

Deep Multi Instance-Learning zur Syndrom-Erkennung anhand von Daten aus Notaufnahmen

Bachelorarbeit von Tobias Diehl
Tag der Einreichung: 15. Juni 2021

1. Gutachten: Dr. Eneldo Loza Mencía
2. Gutachten: Michael Rapp
Darmstadt



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Fachbereich Informatik
Knowledge Engineering
Group

Erklärung zur Abschlussarbeit gemäß §22 Abs. 7 APB TU Darmstadt

Hiermit versichere ich, Tobias Diehl, die vorliegende Bachelorarbeit gemäß §22 Abs. 7 APB der TU Darmstadt ohne Hilfe Dritter und nur mit den angegebenen Quellen und Hilfsmitteln angefertigt zu haben. Alle Stellen, die Quellen entnommen wurden, sind als solche kenntlich gemacht worden. Diese Arbeit hat in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner Prüfungsbehörde vorgelegen.

Mir ist bekannt, dass im Falle eines Plagiats (§38 Abs. 2 APB) ein Täuschungsversuch vorliegt, der dazu führt, dass die Arbeit mit 5,0 bewertet und damit ein Prüfungsversuch verbraucht wird. Abschlussarbeiten dürfen nur einmal wiederholt werden.

Bei einer Thesis des Fachbereichs Architektur entspricht die eingereichte elektronische Fassung dem vorgestellten Modell und den vorgelegten Plänen.

Darmstadt, 15. Juni 2021



T. Diehl

Abstract

Die Erkennung und Eindämmung von Infektionskrankheiten und die frühe Ergreifung von Maßnahmen wird in unserer wachsenden Gesellschaft immer wichtiger, und zur gleichen Zeit durch die zunehmende Globalisierung immer schwieriger. In dieser Arbeit wird ein Modell entwickelt, welches Syndrome bei Patienten, die eine Notaufnahmen aufsuchen, frühzeitig und automatisch erkennt, indem ein künstliches neuronales Netzwerk auf anonymisierten Patientendaten trainiert wird. Hierfür kommt eine Implementierung von Multiple-Instance-Learning zum Einsatz, welche eine Unterkategorie des bestärkenden Lernens bildet, bei der einer Gruppe von Instanzen ein Wert zugewiesen wird. Mithilfe von Attentions ist das Netzwerk in der Lage, Schlüsselinstanzen in diesen Gruppen zu identifizieren und so Aussagen über einzelne Patienten zu treffen, während es versucht den Wert der ganzen Gruppe vorherzusagen. Die Analyse der Ergebnisse zeigt, dass das Netzwerk in der Lage ist, aus den Informationen von Patientengruppen Rückschlüsse auf die einzelnen Patienten zu ziehen und positive Patienten mit einer sehr hohen Genauigkeit zu identifizieren. Im nächsten Schritt können aus den gelernten Syndromzuordnungen wichtige Rückschlüsse auf die zugehörigen Infektionskrankheiten geschlossen werden.

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	8
1.1. Problemformulierung	9
1.2. Zielformulierung	9
1.3. Aufbau der Arbeit	10
2. Grundlagen	11
2.1. Maschinelles Lernen	11
2.1.1. Unüberwachtes Lernen	11
2.1.2. Verstärkendes Lernen	12
2.1.3. Überwachtes Lernen	12
2.2. Künstliche neuronale Netzwerke	13
2.2.1. Backpropagation	15
2.2.2. Optimierung des Modells	16
2.3. Multiple Instance Learning	17
2.3.1. Unterschiedliche Ansätze mittels neuronaler Netzwerke	18
2.4. Metriken	19
3. Beschreibung des Trainingsdatensatzes	22
3.1. Inhaltliche Erklärung	22
3.2. Syndrom Definitionen	24
3.3. Schwierigkeiten mit dem Datensatz	24
3.3.1. Klassengewichte	26
3.3.2. Oversampling	27
3.3.3. Undersampling	27
3.4. Verwandte Arbeiten	27
4. Entwicklung des Netzwerks	30
4.1. Weitere vielversprechende Ansätze	36
5. Experiment	38
5.1. Aufbau	38
5.2. Verwendete Metriken	39
5.3. Hyperparameter	40
5.4. Verwendete Trainingsdaten	41
5.5. Auswertung	42
5.5.1. Hyperparameter	42
5.5.2. Ergebnisse	45

6. Fazit	48
6.1. Zusammenfassung	48
6.2. Ausblick	48
Literaturverzeichnis	51
A. Tabellen	52

Abbildungsverzeichnis

2.1. Struktur eines künstlichen neuronalen Netzwerks mit drei Schichten	14
2.2. Aufbau eines Neurons	15
4.1. Zweiklassenproblem mit einem Patienten	31
4.2. Zweiklassenproblem mit einem Beutel gefüllt mit Patienten	31
4.3. Wertvorhersage mit einem Beutel gefüllt mit Patienten	32
4.4. Struktur des Netzwerks zur Wertvorhersage mit einem Beutel gefüllt mit Patienten, konfigurierbare Parameter: Dropout, L	33
4.5. Wertvorhersage mit einem Beutel gefüllt mit Patienten und Attentions	34
4.6. Struktur des Netzwerks zur Wertvorhersage mit einem Beutel gefüllt mit Patienten und Attentions, konfigurierbare Parameter: Dropout, L, D	34
4.7. Wertvorhersage und Summe der Attentions mit einem Beutel gefüllt mit Patienten	35
4.8. Struktur des Netzwerks zur Wertvorhersage und Summe der Attentions mit einem Beutel gefüllt mit Patienten, konfigurierbare Parameter: Dropout, L, D	36
5.1. Hyperparameter Importance für tageweise aggregierte Daten	43
5.2. Hyperparameter Importance für wochenweise aggregierte Daten	43

Tabellenverzeichnis

3.1. Beispielhafte Datensätze von zwei Patienten	24
3.2. Syndrom Definitionen	25
3.3. Syndrom Verteilungen	26
5.1. Optimierte Hyperparameter und zugehörige Werteräume * Es wurde immer mindestens ein Dropout von 0.0001 verwendet	40
5.2. Ergebnisse der besten Modelle mit täglichen Daten	45
5.3. Ergebnisse der besten Modelle mit wöchentlichen Daten	46
A.1. Performance des Models für Datenset ARI - Tageweise gruppiert	52
A.2. Performance des Models für Datenset ARI - Wochenweise gruppiert	52
A.3. Performance des Models für Datenset Covid_19 - Tageweise gruppiert	58
A.4. Performance des Models für Datenset Covid_19 - Wochenweise gruppiert	60
A.5. Performance des Models für Datenset GI - Tageweise gruppiert	61
A.6. Performance des Models für Datenset GI - Wochenweise gruppiert	65
A.7. Performance des Models für Datenset ILI - Tageweise gruppiert	65
A.8. Performance des Models für Datenset ILI - Wochenweise gruppiert	66
A.9. Performance des Models für Datenset RSV - Tageweise gruppiert	72
A.10. Performance des Models für Datenset RSV - Wochenweise gruppiert	73
A.11. Performance des Models für Datenset SARI - Tageweise gruppiert	73
A.12. Performance des Models für Datenset SARI - Wochenweise gruppiert	79
A.13. Performance des Models für Datenset Cough - Tageweise gruppiert	80
A.14. Performance des Models für Datenset Cough - Wochenweise gruppiert	89
A.15. Performance des Models für Datenset Temp - Tageweise gruppiert	117
A.16. Performance des Models für Datenset Temp - Wochenweise gruppiert	117

1. Einleitung

Der Ausbruch der Corona-Pandemie hat allen vor Augen geführt, wie stark Infektionskrankheiten in das Leben der Menschen auf der ganzen Welt eingreifen können, und wie wichtig die frühe Erkennung und Eindämmung eines solchen Ausbruchs ist. Auch konnte man sehen, dass durch die Globalisierung und die damit einhergehende Mobilität das Infektionsgeschehen im Vergleich zu anderen Pandemien in der Geschichte deutlich stärker verlaufen ist. Umso wichtiger ist es, für zukünftige Szenarien effektive Frühwarnsysteme zu entwickeln. Einen ersten Schritt stellt diese Arbeit dar.

Infektionskrankheiten stellen schon immer eine große Gefahr für die Menschheit dar. Durch die zunehmende Globalisierung wird die Ausbreitung und Verteilung solcher Krankheiten noch weiter begünstigt und das Erkennen größerer Ausbrüche immer schwieriger. Gleichzeitig steigt das Interesse an der frühen Erkennung solcher Ausbrüche und an einer schnellen Eindämmung, um schwerwiegende Folgen zu vermeiden.

Ein Ansatz zur Früherkennung solcher Ausbrüche ist die Verwendung sogenannter Syndromüberwachungssysteme, welche zum Ziel haben, kleinste Anstiege solcher Fallzahlen schnellstmöglich zu erkennen und zu interpretieren (Mandl et al., 2004).

Hierzu werden Einzelfalldaten aus Routinedokumentationen in zentralen Notaufnahmen gesammelt und anonymisiert in Echtzeit an ein zentrales System weitergeleitet.

Seit dem 01.01.2001 ist in Deutschland außerdem das Infektionsschutzgesetz (IfSG) in Kraft. Dieses regelt, welche Krankheiten bei Verdacht, Erkrankung oder Tod gemeldet werden müssen und welche Angaben an das Gesundheitsamt weitergeleitet werden. Außerdem beinhaltet das IfSG Falldefinitionen zur routinemäßigen Übermittlung meldepflichtiger Krankheiten („Infektionsschutzgesetz - IfSG“, 2001). In Deutschland ist das Robert-Koch-Institut (RKI) die zentrale Einrichtung der Bundesregierung und damit Sammelstelle für die aufgrund des IfSG gemeldeten Infektionskrankheiten. Die Kernaufgaben des RKI sind die Erkennung, Verhütung und Bekämpfung von Infektionskrankheiten. Das RKI stellt die gesammelten Daten über eine webbasierte Schnittstelle (SurvStat API) zur Verfügung, allerdings nicht im Detail, sondern nur aggregiert. Es kann dabei nach Infektionskrankheit gefiltert werden, zurückgegeben wird die Anzahl gemeldeter Fälle pro Woche.

Der Fokus dieser Arbeit liegt in der Vorbereitung von Methoden, die langfristig eine frühe Erkennung von Ausbrüchen infektiöser Krankheiten ermöglichen. Die direkte Verknüpfung von Patienten und Infektionskrankheiten stellt sich dabei als schwierig dar, jedoch hat sich das Wissen über das Vorliegen unterschiedlicher Syndrome bei einem Patienten als hilfreich erwiesen (Schneider, 2020).

In einem ersten Schritt wird deswegen versucht, anhand der unbearbeiteten Patientendaten aus den Notaufnahmen weiterführende Symptome zu erkennen und diese zu Symptom-Gruppen, sogenannten Syndromen, zusammenzufassen. Hierfür wird ein neuronales Netzwerk entwickelt, mit dem Ziel, aus Informationen wie Alter, Blutdruck, Sauerstoffgehalt oder dem Leitsymptom des Patienten eine Aussage über das Vorhandensein

eines bestimmten Syndroms treffen zu können.

„Symptome sind Zeichen, die auf ein pathologisches Geschehen hinweisen. Sie können subjektiv durch den Patienten selbst oder objektiv von außen wahrgenommen werden.“ Beispiele sind hohes Fieber, Schwindel oder Schmerzen im Arm. „Das gleichzeitige Vorliegen verschiedener Symptome, deren Ursache einheitlich, die Pathogenese aber meist unbekannt ist, wird als Syndrom bezeichnet“ (*Allex - Alles fürs Examen: Das Kompendium für die 2. ÄP*, 2012).

Im Experiment am Ende dieser Arbeit werden 8 Syndrome betrachtet, deren Definition in Kapitel 3.2 genauer erläutert wird; und sie liefern ihrerseits Hinweise auf die zugrunde liegende Infektionskrankheit. Die Weltgesundheitsorganisation hat hierfür Falldefinitionen für einzelne Syndrome festgelegt, zum Beispiel umfassen die ausschlaggebenden Symptome für das Syndrom SARI, was für „Severe Acute Respiratory Infection“ oder zu Deutsch „Schwere akute Atemwegsinfektion“ steht, eine Infektion der Atemwege in Kombination mit Fieber über 38 Grad Celsius und Husten.

1.1. Problemformulierung

Das größte Problem stellt hierbei die Art und Weise dar, in der die Daten vorliegen. Die Fallzahlen für ein bestimmtes Syndrom liegen nur aggregiert vor, für unterschiedliche Zeiträume und unterschiedliche Anzahlen an Patienten. Beispielsweise ist bekannt, dass in Woche A 623 Patienten die Notaufnahme des Sana-Klinikums in Offenbach besucht haben, und gleichzeitig wurden dort in dieser Woche 13 neue Fälle einer Magen-Darm-Erkrankung gemeldet. Nicht bekannt ist dabei, bei welchen Patienten speziell dieses Syndrom diagnostiziert wurde, oder auch, ob es direkt beim Erstbesuch in der Notaufnahme festgestellt wurde oder erst ein paar Tage später.

Dadurch ist eine einfache Zuordnung von Patient zu Syndrom nicht möglich, es braucht eine Methode, um von einer Gruppe von Patienten auf die korrekte Anzahl an Patienten zu schließen, bei denen das Syndrom vorhanden ist.

1.2. Zielformulierung

In dieser Arbeit wird die Verwendung von neuronalen Netzwerken für die Zuordnung von Syndromen zu Patientendaten vorgeschlagen. Es wird auf unterschiedliche Probleme eingegangen, die sich aus dem unausgewogenen Datensatz und den nur wöchentlich oder täglich aggregiert vorliegenden Werten für die tatsächlich gemeldeten Infektionen ergeben.

Hierfür wird ein neuronales Netzwerk auf den gruppierten Patientendaten aus den Notaufnahmen trainiert, welches die Anzahl an Patienten vorhersagen soll, die positiv auf ein bestimmtes Syndrom getestet wurden. Da es hier um die Vorhersage eines Wertes auf Grundlage von einer Gruppe mehrerer Instanzen (Patienten) geht, wird vorgeschlagen das Problem mithilfe von *Multi-Instance-Learning* zu lösen. Hierzu wird nach dem Vorbild von Ilse et al. (2018) **Attention-based Multi Instance Learning** implementiert und der Einfluss verschiedener Hyperparameter Einstellungen auf die Ergebnisse untersucht.

Ziel ist es, nach dem Training ein Netzwerk zu erhalten, welches nach Eingabe der Daten von mehreren Patienten eine gute Näherung für die Anzahl an positiven Patienten unter diesen liefert. Die Gewichte der

Attentions liefern dabei genauere Informationen darüber, welche Patienten den größten Einfluss auf dieses Ergebnis haben, und damit eine Näherung, welche Patienten als positiv eingeschätzt werden. Erhält das Netzwerk nur die Daten eines einzelnen Patienten als Eingabe, kann aus der vorhergesagten Anzahl an positiven Patienten eine direkte Einschätzung über das Vorliegen eines bestimmten Syndroms bei diesem Patienten abgeleitet werden.

Diese Entscheidung hilft in zukünftigen Experimenten dabei, eine direkte Zuordnung von Patient zu Infektionskrankheit zu ermöglichen.

1.3. Aufbau der Arbeit

- **Kapitel 2:**
Dieses Kapitel stellt formalen Grundlagen, Bezeichnungen und Konzepte vor, die für den Rest der Arbeit relevant sind. Diese umfassen unter anderem die Grundlagen des maschinellen Lernens, die Unterteilung in unüberwachtes Lernen, überwachtes Lernen und verstärkendes Lernen, künstliche neuronale Netzwerke, verschiedene Ansätze des Multiple-Instance-Learning und Metriken, um die Qualität eines Netzwerks bewerten zu können.
- **Kapitel 3:**
In diesem Kapitel werden die in dieser Arbeit verwendeten Daten vorgestellt, dabei wird sowohl der medizinische Hintergrund erläutert als auch ein detaillierter Überblick über den Inhalt der Daten gegeben. Danach werden die einzelnen Syndrome kurz vorgestellt und anschließend werden Probleme mit dem Datensatz erläutert und Lösungsansätze diskutiert. Schlussendlich werden weitere Arbeiten vorgestellt, die sich mit der Vorhersage von Infektionszahlen beschäftigen.
- **Kapitel 4:**
In diesem Kapitel wird die Entwicklung des Netzwerks beschrieben, indem die einzelnen Entwicklungsschritte zusammen mit einer Vorstellung des jeweiligen Modells erklärt werden. Hierbei wird auf Schwierigkeiten während des Entwicklungsprozesses eingegangen, es werden Thesen zur Lösung dieser Probleme aufgestellt und teilweise umgesetzt, außerdem werden Ergebnisse der frühen Modelle kurz vorgestellt. Danach wird ein kurzer Einblick in zwei weitere, vielversprechende Ansätze gegeben, die in dieser Arbeit allerdings nicht weiter verfolgt wurden.
- **Kapitel 5:**
In diesem Kapitel wird die Performance des Netzwerks mit verschiedenen Einstellungen für die Hyperparameter analysiert. Dabei wird zuerst der Aufbau des Experiments beschrieben, danach wird auf die verschiedenen Hyperparameter eingegangen und es werden zwei verschiedene Aggregationen der Trainingsdaten vorgestellt. Schlussendlich werden die Ergebnisse des Experiments in Tabellenform visualisiert und analysiert.
- **Kapitel 6:**
Dieses letzte Kapitel beinhaltet eine Zusammenfassung der Ergebnisse der Arbeit und gibt einen Ausblick über zukünftige Forschung auf diesem Gebiet.

2. Grundlagen

Um die in dieser Arbeit relevanten theoretischen Grundsätze näher zu beleuchten, werden zuerst die Grundlagen erläutert. Dazu soll zuerst das traditionelle maschinelle Lernen definiert und die zugrundeliegenden Mechaniken erklärt werden. Danach werden künstliche neuronale Netzwerke und speziell Multi-Instance-Learning erklärt und es werden frühere Implementationen mit neuronalen Netzwerken vorgestellt und erklärt.

2.1. Maschinelles Lernen

„A computer program is said to learn from experience E with respect to some class of tasks T and performance measure P , if its performance at tasks in T , as measured by P , improves with experience E “ (Mitchell, 1997).

Maschinelles Lernen beschreibt den Prozess, bei dem ein Computer ein gegebenes Problem selbstständig durch wiederholtes Betrachten von Trainingsdaten löst, ohne, dass das Verfahren von einem Programmierer explizit vorgegeben wurde. Der Algorithmus lernt dabei Zusammenhänge, Muster und andere Kausalitäten in Daten zu erkennen und diese in Form eines Modells festzuhalten. Dieses Modell kann durch eine Kombination von Regeln definiert sein (Cohen und Singer, 1999) oder auch in Form eines künstlichen neuronalen Netzwerks (Anthony und Bartlett, 1999). Während des Trainingsprozesses versucht der Algorithmus dieses Modell zu optimieren, indem die Parameter des Modells durch das Lernen von Trainingsbeispielen ständig angepasst werden.

Man unterscheidet hierbei drei unterschiedliche Arten des Lernens: Unüberwachtes Lernen, überwachtes Lernen und verstärkendes Lernen.

2.1.1. Unüberwachtes Lernen

Beim unüberwachten Lernen geht es darum, nützliche Eigenschaften und Zusammenhänge eines Datensatzes zu erkennen und zu erlernen. Anwendungsbeispiele sind unter anderem das Gruppieren von Datenpunkten in Abhängigkeit ihrer Gemeinsamkeiten oder Unterschiede, oder auch das Finden von Anomalien im Datensatz, bei dem auffällige Datenpunkte markiert werden (Goodfellow et al., 2016).

2.1.2. Verstärkendes Lernen

Verstärkendes Lernen oder auch bestärkendes Lernen beschreibt einen Algorithmus, der selbstständig eine Strategie erlernt um ein Problem zu lösen, ohne während des Trainings direkte Labels Y für die eingegebenen Datenpunkte X zu erhalten. Stattdessen erhält der Algorithmus als Eingabe einen Zustand oder eine Aktion X , und zu einem späteren Zeitpunkt eine Belohnung Y , die sowohl positiv, als auch negativ sein kann. Anhand dieser Belohnung Y wird eine Kosten- oder auch Nutzenfunktion approximiert, die der Algorithmus maximieren bzw. minimieren muss (Frochte, 2020).

2.1.3. Überwachtes Lernen

Während das Ergebnis des Algorithmus beim unüberwachten Lernen unbekannt ist, ist beim überwachten Lernen jedem Datenpunkt im Trainingsset ein sogenanntes Label Y zugeordnet. Dieses Label entspricht dem erwarteten Ergebnis, das der Algorithmus vorhersagen soll. Die Aufgabe T des Algorithmus besteht also darin, jedem Datenpunkt X eine Ausgabe \hat{Y} zuzuordnen, die im Idealfall exakt dem Label Y entspricht. Während des gesamten Trainingsprozesses lässt sich also die Qualität des Algorithmus bewerten, indem das verwendete Leistungsmaß L berechnet wird. Dieses entspricht dabei dem Fehler zwischen der erwarteten Ausgabe Y und der tatsächlichen Ausgabe \hat{Y} des Algorithmus. Das in dieser Arbeit vorgestellte Modell eines neutralen Netzwerks fällt in diese Kategorie des Lernens (Frochte, 2020), daher wird das überwachte Lernen im folgenden Abschnitt noch genauer erläutert.

Die Aufgabe des Algorithmus besteht beim überwachten maschinellen Lernen meistens darin, dass zu einer Eingabe X eine bestimmte Ausgabe Y erzeugt werden soll. Formal kann ein solches Modell also als Funktion f betrachtet werden, welche einer Eingabe X einen Wert Y zuordnet:

$$f : X \rightarrow Y$$

Diese Menge von Paaren, bestehend aus der Eingabemenge \mathbb{X} und der Ausgabemenge \mathbb{Y} , wird auch als *Trainingsdatenset* T bezeichnet (Mohri et al., 2018).

$$T := \{(X_1, Y_1), \dots, (X_i, Y_i)\} \in \mathbb{X} \times \mathbb{Y}$$

Jedes Beispiel in den Trainingsdaten besteht dabei aus mehreren Features x_i und einem Target Y , diese Kombination von Features werden im Folgenden häufig Feature-Vektoren oder auch Instanzen genannt.

$$X := (x_1, \dots, x_i) \in \mathbb{X}$$

Das Ziel des Trainingsprozesses und damit der Optimierung des Modells besteht nun darin, eine Kosten- oder Fehlerfunktion, auch Leistungsmaß L genannt, zu minimieren (Goodfellow et al., 2016). Diese Funktion gibt ein Maß für die Abweichung zwischen dem tatsächlichen Wert Y und dem vorhergesagten Wert \hat{Y} an. Die tatsächliche Implementierung dieses Leistungsmaßes L ist dabei abhängig von der Aufgabe A , die gelöst werden soll. Diese Aufgaben lassen sich in zwei große Gruppen unterteilen: Klassifikation und Regression.

Klassifikation

Bei der Klassifizierung lernt das Netzwerk eine Abbildungsfunktion $f(X)$, welche einem beliebigen Feature-Vektor eine oder mehrere Klassen K zuordnet, basierend auf den mit einer oder mehreren Klassen versehenen

Trainingsdaten (Alpaydin, 2010). Diese Funktion hat also die Form $f := \mathbb{R}^n \rightarrow \mathbb{N}$. Die Klassifikation Y beinhaltet dabei eine oder mehrere Klassen K aus einem festen, endlichen Set $KSet$ der Länge m :

$$Y := (y_1, \dots, y_n), y_n \in KSet \text{ mit } KSet := \{K_1, \dots, K_m\}$$

Das Ergebnis Y kann dabei auf unterschiedliche Arten kodiert werden, beispielsweise in Form einer ganzen Zahl $a \in \mathbb{R}$ oder mittels einer One-Hot-Kodierung in Form eines Vektors

$$Y := (y_1, \dots, y_m) \in \{0, 1\}^m, \text{ mit } y_i := \begin{cases} 1, & \text{falls } x \text{ in Kategorie } i, \\ 0, & \text{sonst.} \end{cases} \quad \text{mit } 0 < i \leq m$$

Hat man beispielsweise einen Datensatz über Häuser und deren Verkaufspreise, kann man versuchen, vorherzusagen, ob die Preise für die Häuser höher oder niedriger als der Durchschnittspreis sind. Andere Beispiele für Klassifizierung sind unter anderem die Gestenerkennung in Videos, Gesichts- und Objekterkennung in Bildern oder auch die Erkennung von Spam-Mails.

Regression

Bei der Regression wird entsprechend eine Funktion $f(x)$ erlernt, die einem Feature-Vektor nicht eine Klasse, sondern einen reellen Wert zuordnet: $f := \mathbb{R}^n \rightarrow \mathbb{R}$. Dieser Wert kann sowohl eine ganze Zahl, als auch eine Gleitkommazahl sein (Goodfellow et al., 2016).

$$Y := f(X), \text{ mit } Y \in \mathbb{R}$$

Hat man den gleichen Datensatz über Häuser wie aus dem letzten Beispiel, wäre eine geeignete Problemstellung die Vorhersage des Hauspreises als ganze Zahl, oder auch die Abschätzung, wie viel höher oder niedriger der Preis im Vergleich zu dem Durchschnittspreis der Häuser ist.

2.2. Künstliche neuronale Netzwerke

Künstliche neuronale Netzwerke (KNN) sind Netzwerke aus künstlichen Neuronen. Diese künstlichen Neuronen sind ihrem biologischen Vorbild, den Neuronen im menschlichen Gehirn, nachempfunden. Ein KNN besteht aus mehreren dieser Neuronen, die meist auf verschiedene Schichten (engl. Layer) aufgeteilt sind. Jedes dieser Neuronen ist mit einem oder mehreren anderen Neuronen verbunden, man spricht dabei von einer *gerichteten* und *gewichteten* Verbindung, da die Struktur der eines gerichteten Graphen ähnelt. Jeder Verbindung wird dabei ein Gewicht zugeordnet, welches die Stärke des Einflusses von einem Neuron auf das Nächste beschreibt.

Ein simples neuronales Netzwerk ist in Abbildung 2.1 zu sehen, es besteht aus einer Eingabeschicht, einer verborgenen Schicht, sowie einer Ausgabeschicht. Die Eingabedaten für das Netzwerk können an der Eingabeschicht angelegt werden, die Anzahl der Neuronen entspricht dabei im einfachsten Fall der Featureanzahl der Eingabedaten. Die Neuronen der Eingabeschicht geben die angelegten Informationen nun an alle verbundenen Neuronen weiter, bis die Informationen schlussendlich an der Ausgabeschicht ankommen.

Bei jedem Schritt durch das Netzwerk berechnen die Neuronen den eigenen Wert, indem sie die Werte aller eingehenden Verbindungen mit den zugehörigen Gewichten multiplizieren und daraus die Summe berechnen.

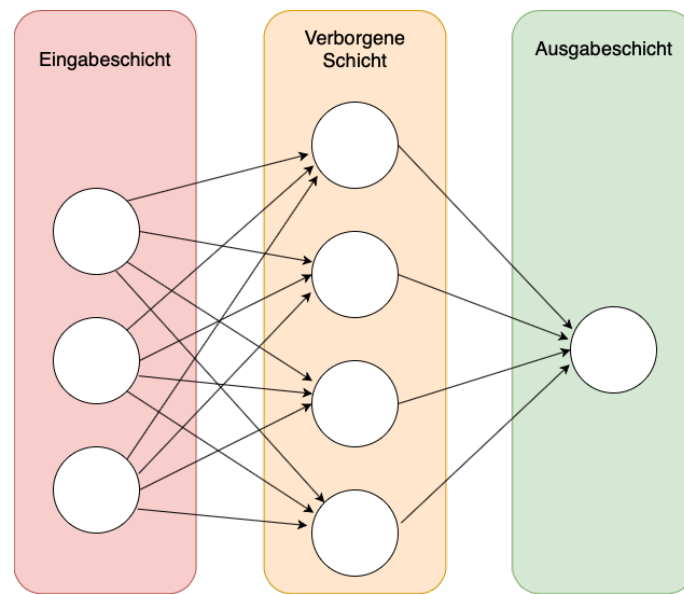


Abbildung 2.1.: Struktur eines künstlichen neuronalen Netzwerks mit drei Schichten

Danach entscheidet die individuelle Aktivierungsfunktion des Neurons darüber, ob ein Signal an die nächsten Neuronen weitergegeben wird oder nicht, und wenn ja wie stark. Aktivierungsfunktionen können dabei zum einen lineare Funktionen sein

$$F(x) = a \cdot x + b$$

meist werden aber nichtlineare Aktivierungsfunktionen verwendet, um auch nichtlineare Zusammenhänge erkennen zu können. Ein gutes Beispiel hierfür ist die *Sigmoid-Funktion*

$$\text{sig}(x) = \frac{1}{1 + \exp(x)}$$

oder die *Softmax-Funktion*

$$\text{soft}(x_i) = \frac{\exp(x_i)}{\sum_j \exp(x_j)}$$

Zwischen der Eingabeschicht und der Ausgabeschicht befindet sich die verborgene Schicht des Netzwerks. Diese Schicht kann aus beliebig vielen Ebenen bestehen, und jede Ebene wiederum kann sich aus beliebig vielen Neuronen zusammensetzen. Während die eingehenden und ausgehenden Daten bei der Eingabeschicht und der Ausgabeschicht beobachtet werden können, sind die einzelnen Schritte innerhalb der verborgenen Schicht nicht sichtbar, was den Namen erklärt. Besteht diese verborgene Schicht aus mehreren Ebenen spricht man auch von einem *tiefen neuronalen Netzwerk*. Die Ausgabeschicht ist die letzte Ebene des Netzwerks und liefert die Ergebnisse zurück.

In Abbildung 2.2 ist ein Neuron mit den Neuronen der vorherigen Schicht abgebildet. Der Eingabewert des Neurons berechnet sich dabei wie folgt

$$y_{in} = x_1 \cdot w_1 + x_2 \cdot w_2 + x_3 \cdot w_3 \cdots + x_m \cdot w_m$$

was auch geschrieben werden kann als

$$y_{in} = \sum_m x_i \cdot w_i$$

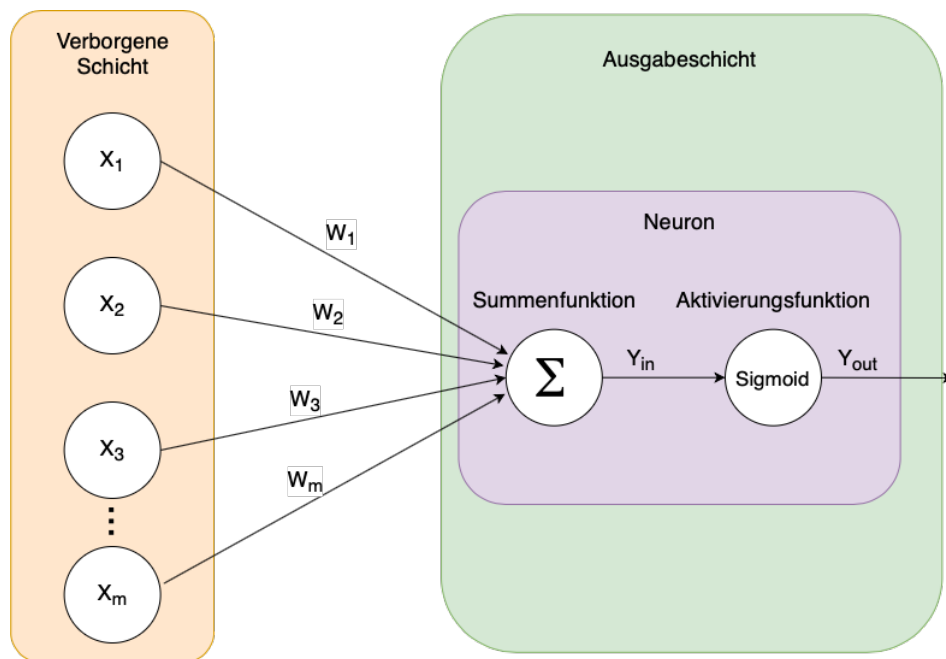


Abbildung 2.2.: Aufbau eines Neurons

Der Ausgabewert des Neurons wird berechnet, indem der Eingabewert in die Aktivierungsfunktion eingesetzt wird

$$y_{out} = F(y_{in})$$

Neben der Aktivierungsfunktion haben also die Gewichte der Kanten den größten Einfluss auf die Ausgabe des Netzwerks. Diese Gewichte müssen durch das Training mit verschiedenen Eingabewerten an das zu lösende Problem angepasst werden, eine gängige Methode hierfür ist der *Backpropagation* Algorithmus.

2.2.1. Backpropagation

Die Aufgabe des *Backpropagation* Algorithmus ist es, die Gewichte des Netzwerks so anzupassen, dass die Ausgabe des Netzwerks möglichst nahe an dem erwarteten Ergebnis liegt. Hierfür werden über mehrere Iterationen Trainingsdatenpunkte an die Eingabeschicht des Netzwerks gegeben. Diese reicht die Informationen über die verborgene Schicht an die Ausgabeschicht weiter. Die Ausgabe wird mit dem erwarteten Ergebnis verglichen, indem eine Fehlerfunktion einen Fehlerwert für diesen Trainingsdatenpunkt berechnet.

An dieser Stelle werden zwei Fehlerfunktionen definiert, welche in dieser Arbeit für die Entwicklung des Netzwerks verwendet wurden.

Mittlere absolute Abweichung (MAE)

MAE beschreibt den Durchschnitt der absoluten Abweichung zwischen der Vorhersage des Netzwerks und dem realen Wert. Das Ergebnis ist unabhängig vom Vorzeichen der einzelnen Fehler und das beste Ergebnis ist immer 0.0.

$$MAE = \left(\frac{1}{n}\right) \sum_{i=1}^n |y_i - \hat{y}_i|$$

Mittlere quadratische Abweichung (MSE)

MSE beschreibt den Durchschnitt der quadratischen Abweichung zwischen dem realen Wert und dem vorhergesagten Wert eines Netzwerks. Das Ergebnis ist unabhängig von dem Vorzeichen des vorhergesagten - und tatsächlichen Wertes immer positiv und das beste Ergebnis ist immer 0.0. Im Gegensatz zum MAE sorgt diese Art der Fehlerberechnung dafür, dass größere Fehlerwerte einen höheren Einfluss auf den Durchschnitt des Gesamtfehlers haben, und eignet sich daher besonders gut, wenn es für die Lösung des Problems wichtig ist, große Fehler stärker zu bestrafen als kleine Fehler.

$$MSE = \left(\frac{1}{n}\right) \sum_{i=1}^n (y_i - \hat{y}_i)^2$$

Anhand dieses Fehlerwertes wird ein so genannter Gradientenabstieg durchgeführt, mit dem Ziel, den Wert der Fehlerfunktion zu minimieren, indem die Gewichte des Netzwerks in Richtung des negativen Gradienten der Fehlerfunktion verändert werden. Die Gewichte der einzelnen Verbindungen werden dabei in Abhängigkeit des zurückpropagierten Fehlers der vorherigen Schicht des Netzwerks angepasst, indem der negativen Steigung der Fehlerfunktion gefolgt wird bis ein Minimum erreicht ist (Hecht-Nielsen, 1992). An diesem Punkt besitzen die Gewichte die optimalen Werte, um das durch die Trainingsdaten repräsentierte Problem zu lösen.

2.2.2. Optimierung des Modells

Die Optimierung des Modells findet dabei in mehreren Schritten, sogenannten Epochen, statt. In jeder Epoche iteriert der Algorithmus über alle Trainingsbeispiele und berechnet den Fehler zwischen tatsächlichem und vorhergesagtem Wert. In Abhängigkeit von diesem Fehler passt er die Parameter des Modells so an, dass er in der nächsten Iteration kleiner ist. Dies geschieht so lange, bis sich der Fehler nicht weiter minimieren lässt und der Algorithmus somit die besten Parameter für das Modell gefunden hat.

Der verwendete Datensatz ist dabei in drei Teile aufgeteilt, die zu unterschiedlichen Zeitpunkten und mit unterschiedlichen Zielen zur Optimierung des Modells beitragen. Der Trainingssatz besteht aus dem Hauptteil der Trainingsbeispiele (circa 70-80%) und wird während des Trainings benutzt. Der Algorithmus iteriert in jeder Epoche über den kompletten Trainingssatz und nutzt ihn zum „erlernen“ der zu lösenden Aufgabe. Der Validierungssatz besteht aus circa 10-20 Prozent des Datensatzes und wird nach jeder Iteration über den Trainingsdatensatz verwendet, um das Leistungsmaß des Modells zu berechnen. Diese Trainingsbeispiele werden nicht zum „Erlernen“ der Aufgabe verwendet, sondern zur Überprüfung des aktuellen Trainingsfortschritts. Das Leistungsmaß könnte auch auf dem Trainingssatz berechnet werden, die Verwendung eines Validierungssatzes verringert allerdings das Risiko einer Überanpassung, das heißt, dass das Modell nur lernt, die gesehenen Daten korrekt einzuordnen, nicht aber die Regeln zum Einordnen ungesehener Beispiele. Der Testsatz ist ungefähr so groß wie der Validierungssatz und dient zur endgültigen Berechnung des Leistungsmaßes, nachdem das Training des Modells abgeschlossen ist (Russell Stuart und Norvig, 2009).

2.3. Multiple Instance Learning

Spricht man von typischem überwachten maschinellen Lernen, egal ob Regression oder Klassifikation, geht man meist von der Annahme aus, dass man ein Datenset in der Form $X \rightarrow Y$ hat, ergo, dass zu jedem Feature-Vektor X auch ein Target Y existiert. Unter realen Bedingungen kann es aber auch vorkommen, dass man nur einen Wert für eine bestimmte Gruppe von Feature-Vektoren (auch **Instanzen** genannt) bestimmen kann. Man kann also nur einer Vielzahl von Instanzen **zusammen** einen Wert zuordnen, nicht aber jeder einzelnen Instanz. In solch einem Fall spricht man von **Lernen mit mehreren Instanzen**, oder aber auch **Multi-Instance-Learning (MIL)** (Dietterich et al., 1997).

Beim Multi-Instance-Learning erhält das Netzwerk also anstatt einer Reihe einzelner Instanzen, die einzeln mit Werten oder Klassen annotiert sind, eine Reihe von **Beuteln** (engl. Bags), die jeweils eine oder mehrere Instanzen enthalten. Geht es um eine einfache, binäre Klassifizierung, erhält der Beutel beispielsweise die Klasse „positiv“, genau dann, wenn mindestens eine der Instanzen innerhalb des Beutels positiv ist. Sind alle Instanzen ausnahmslos negativ, wird auch der Beutel als „negativ“ klassifiziert. Das „Ziel“ des Netzwerks besteht also darin, entweder (1) eine Funktion zu lernen, die einzelne Instanzen korrekt klassifiziert, oder (2) zu lernen, wie man einen einzelnen Beutel klassifiziert, ohne die Klasse der einzelnen Instanzen zu kennen.

Ein Beutel ist also definiert als $B_i := \{X_{i1}, \dots, X_{in}\}$, und jede Instanz X_{ij} ist mit einer Klasse $Y_{ij} \in \{0, 1\}$ versehen, allerdings ist diese während des Trainings nicht bekannt. Ein Beutel wird als positiv bezeichnet, wenn mindestens eine Instanz innerhalb des Bags positiv ist, der Wert des Beutels kann also beschrieben werden als (Babenko et al., 2008)

$$f : \begin{cases} 0, & \text{falls } \sum_k y_k = 0, \\ 1, & \text{sonst.} \end{cases}$$

Diese Definition impliziert, dass die Aggregationsfunktion permutationsinvariant sein muss, der Wert des Beutels ist weder abhängig von der Anzahl der Instanzen, die er beinhaltet, noch von der Reihenfolge dieser Instanzen. Daher lässt sich die vorherige Definition für Y auch schreiben als:

$$Y = \max_k \{y_k\}$$

Ein gutes Beispiel für Multi-Instance-Learning kommt von Babenko (2008): Man stelle sich Personen vor, die jeweils einen Schlüsselbund mit einer Vielzahl an Schlüsseln besitzen. Manche dieser Personen können die Tür zu einem bestimmten Raum öffnen, andere können das nicht. Das Problem besteht nun darin, herauszufinden, welcher Schlüssel (Instanz) bzw. welcher Schlüsselbund (Beutel) die Tür zu diesem Raum öffnet. Zur Lösung dieses Problems müssen in jedem Schlüsselbund diejenigen Schlüssel lokalisiert werden, welche die Tür öffnen können. Durch die korrekte Identifikation dieser einzelnen Schlüssel können folglich auch alle Schlüsselbunde herausgefunden werden, welche die Türen öffnen können. (Babenko et al., 2008).

Ein wichtiger Bestandteil bei der Lösung eines solchen Problems ist also die Identifizierung sogenannter **Schlüssel-Instanzen** (Liu et al., 2012), also die Instanzen, die ausschlaggebend für den Wert des ganzen Beutels sind.

2.3.1. Unterschiedliche Ansätze mittels neuronaler Netzwerke

Es gibt unterschiedliche Ansätze, das Hauptproblem beim Multi-Instanze-Learning, also die Klassifizierung der einzelnen Beutel, zu lösen. Beispielsweise wird versucht, die Gemeinsamkeiten und Unterschiede der Beutel untereinander in Form von Feature-Vektoren zu kodieren und anhand dieser die Klasse der Beutel zu bestimmen (Cheplygina et al., 2015). Ein weiterer Ansatz beschäftigt sich mit der Idee, ein Netzwerk zur Klassifizierung einzelner Instanzen zu kreieren und dessen Vorhersagen zu einem Wert für einen ganzen Beutel zusammenzufassen (Ramon und De Raedt, 2000). Der zweite Ansatz hat den Vorteil, dass man die Werte der einzelnen Instanzen beobachten kann und nachvollziehbar ist, wie das Netzwerk zu seinem Ergebnis kommt, während die Ergebnisse des ersten Ansatzes schwerer zu interpretieren sind. Allerdings hat sich herausgestellt, dass solche Netzwerke trotz einer hohen Genauigkeit bei der Klassifizierung der Beutel eine niedrige Genauigkeit bei der Klassifizierung der Instanz aufweisen (Kandemir und Hamprecht, 2015).

Daher wird in diesem Experiment ein anderer Ansatz verfolgt, das sogenannte **Attention-based Deep Multiple Instance Learning** oder zu Deutsch: Aufmerksamkeitsbasiertes, tiefes Lernen mit mehreren Instanzen (Ilse et al., 2018).

Die Autoren des Artikels beschreiben einen Ansatz zur Lösung eines MIL Problems in drei Schritten:

- 1. Eine Transformation der Instanzen innerhalb eines Beutels zu einer niedrigdimensionalen Repräsentation $\rightarrow h(X)$
- 2. Eine permutationsinvariante (symmetrische) Aggregationsfunktion $\rightarrow g(X)$
- 3. Eine finale Transformation dieser Aggregation hin zu der Wahrscheinlichkeit, die angibt, ob der Beutel positiv oder negativ eingeschätzt wird $\rightarrow f(X)$

Diese Vorhersagefunktion kann ausgedrückt werden als

$$Y_i = S(B_i) := f(g(h(\{X_{i1}, \dots, X_{in}\}))), \text{ mit } 0 < n \leq N$$

wobei N der Anzahl der Instanzen pro Beutel entspricht.

Die Transformation in eine niedrigdimensionale Repräsentation wird definiert als

$$h(X) := h(x_1, \dots, x_n)$$

Das Ergebnis dieser Funktion $h(X)$ kann auch beschrieben werden mit $H := (h_1, \dots, h_n), 0 < n \leq N$ und entspricht damit einem Beutel mit N niedrigdimensionalen Repräsentationen der ursprünglichen Instanzen, wobei jedes h_n einem x_n zugeordnet ist.

Laut Ilse et al. (2018) wird im zweiten Schritt für die permutationsinvariante Aggregationsfunktion G in den meisten Fällen **mean-pooling**

$$g(H) = \frac{1}{N} \sum_{n=1}^N h_n$$

oder **max-pooling**

$$g(H) = \max_{n=1,\dots,N} \{h_n\}$$

verwendet, allerdings sind die beiden mathematischen Operationen nicht durch Training optimierbar. Auch weitere Operatoren mit Parametern, die variiert werden können, wie beispielsweise noisy-and (Kraus et al., 2016), sind beschränkt in Bezug auf die Flexibilität der Funktionen. Ilse et al. (2018) schlägt daher vor, alle drei Schritte mithilfe eines neuronalen Netzwerks umzusetzen, indem als permutationsinvariante Aggregationsfunktion $g(H)$ der gewichtete Durchschnitt der Instanzen verwendet wird. Besonders wichtig ist hierbei, dass die Summe dieser Gewichte Eins ergibt, um die Invarianz der Funktion zu gewährleisten.

Wir definieren die permutationsinvariante Aggregationsfunktion G also als

$$g(H) := \sum_{n=1}^N a_n h_n, \text{ wobei } a_n = \frac{\exp\{\mathbf{w}^T \tanh(\mathbf{V}\mathbf{h}_n^T)\}}{\sum_{j=1}^N \exp\{\mathbf{w}^T \tanh(\mathbf{V}\mathbf{h}_j^T)\}}$$

Dabei sind $\mathbf{w} \in \mathbb{R}^{L \times 1}$ und $\mathbf{V} \in \mathbb{R}^{L \times M}$ Parameter des Netzwerks. Als Aggregationsfunktion wurde der Tangens hyperbolicus gewählt, da dieser durch seine elementweise Nichtlinearität sowohl positive, als auch negative Werte einschließt, wodurch ein ordnungsgemäßer Gradientenfluss gewährleistet wird. Diese von Ilse et al. (2018) vorgeschlagene Konstruktion des Aufmerksamkeitsmechanismus erlaubt es dem Netzwerk, sowohl Ähnlichkeiten, als auch Unterschiede zwischen den Instanzen zu erkennen und zu gewichten.

Dieser aufmerksamkeitsbasierte Ansatz hat laut Ilse et al. (2018) zwei positive Nebeneffekte, die zur Lösung des in diesem Experiment beschriebenen Problems beitragen und daher nun kurz erklärt werden.

Die Abbildung des gesamten Prozesses (Schritt 1-3) zur Klassifizierung als neutrales Netzwerk macht diesen Ansatz sehr flexibel, da das Model komplett differenzierbar ist und an die verschiedensten Anwendungszwecke angepasst werden kann. Durch die Modellierung der Gewichte der Aggregationsfunktion als „Aufmerksamkeitsparameter“ wird jeder Instanz in einem Beutel ein Wert zugeordnet, der angibt, wie „wichtig“ eine bestimmte Instanz für den Wert des ganzen Beutels ist. Anders ausgedrückt ist das Netzwerk so in der Lage, die Schlüssel-Instanzen in einem Beutel zu erkennen und diese Information in Schritt drei zu verwenden, um eine präzise Vorhersage für den ganzen Beutel zu treffen.

2.4. Metriken

Um die Qualität der Vorhersagen des Netzwerkes zu bewerten, werden verschiedene Metriken benötigt. Im Folgenden werden diese einzeln vorgestellt und erläutert.

Zur Beurteilung der Qualität eines Netzwerks benötigt man eine Übersicht über die richtig und falsch vorhergesagten Werte. Diese werden in einer „Konfusionsmatrix“ übersichtlich dargestellt.

Die einzelnen Felder der Konfusionsmatrix beschreiben dabei die 4 Möglichen Fälle der Vorhersage:

- True Positives (TP): Positives Ergebnis vorhergesagt, Positives wahres Ergebnis
- False Positives (FP): Positives Ergebnis vorhergesagt, Negatives wahres Ergebnis
- True Negatives (TN): Negatives Ergebnis vorhergesagt, Negatives wahres Ergebnis
- False Negatives (FN): Negatives Ergebnis vorhergesagt, Positives wahres Ergebnis

Anhand dieser Konfusionsmatrix lassen sich nun verschiedene Metriken definieren, die zur Beurteilung des Netzwerks herangezogen werden können.

- **Präzision** (Precision) beschreibt die Anzahl an richtig klassifizierten positiven Fällen im Vergleich zu der Anzahl aller positiv klassifizierten Fälle.

$$\text{Präzision} := \frac{TP}{TP + FP}$$

- **Genauigkeit** (Accuracy) beschreibt die Anzahl an richtig klassifizierten Fällen im Vergleich zu der Anzahl aller klassifizierten Fälle.

$$\text{Genauigkeit} := \frac{TP + TN}{TP + TN + FP + FN}$$

- **Sensitivität** (Recall) beschreibt die Anzahl an richtig klassifizierten positiven Fällen im Vergleich zu der Anzahl aller positiven Fälle.

$$\text{Sensitivität} := \frac{TP}{TP + FN}$$

- **F1-Maß** (F1-Score) beschreibt das harmonische Mittel zwischen Sensitivität und Präzision und fasst damit die beiden Metriken zu einem Wert zusammen. Im Unterschied zum arithmetischen Mittel verhält sich diese Metrik etwas sensibler gegenüber dem Kleineren der beiden Werte und ist daher Aussagekräftiger, um die gesamte Qualität des Netzwerks zu bewerten.

$$F1 := 2 * \frac{\text{Sensitivität} * \text{Präzision}}{\text{Sensitivität} + \text{Präzision}}$$

Außerdem werden zwei Metriken vorgestellt, die zur Überprüfung von Zusammenhängen zwischen zwei Variablen verwendet werden können.

Pearson Korrelation

Die Pearson Korrelation beschreibt den linearen Zusammenhang zwischen zwei Variablen. Der Pearson-Korrelationskoeffizient gibt dabei die Stärke dieser Beziehung sowie die Richtung an. Der Wert liegt immer

zwischen -1 und 1 , positive Werte beschreiben eine positive Korrelation zwischen den beiden Variablen, negative Werte beschreiben eine negative Korrelation. Liegt der Wert bei Null, lässt das auf keine Korrelation zwischen den verwendeten Variablen schließen. Der Pearson-Korrelationskoeffizient ist definiert als

$$r_p = \frac{\sum (x - m_x)(y - m_y)}{\sqrt{\sum (x - m_x)^2 \sum (y - m_y)^2}}$$

wobei m_x der Durchschnittswert des Vektors x und m_y der Durchschnittswert des Vektors y ist.

Spearman Korrelation

Die Spearman Korrelation beschreibt im Gegensatz zu Pearson nicht den linearen Zusammenhang zwischen zwei Variablen, stattdessen wird überprüft, ob sich der Zusammenhang der beiden Variablen durch eine monotone Funktion darstellen lässt. Hierfür werden die Werte der beiden Variablen der Größe nach sortiert, sodass jedem Wert ein Rang zugeordnet werden kann, wobei der kleinste Wert den Rang **1** erhält und der größte Wert den höchsten Rang. Danach wird der Spearman-Korrelationskoeffizient wie folgt berechnet

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum (R_{xi} - R_{yi})^2}{n(n^2 - 1)}$$

wobei R_{xi} dem Rang von X_i entspricht, R_{yi} entspricht dem Rang von Y_i und n entspricht der Gesamtanzahl der Werte.

3. Beschreibung des Trainingsdatensatzes

Im Folgenden werden zuerst die in dieser Arbeit verwendeten Trainingsdaten, sowie die betrachteten Syndrome, definiert und inhaltlich erklärt. Danach werden die Probleme bei der Verwendung des Datensatzes angesprochen und es werden verschiedene Lösungsmöglichkeiten vorgestellt. Außerdem werden verwandte Arbeiten vorgestellt, die sich auch mit der Vorhersage von Infektionszahlen beschäftigen.

3.1. Inhaltliche Erklärung

Der in dieser Arbeit verwendete Datensatz stammt aus dem ESEG Projekt („Erkennung und Sicherung Epidemischer Gefahrenlagen (ESEG)“, 2021) und beinhaltet Informationen über Patienten, die eine Notaufnahme in Deutschland besucht haben. Die Erfassung startete 2001 und erfolgte somit über einen Zeitraum von 20 Jahren. Das Datenset umfasst insgesamt 3.433.645 Zeilen und jede Zeile repräsentiert hierbei einen Patienten der die Notaufnahme besucht hat. Die Daten sind anonymisiert und bestehen jeweils aus 45 einzelnen Features, diese umfassen zum einen organisatorische Daten, wie die anonyme Besucher-Id, die besuchte Notaufnahme, oder auch den Zeitpunkt des Besuchs. Zum anderen beinhalten die Features medizinische Daten der Patienten wie Blutdruck, Sauerstoffsättigung und Temperatur sowie Geschlecht und Alter.

Zum Training des Netzwerks werden nur die Features verwendet, die aus medizinischer Sicht für eine Diagnose sinnvoll sind. Auf diese wird im Folgenden genauer eingegangen und in Tabelle 3.1 sind beispielhaft zwei Patienten mit den zugehörigen Werten dargestellt.

Da die meisten Features kategorisch vorliegen, werden sie vor dem Trainingsprozess einzeln aufgeteilt und One-Hot kodiert, da das Netzwerk nicht mit kategorischen Daten direkt arbeiten kann.

- **Geschlecht (Kategorisch, nominal):**
Das Geschlecht des Patienten, männlich oder weiblich.
- **Alter (Kategorisch, ordinal):**
Das Alter des Patienten, konkret vorliegend bis zum Alter von 4 Jahren. Ältere Patienten werden in 5 Jahresabständen gruppiert und alle Patienten über 80 Jahren zählen zu einer gemeinsamen Gruppe.
- **MTS-Indikator und MTS-Presentation (Kategorisch, nominal):**
MTS steht für „Manchester-Triage-System“ (Mackway-Jones et al., 2006). Dabei handelt es sich um ein standardisiertes Verfahren zur Ersteinschätzung in der Notaufnahme. Ziel ist es, neue Patienten schnellstmöglich in eine von fünf Prioritätsgruppen einzuordnen, um die Reihenfolge festzulegen, in der die Patienten behandelt werden müssen. Die Einordnung erfolgt dabei anhand eines sogenannten „Leitsymptoms“, das der behandelnde Arzt identifizieren muss. Dazu existiert eine Tabelle, die dabei helfen soll, die Patienten anhand des Leitsymptoms richtig einzuordnen, indem sie mögliche Symptome

und Indikatoren den fünf Dringlichkeitsstufen zuordnet und detaillierte Erklärungen zu diesen liefert. Beispiele für MTS-Indikatoren sind u.a. „Schwellung“, „Schock“ oder „Fehlstellung“, Beispiele für MTS-Presentationen sind u.a. „Extremitätsprobleme“, „Thoraxschmerz“ oder „Unwohlsein bei Kindern“.

- **Durchschnittlicher systolischer Blutdruck (Numerisch, kontinuierlich):**
Der durchschnittliche systolische Blutdruck liegt numerisch vor und wird in die folgenden Kategorien eingeteilt: 0-90, 90-120, 120-129, 129-139, 139-179, 179-250
- **Durchschnittlicher diastolischer Blutdruck (Numerisch, kontinuierlich):**
Der durchschnittliche diastolische Blutdruck liegt numerisch vor und wird in die folgenden Kategorien eingeteilt: 0-60, 60-80, 80-89, 89-120, 120-160
- **Durchschnittliche Körpertemperatur (Numerisch, kontinuierlich):**
Die durchschnittliche Körpertemperatur liegt numerisch vor und wird in die folgenden Kategorien eingeteilt: 5-36.5, 36.5-37.4, 37.4-38, 38-38.5, 38.5-39, 39-39.9, 39.9-42
- **Durchschnittliche Atemfrequenz (Numerisch, kontinuierlich):**
Die durchschnittliche Atemfrequenz liegt numerisch vor und wird in die folgenden Kategorien eingeteilt: 0-9, 9-12, 12-17, 17-22, 22-25, 25-30, 30-40, 40-100
- **Durchschnittliche Pulsfrequenz (Numerisch, kontinuierlich):**
Die durchschnittliche Pulsfrequenz liegt numerisch vor und wird in die folgenden Kategorien eingeteilt: 0-59, 59-69, 69-79, 79-89, 89-99, 99-109, 109-119, 119-129, 129-139, 139-149, 149-159, 159-169, 169-179, 179-189, 189-199, 199-250
- **Durchschnittliche Sauerstoffsättigung (Numerisch, diskret):**
Die durchschnittliche Sauerstoffsättigung liegt numerisch diskret vor, d.h. ganzzahlige Werte zwischen 80 und 100, die nicht weiter gruppiert werden
- **ICD (Kategorisch, nominal):**
ICD steht für „Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme“ und ist das wichtigste, weltweit anerkannte Klassifikationssystem für medizinische Diagnosen. Es wird von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) herausgegeben und ist dazu konzipiert, eine Vielzahl von Anzeichen, Symptomen, abnormalen Befunden, Beschwerden, sozialen Umständen und externen Ursachen von Verletzungen und Krankheiten zu klassifizieren.
Der ICD Wert ist eine monohierarchisch strukturierte, alphanumerische Klassifikation für Diagnosen mit bis zu 5 Hierarchieebenen, aus Datenschutzgründen liegen allerdings nur die ersten 3 Hierarchieebenen vor. Beispielsweise steht der ICD-Code „A00.0“ für klassische Cholera, dabei bezeichnet „A“ das Kapitel, in diesem Fall „Kapitel I Bestimmte infektiöse und parasitäre Krankheiten“, „00“ steht für Cholera und „.0“ steht für klassische Cholera. Um nicht für jeden speziellen ICD Code ein einzelnes Feature zu definieren, wird die hierarchische Struktur der Werte genutzt, indem dieser Wert in 2 Teile geteilt und einzeln One-Hot kodiert wird (Baumel et al., 2018). Teil 1 besteht dabei aus den ersten drei Zeichen vor dem Punkt und Teil 2 aus den Zeichen nach dem Punkt (falls vorhanden).
Eine ICD Wert ist nicht für jeden Patienten eingetragen, wird aber vom Netzwerk verwendet falls er vorliegt.

Zusätzliche Features:

- **Notaufnahme-Id:**
Die Notaufnahme-Id beschreibt jede Notaufnahme in Deutschland eindeutig und wird nicht während des Trainings verwendet, für einzelne Tests wurden allerdings nur Daten bestimmter Notaufnahmen

benutzt, daher wurde dieses Feature zur Gruppierung verwendet.

- **Datum des Besuchs:**

Das Datum des Besuchs der Notaufnahme wird nicht im Training benutzt, wird aber zur Gruppierung der Daten nach Tagen bzw. Wochen verwendet.

Nachdem die einzelnen Daten der Patienten One-Hot kodiert wurden, besteht ein Datenpunkt eines Patienten aus insgesamt **1947** Features.

Tabelle 3.1.: Beispielhafte Datensätze von zwei Patienten

Features	Patient 1	Patient 2
nokeda_gender	male	female
nokeda_age21	35-39	55-59
nokeda_mts_presentation	Extremitätenprobleme	Unwohlsein bei Erwachsenen
nokeda_mts_indicator	Schwellung	Mäßiger Schmerz
nokeda_ed	260511509	260611203
nokeda_date	181112	181112
nokeda_bloodpressure_systolic_mean	89.0	98.0
nokeda_bloodpressure_diastolic_mean	60.0	58.0
nokeda_temperature_value_mean	36.8	36.7
nokeda_respiratoryrate_value_mean	12.0	14.0
nokeda_pulsefreq_value_mean	86.0	81.0
nokeda_oxygensaturation_value_mean	99.0	98.0
nokeda_diagnosis_icd4_value	S22.4	M50.9
visit_idfeat_syndrome_ARI_7		
feat_syndrome_COVID19_9		
feat_syndrome_GI_3		
feat_syndrome_ILI_5		1.0
feat_syndrome_RSV_2		
feat_syndrome_SARI_8		
feat_syshi_temp_01		
feat_syshi_cough_01	1.0	

3.2. Syndrom Definitionen

Eine Definition der in dieser Arbeit behandelten Syndrome und wichtigen Gesundheitsindikatoren finden sich in Tabelle 3.2.

3.3. Schwierigkeiten mit dem Datensatz

Ein Datenset wird im Bereich Machine-Learning als ausgewogen bezeichnet, wenn alle Klassen des Datensatzes ungefähr gleich oft vertreten sind. Ist eine Klasse des Datensatzes im Vergleich zu den anderen Klassen

Tabelle 3.2.: Syndrom Definitionen

Syndrom Name	Definition	Beschreibung
Covid-19 Syndrom (Covid-19)	ICD-10-Codes: U07.1, U07.2	Grippeähnlicher Krankheitsverlauf, die meist mit Husten, Fieber, Atemproblemen, Schnupfen und Geruchs-oder Geschmacksverlust einhergehen.
Akute Atemwegsinfektion Syndrom (ARI)	ARI-ICD-10-Codes (J00-J22, J44.0, B34.9, U07.2) ODER ARI Symptome (MTS, CEDIS)	Infektion der Atemwege, die mit Symptomen einer typischen Erkältung einhergehen, wie unter anderem Husten und Schnupfen.
Magen-Darm Syndrom (GI)	ICD-10-Codes: K00-K95	Anzeichen einer Magen-Darm-Erkrankung sind unter anderem Sodbrennen, Erbrechen, Bauchkrämpfe, Kopfschmerzen und Fieber.
Influenza Syndrom (ILI)	Spezifisch: spezifische ILI-ICD-10-Codes: J09-J11 Unspezifisch: unspezifische ARI-ICD-19-Codes + Fieber ODER ARI Symptome (MTS, CEDIS) + Fieber ODER ILI Symptome (MTS, CEDIS)	Grippe bzw. Virusgrippe, Symptome sind eine akute Atemwegsinfektion in Kombination mit Husten und Fieber über 38 Grad Celsius in einem Zeitraum von 10 Tagen.
Respiratorisches Synzytial-Virus (RSV)	Spezifisch: spezifische RSV-ICD-10-Codes (J12.1, J20.5, J21.0, B97.4) Unspezifisch: unspezifische ALRI-ICD-10-Codes UND <= 2 Jahre alt	Akute Atemwegsinfektion bei Kleinkindern bis zum Alter von drei Jahren. Symptome sind unter anderem Husten, Keuchen, Schnupfen und Fieber.
Schwere akute Infektion der Atemwege (SARI)	ALRI-ICD-10-Codes (J09-J22, U07.1, U07.2) UND hospitalisiert	Schwere akute Infektion der Atemwege, Voraussetzung ist dass der Patient einen Krankenhausaufenthalt benötigt. Symptome sind eine akute Atemwegsinfektion in Kombination mit Husten und Fieber über 38 Grad Celsius über einen Zeitraum von 10 Tagen.

allerdings stark über- oder unterrepräsentiert, spricht man von einem unausgewogenen Datensatz. In diesem Experiment wird die Qualität des Netzwerks in Bezug auf verschiedene Syndrome analysiert, welche unterschiedlich stark vertreten sind. Je nach Syndrom unterscheiden sich die Verteilungen zwischen positiven und negativen Fällen. Dabei gilt es auch zu beachten, dass nicht für alle Patienten ein Wert für jedes Syndrom vorliegt. Eine Übersicht über die Verteilung sowie den prozentualen Anteil der positiven Fälle pro Syndrom bietet die Tabelle 3.3.

Tabelle 3.3.: Syndrom Verteilungen

Syndrom Name	Patienten mit Syndrom Information	Positive Patienten	Negative Patienten	Prozentualer Anteil der positiven Klasse
feat_syshi_cough_01	443.354	2.422	440.932	0,55 %
feat_syndrome_COVID19_9	90.661	435	90.226	0,48 %
feat_syndrome_ARI_7	90.661	72.624	18.037	80,11 %
feat_syndrome_GI_3	90.661	15.570	75.091	17,17 %
feat_syndrome_ILI_5	90.661	3.957	86.704	4,36 %
feat_syndrome_RSV_2	90.661	2.915	87.746	3,22%
feat_syndrome_SARI_8	90.661	491	90.170	0,54 %
feat_syshi_temp_01	443.354	40.209	403.145	9,07 %

Deutlich zu sehen ist hierbei eine starke Unterrepräsentation der positiven Klassen bei fast allen Syndromen (Ausnahme: ARI_7), was zu einem Problem im Training führen könnte. Deswegen werden verschiedene Ansätze ausprobiert, dem entgegenzuwirken, auf die im Folgenden kurz eingegangen wird.

3.3.1. Klassengewichte

Ein Ansatz besteht darin, den beiden Klassen (positiv und negativ) beim Training unterschiedliche Gewichte zuzuordnen, um bestimmte Beispiele stärker zu gewichten. Dadurch „schenkt“ das Netzwerk der unterrepräsentierten Klasse „mehr Aufmerksamkeit“ und lernt, diese Klasse besser zu klassifizieren. Die Gewichte werden dabei anhand des prozentualen Anteils der positiven Patienten im Vergleich zu allen Patienten gewählt.

3.3.2. Oversampling

Beim Oversampling wird der unbalancierte Datensatz dadurch ausgeglichen, dass durch unterschiedliche Methoden die Anzahl der Patienten der unterrepräsentierten Klasse erhöht wird. Dies kann zum einen durch einfaches, zufallsbasiertes Kopieren einzelner Patienten der unterrepräsentierten Klasse erfolgen. Dabei kann es aber auch leicht zu einer Überanpassung (engl. overfitting) kommen, was bedeutet, dass das Netzwerk sich zu stark an die Trainingsbeispiele anpasst und nicht mehr in der Lage ist, neue Patienten richtig einzuordnen. Deswegen gibt es auch komplexere Methoden wie beispielsweise SMOTE (Chawla et al., 2002) oder ADASYN. Diese kopieren nicht einfach Repräsentanten der unterrepräsentierten Klasse, sondern erstellen neue, synthetische Datenpunkte, indem sie für einen Datenpunkt die nächsten Verwandten (auf die Features bezogen) betrachten und von diesen die vielversprechendsten auswählen. Da diese Verfahren in diesem Experiment allerdings nicht genutzt werden, wird an dieser Stelle auch nicht genauer darauf eingegangen.

3.3.3. Undersampling

Undersampling beschreibt das Gegenteil von Oversampling, das heißt, anstatt die Anzahl der Fälle der unterrepräsentierten Klasse zu erhöhen, wird die Anzahl der überrepräsentierten Klasse verringert. Dies kann wieder durch einfaches, zufallsbasiertes Entfernen einzelner Datenpunkte erreicht werden, dabei sollte allerdings die Möglichkeit des Verlusts wichtiger und nützlicher Trainingsbeispiele beachtet werden. Es gibt daher noch weitere Verfahren, welche sich dieses Problems annehmen, wie zum Beispiel Cluster-Undersampling oder Tome Links, auf die an dieser Stelle jedoch nicht weiter eingegangen wird, da es den Umfang dieser Arbeit übersteigen würde.

All diese Verfahren werden in den ersten Stufen des Experiments verwendet, um das Datenset zu balancieren, allerdings müssen diese im späteren Verlauf wieder verworfen werden, da mit realen Daten trainiert werden soll und eine manuelle Unterteilung in positive und negative Patienten, wie in der Problemdefinition 1.1 bereits beschrieben, nicht mehr möglich ist.

3.4. Verwandte Arbeiten

Auf dem Gebiet der Syndromüberwachung wurden in den letzten 20 Jahren viele Fortschritte gemacht. So wie das ESEG Projekt in Deutschland gibt es in vielen weiteren Ländern auf der Welt Ansätze, Ausbrüche von infektiösen Krankheiten vorherzusagen und zu verhindern. Neben anderen Syndromüberwachungssystemen gibt es aber auch Ansätze, die andere Methoden verwenden und nicht direkt etwas mit Patienten oder Krankenhausdaten zu tun haben.

Samaras et al., 2017 haben beispielsweise versucht, den Verlauf der saisonalen Grippe in Griechenland und Italien anhand von Google Trends vorherzusagen. Hierfür haben sie mehrere Regressionen der in Google eingegebenen Begriffe im Zusammenhang mit Influenza verwendet, um ein Modell für die Vorhersage der Infektionszahlen für den Zeitraum von 2011 bis 2012 zu erstellen. Dabei haben sie unter Verwendung des ARIMA-Verfahrens (Autoregressive Integrated Moving Average) eine Korrelation zwischen den beiden Datensätzen mit einem Korrelationskoeffizienten von über 0.9 festgestellt, woraus sie schlussfolgerten, dass

man den Infektionsverlauf von Influenzaviren in Griechenland sehr gut durch eine Analyse der Google Trends vorhersagen und beobachten kann.

Die Autoren von Lamos et al., 2010 haben einen sehr ähnlichen Ansatz verfolgt, indem sie den Grippeverlauf in England anhand von Tweets auf Twitter vorhersagen wollten. Hierfür haben sie erst ein Verfahren entwickelt, um mit Hilfe verschiedener Keywords relevante Tweets zu erkennen und herauszufiltern, um diese im nächsten Schritt mittels maschinellem Lernen weiterzuverarbeiten. Sie verwenden **Linear Least Squares Regression** (lineare Regression der kleinsten Quadrate), um ein Modell zu trainieren, dass den Verlauf der Grippe innerhalb einer Woche möglichst gut darstellt. Das Ergebnis des Experiments zeigt sehr deutlich, dass sich der Verlauf der Grippe mit den vorgestellten Methoden gut vorhersagen lässt; es wurden Korrelationswerte zwischen 0.8 und 0.94 festgestellt.

Eine andere Art der Infektionsverlaufsvorhersage beschäftigt sich mit den Daten aus Notaufnahmen, wie es auch in dieser Arbeit gemacht wird. Die Autoren Reis und Mandl, 2003 haben schon im Jahr 2003 entdeckt, dass sich durch die Vorhersage der Gesamtbesucherzahl der Notaufnahmen direkte Rückschlüsse auf das Auftreten bestimmter Syndrome ziehen lässt. Hierfür haben sie unter anderem das ARIMA-Verfahren verwendet, um anhand vorrangegangener Besucherzahlen den weiteren Kurvenverlauf vorherzusagen. Sie haben dabei mehrere Modelle entwickelt, die gemeinsam sowohl kurzzeitige Trends, als auch Langzeitfolgen und jahreszeitabhängige Muster abbilden können.

Al Hossain et al. (2020) hatten eine ähnliche Idee; sie haben ein System entwickelt, bei dem sie Mikrofone und Wärmebildkameras direkt in Warteräumen in Notaufnahmen platziert haben. Diese sollen biologische, klinische Signale in Bezug auf körperliche Symptome des Influenza-Virus erfassen, wie beispielsweise erhöhte Temperatur bei Patienten oder auch Hustengeräusche, und zusätzlich allgemeine Lautstärkeunterschiede im Warteraum erkennen. Anhand dieser Daten haben sie sehr gute Vorhersagen bezüglich des Patientenaufkommens liefern können, die einen Pearson Korrelationskoeffizienten von 0.95 aufweisen konnten. Gleichzeitig konnten sie eine starke Korrelation zwischen den sensorbasierten Symptomen und den tatsächlichen, bestätigten Influenza Fällen der betreffenden Notaufnahmen feststellen.

Als Grundlage für das Training im vorgestellten Experiment werden Daten aus Notaufnahmen aus ganz Deutschland verwendet. Diese Daten wurden in Echtzeit im Rahmen des ESEG Projekts gesammelt und vom RKI (Robert-Koch-Institut) aufbereitet; ESEG steht dabei für „Erkennung und Sicherung Epidemischer Gefahrenlagen“. Das Projekt hat zum Ziel, Daten aus Notaufnahmen in Echtzeit zu sammeln und diese zur frühzeitigen Erkennung von Ausbrüchen und anderem Infektionsgeschehen zu verwenden, um das rechtzeitige Einleiten von Infektionsschutzmaßnahmen unterstützen zu können.

Schneider, 2020 verwendet den gleichen Datensatz in seiner Arbeit zur Verknüpfung von Notaufnahme - und Infektionskrankheitsdaten. Ziel seiner Arbeit ist es, verschiedene Möglichkeiten zur Verknüpfung auszuprobieren und zu evaluieren, dabei hat er sich auf die Erreger Influenza, Campylobacter, Rotavirus und Varicella fokussiert. Innerhalb seines Experimentes hat er die Patientendaten aus zwei Notaufnahmen (Sana Klinikum Offenbach, Sana Klinikum Lichtenberg) mit den Fallzahlen der vier zuvor genannten Erreger verknüpft. Dabei hat er zehn verschiedene Arten der Verknüpfung beschrieben und jeweils drei verschiedene Modelle für maschinelles Lernen trainiert. Diese drei Modelle, Lineare Regression, Entscheidungsbäume und Random Forest, wurden dann auf im Bezug zum jeweiligen Verknüpfungsverfahren evaluiert.

In der Analyse der Ergebnisse fiel vor allem auf, dass die saisonalen Features, die neben den Patientendaten verwendet wurden, den größten Einfluss auf die Ergebnisse haben. Die Symptome der Patienten alleine führten nicht zu guten Ergebnissen, dies wird unter anderem auf die große Anzahl an zusätzlichen Features zurückgeführt, die die Patientendaten liefern.

Neben den saisonalen Features stellten sich die Syndrome auch als wichtige Indikatoren für die Algorithmen heraus. Es konnte gezeigt werden, dass sich die Ergebnisse verschiedener Versuche durch die Erweiterung der Features um die Syndrome verbessert haben.

4. Entwicklung des Netzwerks

Im Laufe der Entwicklung des optimierten neutralen Netzwerkes wurden fünf Modelle getestet. Diese Zwischenrepräsentationen werden im Folgenden kurz erläutert, um darzulegen, wie das endgültige Netzwerk entstanden ist.

Im vorherigen Abschnitt der Problemdefinition wurde erläutert, dass für einzelne Patienten keine eindeutige Syndromzuordnung vorliegt. Zu Testzwecken und zur Validierung des Netzwerks wurden die Daten aus den Notaufnahmen allerdings vom Robert-Koch-Institut vorverarbeitet und um eine Syndromzuordnung erweitert. Diese soll im endgültigen Training des Netzwerks aber nicht verwendet werden. Sie dienen jedoch in den weiteren Experimenten zur Validierung und in diesem Beispiel zur Bestimmung einer sogenannten Baseline, durch die herausgefunden werden soll, ob eine Klassifizierung eines einzelnen Patienten durch ein neuronales Netzwerk überhaupt möglich ist.

Dafür wurde als erstes ein wenig komplexes, neuronales Netzwerk trainiert, welches als Eingabe den Feature-Vektor eines einzelnen Patienten erhält. Zur Loss-Berechnung wird Binary Crossentropy nach DEFINITION X verwendet, da es sich hierbei um ein Zwei-Klassen-Problem handelt. Die Ausgabe des Netzwerks ist das Ergebnis einer Sigmoid-Funktion und gibt die Wahrscheinlichkeit an, mit welcher der Patient zu der vorherzusagenden Klasse gehört. Die beiden Klassen sind hierbei auf ein bestimmtes Syndrom bezogen und geben an, ob der Patient an dem Syndrom leidet oder nicht.

Nach den ersten Experimenten mit diesem Modell des Netzwerks konnte festgestellt werden, dass das Netzwerk gelernt hat, ausschließlich die negative Klasse vorherzusagen. Dies lässt sich auf das stark unausgewogene Verhältnis zwischen positiven und negativen Fällen in den Trainingsdaten zurückführen. Durch die starke Überrepräsentation der negativen Klasse konnte das Netzwerk eine sehr hohe Genauigkeit erreichen, ohne die positiven Patienten korrekt zu klassifizieren. Dieses Verhalten ließ sich durch Oversampling und Undersampling leicht korrigieren. Durch Anwendung dieser Verfahren ist das Verhältnis der positiven und negativen Fälle im Trainingsdatensatz ausgeglichen und das Netzwerk erzielte in weiteren Experimenten ein gutes Ergebnis bei der Klassenvorhersage.

Das Netzwerk besteht dabei aus nur drei voll-verbundenen Schichten, in der Eingabeschicht werden die Trainingsdaten von einer Größe von 1947 auf eine Größe von 128 transformiert, in der zweiten Schicht auf eine Größe von 64, und in der Ausgabeschicht auf einen einzigen Wert. Als Aktivierungsfunktion wird jeweils die *ReLU* Funktion verwendet, außer in der Ausgabeschicht, welche die Sigmoid-Funktion zur Aktivierung verwendet.

Eine Visualisierung des Netzwerks ist in Figure 4.1 zu sehen.

Da dieses Modell des Netzwerks nur als Baseline fungiert und in der Realität keine Anwendung finden kann, weil die Daten für einzelne Patienten nicht vorliegen, werden die Patienten im nächsten Schritt in Gruppen, sogenannte Beutel, eingeteilt.

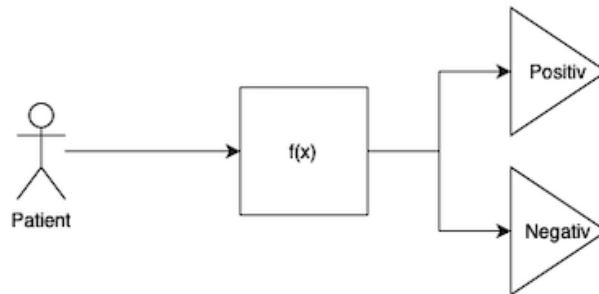


Abbildung 4.1.: Zweiklassenproblem mit einem Patienten

Die Einteilung in Beutel erfolgt dabei zuerst randomisiert und die Beutelgröße ist auf zwei Patienten festgesetzt. Aus einem Eingabe-Vektor, der nur die Features eines einzelnen Patienten enthalten hat, wird also jetzt eine Eingabe-Matrix bestehend aus mehreren dieser Feature-Vektoren (Figure 4.2). Die Aufgabe des Netzwerks besteht nun darin, für den ganzen Beutel zu entscheiden ob er als positiv oder negativ klassifiziert werden soll. Die tatsächliche Klasse des Beutels wird dabei wie in 2.3 bestimmt. Sobald sich also mindestens ein positiver Patient in dem Beutel befindet, gilt der ganze Beutel als positiv.

Wie bereits im vorherigen Modell beschrieben, ist eine Vorverarbeitung der Trainingsdaten mittels Over- oder Undersampling nötig, damit das Netzwerk die Beutel korrekt klassifizieren kann. Bei einer Beutelgröße von maximal zwei Patienten lieferte das Netzwerk zufriedenstellende Resultate, mit steigender Anzahl an Patienten im Beutel nahm die Genauigkeit des Netzwerks aber rapide ab. Um die Lösung dieses Problems geht es im nächsten Schritt, in dem die Struktur des Netzwerks verändert wird.

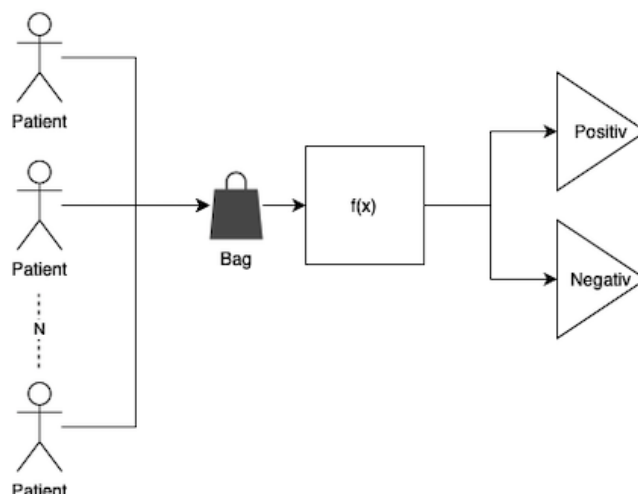


Abbildung 4.2.: Zweiklassenproblem mit einem Beutel gefüllt mit Patienten

Im nächsten Schritt wird das wenig komplexe Modell durch ein anderes, komplexeres Modell ausgetauscht. Die neue Struktur des Netzwerks ist in Abbildung 4.4 zu sehen. Der hinzugefügte *Dropout-Layer* besitzt einen konfigurierbaren Parameter **Dropout**, welcher innerhalb der Hyperparameteranalyse genauer betrachtet wird. *Feature Extractor 2* und *Classifier* besitzen außerdem den Parameter **L**, welcher auch einer der konfigurierbaren Hyperparameter ist, er bestimmt die Komplexität der Layer.

Außerdem wird die Zielfunktion des Netzwerks abgeändert: Anstatt wie zuvor eine binäre Klassifizierung vorzunehmen und zu entscheiden, ob mindestens ein positiver Patient im Beutel enthalten ist, soll das Netzwerk nun die genaue Anzahl an positiven Patienten im Beutel angeben. Hierfür wird die Aktivierungsfunktion des letzten Layers des Modells ausgetauscht. Statt einer Sigmoid-Funktion wird jetzt eine *Gleichgerichtete lineare Aktivierungsfunktion* (ReLU) verwendet, um eine positive Gleitkommazahl vorherzusagen. Das ganze ist in Figure 4.3 zu sehen. Auch die zur Berechnung des Fehlers verwendete Funktion, der Binary Crossentropy Loss, muss ausgetauscht werden. Es hat sich herausgestellt, dass sich der *Mean Squared Error* gut zur Fehlerberechnung der vorhergesagten Werte eignet.

Das resultierende Modell war in der Lage, die Gesamtzahl der positiven Patienten innerhalb der Beutel mit einer ähnlichen Genauigkeit vorherzusagen wie das vorherige Modell. Die steigende Komplexität des Netzwerks hatte allerdings keine starke Verbesserung der Ergebnisse zur Folge. Auch war die Genauigkeit des Netzwerks weiterhin stark von der Größe der Beutel abhängig und führte zu annähernd zufälligen Ergebnissen, wenn sich die Beutelgröße im Testset stark von der Beutelgröße im Trainingsset unterschied.

Diese Ergebnisse lassen den Schluss zu, dass das Netzwerk zwar in der Lage ist, eine kleine Anzahl von Patienten richtig einzuordnen, diese Information aber verloren geht wenn es zu viele Patienten auf einmal als Eingabe bekommt. Daher wird im nächsten Modell ein Mechanismus implementiert, der dem Netzwerk die Möglichkeit gibt, seine Aufmerksamkeit auf die Patienten zu richten, die für eine korrekte Vorhersage des Beutelwertes wichtig sind.

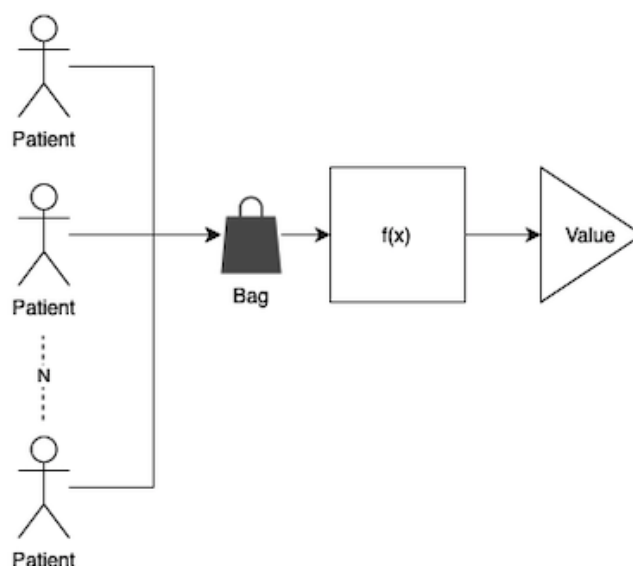


Abbildung 4.3.: Wertvorhersage mit einem Beutel gefüllt mit Patienten

Für das nächste Modell werden Eingabe- und Vorhersageformat nicht verändert. Als Eingabe fungiert weiterhin ein Beutel mit den Daten mehrerer Patienten und die Zielfunktion berechnet die Anzahl der Patienten

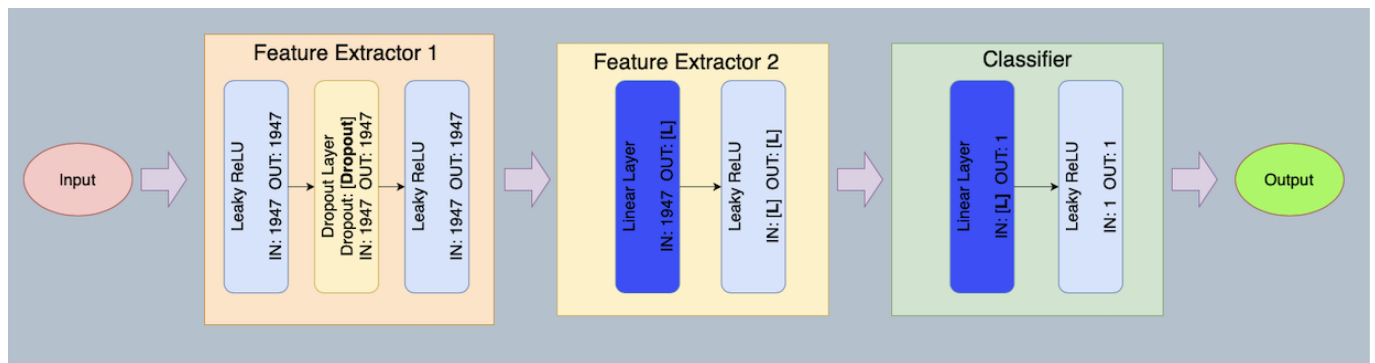


Abbildung 4.4.: Struktur des Netzwerks zur Wertvorhersage mit einem Beutel gefüllt mit Patienten, konfigurierbare Parameter: **Dropout**, **L**

mit positivem Syndrom. Stattdessen wurde die innere Struktur des Netzwerks, wie in Abbildung 4.5 zu sehen, erweitert. Hier wurde drei weitere Layer eingefügt, welche aufgrund einer Zwischenrepräsentation der Features innerhalb des Beutels Gewichte bestimmen. Diese neuen Schichten sind in Abbildung 4.6 zu sehen. Die Aktivierungsfunktion dieser Gewichte bildet die Softmax-Funktion, die Gewichte entsprechen also jeweils einem Wert zwischen Null und Eins und alle Gewichte zusammen ergeben genau Eins. Neben den konfigurierbaren Parametern *Dropout* und *L* besitzt dieses Netzwerk auch noch einen Parameter **D**, welcher die Komplexität der Aufmerksamkeitsgewichte bestimmt. Im nächsten Schritt werden die Gewichte mit der Zwischenrepräsentation der Daten multipliziert und haben somit direkten Einfluss auf die Ausgabe des Netzwerks. Es wird dabei ein Gewicht pro Patient im Beutel bestimmt, welches angibt, wie wichtig die Repräsentation eines einzelnen Patienten für die Berechnung des Werts des Beutels ist. Daher können die Gewichte auch als Aufmerksamkeitsgewichte oder Aufmerksamkeitsparameter bezeichnet werden. Da sich der Wert des Beutels ausschließlich aus der Anzahl positiver Patienten berechnet, ist davon auszugehen, dass das Netzwerk den positiven Fällen eine stärkere Gewichtung zuordnet als den negativen Fällen. Ziel ist es, diese Gewichte als Entscheidungskriterium für das Vorhandensein eines bestimmten Syndroms für den zugehörigen Patienten zu verwenden.

Durch das Hinzufügen eines Aufmerksamkeitsmechanismus hat sich die Genauigkeit und die Sensitivität des Netzwerks stark verbessert. Beutel ohne einen positiven Patienten wurden nahezu ausnahmslos korrekt mit dem Wert Null bezeichnet. Bei den Beuteln mit einem oder mehreren positiven Patienten entsprach der Wert nur sehr selten exakt der richtigen Anzahl, allerdings ist die durchschnittliche Abweichung vom korrekten Wert im Vergleich zum vorherigen Modell deutlich gesunken. Mit der Einführung der Aufmerksamkeitsgewichte hat sich die allgemeine Qualität des Netzwerks also schon stark verbessert, und auch Beutel mit mehr als zwei Patienten ließen sich korrekt vorhersagen. Bestehen die Beutel aber nicht ausschließlich aus negativen Patienten, steigt der durchschnittliche Fehler der Vorhersage mit zunehmender Beutelgröße immer noch stark an. Dies lässt sich auf die Entscheidung, zur Bestimmung der Aufmerksamkeitsgewichte die Softmax-Funktion zu verwenden, zurückführen. Durch die Bedingung, dass die Summe aller Gewichte Eins ergeben muss, stellt sich die Unterscheidung zwischen Wichtig und Unwichtig mit steigender Patientenanzahl als immer schwieriger heraus. Klar wird dies an einem einfachen Beispiel:

Man betrachte einen Beutel mit zehn Patienten, unter welchen zwei positiv und acht negativ sind. Ist das Netzwerk nun in der Lage, die Patienten korrekt einzuordnen, streben die Gewichte der negativen Patienten gegen Null, und die Gewichte der positiven Patienten nähern sich beide dem Wert 0,5. Es ist also leicht zu erkennen, welche Patienten das Netzwerk als positiv ansieht, der Unterschied zwischen Positiv und Negativ ist sehr deutlich. Betrachtet man für das gleiche Netzwerk nun einen Beutel mit 200 Patienten, unter denen 20

positiv und 180 negativ sind, sieht man, dass die Werte der negativen Patienten wieder gegen Null gehen, während den 20 positiven Patienten Werte zugeordnet werden, die gegen 0,05 gehen. Der Unterschied zwischen den Gewichten der positiven und negativen Patienten ist deutlich geringer.

Außerdem stellt sich heraus, dass diese Werte nicht zuverlässig zur Klassifizierung der einzelnen Patienten verwendet werden können. Betrachten wir hierzu noch einmal das vorherige Beispiel: Dieses Mal betrachten wir einen Beutel, der ausschließlich aus positiven Patienten besteht. Geht man wieder von einem Netzwerk aus, das in der Lage ist, die Patienten korrekt einzuordnen, wird es allen Patienten im Beutel ungefähr den gleichen Wert zuweisen. Das Gleiche passiert allerdings auch, wenn man einen Beutel mit ausschließlich negativen Patienten betrachtet. Die Patienten lassen sich also nicht nur anhand dieser Aufmerksamkeitsgewichte in positiv und negativ unterteilen.

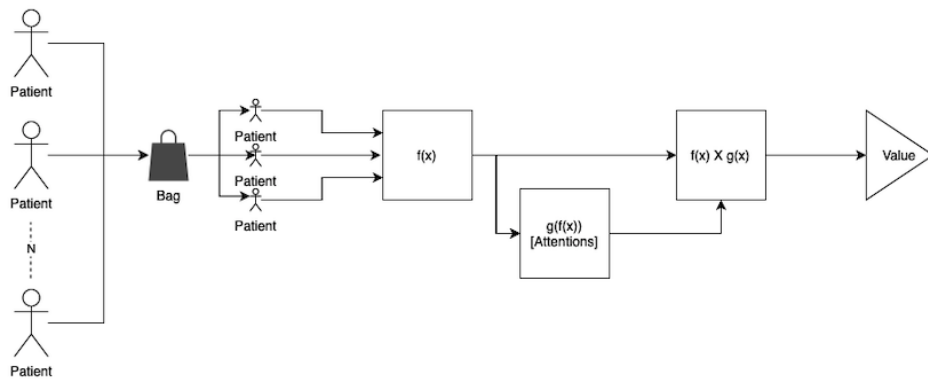


Abbildung 4.5.: Wertvorhersage mit einem Beutel gefüllt mit Patienten und Attentions

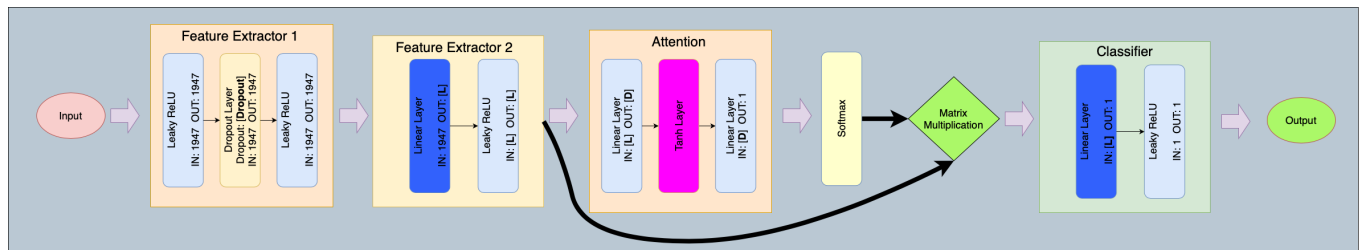


Abbildung 4.6.: Struktur des Netzwerks zur Wertvorhersage mit einem Beutel gefüllt mit Patienten und Attentions, konfigurierbare Parameter: **Dropout**, **L**, **D**

Zur Lösung des im letzten Abschnitt beschriebenen Problems wird die Aktivierungsfunktion des Aufmerksamkeitslayers in diesem Schritt verändert und das Netzwerk wird zudem um einen weiteren Ausgabewert erweitert (siehe Abbildung 4.7). Um eine Einschätzung für einen einzelnen Patienten innerhalb der Beutel treffen zu können, wäre es erstrebenswert, dass jedes einzelne Gewicht individuell eine Schlussfolgerung ermöglicht. Hierfür wird die Softmax-Funktion aus dem vorherigen Modell durch die Sigmoid-Funktion ersetzt. Diese sorgt dafür, dass jedem Gewicht ein Wert zwischen Null und Eins zugeordnet wird, ohne eine Aussage über die Summe aller Gewichte zu treffen. Ziel ist es, das Aufmerksamkeitsgewicht eines Patienten als Wahrscheinlichkeit interpretieren zu können, die angibt, wie sicher das Netzwerk den Patienten als positiv oder negativ einordnet. Dafür ist es notwendig, dass das Netzwerk für negative Patienten Gewichte wählt, die gegen Null gehen, und für positive Patienten solche, die gegen Eins gehen. Um dieses Verhalten noch mehr zu verstärken, wird das Netzwerk um einen zweiten Ausgabewert erweitert, der der Summe der Aufmerk-

samkeitsgewichte entspricht (siehe Abbildung 4.8). Da diese Summe im Idealfall der Anzahl der positiven Patienten entspricht, könnte der ursprüngliche Ausgabewert des Netzwerks durch den Neuen ersetzt werden. Hier wird aber ein anderer Ansatz verfolgt: Zur Bestimmung des Fehlers in der Vorhersage des Netzwerks wurde bisher der Mean Squared Error auf dem ursprünglichen Ausgabewert Y_1 berechnet.

Fehler = MSE(Y1)

Jetzt wird der Fehler anteilig an beiden Werten berechnet, es wird also sowohl der Fehler zwischen tatsächlichem Wert des Beutels und vorhergesagtem Wert des Beutels berechnet, als auch der Fehler zwischen der Summe der Gewichte und dem tatsächlichen Wert. Alpha ist hierbei ein Wert zwischen Null und Eins und beschreibt die Gewichtung der Fehlerberechnung.

$$\text{Fehler} = \text{Alpha} * \text{MSE}(\text{Y1}) + (1 - \text{Alpha}) * \text{MSE}(\text{Y2})$$

Den optimalen Wert für Alpha festzulegen ist hierbei Teil der Hyperparametersuche am Ende der Arbeit.

Durch die im letzten Schritt durchgeführten Veränderungen ist das Netzwerk nun in der Lage, auch für größere Beutel eine gute Näherung der Gesamtzahl an positiven Patienten zu liefern. Es weist bei der Vorhersage von Beuteln ohne einen positiven Patienten nach wie vor eine sehr hohe Genauigkeit auf. Die Vorhersage des Beutelwertes bei Beuteln mit einem oder mehr positiven Patienten ist auch genauer geworden, entspricht aber immer noch selten dem exakten Wert. Auch lässt sich feststellen, dass der vorhergesagte Wert unter Zuhilfenahme der Aufmerksamkeitsgewichte, durchschnittlich deutlich näher am Beutelwert liegt als die Summe dieser Gewichte.

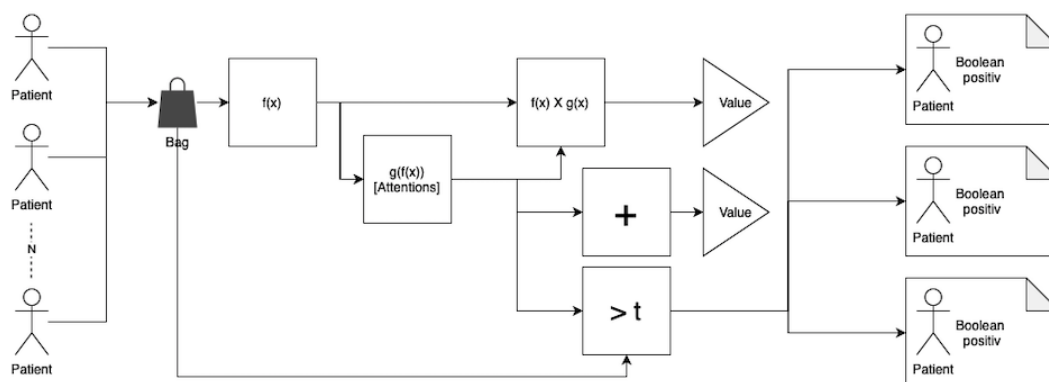


Abbildung 4.7.: Wertvorhersage und Summe der Attentions mit einem Beutel gefüllt mit Patienten

Mit der Einführung der Aufmerksamkeitsgewichte (im Folgenden nur noch *Attentions*) lassen sich nun aber noch weitere Bewertungsmaße über die Qualität der Vorhersagen bestimmen, da sich jetzt zusätzlich zu dem ausgegebenen Wert für den gesamten Beutel die Gewichte für die einzelnen Patienten betrachten lassen. Wir interpretieren diese Gewicht als die prozentuale Sicherheit des Netzwerks, das der zugehörige Feature-Vektor einem Patienten mit positivem Syndrom zugeordnet ist.

Im Folgenden werden zwei weitere Bewertungsmaße definiert, über die sich, zusammen mit dem Fehler der Vorhersage des Beutelwertes, eine Aussage zur Gesamtqualität des Netzwerks treffen lässt.

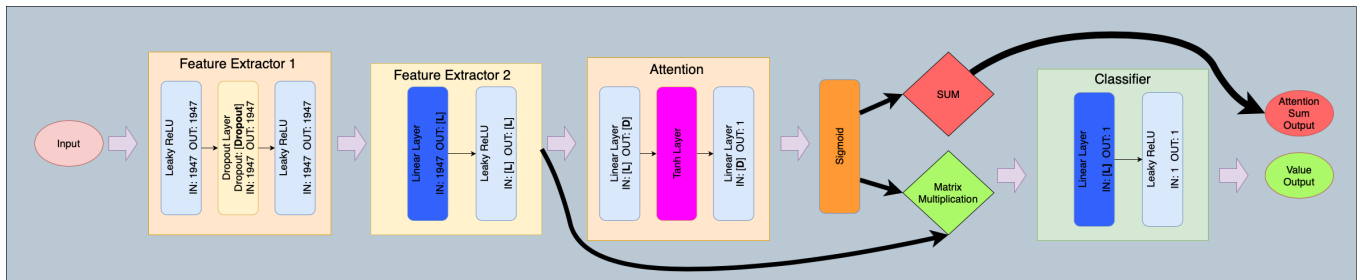


Abbildung 4.8.: Struktur des Netzwerks zur Wertvorhersage und Summe der Attentions mit einem Beutel gefüllt mit Patienten, konfigurierbare Parameter: **Dropout, L, D**

Das erste Bewertungsmaß lässt sich direkt aus den Attentions ableiten. Für jeden Patienten in einem Beutel wird überprüft, ob der zugehörige Attention-Wert eine zuvor festgelegte **Schwelle** überschreitet oder nicht. Da die Attentions zwischen Null und Eins liegen, wird der Schwellenwert für dieses Experiment auf **0.5** festgelegt. Das bedeutet, alle Patienten mit einem Attentionwert über 0.5 werden als positiv für ein bestimmtes Syndrom gesehen, während alle Patienten mit einer Attention unter 0.5 als negativ gelten.

Durch die Verwendung der Attentions in Kombination mit einem Schwellenwert S wurde aus dem Regressionsproblem ein Klassifizierungsproblem, und wir können eine Konfusionsmatrix erstellen. Die daraus ableitbaren Metriken sind in Kapitel 5.2 genau definiert.

Für das zweite Bewertungsmaß wird eine Kombination aus dem vorhergesagten Wert und den Attentions verwendet, um eine Aussage über einen bestimmten Patienten zu treffen. Anders als zuvor muss der Attention-Wert keine Schwelle überschreiten um einen Patienten als positiv zu klassifizieren, stattdessen wird die Wertvorhersage n des Netzwerks verwendet, um zu entscheiden, wie viele positive Patienten sich in einem Beutel befinden. Danach werden die n Patienten mit den größten Attentions ausgewählt und als positiv klassifiziert. Der exakte Wert der Attentions spielt in diesem Fall keine Rolle, lediglich die Reihenfolge wird betrachtet.

Auch für dieses Maß kann eine Konfusionsmatrix erstellt werden und die Metriken die sich daraus ergeben werden genauer in Kapitel 5.2 erklärt.

4.1. Weitere vielversprechende Ansätze

Im Laufe der Entwicklung des im späteren Experiment verwendeten Netzwerks wurden außerdem verschiedene Ansätze zur Fehlerberechnung ausprobiert, die im Folgenden kurz erwähnt werden.

Ein während der Entwicklung betrachteter Ansatz bestand darin, den Fehler der Wertvorhersage des Netzwerks nicht mithilfe des *Mean Squared Errors* zu berechnen, sondern den **Pearson-Korrelationskoeffizienten** zu verwenden. Da die Ergebnisse von den ersten Modellen allerdings einen sehr niedrigen Korrelationskoeffizienten zwischen den tatsächlichen und vorhergesagten Werten aufwiesen, und erste Tests mit dem Koeffizienten zur Fehlerberechnung deutlich schlechtere Ergebnisse zur Folge hatten, erschien es weniger sinnvoll diese Art der Fehlerberechnung zu verwenden. In späteren Tests und auch an den Ergebnissen des Experiments in

dieser Arbeit ist allerdings zu sehen, dass die besten Modelle am Ende einen Korrelationskoeffizienten von bis zu 0.98 aufweisen, woraus sich schließen lässt, dass die Komplexität der ersten Modelle für den schwachen Zusammenhang der beiden Variablen verantwortlich gewesen zu sein scheint. In weiterführenden Arbeiten könnte dieser Ansatz noch einmal aufgegriffen und überprüft werden.

Ein weiterer Ansatz während des Trainings der Modelle bestand darin, das Netzwerk nicht direkt die Anzahl der positiven Patienten innerhalb eines Beutels vorhersagen zu lassen, sondern nach Eingabe von 2 Beuteln zu bestimmen, welcher mehr positive Patienten enthält. Dieser Ansatz wurde auf Basis von Böhm et al. (2019) implementiert, die eine ähnliche Idee bei der Bewertung von Zusammenfassungen verfolgten. Die Idee hinter dieser Implementierung war, dass dieses binäre Klassifizierungsproblem leichter lösbar scheint, als die genaue Anzahl vorherzusagen, und tatsächlich lieferten die auf diese Weise trainierten Modelle teilweise auch gute Ergebnisse.

Da die Attentions allerdings ein sehr wichtiger Teil dieser Arbeit sind, wurde dieser Ansatz hintenangestellt, um in dem Experiment den in Kapitel 4 vorgestellten Ansatz zur Wertberechnung über die Summe der Attentions zu verfolgen. Wie bereits kurz zuvor in Kapitel 4 erwähnt, wird der Fehler des Netzwerks zum Teil aus der quadratischen Abweichung der Wertvorhersage berechnet, und zum anderen Teil aus der quadratischen Abweichung der Summe der Attentions. Die Gewichtung ist dabei abhängig von der Wahl des Parameters *Alpha*, welcher in der Hyperparameter Suche variiert wird.

5. Experiment

In diesem Kapitel wird der Versuchsaufbau beschrieben, mit dem die optimale Konfiguration der Hyperparameter für jedes der acht Syndrome gefunden werden sollte. Außerdem werden die verwendeten Metriken sowie die verschiedenen Trainingsdatensets vorgestellt. Danach werden die Ergebnisse in Bezug auf die einzelnen Hyperparameter aufgezeigt und analysiert. Außerdem wird auf die Unterschiede zwischen den einzelnen Syndromen eingegangen und die besten Modelle werden samt Metriken vorgestellt.

5.1. Aufbau

Zur Optimierung der Hyperparameter wurde das Framework **Optuna** verwendet. Optuna ist ein Software-Framework zur automatischen Hyperparameter-Optimierung, das speziell für maschinelles Lernen entwickelt wurde. Es verfügt über eine *define-by-run* Benutzer API, wodurch eine hohe Modularität ermöglicht wird, sowie viele, effiziente Implementierungen von Suchstrategien und Bereinigungsstrategien (Pruning) (Akiba et al., 2019).

Optuna ermöglicht außerdem eine dynamische Konfiguration der Hyperparameter, diese werden im Kapitel 5.3 genauer erläutert.

Für dieses Experiment wurde eine Suchstrategie gewählt, die den TPE (Tree-structured Parzen Estimator) Algorithmus verwendet. Diesen Algorithmus komplett zu erklären würde den Rahmen dieser Arbeit übersteigen, die genaue Implementation ist auch nicht relevant für das weitere Verständnis. Wichtig ist, dass der Algorithmus für ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Exploration und Exploitation sorgt (vgl. dazu Bergstra et al., 2011). Dies ist sehr wichtig, da im vorliegenden Experiment, aufgrund der vielen Hyperparameter und deren möglicher Werte, keine vollständige Hyperparametersuche durchgeführt werden kann. Stattdessen wird versucht, durch geschicktes Auswählen der Werte (TPE) und geschicktes Abbrechen (Pruning) von weniger erfolgsversprechenden Versuchen innerhalb weniger Versuche möglichst gute Ergebnisse zu erhalten.

Für das Pruning wurde der **Median Pruner** gewählt, welcher einen laufenden Versuch abbricht, wenn das aktuelle Zwischenergebnis schlechter als der Durchschnitt der Zwischenergebnisse aus früheren Versuchen ist. In den Tabellen in den folgenden Abschnitten sowie im Anhang sind Versuche, die vorzeitig abgebrochen wurden, in der Spalte **Status** mit einem **P** (Pruned) versehen. Versuche, die bis zum Ende durchgelaufen sind, werden mit einem **C** (Completed) gekennzeichnet.

Während des Experiments wird ausschließlich der Loss zur Beurteilung der Qualität der Modelle verwendet.

5.2. Verwendete Metriken

Zur Auswertung der trainierten Modelle werden verschiedene Metriken betrachtet, die im Folgenden erklärt werden.

Im Abschnitt 2.4 wurde bereits erklärt, was eine *Konfusionsmatrix* ist und welche Metriken daraus gewonnen werden können. Eine Konfusionsmatrix wird herkömmlicherweise bei Klassifizierungsproblemen verwendet, bei Regressionsproblemen eignet sich üblicherweise die Abweichung oder die quadratische Abweichung. Das Model im folgenden Experiment löst in erster Linie ein Regressionsproblem, es versucht, die Anzahl der positiven Patienten in einem Beutel vorherzusagen. Daher ist eines der Bewertungsmaße die absolute Abweichung zwischen erwartetem Wert und vorhergesagtem Wert, dieser wird im Folgenden als **testErrorValue** bezeichnet. Außerdem kann, wie bereits in Kapitel (4) angedeutet, die Summe der Attentions als Bewertungsmaß verwendet werden, dieser Wert wird im Folgenden **testErrorAttention** genannt.

Die Vorhersage der Anzahl an positiven Patienten in einem Beutel ist allerdings nur Mittel zum Zweck, die eigentliche Aufgabe des Netzwerks besteht darin, die positiven Patienten exakt zu benennen. Daher werden Konfusionsmatrizen und die daraus ableitbaren Metriken auch zur Beurteilung des Netzwerks verwendet. Es gibt verschiedene Möglichkeiten, diese exakte Benennung zu überprüfen. Gibt man dem Netzwerk beispielsweise nur einen einzigen Patienten in einem Beutel als Eingabe, ist es wichtig, ob der Vorhergesagte Wert Eins oder Null ist. Daher wird zur Bewertung eine Konfusionsmatrix verwendet, die angibt, ob der Wert des Beutels exakt getroffen wurde oder nicht (Die vorhergesagte Fließkommazahl des Netzwerks wird dabei auf die nächste Ganzzahl gerundet), die Positive Klasse bezeichnet dabei die Beutel mit mindestens einem positiven Patienten und die negative Klasse bezeichnet Beutel mit genau Null positiven Patienten.. Diese Matrix setzt sich dabei wie folgt zusammen:

- True Positives (**TP**): Beutel beinhaltet mindestens einen positiven Patienten und Gesamtzahl positiver Patienten wurde korrekt vorhergesagt
- False Positives (**FP**): Beutel beinhaltet keinen positiven Patienten und Gesamtzahl positiver Patienten wurde falsch vorhergesagt
- True Negatives (**TN**): Beutel beinhaltet keinen positiven Patienten und Gesamtzahl positiver Patienten wurde korrekt vorhergesagt
- False Negatives (**FN**): Beutel beinhaltet mindestens einen positiven Patienten und Gesamtzahl positiver Patienten wurde falsch vorhergesagt

Aus dieser Matrix lassen sich die Bewertungsmaße Präzision, Genauigkeit, Sensitivität und F1-Maß ableiten, diese sind wie in Kapitel 2.4 definiert.

Die Präzision wird im Folgenden **PredictionPrecision** genannt und beschreibt, wie viele der korrekt positiv vorhergesagten Beutel tatsächlich positiv waren.

Die Genauigkeit wird mit **PredictionAccuracy** bezeichnet und gibt an, für wie viele Beutel ein korrekter Wert vorhergesagt wurde.

Mit **PredictionRecall** wird die Sensitivität der Vorhersage bezeichnet und gibt an, wie viele der positiven Beutel mit dem richtigen Wert vorhergesagt wurden.

Das F1-Maß wird mit **PredictionF1Score** angegeben und beschreibt das harmonische Mittel zwischen dem *PredictionRecall* und der *PredictionPrecision*.

Weitere Bewertungsmaße ergeben sich aus den **Attention-Gewichten**, die das Netzwerk neben der exakten Wertschätzung liefert. Es werden dabei zwei verschiedene Ansätze verfolgt, zum einen die isolierte Betrachtung der Attentions (1), zum anderen die Kombination aus Wertvorhersage und Attentions (2).

Es werden wieder Konfusionsmatrizen gebildet, dieses Mal allerdings nicht die Beutel betreffend, sondern auf die einzelnen Patienten bezogen. Konkret bedeutet das:

- True Positives (TP): Patient positiv, *Vorhersage* positiv
- False Positives (FP): Patient negativ, *Vorhersage* positiv
- True Negatives (TN): Patient negativ, *Vorhersage* negativ
- False Negatives (FN): Patient positiv, *Vorhersage* negativ

Die genaue Erklärung dieser Bewertungsmaße findet sich in Kapitel 4. Genau wie zuvor werden die Bewertungsmaße wie in 2.4 definiert, für die isolierten Attentions verwenden wir für die Präzision **AttentionPrecision**, für die Genauigkeit **AttentionAccuracy**, für die Sensitivität **AttentionRecall** und für das F1-Maß **AttentionF1Score**; und equivalent **AttentionPredictionPrecision**, **AttentionPredictionPrecision**, **AttentionPredictionPrecision** und **AttentionPredictionPrecision** für die Kombination aus Wertvorhersage und Attentions.

Als weitere Metriken zur Bewertung der trainierten Modelle werden die Korrelationen von *Pearson* und *Spearman* verwendet. **PearsonValue** beziehungsweise **SpearmanValue** beziehen sich dabei auf die Wertvorhersage des Netzwerks, während sich **PearsonAttention** und **SpearmanAttention** auf die Summe der Attentions beziehen. Die Korrelationen sind dabei wie in Kapitel 2.4 definiert.

5.3. Hyperparameter

Für dieses Experiment wurden insgesamt 6 Hyperparameter identifiziert und konfiguriert. Im Folgenden werden diese kurz erklärt, Tabelle 5.1 gibt eine Übersicht über die Suchräume der einzelnen Parameter.

Hyperparameter	Kürzel	Wertebereich
Learning Rate	lr	[1e-5, 1e-1]
Weight Decay	wd	[1e-5, 1e-1]
Alpha	alpha	[0.0, 1.0]
Dropout	dropout	0.0*, 0.1, 0.2, 0.3, 0.4, 0.5, 0.6, 0.7, 0.8, 0.9, 1.0
L	l	2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, 256, 512, 1024, 2048
D	d	2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, 256, 512, 1024, 2048

Tabelle 5.1.: Optimierte Hyperparameter und zugehörige Werteräume

* Es wurde immer mindestens ein Dropout von 0.0001 verwendet

- **Learning Rate:**

Während des Trainings bzw. während der *backpropagation* wird der Fehlerbetrag berechnet, für den die einzelnen Gewichte des Netzwerks verantwortlich sind. Die Gewichte werden aber nicht mit dem vollen Betrag aktualisiert, sondern der Fehler wird mit der Lernrate skaliert. Konkret bedeutet das, dass die Lernrate mit dem Fehlerbetrag jedes einzelnen Gewichtes multipliziert wird, bevor die Gewichte angepasst werden. Die Lernrate (engl. Learning Rate) bestimmt also, wie stark und damit wie schnell sich das Netzwerk den gesehenen Beispielen anpasst und ist damit ein wichtiger Einflussfaktor auf die Qualität des Netzwerks.

- **Weight Decay:**

Weight Decay ist ein Regularisierungsmechanismus für das Training von neuronalen Netzwerken. *Weight decay* wird während des Trainings verwendet, um *overfitting* zu verhindern und die Gewichte des Netzwerks klein zu halten, damit es nicht zu einer Gradientenexplosion kommt. Konkret beeinflusst dieser Faktor, wie stark die L2 Norm der Gewichte Einfluss auf den Loss nimmt.

- **Alpha:**

Wie bereits in Kapitel 4 erklärt, setzt sich der Fehler des Netzwerks aus zwei Teilen zusammen: Der Differenz zwischen dem vorausgesagtem Wert des Netzwerks und dem tatsächlichen Wert, und aus der Differenz der Summe der Attentions sowie dem tatsächlichen Wert. Alpha gibt die Gewichtung dieser Verteilung an.

$$\alpha * \text{lossFunction}(\text{vorhersageScore}, Y) + (1 - \alpha) * \text{lossFunction}(\text{attentionScore}, Y)$$

- **Dropout:**

Das Netzwerk beinhaltet einen *Dropout-Layer*, welcher während des Trainings zufällig einen bestimmten Teil der Werte "fallen lässt", diese also nicht an den nächsten Layer weitergibt. Das verhindert *overfitting* und macht das Model robuster. Dieser *Anteil* wird bestimmt durch den Parameter **dropout**.

- **L:**

L beschreibt die Größe der Eingabevektoren, auf die *FeatureExtractor2* die Eingabedaten umwandelt. Der Parameter hat also einen großen Einfluss auf die Komplexität des Netzwerks und auf die Menge an Informationen, die nach der Feature Extraktion zur Verfügung stehen.

- **D:**

D beschreibt die Größe der Attentionvektoren, bevor sie in einen Wert pro Patient umgewandelt werden. Dieser Parameter hat einen großen Einfluss auf die Komplexität der Attentions, ändert aber nichts an der Repräsentation der Patientendaten.

- **Optimizer:**

Ursprünglich war auch der *Optimizer*, der zur Optimierung der Modelle verwendet wird, als Hyperparameter vorgesehen, die Wahl bestand aus **ADAM** und **SGD**. In den ersten Experimenten hat sich *SGD* allerdings als komplett ungeeignet für das hier vorgestellte Problem erwiesen, daher wurde dieser Hyperparameter festgesetzt auf den ADAM Optimizer.

5.4. Verwendete Trainingsdaten

Für das Training der Modelle wurde der Datensatz in drei Teile aufgeteilt. Der Trainingssatz besteht aus 60 Prozent des Datensatzes, während der Validierungssatz und der Testsatz jeweils 20 Prozent des Datensatzes

umfassen. Es wurden Modelle für jedes der in Kapitel 3.2 beschriebenen Syndrome trainiert. Die Trainingsdaten wurden hierfür auf zwei verschiedene Weisen aggregiert, täglich und wöchentlich. Dabei unterscheiden sich die daraus generierten Beutel sowohl in ihrer Anzahl, als auch in der durchschnittlichen Größe.

Für den Gesundheitsindikator **syshi_cough** beispielsweise umfassen die **täglichen Trainingsdaten** Beutel mit nur einem einzelnen Patienten bis zu Beuteln mit 209 Patienten. Die Durchschnittsgröße umfasst 67 Patienten, und von allen 4188 Beuteln enthalten nur 795 Beutel überhaupt mindestens einen Patienten, bei dem der Gesundheitsindikator positiv ist.

Die **wöchentlich aggregierten Trainingsdaten** dagegen reichen von einer Minimalgröße von 7 bis zu einer maximalen Größe von 1095 Patienten. Dabei beträgt die durchschnittliche Beutelgröße 463, wobei 182 der 613 Beutel mindestens einen positiven Patienten enthalten.

Da die Performance des Models stark von dem vorherzusagenden Syndrom sowie der gewählten Trainingsdatenaggregation abhängt, gibt es jeweils pro Syndrom unterschiedliche Tabellen im Anhang und in der Auswertung, diese werden zusätzlich aufgeteilt in *wöchentliche Trainingsdaten* und *tägliche Trainingsdaten*.

Um die Ergebnisse der Modelle besser bewerten zu können, wurde der Testsatz anders gebildet als der Trainings- und Validierungssatz. Der Testsatz besteht ausschließlich aus Beuteln mit nur einem einzigen Patienten. Diese Entscheidung lässt sich damit begründen, dass das Netzwerk nach dem Training die Fähigkeit besitzen soll, für einen einzelnen Patienten eine Klassifizierung in *positiv* oder *negativ* vorzunehmen. Daraus ergibt sich, dass die *Prediction* - Metriken und die *AttentionPrediction* - Metriken übereinstimmen. Da sich die *AttentionPrediction* - Metriken in vorhergegangenen Experimenten aber als deutlich schwächer und unzuverlässiger als die *Attention* - Metriken herausgestellt haben, ist dieser Informationsverlust vertretbar.

5.5. Auswertung

In diesem Abschnitt werden die Ergebnisse in Bezug auf die einzelnen Hyperparameter vorgestellt und analysiert. Außerdem wird auf die Unterschiede zwischen den einzelnen Syndromen eingegangen und die Modelle mit den besten Ergebnissen werden vorgestellt.

5.5.1. Hyperparameter

Die Hyperparameter haben großen Einfluss auf die Ergebnisse der einzelnen Modelle. In diesem Abschnitt wird vorgestellt, für welche Werte der einzelnen Hyperparameter gute und schlechte Ergebnisse in Bezug auf die vorgestellten Metriken erzielt werden konnten, und die einzelnen Hyperparameter werden in Bezug auf den verwendeten Trainingsdatensatz miteinander verglichen.

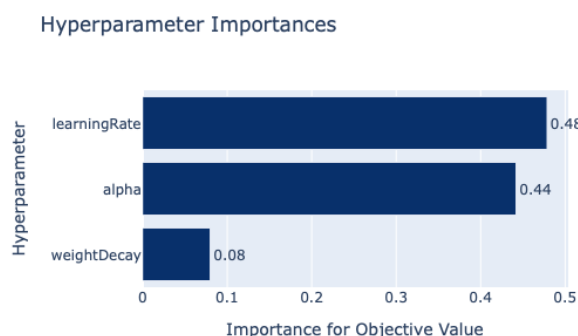


Abbildung 5.1.: Hyperparameter Importance für tageweise aggregierte Daten

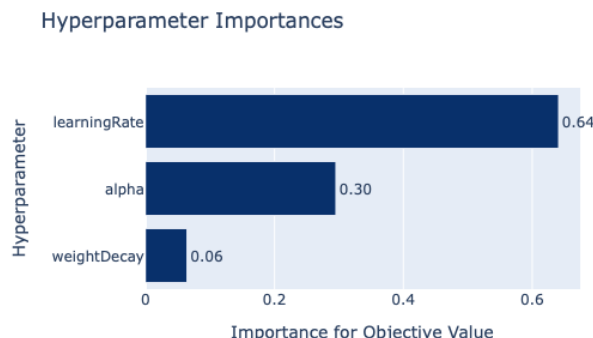


Abbildung 5.2.: Hyperparameter Importance für wochenweise aggregierte Daten

Unterschieden wird im Folgenden zwischen den täglichen und wöchentlichen Trainingsdaten. Dabei wurden die Ergebnisse der einzelnen Experimente unabhängig von dem vorhergesagten Syndrom zusammengefasst.

Wie in Abbildung 5.5.1 und in Abbildung 5.5.1 zu sehen ist, hat die *LearningRate* einen sehr großen Einfluss auf die Ergebnisse der einzelnen Modelle. Sowohl bei den täglichen, als auch bei den wöchentlichen Daten hat eine *LearningRate* zwischen **0.0006** und **0.007** zu den höchsten *F1-Scores* geführt. Für Werte außerhalb dieses Bereichs waren die Ergebnisse nicht nur weniger gut, die Modelle haben nur sehr schlecht oder überhaupt nicht performt, und viele dieser Versuche wurden frühzeitig abgebrochen, da sie nicht vielversprechend waren.

Die Ergebnisse für unterschiedliche Werte für den *WeightDecay* der Modelle unterscheidet sich im Gegensatz zur *LearningRate* sehr stark zwischen den beiden Trainingsdatensätzen. Werte zwischen **0.00001** und **0.0001** sorgten bei dem tageweise aggregierten Datensatz für die besten Ergebnisse, und bis zu einem Wert von **0.001** verschlechterten sich die Ergebnisse nur leicht. Alles darüber sorgte für einen starken Abfall der Leistung der Netzwerke, während bei den wöchentlich aggregierten Daten Werte zwischen **0.0006** und **0.005** für die Besten Ergebnisse sorgte. Anders als bei den täglichen Daten konnten aber auch für Werte über **0.03** bis hin zu Werten von **0.99** gute Modelle trainiert werden. Auffällig ist hierbei, dass dies nur für bestimmte Werte von *Alpha* der Fall zu sein scheint.

Der Einfluss des Parameters *Dropout* ist, ähnlich wie der des Parameters *LearningRate*, weitestgehend unabhängig von der Wahl der anderen Hyperparameter und der Art des Trainingsdatensatzes. Dabei sinkt die Leistung der Modelle mit steigendem *Dropout*, für beide Trainingsdatensätze zeigen Modelle mit einem sehr kleinen Wert (**0.0001**) die besten Ergebnisse. Bis zu einer Grenze bei einem *Dropout* von **0.3** nimmt die Leistung der Netzwerke allerdings nur sehr wenig ab, über dem Wert **0.3** sind kaum noch trainierte Modelle dabei, die in der Lage sind, positive Patienten zu erkennen. Wenn also mehr als 30 Prozent der Informationen durch den *Dropout-Layer* verloren gehen, scheinen die übrigen Informationen über die Patienten nicht mehr auszureichen, damit das Netzwerk die Patienten richtig zuordnen kann. Die Grenze des Informationsverlustes beim *Dropout-Layer* scheint also bei circa 30 Prozent zu liegen.

Die beiden übrigen Hyperparameter *L* und *D* scheinen in Ihrem Einfluss auf die Leistung der Modelle stark voneinander abzuhängen, sowie von der Wahl des Parameters *Alpha*, ähnlich wie der Parameter *WeightDecay*.

Bei den täglichen Daten konnten die besten Ergebnisse für Werte unter **0.1** von *Alpha* erzielt werden. Diese Werte bedeuten, dass über 90 Prozent des Losses des Netzwerks von der Summe der Attentions abhängt, und nur circa 10 Prozent von dem vorhergesagten Wert für die Summe der positiven Patienten in einem Beutel. Daraus lässt sich schließen, dass das Training mit den tageweise aggregierten Daten sehr viel besser funktioniert, wenn zur Berechnung des Fehlers nur die Differenz zwischen der tatsächlicher Anzahl positiver Patienten im Beutel und der Summe der Attentions verwendet wird. Für andere Werte von *Alpha* konnten durchgängig sowohl gute, als auch schlechte Ergebnisse erzielt werden, es scheint also, als sei die Wahl von *Alpha* alleine nicht ausschlaggebend für die Leistung der Modelle.

Ganz anders dagegen verhält es sich bei den wöchentlichen Daten. Für Werte von *Alpha* unter **0.1** konnten zwar auch die besten Ergebnisse festgestellt werden, allerdings sind die Ergebnisse für Werte zwischen **0.6** und **1.0** nur minimal schlechter. Wie bereits zuvor erwähnt, scheint dies vor allem mit dem Wert des Parameters *WeightDecay* in Zusammenhang zu stehen, vor allem für die Werte um **0.0**, **0.3**, **0.7**, **0.9** und **1.0** von *Alpha* ist dies der Fall. Fast überhaupt keine funktionierenden Modelle ließen sich für Werte zwischen **0.3** und **0.6** trainieren.

Für die Parameter *L* und *D* lassen sich sowohl Gemeinsamkeiten als auch Unterschiede zwischen den beiden Trainingsdatensätzen feststellen. Auffällig ist, dass Modelle mit extrem großen Werten (**1024** und **2048**) für einen der beiden Parameter konstant schlecht performt haben. Nur bei dem täglichen Datensatz konnten auch gute Ergebnisse beobachtet werden, wenn beide Parameter extrem groß gewählt wurden. Auch für extrem kleine Werte (**2**, **4**, **8**) von *L* oder *D* waren die Ergebnisse überwiegend schlecht. Das deutet darauf hin, dass sowohl die Komplexität der Attentions als auch die Komplexität der Featurevektoren der Patientendaten einen großen Einfluss auf die Fähigkeit der Modelle haben, die positiven Patienten korrekt zu identifizieren. Sie dürfen beide weder zu klein, noch zu groß gewählt werden, nur bei dem täglichen Datensatz konnte ein komplexes Modell auch zu guten Ergebnissen führen.

Die Wahl des Parameters *L*, welcher die Komplexität der Feature Repräsentation der Patientendaten bestimmt, hat unterschiedliche Auswirkungen auf die beiden Trainingssets. Während ein Wert von **512** bei den wöchentlichen Daten zu den besten Ergebnissen führt, liegt der Wert bei den täglichen Daten bei **128** und **256**. Für einen Wert von **256** lässt die Leistung bei den wöchentlichen Daten stark nach, bessert sich aber, wenn *Alpha* kleiner als **0.2** gewählt wird. Auch bei einem Wert von **128** für *L* sinkt die Leistung, steigt aber bei **16**, **32** und **64** wenn *Alpha* größer als **0.8** gewählt wird. Es scheint, als sei ein ausreichend großer Wert für *L* wichtiger, wenn der Fokus der Fehlerberechnung auf den Attentions liegt. Auf der anderen Seite reichen auch kleine Werte für *L* aus, wenn der Fokus auf der Wertvorhersage des Netzwerks liegt.

Betrachtet man dazu den Parameter *D* des Netzwerks, lassen sich mehr Gemeinsamkeiten bei den trainierten Modellen feststellen. Auch hier sind die Ergebnisse für extrem kleine Werte (**2**, **4**, **8**, **16**) überwiegend schlecht, für *D* = **16** sind die Ergebnisse der täglichen Daten allerdings besser als die der wöchentlichen Daten. Für **128** und **256** liefern beide Trainingssätze die besten Ergebnisse, ein noch größerer Wert für die Komplexität der Attentions von **512** sorgt bei den täglich aggregierten Daten für einen Leistungsabfall, die wöchentlich trainierten Modelle liefern für *Alpha* größer als **0.9** weiterhin gute Ergebnisse. Ein Wert von **32** sorgt in beiden Fällen nur für mäßige Ergebnisse, während ein Wert von **64** gute Ergebnisse in Kombination mit *L* = **16** oder **128** für tägliche Daten und *L* = **32** oder **512** für wöchentliche Daten liefert.

Tabelle 5.2.: Ergebnisse der besten Modelle mit täglichen Daten

	Cough	Covid19	GI	ILI	RSV	SARI	ARI	Temp
testLoss	0,1357	0,2377	0,0065	0,1252	0,0768	0,4226	0,0091	0,0116
testErrorValue	0,2203	0,4574	0,0956	0,2174	0,1357	0,4693	0,0728	0,0653
testErrorAttention	0,0869	0,2326	0,0140	0,2456	0,0908	0,4547	0,0150	0,0142
PredictionAccuracy	84,12 %	71,88 %	99,16 %	84,02 %	91,78 %	52,76 %	99,16 %	98,82 %
PredictionPrecision	99,66 %	100 %	98,93 %	99,29 %	99,90 %	100 %	99,48 %	99,72 %
PredictionRecall	69,01 %	43,15 %	99,40 %	68,19 %	83,67 %	4,45 %	98,84 %	97,93 %
PredictionF1Score	81,55 %	60,28 %	99,17 %	80,85 %	91,07 %	8,52 %	99,16 %	98,81 %
AttentionPredictionAccuracy	84,12 %	71,88 %	99,16 %	84,02 %	91,78 %	52,76 %	99,16 %	98,82 %
AttentionPredictionPrecision	99,66 %	100 %	98,93 %	99,29 %	99,90 %	100 %	99,48 %	99,72 %
AttentionPredictionRecall	69,01 %	43,15 %	99,40 %	68,19 %	83,67 %	4,45 %	98,84 %	97,93 %
AttentionPredictionF1Score	81,55 %	60,28 %	99,17 %	80,85 %	91,07 %	8,52 %	99,16 %	98,81 %
AttentionAccuracy	92,1 %	76,72 %	99,16 %	84,4 %	92,04 %	55,48 %	99,14 %	98,92 %
AttentionPrecision	99,54 %	100 %	99,2 %	99,24 %	99,86 %	100 %	99,44 %	99,72 %
AttentionRecall	84,86 %	52,93 %	99,12 %	69 %	84,23 %	9,95 %	98,84 %	98,13 %
AttentionF1Score	91,62 %	69,22 %	99,16 %	81,4 %	91,38 %	18,1 %	99,14 %	98,92 %
PearsonValue	0,7781	0,4909	0,9820	0,8042	0,8403	0,2016	0,9769	0,9727
PearsonAttention	0,8520	0,6020	0,9832	0,7208	0,8514	0,23	0,9828	0,9785
SpearmanValue	0,7828	0,3430	0,8771	0,8310	0,8528	0,2708	0,8588	0,8631
SpearmanAttention	0,8520	0,6020	0,9832	0,7208	0,8514	0,23	0,9828	0,9785

5.5.2. Ergebnisse

In den Tabellen 5.2 und 5.3 sind die Ergebnisse des Experiments zu sehen. Tabelle 5.2 zeigt hierbei die besten Modelle, die mit den täglich aggregierten Trainingsdaten trainiert wurden, Tabelle 5.3 die mit wöchentlich aggregierten Trainingsdaten optimierten Modelle. Zu sehen sind links die in 5.2 definierten Metriken, oben abgebildet sind die in 3.2 definierten Syndrome und Gesundheitsindikatoren.

Auffällig ist zuerst einmal, dass die *Prediction*-Metriken und die *AttentionPrediction*-Metriken übereinstimmen, das wurde bereits in Abschnitt 5.4 erklärt. Darüber hinaus lässt sich erkennen, dass die Vorhersage der Gesundheitsindikatoren außerordentlich gut funktioniert hat, sowohl die Wertvorhersage, als auch die Attentions konnten von allen Patienten mit positivem Gesundheitsindikator **Temperatur** 98 Prozent korrekt erkennen. Dabei spielt es keine Rolle, ob die Daten während des Trainings wöchentlich oder täglich aggregiert vorlagen. Ein *F1Score* von über 98 Prozent zeigt auch noch einmal die außerordentlich gute Qualität der Vorhersagen. Bei dem zweiten Gesundheitsindikator, Husten (**Cough**), liegt der *F1Score* der Attentions mit 90 Prozent deutlich über dem *F1Score* der Wertvorhersage mit 80 Prozent, aber deutlich unter dem Ergebnis der Temperatur-Vorhersage. Dies liegt an dem, im Vergleich zu den anderen Messwerten deutlich niedriger liegenden, Messwert Recall, der nur 69 Prozent (*PredictionRecall*) beziehungsweise 84 Prozent (*AttentionRecall*) beträgt. Das bedeutet, dass das Netzwerk sehr gut in der Lage ist, die negativen Patienten zu erkennen und richtig zu klassifizieren, allerdings wird ein Teil der positiven Patienten fälschlicherweise als negativ klassifiziert. Hier zeigt sich, dass die Attentions alleine besser geeignet sind als die Wertvorhersage des Netzwerks, um Patienten korrekt zu klassifizieren. Zwischen den täglichen Trainingsdaten und den wöchentlichen Trainingsdaten fällt hierbei nur ein kleiner Unterschied von 3 Prozent (*PredictionRecall*) beziehungsweise

Tabelle 5.3.: Ergebnisse der besten Modelle mit wöchentlichen Daten

	Cough	Covid19	GI	ILI	RSV	SARI	ARI	Temp
testLoss	0,1307	0,2235	0,0172	0,0876	0,1265	0,4611	0,0252	0,0261
testErrorValue	0,2270	0,4297	0,0901	0,2156	0,2436	0,4734	0,1801	0,1647
testErrorAttention	0,1121	0,2595	0,0119	0,0877	0,1764	0,4701	0,0214	0,0104
PredictionAccuracy	83,08 %	75,72 %	98,76 %	90,34 %	85,06 %	53,24 %	98,23 %	98,92 %
PredictionPrecision	99,82 %	99,92 %	99,64 %	97,43 %	98,35 %	97,18 %	97,67 %	99,8 %
PredictionRecall	66,85 %	50,95 %	97,89 %	82,66 %	71,38 %	5,58 %	98,92 %	98,05 %
PredictionF1Score	80,08 %	67,49 %	98,75 %	89,44 %	82,72 %	10,56 %	98,29 %	98,91 %
AttentionPredictionAccuracy	83,08 %	75,72 %	98,76 %	90,34 %	85,06 %	53,24 %	98,28 %	98,92 %
AttentionPredictionPrecision	99,82 %	99,92 %	99,64 %	97,43 %	98,35 %	97,18 %	97,67 %	99,8 %
AttentionPredictionRecall	66,85 %	50,95 %	97,89 %	82,66 %	71,38 %	5,58 %	98,92 %	98,05 %
AttentionPredictionF1Score	80,08 %	67,49 %	98,75 %	89,44 %	82,72 %	10,56 %	98,29 %	98,91 %
AttentionAccuracy	90,96 %	75,72 %	99,08 %	91,24 %	85,74 %	53,18 %	98,26 %	98,98 %
AttentionPrecision	99,62 %	99,92 %	99,12 %	96,27 %	98,33 %	95,17 %	97,66 %	99,8 %
AttentionRecall	82,54 %	50,95 %	99,04 %	85,61 %	72,77 %	5,58 %	98,88 %	98,17 %
AttentionF1Score	90,28 %	67,49 %	99,08 %	90,63 %	83,64 %	10,55 %	98,27 %	98,98 %
PearsonValue	0,7705	0,5565	0,9685	0,8090	0,7363	0,1700	0,9620	0,9684
PearsonAttention	0,8324	0,5861	0,9816	0,8296	0,7405	0,1581	0,9653	0,9797
SpearmanValue	0,8132	0,6296	0,8696	0,8211	0,8483	0,3335	0,8601	0,9083
SpearmanAttention	0,8324	0,5861	0,9816	0,8296	0,7405	0,1581	0,9653	0,9797

2 Prozent (*AttentionRecall*) auf, das Modell, welches mit wöchentlichen Daten trainiert wurde, ist also nur minimal schwächer.

Betrachtet man nun die Ergebnisse der Syndromvorhersagen, lassen sich dort die gleichen Tendenzen erkennen wie auch schon bei der Vorhersage der Gesundheitsindikatoren. Die Syndrome **GI** und **ARI** ließen sich mit den trainierten Modellen ähnlich gut wie der Gesundheitsindikator **Temperatur** vorhersagen, sowohl das mit täglichen Daten trainierte Modell, als auch das mit wöchentlich aggregierten Daten trainierte Modell erreichen einen *AttentionF1Score* von 99 Prozent sowie einen *PredictionF1Score* von 99 Prozent. Auch bei dem Syndrom **Covid19** lässt sich bei einem *AttentionF1Score* von 69 Prozent (täglich) eine kleine Verschlechterung des Wertes für die wöchentlich aggregierten Daten (67 Prozent) feststellen. Interessant ist aber, dass die Wertvorhersage bei gleichem Syndrom mit wöchentlichen Daten sehr viel besser funktioniert (*PredictionF1Score* 67 Prozent im Vergleich zu 60 Prozent) als mit den täglich aggregierten Daten. Ungefähr 7 Prozent der positiven Patienten konnten nach dem Training mit wöchentlichen Daten korrekt klassifiziert werden, während das Modell, welches mit täglichen Daten trainiert wurde, die Patienten falsch eingeordnet hat.

Für das Syndrom **ILI** stimmt die Wertvorhersage mit der Attentionvorhersage nahezu überein, sowohl bei den täglichen, als auch bei den wöchentlichen Trainingsdaten. Besonders auffällig ist hier, dass das Modell mit wöchentlichen Trainingsdaten von den positiven Patienten fast 14 Prozent mehr korrekt vorhersagt. Genau das Gegenteil kann bei dem Syndrom **RSV** beobachtet werden, auch hier sind die Attentionvorhersage und die Wertvorhersage nahezu gleich. Allerdings kann das Modell, welches mit täglichen Daten trainiert wurde, im Vergleich zu dem mit wöchentlich aggregierten Daten trainierten Modell fast 12 Prozent mehr positive Patienten korrekt vorhersagen.

Das letzte in diesem Experiment betrachtete Syndrom ist **SARI**. Selbst die besten trainierten Modelle erreichten hier nur einen *PredictionF1Score* sowie einen *AttentionF1Score* von 10 Prozent für wöchentliche Daten, und einen *PredictionF1Score* von 8 Prozent beziehungsweise 18 Prozent für den *AttentionF1Score* bei täglichen Trainingsdaten. Nur maximal 10 Prozent der positiven Patienten konnten hier korrekt eingeordnet werden, was darauf schließen lässt, dass die Patientendaten in der in diesem Experiment verwendeten Form nicht ausreichen, um eine Mehrheit der positiven Patienten korrekt zu klassifizieren.

Neben den teilweise sehr unterschiedlichen Ergebnissen für den *F1Score* der verschiedenen Syndrome lässt sich aber auch feststellen, dass kein Modell eine Präzision unter 97 Prozent aufweist. Das bedeutet, dass alle Modelle sehr sicher in ihrer Entscheidung sind, wenn sie einen Patienten als positiv einordnen, es gibt nur sehr wenig *falsch-positive* Patienten. Die Wert *PearsonAttention* liegt außerdem bei fast allen Syndromen und Gesundheitsindikatoren über dem Wert der *PearsonValue*, was mit den *AttentionF1Score* Werten dafür spricht, dass sich die Attentions neben der Wertvorhersage auch alleine sehr gut zur Bewertung der Patienten eignen.

6. Fazit


Dieses Kapitel fasst die wichtigsten Ergebnisse dieser Arbeit zusammen und gibt einen kurzen Ausblick über zukünftige Arbeiten zu diesem Thema.

6.1. Zusammenfassung

In dieser Arbeit wurde ein neurales Netzwerk mit Aufmerksamkeitsmechanismus (Attentions) nach dem Vorbild von Ilse et al., 2018 entwickelt, um eine Aussage über einzelne Patienten in Bezug auf bestimmte Syndrome und Gesundheitsindikatoren treffen zu können. Hierfür wurden anonymisierte Patientendaten aus Notaufnahmen in Deutschland genutzt, welche dem Netzwerk während des Trainings nur in aggregierter Form vorlagen. Dabei wurde zwischen täglich aggregierten Daten und wöchentlich aggregierten Daten unterschieden. Die Entwicklung des Netzwerks wurde beschrieben und es wurde ein Experiment durchgeführt, um die besten Konfigurationen für die sechs Hyperparameter des Netzwerks in Bezug auf die vorherzusagenden Syndrome zu finden. Diese Ergebnisse wurden vorgestellt und sind im Kapitel 5.5 sowie im Anhang A zu finden. Es hat sich gezeigt, dass sich das vorgestellte Model zu Multi-Instance-Learning mit Attentions zur Syndromerkennung bei Patienten eignet und, dass sich die Attentions zur Bewertung von einzelnen Patienten in einem Beutel mit mehreren Instanzen verwenden lassen. Die trainierten Modelle unterscheiden sich dabei teilweise stark in der Qualität der Ergebnisse, wenn man die unterschiedlichen Syndrome und Gesundheitsindikatoren betrachtet. Bei fünf von sechs Syndromen konnten mittlere bis sehr gute Ergebnisse beobachtet werden, nur das Syndrom SARI konnte von allen getesteten Modellen nur sehr schlecht vorhergesagt werden. Darüber hinaus weisen alle Netzwerke, unabhängig von der Quantität der korrekt positiv erkannten Patienten, eine hohe Präzision von über 97 Prozent vor, sodass die Vorhersage der positiven Fälle von hoher Qualität ist.

6.2. Ausblick

In dieser Arbeit wurde die Zuordnung von aggregierten Patientendaten zu einzelnen Syndromen behandelt. Im nächsten Schritt kann das dafür entwickelte Verfahren verwendet werden, um eine direkte Zuordnung von Patientendaten zu Infektionskrankheit zu erhalten. Hierfür könnten die wöchentlich aggregierten Zahlen des Robert-Koch-Instituts für verschiedene Infektionskrankheiten mit den Patientendaten und den aus dieser Arbeit gewonnenen Syndromzuordnungen benutzt werden. Außerdem können die in dieser Arbeit vorgestellten Modelle verwendet werden, um weitere Datensätze aus Notaufnahmen um eine Syndromzuordnung zu erweitern, damit das Infektionsgeschehen noch besser beobachtet und kontrolliert werden kann. Des Weiteren können die Rohdaten aus den Notaufnahmen weiter vorverarbeitet werden, um noch bessere Modelle zu entwickeln, indem beispielsweise die ICD Werte weiter zusammengefasst oder die zeitbezogenen Daten wie der Tag des Notaufnahmebesuchs zusätzlich als Features verwendet werden. Außerdem können



andere Verfahren zur Fehlerberechnung, wie der in Kapitel 4.1 angesprochene paarweise Vergleich von zwei Beuteln, oder der Korrelationsloss noch genauer untersucht werden.

Literaturverzeichnis

- Akiba, T., Sano, S., Yanase, T., Ohta, T. & Koyama, M. (2019). Optuna: A Next-generation Hyperparameter Optimization Framework. *Proceedings of the 25th ACM SIGKDD International Conference on Knowledge Discovery and Data Mining*, 2623–2631. <https://doi.org/10.1145/3292500.3330701>
- Al Hossain, F., Lover, A., Corey, G., Reich, N. & Rahman, T. (2020). FluSense: A Contactless Syndromic Surveillance Platform for Influenza-Like Illness in Hospital Waiting Areas. *Proceedings of the ACM on Interactive, Mobile, Wearable and Ubiquitous Technologies*, 4(1), 1–28. <https://doi.org/10.1145/3381014>
- AllEx - Alles fürs Examen: Das Kompendium für die 2. ÄP* (1. Aufl.). (2012). Thieme.
- Alpaydin, E. (2010). Design and Analysis of Machine Learning Experiments. *Introduction to Machine Learning* (S. 475–515). MIT Press.
- Anthony, M. & Bartlett, P. (1999). *Neural Network Learning: Theoretical Foundations*. Cambridge University Press.
- Babenko, B., Dollár, P., Tu, Z. & Belongie, S. (2008). Simultaneous Learning and Alignment: Multi-Instance and Multi-Pose Learning. *Workshop on Faces in 'Real-Life' Images: Detection, Alignment, and Recognition*. <https://hal.inria.fr/inria-00326736>
- Baumel, T., Nassour-Kassis, J., Cohen, R., Elhadad, M. & Elhadad, N. (2018). Multi-label classification of patient notes: case study on ICD code assignment. *Workshops at the thirty-second AAAI conference on artificial intelligence*.
- Bergstra, J., Bardenet, R., Bengio, Y. & Kégl, B. (2011). Algorithms for Hyper-Parameter Optimization. In J. Shawe-Taylor, R. Zemel, P. Bartlett, F. Pereira & K. Weinberger (Hrsg.), *25th Annual Conference on Neural Information Processing Systems (NIPS 2011)*. Neural Information Processing Systems Foundation. <https://hal.inria.fr/hal-00642998>
- Böhm, F., Gao, Y., Meyer, C. M., Shapira, O., Dagan, I. & Gurevych, I. (2019). Better rewards yield better summaries: Learning to summarise without references. *arXiv preprint arXiv:1909.01214*.
- Chawla, N., Bowyer, K., Hall, L. & Kegelmeyer, W. (2002). SMOTE: Synthetic Minority Over-sampling Technique. *Journal of Artificial Intelligence Research*, 16, 321–357. <https://doi.org/10.1613/jair.953>
- Cheplygina, V., Tax, D. M. & Loog, M. (2015). Multiple instance learning with bag dissimilarities. *Pattern Recognition*, 48(1), 264–275. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.patcog.2014.07.022>
- Cohen, W. W. & Singer, Y. (1999). A simple, fast, and effective rule learner. *Association for the Advancement of Artificial Intelligence / Innovative Applications of Artificial Intelligence*, 99(3), 335–342.
- Dietterich, T. G., Lathrop, R. H. & Lozano-Pérez, T. (1997). Solving the multiple instance problem with axis-parallel rectangles. *Artificial intelligence*, 89(1-2), 31–71.
- Erkennung und Sicherung Epidemischer Gefahrenlagen (ESEG). (2021). https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Ausbrueche/ESEG/ESEG_node.html
- Frochte, J. (2020). *Maschinelles Lernen: Grundlagen und Algorithmen in Python* (3., überarbeitete und erweiterte). Carl Hanser.
- Goodfellow, I., Bengio, Y., Courville, A. & Bengio, Y. (2016). *Deep learning* (Bd. 1). MIT press Cambridge.

-
- Hecht-Nielsen, R. (1992). III.3 - Theory of the Backpropagation Neural Network. In H. Wechsler (Hrsg.), *Neural Networks for Perception* (S. 65–93). Academic Press. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/B978-0-12-741252-8.50010-8](https://doi.org/10.1016/B978-0-12-741252-8.50010-8)
- Ilse, M., Tomczak, J. & Welling, M. (2018). Attention-based deep multiple instance learning. *International conference on machine learning*, 2127–2136.
- Infektionsschutzgesetz - IfSG. (2001). https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/IfSG/ifsg_node.html
- Kandemir, M. & Hamprecht, F. A. (2015). Computer-aided diagnosis from weak supervision: A benchmarking study. *Computerized medical imaging and graphics*, 42, 44–50.
- Kraus, O. Z., Ba, J. L. & Frey, B. J. (2016). Classifying and segmenting microscopy images with deep multiple instance learning. *Bioinformatics*, 32(12), i52–i59.
- Lamos, V., De Bie, T. & Cristianini, N. (2010). Flu Detector - Tracking Epidemics on Twitter. In J. L. Balcázar, F. Bonchi, A. Gionis & M. Sebag (Hrsg.), *Machine Learning and Knowledge Discovery in Databases* (S. 599–602). Springer Berlin Heidelberg.
- Liu, G., Wu, J. & Zhou, Z.-H. (2012). Key Instance Detection in Multi-Instance Learning (S. C. H. Hoi & W. Buntine, Hrsg.). 25, 253–268. <http://proceedings.mlr.press/v25/liu12b.html>
- Mackway-Jones, K., Marsden, J., Windle, J. & Moecke, H. (2006). Das Manchester Triage System. *Ersteinschätzung in der Notaufnahme-Das Manchester-Triage-System*, 3, 176–177.
- Mandl, K. D., Overhage, J. M., Wagner, M. M., Lober, W. B., Sebastiani, P., Mostashari, F., Pavlin, J. A., Gesteland, P. H., Treadwell, T., Koski, E., Hutwagner, L., Buckeridge, D. L., Aller, R. D. & Grannis, S. (2004). Implementing syndromic surveillance: a practical guide informed by the early experience. *Journal of the American Medical Informatics Association : JAMIA*, 11(2), 141–150. <https://doi.org/10.1197/jamia.M1356>
- Mitchell, T. (1997). *Machine Learning*. 1997 Burr Ridge.
- Ramon, J. & De Raedt, L. (2000). Multi instance neural networks. *Proceedings of the ICML-2000 workshop on attribute-value and relational learning*, 53–60.
- Reis, B. Y. & Mandl, K. D. (2003). Time series modeling for syndromic surveillance. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 3(1), 1–11.
- Russell Stuart, J. & Norvig, P. (2009). *Artificial intelligence: a modern approach*. Prentice Hall.
- Samaras, L., Garcia-Barriocanal, E. & Sicilia, M.-A. (2017). Syndromic Surveillance Models Using Web Data: The Case of Influenza in Greece and Italy Using Google Trends. *JMIR Public Health Surveill*, 3(4), e90. <https://doi.org/10.2196/publichealth.8015>
- Schneider, M. (2020). *Linking of emergency room and infectious disease data using machine learning approaches* (Techn. Ber. Masterarbeit, Informatik). Technische Universität Darmstadt.

A. Tabellen

Tabelle A.1.: Performance des Models für Datenset ARI - Tageweise gruppiert

l	d	dropout	alpha	lr	wd	Accuracy	Precision	Recall	F1	loss	Status	Dauer
2	2	0.5	0.191	1.02e-04	5.24e-03	99.00%	99.00%	98.00%	99.00%	0.01	C	00:47:23
2	4	0.2	0.557	7.11e-03	3.09e-04	99.00%	99.00%	99.00%	99.00%	0.01	C	20:15:46
4	32	0.6	0.234	1.07e-02	2.2e-05	98.00%	98.00%	99.00%	98.00%	0.03	C	15:55:05
8	16	0.3	0.879	7.23e-04	2.29e-03	99.00%	99.00%	99.00%	99.00%	0.01	C	13:53:56
32	2	0.2	0.942	2.96e-02	2.75e-04	93.00%	89.00%	99.00%	94.00%	0.05	C	15:27:55
32	2	0.4	0.463	9.57e-04	5.86e-04	99.00%	100.00%	99.00%	99.00%	0.01	C	00:24:23
32	128	0.1	0.331	5.72e-02	1.4e-02	98.00%	99.00%	98.00%	98.00%	0.04	C	14:16:31
128	128	0.5	0.895	3.32e-04	9.36e-03	98.00%	97.00%	99.00%	98.00%	0.02	C	16:29:25
256	128	0.3	0.254	3.96e-02	2.35e-02	97.00%	97.00%	97.00%	97.00%	0.05	C	00:09:24
512	8	0.8	0.895	7.e-05	1.8e-05	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.12	C	00:05:26
512	64	0.5	0.397	3.78e-04	6.62e-03	98.00%	99.00%	98.00%	98.00%	0.01	C	00:21:23
1024	256	0.1	0.248	5.55e-03	1.06e-02	99.00%	99.00%	99.00%	99.00%	0.01	C	00:47:24

Tabelle A.2.: Performance des Models für Datenset ARI - Wochenweise gruppiert

l	d	dropout	alpha	lr	wd	Accuracy	Precision	Recall	F1	loss	Status	Dauer
2	2	0.0	0.007	5.83e-04	2.61e-02	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.33	P	00:01:12
2	16	0.1	0.107	8.5e-05	1.2e-05	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.25	P	00:00:40
2	32	0.0	0.741	5.82e-03	7.70e-02	97.00%	97.00%	98.00%	97.00%	0.44	C	02:39:07
2	32	0.1	0.090	7.34e-04	4.7e-03	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.36	P	00:00:23
2	32	0.1	0.140	3.8e-05	2.51e-04	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.25	P	00:00:19
2	32	0.1	0.316	3.96e-04	3.70e-02	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.38	P	00:01:12
2	32	0.7	0.012	1.08e-03	2.69e-04	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.36	P	00:00:19
2	32	0.8	0.817	4.63e-04	1.36e-03	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.56	P	00:01:13
2	256	0.0	0.353	4.14e-04	1.52e-03	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.31	P	00:00:19
2	256	0.0	0.368	8.7e-05	8.9e-05	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.38	P	00:00:19
2	256	0.3	0.798	5.87e-02	3.28e-02	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	1.08	P	00:01:23
2	256	0.5	0.189	7.4e-05	6.6e-05	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.35	P	00:01:28
4	2	0.7	0.507	3.3e-03	2.89e-04	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	1.12	P	00:00:24
4	4	0.1	0.555	6.38e-02	2.97e-02	96.00%	95.00%	98.00%	96.00%	0.26	C	03:49:00
4	8	0.2	0.222	1.68e-03	1.5e-05	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.42	P	00:01:08
4	8	0.3	0.330	3.1e-04	9.72e-04	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.28	P	00:00:23
4	16	0.2	0.972	1.62e-04	8.72e-02	49.00%	50.00%	99.00%	66.00%	0.30	P	00:01:14
4	32	0.2	0.116	5.93e-03	6.06e-03	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.31	P	00:01:14
4	32	0.4	0.626	5.15e-04	3.42e-04	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.64	P	00:00:39

Weiter auf nächster Seite

l	d	dropout	alpha	lr	wd	Accuracy	Precision	Recall	F1	loss	Status	Dauer
4	64	0.3	0.031	3.44e-02	1.8e-05	97.00%	96.00%	98.00%	97.00%	0.06	C	00:05:24
4	64	0.3	0.056	5.94e-02	3.56e-02	97.00%	96.00%	98.00%	97.00%	0.04	P	00:02:56
4	64	0.3	0.063	1.71e-02	6.10e-02	98.00%	99.00%	97.00%	98.00%	0.05	C	00:14:35
4	64	0.4	0.259	1.91e-02	5.5e-05	96.00%	96.00%	97.00%	96.00%	0.33	P	00:00:19
4	64	0.4	0.708	2.12e-04	3.19e-04	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.34	P	00:00:19
4	128	0.1	0.190	4.97e-04	8.8e-05	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.41	P	00:00:19
4	256	0.2	0.645	2.67e-02	2.56e-04	93.00%	89.00%	98.00%	93.00%	0.08	P	00:02:03
8	16	0.7	0.896	2.4e-03	6.02e-02	96.00%	94.00%	98.00%	96.00%	0.04	C	04:16:06
8	64	0.2	0.658	1.94e-04	1.37e-04	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.31	P	00:01:19
8	64	0.3	0.303	2.47e-03	3.29e-02	98.00%	98.00%	99.00%	98.00%	0.06	C	00:40:33
8	64	0.7	0.419	2.05e-02	3.67e-03	66.00%	59.00%	99.00%	74.00%	0.22	P	00:00:19
8	128	0.2	0.131	4.71e-04	2.96e-02	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.43	P	00:01:28
8	128	0.2	0.444	1.15e-04	1.9e-05	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.29	P	00:00:19
8	256	0.1	0.334	8.32e-04	1.e-05	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.39	P	00:00:19
8	256	0.2	0.532	6.7e-04	2.e-05	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.34	P	00:00:25
8	256	0.5	0.409	5.86e-04	5.43e-03	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.43	P	00:01:30
8	256	0.6	0.451	1.1e-05	2.11e-04	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.27	P	00:00:24
8	256	0.6	0.877	1.58e-03	1.75e-02	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.27	P	00:00:20
8	256	0.7	0.654	1.82e-02	4.24e-02	94.00%	90.00%	99.00%	94.00%	0.32	C	06:10:52
8	512	0.0	0.682	3.84e-03	1.2e-05	97.00%	96.00%	98.00%	97.00%	0.04	C	00:28:23
8	512	0.1	0.806	4.82e-04	1.15e-03	98.00%	96.00%	99.00%	98.00%	0.03	C	01:34:59
8	512	0.4	0.840	9.45e-04	6.44e-04	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.39	P	00:01:36
16	2	0.0	0.462	5.38e-03	6.89e-02	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.34	P	00:00:19
16	4	0.2	0.698	2.e-05	5.5e-05	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.34	P	00:00:19
16	16	0.0	0.169	1.1e-05	1.e-05	45.00%	47.00%	85.00%	61.00%	0.29	P	00:01:16
16	16	0.1	0.206	7.31e-04	1.67e-03	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.34	P	00:00:41
16	16	0.2	0.148	5.58e-03	6.53e-02	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.17	P	00:01:12
16	32	0.0	0.005	2.99e-02	5.8e-02	97.00%	95.00%	99.00%	97.00%	0.03	C	00:17:03
16	32	0.2	0.108	3.43e-03	2.79e-02	98.00%	98.00%	99.00%	98.00%	0.03	P	00:12:41
16	128	0.0	0.265	1.51e-02	1.07e-02	98.00%	97.00%	99.00%	98.00%	0.30	P	00:03:26
16	128	0.0	0.337	1.73e-04	2.66e-03	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.37	P	00:00:24
16	128	0.2	0.930	1.01e-03	8.9e-05	97.00%	96.00%	99.00%	97.00%	0.04	C	07:01:14
16	256	0.5	0.288	1.77e-03	3.22e-02	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.35	P	00:00:24
16	512	0.7	0.380	2.09e-03	4.8e-04	96.00%	95.00%	98.00%	96.00%	0.03	C	00:21:26
32	4	0.1	0.146	1.26e-03	2.27e-04	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.33	P	00:00:35
32	4	0.3	0.125	2.7e-04	1.48e-04	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.34	P	00:00:21
32	8	0.2	0.325	2.69e-03	4.73e-02	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.23	P	00:02:48
32	16	0.0	0.319	6.e-05	1.6e-05	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.33	P	00:00:23
32	16	0.1	0.150	7.37e-04	5.48e-04	98.00%	97.00%	99.00%	98.00%	0.02	C	10:14:48
32	16	0.6	0.170	6.34e-04	8.52e-04	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.35	P	00:00:21
32	64	0.2	0.177	4.29e-04	2.11e-03	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.41	P	00:00:23
32	128	0.0	0.156	1.15e-03	2.38e-02	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.38	P	00:00:21
32	128	0.2	0.495	8.44e-03	2.15e-04	98.00%	98.00%	99.00%	98.00%	0.16	C	00:52:34
32	128	0.3	0.083	1.86e-02	1.25e-02	98.00%	99.00%	98.00%	98.00%	0.12	P	00:38:27
32	256	0.0	0.233	3.61e-04	1.3e-04	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.38	P	00:00:25
32	256	0.0	0.237	1.07e-03	4.43e-02	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.32	P	00:00:24
32	256	0.1	0.154	3.79e-04	1.25e-04	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.35	P	00:01:57
32	256	0.4	0.356	7.3e-05	2.3e-05	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.30	P	00:00:24
32	256	0.5	0.069	6.11e-04	4.2e-05	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.21	P	00:00:35
32	512	0.0	0.080	2.76e-04	2.64e-02	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.37	P	00:04:03

Weiter auf nächster Seite

l	d	dropout	alpha	lr	wd	Accuracy	Precision	Recall	F1	loss	Status	Dauer
32	512	0.0	0.217	1.59e-03	9.84e-02	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.30	P	00:00:25
32	512	0.0	0.279	1.93e-04	5.53e-04	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.42	P	00:00:22
32	512	0.0	0.776	5.37e-03	4.06e-03	93.00%	89.00%	98.00%	93.00%	0.07	P	00:00:40
32	512	0.1	0.314	9.83e-04	1.73e-03	98.00%	98.00%	99.00%	98.00%	0.02	C	00:05:22
32	512	0.1	0.467	9.21e-04	9.62e-03	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.36	P	00:00:23
32	512	0.2	0.300	1.22e-04	8.49e-04	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.37	P	00:00:26
32	512	0.2	0.321	1.37e-04	5.31e-04	98.00%	97.00%	99.00%	98.00%	0.03	C	02:11:27
32	512	0.2	0.325	3.7e-05	4.33e-04	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.30	P	00:00:21
32	512	0.2	0.368	1.45e-04	5.34e-04	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.40	P	00:00:23
32	512	0.4	0.096	1.02e-02	3.3e-03	98.00%	98.00%	97.00%	98.00%	0.14	P	00:03:27
32	512	0.5	0.597	4.72e-04	5.76e-03	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.43	P	00:00:26
32	512	0.8	0.250	1.86e-03	1.4e-05	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.24	P	00:00:24
64	2	0.0	0.132	1.18e-02	5.79e-03	52.00%	51.00%	100.00%	68.00%	0.21	P	00:00:34
64	2	0.0	0.201	5.18e-03	1.34e-03	51.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.25	P	00:00:21
64	2	0.0	0.204	1.32e-03	2.e-03	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.29	P	00:00:22
64	2	0.0	0.217	9.8e-03	1.86e-03	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.23	P	00:00:24
64	2	0.0	0.229	1.43e-02	2.39e-03	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.24	P	00:00:21
64	2	0.0	0.238	5.66e-03	1.90e-03	98.00%	97.00%	99.00%	98.00%	0.03	C	00:12:05
64	2	0.0	0.241	6.5e-03	2.09e-03	98.00%	98.00%	99.00%	98.00%	0.04	C	00:12:29
64	2	0.0	0.246	5.01e-03	2.36e-03	98.00%	98.00%	99.00%	98.00%	0.04	C	00:08:06
64	2	0.0	0.285	2.57e-02	2.89e-03	81.00%	73.00%	99.00%	84.00%	0.20	P	00:00:50
64	2	0.0	0.425	6.70e-03	1.00e-03	68.00%	61.00%	100.00%	76.00%	0.14	P	00:00:38
64	2	0.0	0.785	1.95e-03	1.68e-04	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.16	P	00:00:22
64	2	0.1	0.101	4.08e-03	3.92e-02	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.32	P	00:02:52
64	2	0.1	0.313	6.54e-03	1.e-05	70.00%	63.00%	100.00%	77.00%	0.13	P	00:00:51
64	2	0.4	0.642	9.21e-02	3.54e-02	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51	P	00:02:55
64	2	0.4	0.694	2.99e-03	5.34e-04	98.00%	97.00%	99.00%	98.00%	0.15	C	13:42:00
64	2	0.5	0.264	7.45e-03	3.66e-04	55.00%	53.00%	100.00%	69.00%	0.21	P	00:00:33
64	2	0.6	0.394	1.54e-04	9.85e-04	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.29	P	00:00:26
64	2	0.8	0.283	2.52e-03	1.17e-03	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.26	P	00:00:21
64	2	0.8	0.849	2.37e-02	7.22e-03	50.00%	50.00%	99.00%	66.00%	1.87	C	00:22:51
64	4	0.1	0.593	3.25e-03	9.64e-02	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.20	P	00:02:59
64	8	0.2	0.239	1.4e-05	2.76e-03	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.31	P	00:00:21
64	16	0.5	0.003	2.e-05	4.01e-04	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.25	P	00:00:21
64	64	0.0	0.168	4.01e-03	3.17e-03	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.15	P	00:00:54
64	256	0.0	0.609	9.48e-04	3.71e-04	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.29	P	00:00:23
128	2	0.0	0.288	2.16e-03	4.5e-05	56.00%	53.00%	100.00%	69.00%	0.18	P	00:00:25
128	4	0.1	0.485	1.07e-03	4.02e-04	97.00%	96.00%	99.00%	97.00%	0.04	P	00:04:02
128	8	0.0	0.255	1.42e-02	2.28e-03	97.00%	96.00%	99.00%	97.00%	0.12	C	00:42:45
128	8	0.6	0.196	3.6e-05	8.42e-03	93.00%	89.00%	99.00%	94.00%	0.05	C	02:58:28
128	16	0.6	0.222	2.4e-05	1.53e-03	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.28	P	00:00:22
128	32	0.0	0.160	1.2e-04	6.85e-02	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.37	P	00:03:20
128	32	0.3	0.902	7.35e-03	1.6e-05	97.00%	97.00%	98.00%	97.00%	0.34	C	10:12:32
128	64	0.1	0.050	3.32e-02	1.69e-02	96.00%	95.00%	98.00%	96.00%	0.06	P	00:08:55
128	64	0.7	0.038	2.61e-04	1.19e-03	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.37	P	00:00:24
128	128	0.0	0.553	6.1e-05	2.9e-05	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.32	P	00:00:24
128	128	0.0	0.600	1.68e-04	1.9e-05	98.00%	97.00%	99.00%	98.00%	0.02	C	01:54:39
128	128	0.0	0.618	1.84e-04	2.7e-05	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.46	P	00:00:52
128	128	0.1	0.956	8.09e-04	1.e-05	98.00%	98.00%	98.00%	98.00%	0.05	P	00:06:18
128	256	0.0	0.218	1.28e-03	1.37e-02	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.18	P	00:00:24

Weiter auf nächster Seite

l	d	dropout	alpha	lr	wd	Accuracy	Precision	Recall	F1	loss	Status	Dauer
128	256	0.0	0.219	1.34e-03	2.48e-02	98.00%	97.00%	99.00%	98.00%	0.03	C	00:05:50
128	256	0.0	0.285	1.1e-05	5.66e-02	47.00%	48.00%	91.00%	63.00%	0.32	P	00:00:24
128	256	0.0	0.342	1.38e-03	2.85e-02	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.19	P	00:00:26
128	256	0.1	0.340	1.95e-04	7.16e-04	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.37	P	00:00:26
128	256	0.1	0.398	7.11e-04	2.61e-02	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.28	P	00:00:25
128	256	0.5	0.318	1.91e-03	2.79e-02	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.21	P	00:00:26
128	256	0.6	0.321	1.35e-04	3.3e-04	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.41	P	00:00:23
128	256	0.7	0.467	3.1e-05	5.1e-05	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.32	P	00:01:21
128	256	0.7	0.525	1.8e-05	4.46e-03	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.32	P	00:00:23
128	512	0.1	0.246	9.59e-03	2.32e-03	98.00%	98.00%	99.00%	98.00%	0.17	P	00:04:42
128	512	0.6	0.056	2.3e-05	8.7e-05	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.28	P	00:04:43
128	512	0.6	0.189	2.7e-05	6.13e-04	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.30	P	00:00:25
256	4	0.0	0.001	7.74e-03	9.34e-02	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.37	P	00:03:15
256	4	0.1	0.105	4.13e-03	2.01e-02	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.17	P	00:03:18
256	4	0.3	0.304	3.12e-04	1.7e-05	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.32	P	00:00:26
256	4	0.8	0.546	2.5e-05	2.5e-05	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.36	P	00:03:24
256	8	0.1	0.382	2.59e-04	9.52e-04	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.33	P	00:00:22
256	8	0.3	0.742	3.49e-03	8.52e-02	98.00%	99.00%	98.00%	98.00%	0.10	C	01:17:51
256	16	0.0	0.074	1.07e-02	9.89e-03	99.00%	99.00%	99.00%	99.00%	0.05	C	00:40:51
256	32	0.0	0.001	1.02e-02	3.82e-02	50.00%	50.00%	99.00%	66.00%	0.32	P	00:03:15
256	32	0.0	0.003	5.91e-03	5.22e-02	90.00%	84.00%	98.00%	91.00%	0.09	P	00:03:18
256	32	0.0	0.005	3.66e-03	5.01e-02	99.00%	99.00%	99.00%	99.00%	0.01	C	00:42:56
256	32	0.0	0.008	4.23e-03	6.28e-02	98.00%	98.00%	99.00%	98.00%	0.01	C	01:03:18
256	32	0.0	0.017	5.42e-03	5.82e-02	99.00%	99.00%	99.00%	99.00%	0.01	C	00:39:10
256	32	0.0	0.062	7.09e-03	4.72e-02	98.00%	97.00%	99.00%	98.00%	0.02	C	00:44:00
256	32	0.0	0.072	4.66e-03	5.25e-02	98.00%	98.00%	99.00%	98.00%	0.02	C	01:03:59
256	32	0.0	0.092	2.18e-03	1.4e-02	98.00%	97.00%	99.00%	98.00%	0.02	C	00:53:37
256	32	0.0	0.183	1.47e-02	1.14e-02	96.00%	94.00%	99.00%	96.00%	0.07	P	00:08:43
256	32	0.0	0.199	2.15e-03	7.15e-02	98.00%	97.00%	99.00%	98.00%	0.03	P	00:17:13
256	32	0.0	0.215	7.92e-03	5.73e-02	98.00%	97.00%	99.00%	98.00%	0.04	P	00:16:23
256	32	0.0	0.452	1.18e-02	9.62e-02	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.17	P	00:03:26
256	32	0.1	0.003	2.70e-03	8.77e-02	97.00%	100.00%	93.00%	96.00%	0.07	P	00:07:00
256	32	0.1	0.013	4.62e-03	7.97e-02	98.00%	98.00%	99.00%	98.00%	0.01	C	00:46:44
256	32	0.1	0.024	3.63e-04	9.84e-02	98.00%	98.00%	99.00%	98.00%	0.01	C	01:00:14
256	32	0.1	0.028	1.14e-03	1.48e-02	87.00%	79.00%	99.00%	88.00%	0.11	P	00:03:20
256	32	0.1	0.035	7.35e-04	2.05e-02	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.25	P	00:03:18
256	32	0.1	0.045	2.06e-04	4.68e-02	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.33	P	00:03:23
256	32	0.1	0.051	2.27e-02	7.00e-02	96.00%	94.00%	98.00%	96.00%	0.03	P	00:10:30
256	32	0.1	0.068	1.78e-03	3.47e-02	73.00%	65.00%	100.00%	79.00%	0.15	P	00:03:22
256	32	0.1	0.119	2.98e-04	7.15e-02	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.32	P	00:03:24
256	32	0.1	0.137	6.61e-04	2.09e-02	98.00%	98.00%	99.00%	98.00%	0.02	C	01:11:49
256	32	0.1	0.368	9.1e-05	2.21e-02	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.38	P	00:05:14
256	32	0.2	0.262	1.23e-03	1.68e-02	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.17	P	00:03:24
256	32	0.3	0.032	3.24e-04	9.28e-02	83.00%	75.00%	100.00%	85.00%	0.13	P	00:06:52
256	32	0.3	0.147	8.96e-04	2.12e-02	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.21	P	00:03:27
256	32	0.3	0.149	8.41e-04	2.30e-02	98.00%	98.00%	98.00%	98.00%	0.02	C	00:44:14
256	32	0.3	0.233	4.2e-05	4.44e-02	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.29	P	00:03:26
256	32	0.4	0.085	6.84e-04	7.94e-03	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.22	P	00:03:19
256	32	0.5	0.020	2.5e-04	2.41e-03	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.30	P	00:04:56
256	64	0.0	0.406	9.7e-05	2.02e-04	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.40	P	00:00:27

Weiter auf nächster Seite

l	d	dropout	alpha	lr	wd	Accuracy	Precision	Recall	F1	loss	Status	Dauer
256	64	0.3	0.023	8.05e-04	4.66e-03	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.20	P	00:03:30
256	64	0.3	0.405	4.25e-04	3.4e-05	98.00%	99.00%	98.00%	98.00%	0.02	P	00:03:56
256	64	0.5	0.254	8.83e-02	1.64e-04	50.00%	49.00%	13.00%	21.00%	0.67	P	00:00:46
256	64	0.7	0.373	7.81e-03	2.4e-05	88.00%	81.00%	98.00%	89.00%	0.09	P	00:00:25
256	128	0.0	0.028	3.96e-04	4.58e-04	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.23	P	00:00:24
256	128	0.1	0.173	1.5e-03	9.57e-02	98.00%	98.00%	98.00%	98.00%	0.03	P	00:12:54
256	256	0.0	0.012	1.98e-02	7.20e-03	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.55	C	04:14:39
256	256	0.0	0.245	4.52e-03	1.14e-04	98.00%	97.00%	99.00%	98.00%	0.08	C	00:09:54
256	256	0.0	0.263	1.61e-03	6.44e-02	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.14	P	00:00:26
256	256	0.5	0.318	1.1e-05	4.06e-04	98.00%	98.00%	98.00%	98.00%	0.02	C	04:04:52
256	256	0.5	0.474	8.6e-05	2.1e-05	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.44	P	00:00:24
256	256	0.8	0.280	2.77e-03	3.83e-04	80.00%	73.00%	98.00%	83.00%	0.14	P	00:06:41
256	512	0.0	0.389	1.14e-04	2.8e-05	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.42	P	00:00:28
256	512	0.3	0.504	4.7e-05	1.42e-03	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.40	P	00:00:27
512	2	0.1	0.281	3.06e-03	1.53e-03	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.26	P	00:00:33
512	2	0.1	0.910	1.79e-02	1.33e-04	64.00%	58.00%	98.00%	73.00%	0.18	C	03:45:59
512	4	0.1	0.227	1.18e-03	1.9e-05	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.29	P	00:00:31
512	4	0.5	0.946	3.73e-04	3.29e-03	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.04	P	00:37:30
512	8	0.0	0.309	2.99e-03	4.32e-02	77.00%	69.00%	100.00%	81.00%	0.13	P	00:00:32
512	8	0.0	0.381	5.2e-04	1.22e-03	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.23	P	00:00:48
512	8	0.5	0.263	2.84e-04	3.6e-05	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.33	P	00:00:30
512	16	0.0	0.209	2.05e-03	7.54e-02	98.00%	97.00%	99.00%	98.00%	0.03	C	00:08:33
512	16	0.0	0.213	2.17e-03	7.93e-02	75.00%	67.00%	100.00%	80.00%	0.13	P	00:00:33
512	16	0.0	0.328	2.66e-03	7.20e-02	97.00%	96.00%	99.00%	97.00%	0.05	C	00:12:04
512	16	0.0	0.374	1.40e-03	6.36e-02	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.20	P	00:00:32
512	16	0.1	0.190	1.88e-03	3.62e-02	98.00%	98.00%	98.00%	98.00%	0.04	P	00:00:51
512	16	0.1	0.614	8.1e-05	1.41e-03	98.00%	97.00%	99.00%	98.00%	0.02	C	17:38:55
512	16	0.5	0.288	1.98e-04	8.23e-04	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.22	P	00:07:15
512	32	0.0	0.265	1.87e-04	5.7e-02	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.33	P	00:00:34
512	32	0.1	0.569	1.3e-05	1.5e-05	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.32	P	00:00:28
512	32	0.2	0.390	7.71e-04	3.79e-02	98.00%	98.00%	99.00%	98.00%	0.03	C	13:06:07
512	64	0.0	0.091	1.e-04	2.5e-05	98.00%	97.00%	99.00%	98.00%	0.02	C	01:49:21
512	64	0.0	0.347	2.84e-03	9.31e-02	98.00%	97.00%	99.00%	98.00%	0.04	C	00:09:14
512	64	0.0	0.354	3.82e-03	8.26e-04	96.00%	95.00%	97.00%	96.00%	0.05	P	00:00:27
512	64	0.0	0.409	4.38e-03	3.87e-03	97.00%	96.00%	99.00%	97.00%	0.09	C	00:12:48
512	64	0.1	0.300	2.29e-04	1.8e-03	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.34	P	00:00:31
512	64	0.4	0.249	1.e-05	7.86e-03	49.00%	50.00%	98.00%	66.00%	0.30	P	00:02:10
512	64	0.7	0.005	1.65e-03	4.95e-04	98.00%	99.00%	97.00%	98.00%	0.02	P	00:04:09
512	64	0.7	0.010	4.88e-04	2.4e-04	97.00%	97.00%	98.00%	97.00%	0.03	C	00:04:53
512	64	0.7	0.011	1.53e-03	4.91e-04	97.00%	99.00%	96.00%	97.00%	0.05	C	00:04:41
512	64	0.7	0.031	4.88e-03	3.46e-03	97.00%	98.00%	96.00%	97.00%	0.02	P	00:08:47
512	64	0.7	0.052	8.11e-04	3.6e-05	97.00%	96.00%	98.00%	97.00%	0.11	P	00:00:57
512	64	0.7	0.080	1.30e-03	1.3e-05	98.00%	98.00%	97.00%	98.00%	0.09	P	00:01:04
512	64	0.7	0.121	4.9e-05	1.67e-04	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.35	P	00:00:31
512	64	0.8	0.057	5.52e-04	7.78e-04	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.15	P	00:01:08
512	64	0.8	0.284	4.38e-03	1.94e-04	96.00%	97.00%	94.00%	96.00%	0.07	P	00:00:29
512	128	0.0	0.105	2.06e-03	1.07e-03	95.00%	92.00%	99.00%	95.00%	0.07	P	00:00:27
512	128	0.0	0.323	2.58e-03	6.31e-04	98.00%	97.00%	99.00%	98.00%	0.05	C	00:08:53
512	128	0.0	0.349	3.33e-04	1.3e-05	98.00%	97.00%	99.00%	98.00%	0.02	C	00:10:34
512	128	0.0	0.364	1.29e-04	4.9e-05	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.39	P	00:00:35

Weiter auf nächster Seite

l	d	dropout	alpha	lr	wd	Accuracy	Precision	Recall	F1	loss	Status	Dauer
512	128	0.0	0.669	3.37e-04	1.4e-05	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.30	P	00:00:53
512	128	0.0	0.706	1.7e-05	1.3e-05	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.34	P	00:00:33
512	128	0.1	0.361	1.53e-04	7.2e-05	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.37	P	00:00:32
512	128	0.1	0.429	6.7e-05	1.1e-05	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.40	P	00:00:32
512	128	0.5	0.637	5.6e-05	1.e-04	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.44	P	00:00:29
512	128	0.6	0.347	9.3e-05	1.45e-02	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.37	P	00:00:34
512	128	0.6	0.349	9.07e-04	1.05e-04	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.16	P	00:00:49
512	128	0.7	0.584	1.5e-05	1.38e-04	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.35	P	00:00:29
512	256	0.0	0.245	3.47e-04	3.22e-02	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.28	P	00:00:33
512	256	0.0	0.254	5.99e-03	1.89e-04	97.00%	96.00%	99.00%	97.00%	0.11	C	00:07:42
512	256	0.0	0.258	2.41e-03	4.86e-02	63.00%	57.00%	100.00%	73.00%	0.15	P	00:00:34
512	256	0.0	0.273	2.26e-03	1.91e-02	98.00%	97.00%	99.00%	98.00%	0.05	C	00:11:50
512	256	0.0	0.274	9.36e-04	3.9e-02	58.00%	54.00%	100.00%	70.00%	0.14	P	00:00:31
512	256	0.0	0.280	3.47e-03	6.65e-02	98.00%	97.00%	99.00%	98.00%	0.03	C	00:10:28
512	256	0.0	0.288	2.89e-03	7.15e-02	98.00%	97.00%	99.00%	98.00%	0.04	C	00:14:38
512	256	0.0	0.292	2.98e-03	9.66e-02	98.00%	98.00%	97.00%	98.00%	0.03	P	00:00:50
512	256	0.0	0.293	2.39e-03	7.34e-02	98.00%	98.00%	99.00%	98.00%	0.03	C	00:05:58
512	256	0.0	0.294	4.63e-03	5.12e-02	92.00%	89.00%	97.00%	93.00%	0.08	P	00:00:30
512	256	0.0	0.297	3.28e-03	9.92e-02	98.00%	97.00%	99.00%	98.00%	0.04	C	00:09:01
512	256	0.0	0.298	3.72e-03	7.73e-02	97.00%	95.00%	99.00%	97.00%	0.06	C	00:07:34
512	256	0.0	0.303	3.73e-03	9.38e-02	91.00%	86.00%	97.00%	91.00%	0.07	P	00:00:27
512	256	0.0	0.303	6.1e-04	2.21e-02	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.19	P	00:00:30
512	256	0.0	0.306	2.59e-03	9.38e-02	98.00%	96.00%	99.00%	98.00%	0.06	C	00:11:53
512	256	0.0	0.313	1.55e-03	2.18e-02	98.00%	96.00%	99.00%	98.00%	0.03	C	00:08:59
512	256	0.0	0.314	1.5e-03	7.28e-02	98.00%	97.00%	99.00%	98.00%	0.04	C	00:10:30
512	256	0.0	0.316	9.14e-04	2.62e-02	98.00%	97.00%	99.00%	98.00%	0.03	C	00:12:19
512	256	0.0	0.327	8.48e-04	5.03e-02	51.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.15	P	00:00:47
512	256	0.0	0.334	3.12e-03	5.09e-02	98.00%	96.00%	99.00%	98.00%	0.04	C	00:19:01
512	256	0.0	0.335	1.14e-04	6.11e-04	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.39	P	00:00:33
512	256	0.0	0.337	3.17e-03	4.16e-02	98.00%	97.00%	99.00%	98.00%	0.07	C	00:08:19
512	256	0.0	0.375	1.08e-03	1.63e-02	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.15	P	00:00:30
512	256	0.0	0.394	1.80e-03	1.99e-02	84.00%	76.00%	99.00%	86.00%	0.10	P	00:00:31
512	256	0.0	0.487	2.43e-04	2.8e-05	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.34	P	00:00:34
512	256	0.0	0.994	5.61e-03	7.71e-02	65.00%	59.00%	99.00%	74.00%	0.11	P	00:00:27
512	256	0.1	0.320	3.33e-03	7.65e-02	98.00%	98.00%	99.00%	98.00%	0.09	C	00:07:31
512	256	0.1	0.364	1.52e-03	5.89e-02	90.00%	84.00%	99.00%	91.00%	0.09	P	00:00:30
512	256	0.5	0.151	9.75e-04	2.85e-03	98.00%	98.00%	97.00%	98.00%	0.03	C	00:38:12
512	256	0.6	0.321	4.68e-02	6.94e-04	49.00%	49.00%	98.00%	66.00%	1.72	P	00:00:29
512	256	0.6	0.420	1.1e-05	1.28e-04	97.00%	97.00%	98.00%	97.00%	0.03	C	04:01:17
512	256	0.6	0.439	1.1e-05	7.2e-05	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.34	P	00:00:30
512	256	0.7	0.137	1.45e-03	1.76e-03	97.00%	98.00%	97.00%	97.00%	0.03	P	00:32:27
512	512	0.0	0.279	3.1e-05	8.76e-03	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.37	P	00:00:29
512	512	0.0	0.311	1.63e-04	1.29e-02	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.32	P	00:00:34
512	512	0.0	0.337	1.03e-04	5.59e-04	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.37	P	00:00:30
512	512	0.1	0.482	7.7e-05	4.e-05	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.22	P	00:17:41
512	512	0.2	0.547	2.23e-03	4.96e-04	98.00%	98.00%	99.00%	98.00%	0.09	P	00:05:34
512	512	0.4	0.300	2.24e-04	3.09e-04	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.22	P	00:00:54
512	512	0.6	0.062	1.09e-03	1.68e-03	96.00%	100.00%	93.00%	96.00%	0.07	C	00:40:37
512	512	0.6	0.373	4.e-05	4.07e-04	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.35	P	00:11:32
512	512	0.6	0.509	1.e-05	7.69e-03	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.34	P	00:05:13

Weiter auf nächster Seite

l	d	dropout	alpha	lr	wd	Accuracy	Precision	Recall	F1	loss	Status	Dauer
512	512	0.7	0.207	1.14e-03	1.81e-03	97.00%	98.00%	96.00%	97.00%	0.03	C	00:51:38
512	2048	0.3	0.165	7.77e-02	2.5e-05	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	238.04	C	05:00:14

Tabelle A.3.: Performance des Models für Datenset Covid_19 - Tageweise gruppiert

l	d	dropout	alpha	lr	wd	Accuracy	Precision	Recall	F1	loss	Status	Dauer
2	32	0.0	0.078	3.31e-03	3.7e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:01:33
2	32	0.0	0.279	2.37e-03	5.83e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.45	P	00:01:08
2	128	0.5	0.920	9.62e-04	1.72e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:02:08
2	256	0.0	0.185	2.19e-03	1.51e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:01:35
2	256	0.3	0.075	1.68e-03	2.50e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:01:58
2	512	0.6	0.369	4.e-05	5.1e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.37	P	00:01:30
4	4	0.5	0.289	7.7e-05	1.06e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.37	P	00:02:11
4	4	1.0	0.073	1.12e-02	3.16e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	C	00:02:38
4	8	0.2	0.017	2.88e-03	2.37e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:01:40
4	8	0.4	0.420	6.2e-05	6.15e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.31	P	00:01:16
4	8	0.9	0.962	8.84e-03	1.45e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.30	C	00:06:00
4	32	0.4	0.297	1.85e-04	2.95e-04	72.00%	100.00%	44.00%	61.00%	0.26	C	00:42:38
4	64	0.1	0.690	1.36e-03	2.39e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.40	C	00:11:23
4	128	0.3	0.140	1.2e-05	7.45e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.31	P	00:01:42
4	128	0.4	0.731	5.63e-03	1.21e-03	75.00%	100.00%	50.00%	66.00%	0.25	C	12:35:25
4	128	0.8	0.930	3.1e-05	1.1e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	C	00:58:48
4	256	0.0	0.722	9.15e-03	1.e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.39	P	00:01:49
4	256	0.7	0.524	2.1e-05	3.04e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	C	02:39:41
8	2	0.6	0.431	7.77e-02	1.27e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	C	00:43:07
8	2	0.6	0.542	1.44e-03	2.01e-03	70.00%	100.00%	40.00%	57.00%	0.29	C	11:32:57
8	8	0.9	0.094	5.68e-02	1.54e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	C	00:05:23
8	16	0.8	0.319	3.57e-02	3.77e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	C	00:23:52
8	32	0.0	0.003	6.62e-04	1.6e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:01:47
8	32	0.6	0.796	2.9e-05	9.65e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	C	00:36:06
8	64	0.1	0.804	2.3e-05	1.5e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:01:45
8	64	0.1	0.841	1.13e-02	6.2e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.38	P	00:01:54
8	64	0.4	0.036	5.84e-02	2.3e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:25
8	512	0.8	0.563	2.26e-02	1.72e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.42	P	00:03:41
16	4	0.0	0.696	4.78e-03	2.5e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.39	P	00:03:02
16	16	0.1	0.031	1.83e-02	5.6e-05	75.00%	100.00%	50.00%	66.00%	0.25	C	00:22:33
16	32	0.0	0.008	4.41e-03	1.3e-05	73.00%	100.00%	45.00%	62.00%	0.26	C	00:21:32
16	32	0.0	0.993	3.43e-03	8.64e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.39	C	00:48:33
16	32	0.3	0.406	3.1e-02	1.17e-04	75.00%	100.00%	50.00%	66.00%	0.26	C	14:03:27
16	64	0.7	0.307	4.69e-04	2.64e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:05:23
16	64	1.0	0.768	5.25e-03	5.30e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:24
32	2	0.3	0.091	7.9e-05	8.14e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.27	P	00:04:46
32	2	0.4	0.689	2.68e-04	3.07e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.42	P	00:02:11
32	8	0.5	0.732	3.2e-05	2.6e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.41	C	00:03:43
32	16	0.7	0.589	2.63e-02	1.1e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	C	00:36:58
32	128	0.0	0.560	4.97e-04	2.57e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.43	P	00:01:28
32	128	0.0	0.671	3.98e-04	2.22e-03	76.00%	100.00%	52.00%	68.00%	0.27	C	00:32:22
32	128	0.1	0.219	1.89e-04	5.97e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:01:33

Weiter auf nächster Seite

l	d	dropout	alpha	lr	wd	Accuracy	Precision	Recall	F1	loss	Status	Dauer
32	128	0.1	0.649	1.63e-04	1.85e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.45	P	00:01:49
32	256	0.0	0.289	2.13e-02	1.31e-02	75.00%	100.00%	50.00%	66.00%	0.24	C	00:03:58
32	1024	0.3	0.141	3.91e-02	9.48e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:40
32	2048	0.2	0.475	2.53e-04	1.05e-04	75.00%	100.00%	50.00%	67.00%	0.23	C	00:07:53
32	2048	0.5	0.106	9.94e-04	1.92e-04	75.00%	100.00%	49.00%	66.00%	0.25	C	00:06:48
64	4	0.1	0.121	2.52e-02	9.20e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:02:39
64	4	1.0	0.626	3.73e-02	1.96e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:00:26
64	8	0.0	0.263	3.39e-02	3.e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:02:46
64	16	0.2	0.975	3.48e-03	9.4e-05	74.00%	100.00%	47.00%	64.00%	0.33	P	00:04:57
64	32	0.0	0.001	4.54e-03	2.9e-05	75.00%	100.00%	50.00%	66.00%	0.25	C	00:30:00
64	32	0.0	0.001	6.13e-03	1.e-05	75.00%	100.00%	50.00%	66.00%	0.25	C	00:39:44
64	32	0.0	0.074	2.79e-03	1.5e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:02:45
64	32	0.0	0.121	5.44e-03	1.6e-05	75.00%	100.00%	50.00%	66.00%	0.25	C	00:24:51
64	32	0.0	0.139	2.91e-03	3.3e-05	75.00%	100.00%	49.00%	65.00%	0.26	C	00:30:17
64	32	0.0	0.143	4.33e-03	1.1e-05	75.00%	100.00%	50.00%	66.00%	0.26	P	00:04:27
64	32	0.0	0.607	3.1e-03	2.e-05	75.00%	100.00%	48.00%	65.00%	0.30	C	00:51:03
64	32	0.1	0.002	5.8e-03	2.6e-05	75.00%	100.00%	50.00%	66.00%	0.25	C	01:18:27
64	32	0.1	0.004	5.05e-03	1.e-05	75.00%	100.00%	50.00%	66.00%	0.25	C	00:38:13
64	32	0.1	0.004	9.06e-03	2.7e-05	75.00%	100.00%	50.00%	66.00%	0.25	C	00:33:49
64	32	0.1	0.027	5.03e-03	1.1e-05	77.00%	100.00%	53.00%	69.00%	0.24	C	00:59:03
64	32	0.1	0.040	6.85e-03	1.1e-05	75.00%	100.00%	49.00%	66.00%	0.25	P	00:07:02
64	32	0.1	0.052	4.12e-03	1.2e-05	76.00%	100.00%	51.00%	67.00%	0.25	C	01:21:51
64	32	0.1	0.055	1.72e-02	1.8e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:02:33
64	32	0.1	0.056	1.38e-02	1.9e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:03:44
64	32	0.1	0.093	2.4e-03	2.6e-05	75.00%	100.00%	50.00%	66.00%	0.25	C	00:38:24
64	32	0.1	0.116	5.51e-02	3.2e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:02:45
64	32	0.1	0.153	5.54e-03	2.e-05	75.00%	100.00%	50.00%	66.00%	0.27	C	00:39:04
64	32	0.1	0.748	2.34e-03	3.4e-05	75.00%	100.00%	50.00%	67.00%	0.31	C	01:15:10
64	32	0.2	0.001	1.54e-03	1.2e-05	76.00%	100.00%	52.00%	68.00%	0.24	C	00:28:06
64	32	0.2	0.004	5.17e-03	8.4e-05	75.00%	100.00%	50.00%	66.00%	0.25	C	00:20:37
64	32	0.2	0.006	5.2e-03	7.8e-05	75.00%	100.00%	50.00%	66.00%	0.25	C	00:34:51
64	32	0.2	0.007	8.26e-03	4.3e-05	75.00%	100.00%	50.00%	66.00%	0.25	C	00:47:33
64	32	0.2	0.008	1.36e-03	1.3e-05	75.00%	100.00%	49.00%	65.00%	0.25	C	00:19:10
64	32	0.2	0.022	1.01e-02	4.e-05	75.00%	100.00%	49.00%	65.00%	0.26	C	00:17:38
64	32	0.2	0.026	7.61e-03	4.2e-05	75.00%	100.00%	50.00%	66.00%	0.25	C	00:44:24
64	32	0.2	0.037	1.96e-03	7.e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:02:40
64	32	0.2	0.807	7.27e-04	1.5e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:04:58
64	32	0.3	0.001	1.30e-03	1.96e-04	75.00%	100.00%	49.00%	65.00%	0.25	C	00:27:03
64	32	0.3	0.095	8.16e-02	1.e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:03:27
64	32	0.8	0.873	3.35e-04	2.7e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.42	C	00:21:36
64	64	0.1	0.038	1.44e-02	4.9e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:02:54
64	128	0.3	0.097	1.02e-03	1.33e-03	75.00%	100.00%	50.00%	66.00%	0.26	C	00:23:27
64	128	0.5	0.722	4.83e-04	3.76e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:00:31
64	256	0.6	0.332	3.63e-02	1.58e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:06:23
64	512	0.0	0.104	1.95e-02	1.5e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:04:10
64	512	0.1	0.002	1.61e-03	2.2e-05	75.00%	100.00%	50.00%	66.00%	0.25	C	00:56:54
128	2	0.1	0.168	4.29e-02	1.02e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:04:23
128	8	0.4	0.396	1.71e-04	5.78e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.45	P	00:07:01
128	16	0.4	0.268	4.15e-04	1.3e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:07:18
128	32	0.0	0.078	1.22e-02	2.2e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:04:33

Weiter auf nächster Seite

l	d	dropout	alpha	lr	wd	Accuracy	Precision	Recall	F1	loss	Status	Dauer
128	32	0.4	0.994	2.78e-02	2.4e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	C	01:01:56
128	256	0.3	0.201	7.64e-03	3.53e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:02:22
128	512	0.0	0.669	1.99e-03	8.9e-05	75.00%	100.00%	49.00%	66.00%	0.33	C	01:57:47
128	512	0.3	0.012	5.76e-03	5.8e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:10:32
128	512	0.7	0.271	1.4e-05	2.55e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	C	19:07:42
128	512	0.8	0.124	2.24e-03	1.29e-04	75.00%	100.00%	50.00%	66.00%	0.25	C	02:28:15
128	2048	1.0	0.013	3.5e-05	1.7e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	C	00:04:17
256	2	0.1	0.198	1.10e-03	1.e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:04:01
256	2	0.5	0.675	6.36e-04	1.52e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:02:37
256	8	0.7	0.886	2.57e-03	1.09e-04	65.00%	100.00%	29.00%	45.00%	0.40	C	20:50:32
256	32	0.1	0.102	2.62e-03	4.5e-05	75.00%	100.00%	50.00%	66.00%	0.25	C	02:31:07
256	32	0.2	0.007	2.21e-03	4.7e-05	75.00%	100.00%	50.00%	66.00%	0.25	C	02:19:48
256	32	0.2	0.058	6.27e-03	2.6e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:04:00
256	32	0.2	0.086	1.33e-03	5.5e-05	75.00%	100.00%	50.00%	66.00%	0.25	C	01:51:40
256	32	0.2	0.114	1.68e-03	4.1e-05	75.00%	100.00%	49.00%	66.00%	0.25	C	04:23:23
256	32	0.7	0.228	3.11e-04	4.88e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:07:06
256	64	0.8	0.859	3.1e-05	7.59e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.41	P	00:04:18
256	512	0.2	0.005	1.42e-02	2.3e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:09:25
256	512	0.8	0.546	2.69e-02	8.47e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	C	00:59:35
512	2	0.5	0.612	1.35e-04	9.8e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.43	P	00:08:33
512	4	0.2	0.558	1.4e-05	1.39e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.38	P	00:01:46
512	4	0.4	0.335	4.6e-05	2.26e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.45	C	00:05:11
512	16	0.5	0.432	9.66e-04	8.10e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:01:46
512	32	0.3	0.560	1.11e-02	1.39e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.39	C	00:16:26
512	64	0.1	0.192	8.94e-03	1.08e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:08:59
512	128	0.2	0.220	8.5e-05	4.29e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:02:27
512	128	0.3	0.243	9.7e-05	1.71e-03	74.00%	100.00%	47.00%	64.00%	0.26	C	01:08:56
512	128	0.6	0.427	1.18e-04	7.e-05	74.00%	100.00%	47.00%	64.00%	0.27	P	00:59:19
1024	256	0.0	0.308	6.5e-04	9.26e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:02:04
1024	256	0.0	0.356	8.56e-04	7.89e-02	75.00%	100.00%	50.00%	66.00%	0.26	C	00:24:56
2048	16	0.6	0.640	9.62e-04	6.35e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.41	P	00:19:55

Tabelle A.4.: Performance des Models für Datenset Covid_19 - Wochenweise gruppiert

l	d	dropout	alpha	lr	wd	Accuracy	Precision	Recall	F1	loss	Status	Dauer
2	4	0.3	0.051	6.7e-05	4.17e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	C	13:46:10
2	16	0.3	0.048	5.85e-03	6.38e-03	75.00%	100.00%	49.00%	65.00%	0.25	C	06:04:06
2	32	0.2	0.647	3.5e-05	3.25e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	C	09:45:53
4	256	0.3	0.782	7.3e-05	6.24e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.36	C	07:56:45
4	1024	0.5	0.035	1.14e-04	1.07e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	C	00:32:28
8	8	0.2	0.503	1.6e-05	7.21e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.45	C	11:37:44
8	16	0.8	0.687	1.31e-02	3.25e-02	56.00%	100.00%	10.00%	19.00%	0.32	C	03:38:19
8	128	0.0	0.209	6.33e-03	1.76e-03	77.00%	100.00%	54.00%	70.00%	0.27	C	05:37:03
8	128	0.4	0.750	2.1e-05	6.9e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.44	C	00:03:44
8	512	0.7	0.961	1.93e-04	2.92e-02	60.00%	100.00%	20.00%	33.00%	0.26	C	00:06:09
16	32	0.4	0.771	3.61e-02	3.03e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.45	C	02:07:09
32	4	0.7	0.388	2.24e-02	1.78e-04	73.00%	100.00%	46.00%	63.00%	0.68	C	05:25:43
32	16	0.7	0.661	4.94e-03	3.9e-04	72.00%	100.00%	43.00%	60.00%	0.32	C	06:41:53

Weiter auf nächster Seite

l	d	dropout	alpha	lr	wd	Accuracy	Precision	Recall	F1	loss	Status	Dauer
32	64	0.8	0.111	7.04e-03	6.3e-05	58.00%	100.00%	15.00%	26.00%	0.41	C	00:07:12
64	512	0.3	0.446	2.69e-03	1.3e-05	74.00%	100.00%	47.00%	64.00%	0.30	C	07:18:49
64	2048	0.4	0.385	1.82e-03	1.4e-05	76.00%	100.00%	51.00%	67.00%	0.22	C	00:05:30
128	2	0.2	0.398	9.06e-02	7.62e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	C	03:37:20
128	64	0.2	0.876	1.58e-03	4.58e-04	76.00%	100.00%	51.00%	68.00%	0.35	C	05:00:35
256	4	0.3	0.246	3.24e-02	1.1e-05	75.00%	100.00%	50.00%	66.00%	0.31	C	02:46:57
256	64	0.5	0.586	4.78e-03	1.09e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.35	C	00:06:59
256	128	0.1	0.480	8.43e-03	4.4e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.38	C	00:05:46
256	512	0.1	0.942	7.13e-02	2.3e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.43	C	03:28:36
512	8	0.3	0.281	7.32e-04	2.01e-02	75.00%	100.00%	50.00%	66.00%	0.26	C	12:11:55
512	32	0.2	0.937	4.64e-04	6.44e-04	73.00%	100.00%	45.00%	62.00%	0.34	C	09:13:07
512	256	0.1	0.876	2.5e-05	6.3e-05	73.00%	100.00%	46.00%	63.00%	0.30	C	17:21:46
2048	2	0.1	0.491	1.43e-03	1.75e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.37	C	00:13:27
2048	512	0.9	0.753	9.e-05	4.72e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.31	C	00:43:22

Tabelle A.5.: Performance des Models für Datenset GI - Tageweise gruppiert

l	d	dropout	alpha	lr	wd	Accuracy	Precision	Recall	F1	loss	Status	Dauer
2	2	0.4	0.339	2.2e-05	3.02e-04	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.19	C	03:55:47
2	2	0.4	0.441	3.4e-05	2.91e-04	50.00%	50.00%	45.00%	47.00%	0.32	P	00:00:19
2	4	0.1	0.098	3.78e-03	5.e-05	97.00%	99.00%	94.00%	97.00%	0.10	P	00:00:24
2	8	0.0	0.568	4.81e-03	9.14e-04	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.13	P	00:01:28
2	64	0.7	0.902	2.46e-04	7.85e-03	97.00%	99.00%	94.00%	97.00%	0.10	C	02:23:08
2	128	0.0	0.125	3.05e-03	1.41e-04	99.00%	100.00%	98.00%	99.00%	0.01	C	00:03:32
2	128	0.0	0.132	5.46e-04	1.33e-04	51.00%	100.00%	2.00%	3.00%	0.19	P	00:00:20
2	128	0.0	0.188	4.04e-04	9.7e-05	80.00%	100.00%	60.00%	75.00%	0.13	P	00:00:20
2	256	0.1	0.931	1.78e-04	7.92e-03	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.37	P	00:00:20
2	256	0.6	0.685	4.39e-02	3.81e-04	98.00%	97.00%	98.00%	98.00%	0.11	C	00:37:59
2	512	0.2	0.675	1.58e-04	7.5e-05	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.44	P	00:01:59
2	512	0.5	0.012	2.37e-04	6.13e-03	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.23	P	00:01:54
4	2	0.1	0.654	8.e-05	4.82e-03	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.26	P	00:01:25
4	2	0.2	0.073	4.89e-03	3.4e-05	96.00%	99.00%	94.00%	96.00%	0.03	P	00:00:23
4	2	0.2	0.147	3.26e-04	2.67e-04	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.31	P	00:00:24
4	16	0.1	0.548	1.07e-03	3.26e-03	93.00%	99.00%	87.00%	93.00%	0.08	P	00:01:40
4	32	0.6	0.427	2.57e-03	3.93e-04	88.00%	99.00%	77.00%	87.00%	0.50	P	00:00:22
4	128	0.0	0.254	5.27e-04	2.04e-04	96.00%	98.00%	95.00%	96.00%	0.08	P	00:01:22
4	128	0.0	0.672	2.1e-04	4.97e-02	99.00%	99.00%	99.00%	99.00%	0.01	C	04:39:08
4	512	0.2	0.200	8.63e-02	4.12e-03	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	3.76	P	00:00:20
8	8	0.2	0.496	5.36e-03	2.7e-05	99.00%	100.00%	98.00%	99.00%	0.01	C	02:13:56
8	8	0.4	0.859	1.28e-03	2.23e-02	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.18	P	00:00:23
8	16	0.0	0.988	8.28e-03	1.1e-05	99.00%	99.00%	100.00%	99.00%	0.01	C	00:05:36
8	16	0.3	0.836	1.37e-03	2.14e-02	96.00%	99.00%	93.00%	96.00%	0.08	P	00:00:20
8	16	0.3	0.987	1.24e-02	2.08e-04	98.00%	97.00%	99.00%	98.00%	0.17	P	00:00:20
8	16	0.5	0.881	8.05e-04	1.39e-03	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.15	P	00:00:20
8	16	0.6	0.846	1.09e-03	1.9e-04	98.00%	98.00%	97.00%	98.00%	0.03	C	02:06:32
8	16	0.6	0.943	4.88e-02	1.2e-05	84.00%	88.00%	79.00%	83.00%	1.07	P	00:00:19
8	64	0.1	0.061	1.02e-03	6.02e-04	98.00%	99.00%	97.00%	98.00%	0.03	P	00:00:23
8	64	0.4	0.446	2.58e-03	3.8e-05	99.00%	100.00%	98.00%	99.00%	0.02	C	01:10:06

Weiter auf nächster Seite

l	d	dropout	alpha	lr	wd	Accuracy	Precision	Recall	F1	loss	Status	Dauer
8	256	0.1	0.088	2.36e-02	6.25e-03	98.00%	99.00%	97.00%	98.00%	0.03	P	00:03:35
8	512	0.4	0.128	6.67e-04	3.69e-02	98.00%	98.00%	98.00%	98.00%	0.01	P	00:14:09
16	2	0.0	0.172	6.6e-04	1.15e-04	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.33	P	00:00:24
16	2	0.0	0.508	5.6e-04	8.5e-05	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.26	P	00:02:01
16	2	0.1	0.206	1.40e-03	2.71e-03	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.33	P	00:01:51
16	2	0.1	0.564	2.32e-03	2.69e-03	99.00%	99.00%	99.00%	99.00%	0.01	C	01:13:50
16	2	0.1	0.590	2.22e-03	3.46e-03	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.16	P	00:01:53
16	2	0.2	0.309	1.06e-02	1.33e-03	48.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.28	P	00:01:50
16	2	0.2	0.422	2.39e-03	9.81e-04	50.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.22	P	00:01:53
16	4	0.1	0.098	7.49e-02	1.4e-05	94.00%	97.00%	90.00%	93.00%	0.11	P	00:00:23
16	4	0.1	0.809	3.16e-02	1.e-05	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.38	P	00:00:20
16	4	1.0	0.180	3.45e-02	5.35e-03	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.52	C	00:03:24
16	16	0.1	0.361	8.16e-04	5.94e-04	99.00%	100.00%	98.00%	99.00%	0.01	P	00:11:58
16	16	0.1	0.395	2.21e-03	7.02e-04	99.00%	100.00%	98.00%	99.00%	0.01	C	00:54:26
16	16	0.3	0.621	1.24e-04	1.78e-03	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.27	P	00:01:45
16	32	0.0	0.481	3.56e-03	7.02e-04	99.00%	100.00%	98.00%	99.00%	0.01	C	00:48:15
16	32	0.1	0.760	4.7e-02	6.1e-05	98.00%	99.00%	98.00%	98.00%	0.03	C	00:19:12
16	64	0.0	0.469	1.28e-03	1.1e-04	99.00%	100.00%	98.00%	99.00%	0.01	C	00:26:53
16	64	0.0	0.508	6.98e-04	1.37e-04	99.00%	100.00%	98.00%	99.00%	0.01	C	00:39:13
16	64	0.0	0.775	1.31e-03	3.49e-04	99.00%	100.00%	98.00%	99.00%	0.01	C	00:40:06
16	64	0.1	0.466	1.44e-03	1.04e-04	99.00%	100.00%	98.00%	99.00%	0.01	P	00:07:47
16	64	0.1	0.475	1.39e-03	1.14e-04	99.00%	100.00%	98.00%	99.00%	0.01	C	01:24:08
16	64	0.2	0.133	2.67e-03	2.7e-05	98.00%	99.00%	97.00%	98.00%	0.02	P	00:00:22
16	64	0.2	0.289	4.67e-03	8.53e-04	99.00%	99.00%	98.00%	99.00%	0.02	P	00:06:09
16	64	0.8	0.450	4.49e-04	2.38e-04	56.00%	100.00%	13.00%	23.00%	0.18	P	00:01:55
16	256	0.2	0.396	7.38e-03	1.12e-04	99.00%	99.00%	98.00%	99.00%	0.02	P	00:06:21
16	256	0.8	0.847	4.94e-03	5.71e-02	95.00%	99.00%	91.00%	94.00%	0.41	C	21:07:33
16	512	0.2	0.547	2.23e-04	4.8e-05	93.00%	99.00%	88.00%	93.00%	0.08	P	00:00:23
32	4	0.5	0.129	4.5e-04	3.5e-05	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.35	P	00:00:22
32	8	0.6	0.246	4.8e-05	1.3e-04	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.34	P	00:00:23
32	16	0.0	0.296	7.97e-02	1.36e-03	96.00%	97.00%	95.00%	96.00%	0.07	P	00:02:32
32	32	0.1	0.392	3.25e-03	2.3e-04	99.00%	100.00%	98.00%	99.00%	0.01	P	00:07:41
32	32	0.2	0.759	1.65e-03	7.9e-05	99.00%	100.00%	98.00%	99.00%	0.01	C	00:06:25
32	32	0.5	0.195	7.37e-04	2.14e-04	97.00%	98.00%	95.00%	97.00%	0.03	P	00:00:25
32	32	0.5	0.305	7.91e-04	2.34e-04	99.00%	99.00%	99.00%	99.00%	0.01	C	03:34:22
32	32	0.5	0.359	2.2e-03	4.73e-04	98.00%	98.00%	98.00%	98.00%	0.05	P	00:00:25
32	128	0.2	0.149	8.4e-04	2.51e-04	98.00%	98.00%	98.00%	98.00%	0.02	P	00:00:25
32	128	0.5	0.534	1.61e-02	7.73e-03	98.00%	97.00%	98.00%	98.00%	0.12	C	00:55:46
32	128	0.7	0.958	2.26e-02	4.85e-02	61.00%	88.00%	26.00%	40.00%	2.63	P	00:04:45
32	256	0.5	0.895	2.63e-03	1.18e-02	98.00%	97.00%	100.00%	98.00%	0.06	P	00:09:42
32	512	0.6	0.679	3.4e-05	7.13e-04	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.38	P	00:07:00
64	2	0.6	0.061	3.59e-03	1.3e-05	97.00%	99.00%	94.00%	97.00%	0.03	C	00:07:11
64	4	0.2	0.752	7.15e-03	1.33e-04	99.00%	99.00%	99.00%	99.00%	0.01	C	00:52:52
64	8	0.0	0.639	2.51e-04	7.73e-02	54.00%	100.00%	9.00%	16.00%	0.15	P	00:01:33
64	8	0.7	0.311	4.91e-04	2.1e-05	60.00%	100.00%	21.00%	35.00%	0.20	P	00:00:23
64	16	0.1	0.746	2.78e-04	2.56e-03	70.00%	100.00%	41.00%	58.00%	0.09	P	00:00:23
64	16	0.3	0.293	1.5e-05	7.09e-03	98.00%	98.00%	98.00%	98.00%	0.02	C	00:33:29
64	16	0.3	0.698	6.63e-03	1.54e-03	99.00%	99.00%	99.00%	99.00%	0.03	P	00:15:15
64	64	0.1	0.001	5.79e-03	4.06e-02	99.00%	99.00%	98.00%	99.00%	0.01	C	00:05:39
64	64	0.1	0.366	3.98e-03	5.2e-05	99.00%	100.00%	98.00%	99.00%	0.02	P	00:04:48

Weiter auf nächster Seite

l	d	dropout	alpha	lr	wd	Accuracy	Precision	Recall	F1	loss	Status	Dauer
64	64	0.1	0.746	5.87e-03	8.8e-05	99.00%	98.00%	99.00%	99.00%	0.04	P	00:00:23
64	64	0.7	0.966	2.2e-03	1.08e-03	97.00%	97.00%	97.00%	97.00%	0.22	P	00:09:03
64	128	0.3	0.171	8.86e-03	1.2e-05	99.00%	99.00%	99.00%	99.00%	0.02	P	00:17:12
64	256	0.3	0.065	1.77e-02	1.05e-03	98.00%	98.00%	99.00%	98.00%	0.02	C	01:05:17
64	256	0.8	0.869	1.7e-05	6.01e-04	75.00%	100.00%	50.00%	67.00%	0.08	C	04:12:40
64	512	0.1	0.635	7.9e-05	1.31e-03	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.35	P	00:00:25
64	512	0.2	0.062	1.53e-04	1.25e-04	95.00%	98.00%	91.00%	95.00%	0.06	P	00:00:29
64	512	0.4	0.576	4.69e-04	8.01e-04	98.00%	98.00%	98.00%	98.00%	0.02	P	00:00:27
64	2048	0.7	0.307	4.9e-05	3.4e-05	98.00%	98.00%	98.00%	98.00%	0.02	C	00:14:00
128	8	0.0	0.222	7.32e-04	3.36e-04	97.00%	100.00%	93.00%	97.00%	0.04	P	00:00:27
128	8	0.1	0.141	1.31e-03	6.e-05	99.00%	99.00%	98.00%	99.00%	0.02	P	00:00:29
128	8	0.2	0.970	4.88e-03	1.6e-05	99.00%	98.00%	100.00%	99.00%	0.01	C	03:10:16
128	16	0.0	0.014	5.81e-04	1.e-05	99.00%	100.00%	98.00%	99.00%	0.01	C	01:41:39
128	16	0.0	0.075	4.88e-04	1.1e-05	99.00%	100.00%	98.00%	99.00%	0.01	C	01:53:16
128	16	0.8	0.021	4.72e-02	1.34e-03	59.00%	99.00%	18.00%	31.00%	0.46	C	00:40:34
128	32	0.1	0.399	1.23e-02	3.e-05	98.00%	99.00%	98.00%	98.00%	0.02	P	00:00:30
128	64	0.0	0.001	3.58e-03	1.5e-05	99.00%	100.00%	98.00%	99.00%	0.01	C	00:04:56
128	64	0.0	0.002	1.92e-03	1.e-05	99.00%	100.00%	98.00%	99.00%	0.01	C	00:05:34
128	64	0.0	0.003	4.13e-03	1.1e-05	99.00%	100.00%	98.00%	99.00%	0.01	C	00:05:02
128	64	0.0	0.024	3.23e-03	3.5e-05	99.00%	100.00%	98.00%	99.00%	0.01	C	00:06:11
128	64	0.0	0.035	1.83e-03	7.2e-05	99.00%	100.00%	98.00%	99.00%	0.01	C	00:05:36
128	64	0.0	0.036	2.01e-03	1.5e-05	99.00%	100.00%	98.00%	99.00%	0.01	C	00:04:12
128	64	0.0	0.072	1.52e-03	1.9e-05	99.00%	100.00%	98.00%	99.00%	0.01	C	00:05:44
128	64	0.0	0.085	9.06e-04	7.1e-05	99.00%	100.00%	99.00%	99.00%	0.01	C	00:07:50
128	64	0.0	0.142	1.34e-03	1.03e-04	99.00%	100.00%	98.00%	99.00%	0.01	C	00:05:33
128	64	0.0	0.181	1.70e-03	1.3e-05	99.00%	99.00%	98.00%	99.00%	0.01	C	00:08:56
128	64	0.0	0.424	8.48e-03	2.9e-05	99.00%	100.00%	98.00%	99.00%	0.01	C	00:06:19
128	64	0.0	0.568	1.18e-02	2.2e-05	99.00%	100.00%	98.00%	99.00%	0.02	P	00:16:13
128	64	0.1	0.000	4.23e-03	1.5e-05	99.00%	100.00%	98.00%	99.00%	0.01	C	00:07:58
128	64	0.1	0.002	2.57e-03	3.3e-05	98.00%	99.00%	98.00%	98.00%	0.01	P	00:00:29
128	64	0.1	0.003	2.34e-03	1.4e-05	99.00%	98.00%	99.00%	99.00%	0.01	P	00:00:32
128	64	0.1	0.020	3.03e-03	2.2e-05	99.00%	100.00%	98.00%	99.00%	0.01	C	00:07:55
128	64	0.1	0.027	2.26e-03	7.6e-05	99.00%	100.00%	98.00%	99.00%	0.01	P	00:01:15
128	64	0.1	0.028	3.50e-03	1.5e-05	99.00%	100.00%	98.00%	99.00%	0.01	C	00:04:37
128	64	0.1	0.044	1.05e-03	1.73e-04	98.00%	99.00%	98.00%	98.00%	0.01	P	00:00:32
128	64	0.1	0.073	6.28e-04	2.4e-05	98.00%	99.00%	98.00%	98.00%	0.01	P	00:00:31
128	64	0.1	0.075	2.66e-03	3.2e-05	99.00%	100.00%	99.00%	99.00%	0.01	C	00:08:30
128	64	0.1	0.086	6.5e-04	4.4e-05	98.00%	98.00%	99.00%	98.00%	0.01	P	00:00:32
128	64	0.1	0.093	9.3e-04	4.9e-05	98.00%	99.00%	97.00%	98.00%	0.02	P	00:00:31
128	64	0.1	0.161	2.57e-03	1.2e-05	99.00%	99.00%	98.00%	99.00%	0.01	C	00:12:18
128	64	0.1	0.186	1.22e-03	5.6e-05	99.00%	100.00%	98.00%	99.00%	0.01	C	00:09:34
128	64	0.1	0.204	3.61e-04	3.9e-05	98.00%	98.00%	98.00%	98.00%	0.02	P	00:00:31
128	64	0.1	0.217	3.33e-03	4.1e-05	99.00%	99.00%	98.00%	99.00%	0.01	P	00:00:55
128	64	0.1	0.244	8.80e-03	1.2e-04	98.00%	99.00%	96.00%	97.00%	0.03	P	00:00:28
128	64	0.1	0.264	7.43e-03	2.2e-05	99.00%	99.00%	99.00%	99.00%	0.02	P	00:00:29
128	64	0.2	0.024	1.10e-03	1.5e-05	98.00%	98.00%	98.00%	98.00%	0.01	P	00:00:29
128	64	0.2	0.037	9.55e-04	2.4e-05	98.00%	100.00%	97.00%	98.00%	0.02	P	00:00:52
128	64	0.2	0.039	1.73e-03	1.4e-05	99.00%	100.00%	98.00%	99.00%	0.01	C	00:06:29
128	64	0.2	0.046	1.36e-03	1.4e-05	99.00%	98.00%	99.00%	99.00%	0.01	P	00:00:31
128	64	0.2	0.101	1.03e-03	1.06e-04	99.00%	100.00%	99.00%	99.00%	0.01	C	00:05:44

Weiter auf nächster Seite

l	d	dropout	alpha	lr	wd	Accuracy	Precision	Recall	F1	loss	Status	Dauer
128	64	0.2	0.102	2.04e-03	1.9e-05	98.00%	98.00%	99.00%	98.00%	0.01	P	00:00:30
128	64	0.2	0.103	1.82e-03	1.8e-05	99.00%	99.00%	99.00%	99.00%	0.01	C	00:12:18
128	64	0.2	0.163	1.79e-03	1.6e-05	99.00%	99.00%	98.00%	99.00%	0.01	P	00:00:56
128	64	0.2	0.970	4.09e-04	3.8e-05	99.00%	98.00%	100.00%	99.00%	0.02	P	00:12:16
128	64	0.3	0.088	1.6e-03	1.e-05	98.00%	98.00%	98.00%	98.00%	0.02	P	00:00:29
128	64	0.3	0.113	4.4e-03	1.9e-05	99.00%	99.00%	98.00%	99.00%	0.01	P	00:00:32
128	64	0.3	0.113	5.79e-04	5.8e-05	98.00%	98.00%	98.00%	98.00%	0.02	P	00:00:32
128	64	0.3	0.119	2.11e-03	2.9e-05	98.00%	98.00%	98.00%	98.00%	0.01	P	00:00:28
128	128	0.0	0.479	2.45e-02	1.8e-05	97.00%	100.00%	94.00%	97.00%	0.03	P	00:00:28
128	128	0.2	0.987	1.05e-04	9.36e-03	98.00%	97.00%	99.00%	98.00%	0.05	P	00:00:26
128	256	0.2	0.048	5.94e-03	1.2e-05	98.00%	98.00%	98.00%	98.00%	0.02	P	00:00:31
128	256	0.2	0.056	1.11e-03	1.7e-05	98.00%	98.00%	99.00%	98.00%	0.02	P	00:00:31
128	256	0.3	0.292	1.2e-02	1.01e-04	98.00%	98.00%	99.00%	98.00%	0.05	P	00:00:31
128	1024	0.9	0.920	5.5e-05	7.1e-05	71.00%	100.00%	42.00%	59.00%	0.13	C	00:23:58
256	4	0.0	0.059	1.15e-03	1.03e-04	94.00%	100.00%	89.00%	94.00%	0.08	P	00:00:33
256	4	0.5	0.259	8.74e-04	2.10e-02	98.00%	98.00%	98.00%	98.00%	0.02	P	00:21:26
256	8	0.1	0.413	3.67e-04	4.18e-04	87.00%	100.00%	74.00%	85.00%	0.09	P	00:03:46
256	16	0.0	0.423	2.77e-03	3.03e-04	99.00%	99.00%	98.00%	99.00%	0.01	C	01:11:05
256	16	0.0	0.444	1.1e-05	3.52e-04	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.33	P	00:01:38
256	16	0.0	0.528	1.71e-03	1.6e-04	99.00%	99.00%	98.00%	99.00%	0.01	C	00:48:44
256	16	0.0	0.531	8.28e-04	3.78e-04	99.00%	100.00%	98.00%	99.00%	0.01	C	00:30:16
256	16	0.1	0.335	3.56e-04	5.34e-04	99.00%	100.00%	98.00%	99.00%	0.01	C	00:53:22
256	16	0.1	0.358	2.56e-04	5.04e-04	99.00%	100.00%	98.00%	99.00%	0.01	C	01:06:24
256	16	0.2	0.336	2.86e-04	5.76e-04	99.00%	100.00%	98.00%	99.00%	0.01	C	00:44:26
256	16	0.4	0.027	3.1e-05	1.32e-02	99.00%	100.00%	98.00%	99.00%	0.01	C	05:20:38
256	16	0.6	0.526	9.3e-05	2.14e-03	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.33	P	00:02:07
256	16	0.7	0.323	1.5e-05	1.83e-04	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.33	P	00:02:08
256	32	0.0	0.263	1.57e-03	8.4e-05	99.00%	100.00%	98.00%	99.00%	0.01	C	00:06:12
256	32	0.3	0.371	8.15e-04	8.49e-02	98.00%	98.00%	98.00%	98.00%	0.02	C	03:04:29
256	32	0.3	0.843	2.08e-02	5.08e-04	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	8.46	P	00:01:33
256	32	0.3	0.900	9.9e-05	2.7e-04	99.00%	99.00%	99.00%	99.00%	0.01	C	02:40:23
256	64	0.0	0.149	1.43e-03	1.04e-04	99.00%	100.00%	98.00%	99.00%	0.01	C	00:09:29
256	64	0.0	0.579	8.65e-03	5.8e-05	99.00%	99.00%	98.00%	99.00%	0.02	C	00:05:24
256	128	0.0	0.082	2.00e-03	8.e-05	99.00%	100.00%	98.00%	99.00%	0.01	C	00:07:01
256	128	0.0	0.106	1.19e-03	6.3e-05	99.00%	99.00%	98.00%	99.00%	0.01	C	00:09:12
256	128	0.0	0.159	1.23e-03	1.39e-04	99.00%	100.00%	99.00%	99.00%	0.01	C	00:13:00
256	128	0.0	0.164	1.25e-03	1.07e-04	99.00%	100.00%	98.00%	99.00%	0.01	C	00:08:59
256	128	0.0	0.195	2.83e-03	1.52e-04	99.00%	100.00%	98.00%	99.00%	0.01	C	00:07:53
256	128	0.0	0.236	1.33e-03	1.53e-04	99.00%	99.00%	99.00%	99.00%	0.01	C	00:11:44
256	128	0.2	0.175	8.18e-04	8.9e-05	98.00%	98.00%	99.00%	98.00%	0.01	P	00:00:37
256	128	0.2	0.718	2.00e-03	8.68e-03	98.00%	99.00%	97.00%	98.00%	0.02	P	00:07:48
256	128	0.4	0.163	7.52e-04	1.95e-04	98.00%	98.00%	99.00%	98.00%	0.02	P	00:00:34
256	128	0.6	0.435	5.11e-02	6.87e-03	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.39	C	00:06:42
256	128	0.8	0.508	3.02e-02	6.24e-04	52.00%	100.00%	4.00%	8.00%	3.92	P	00:00:31
512	2	0.0	0.010	2.83e-03	3.81e-02	89.00%	100.00%	78.00%	88.00%	0.10	P	00:00:40
512	4	0.2	0.513	3.38e-02	5.1e-05	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.38	P	00:03:04
512	4	0.3	0.607	5.1e-05	3.9e-05	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.21	P	00:04:09
512	4	0.7	0.884	3.1e-05	6.81e-02	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.30	P	00:01:52
512	16	0.1	0.468	9.82e-04	2.84e-04	99.00%	100.00%	99.00%	99.00%	0.01	P	00:21:58
512	16	0.6	0.417	1.01e-04	1.32e-02	98.00%	98.00%	99.00%	98.00%	0.02	C	00:15:34

Weiter auf nächster Seite

l	d	dropout	alpha	lr	wd	Accuracy	Precision	Recall	F1	loss	Status	Dauer
512	64	0.0	0.489	1.2e-05	8.76e-02	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.37	P	00:00:39
512	64	0.0	0.660	6.33e-03	5.2e-05	99.00%	100.00%	98.00%	99.00%	0.01	C	00:12:26
512	64	0.0	0.677	4.65e-03	4.2e-05	99.00%	100.00%	98.00%	99.00%	0.02	C	00:47:45
512	64	0.0	0.808	1.92e-02	1.7e-04	62.00%	99.00%	26.00%	41.00%	0.39	P	00:00:43
512	64	0.1	0.699	5.28e-03	2.4e-05	98.00%	98.00%	98.00%	98.00%	0.03	P	00:00:44
512	64	0.3	0.927	4.28e-04	1.38e-04	99.00%	98.00%	100.00%	99.00%	0.01	C	19:45:31
512	64	0.7	0.023	1.05e-04	1.95e-03	62.00%	100.00%	25.00%	40.00%	0.18	P	00:00:48
512	512	0.0	0.621	3.17e-03	6.8e-05	99.00%	100.00%	98.00%	99.00%	0.01	C	00:11:58
512	512	0.0	0.650	5.58e-03	2.e-05	99.00%	100.00%	98.00%	99.00%	0.02	C	00:24:08
512	512	0.0	0.769	2.53e-04	1.29e-04	99.00%	100.00%	98.00%	99.00%	0.01	C	01:43:22
512	2048	0.1	0.022	4.5e-05	4.8e-04	99.00%	99.00%	99.00%	99.00%	0.01	C	00:30:24
2048	2048	0.4	0.889	2.11e-04	1.3e-05	99.00%	98.00%	99.00%	99.00%	0.01	C	02:01:37

Tabelle A.6.: Performance des Models für Datenset GI - Wochenweise gruppiert

l	d	dropout	alpha	lr	wd	Accuracy	Precision	Recall	F1	loss	Status	Dauer
2	512	0.0	0.645	4.86e-02	5.26e-04	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	74.04	C	02:21:54
2	512	0.5	0.490	3.19e-03	6.52e-03	97.00%	98.00%	96.00%	97.00%	0.18	C	01:55:35
4	16	0.5	0.614	2.98e-03	3.16e-02	97.00%	96.00%	98.00%	97.00%	0.07	C	03:11:03
4	128	0.8	0.796	1.65e-03	1.11e-04	95.00%	94.00%	96.00%	95.00%	0.34	C	11:23:25
8	2	0.0	0.657	4.03e-03	8.9e-05	48.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.19	C	03:16:35
8	8	0.3	0.847	2.7e-05	9.75e-04	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.29	C	16:23:27
16	64	0.7	0.395	4.91e-04	4.26e-03	94.00%	95.00%	93.00%	94.00%	0.09	C	03:18:23
16	256	0.5	0.700	2.65e-03	1.40e-03	97.00%	97.00%	97.00%	97.00%	0.05	C	03:42:50
32	4	0.0	0.135	5.84e-04	1.1e-05	95.00%	99.00%	92.00%	95.00%	0.04	C	17:20:50
32	64	0.0	0.244	7.55e-03	1.08e-03	98.00%	99.00%	98.00%	98.00%	0.02	C	08:54:06
64	32	0.5	0.660	2.09e-04	2.49e-02	97.00%	98.00%	97.00%	97.00%	0.04	C	09:31:53
256	8	0.5	0.999	1.23e-02	4.5e-05	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.67	C	04:05:57
256	16	0.6	0.869	2.47e-03	3.43e-02	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.11	C	04:17:48
512	64	0.1	0.954	1.14e-03	4.82e-03	99.00%	99.00%	99.00%	99.00%	0.02	C	09:35:09

Tabelle A.7.: Performance des Models für Datenset ILI - Tageweise gruppiert

l	d	dropout	alpha	lr	wd	Accuracy	Precision	Recall	F1	loss	Status	Dauer
2	32	0.4	0.498	1.96e-02	9.07e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.41	C	00:03:47
2	128	0.6	0.784	2.28e-04	6.65e-04	60.00%	99.00%	19.00%	32.00%	0.20	C	00:15:09
4	16	0.5	0.756	7.5e-05	1.6e-04	53.00%	98.00%	5.00%	10.00%	0.19	C	14:49:33
8	32	1.0	0.056	1.63e-02	2.3e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.44	C	00:03:06
8	512	0.5	0.627	1.98e-03	6.26e-02	63.00%	99.00%	25.00%	40.00%	0.20	C	00:04:59
8	1024	0.2	0.842	6.39e-04	9.97e-02	84.00%	99.00%	69.00%	81.00%	0.13	C	00:05:46
16	8	0.4	0.111	2.68e-02	1.9e-05	80.00%	98.00%	60.00%	74.00%	0.17	C	18:53:10
16	2048	0.1	0.992	1.48e-04	5.11e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:26
32	2	0.0	0.071	6.5e-03	2.26e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.26	C	00:03:52
32	512	0.7	0.624	8.37e-02	4.33e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.37	C	00:09:31
64	2	0.4	0.338	2.4e-05	1.2e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.32	P	00:01:06
64	1024	0.3	0.757	1.21e-03	6.33e-02	76.00%	99.00%	52.00%	69.00%	0.13	C	00:08:55

Weiter auf nächster Seite

l	d	dropout	alpha	lr	wd	Accuracy	Precision	Recall	F1	loss	Status	Dauer
128	1024	0.7	0.618	2.64e-02	2.29e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.77	P	00:00:37
512	4	1.0	0.649	5.68e-03	2.2e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.32	C	00:08:18
512	32	1.0	0.411	5.4e-05	8.21e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.40	C	01:22:55
512	128	0.4	0.847	8.47e-03	4.59e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.68	P	00:00:49
512	512	0.1	0.019	7.58e-03	1.21e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	C	23:32:55
1024	16	0.0	0.519	2.16e-02	2.2e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:56
2048	2	0.6	0.304	2.35e-03	2.e-02	51.00%	88.00%	1.00%	2.00%	0.22	C	00:46:49
2048	64	1.0	0.609	2.99e-03	6.9e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.32	C	00:16:09

Tabelle A.8.: Performance des Models für Datenset ILI - Wochenweise gruppiert

l	d	dropout	alpha	lr	wd	Accuracy	Precision	Recall	F1	loss	Status	Dauer
2	2	0.0	0.193	2.63e-04	1.1e-05	49.00%	49.00%	100.00%	66.00%	0.26	P	00:01:06
2	2	0.5	0.090	4.63e-04	4.98e-03	50.00%	48.00%	0.00%	1.00%	0.27	P	00:01:00
2	4	0.5	0.613	7.39e-03	7.2e-05	52.00%	92.00%	2.00%	5.00%	0.34	C	00:08:56
2	4	0.6	0.448	1.66e-04	1.2e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.36	C	00:24:30
2	8	0.1	0.473	1.48e-04	6.02e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.26	P	00:00:20
2	16	0.6	0.224	5.70e-02	1.45e-03	50.00%	14.00%	0.00%	0.00%	1.72	C	01:46:04
2	32	0.0	0.747	9.03e-03	8.02e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.32	P	00:00:46
2	32	0.0	0.853	7.51e-03	3.e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.48	P	00:00:48
2	32	0.0	0.985	3.8e-05	3.75e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	C	00:32:29
2	32	0.0	0.996	2.72e-04	4.93e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:46
2	32	0.1	0.872	9.26e-04	9.69e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.39	P	00:01:24
2	32	0.6	0.793	1.05e-02	2.76e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.56	C	00:09:02
2	64	0.1	0.420	2.12e-03	4.54e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:00:33
2	128	0.0	0.633	1.27e-03	4.76e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.40	P	00:03:33
2	256	0.4	0.608	4.7e-05	2.81e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.31	C	01:31:34
2	256	0.7	0.555	1.26e-04	6.79e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.33	P	00:01:25
2	512	0.3	0.901	3.13e-04	8.19e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.34	P	00:00:55
4	2	0.0	0.265	8.69e-02	9.1e-05	83.00%	97.00%	67.00%	79.00%	0.20	C	06:49:22
4	4	0.4	0.876	5.62e-03	2.37e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:44
4	4	0.6	0.146	3.47e-04	3.64e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.31	P	00:00:24
4	8	0.0	0.849	1.8e-05	1.72e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:01:47
4	8	0.2	0.114	5.19e-02	1.49e-03	71.00%	95.00%	43.00%	60.00%	0.32	C	00:07:48
4	16	0.6	0.673	5.97e-04	4.2e-05	52.00%	93.00%	3.00%	7.00%	0.27	C	04:20:28
4	32	0.1	0.949	6.27e-03	1.00e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.29	P	00:01:25
4	32	0.4	0.874	2.7e-03	1.77e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.30	P	00:00:49
4	32	0.5	0.282	5.72e-02	1.1e-05	51.00%	74.00%	1.00%	2.00%	0.90	P	00:50:54
4	64	0.0	0.307	1.45e-02	5.99e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.64	P	00:00:33
4	64	0.0	0.826	2.02e-03	9.37e-04	86.00%	98.00%	73.00%	84.00%	0.12	C	00:33:28
4	128	0.0	0.952	4.75e-03	3.48e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.27	P	00:01:37
4	256	0.1	0.101	3.4e-05	4.42e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.28	P	00:01:27
4	256	0.4	0.419	9.51e-03	6.68e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.36	P	00:01:23
4	256	0.5	0.973	2.25e-04	1.48e-02	54.00%	91.00%	7.00%	13.00%	0.23	C	06:08:52
4	512	0.0	0.907	6.07e-03	1.18e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.08	P	00:01:02
4	512	0.1	0.931	1.00e-03	3.65e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.39	P	00:01:55
4	512	0.4	0.261	1.42e-03	1.1e-05	52.00%	84.00%	3.00%	5.00%	0.31	C	00:12:58
4	512	0.5	0.146	3.24e-04	1.7e-05	52.00%	92.00%	4.00%	8.00%	0.32	C	00:20:26

Weiter auf nächster Seite

l	d	dropout	alpha	lr	wd	Accuracy	Precision	Recall	F1	loss	Status	Dauer
4	512	0.7	0.271	1.1e-05	6.7e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.27	P	00:01:06
4	512	0.7	0.354	5.54e-02	4.24e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	7.36	C	00:14:18
8	2	0.1	0.433	1.02e-03	4.17e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.35	P	00:00:47
8	4	0.0	0.266	2.39e-03	2.2e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.38	P	00:00:32
8	4	0.1	0.223	4.6e-05	6.27e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.42	C	17:29:20
8	4	0.2	0.970	5.55e-04	5.79e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:01:10
8	4	0.3	0.464	2.48e-03	9.2e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.36	P	00:02:02
8	8	0.1	0.433	4.03e-03	4.5e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.38	P	00:02:59
8	8	0.4	0.877	6.27e-04	2.73e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:44
8	16	0.1	0.224	2.22e-03	3.2e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.41	P	00:01:20
8	16	0.1	0.827	1.39e-02	2.81e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.78	P	00:00:47
8	16	0.5	0.904	1.2e-05	7.9e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.30	C	00:37:19
8	16	0.7	0.310	8.93e-02	1.11e-02	64.00%	93.00%	30.00%	45.00%	0.41	C	00:24:37
8	32	0.0	0.690	1.13e-02	7.26e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.43	P	00:00:51
8	32	0.1	0.965	3.58e-03	4.98e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.29	P	00:01:20
8	32	0.2	0.195	6.1e-05	3.1e-05	53.00%	93.00%	5.00%	9.00%	0.31	C	01:30:04
8	32	0.8	0.450	9.55e-02	9.76e-03	52.00%	66.00%	5.00%	9.00%	1.15	C	03:52:41
8	64	0.0	0.436	4.97e-03	2.53e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.38	P	00:00:36
8	64	0.0	0.705	5.16e-02	1.91e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	20.03	P	00:01:13
8	128	0.0	0.924	1.01e-02	4.29e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.29	P	00:01:17
8	128	0.1	0.627	1.62e-03	6.29e-04	87.00%	98.00%	75.00%	85.00%	0.11	C	01:00:06
8	128	0.1	0.678	7.67e-04	1.38e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:01:24
8	128	0.1	0.710	3.99e-03	1.84e-04	85.00%	98.00%	71.00%	82.00%	0.12	C	00:35:52
8	128	0.1	0.821	5.23e-03	4.74e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.29	P	00:03:41
8	128	0.4	0.615	2.73e-02	2.64e-04	68.00%	95.00%	36.00%	53.00%	0.40	P	00:17:38
8	128	0.8	0.914	1.7e-05	5.15e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.26	C	01:18:27
8	256	0.2	0.243	3.27e-04	9.4e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.40	P	00:07:37
8	256	0.2	0.356	2.85e-04	1.01e-04	73.00%	98.00%	47.00%	64.00%	0.17	C	00:51:18
8	256	0.2	0.366	1.37e-04	6.6e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.42	P	00:01:27
8	256	0.5	0.874	8.80e-02	2.79e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	22.95	P	00:01:30
8	512	0.0	0.523	6.29e-03	5.e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.61	P	00:03:00
8	512	0.0	0.725	9.14e-04	2.62e-04	84.00%	98.00%	69.00%	81.00%	0.13	P	00:49:01
8	512	0.0	0.736	9.23e-04	3.88e-04	86.00%	98.00%	74.00%	84.00%	0.13	C	01:00:17
8	512	0.0	0.745	4.e-04	3.83e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.33	P	00:03:01
8	512	0.0	0.900	8.94e-04	5.54e-04	86.00%	97.00%	73.00%	84.00%	0.12	C	00:42:39
8	512	0.1	0.589	1.46e-03	3.3e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:03:01
8	512	0.1	0.662	1.98e-03	1.57e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.34	P	00:01:31
8	512	0.1	0.685	1.54e-03	7.21e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.35	P	00:01:29
8	512	0.1	0.690	1.76e-03	3.54e-04	87.00%	98.00%	74.00%	85.00%	0.11	C	01:32:36
8	512	0.2	0.527	2.71e-03	2.3e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.31	P	00:04:23
8	512	0.2	0.548	3.09e-03	9.3e-05	86.00%	98.00%	73.00%	83.00%	0.17	C	00:44:50
8	512	0.2	0.589	1.51e-03	3.5e-04	87.00%	98.00%	75.00%	85.00%	0.12	C	01:04:25
16	2	0.0	0.175	2.6e-02	5.60e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:01:18
16	4	0.0	0.115	4.1e-05	1.4e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.44	C	00:53:51
16	4	0.0	0.419	1.49e-03	1.32e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.36	P	00:00:47
16	4	0.2	0.337	1.7e-05	3.3e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.37	C	00:55:04
16	8	0.7	0.501	2.28e-04	3.04e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.33	P	00:00:34
16	32	0.0	0.345	3.95e-03	2.06e-02	68.00%	96.00%	37.00%	53.00%	0.23	P	00:04:12
16	32	0.0	0.529	3.08e-03	1.53e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.39	P	00:00:46
16	32	0.0	0.793	3.93e-03	5.62e-02	88.00%	98.00%	77.00%	86.00%	0.11	C	00:20:58

Weiter auf nächster Seite

l	d	dropout	alpha	lr	wd	Accuracy	Precision	Recall	F1	loss	Status	Dauer
16	32	0.0	0.802	9.38e-04	6.14e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.42	P	00:01:08
16	32	0.1	0.699	2.07e-03	7.34e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.44	P	00:00:52
16	32	0.1	0.733	4.43e-03	8.32e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.42	P	00:00:52
16	32	0.1	0.762	2.14e-03	7.9e-02	88.00%	98.00%	76.00%	86.00%	0.11	C	00:27:49
16	32	0.1	0.762	2.23e-03	1.54e-04	79.00%	97.00%	59.00%	73.00%	0.15	P	00:06:56
16	32	0.1	0.807	1.26e-03	1.79e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:00:52
16	32	0.1	0.976	7.37e-04	5.84e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.37	P	00:00:54
16	32	0.2	0.726	5.22e-04	1.61e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.42	P	00:00:46
16	32	0.6	0.919	6.08e-03	2.10e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.29	P	00:01:23
16	64	0.0	0.390	2.54e-04	1.90e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.44	P	00:00:55
16	64	0.1	0.966	2.19e-03	1.50e-02	88.00%	97.00%	77.00%	86.00%	0.12	P	00:22:26
16	64	0.1	0.986	1.66e-03	2.72e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:56
16	64	0.1	0.997	3.8e-03	1.25e-02	92.00%	98.00%	86.00%	91.00%	0.10	C	00:26:45
16	64	0.2	0.835	3.78e-03	4.95e-02	87.00%	98.00%	75.00%	85.00%	0.14	C	00:31:24
16	64	0.3	0.206	6.63e-03	2.03e-02	85.00%	98.00%	71.00%	82.00%	0.13	C	00:18:07
16	64	0.3	0.597	5.1e-05	4.00e-02	61.00%	97.00%	22.00%	36.00%	0.29	C	20:16:02
16	64	0.3	0.655	7.60e-03	5.98e-03	61.00%	92.00%	24.00%	38.00%	0.31	P	00:00:55
16	64	0.6	0.564	1.07e-03	9.87e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.29	P	00:10:54
16	64	0.8	0.047	2.26e-03	1.22e-02	71.00%	95.00%	42.00%	59.00%	0.25	C	00:26:36
16	128	0.0	0.895	1.22e-03	4.68e-04	84.00%	98.00%	69.00%	81.00%	0.13	P	00:22:23
16	128	0.2	0.880	1.83e-03	7.5e-05	80.00%	98.00%	60.00%	75.00%	0.14	P	00:14:37
16	128	0.6	0.850	1.09e-03	4.91e-02	56.00%	95.00%	11.00%	20.00%	0.21	P	00:07:32
16	256	0.0	0.999	1.99e-03	3.81e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.36	P	00:01:49
16	256	0.3	0.818	3.74e-03	4.67e-04	83.00%	97.00%	67.00%	79.00%	0.18	C	07:40:28
16	512	0.1	0.504	1.17e-04	8.29e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.35	P	00:01:33
16	512	0.1	0.906	6.9e-04	1.08e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.31	P	00:01:02
16	512	0.5	0.910	2.11e-02	2.37e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	4.47	C	02:28:45
32	2	0.0	0.809	1.45e-02	5.6e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.29	P	00:02:09
32	2	0.2	0.196	4.41e-03	3.16e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.40	P	00:00:21
32	4	0.0	0.025	1.05e-02	8.56e-02	88.00%	98.00%	78.00%	87.00%	0.10	C	00:11:56
32	4	0.0	0.031	9.71e-03	8.98e-02	88.00%	98.00%	78.00%	87.00%	0.10	C	00:14:32
32	4	0.0	0.041	8.21e-03	9.57e-02	88.00%	99.00%	77.00%	86.00%	0.10	C	00:08:44
32	4	0.0	0.098	8.63e-03	8.01e-02	89.00%	99.00%	79.00%	88.00%	0.10	C	00:12:59
32	4	0.0	0.271	8.53e-03	2.05e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.43	P	00:00:23
32	4	0.1	0.015	2.68e-02	6.35e-02	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.45	P	00:01:35
32	4	0.1	0.066	1.74e-02	7.26e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:00:38
32	4	0.1	0.349	2.18e-02	4.55e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:00:24
32	4	0.2	0.703	2.39e-03	9.6e-02	84.00%	99.00%	69.00%	81.00%	0.12	C	00:59:57
32	4	0.3	0.053	2.23e-03	4.01e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.42	P	00:02:35
32	4	0.4	0.647	1.2e-03	2.48e-02	51.00%	90.00%	1.00%	3.00%	0.36	P	00:13:57
32	4	0.4	0.925	7.e-04	7.26e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:02:40
32	8	0.1	0.144	2.5e-05	1.32e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.29	P	00:01:29
32	8	0.3	0.752	8.93e-04	1.90e-02	51.00%	89.00%	2.00%	4.00%	0.32	P	00:16:22
32	8	0.8	0.181	9.32e-04	4.21e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.44	C	03:02:17
32	16	0.0	0.032	4.79e-02	5.42e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	C	02:50:10
32	16	0.1	0.585	2.14e-02	3.54e-03	50.00%	11.00%	0.00%	1.00%	0.38	P	00:01:42
32	16	0.2	0.568	1.90e-03	5.66e-04	85.00%	98.00%	72.00%	83.00%	0.12	C	00:45:40
32	16	0.3	0.312	1.56e-03	6.89e-04	75.00%	97.00%	50.00%	66.00%	0.20	C	00:24:07
32	32	0.0	0.520	3.11e-02	3.08e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	4.10	P	00:01:45
32	32	0.1	0.241	3.81e-02	6.07e-04	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	5.19	P	00:00:29

Weiter auf nächster Seite

l	d	dropout	alpha	lr	wd	Accuracy	Precision	Recall	F1	loss	Status	Dauer
32	32	0.1	0.680	2.45e-03	3.00e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.32	P	00:01:30
32	32	0.1	0.775	3.22e-03	4.33e-02	90.00%	98.00%	80.00%	88.00%	0.13	C	00:39:57
32	32	0.5	0.662	4.76e-04	2.96e-02	53.00%	91.00%	5.00%	9.00%	0.27	P	00:14:42
32	64	0.0	0.210	5.94e-03	4.02e-02	89.00%	98.00%	79.00%	88.00%	0.10	C	00:19:33
32	64	0.0	0.305	6.96e-04	6.66e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:00:29
32	64	0.0	0.331	5.59e-03	4.89e-02	91.00%	98.00%	83.00%	90.00%	0.09	C	00:23:41
32	64	0.0	0.348	4.51e-03	4.22e-02	90.00%	98.00%	81.00%	89.00%	0.10	C	00:15:02
32	64	0.1	0.335	3.77e-03	4.55e-02	88.00%	98.00%	77.00%	86.00%	0.11	C	00:16:10
32	128	0.1	0.730	3.e-04	9.77e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.36	P	00:00:36
32	128	0.3	0.013	8.73e-02	1.06e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.67	P	00:00:35
32	128	0.5	0.605	5.19e-04	2.96e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.33	P	00:07:38
32	128	0.8	0.421	1.59e-03	5.70e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.38	P	00:04:19
32	256	0.5	0.448	1.34e-03	9.22e-02	78.00%	97.00%	57.00%	72.00%	0.15	C	00:38:28
32	256	0.5	0.492	1.88e-03	9.15e-02	60.00%	96.00%	19.00%	32.00%	0.26	P	00:13:45
32	512	0.1	0.020	1.93e-03	7.55e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.37	P	00:02:59
32	512	0.1	0.861	1.48e-02	1.14e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	5.44	P	00:05:18
32	512	0.3	0.754	3.08e-03	3.7e-05	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.29	P	00:02:03
32	512	0.5	0.570	3.29e-03	2.07e-03	76.00%	97.00%	52.00%	68.00%	0.22	P	00:24:43
64	2	0.0	0.937	1.44e-03	2.59e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.36	P	00:01:52
64	2	0.0	0.947	9.01e-04	1.22e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.33	P	00:01:45
64	2	0.0	0.996	1.16e-03	6.59e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.44	P	00:01:47
64	2	0.0	0.999	1.16e-03	1.17e-02	87.00%	98.00%	75.00%	85.00%	0.12	C	00:52:06
64	2	0.3	0.480	1.71e-04	1.40e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.37	P	00:01:45
64	2	0.5	0.979	5.62e-04	4.37e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:01:47
64	4	0.0	0.824	1.10e-03	3.73e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:01:51
64	4	0.1	0.775	5.75e-04	9.52e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.43	P	00:02:42
64	8	0.1	0.883	9.13e-03	3.68e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.27	P	00:01:26
64	8	0.1	0.921	1.75e-03	1.75e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:01:41
64	8	0.3	0.108	5.5e-05	2.8e-02	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.27	P	00:15:41
64	8	0.3	0.992	2.82e-03	1.27e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.14	P	00:42:24
64	16	0.1	0.580	1.31e-03	1.55e-02	83.00%	98.00%	67.00%	79.00%	0.13	P	00:06:00
64	16	0.1	0.782	1.84e-04	1.84e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.44	P	00:01:39
64	16	0.2	0.396	6.29e-04	3.1e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.43	P	00:01:51
64	16	0.8	0.791	2.33e-04	5.37e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.44	P	00:01:42
64	32	0.0	0.165	1.80e-02	2.28e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.49	P	00:01:43
64	32	0.0	0.237	2.27e-03	7.31e-03	85.00%	98.00%	72.00%	83.00%	0.13	C	00:28:10
64	32	0.0	0.255	8.15e-03	3.23e-02	88.00%	99.00%	78.00%	87.00%	0.12	C	00:38:58
64	32	0.0	0.270	1.48e-02	3.83e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.38	P	00:01:49
64	32	0.0	0.778	2.41e-03	2.14e-02	89.00%	98.00%	80.00%	88.00%	0.11	C	00:43:46
64	32	0.0	0.849	4.52e-03	2.04e-03	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.29	P	00:01:50
64	32	0.0	0.936	2.92e-03	9.08e-03	72.00%	96.00%	45.00%	61.00%	0.18	P	00:06:14
64	32	0.0	0.983	4.49e-03	7.59e-03	81.00%	97.00%	64.00%	77.00%	0.16	C	00:26:34
64	32	0.0	0.996	2.97e-03	8.18e-03	90.00%	97.00%	82.00%	89.00%	0.12	C	00:57:52
64	32	0.0	0.997	5.18e-03	1.64e-03	54.00%	95.00%	7.00%	13.00%	0.23	P	00:02:46
64	32	0.0	1.000	3.48e-03	1.48e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.10	P	00:27:09
64	32	0.0	1.000	3.98e-03	2.00e-03	90.00%	97.00%	82.00%	89.00%	0.10	C	00:40:50
64	32	0.1	0.005	8.62e-03	3.24e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.42	P	00:01:47
64	32	0.1	0.589	3.08e-03	2.80e-02	56.00%	97.00%	11.00%	20.00%	0.27	P	00:03:37
64	32	0.1	0.657	6.75e-02	7.01e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	12.15	P	00:01:48
64	32	0.1	0.935	2.70e-03	2.90e-02	90.00%	98.00%	82.00%	89.00%	0.11	C	00:47:02

Weiter auf nächster Seite

l	d	dropout	alpha	lr	wd	Accuracy	Precision	Recall	F1	loss	Status	Dauer
64	32	0.1	0.959	4.52e-04	1.17e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:01:38
64	32	0.1	0.988	1.10e-03	3.78e-02	91.00%	97.00%	84.00%	90.00%	0.10	C	00:53:49
64	32	0.1	0.988	5.4e-03	7.97e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.42	P	00:01:36
64	32	0.1	0.991	1.3e-02	3.23e-02	50.00%	17.00%	0.00%	0.00%	0.73	P	00:01:31
64	32	0.2	0.697	3.e-03	2.06e-02	87.00%	98.00%	75.00%	85.00%	0.12	C	00:09:41
64	32	0.2	0.720	1.47e-03	3.41e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.37	P	00:01:54
64	32	0.2	0.753	2.70e-03	2.67e-02	68.00%	96.00%	37.00%	53.00%	0.20	P	00:06:27
64	32	0.2	0.754	2.6e-03	2.64e-02	90.00%	98.00%	81.00%	89.00%	0.12	C	01:04:52
64	32	0.2	0.756	3.14e-03	1.98e-02	87.00%	98.00%	76.00%	85.00%	0.16	C	00:37:26
64	32	0.2	0.797	2.78e-03	2.05e-02	77.00%	97.00%	55.00%	71.00%	0.18	P	00:16:56
64	32	0.3	0.704	2.58e-03	9.86e-02	86.00%	97.00%	74.00%	84.00%	0.13	P	00:29:08
64	32	0.7	0.311	1.33e-03	6.4e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.42	P	00:01:46
64	32	0.8	0.240	5.72e-02	9.97e-03	56.00%	87.00%	14.00%	24.00%	0.44	P	00:01:44
64	64	0.0	0.098	5.12e-03	2.49e-02	91.00%	98.00%	83.00%	90.00%	0.09	C	00:23:03
64	64	0.0	0.954	4.e-04	5.67e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:02:00
64	64	0.1	0.416	2.74e-03	4.88e-02	91.00%	98.00%	83.00%	90.00%	0.10	C	00:25:10
64	64	0.1	0.622	1.68e-03	2.30e-02	51.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.32	P	00:03:48
64	64	0.1	0.900	5.26e-03	9.95e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.26	P	00:01:49
64	64	0.2	0.426	1.84e-03	5.32e-02	86.00%	98.00%	72.00%	83.00%	0.12	P	00:06:54
64	128	0.1	0.629	4.29e-03	1.82e-04	71.00%	96.00%	44.00%	60.00%	0.30	P	00:22:16
64	128	0.2	0.884	8.e-04	5.37e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.32	P	00:03:03
64	256	0.1	0.953	2.51e-04	9.36e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:01:56
64	256	0.4	0.681	1.88e-04	8.01e-02	63.00%	96.00%	25.00%	40.00%	0.21	C	00:28:44
64	256	0.8	0.989	3.5e-05	2.15e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.28	C	00:16:09
64	512	0.0	0.108	7.16e-04	1.44e-02	88.00%	98.00%	78.00%	87.00%	0.11	C	00:18:14
64	512	0.1	0.642	4.43e-03	2.28e-04	49.00%	32.00%	2.00%	4.00%	0.50	P	00:06:08
64	512	0.2	0.931	7.49e-03	9.36e-04	51.00%	55.00%	4.00%	8.00%	1.05	P	00:02:03
64	512	0.3	0.957	2.37e-03	4.01e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.33	P	00:02:03
128	2	0.1	0.927	1.09e-02	5.52e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.24	P	00:06:24
128	2	0.2	0.170	3.93e-04	6.95e-02	80.00%	98.00%	61.00%	75.00%	0.15	C	01:33:56
128	2	0.2	0.965	4.5e-05	2.46e-02	49.00%	49.00%	100.00%	66.00%	0.44	P	00:00:32
128	2	0.4	0.126	1.14e-04	3.7e-03	52.00%	93.00%	4.00%	8.00%	0.37	C	01:49:20
128	2	0.8	0.700	2.71e-03	8.63e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.27	C	05:26:57
128	4	0.0	0.697	1.15e-02	3.12e-02	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.22	P	00:23:03
128	4	0.2	0.737	3.88e-03	1.79e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.24	P	00:21:09
128	4	0.2	0.999	1.31e-03	9.45e-04	49.00%	49.00%	97.00%	65.00%	0.34	P	00:01:55
128	16	0.0	0.913	6.96e-03	1.6e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.32	P	00:01:57
128	16	0.0	0.921	5.11e-03	1.05e-02	51.00%	71.00%	1.00%	2.00%	0.22	P	00:23:24
128	16	0.2	0.768	7.17e-03	1.93e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.28	P	00:08:31
128	16	0.3	0.492	1.5e-05	7.14e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.36	P	00:03:08
128	16	0.8	0.961	1.5e-03	8.86e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.39	C	00:05:21
128	32	0.1	0.843	6.87e-04	2.63e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.44	P	00:02:58
128	32	0.1	0.899	3.94e-03	2.75e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.28	P	00:02:01
128	32	0.1	0.937	5.39e-04	1.92e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.36	P	00:03:02
128	32	0.1	0.998	1.2e-05	4.77e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:02:09
128	32	0.1	0.998	1.86e-03	6.74e-02	93.00%	97.00%	89.00%	92.00%	0.09	C	00:56:02
128	32	0.1	0.999	1.47e-03	2.82e-02	92.00%	97.00%	86.00%	91.00%	0.09	C	00:36:03
128	32	0.2	0.056	6.23e-04	4.99e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.45	P	00:02:01
128	32	0.2	0.797	2.05e-04	9.13e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:03:06
128	32	0.2	0.863	1.66e-03	1.5e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.45	P	00:02:04

Weiter auf nächster Seite

l	d	dropout	alpha	lr	wd	Accuracy	Precision	Recall	F1	loss	Status	Dauer
128	32	0.2	0.963	1.78e-03	7.64e-02	90.00%	97.00%	82.00%	89.00%	0.11	P	00:34:09
128	32	0.3	0.379	3.79e-04	2.e-05	63.00%	97.00%	26.00%	41.00%	0.27	P	00:24:57
128	64	0.3	0.996	1.51e-02	3.28e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2.95	P	00:02:02
128	128	0.0	0.725	1.73e-03	2.61e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.40	P	00:04:09
128	128	0.2	0.914	4.8e-05	1.15e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.43	P	00:02:18
128	256	0.1	0.918	6.e-05	2.21e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.41	P	00:01:36
128	256	0.3	0.716	4.75e-04	9.58e-02	79.00%	97.00%	59.00%	73.00%	0.13	C	00:38:21
128	256	0.3	0.717	3.01e-04	8.81e-02	78.00%	97.00%	57.00%	72.00%	0.13	C	00:43:52
128	256	0.3	0.728	6.2e-04	9.42e-02	82.00%	98.00%	64.00%	78.00%	0.12	C	00:45:29
128	256	0.5	0.384	6.56e-04	5.9e-05	53.00%	93.00%	5.00%	9.00%	0.32	P	00:02:34
128	256	0.5	0.669	3.66e-03	1.78e-03	78.00%	95.00%	58.00%	72.00%	0.19	C	00:23:01
128	512	0.0	0.976	3.52e-03	2.41e-02	50.00%	21.00%	0.00%	1.00%	0.34	P	00:02:46
128	512	0.1	0.531	7.64e-04	2.60e-02	91.00%	98.00%	82.00%	90.00%	0.10	C	02:40:53
128	512	0.1	0.568	1.43e-03	2.52e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.36	P	00:03:51
128	512	0.2	0.560	8.9e-05	5.95e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.42	P	00:02:31
128	512	0.3	0.551	9.6e-04	1.03e-03	86.00%	98.00%	73.00%	84.00%	0.11	C	00:55:03
256	2	0.1	0.608	2.16e-03	7.56e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.43	P	00:03:10
256	2	0.1	0.941	3.1e-04	1.6e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.43	P	00:01:50
256	2	0.2	0.183	4.88e-03	2.89e-02	87.00%	98.00%	75.00%	85.00%	0.12	C	17:54:51
256	2	0.2	0.284	2.18e-04	4.39e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.39	P	00:03:13
256	4	0.0	0.369	4.94e-03	1.45e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:02:01
256	4	0.4	0.474	3.97e-02	1.38e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.39	P	00:13:28
256	8	0.0	0.039	7.34e-04	9.78e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.42	P	00:01:51
256	8	0.1	0.855	6.69e-04	1.04e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.39	P	00:01:20
256	32	0.0	0.815	4.02e-03	6.53e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.32	P	00:03:10
256	32	0.1	0.626	1.45e-03	9.68e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.41	P	00:01:55
256	32	0.1	1.000	1.94e-03	6.16e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.16	P	00:07:28
256	64	0.0	0.157	5.01e-03	3.75e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.45	P	00:00:48
256	128	0.2	0.939	7.7e-04	2.34e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.40	P	00:02:10
256	256	0.1	0.999	8.94e-03	4.24e-04	51.00%	62.00%	5.00%	9.00%	0.41	P	00:02:27
256	256	0.4	0.366	1.12e-03	1.21e-02	84.00%	97.00%	70.00%	82.00%	0.13	C	00:24:32
256	512	0.1	0.590	6.70e-03	3.31e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.19	P	00:06:33
256	512	0.2	0.827	5.28e-02	3.74e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:42
512	2	0.1	0.183	1.1e-03	4.17e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.34	P	00:02:10
512	2	0.1	0.830	2.65e-03	2.86e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:02:07
512	2	0.5	0.092	3.2e-05	8.8e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.29	P	00:01:54
512	4	0.0	0.965	2.72e-03	8.73e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.28	P	00:03:02
512	4	0.3	0.100	6.42e-03	1.95e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.45	P	00:02:06
512	8	0.1	0.968	2.13e-03	4.32e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.19	P	00:08:26
512	8	0.1	0.995	9.41e-04	5.58e-04	51.00%	88.00%	1.00%	3.00%	0.27	P	00:05:16
512	16	0.1	0.896	1.16e-02	1.45e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.43	P	00:03:35
512	16	0.3	0.966	1.22e-03	2.06e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.39	P	00:03:01
512	32	0.1	0.717	8.32e-04	3.9e-02	90.00%	98.00%	81.00%	89.00%	0.10	C	01:07:03
512	32	0.2	0.655	9.56e-04	3.69e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.40	P	00:03:37
512	32	0.2	0.724	3.46e-04	7.90e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.42	P	00:03:13
512	32	0.2	0.930	8.37e-04	9.85e-02	51.00%	87.00%	2.00%	4.00%	0.26	P	00:04:33
512	32	0.2	0.959	2.51e-03	2.09e-03	51.00%	85.00%	1.00%	3.00%	0.31	P	00:02:08
512	64	0.0	0.843	3.78e-03	5.47e-03	51.00%	69.00%	2.00%	3.00%	0.30	P	00:02:17
512	64	0.1	0.779	4.70e-03	1.30e-02	51.00%	60.00%	1.00%	3.00%	0.31	P	00:03:47
512	64	0.1	0.846	1.32e-04	8.17e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:02:17

Weiter auf nächster Seite

l	d	dropout	alpha	lr	wd	Accuracy	Precision	Recall	F1	loss	Status	Dauer
512	64	0.2	0.306	1.85e-04	1.35e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.45	P	00:02:13
512	64	0.3	0.591	1.47e-02	6.31e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2.59	P	00:01:01
512	64	0.4	0.532	3.44e-03	1.6e-05	51.00%	61.00%	2.00%	3.00%	0.38	P	00:00:45
512	64	0.6	0.327	3.47e-02	2.68e-04	50.00%	15.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:19:36
512	128	0.2	0.628	6.2e-05	7.4e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.45	P	00:02:34
512	256	0.0	0.940	2.56e-03	3.41e-02	53.00%	72.00%	8.00%	14.00%	0.29	P	00:02:41
512	256	0.6	0.006	5.46e-03	4.5e-05	50.00%	33.00%	1.00%	3.00%	0.49	P	00:02:39
512	512	0.0	0.788	4.23e-03	1.52e-03	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.42	P	00:02:39
512	512	0.0	0.901	3.9e-04	4.96e-04	63.00%	97.00%	25.00%	40.00%	0.20	P	00:08:22
512	512	0.0	0.908	5.61e-03	4.02e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.05	P	00:03:02
512	512	0.1	0.965	9.07e-04	7.03e-04	62.00%	98.00%	23.00%	37.00%	0.23	P	00:08:19
512	512	0.1	0.981	1.93e-03	2.37e-03	49.00%	13.00%	0.00%	1.00%	0.27	P	00:03:01
512	512	0.1	0.983	9.06e-03	3.95e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2.11	P	00:03:14
512	512	0.1	0.984	2.48e-02	2.67e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	14.43	P	00:02:59
512	512	0.1	0.985	2.22e-03	6.25e-04	92.00%	98.00%	85.00%	91.00%	0.10	C	01:02:30
512	512	0.1	0.993	1.40e-03	1.76e-03	91.00%	96.00%	86.00%	91.00%	0.09	C	01:12:41
512	512	0.1	0.994	9.37e-04	1.94e-04	91.00%	96.00%	85.00%	90.00%	0.09	C	00:50:18
512	512	0.1	0.997	1.92e-03	4.84e-04	91.00%	96.00%	85.00%	90.00%	0.09	C	00:58:56
512	512	0.2	0.796	2.24e-02	1.e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.30	P	00:05:14
512	512	0.2	0.862	5.57e-04	3.22e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.36	P	00:04:32
512	512	0.2	0.879	1.43e-03	8.3e-04	89.00%	97.00%	80.00%	88.00%	0.14	C	01:19:36
512	512	0.2	0.884	5.61e-03	1.1e-05	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.94	P	00:02:47
512	512	0.2	0.893	6.64e-04	2.71e-04	88.00%	97.00%	78.00%	86.00%	0.10	C	01:28:36
512	512	0.2	0.919	1.61e-03	1.94e-03	51.00%	65.00%	1.00%	3.00%	0.36	P	00:02:39
512	512	0.2	0.931	4.54e-04	3.82e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.45	P	00:03:02
512	512	0.2	0.993	1.92e-03	1.15e-03	87.00%	96.00%	77.00%	85.00%	0.14	C	00:45:32
512	512	0.2	0.995	1.65e-03	1.26e-03	90.00%	96.00%	84.00%	90.00%	0.11	C	00:58:24
512	512	0.2	0.999	3.36e-03	1.51e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.39	P	00:03:02
512	512	0.3	0.952	1.14e-03	5.55e-04	71.00%	94.00%	44.00%	60.00%	0.19	P	00:06:32
512	512	0.3	0.980	1.52e-03	7.51e-04	90.00%	96.00%	83.00%	89.00%	0.11	C	00:43:57
512	512	0.3	0.991	1.44e-03	1.66e-03	89.00%	96.00%	81.00%	88.00%	0.12	C	00:45:46
512	512	0.3	0.995	1.18e-03	1.15e-03	92.00%	95.00%	88.00%	91.00%	0.10	C	00:49:36
512	512	0.3	0.996	1.15e-03	7.79e-04	90.00%	95.00%	85.00%	90.00%	0.10	C	00:56:40
512	512	0.3	0.998	7.61e-04	9.78e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.41	P	00:03:10
512	512	0.4	0.922	1.16e-03	3.e-03	81.00%	96.00%	65.00%	77.00%	0.14	P	00:34:00
512	512	0.5	0.825	4.63e-04	5.85e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.36	P	00:04:32
512	512	0.6	0.456	6.66e-04	1.3e-03	71.00%	96.00%	44.00%	60.00%	0.21	P	00:41:32
512	2048	0.3	0.710	3.6e-05	4.2e-05	78.00%	98.00%	57.00%	72.00%	0.15	C	19:03:19

Tabelle A.9.: Performance des Models für Datenset RSV - Tageweise gruppiert

l	d	dropout	alpha	lr	wd	Accuracy	Precision	Recall	F1	loss	Status	Dauer
4	8	0.0	0.200	3.88e-03	4.50e-03	92.00%	100.00%	84.00%	91.00%	0.08	C	13:15:39
4	64	0.4	0.572	8.38e-03	1.30e-02	86.00%	99.00%	72.00%	84.00%	0.12	C	08:51:10
4	512	0.3	0.514	1.49e-03	1.64e-04	91.00%	100.00%	82.00%	90.00%	0.09	C	24:23:33
8	16	0.6	0.294	5.62e-02	3.e-04	64.00%	94.00%	30.00%	46.00%	0.38	C	07:24:18
8	32	0.2	0.298	5.7e-03	2.13e-02	89.00%	99.00%	78.00%	87.00%	0.10	C	22:03:17
32	8	1.0	0.570	3.67e-02	1.02e-04	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.37	C	00:07:48

Weiter auf nächster Seite

l	d	dropout	alpha	lr	wd	Accuracy	Precision	Recall	F1	loss	Status	Dauer
128	8	0.5	0.469	7.76e-04	1.35e-04	91.00%	100.00%	82.00%	90.00%	0.21	C	23:31:31
256	2	0.2	0.649	2.46e-02	6.16e-02	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	C	20:48:31
256	1024	0.4	0.243	1.18e-03	5.19e-04	84.00%	100.00%	68.00%	81.00%	0.14	C	00:09:14
1024	2048	0.0	0.453	3.89e-03	1.89e-03	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.39	C	01:01:41
1024	2048	0.5	0.498	3.84e-02	3.36e-03	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.41	C	01:02:53
2048	256	0.3	0.956	2.21e-02	5.08e-04	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.31	C	00:55:59

Tabelle A.10.: Performance des Models für Datenset RSV - Wochenweise gruppiert

l	d	dropout	alpha	lr	wd	Accuracy	Precision	Recall	F1	loss	Status	Dauer
2	256	0.6	0.635	3.03e-04	1.53e-02	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.23	C	05:37:39
4	64	0.6	0.898	3.96e-02	7.92e-04	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	7.09	C	01:39:22
8	8	0.7	0.252	6.4e-05	1.35e-04	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.45	C	03:30:34
8	8	0.7	0.260	1.39e-04	6.75e-04	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.41	C	02:55:38
8	16	0.7	0.137	4.93e-03	1.98e-04	74.00%	97.00%	49.00%	65.00%	0.25	C	05:45:16
8	32	0.7	0.022	9.41e-04	1.e-05	51.00%	93.00%	2.00%	4.00%	0.41	C	03:10:43
16	8	0.1	0.889	4.53e-03	2.15e-03	84.00%	99.00%	69.00%	81.00%	0.20	C	10:29:23
16	256	0.8	0.031	2.56e-04	3.76e-03	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	C	02:03:24
16	512	0.0	0.966	2.5e-05	2.17e-04	66.00%	98.00%	32.00%	48.00%	0.22	C	22:20:41
32	4	0.6	0.106	8.12e-04	3.01e-02	63.00%	98.00%	27.00%	42.00%	0.33	C	09:37:55
32	32	0.1	0.861	2.06e-02	1.88e-02	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.53	C	02:53:40
64	16	0.6	0.874	4.9e-05	2.12e-03	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.43	C	05:05:37
64	256	0.8	0.004	2.52e-04	1.00e-02	70.00%	97.00%	41.00%	58.00%	0.22	C	13:30:40
128	8	0.4	0.360	3.79e-03	1.21e-04	49.00%	8.00%	0.00%	0.00%	0.49	C	05:28:38
128	64	0.7	0.447	4.7e-05	9.93e-04	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	C	02:33:48
128	64	0.8	0.828	6.59e-03	5.62e-03	57.00%	88.00%	15.00%	26.00%	0.47	C	10:28:13
128	512	0.4	0.184	3.21e-03	1.02e-03	86.00%	98.00%	73.00%	84.00%	0.13	C	10:48:23
256	4	0.2	0.699	5.8e-05	3.84e-04	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.40	C	14:41:12
256	512	0.7	0.202	6.14e-02	6.76e-03	50.00%	64.00%	2.00%	5.00%	0.50	C	07:59:44

Tabelle A.11.: Performance des Models für Datenset SARI - Tageweise gruppiert

l	d	dropout	alpha	lr	wd	Accuracy	Precision	Recall	F1	loss	Status	Dauer
2	2	0.0	0.201	1.07e-04	6.21e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.36	P	00:01:31
2	2	0.3	0.985	9.91e-04	9.34e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:00:23
2	4	0.0	0.809	1.1e-05	1.56e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.32	P	00:02:17
2	8	0.1	0.147	2.21e-03	3.74e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:01:15
2	8	0.1	0.608	1.8e-03	1.80e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:01:27
2	32	0.2	0.635	1.21e-03	1.2e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:28
2	32	0.3	0.586	4.18e-02	7.7e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:01:27
2	64	0.2	0.753	7.26e-04	8.e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:02:11
2	64	0.3	0.220	9.56e-02	1.10e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	C	00:25:00
2	64	0.3	0.355	9.42e-04	8.67e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.43	P	00:01:33
2	64	0.6	0.648	3.43e-04	3.67e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.35	P	00:01:26
2	256	0.0	0.620	9.68e-03	1.71e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.45	C	00:14:43
2	256	0.0	0.713	4.19e-03	2.05e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.43	P	00:01:08

Weiter auf nächster Seite

l	d	dropout	alpha	lr	wd	Accuracy	Precision	Recall	F1	loss	Status	Dauer
2	256	0.2	0.584	1.16e-03	1.06e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.43	P	00:01:27
2	256	0.2	0.852	6.6e-05	4.02e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.28	P	00:01:18
2	512	0.3	0.003	2.12e-04	3.e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:01:57
2	512	0.4	0.012	3.61e-03	4.96e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:33
2	512	0.4	0.662	2.66e-02	3.1e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:30
2	2048	1.0	0.592	1.2e-05	1.16e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.40	C	00:03:56
4	4	0.4	0.119	2.53e-04	7.15e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.42	P	00:01:34
4	4	0.6	0.896	2.34e-03	9.84e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:23
4	4	0.7	0.337	5.80e-02	4.40e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:05:15
4	8	0.4	0.808	8.98e-02	3.88e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:43
4	8	0.4	0.945	2.40e-03	5.72e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	C	00:08:34
4	8	0.7	0.855	4.29e-03	4.64e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.44	C	00:05:48
4	16	0.5	0.679	1.43e-02	2.95e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	C	00:03:20
4	16	0.5	0.724	1.22e-02	2.97e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	C	00:04:32
4	16	0.5	0.779	3.62e-02	1.83e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:22
4	16	0.6	0.238	1.66e-04	2.15e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	C	00:18:55
4	32	0.2	0.096	5.86e-04	8.9e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:01:30
4	32	0.3	0.032	4.28e-02	3.10e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	C	00:23:10
4	128	0.3	0.524	4.86e-04	5.90e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.40	P	00:02:36
4	128	0.6	0.625	1.15e-02	1.04e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:03:35
4	256	0.1	0.999	2.32e-04	1.99e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.29	P	00:01:20
4	256	0.5	0.076	3.41e-04	2.86e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:01:25
4	512	0.0	0.755	9.7e-05	5.29e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.32	P	00:01:22
4	512	0.2	0.817	7.5e-05	6.02e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.34	P	00:02:03
4	2048	0.5	0.145	2.65e-03	1.71e-04	51.00%	92.00%	1.00%	2.00%	0.47	C	00:04:29
8	4	0.2	0.580	5.83e-04	3.51e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:01:52
8	4	0.3	0.936	1.02e-03	1.45e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	C	00:04:58
8	16	0.6	0.745	1.23e-02	1.5e-05	53.00%	96.00%	4.00%	8.00%	0.35	C	00:09:29
8	32	0.3	0.422	9.12e-04	9.4e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:01:51
8	32	0.3	0.498	2.9e-04	2.40e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:01:48
8	32	0.5	0.633	4.43e-04	3.73e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.45	C	00:05:01
8	32	0.8	0.305	6.5e-05	2.32e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	C	00:41:56
8	64	0.1	0.777	6.4e-05	3.62e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:56
8	64	0.1	0.838	5.5e-05	1.63e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.31	P	00:00:58
8	64	0.5	0.355	1.3e-05	6.5e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	C	00:35:05
8	64	0.7	0.443	9.1e-04	5.17e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	C	00:12:52
8	128	0.1	0.849	3.76e-03	1.2e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.43	P	00:01:17
8	128	0.5	0.024	7.05e-02	1.43e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	C	00:29:00
8	128	0.8	0.516	1.e-05	6.49e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.38	P	00:01:14
8	128	0.8	0.539	2.96e-03	2.68e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.44	P	00:01:55
8	128	1.0	0.662	1.16e-02	1.28e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.37	C	00:08:15
8	256	0.1	0.473	1.6e-04	3.52e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:01:37
16	2	0.4	0.172	2.47e-03	4.29e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:02:16
16	2	0.6	0.393	1.6e-05	6.6e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	C	03:27:57
16	4	0.3	0.298	1.83e-02	9.18e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	C	00:33:55
16	8	0.4	0.565	1.3e-03	9.52e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:02:59
16	16	0.0	0.076	4.e-03	4.7e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	C	00:24:28
16	16	0.2	0.195	1.66e-04	3.05e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.45	P	00:02:58
16	16	0.2	0.248	1.54e-02	2.9e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	C	00:30:11
16	32	0.0	0.790	6.56e-04	4.4e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:50

Weiter auf nächster Seite

l	d	dropout	alpha	lr	wd	Accuracy	Precision	Recall	F1	loss	Status	Dauer
16	32	0.2	0.351	8.69e-04	1.91e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:01:49
16	32	0.2	0.776	1.9e-03	4.7e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:45
16	32	0.6	0.801	6.40e-02	1.30e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:03:55
16	32	0.7	0.055	1.03e-04	2.22e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	C	00:08:41
16	64	0.2	0.928	1.22e-04	7.84e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:01:45
16	128	0.2	0.801	7.89e-03	2.29e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.44	P	00:16:24
16	128	0.4	0.823	2.5e-05	4.8e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.43	C	00:05:28
16	256	0.5	0.082	6.4e-05	5.41e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:01:51
16	256	0.7	0.139	1.9e-04	2.74e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:06:33
16	256	0.8	0.575	2.75e-04	3.59e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	C	00:55:16
16	1024	0.9	0.379	1.65e-02	7.89e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.40	C	00:08:46
16	2048	0.0	0.626	6.13e-04	2.32e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	C	00:03:09
32	2	0.2	0.235	5.41e-03	1.54e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:01:38
32	2	0.5	0.419	8.17e-04	2.28e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.43	P	00:02:31
32	4	0.1	0.816	1.60e-03	2.3e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	C	00:21:25
32	4	0.4	0.319	8.89e-04	1.06e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:02:09
32	8	0.1	0.003	9.6e-04	6.8e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:02:20
32	8	0.1	0.920	7.41e-04	1.9e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:20
32	16	0.0	0.687	4.7e-05	1.e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	C	00:05:06
32	16	0.1	0.167	1.7e-05	3.8e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.31	P	00:02:15
32	16	0.2	0.549	1.78e-03	1.66e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:01:28
32	16	0.2	0.730	3.99e-04	1.21e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:02:18
32	16	0.8	0.880	7.55e-04	1.61e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	C	00:57:54
32	32	0.0	0.843	9.85e-04	2.1e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.44	P	00:00:28
32	32	0.2	0.170	1.98e-04	1.26e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:02:17
32	32	0.3	0.003	7.38e-04	3.43e-04	54.00%	99.00%	7.00%	13.00%	0.45	C	01:06:00
32	32	0.4	0.039	5.84e-04	7.55e-04	54.00%	100.00%	7.00%	13.00%	0.44	C	01:45:06
32	32	0.5	0.043	2.95e-03	2.94e-04	52.00%	100.00%	2.00%	4.00%	0.47	C	00:34:02
32	32	0.6	0.038	2.27e-02	2.93e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	C	01:09:29
32	64	0.5	0.052	1.23e-04	8.83e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:02:34
32	128	0.2	0.267	7.9e-05	4.22e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:02:11
32	128	0.8	0.159	1.3e-05	5.9e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	C	00:13:46
32	256	0.0	0.542	1.65e-02	1.7e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.43	P	00:01:28
32	256	0.3	0.937	5.82e-03	1.1e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.38	P	00:02:37
32	512	0.1	0.350	1.1e-04	3.96e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.44	C	00:10:32
32	512	0.4	0.405	7.86e-04	1.31e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:03:22
32	512	0.8	0.295	1.49e-03	6.86e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:05:30
64	2	0.3	0.807	8.86e-03	4.51e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:25
64	2	0.5	0.686	5.11e-03	3.9e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:25
64	2	0.5	0.984	1.39e-02	6.13e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	C	00:10:17
64	2	0.6	0.866	3.78e-03	8.03e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	C	17:53:01
64	4	0.0	0.895	3.25e-04	8.93e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.45	P	00:04:56
64	8	0.7	0.579	1.2e-05	2.90e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.45	C	00:04:55
64	16	0.2	0.338	4.05e-03	1.99e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:01:38
64	16	0.2	0.711	6.07e-02	1.57e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:24
64	64	0.0	0.844	1.83e-04	1.25e-03	52.00%	100.00%	3.00%	6.00%	0.45	C	01:05:01
64	64	0.0	0.850	2.14e-03	7.78e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.43	P	00:05:00
64	64	0.0	0.965	3.04e-04	5.5e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	C	00:55:16
64	64	0.2	0.345	4.7e-04	3.82e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:09:20
64	64	0.2	0.791	1.8e-05	2.47e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:05:04

Weiter auf nächster Seite

l	d	dropout	alpha	lr	wd	Accuracy	Precision	Recall	F1	loss	Status	Dauer
64	128	0.0	0.665	3.45e-04	5.71e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	C	00:25:25
64	128	0.2	0.467	1.75e-03	1.5e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:24
64	128	0.3	0.593	5.37e-02	1.11e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.37	C	00:04:23
64	128	0.4	0.156	9.35e-03	4.25e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	C	20:49:41
64	128	0.5	0.167	3.37e-03	1.e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:05:27
64	256	0.0	0.256	3.06e-02	1.4e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.44	P	00:05:55
64	256	0.1	0.364	9.11e-03	1.2e-05	54.00%	98.00%	7.00%	12.00%	0.42	C	00:08:51
64	256	0.1	0.392	1.04e-02	1.1e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:27
64	256	0.3	0.900	1.26e-04	4.11e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.44	P	00:03:12
64	256	0.4	0.635	5.e-05	1.39e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:01:22
64	256	0.5	0.013	1.37e-04	4.7e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:02:57
64	512	0.3	0.878	5.46e-04	7.9e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.45	P	00:01:35
64	512	0.6	0.294	3.4e-05	1.27e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:03:48
128	2	0.3	0.606	9.10e-02	4.3e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	C	00:04:02
128	2	0.5	0.114	6.6e-05	5.25e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.31	P	00:04:17
128	4	0.0	0.965	1.87e-03	5.4e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:00:21
128	4	0.2	0.991	5.39e-02	1.49e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:24
128	8	0.2	0.846	1.03e-03	2.60e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:04:05
128	8	1.0	0.469	4.8e-05	4.75e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.39	C	00:06:20
128	16	0.4	0.379	3.16e-03	5.28e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:04:20
128	32	0.0	0.211	2.10e-03	1.87e-04	51.00%	100.00%	1.00%	2.00%	0.47	C	00:45:40
128	32	0.0	0.519	3.04e-03	2.33e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:00:32
128	32	0.0	0.660	1.01e-03	3.1e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	C	00:05:23
128	32	0.0	0.733	1.52e-03	1.6e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	C	00:04:23
128	32	0.0	0.870	8.09e-04	5.7e-05	53.00%	99.00%	6.00%	11.00%	0.42	C	00:06:01
128	32	0.0	0.871	2.99e-03	5.4e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	C	00:04:49
128	32	0.0	0.878	3.37e-03	6.1e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.39	C	00:07:55
128	32	0.0	0.893	1.7e-03	5.2e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.41	C	00:06:04
128	32	0.0	0.976	5.47e-03	1.e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.39	P	00:00:27
128	32	0.1	0.807	8.46e-04	7.1e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:30
128	32	0.1	0.902	3.62e-04	1.01e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.44	P	00:00:31
128	32	0.1	0.995	2.4e-04	1.47e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:32
128	32	0.2	0.465	1.63e-02	3.1e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:04:01
128	32	0.3	0.134	2.18e-03	5.3e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:11:38
128	32	0.3	0.218	1.01e-03	2.02e-04	55.00%	100.00%	9.00%	16.00%	0.43	C	01:59:36
128	32	0.3	0.238	1.08e-04	3.43e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:04:07
128	32	0.3	0.424	7.98e-04	6.49e-04	52.00%	100.00%	3.00%	6.00%	0.45	C	01:43:56
128	32	0.3	0.489	6.85e-03	5.19e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:01:42
128	32	0.3	0.544	4.04e-04	2.71e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:04:07
128	32	0.4	0.272	1.48e-03	2.26e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:12:03
128	32	0.6	0.558	5.95e-04	1.65e-04	52.00%	100.00%	2.00%	5.00%	0.46	C	01:26:35
128	64	0.0	0.841	1.85e-03	6.91e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.42	P	00:04:23
128	64	0.3	0.200	5.33e-04	2.44e-04	52.00%	100.00%	3.00%	6.00%	0.47	C	00:47:53
128	128	0.0	0.927	3.19e-04	1.14e-04	52.00%	100.00%	3.00%	6.00%	0.45	C	00:14:57
128	128	0.1	0.650	3.49e-03	1.2e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:04:27
128	128	0.2	0.607	4.73e-03	8.46e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.44	P	00:04:39
128	128	0.2	0.669	3.84e-03	2.92e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.45	C	01:17:48
128	128	0.4	0.853	1.71e-02	6.58e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.39	P	00:04:27
128	256	0.1	0.673	1.47e-04	4.01e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.44	P	00:08:37
128	256	0.2	0.335	4.41e-02	5.74e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:42

Weiter auf nächster Seite

l	d	dropout	alpha	lr	wd	Accuracy	Precision	Recall	F1	loss	Status	Dauer
128	256	0.2	0.886	6.74e-03	3.e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.37	P	00:01:37
128	512	0.0	0.450	3.e-05	1.96e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:02:24
128	512	0.0	0.739	1.23e-03	3.9e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.43	P	00:01:16
128	512	0.0	0.862	1.86e-03	1.91e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.42	P	00:01:05
128	512	0.0	0.869	5.24e-04	8.7e-05	54.00%	97.00%	8.00%	14.00%	0.42	C	00:16:42
128	512	0.1	0.571	7.8e-05	1.04e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.45	P	00:09:59
128	512	0.1	0.961	5.47e-04	9.4e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.42	P	00:01:14
128	512	0.5	0.401	2.47e-02	8.5e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:03:28
128	512	0.6	0.087	8.9e-05	2.1e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:04:10
128	512	0.6	0.107	4.e-05	6.19e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	C	03:01:20
256	2	0.1	0.917	2.65e-03	1.69e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:03:37
256	2	0.7	0.199	5.68e-03	2.35e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:06:27
256	2	0.7	0.625	3.23e-03	7.1e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:06:13
256	4	0.1	0.811	4.18e-04	3.3e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:24
256	4	0.3	0.346	6.85e-03	1.5e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:01:39
256	4	0.4	0.763	1.48e-04	4.2e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:01:35
256	8	0.3	0.692	2.44e-04	1.9e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:02:13
256	8	0.3	0.716	2.32e-04	1.1e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.45	P	00:01:27
256	8	0.4	0.427	2.5e-05	4.98e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.44	P	00:06:23
256	8	0.4	0.698	5.6e-04	3.07e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:01:43
256	8	0.6	0.585	9.57e-04	8.61e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	C	13:40:15
256	8	0.6	0.882	5.51e-03	1.07e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.40	P	00:00:30
256	16	0.1	0.871	2.26e-03	1.31e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.44	C	00:04:24
256	32	0.0	0.598	1.50e-03	1.1e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	C	00:06:16
256	32	0.0	0.754	6.11e-04	7.e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	C	00:06:49
256	32	0.0	0.811	2.51e-04	3.6e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:00:37
256	32	0.0	0.826	8.17e-04	2.7e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	C	00:05:09
256	32	0.0	0.843	1.45e-03	1.4e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.44	C	00:06:25
256	32	0.0	0.890	5.71e-04	5.17e-04	53.00%	100.00%	4.00%	9.00%	0.43	C	00:07:22
256	32	0.0	0.909	3.e-05	1.62e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.44	P	00:00:41
256	32	0.0	0.912	3.29e-03	5.6e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	C	00:04:59
256	32	0.1	0.453	1.22e-04	2.5e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:36
256	32	0.1	0.825	4.54e-04	2.8e-05	51.00%	100.00%	1.00%	2.00%	0.44	C	00:07:29
256	32	0.1	0.847	1.47e-03	1.01e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.44	C	00:11:34
256	32	0.1	0.906	1.69e-04	6.4e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:39
256	32	0.1	0.933	4.5e-04	5.44e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.45	C	00:05:34
256	32	0.1	0.945	2.76e-04	1.00e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	C	00:06:09
256	32	0.2	0.950	7.45e-03	1.4e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.44	P	00:00:37
256	32	0.3	0.166	6.19e-04	3.46e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	C	00:42:57
256	32	0.3	0.761	4.78e-04	5.03e-04	52.00%	100.00%	2.00%	5.00%	0.46	C	00:07:29
256	32	0.3	0.864	1.55e-03	5.51e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.43	P	00:03:54
256	32	0.7	0.992	6.66e-04	6.66e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	C	00:35:15
256	64	0.0	0.850	1.2e-03	2.3e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.42	P	00:01:23
256	64	0.1	0.670	9.65e-04	1.82e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:03:52
256	64	0.1	0.780	7.86e-04	5.03e-04	53.00%	99.00%	4.00%	8.00%	0.44	C	00:39:14
256	64	0.1	0.786	3.25e-04	2.54e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	C	00:43:12
256	64	0.1	0.788	4.01e-04	3.43e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	C	00:37:18
256	64	0.1	0.822	8.57e-04	4.54e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.45	P	00:03:03
256	64	0.1	0.874	1.22e-03	5.01e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.45	P	00:03:31
256	64	0.1	0.940	7.7e-04	8.16e-04	52.00%	98.00%	3.00%	6.00%	0.43	C	01:10:17

Weiter auf nächster Seite

l	d	dropout	alpha	lr	wd	Accuracy	Precision	Recall	F1	loss	Status	Dauer
256	64	0.1	0.991	7.85e-04	3.17e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.44	P	00:03:22
256	64	0.2	0.732	3.06e-04	8.07e-04	53.00%	99.00%	5.00%	10.00%	0.44	C	01:23:04
256	64	0.2	0.752	1.92e-04	9.46e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	C	00:38:51
256	64	0.2	0.838	3.1e-04	8.42e-04	52.00%	100.00%	2.00%	5.00%	0.45	C	00:39:43
256	64	0.2	0.838	5.43e-04	8.4e-04	53.00%	99.00%	6.00%	11.00%	0.44	C	01:13:48
256	64	0.2	0.843	2.02e-04	5.32e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.45	P	00:03:54
256	64	0.2	0.938	5.82e-04	9.26e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	C	00:36:13
256	64	0.2	0.957	5.53e-04	8.67e-04	52.00%	100.00%	3.00%	6.00%	0.45	C	00:40:07
256	64	0.2	0.961	7.95e-04	7.29e-04	55.00%	100.00%	10.00%	18.00%	0.42	C	01:11:52
256	64	0.3	0.546	1.21e-03	1.35e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	C	00:14:35
256	64	0.3	0.741	5.76e-04	8.32e-04	52.00%	98.00%	2.00%	5.00%	0.44	C	00:39:22
256	64	0.3	0.758	1.10e-03	1.11e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	C	00:32:46
256	64	0.3	0.801	5.06e-04	1.52e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.45	P	00:03:25
256	64	0.4	0.252	6.64e-04	3.36e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:01:36
256	64	0.4	0.271	2.20e-03	6.12e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:01:34
256	64	0.4	0.387	7.15e-04	3.98e-04	54.00%	100.00%	7.00%	14.00%	0.44	C	01:16:37
256	64	0.4	0.404	6.83e-04	3.24e-04	52.00%	100.00%	2.00%	4.00%	0.46	C	00:23:14
256	64	0.4	0.523	4.46e-04	2.7e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:02:48
256	64	0.5	0.067	3.03e-04	2.29e-04	53.00%	100.00%	4.00%	8.00%	0.45	C	00:58:02
256	64	0.5	0.407	1.57e-03	7.04e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:03:06
256	64	0.5	0.672	1.25e-03	8.2e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:02:18
256	64	0.6	0.635	2.9e-05	3.18e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:30
256	64	0.7	0.443	6.66e-04	1.40e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:01:37
256	128	0.3	0.059	1.56e-03	3.73e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:04:02
256	128	0.3	0.969	1.13e-02	8.36e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.45	P	00:06:14
256	256	0.0	0.616	3.7e-05	1.38e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:03:08
256	256	0.1	0.981	1.18e-02	2.7e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.36	P	00:01:56
256	256	0.2	0.601	2.71e-04	5.18e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	C	00:24:27
256	256	0.2	0.614	2.69e-04	4.13e-03	53.00%	100.00%	4.00%	8.00%	0.45	C	01:00:08
256	256	0.3	0.631	6.73e-04	5.92e-04	53.00%	97.00%	4.00%	8.00%	0.43	C	00:24:12
256	256	0.5	0.887	4.47e-02	1.92e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:01:49
256	256	0.5	0.899	4.24e-04	3.13e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	C	00:17:08
256	256	0.6	0.830	7.01e-02	1.12e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	C	19:23:36
256	512	0.7	0.822	3.6e-05	1.34e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:39
256	512	0.8	0.828	3.88e-04	9.9e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.43	P	00:01:21
256	1024	0.9	0.048	6.23e-03	1.39e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	C	00:09:34
512	2	0.4	0.735	4.13e-04	1.32e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:04:09
512	2	0.6	0.880	2.42e-03	2.64e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:33
512	2	0.7	0.541	1.25e-03	2.48e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:04:12
512	8	0.1	0.229	1.37e-04	3.3e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.42	P	00:00:34
512	8	0.3	0.725	2.51e-04	9.72e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:04:38
512	8	0.4	0.987	2.14e-02	3.45e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.40	P	00:00:43
512	16	0.2	0.883	2.32e-03	1.67e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.41	C	00:14:59
512	32	0.3	0.748	9.33e-03	1.69e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.37	P	00:04:08
512	32	0.4	0.008	3.64e-04	2.9e-05	52.00%	100.00%	3.00%	6.00%	0.46	C	01:37:12
512	32	0.4	0.421	3.65e-04	5.49e-04	52.00%	100.00%	3.00%	6.00%	0.46	C	01:20:37
512	32	0.8	0.883	1.6e-04	2.23e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:00:54
512	64	0.0	0.287	1.08e-02	7.79e-04	52.00%	99.00%	3.00%	6.00%	0.43	C	00:10:22
512	64	0.8	0.751	4.64e-02	1.44e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:14:35
512	128	0.4	0.055	1.30e-03	1.22e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:09:03

Weiter auf nächster Seite

l	d	dropout	alpha	lr	wd	Accuracy	Precision	Recall	F1	loss	Status	Dauer
512	128	0.4	0.089	5.14e-04	6.95e-04	53.00%	100.00%	5.00%	10.00%	0.45	C	01:34:00
512	128	0.5	0.106	5.72e-04	7.45e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:04:28
512	128	0.6	0.009	1.66e-04	8.00e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:03:31
512	256	0.0	0.997	8.4e-05	4.31e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	C	01:43:18
512	256	0.1	0.380	1.18e-04	2.29e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:19:09
512	256	0.1	0.380	1.44e-04	2.11e-03	52.00%	100.00%	3.00%	6.00%	0.46	C	02:03:33
512	256	0.1	0.459	2.23e-04	1.39e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:10:08
512	256	0.1	0.460	2.03e-04	1.37e-02	52.00%	100.00%	3.00%	6.00%	0.45	C	05:19:49
512	256	0.1	0.646	4.49e-04	1.00e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	C	00:22:06
512	256	0.1	0.695	3.6e-05	1.37e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:09:57
512	256	0.1	0.716	1.1e-05	7.85e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:09:06
512	256	0.1	0.819	7.7e-05	4.34e-03	52.00%	100.00%	3.00%	6.00%	0.44	C	02:33:22
512	256	0.2	0.694	1.67e-02	7.89e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.44	P	00:04:08
512	256	0.3	0.625	3.8e-05	1.3e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:09:32
512	512	0.2	0.949	6.5e-05	6.53e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	C	02:25:37
512	1024	0.0	0.756	5.18e-04	1.14e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.42	C	00:17:06
512	1024	0.4	0.605	1.91e-04	4.06e-04	52.00%	100.00%	3.00%	6.00%	0.43	C	00:16:14
512	2048	0.2	0.907	5.02e-04	5.68e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.42	C	00:20:29
512	2048	1.0	0.789	8.01e-02	3.03e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:58
1024	8	1.0	0.410	1.5e-05	1.e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.35	C	00:19:26
1024	16	0.7	0.136	1.4e-05	5.82e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.45	C	00:11:34
1024	128	0.1	0.674	6.92e-03	9.99e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.40	C	00:18:39
1024	2048	0.1	0.223	8.86e-03	9.90e-03	52.00%	100.00%	3.00%	6.00%	0.45	C	00:32:00
2048	64	1.0	0.827	2.46e-04	2.38e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:01:31
2048	128	0.4	0.977	1.5e-05	1.73e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:02:07

Tabelle A.12.: Performance des Models für Datenset SARI - Wochenweise gruppiert

l	d	dropout	alpha	lr	wd	Accuracy	Precision	Recall	F1	loss	Status	Dauer
2	4	0.4	0.298	6.34e-04	9.75e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.45	C	06:13:50
4	8	0.2	0.197	4.92e-02	2.42e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	C	02:25:48
8	16	0.7	0.344	3.32e-02	5.33e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	C	02:02:51
8	32	0.4	0.775	6.65e-04	1.66e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.42	C	03:22:57
16	32	0.0	0.341	2.36e-03	1.91e-02	53.00%	95.00%	6.00%	11.00%	0.46	C	02:36:36
16	32	0.2	0.021	2.05e-04	2.92e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	C	08:46:15
16	64	0.4	0.880	6.5e-04	2.96e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.43	C	02:56:49
32	8	0.4	0.193	7.8e-04	2.65e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	C	09:49:44
32	32	0.3	0.089	1.8e-05	1.6e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	C	14:23:00
64	4	0.4	0.966	1.77e-03	1.07e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.40	C	05:38:53
64	128	0.3	0.161	1.19e-04	9.82e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	C	10:30:21
64	512	0.0	0.129	3.11e-02	3.82e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	C	06:23:18
128	2	0.7	0.994	4.85e-02	8.15e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.37	C	08:27:11
128	256	0.5	0.549	1.43e-03	5.57e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.43	C	03:42:46
256	2	0.4	0.346	4.41e-02	1.92e-03	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	C	04:00:37
256	128	0.9	0.727	5.2e-04	2.21e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.45	C	03:23:29
512	2	0.5	0.868	3.63e-04	4.9e-05	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.43	C	09:58:20
512	64	0.8	0.182	1.02e-04	2.1e-04	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	C	04:28:51
512	256	0.6	0.899	1.54e-04	4.08e-02	51.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	C	04:21:37

Tabelle A.13.: Performance des Models für Datenset Cough - Tageweise gruppiert

l	d	dropout	alpha	lr	wd	Accuracy	Precision	Recall	F1	loss	Status	Dauer
2	2	0.4	0.419	2.99e-02	2.59e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	C	24:27:16
2	2	0.7	0.830	7.e-05	3.09e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	C	00:47:34
2	4	0.1	0.303	1.42e-04	1.84e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.42	P	00:00:41
2	4	0.7	0.463	1.18e-03	2.7e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:47:26
2	8	0.6	0.555	7.20e-02	1.9e-05	72.00%	100.00%	45.00%	62.00%	0.31	C	01:14:53
2	8	0.7	0.194	3.71e-02	1.48e-03	62.00%	100.00%	25.00%	40.00%	0.40	P	00:07:38
2	16	0.7	0.442	2.75e-03	1.64e-03	64.00%	100.00%	29.00%	45.00%	0.30	C	30:29:15
2	32	0.6	0.799	1.8e-05	2.2e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.34	C	00:07:50
2	64	0.2	0.118	5.96e-04	1.23e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:43
2	64	0.5	0.004	1.38e-04	1.12e-03	75.00%	100.00%	50.00%	67.00%	0.22	P	00:08:54
2	128	0.2	0.095	8.45e-02	2.32e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51	C	01:22:50
2	128	0.4	0.247	4.81e-04	7.28e-03	78.00%	100.00%	58.00%	73.00%	0.20	P	00:08:35
2	256	0.0	0.279	9.9e-05	2.9e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.43	P	00:00:43
2	256	0.0	0.633	2.18e-03	1.8e-05	81.00%	100.00%	63.00%	77.00%	0.17	C	00:10:22
2	256	0.1	0.001	9.1e-05	3.77e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:45
2	256	0.1	0.007	8.05e-04	3.57e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:44
2	256	0.1	0.024	5.42e-04	4.52e-04	82.00%	100.00%	65.00%	78.00%	0.15	C	00:14:46
2	256	0.1	0.026	3.52e-04	2.66e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:46
2	256	0.1	0.034	4.58e-04	3.03e-04	82.00%	100.00%	65.00%	79.00%	0.14	C	00:10:43
2	256	0.1	0.050	3.55e-04	2.09e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:47
2	256	0.1	0.060	8.02e-04	5.26e-04	82.00%	100.00%	64.00%	78.00%	0.15	C	00:11:38
2	256	0.1	0.111	4.73e-04	6.03e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:40
2	256	0.1	0.152	5.46e-04	1.66e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:00:44
2	256	0.1	0.317	1.95e-03	1.42e-04	83.00%	100.00%	66.00%	80.00%	0.15	C	00:06:14
2	256	0.2	0.013	5.86e-04	5.7e-05	82.00%	100.00%	66.00%	79.00%	0.14	C	00:09:38
2	256	0.2	0.023	3.45e-04	6.33e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:46
2	256	0.2	0.036	2.79e-04	3.8e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:46
2	256	0.2	0.041	4.39e-04	4.e-05	83.00%	100.00%	66.00%	79.00%	0.14	C	00:13:49
2	256	0.2	0.078	6.02e-04	4.8e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:00:49
2	256	0.2	0.081	2.92e-04	2.68e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:48
2	256	0.2	0.131	7.5e-05	2.3e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:45
2	256	0.2	0.280	1.49e-04	7.3e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.43	P	00:00:45
2	256	0.3	0.001	6.4e-05	3.5e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:44
2	256	0.3	0.093	7.31e-04	2.27e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.39	P	00:00:47
2	256	0.3	0.112	8.32e-04	2.1e-05	82.00%	100.00%	65.00%	79.00%	0.15	P	00:03:45
2	256	0.4	0.053	6.67e-04	1.29e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:45
2	256	0.4	0.160	2.01e-04	2.e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:00:41
2	256	0.4	0.168	2.17e-04	2.03e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:45
2	256	0.4	0.227	6.02e-04	5.5e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.39	P	00:01:17
2	256	0.4	0.287	6.7e-03	9.14e-04	76.00%	100.00%	52.00%	69.00%	0.20	P	00:01:21
2	256	0.4	0.504	1.46e-04	2.28e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.41	P	00:00:47
2	512	0.3	0.035	5.39e-04	2.09e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:43
2	512	0.8	0.786	1.99e-02	4.40e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.32	P	00:02:55
4	2	0.2	0.001	7.49e-04	1.6e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:00:43
4	2	0.6	0.214	2.67e-03	3.36e-02	65.00%	100.00%	31.00%	47.00%	0.29	C	02:20:52
4	4	0.3	0.367	3.65e-03	4.84e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:39
4	16	0.1	0.711	1.81e-02	2.79e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:01:42
4	16	0.3	0.576	3.7e-05	5.64e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.39	P	00:04:22

Weiter auf nächster Seite

l	d	dropout	alpha	lr	wd	Accuracy	Precision	Recall	F1	loss	Status	Dauer
4	16	0.9	0.628	6.16e-03	5.1e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.40	C	20:02:15
4	32	0.3	0.196	9.18e-04	7.4e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:41
4	64	0.0	0.426	2.52e-04	3.22e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:02:17
4	64	0.1	0.071	2.9e-05	1.01e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.41	P	00:00:42
4	64	0.1	0.643	1.26e-02	3.16e-03	85.00%	100.00%	71.00%	83.00%	0.18	P	00:01:14
4	64	0.6	0.175	1.07e-04	4.57e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:07:17
4	64	0.6	0.272	4.32e-04	3.46e-04	79.00%	100.00%	59.00%	74.00%	0.18	C	01:54:13
4	64	0.6	0.772	1.41e-03	1.38e-03	75.00%	100.00%	51.00%	68.00%	0.23	C	00:12:27
4	64	0.6	0.912	4.3e-05	7.73e-04	56.00%	100.00%	13.00%	23.00%	0.36	C	04:19:25
4	128	0.2	0.962	8.8e-04	8.06e-04	88.00%	100.00%	77.00%	87.00%	0.15	C	01:28:14
4	256	0.2	0.024	7.19e-04	3.28e-04	81.00%	100.00%	63.00%	77.00%	0.15	C	00:13:38
4	256	0.2	0.052	5.04e-04	2.3e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:46
4	256	0.2	0.131	6.8e-05	9.1e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:46
4	256	0.2	0.138	3.21e-04	5.2e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:00:43
4	256	0.2	0.245	2.44e-04	3.89e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.45	P	00:00:46
4	256	0.8	0.072	3.27e-04	2.27e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:48
4	1024	0.7	0.092	2.62e-04	7.01e-04	61.00%	100.00%	24.00%	39.00%	0.29	C	00:17:43
8	2	0.3	0.025	4.23e-04	1.36e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:00:43
8	2	0.7	0.128	5.07e-03	5.2e-05	50.00%	100.00%	2.00%	5.00%	0.47	P	00:08:01
8	4	0.2	0.001	1.10e-03	8.4e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:40
8	8	0.3	0.067	4.8e-05	1.e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.35	P	00:00:40
8	8	0.5	0.113	2.5e-05	1.7e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	C	00:53:17
8	16	0.8	0.044	3.5e-05	6.e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	C	00:07:08
8	32	0.8	0.380	6.13e-03	1.31e-04	61.00%	100.00%	24.00%	39.00%	0.36	P	00:37:51
8	64	0.2	0.227	2.83e-04	3.2e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:00:41
8	64	0.3	0.267	3.99e-04	2.57e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:45
8	64	0.4	0.002	3.48e-04	4.33e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:42
8	128	0.1	0.739	1.68e-04	1.e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:04:32
8	128	0.8	0.646	1.2e-05	1.17e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.42	C	00:31:20
8	256	0.0	0.392	2.2e-05	1.44e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	C	00:06:11
8	256	0.0	0.578	1.92e-03	4.7e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.36	C	00:10:16
8	256	0.1	0.000	4.15e-04	1.2e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:48
8	256	0.1	0.020	2.32e-04	9.75e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:47
8	256	0.2	0.012	1.4e-05	1.62e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.41	P	00:00:48
8	256	0.2	0.035	4.29e-04	9.44e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.45	P	00:00:46
8	256	0.3	0.226	4.43e-04	1.2e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:00:47
8	256	0.3	0.265	4.8e-05	1.42e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:43
8	256	0.5	0.486	2.20e-02	9.5e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51	C	00:37:24
8	512	0.6	0.692	1.09e-02	1.31e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.38	C	02:30:33
8	2048	0.6	0.561	6.2e-05	1.19e-04	68.00%	100.00%	38.00%	55.00%	0.22	C	00:16:20
16	2	0.1	0.041	3.03e-04	9.96e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.43	P	00:00:43
16	2	0.2	0.036	3.58e-04	2.67e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.45	P	00:00:43
16	2	0.3	0.967	1.1e-05	1.90e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51	C	01:04:46
16	8	0.1	0.380	1.1e-04	1.e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:00:46
16	8	0.2	0.123	5.72e-04	5.e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:46
16	8	0.3	0.318	3.28e-03	1.8e-05	50.00%	100.00%	1.00%	2.00%	0.50	P	00:00:44
16	16	0.1	0.322	3.05e-03	5.63e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.39	P	00:00:46
16	16	0.1	0.346	1.44e-03	6.08e-03	82.00%	100.00%	65.00%	79.00%	0.15	C	00:23:12
16	16	0.2	0.368	1.39e-03	1.24e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:46
16	16	0.2	0.744	4.1e-04	1.1e-05	80.00%	100.00%	61.00%	76.00%	0.18	C	01:50:53

Weiter auf nächster Seite

l	d	dropout	alpha	lr	wd	Accuracy	Precision	Recall	F1	loss	Status	Dauer
16	16	0.3	0.402	1.05e-03	2.87e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:43
16	32	0.3	0.298	5.5e-04	1.82e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:00:45
16	32	0.3	0.688	2.11e-03	1.89e-03	82.00%	100.00%	66.00%	79.00%	0.17	P	00:03:06
16	32	0.4	0.759	2.91e-03	2.3e-05	88.00%	100.00%	77.00%	87.00%	0.14	C	00:13:11
16	32	0.8	0.492	5.3e-04	7.37e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:09:29
16	64	0.1	0.263	8.21e-04	6.26e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.45	P	00:00:43
16	64	0.1	0.288	3.81e-04	1.7e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:43
16	64	0.2	0.200	2.2e-03	1.e-05	77.00%	100.00%	55.00%	71.00%	0.18	P	00:02:38
16	64	0.2	0.236	6.16e-04	9.1e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:00:43
16	64	0.2	0.301	1.62e-03	2.17e-04	83.00%	100.00%	67.00%	80.00%	0.15	C	00:18:33
16	64	0.3	0.121	5.2e-05	4.1e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:08:07
16	64	0.3	0.307	1.93e-03	2.64e-04	81.00%	100.00%	63.00%	78.00%	0.16	P	00:11:03
16	64	0.3	0.454	2.06e-02	3.27e-04	80.00%	100.00%	61.00%	76.00%	0.21	P	00:01:53
16	64	0.4	0.004	1.67e-03	6.1e-05	80.00%	100.00%	62.00%	76.00%	0.16	C	02:33:35
16	64	0.5	0.023	2.17e-03	3.34e-04	78.00%	100.00%	56.00%	72.00%	0.17	C	03:19:42
16	64	0.5	0.032	1.45e-03	3.1e-04	78.00%	100.00%	57.00%	72.00%	0.17	C	02:04:26
16	64	0.5	0.116	1.21e-03	2.92e-04	79.00%	100.00%	59.00%	74.00%	0.17	C	00:51:38
16	128	0.2	0.189	3.19e-04	1.76e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:00:46
16	128	0.3	0.233	1.12e-04	1.8e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:00:47
16	128	0.6	0.542	8.15e-04	4.49e-03	71.00%	100.00%	43.00%	61.00%	0.24	C	00:13:07
16	256	0.1	0.075	3.44e-04	6.e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.41	P	00:00:49
16	256	0.1	0.340	6.64e-04	3.12e-04	84.00%	100.00%	69.00%	81.00%	0.14	P	00:10:44
16	256	0.1	0.450	2.57e-04	2.87e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:00:49
16	256	0.2	0.018	8.87e-04	5.54e-04	78.00%	100.00%	58.00%	73.00%	0.18	P	00:01:29
16	256	0.2	0.096	1.74e-03	3.15e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.27	P	00:01:34
16	256	0.2	0.274	2.18e-03	3.87e-04	83.00%	100.00%	68.00%	81.00%	0.14	C	00:11:15
16	256	0.3	0.021	4.27e-04	1.06e-03	59.00%	100.00%	20.00%	33.00%	0.31	P	00:00:50
16	256	0.3	0.402	9.02e-04	2.8e-05	83.00%	100.00%	66.00%	79.00%	0.16	C	00:16:33
16	256	0.4	0.279	8.23e-04	1.50e-03	66.00%	100.00%	33.00%	49.00%	0.27	P	00:00:48
16	256	0.5	0.042	3.98e-04	1.83e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:00:49
16	256	0.5	0.155	6.6e-05	4.36e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:50
16	512	0.3	0.045	1.20e-03	2.45e-03	80.00%	100.00%	61.00%	76.00%	0.17	P	00:01:29
16	512	0.3	0.425	1.66e-03	3.6e-03	83.00%	100.00%	66.00%	80.00%	0.15	P	00:03:29
16	512	0.5	0.365	1.24e-03	2.4e-05	82.00%	100.00%	64.00%	78.00%	0.17	C	01:36:18
32	2	0.0	0.434	3.4e-05	8.06e-04	82.00%	100.00%	65.00%	79.00%	0.15	C	00:59:34
32	4	0.1	0.257	1.09e-03	7.83e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:52
32	4	0.2	0.461	7.68e-02	2.13e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:01:50
32	8	0.0	0.001	4.8e-04	3.08e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:51
32	8	0.4	0.144	3.77e-03	4.49e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.33	P	00:00:48
32	16	0.1	0.611	7.2e-04	1.86e-02	81.00%	100.00%	62.00%	77.00%	0.17	C	00:16:14
32	16	0.2	0.122	6.11e-04	2.98e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:47
32	32	0.0	0.527	1.84e-04	1.57e-04	82.00%	100.00%	65.00%	78.00%	0.16	C	00:11:52
32	32	0.8	0.484	6.59e-04	1.04e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.45	P	00:00:42
32	64	0.2	0.204	3.56e-04	4.89e-03	84.00%	100.00%	68.00%	81.00%	0.13	C	00:16:13
32	64	0.3	0.093	1.27e-04	5.7e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:48
32	64	0.3	0.189	9.41e-04	3.22e-04	80.00%	100.00%	62.00%	76.00%	0.16	P	00:03:25
32	64	0.3	0.311	1.49e-04	1.47e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:00:48
32	64	0.5	0.830	6.46e-02	5.63e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:04:32
32	128	0.3	0.000	3.89e-04	3.28e-02	77.00%	100.00%	55.00%	71.00%	0.18	P	02:18:57
32	128	0.6	0.750	1.21e-04	8.85e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:30:05

Weiter auf nächster Seite

l	d	dropout	alpha	lr	wd	Accuracy	Precision	Recall	F1	loss	Status	Dauer
32	256	0.0	0.178	9.e-05	2.19e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:56
32	256	0.0	0.602	4.37e-03	7.85e-02	82.00%	100.00%	64.00%	78.00%	0.17	P	00:11:42
32	256	0.0	0.605	4.6e-03	8.86e-02	82.00%	100.00%	65.00%	79.00%	0.17	P	00:11:15
32	256	0.0	0.620	6.45e-03	7.36e-02	81.00%	100.00%	62.00%	77.00%	0.16	C	00:09:53
32	256	0.0	0.957	1.3e-05	1.68e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51	P	00:07:39
32	256	0.0	0.985	2.58e-02	1.2e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.27	P	00:03:37
32	256	0.1	0.144	2.58e-04	3.51e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.44	P	00:00:53
32	256	0.2	0.106	6.34e-04	9.8e-05	84.00%	100.00%	69.00%	82.00%	0.14	C	00:15:48
32	256	0.2	0.262	5.15e-04	7.e-03	83.00%	100.00%	66.00%	80.00%	0.14	C	00:22:50
32	256	0.3	0.050	1.59e-03	1.18e-03	82.00%	100.00%	65.00%	79.00%	0.15	P	00:04:20
32	256	0.3	0.086	1.21e-03	2.96e-04	83.00%	100.00%	66.00%	80.00%	0.15	C	00:19:06
32	256	0.3	0.119	6.54e-04	2.54e-04	84.00%	100.00%	68.00%	81.00%	0.14	C	00:26:49
32	256	0.3	0.565	5.78e-04	2.71e-04	74.00%	100.00%	48.00%	65.00%	0.21	P	00:01:39
32	256	0.3	0.989	1.12e-03	2.15e-04	90.00%	100.00%	81.00%	89.00%	0.13	P	00:03:07
32	512	0.0	0.522	1.12e-03	7.8e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.38	C	00:06:10
32	512	0.2	0.047	6.02e-04	2.61e-04	83.00%	100.00%	67.00%	80.00%	0.14	C	00:12:53
32	512	0.2	0.057	9.4e-04	8.57e-04	83.00%	100.00%	67.00%	80.00%	0.14	C	00:15:53
32	512	0.2	0.070	7.34e-04	7.96e-03	78.00%	100.00%	56.00%	72.00%	0.19	P	00:01:30
32	512	0.2	0.100	8.e-04	4.21e-03	76.00%	100.00%	52.00%	69.00%	0.19	P	00:01:35
32	512	0.2	0.138	2.99e-04	2.1e-03	58.00%	100.00%	18.00%	31.00%	0.29	P	00:00:51
32	512	0.2	0.181	3.72e-04	3.34e-03	61.00%	100.00%	23.00%	37.00%	0.28	P	00:00:50
32	512	0.2	0.190	5.5e-04	3.61e-03	83.00%	100.00%	68.00%	81.00%	0.14	C	00:13:52
32	512	0.2	0.205	5.63e-04	6.66e-03	62.00%	100.00%	24.00%	39.00%	0.25	P	00:00:49
32	512	0.2	0.921	1.96e-04	4.22e-02	78.00%	100.00%	58.00%	73.00%	0.18	C	14:56:56
32	512	0.3	0.342	1.47e-04	5.98e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:00:51
64	4	0.2	0.032	3.57e-04	1.97e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:52
64	4	0.3	0.005	6.44e-04	4.8e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:51
64	4	0.5	0.327	2.8e-05	3.5e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	C	14:16:21
64	4	0.8	0.352	1.77e-02	5.07e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	C	00:21:42
64	4	1.0	0.538	1.88e-03	7.5e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	C	00:08:01
64	8	0.0	0.363	3.1e-05	6.69e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.42	P	00:10:31
64	16	0.0	0.799	1.1e-05	4.68e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:04:46
64	16	0.2	0.744	5.84e-02	1.7e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.43	C	00:37:11
64	16	0.4	0.073	4.07e-04	1.1e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:52
64	32	0.1	0.025	3.53e-04	1.17e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:50
64	128	0.1	0.200	1.37e-03	3.16e-03	82.00%	100.00%	65.00%	79.00%	0.16	P	00:03:39
64	128	0.1	0.337	5.02e-04	1.25e-04	80.00%	100.00%	60.00%	75.00%	0.18	P	00:03:00
64	128	0.1	0.540	6.55e-03	5.55e-04	85.00%	100.00%	71.00%	83.00%	0.15	P	00:00:54
64	128	0.2	0.178	1.83e-04	7.29e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:00:50
64	256	0.0	0.214	3.04e-04	1.10e-03	80.00%	100.00%	61.00%	76.00%	0.17	C	00:10:40
64	256	0.1	0.223	3.36e-04	1.18e-03	68.00%	100.00%	37.00%	54.00%	0.24	P	00:00:55
64	256	0.2	0.048	6.71e-04	1.6e-05	85.00%	100.00%	70.00%	82.00%	0.14	P	00:04:01
64	256	0.2	0.140	2.97e-04	2.27e-04	60.00%	100.00%	21.00%	35.00%	0.28	P	00:00:54
64	256	0.3	0.000	8.76e-04	1.3e-05	82.00%	100.00%	65.00%	79.00%	0.14	P	00:04:02
64	256	0.3	0.001	8.16e-04	2.1e-05	81.00%	100.00%	63.00%	77.00%	0.16	P	00:01:45
64	256	0.3	0.023	2.23e-04	2.42e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.43	P	00:00:54
64	256	0.3	0.037	6.78e-04	1.1e-05	74.00%	100.00%	49.00%	66.00%	0.20	P	00:01:45
64	256	0.3	0.057	5.24e-04	1.5e-04	85.00%	100.00%	70.00%	82.00%	0.13	P	00:01:45
64	256	0.3	0.063	4.25e-04	3.08e-04	58.00%	100.00%	18.00%	31.00%	0.31	P	00:01:00
64	256	0.3	0.066	6.68e-04	2.21e-04	82.00%	100.00%	65.00%	79.00%	0.14	C	00:28:01

Weiter auf nächster Seite

l	d	dropout	alpha	lr	wd	Accuracy	Precision	Recall	F1	loss	Status	Dauer
64	256	0.3	0.066	7.01e-04	1.7e-05	81.00%	100.00%	63.00%	77.00%	0.16	P	00:01:42
64	256	0.3	0.066	7.07e-04	3.56e-04	83.00%	100.00%	66.00%	80.00%	0.14	C	00:21:53
64	256	0.3	0.070	6.63e-04	2.14e-04	82.00%	100.00%	66.00%	79.00%	0.14	C	00:26:51
64	256	0.3	0.075	6.87e-04	2.47e-04	78.00%	100.00%	58.00%	73.00%	0.18	P	00:01:43
64	256	0.3	0.080	5.08e-04	2.e-05	56.00%	100.00%	14.00%	25.00%	0.30	P	00:00:56
64	256	0.3	0.086	6.91e-04	1.8e-05	82.00%	100.00%	65.00%	79.00%	0.15	C	00:14:51
64	256	0.3	0.091	1.30e-03	2.5e-05	79.00%	100.00%	59.00%	74.00%	0.18	P	00:04:00
64	256	0.3	0.091	7.49e-04	3.78e-04	76.00%	100.00%	54.00%	70.00%	0.19	P	00:01:44
64	256	0.3	0.096	3.58e-04	3.57e-04	64.00%	100.00%	30.00%	46.00%	0.28	P	00:00:54
64	256	0.3	0.107	8.63e-04	1.6e-05	82.00%	100.00%	65.00%	78.00%	0.15	C	00:18:57
64	256	0.3	0.110	7.73e-04	1.8e-05	83.00%	100.00%	66.00%	80.00%	0.15	C	00:19:03
64	256	0.3	0.123	1.06e-03	1.74e-04	84.00%	100.00%	70.00%	82.00%	0.14	P	00:04:07
64	256	0.3	0.130	1.07e-03	1.5e-05	81.00%	100.00%	63.00%	77.00%	0.16	P	00:04:00
64	256	0.4	0.018	6.21e-04	1.78e-03	60.00%	100.00%	21.00%	35.00%	0.30	P	00:00:56
64	256	0.4	0.040	5.86e-04	5.02e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.31	P	00:00:59
64	256	0.8	0.805	1.87e-02	2.86e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51	C	04:37:36
64	512	0.3	0.396	1.2e-05	2.18e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.36	P	00:13:32
64	512	0.7	0.403	9.91e-03	9.6e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.42	P	00:06:04
128	2	0.1	0.367	2.64e-03	3.4e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:01:04
128	2	0.2	0.088	2.62e-04	1.3e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:00:59
128	2	0.2	0.170	2.74e-04	1.64e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.43	P	00:01:03
128	2	0.2	0.244	1.34e-03	1.37e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:01:03
128	2	0.3	0.068	9.29e-04	4.09e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:01:02
128	2	0.5	0.130	2.67e-04	1.74e-02	72.00%	100.00%	44.00%	61.00%	0.22	C	00:27:22
128	2	0.5	0.179	3.3e-03	3.04e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:01:04
128	2	0.8	0.119	1.97e-03	2.7e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	C	00:05:48
128	2	0.8	0.865	1.29e-03	1.15e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	C	00:07:04
128	4	0.3	0.131	1.56e-04	6.1e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.45	P	00:01:01
128	4	0.6	0.232	6.19e-02	2.23e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	C	00:59:35
128	8	0.2	0.044	3.91e-04	9.00e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:01:02
128	8	0.2	0.091	4.5e-04	1.57e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:01:03
128	8	0.3	0.174	9.4e-04	1.91e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:01:01
128	8	0.4	0.629	1.90e-02	1.3e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.35	C	00:18:11
128	16	0.0	0.302	2.26e-03	2.e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:01:04
128	16	0.2	0.050	4.7e-04	3.00e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:01:01
128	16	0.2	0.086	2.64e-04	8.1e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:01:03
128	16	0.4	0.101	1.11e-03	6.3e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:01:00
128	32	0.1	0.631	4.34e-04	2.39e-03	82.00%	100.00%	64.00%	78.00%	0.15	C	01:24:20
128	32	0.2	0.153	2.9e-04	2.8e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:01:00
128	32	0.2	0.154	5.62e-04	5.12e-03	62.00%	100.00%	24.00%	39.00%	0.31	P	00:01:04
128	32	0.2	0.256	1.30e-03	7.e-05	80.00%	100.00%	61.00%	76.00%	0.19	P	00:03:36
128	32	0.3	0.276	4.84e-04	2.13e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:01:01
128	32	0.3	0.647	3.13e-04	1.48e-03	83.00%	100.00%	68.00%	81.00%	0.15	C	03:09:04
128	32	0.4	0.155	1.35e-04	5.9e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:01:03
128	64	0.0	0.773	1.33e-04	2.6e-04	83.00%	100.00%	68.00%	81.00%	0.15	C	02:19:54
128	64	0.1	0.134	9.1e-05	4.9e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:01:03
128	64	0.1	0.184	3.54e-04	1.66e-04	61.00%	100.00%	23.00%	37.00%	0.30	P	00:01:05
128	64	0.1	0.311	4.86e-04	3.e-05	62.00%	100.00%	26.00%	41.00%	0.30	P	00:01:03
128	64	0.1	0.816	5.36e-03	3.24e-04	85.00%	100.00%	71.00%	83.00%	0.16	P	00:37:28
128	64	0.2	0.022	8.1e-04	9.1e-05	83.00%	100.00%	66.00%	80.00%	0.15	C	00:12:06

Weiter auf nächster Seite

l	d	dropout	alpha	lr	wd	Accuracy	Precision	Recall	F1	loss	Status	Dauer
128	64	0.2	0.059	5.61e-04	7.e-05	84.00%	100.00%	68.00%	81.00%	0.14	C	00:14:58
128	64	0.2	0.061	2.9e-04	2.78e-04	52.00%	100.00%	6.00%	11.00%	0.37	P	00:01:02
128	64	0.2	0.062	4.89e-04	2.64e-04	83.00%	100.00%	67.00%	80.00%	0.14	C	00:21:03
128	64	0.2	0.068	6.24e-04	2.15e-04	77.00%	100.00%	54.00%	70.00%	0.21	P	00:01:56
128	64	0.2	0.084	5.79e-04	7.3e-05	77.00%	100.00%	55.00%	71.00%	0.19	P	00:02:47
128	64	0.2	0.088	3.68e-04	4.12e-04	50.00%	100.00%	1.00%	2.00%	0.41	P	00:01:04
128	64	0.2	0.111	2.48e-04	2.91e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:01:03
128	64	0.2	0.112	2.39e-04	1.84e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:01:02
128	64	0.2	0.123	1.83e-04	1.8e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:59
128	64	0.2	0.127	2.06e-04	1.83e-04	82.00%	100.00%	65.00%	79.00%	0.15	C	00:21:54
128	64	0.2	0.132	2.45e-04	1.55e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:01:01
128	64	0.2	0.133	2.57e-04	1.82e-04	83.00%	100.00%	66.00%	79.00%	0.15	C	00:21:31
128	64	0.2	0.161	1.24e-04	6.16e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:58
128	64	0.2	0.168	1.56e-04	1.45e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:01:01
128	64	0.2	0.172	2.84e-04	1.5e-05	49.00%	100.00%	1.00%	1.00%	0.41	P	00:01:03
128	64	0.2	0.190	7.33e-04	5.56e-04	83.00%	100.00%	67.00%	80.00%	0.15	P	00:04:37
128	64	0.2	0.197	5.02e-04	1.6e-04	84.00%	100.00%	69.00%	81.00%	0.14	C	00:28:48
128	64	0.2	0.207	5.14e-04	1.27e-04	68.00%	100.00%	36.00%	53.00%	0.27	P	00:00:57
128	64	0.2	0.212	6.07e-04	2.2e-05	84.00%	100.00%	68.00%	81.00%	0.15	C	00:19:08
128	64	0.2	0.213	1.72e-03	2.6e-05	81.00%	100.00%	62.00%	77.00%	0.18	P	00:01:56
128	64	0.2	0.217	5.7e-04	2.74e-04	66.00%	100.00%	34.00%	51.00%	0.27	P	00:01:01
128	64	0.2	0.221	1.86e-02	2.1e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.45	P	00:08:41
128	64	0.2	0.236	5.65e-04	2.05e-04	83.00%	100.00%	66.00%	79.00%	0.15	C	00:33:59
128	64	0.2	0.241	2.21e-04	2.44e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:59
128	64	0.2	0.252	9.6e-04	3.23e-04	83.00%	100.00%	67.00%	80.00%	0.15	P	00:04:47
128	64	0.2	0.254	5.9e-04	1.6e-05	84.00%	100.00%	68.00%	81.00%	0.14	C	00:17:49
128	64	0.2	0.255	7.66e-04	3.93e-04	81.00%	100.00%	63.00%	77.00%	0.16	P	00:04:41
128	64	0.2	0.255	9.12e-04	2.78e-04	83.00%	100.00%	67.00%	80.00%	0.15	C	00:30:20
128	64	0.2	0.257	9.9e-04	2.65e-04	86.00%	100.00%	72.00%	83.00%	0.13	P	00:03:43
128	64	0.2	0.258	6.05e-04	1.5e-05	80.00%	100.00%	60.00%	75.00%	0.18	P	00:03:34
128	64	0.2	0.261	8.52e-04	2.73e-04	83.00%	100.00%	67.00%	81.00%	0.14	C	00:20:45
128	64	0.2	0.271	1.58e-03	9.9e-05	81.00%	100.00%	63.00%	78.00%	0.16	C	00:13:08
128	64	0.2	0.280	1.22e-03	4.44e-04	83.00%	100.00%	67.00%	80.00%	0.15	C	00:12:28
128	64	0.2	0.282	1.17e-03	4.35e-04	84.00%	100.00%	68.00%	81.00%	0.16	P	00:01:58
128	64	0.2	0.291	8.96e-04	3.76e-04	82.00%	100.00%	65.00%	79.00%	0.16	P	00:04:44
128	64	0.2	0.293	1.87e-03	2.99e-04	85.00%	100.00%	71.00%	83.00%	0.14	P	00:04:36
128	64	0.2	0.301	1.7e-04	2.36e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:01:01
128	64	0.2	0.308	7.83e-04	1.3e-05	86.00%	100.00%	73.00%	85.00%	0.13	P	00:04:30
128	64	0.2	0.327	1.79e-03	2.19e-04	85.00%	100.00%	70.00%	82.00%	0.15	P	00:03:49
128	64	0.2	0.991	3.61e-03	7.70e-02	70.00%	100.00%	42.00%	59.00%	0.22	P	00:15:24
128	64	0.3	0.051	4.95e-04	5.79e-04	79.00%	100.00%	60.00%	75.00%	0.16	P	00:06:22
128	64	0.3	0.137	5.e-04	1.14e-04	84.00%	100.00%	68.00%	81.00%	0.14	C	00:22:00
128	64	0.3	0.149	3.11e-04	2.41e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.43	P	00:01:02
128	64	0.4	0.135	7.72e-04	6.97e-02	53.00%	100.00%	7.00%	13.00%	0.34	P	00:02:00
128	64	0.4	0.148	6.01e-03	4.5e-05	79.00%	100.00%	60.00%	75.00%	0.18	P	02:00:27
128	128	0.2	0.035	2.1e-04	7.e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.39	P	00:01:02
128	128	0.3	0.096	1.39e-04	1.34e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:01:03
128	128	0.3	0.099	3.97e-04	7.1e-05	65.00%	100.00%	31.00%	48.00%	0.27	P	00:01:01
128	256	0.1	0.000	2.52e-03	1.82e-04	84.00%	100.00%	69.00%	81.00%	0.15	P	00:04:04
128	256	0.2	0.000	1.09e-04	1.06e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:01:10

Weiter auf nächster Seite

l	d	dropout	alpha	lr	wd	Accuracy	Precision	Recall	F1	loss	Status	Dauer
128	256	0.2	0.037	4.35e-04	1.68e-04	78.00%	100.00%	57.00%	73.00%	0.18	P	00:02:10
128	256	0.2	0.039	5.44e-04	6.29e-03	77.00%	100.00%	55.00%	71.00%	0.18	P	00:04:14
128	256	0.2	0.053	2.68e-04	3.59e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.31	P	00:01:12
128	256	0.2	0.123	4.9e-04	4.85e-03	82.00%	100.00%	65.00%	78.00%	0.14	C	00:36:45
128	256	0.2	0.130	2.34e-04	4.84e-03	81.00%	100.00%	63.00%	77.00%	0.14	C	00:27:24
128	256	0.2	0.163	5.01e-04	1.34e-04	82.00%	100.00%	65.00%	79.00%	0.15	C	00:19:07
128	256	0.2	0.240	1.e-05	2.02e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:01:01
128	256	0.2	0.615	4.47e-04	8.1e-05	84.00%	100.00%	69.00%	81.00%	0.15	P	00:07:11
128	256	0.3	0.016	4.09e-04	1.42e-04	74.00%	100.00%	50.00%	67.00%	0.20	P	00:02:09
128	256	0.3	0.043	3.9e-04	1.79e-03	82.00%	100.00%	64.00%	78.00%	0.15	C	00:26:43
128	256	0.3	0.054	1.00e-03	8.4e-05	82.00%	100.00%	64.00%	78.00%	0.15	P	00:04:08
128	256	0.3	0.065	3.98e-04	7.7e-05	83.00%	100.00%	66.00%	79.00%	0.15	C	00:31:44
128	256	0.3	0.068	4.03e-04	1.07e-04	84.00%	100.00%	69.00%	82.00%	0.13	C	00:20:21
128	256	0.3	0.069	3.2e-04	2.36e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.30	P	00:01:05
128	256	0.3	0.070	4.02e-04	1.89e-04	83.00%	100.00%	67.00%	80.00%	0.14	C	00:21:57
128	256	0.3	0.080	4.13e-04	9.8e-05	84.00%	100.00%	68.00%	81.00%	0.14	C	00:24:03
128	256	0.3	0.086	4.27e-04	8.6e-05	85.00%	100.00%	71.00%	83.00%	0.13	C	00:22:59
128	256	0.3	0.087	6.43e-04	3.5e-05	82.00%	100.00%	65.00%	79.00%	0.15	C	00:18:07
128	256	0.3	0.100	4.21e-04	1.01e-04	83.00%	100.00%	67.00%	80.00%	0.14	C	00:16:13
128	256	0.3	0.101	4.52e-04	1.4e-03	73.00%	100.00%	47.00%	64.00%	0.21	P	00:02:07
128	256	0.3	0.107	4.28e-04	1.08e-04	86.00%	100.00%	73.00%	84.00%	0.12	P	00:02:00
128	256	0.3	0.109	4.34e-04	1.04e-04	83.00%	100.00%	67.00%	80.00%	0.14	C	00:27:33
128	256	0.3	0.115	6.59e-04	1.67e-04	80.00%	100.00%	61.00%	75.00%	0.17	P	00:02:06
128	256	0.3	0.117	3.99e-04	9.4e-05	79.00%	100.00%	60.00%	75.00%	0.18	P	00:02:55
128	256	0.3	0.117	4.22e-04	1.56e-03	83.00%	100.00%	67.00%	80.00%	0.14	C	00:26:32
128	256	0.3	0.144	7.07e-04	2.55e-03	83.00%	100.00%	66.00%	80.00%	0.16	P	00:05:07
128	256	0.3	0.164	1.04e-03	8.5e-05	83.00%	100.00%	67.00%	80.00%	0.15	P	00:04:03
128	256	0.3	0.204	1.83e-04	1.25e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.39	P	00:01:11
128	256	0.3	0.455	1.36e-03	1.19e-04	80.00%	100.00%	62.00%	76.00%	0.19	P	00:02:05
128	256	0.4	0.107	4.23e-04	1.02e-04	82.00%	100.00%	64.00%	78.00%	0.16	P	00:07:02
128	256	0.4	0.119	6.83e-04	9.8e-05	73.00%	100.00%	46.00%	63.00%	0.22	P	00:02:08
128	256	0.4	0.149	6.88e-04	1.74e-04	81.00%	100.00%	63.00%	77.00%	0.17	P	00:06:07
128	256	0.4	0.990	1.33e-04	3.3e-05	87.00%	100.00%	75.00%	86.00%	0.17	C	04:21:47
128	256	0.6	0.019	4.96e-04	3.55e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.35	P	00:01:09
128	256	0.6	0.327	9.1e-05	4.1e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:01:07
128	512	0.0	0.418	2.67e-04	1.41e-04	82.00%	100.00%	65.00%	79.00%	0.15	C	00:12:24
128	512	0.1	0.067	8.79e-04	1.35e-04	82.00%	100.00%	65.00%	79.00%	0.15	C	00:14:10
128	512	0.2	0.008	6.09e-03	1.6e-05	80.00%	100.00%	60.00%	75.00%	0.20	P	00:04:24
256	2	0.3	0.669	4.78e-04	1.67e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:07:59
256	2	0.6	0.931	1.26e-03	3.76e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.39	P	00:01:18
256	4	0.0	0.497	1.57e-03	1.67e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:01:10
256	4	0.3	0.069	5.65e-04	4.28e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:01:15
256	4	0.3	0.123	7.47e-04	2.08e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:01:13
256	8	0.2	0.223	1.88e-04	9.55e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:01:16
256	16	0.3	0.356	2.64e-02	6.41e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:06:35
256	16	0.3	0.389	2.8e-05	8.41e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:01:15
256	16	0.4	0.094	1.17e-03	7.91e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:01:07
256	64	0.0	0.811	7.7e-05	2.57e-04	83.00%	100.00%	66.00%	80.00%	0.15	C	02:12:47
256	64	0.1	0.034	5.42e-04	6.37e-04	79.00%	100.00%	59.00%	74.00%	0.19	P	00:02:23
256	64	0.1	0.041	5.66e-04	4.19e-04	83.00%	100.00%	67.00%	80.00%	0.14	C	00:26:20

Weiter auf nächster Seite

l	d	dropout	alpha	lr	wd	Accuracy	Precision	Recall	F1	loss	Status	Dauer
256	64	0.1	0.083	1.74e-04	4.96e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:01:13
256	64	0.1	0.290	1.13e-04	6.3e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:07:12
256	64	0.1	0.568	3.18e-04	1.5e-05	82.00%	100.00%	65.00%	79.00%	0.16	C	24:37:33
256	64	0.1	0.700	5.76e-04	8.25e-04	85.00%	100.00%	71.00%	83.00%	0.13	C	01:39:57
256	64	0.2	0.010	1.83e-03	4.79e-04	77.00%	100.00%	56.00%	71.00%	0.20	P	00:02:30
256	64	0.2	0.028	3.44e-04	3.41e-04	64.00%	100.00%	29.00%	45.00%	0.28	P	00:01:14
256	64	0.2	0.054	4.1e-05	4.34e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:01:15
256	64	0.2	0.240	1.27e-03	4.42e-04	78.00%	100.00%	56.00%	72.00%	0.20	P	00:02:20
256	64	0.2	0.275	1.53e-03	1.84e-03	84.00%	100.00%	69.00%	82.00%	0.15	P	00:04:42
256	64	0.2	0.278	7.05e-04	2.43e-04	86.00%	100.00%	72.00%	84.00%	0.14	P	00:02:20
256	64	0.3	0.134	7.66e-04	1.24e-04	82.00%	100.00%	66.00%	79.00%	0.16	P	00:04:46
256	64	0.3	0.192	1.2e-03	3.87e-04	81.00%	100.00%	63.00%	78.00%	0.17	P	00:04:44
256	64	0.4	0.025	3.62e-04	1.9e-05	60.00%	100.00%	22.00%	36.00%	0.31	P	00:01:12
256	64	0.5	0.171	1.04e-03	3.39e-03	76.00%	100.00%	53.00%	69.00%	0.19	P	00:04:43
256	128	0.3	0.105	4.21e-04	3.32e-03	71.00%	100.00%	43.00%	61.00%	0.23	P	00:01:20
256	128	0.4	0.028	4.08e-04	9.61e-03	80.00%	100.00%	60.00%	75.00%	0.16	C	05:48:46
256	128	0.4	0.077	2.03e-04	2.3e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.45	P	00:01:19
256	128	0.5	0.986	4.31e-04	7.46e-04	90.00%	100.00%	81.00%	90.00%	0.17	C	00:38:01
256	128	0.6	0.225	1.3e-05	2.25e-03	71.00%	100.00%	43.00%	60.00%	0.24	C	00:46:19
256	256	0.0	0.215	1.45e-03	5.13e-04	84.00%	100.00%	70.00%	82.00%	0.14	P	00:06:11
256	256	0.1	0.059	2.75e-03	1.07e-03	84.00%	100.00%	69.00%	82.00%	0.14	P	00:04:46
256	256	0.1	0.118	8.53e-02	1.12e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:01:28
256	256	0.1	0.843	4.13e-04	4.1e-05	84.00%	100.00%	68.00%	81.00%	0.16	C	00:15:13
256	256	0.2	0.001	2.11e-03	2.3e-05	83.00%	100.00%	68.00%	81.00%	0.15	P	00:02:34
256	256	0.2	0.004	1.67e-04	2.73e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.36	P	00:01:22
256	256	0.2	0.005	3.27e-04	3.14e-04	83.00%	100.00%	68.00%	81.00%	0.13	C	00:34:41
256	256	0.2	0.072	9.4e-05	1.51e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:01:21
256	256	0.2	0.078	3.02e-04	5.17e-03	69.00%	100.00%	39.00%	56.00%	0.24	P	00:02:35
256	256	0.2	0.097	6.2e-04	1.4e-05	78.00%	100.00%	57.00%	72.00%	0.18	P	00:02:36
256	256	0.2	0.098	2.99e-04	1.3e-03	81.00%	100.00%	63.00%	77.00%	0.15	C	00:28:10
256	256	0.2	0.101	3.42e-04	3.24e-04	67.00%	100.00%	36.00%	53.00%	0.24	P	00:01:23
256	256	0.2	0.140	2.18e-03	2.68e-02	79.00%	100.00%	58.00%	74.00%	0.19	P	00:05:02
256	256	0.2	0.155	2.06e-03	1.22e-03	85.00%	100.00%	70.00%	82.00%	0.15	P	00:03:39
256	256	0.2	0.573	1.58e-03	8.79e-03	82.00%	100.00%	65.00%	78.00%	0.16	P	00:02:39
256	256	0.3	0.003	3.21e-04	2.91e-03	80.00%	100.00%	61.00%	76.00%	0.15	P	00:57:59
256	256	0.3	0.009	3.85e-04	2.48e-03	80.00%	100.00%	62.00%	76.00%	0.15	C	00:42:41
256	256	0.3	0.009	4.86e-04	2.09e-03	82.00%	100.00%	64.00%	78.00%	0.15	C	00:26:58
256	256	0.3	0.010	1.22e-03	1.82e-03	82.00%	100.00%	65.00%	79.00%	0.14	C	00:27:41
256	256	0.3	0.011	6.55e-04	1.99e-03	82.00%	100.00%	64.00%	78.00%	0.15	C	01:02:07
256	256	0.3	0.019	5.71e-04	1.79e-03	80.00%	100.00%	61.00%	76.00%	0.16	P	00:06:29
256	256	0.3	0.023	4.95e-04	2.34e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.26	P	00:01:23
256	256	0.3	0.029	6.41e-04	1.30e-02	82.00%	100.00%	65.00%	79.00%	0.15	C	00:18:24
256	256	0.3	0.049	7.26e-04	6.99e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.25	P	00:01:22
256	256	0.3	0.077	3.85e-02	2.07e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:01:24
256	256	0.3	0.087	4.85e-04	1.e-05	81.00%	100.00%	63.00%	77.00%	0.16	P	00:06:23
256	256	0.3	0.208	2.12e-04	1.75e-03	54.00%	100.00%	10.00%	18.00%	0.32	P	00:01:23
256	256	0.4	0.001	2.34e-04	5.24e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.36	P	00:01:21
256	256	0.4	0.083	6.3e-04	8.51e-04	79.00%	100.00%	59.00%	74.00%	0.18	P	00:05:12
256	256	0.4	0.915	2.63e-03	7.9e-05	85.00%	100.00%	71.00%	83.00%	0.16	P	00:43:32
256	512	0.2	0.196	8.73e-02	1.3e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51	P	00:01:23

Weiter auf nächster Seite

l	d	dropout	alpha	lr	wd	Accuracy	Precision	Recall	F1	loss	Status	Dauer
256	512	0.3	0.237	2.69e-03	1.56e-03	82.00%	100.00%	64.00%	78.00%	0.18	P	00:03:51
256	512	0.3	0.342	1.09e-03	9.44e-03	82.00%	100.00%	66.00%	79.00%	0.15	P	00:03:56
256	512	0.3	0.980	8.7e-04	2.2e-05	92.00%	100.00%	85.00%	92.00%	0.14	C	10:08:11
256	512	0.5	0.004	3.97e-04	5.69e-04	78.00%	100.00%	57.00%	73.00%	0.19	P	00:06:42
512	2	0.1	0.743	7.01e-02	1.29e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	C	31:40:50
512	2	0.2	0.240	1.07e-04	1.45e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.40	P	00:04:22
512	4	0.1	0.886	6.94e-03	1.79e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51	P	00:17:38
512	4	0.2	0.013	1.11e-03	2.77e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:01:52
512	4	0.2	0.592	3.39e-02	2.76e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.41	C	01:47:53
512	4	0.4	0.183	1.04e-02	4.51e-04	76.00%	100.00%	52.00%	69.00%	0.25	P	00:03:11
512	8	0.2	0.103	8.52e-04	7.2e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:01:55
512	8	0.4	0.304	1.57e-03	7.22e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:01:50
512	8	0.8	0.557	5.24e-02	6.e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.52	P	00:09:16
512	16	0.1	0.187	1.84e-04	6.2e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:01:49
512	16	0.2	0.052	9.9e-04	6.55e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:01:48
512	16	0.2	0.192	5.21e-04	5.2e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:01:52
512	32	0.4	0.237	8.82e-04	1.9e-05	83.00%	100.00%	68.00%	81.00%	0.16	P	00:06:56
512	64	0.0	0.790	5.75e-04	8.72e-04	86.00%	100.00%	72.00%	84.00%	0.12	P	00:01:54
512	64	0.4	0.205	1.2e-03	1.4e-04	73.00%	100.00%	47.00%	64.00%	0.23	P	00:03:50
512	128	0.1	0.168	2.86e-03	3.8e-05	86.00%	100.00%	72.00%	84.00%	0.14	P	00:13:04
512	256	0.1	0.066	8.17e-04	2.24e-04	86.00%	100.00%	72.00%	84.00%	0.12	P	00:07:53
512	256	0.2	0.001	1.23e-04	3.88e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.38	P	00:01:57
512	256	0.2	0.035	1.43e-03	2.9e-05	75.00%	100.00%	52.00%	68.00%	0.20	P	00:03:59
512	256	0.2	0.045	7.32e-04	1.8e-05	85.00%	100.00%	71.00%	83.00%	0.13	C	00:30:41
512	256	0.2	0.050	4.41e-04	1.00e-03	80.00%	100.00%	61.00%	76.00%	0.15	C	00:39:03
512	256	0.2	0.055	6.34e-04	1.3e-05	84.00%	100.00%	69.00%	81.00%	0.16	P	00:03:53
512	256	0.2	0.063	5.43e-04	1.9e-05	83.00%	100.00%	67.00%	80.00%	0.14	C	00:38:14
512	256	0.2	0.069	7.88e-04	2.e-05	78.00%	100.00%	57.00%	72.00%	0.18	P	00:03:54
512	256	0.2	0.076	7.4e-04	1.8e-05	84.00%	100.00%	70.00%	82.00%	0.14	P	00:09:35
512	256	0.2	0.113	1.65e-04	3.83e-04	85.00%	100.00%	70.00%	82.00%	0.13	C	00:42:29
512	256	0.2	0.222	1.15e-04	1.07e-04	78.00%	100.00%	56.00%	72.00%	0.19	P	00:05:46
512	256	0.2	0.539	4.47e-03	4.04e-03	83.00%	100.00%	67.00%	80.00%	0.17	C	00:27:12
512	256	0.3	0.013	4.77e-04	1.8e-05	86.00%	100.00%	72.00%	84.00%	0.13	P	00:03:54
512	256	0.3	0.056	5.51e-04	4.1e-05	53.00%	100.00%	7.00%	13.00%	0.23	P	00:02:02
512	256	0.3	0.059	5.08e-03	3.85e-04	56.00%	100.00%	13.00%	24.00%	0.44	P	00:01:57
512	256	0.3	0.073	9.83e-04	6.27e-04	86.00%	100.00%	72.00%	84.00%	0.13	P	00:04:06
512	256	0.3	0.103	2.34e-04	1.46e-04	84.00%	100.00%	68.00%	81.00%	0.14	C	01:14:40
512	256	0.3	0.107	3.83e-04	1.42e-04	85.00%	100.00%	71.00%	83.00%	0.13	C	00:51:16
512	256	0.3	0.110	3.99e-04	2.30e-03	65.00%	100.00%	32.00%	48.00%	0.25	P	00:02:01
512	256	0.3	0.123	6.3e-05	2.77e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:02:03
512	256	0.3	0.151	3.2e-04	1.51e-04	84.00%	100.00%	68.00%	81.00%	0.15	P	00:13:17
512	256	0.3	0.249	4.79e-04	7.29e-03	79.00%	100.00%	60.00%	75.00%	0.18	P	00:05:47
512	256	0.3	0.355	6.37e-04	7.13e-04	81.00%	100.00%	63.00%	77.00%	0.18	P	00:05:54
512	256	0.3	0.797	3.18e-02	1.36e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51	C	24:44:58
512	256	0.3	0.917	5.05e-04	2.43e-04	88.00%	100.00%	76.00%	86.00%	0.14	P	00:13:35
512	256	0.4	0.039	9.16e-04	2.5e-05	81.00%	100.00%	63.00%	77.00%	0.16	P	00:03:57
512	256	0.4	0.047	1.97e-04	4.33e-04	60.00%	100.00%	21.00%	35.00%	0.30	P	00:02:02
512	256	0.4	0.070	5.3e-05	1.2e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:01:57
512	256	0.4	0.076	1.55e-04	1.4e-05	84.00%	100.00%	69.00%	82.00%	0.13	C	00:59:42
512	256	0.4	0.099	2.48e-04	4.4e-05	61.00%	100.00%	24.00%	39.00%	0.30	P	00:02:08

Weiter auf nächster Seite

l	d	dropout	alpha	lr	wd	Accuracy	Precision	Recall	F1	loss	Status	Dauer
512	256	0.4	0.362	5.24e-04	4.99e-03	85.00%	100.00%	72.00%	83.00%	0.15	P	00:03:57
512	256	0.5	0.110	2.11e-04	1.96e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.36	P	00:02:01
512	256	0.5	0.212	2.61e-03	1.1e-05	85.00%	100.00%	72.00%	83.00%	0.15	P	00:05:48
512	256	0.8	0.482	8.07e-02	1.04e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51	C	00:21:32
512	512	0.3	0.080	4.68e-04	3.32e-03	83.00%	100.00%	66.00%	79.00%	0.15	P	00:06:23
512	512	0.5	0.260	1.77e-04	4.82e-04	80.00%	100.00%	60.00%	75.00%	0.18	P	00:04:17
512	1024	0.9	0.857	1.2e-05	6.59e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.45	C	00:36:24
1024	8	0.7	0.824	9.66e-03	4.5e-03	56.00%	100.00%	14.00%	25.00%	0.27	P	00:20:16
1024	64	0.4	0.482	2.4e-05	2.95e-04	83.00%	100.00%	67.00%	80.00%	0.16	C	01:28:11
1024	128	0.6	0.725	1.3e-05	3.47e-03	67.00%	100.00%	35.00%	52.00%	0.26	C	06:54:30
1024	256	0.2	0.940	2.55e-04	3.57e-03	86.00%	100.00%	73.00%	84.00%	0.14	C	00:43:40
1024	512	0.1	0.633	1.9e-05	1.98e-04	85.00%	100.00%	70.00%	82.00%	0.12	C	01:22:03
1024	2048	0.3	0.014	2.27e-03	4.3e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51	C	00:31:54
2048	512	0.0	0.226	9.52e-04	1.13e-04	83.00%	100.00%	67.00%	80.00%	0.18	C	01:00:15

Tabelle A.14.: Performance des Models für Datenset Cough - Wochenweise gruppiert

l	d	dropout	alpha	lr	wd	Accuracy	Precision	Recall	F1	loss	Status	Dauer
2	2	0.8	0.235	9.84e-03	1.20e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.55	P	00:01:49
2	2	0.8	0.270	1.e-05	1.04e-02	52.00%	54.00%	39.00%	45.00%	0.32	C	00:26:16
2	2	0.8	0.597	6.32e-04	7.6e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.44	P	00:02:20
2	4	0.2	0.808	1.04e-03	1.22e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.40	P	00:01:33
2	4	0.8	0.522	9.34e-03	2.3e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:01:06
2	8	0.0	0.096	2.04e-04	4.26e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.29	P	00:00:24
2	8	0.0	0.149	3.48e-03	3.93e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.44	P	00:00:25
2	8	0.1	0.022	1.22e-03	3.71e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.44	P	00:00:24
2	8	0.1	0.546	8.73e-03	1.74e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.78	P	00:00:50
2	8	0.2	0.129	2.49e-03	2.76e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:00:24
2	8	0.2	0.163	1.1e-05	1.18e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.29	P	00:00:24
2	8	0.2	0.175	6.26e-04	9.98e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.41	P	00:00:26
2	8	0.3	0.047	2.96e-04	3.94e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.31	P	00:00:25
2	8	0.3	0.310	3.35e-04	3.83e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.41	P	00:00:28
2	8	0.4	0.363	1.43e-02	4.e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51	P	00:03:27
2	8	0.8	0.181	7.93e-04	1.4e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	C	07:41:40
2	16	0.0	0.743	1.58e-03	2.51e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.34	P	00:02:18
2	16	0.3	0.352	1.88e-03	1.88e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.43	P	00:02:19
2	16	0.5	0.396	4.97e-03	1.95e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.42	P	00:02:15
2	32	0.3	0.052	1.19e-03	6.21e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:26
2	32	0.4	0.034	5.5e-03	2.4e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51	P	00:02:25
2	32	0.6	0.443	6.38e-02	8.7e-03	72.00%	100.00%	46.00%	63.00%	0.24	P	00:05:36
2	32	0.7	0.054	3.2e-02	2.96e-02	68.00%	100.00%	37.00%	54.00%	0.28	P	00:09:25
2	32	0.9	0.245	1.1e-05	5.22e-03	51.00%	51.00%	100.00%	67.00%	0.32	C	00:20:20
2	64	0.0	0.815	7.77e-04	2.1e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51	P	00:01:49
2	64	0.3	0.119	2.72e-02	3.34e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.00	P	00:01:01
2	64	0.4	0.917	4.25e-02	6.46e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2.70	P	00:01:23
2	64	0.5	0.643	7.59e-04	2.55e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:24
2	64	0.7	0.443	1.84e-03	7.3e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:01:40
2	64	0.8	0.376	8.e-05	8.63e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.36	P	00:01:59

Weiter auf nächster Seite

l	d	dropout	alpha	lr	wd	Accuracy	Precision	Recall	F1	loss	Status	Dauer
2	128	0.0	0.305	1.39e-04	3.1e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.43	C	00:18:08
2	128	0.0	0.732	2.65e-03	1.49e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.32	P	00:02:58
2	128	0.1	0.045	9.92e-04	8.83e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:26
2	128	0.1	0.185	1.77e-03	7.48e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:28
2	128	0.1	0.969	4.81e-04	1.02e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.27	P	00:02:57
2	128	0.2	0.112	6.58e-04	7.33e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:00:28
2	128	0.2	0.830	2.81e-03	1.08e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51	P	00:02:09
2	128	0.2	0.998	1.81e-03	6.18e-02	58.00%	100.00%	18.00%	30.00%	0.17	P	00:00:52
2	128	0.3	0.278	9.12e-04	8.28e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.44	P	00:00:25
2	128	0.3	0.314	1.2e-04	3.09e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.43	P	00:00:28
2	128	0.4	0.118	1.37e-03	7.51e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:00:26
2	128	0.4	0.709	2.17e-03	7.1e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51	P	00:01:54
2	256	0.1	0.031	1.42e-03	6.81e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:27
2	256	0.1	0.174	7.03e-03	4.5e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:00:25
2	256	0.1	0.242	3.19e-02	3.96e-04	64.00%	99.00%	29.00%	44.00%	0.37	C	01:10:44
2	256	0.1	0.998	1.01e-03	7.46e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.36	P	00:03:04
2	256	0.2	0.156	3.18e-04	4.37e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.44	P	00:00:26
2	256	0.2	0.543	4.6e-05	5.42e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.40	C	00:22:25
2	256	0.2	0.909	3.85e-03	6.08e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.34	P	00:00:29
2	256	0.3	0.071	8.67e-04	6.22e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:30
2	256	0.3	0.172	8.87e-03	3.63e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.66	P	00:00:29
2	256	0.3	0.637	8.82e-03	7.42e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.34	P	00:03:45
2	256	0.3	0.966	1.02e-03	2.84e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:26
2	256	0.7	0.866	5.05e-04	2.18e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.31	C	00:46:18
2	512	0.3	0.061	1.74e-04	2.17e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:00:28
2	512	0.4	0.116	3.e-02	1.06e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.85	C	00:38:48
2	512	0.5	0.568	9.07e-04	1.38e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:02:51
4	2	0.0	0.842	2.09e-04	6.95e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.40	C	00:21:24
4	2	0.2	0.407	7.16e-04	1.30e-02	80.00%	100.00%	60.00%	75.00%	0.20	C	02:16:01
4	4	0.0	0.122	1.04e-02	6.e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:02:14
4	4	0.1	0.466	3.01e-02	3.19e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51	P	00:02:47
4	4	0.4	0.511	3.7e-05	1.39e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.37	C	00:27:08
4	8	0.1	0.313	1.7e-03	3.55e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.43	P	00:02:13
4	8	0.2	0.574	8.87e-02	3.e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.41	P	00:01:34
4	8	0.2	0.841	2.e-05	2.3e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.44	C	00:26:20
4	8	0.3	0.855	2.65e-02	2.3e-05	79.00%	99.00%	58.00%	73.00%	0.20	C	05:39:57
4	8	0.5	0.993	3.97e-04	7.e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51	P	00:01:50
4	16	0.1	0.083	7.3e-05	3.51e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.27	P	00:02:11
4	16	0.1	0.183	3.76e-03	1.27e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:02:17
4	16	0.5	0.675	5.93e-04	1.5e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.44	P	00:01:36
4	16	0.8	0.220	5.07e-04	1.94e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.45	C	00:13:15
4	32	0.2	0.074	4.57e-04	9.1e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:01:50
4	32	0.3	0.028	1.e-05	1.e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.26	P	00:01:19
4	32	0.3	0.992	2.2e-05	7.9e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.38	P	00:00:25
4	32	0.4	0.516	1.59e-02	2.91e-02	80.00%	100.00%	60.00%	75.00%	0.19	C	00:46:55
4	32	0.5	0.441	2.28e-04	2.08e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.45	P	00:02:17
4	32	0.5	0.495	3.98e-04	6.74e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.37	P	00:01:03
4	32	0.8	0.823	3.08e-02	9.62e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.34	P	00:04:58
4	64	0.1	0.000	4.45e-03	5.75e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:02:41
4	64	0.3	0.027	2.e-05	1.39e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:02:40

Weiter auf nächster Seite

l	d	dropout	alpha	lr	wd	Accuracy	Precision	Recall	F1	loss	Status	Dauer
4	64	0.4	0.030	1.8e-05	7.e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.26	C	00:26:23
4	64	0.4	0.090	1.7e-05	5.94e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.27	C	00:26:59
4	64	0.5	0.040	2.e-05	5.74e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.25	C	00:25:51
4	64	0.5	0.113	2.17e-04	7.00e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.43	P	00:02:43
4	128	0.1	0.039	1.23e-03	5.9e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:25
4	128	0.1	0.137	4.35e-04	2.45e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:26
4	128	0.1	0.152	1.19e-02	1.02e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:03:06
4	128	0.2	0.073	3.74e-04	1.63e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:00:25
4	128	0.2	0.570	5.94e-04	2.62e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:01:58
4	128	0.2	0.712	9.94e-02	1.74e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	5.19	P	00:01:29
4	128	0.3	0.160	1.69e-03	8.52e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:00:28
4	128	0.5	0.752	1.53e-03	9.2e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.45	P	00:02:09
4	256	0.0	0.096	1.90e-03	3.42e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:28
4	256	0.1	0.087	1.12e-03	8.31e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:26
4	256	0.1	0.117	1.59e-03	4.87e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:25
4	256	0.1	0.997	4.29e-04	1.e-01	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51	P	00:00:27
4	256	0.2	0.030	1.36e-04	1.20e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.44	P	00:00:25
4	256	0.2	0.055	7.24e-03	5.55e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:25
4	256	0.2	0.066	4.33e-04	8.26e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:00:26
4	256	0.2	0.152	3.23e-03	4.13e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:00:29
4	256	0.2	0.165	2.53e-04	5.94e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:00:26
4	256	0.2	0.195	2.98e-04	4.13e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:29
4	256	0.2	0.215	6.26e-04	2.12e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:00:32
4	256	0.2	0.911	1.01e-03	6.76e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51	P	00:00:28
4	256	0.3	0.181	1.7e-04	9.95e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.44	P	00:00:24
4	256	0.3	0.464	4.22e-03	2.53e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.37	P	00:08:55
4	256	0.4	0.208	1.18e-03	1.26e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.45	P	00:00:26
4	256	0.4	0.298	2.73e-02	5.6e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.54	P	00:01:32
4	256	0.4	0.400	6.4e-04	1.89e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.42	P	00:00:27
4	512	0.0	0.090	3.72e-04	4.33e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:27
4	512	0.2	0.025	1.57e-03	3.07e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:26
4	512	0.2	0.110	5.26e-04	3.03e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:26
4	512	0.3	0.025	7.5e-03	1.7e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.53	P	00:03:17
4	512	0.3	0.085	1.45e-03	4.4e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:25
4	512	0.3	0.103	8.33e-04	9.8e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:28
4	512	0.4	0.539	1.37e-03	3.33e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.36	P	00:06:11
4	1024	0.8	0.005	3.48e-03	5.59e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:02:23
8	2	0.0	0.838	8.81e-03	4.9e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	3.44	P	00:01:27
8	2	0.1	0.251	1.06e-04	3.6e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.31	P	00:00:23
8	2	0.1	0.636	1.42e-03	4.17e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.44	P	00:01:32
8	2	0.2	0.736	1.39e-02	2.49e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:01:38
8	2	0.4	0.476	2.62e-04	2.05e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.38	P	00:02:13
8	2	0.4	0.846	2.78e-03	5.1e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:02:20
8	2	0.5	0.828	1.02e-02	1.72e-03	49.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.42	P	00:06:31
8	2	0.6	0.045	2.24e-02	1.13e-04	73.00%	100.00%	47.00%	64.00%	0.25	C	00:08:03
8	2	0.6	0.404	1.11e-03	1.75e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.43	P	00:00:52
8	4	0.0	0.093	1.37e-02	1.01e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:01:10
8	8	0.2	0.155	2.33e-03	5.42e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:25
8	8	0.2	0.767	1.97e-03	1.45e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:02:24
8	8	0.3	0.724	1.73e-02	1.08e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.32	P	00:01:37

Weiter auf nächster Seite

l	d	dropout	alpha	lr	wd	Accuracy	Precision	Recall	F1	loss	Status	Dauer
8	16	0.1	0.334	1.93e-03	3.8e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:27
8	16	0.4	0.162	5.49e-04	3.27e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:01:54
8	32	0.1	0.165	1.09e-03	3.58e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:00:26
8	32	0.3	0.842	5.01e-02	2.41e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	3.50	P	00:01:31
8	32	0.4	0.893	1.17e-03	1.6e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.37	P	00:00:24
8	32	0.5	0.784	8.5e-05	7.34e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.39	P	00:02:33
8	64	0.1	0.231	1.03e-03	3.69e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.45	P	00:00:33
8	64	0.2	0.124	2.86e-04	5.06e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:00:23
8	64	0.4	0.439	1.7e-05	6.3e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.29	P	00:01:30
8	64	0.6	0.917	1.78e-02	3.4e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.74	P	00:01:50
8	128	0.0	0.047	3.95e-04	5.85e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:25
8	128	0.0	0.223	3.86e-03	7.23e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.45	P	00:00:27
8	128	0.0	0.438	1.13e-03	3.11e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.42	P	00:00:24
8	128	0.0	0.500	9.95e-04	1.74e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.38	P	00:01:56
8	128	0.0	0.658	2.92e-03	1.92e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.33	P	00:02:04
8	128	0.0	0.684	1.61e-03	7.8e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:02:11
8	128	0.0	0.719	7.12e-03	4.30e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.61	P	00:02:04
8	128	0.0	0.751	4.52e-03	5.38e-02	79.00%	100.00%	59.00%	74.00%	0.19	C	00:22:56
8	128	0.0	0.758	1.62e-03	5.09e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.39	P	00:02:00
8	128	0.0	0.869	4.28e-03	1.97e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.30	P	00:02:08
8	128	0.0	0.891	9.11e-04	1.4e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51	P	00:00:26
8	128	0.1	0.034	5.51e-03	5.13e-02	82.00%	100.00%	65.00%	79.00%	0.16	C	00:14:39
8	128	0.1	0.124	8.43e-03	7.02e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:00:25
8	128	0.1	0.132	2.15e-03	1.19e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:30
8	128	0.1	0.147	1.39e-03	5.45e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:28
8	128	0.1	0.180	2.35e-02	1.38e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.22	P	00:00:24
8	128	0.1	0.200	1.48e-03	3.73e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:00:27
8	128	0.1	0.559	2.6e-03	9.33e-02	82.00%	100.00%	64.00%	78.00%	0.18	C	00:44:51
8	128	0.1	0.568	2.13e-03	5.90e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.38	P	00:01:58
8	128	0.1	0.602	1.08e-02	2.1e-04	80.00%	100.00%	60.00%	75.00%	0.20	C	00:27:53
8	128	0.1	0.642	4.15e-03	1.82e-03	81.00%	100.00%	63.00%	77.00%	0.17	C	00:31:33
8	128	0.1	0.663	3.09e-03	1.29e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.34	P	00:02:06
8	128	0.1	0.677	1.56e-03	9.51e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.45	P	00:03:03
8	128	0.1	0.756	3.78e-03	1.57e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.38	P	00:02:14
8	128	0.1	0.796	4.35e-03	1.04e-03	82.00%	100.00%	64.00%	78.00%	0.22	C	00:23:33
8	128	0.1	0.810	1.57e-03	1.08e-02	59.00%	100.00%	19.00%	32.00%	0.36	P	00:06:30
8	128	0.1	0.817	4.84e-03	3.67e-03	84.00%	100.00%	69.00%	82.00%	0.18	C	00:33:06
8	128	0.1	0.818	4.94e-03	3.48e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:04:06
8	128	0.1	0.930	2.03e-03	3.69e-03	79.00%	100.00%	59.00%	74.00%	0.25	C	00:29:03
8	128	0.1	0.960	1.51e-03	5.83e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51	P	00:00:26
8	128	0.2	0.069	2.77e-04	3.32e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.45	P	00:00:25
8	128	0.2	0.080	1.42e-03	5.4e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:27
8	128	0.2	0.150	2.67e-03	2.91e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:00:29
8	128	0.2	0.154	5.71e-04	4.7e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:29
8	128	0.2	0.262	1.23e-03	1.9e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.44	P	00:00:27
8	128	0.2	0.638	3.24e-03	8.31e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:03:41
8	128	0.2	0.687	1.47e-02	2.07e-03	60.00%	100.00%	20.00%	34.00%	0.89	P	00:02:10
8	128	0.2	0.689	7.73e-03	3.58e-04	82.00%	100.00%	65.00%	79.00%	0.18	C	00:30:36
8	128	0.2	0.702	7.24e-03	3.57e-04	81.00%	100.00%	63.00%	77.00%	0.17	C	00:25:47
8	128	0.2	0.835	5.87e-03	1.47e-04	80.00%	100.00%	61.00%	75.00%	0.22	P	00:07:42

Weiter auf nächster Seite

l	d	dropout	alpha	lr	wd	Accuracy	Precision	Recall	F1	loss	Status	Dauer
8	128	0.3	0.019	6.30e-03	4.02e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:02:15
8	128	0.3	0.071	1.31e-03	4.73e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:27
8	128	0.3	0.620	1.56e-02	6.01e-04	84.00%	100.00%	69.00%	82.00%	0.16	C	00:31:27
8	128	0.3	0.666	1.85e-03	9.06e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51	P	00:01:58
8	128	0.3	0.691	7.54e-04	8.71e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.34	P	00:02:06
8	128	0.3	0.724	2.57e-03	3.82e-04	82.00%	100.00%	66.00%	79.00%	0.16	C	00:49:08
8	128	0.3	0.728	3.46e-03	4.19e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.30	P	00:03:40
8	128	0.3	0.777	2.35e-03	4.1e-04	87.00%	100.00%	75.00%	86.00%	0.16	C	00:44:04
8	128	0.3	0.794	6.55e-03	4.48e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.33	P	00:02:10
8	128	0.4	0.715	4.9e-03	8.55e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.44	P	00:05:52
8	128	0.4	0.765	2.55e-03	1.24e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.35	P	00:01:56
8	128	0.5	0.883	1.33e-02	5.79e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.72	P	00:02:01
8	128	0.5	0.890	1.14e-02	1.3e-05	50.00%	96.00%	1.00%	2.00%	0.29	P	00:02:16
8	256	0.0	0.074	6.57e-04	3.2e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:26
8	256	0.0	0.084	6.77e-04	1.32e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:28
8	256	0.0	0.095	4.22e-04	3.78e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:00:25
8	256	0.0	0.743	4.44e-03	4.74e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.30	P	00:00:25
8	256	0.0	0.813	2.36e-02	5.9e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	3.87	P	00:02:07
8	256	0.0	0.870	8.78e-04	2.54e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.41	P	00:00:26
8	256	0.1	0.046	3.89e-04	1.97e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:26
8	256	0.1	0.048	8.21e-04	2.e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:26
8	256	0.1	0.065	1.12e-03	9.38e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:28
8	256	0.1	0.130	2.35e-03	8.3e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:26
8	256	0.1	0.155	7.53e-04	6.20e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:00:30
8	256	0.1	0.182	1.12e-03	1.63e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:27
8	256	0.1	0.187	3.08e-04	4.97e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:28
8	256	0.1	0.298	1.31e-03	2.63e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:24
8	256	0.1	0.545	1.31e-03	3.04e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:02:01
8	256	0.1	0.587	2.68e-03	1.09e-04	78.00%	100.00%	56.00%	72.00%	0.18	C	00:17:54
8	256	0.1	0.615	2.6e-03	3.21e-04	82.00%	100.00%	65.00%	79.00%	0.17	C	00:25:00
8	256	0.1	0.754	9.72e-03	2.8e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.20	P	00:02:03
8	256	0.1	0.773	5.60e-03	1.9e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.57	P	00:02:05
8	256	0.1	0.783	4.e-03	1.e-05	83.00%	100.00%	66.00%	80.00%	0.19	C	00:36:26
8	256	0.1	0.788	3.85e-03	1.2e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.30	P	00:02:05
8	256	0.1	0.790	3.36e-03	1.2e-05	80.00%	100.00%	60.00%	75.00%	0.20	C	00:23:51
8	256	0.2	0.072	1.11e-03	2.12e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:27
8	256	0.2	0.103	2.17e-03	9.06e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:30
8	256	0.2	0.110	5.75e-04	7.88e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:26
8	256	0.2	0.142	1.5e-04	9.39e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:00:25
8	256	0.2	0.147	1.55e-04	4.64e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.44	P	00:00:25
8	256	0.2	0.149	1.61e-03	1.42e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:00:26
8	256	0.2	0.226	4.36e-04	2.4e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.44	P	00:00:30
8	256	0.2	0.260	1.19e-03	4.65e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.44	P	00:00:31
8	256	0.2	0.432	7.21e-04	7.6e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:00:28
8	256	0.2	0.605	5.74e-04	2.3e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:01:52
8	256	0.3	0.029	1.04e-03	1.33e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:25
8	256	0.3	0.054	1.40e-03	4.05e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:31
8	256	0.3	0.064	3.15e-04	3.9e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:26
8	256	0.3	0.075	2.16e-03	4.70e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:26
8	256	0.3	0.479	8.30e-03	2.94e-04	85.00%	100.00%	70.00%	82.00%	0.14	C	00:32:22

Weiter auf nächster Seite

l	d	dropout	alpha	lr	wd	Accuracy	Precision	Recall	F1	loss	Status	Dauer
8	256	0.3	0.638	4.37e-04	6.04e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:00:24
8	256	0.3	0.821	3.22e-04	5.91e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51	P	00:00:26
8	256	0.5	0.088	8.19e-04	7.11e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:27
8	512	0.0	0.111	1.33e-02	4.22e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.71	P	00:01:12
8	512	0.0	0.256	7.51e-03	6.5e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.64	P	00:03:07
8	512	0.0	0.428	7.04e-03	1.74e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.73	P	00:02:08
8	512	0.1	0.412	2.95e-03	5.93e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.40	P	00:02:08
8	512	0.1	0.887	8.19e-04	6.12e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.29	P	00:00:26
8	512	0.2	0.380	5.07e-03	2.78e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.42	P	00:02:07
8	512	0.2	0.445	7.7e-03	2.79e-03	83.00%	100.00%	66.00%	80.00%	0.18	C	00:23:31
8	512	0.2	0.698	4.45e-03	4.2e-05	80.00%	100.00%	60.00%	75.00%	0.19	C	00:36:28
8	512	0.2	0.729	1.1e-05	1.88e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.44	P	00:01:55
8	512	0.3	0.151	9.87e-03	1.84e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.72	P	00:03:04
8	512	0.3	0.495	1.26e-03	3.15e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:02:03
8	512	0.3	0.547	1.13e-03	5.35e-04	81.00%	100.00%	63.00%	77.00%	0.18	C	00:35:22
8	512	0.4	0.494	9.4e-04	5.44e-02	76.00%	100.00%	54.00%	70.00%	0.21	C	00:31:43
8	512	0.5	0.291	3.1e-02	3.4e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.36	P	00:03:10
8	512	0.7	0.518	1.62e-03	1.01e-02	54.00%	100.00%	9.00%	17.00%	0.31	P	00:08:38
8	512	0.8	0.184	1.15e-03	3.9e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:06:15
16	2	0.0	0.043	9.05e-04	3.41e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.36	P	00:00:29
16	2	0.1	0.169	7.18e-04	8.16e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.30	P	00:00:28
16	2	0.2	0.087	3.85e-04	9.51e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.39	P	00:00:26
16	2	0.2	0.165	5.4e-05	6.49e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.31	P	00:00:24
16	2	0.3	0.179	9.84e-04	4.61e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.36	P	00:00:25
16	2	0.3	0.593	5.94e-02	6.03e-03	84.00%	99.00%	69.00%	81.00%	0.22	C	04:27:27
16	2	0.4	0.750	3.69e-04	1.32e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:02:16
16	2	0.5	0.592	1.3e-05	1.1e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	C	01:56:55
16	4	0.1	0.605	1.34e-02	1.e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51	P	00:09:01
16	4	0.2	0.083	2.78e-04	4.3e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.33	P	00:00:25
16	8	0.0	0.272	6.23e-03	5.27e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:26
16	8	0.1	0.616	3.60e-03	1.4e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:01:37
16	8	0.1	0.781	9.23e-03	1.07e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.44	P	00:01:46
16	8	0.2	0.039	4.86e-03	3.66e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:27
16	8	0.2	0.093	5.56e-03	2.50e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:02:22
16	16	0.0	0.086	6.04e-04	1.70e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:29
16	16	0.2	0.959	3.07e-04	4.24e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51	P	00:01:30
16	16	0.3	0.021	3.05e-04	1.9e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.43	P	00:00:26
16	16	0.3	0.122	2.35e-03	8.33e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:24
16	16	0.3	0.219	1.80e-02	5.63e-03	71.00%	100.00%	42.00%	60.00%	0.34	P	00:01:47
16	16	0.3	0.963	2.46e-04	1.89e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.35	P	00:02:30
16	16	0.3	0.984	5.15e-03	1.82e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51	P	00:00:25
16	16	0.8	0.465	6.3e-03	1.18e-04	78.00%	100.00%	57.00%	73.00%	0.33	C	00:34:53
16	32	0.0	0.081	7.32e-04	2.55e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:02:39
16	32	0.0	0.589	9.52e-03	6.77e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51	P	00:01:54
16	32	0.2	0.066	8.55e-04	6.16e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:29
16	32	0.5	0.738	5.69e-03	2.15e-02	69.00%	100.00%	39.00%	56.00%	0.32	P	00:05:11
16	32	0.6	0.004	1.2e-02	1.6e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:02:47
16	32	0.6	0.007	1.4e-02	1.e-05	81.00%	100.00%	63.00%	77.00%	0.18	C	00:15:37
16	32	0.6	0.045	4.63e-02	2.36e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:02:43
16	32	0.6	0.987	8.87e-02	2.49e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	3.73	P	00:01:22

Weiter auf nächster Seite

l	d	dropout	alpha	lr	wd	Accuracy	Precision	Recall	F1	loss	Status	Dauer
16	32	0.6	0.995	9.98e-02	3.7e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2.94	P	00:02:38
16	32	0.7	0.323	3.4e-05	8.03e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.30	C	00:25:10
16	32	0.7	0.567	1.08e-04	1.1e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.37	P	00:01:21
16	32	0.7	0.695	7.68e-03	7.67e-03	57.00%	100.00%	16.00%	28.00%	0.40	P	00:05:14
16	32	0.7	0.783	7.49e-02	4.6e-05	52.00%	94.00%	6.00%	11.00%	0.40	P	00:05:15
16	32	0.7	0.850	1.85e-02	1.45e-04	79.00%	100.00%	59.00%	74.00%	0.18	C	00:29:54
16	32	0.7	0.884	1.91e-02	1.1e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.40	P	00:05:12
16	32	0.8	0.064	6.3e-05	3.18e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.28	C	00:25:56
16	32	0.8	0.065	2.2e-05	3.25e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.26	C	00:25:14
16	32	0.8	0.770	1.78e-04	2.2e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:02:05
16	32	0.8	0.872	3.43e-02	7.4e-05	49.00%	92.00%	0.00%	1.00%	0.38	P	00:02:42
16	32	0.9	0.200	3.5e-05	7.96e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.31	C	00:24:04
16	32	0.9	0.203	3.1e-05	7.16e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.30	C	00:25:01
16	64	0.0	0.200	1.41e-04	1.44e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.41	P	00:01:18
16	64	0.0	0.348	1.19e-04	2.11e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.40	P	00:00:24
16	64	0.1	0.018	3.34e-03	3.22e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:27
16	64	0.2	0.084	7.17e-04	7.36e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:25
16	64	0.4	0.072	1.32e-03	1.05e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:26
16	64	0.5	0.536	6.71e-03	1.49e-04	79.00%	100.00%	59.00%	74.00%	0.19	C	00:27:01
16	64	0.6	0.789	1.16e-04	1.6e-05	67.00%	100.00%	36.00%	52.00%	0.28	C	13:20:01
16	128	0.0	0.766	3.44e-04	6.4e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:28
16	128	0.1	0.132	1.62e-03	6.49e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:27
16	128	0.2	0.043	4.24e-04	7.16e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:27
16	128	0.2	0.056	7.86e-04	9.82e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:30
16	128	0.2	0.061	1.45e-03	8.40e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:26
16	128	0.2	0.064	9.95e-04	5.94e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:27
16	128	0.2	0.071	1.6e-03	9.83e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:25
16	128	0.2	0.091	1.26e-03	4.17e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:27
16	128	0.2	0.108	1.78e-03	3.8e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:30
16	128	0.2	0.120	7.83e-04	1.83e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:00:28
16	128	0.2	0.127	1.62e-03	9.74e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:26
16	128	0.2	0.156	9.23e-04	3.28e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:00:25
16	128	0.2	0.239	2.04e-04	5.85e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.45	P	00:00:26
16	128	0.2	0.260	1.21e-03	2.16e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.44	P	00:00:26
16	128	0.2	0.532	2.71e-03	5.78e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.37	P	00:00:25
16	128	0.3	0.148	1.61e-03	3.06e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:26
16	128	0.3	0.216	5.36e-04	2.26e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.45	P	00:00:31
16	128	0.3	0.348	1.1e-05	9.83e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.34	P	00:00:26
16	128	0.4	0.085	3.7e-03	7.82e-04	49.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:00:26
16	128	0.6	0.153	1.83e-03	3.22e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:30
16	128	0.6	0.303	1.58e-03	6.e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.44	P	00:02:48
16	128	0.7	0.335	1.2e-04	5.34e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.43	P	00:02:48
16	256	0.0	0.000	3.96e-03	8.04e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:29
16	256	0.0	0.256	4.13e-03	4.6e-02	80.00%	100.00%	61.00%	76.00%	0.18	P	00:02:40
16	256	0.0	0.328	4.75e-03	5.12e-02	83.00%	100.00%	66.00%	80.00%	0.16	P	00:02:21
16	256	0.0	0.807	6.71e-04	1.2e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:03:12
16	256	0.0	0.933	2.73e-03	4.6e-04	82.00%	100.00%	65.00%	79.00%	0.15	C	00:38:08
16	256	0.1	0.081	1.59e-03	3.61e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:29
16	256	0.1	0.094	1.24e-03	2.36e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:25
16	256	0.1	0.111	7.63e-03	3.76e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.60	P	00:00:25

Weiter auf nächster Seite

l	d	dropout	alpha	lr	wd	Accuracy	Precision	Recall	F1	loss	Status	Dauer
16	256	0.1	0.115	8.85e-04	4.98e-02	81.00%	100.00%	63.00%	77.00%	0.16	C	00:08:04
16	256	0.1	0.119	4.49e-03	4.94e-02	81.00%	100.00%	62.00%	76.00%	0.17	C	00:05:00
16	256	0.1	0.121	1.15e-03	1.04e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:00:27
16	256	0.1	0.127	1.28e-03	8.65e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:00:26
16	256	0.1	0.136	9.94e-04	8.50e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:28
16	256	0.1	0.159	3.73e-04	3.87e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:00:29
16	256	0.1	0.160	5.66e-04	2.38e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:34
16	256	0.1	0.201	1.47e-03	1.34e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:25
16	256	0.1	0.210	1.64e-03	8.11e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:27
16	256	0.1	0.273	1.49e-03	7.35e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.44	P	00:00:29
16	256	0.1	0.308	7.90e-03	1.71e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:03:10
16	256	0.1	0.774	6.10e-03	5.96e-04	84.00%	100.00%	68.00%	81.00%	0.18	C	01:03:19
16	256	0.1	0.937	1.05e-02	2.89e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.58	P	00:02:58
16	256	0.1	0.956	2.50e-03	4.55e-04	82.00%	100.00%	65.00%	79.00%	0.18	C	00:41:07
16	256	0.2	0.010	9.e-05	1.71e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.43	P	00:00:28
16	256	0.2	0.044	8.83e-04	2.38e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:26
16	256	0.2	0.051	5.93e-04	2.55e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:24
16	256	0.2	0.051	5.9e-04	1.17e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:25
16	256	0.2	0.063	1.79e-03	4.50e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:25
16	256	0.2	0.077	1.64e-03	7.e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:29
16	256	0.2	0.096	8.3e-04	1.17e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:26
16	256	0.2	0.097	5.46e-04	4.9e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:29
16	256	0.2	0.104	1.64e-03	3.54e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:26
16	256	0.2	0.142	3.91e-04	2.9e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:00:26
16	256	0.2	0.146	8.45e-04	6.02e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:25
16	256	0.2	0.209	7.77e-04	1.3e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:27
16	256	0.2	0.549	6.1e-05	1.08e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.42	P	00:02:31
16	256	0.2	0.890	8.73e-04	3.96e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.33	P	00:06:03
16	256	0.2	0.928	3.31e-03	5.86e-04	84.00%	100.00%	69.00%	82.00%	0.15	C	00:41:51
16	256	0.2	0.938	3.17e-03	1.26e-03	84.00%	100.00%	68.00%	81.00%	0.17	C	00:50:55
16	256	0.2	0.950	3.02e-03	1.29e-03	87.00%	100.00%	75.00%	86.00%	0.17	C	00:56:11
16	256	0.2	0.953	4.41e-04	3.96e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.44	P	00:00:28
16	256	0.2	0.994	3.37e-03	1.53e-03	89.00%	99.00%	79.00%	88.00%	0.19	C	01:00:21
16	256	0.3	0.009	5.52e-04	2.89e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:25
16	256	0.3	0.020	4.22e-04	4.07e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:31
16	256	0.3	0.038	3.52e-04	6.91e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:28
16	256	0.3	0.042	2.37e-03	4.61e-04	69.00%	100.00%	38.00%	55.00%	0.25	P	00:01:06
16	256	0.3	0.062	1.92e-03	6.82e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:28
16	256	0.3	0.065	2.30e-03	3.54e-04	81.00%	100.00%	62.00%	77.00%	0.16	C	00:05:13
16	256	0.3	0.190	2.88e-03	3.54e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:27
16	256	0.3	0.289	2.99e-03	6.12e-04	79.00%	100.00%	59.00%	74.00%	0.17	C	00:05:05
16	256	0.3	0.377	9.02e-04	3.62e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.44	P	00:00:27
16	256	0.3	0.833	2.04e-03	1.75e-04	80.00%	100.00%	62.00%	76.00%	0.22	C	00:44:29
16	256	0.3	0.884	4.22e-04	1.36e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51	P	00:03:10
16	256	0.3	0.891	4.09e-03	1.60e-03	85.00%	100.00%	71.00%	83.00%	0.17	C	01:15:20
16	256	0.3	0.997	8.01e-03	5.29e-02	86.00%	100.00%	73.00%	84.00%	0.14	P	00:01:33
16	256	0.5	0.905	3.37e-03	1.66e-03	86.00%	100.00%	74.00%	85.00%	0.15	C	01:09:24
16	256	0.5	0.941	8.61e-03	5.97e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.17	P	00:03:12
16	256	0.6	0.287	8.61e-04	6.59e-04	82.00%	100.00%	64.00%	78.00%	0.21	C	14:41:07
16	256	0.7	0.090	1.33e-02	4.36e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.71	P	00:03:17

Weiter auf nächster Seite

l	d	dropout	alpha	lr	wd	Accuracy	Precision	Recall	F1	loss	Status	Dauer
16	256	0.8	0.331	1.73e-03	1.32e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:00:26
16	512	0.1	0.078	5.64e-03	4.38e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51	P	00:00:31
16	512	0.1	0.912	6.97e-04	7.53e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51	P	00:00:25
16	512	0.2	0.046	1.88e-02	2.06e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.64	C	00:24:36
16	512	0.2	0.147	8.46e-04	6.83e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:27
16	512	0.2	0.257	8.7e-05	1.61e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51	P	00:02:22
16	512	0.3	0.027	7.55e-04	1.5e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:27
16	512	0.3	0.152	2.07e-04	4.76e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:00:27
16	512	0.3	0.169	1.02e-03	2.83e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:27
16	512	0.5	0.010	1.5e-05	3.27e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.27	P	00:01:02
16	512	0.6	0.217	1.37e-03	7.33e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:00:25
16	512	0.6	0.640	1.23e-04	9.26e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.42	P	00:01:30
16	512	0.7	0.002	2.36e-02	1.42e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51	P	00:03:11
32	2	0.0	0.317	3.2e-05	2.31e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	C	02:50:38
32	2	0.0	0.318	2.65e-03	9.71e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.45	P	00:04:01
32	2	0.0	0.643	1.4e-05	5.61e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	C	02:34:07
32	2	0.2	0.127	5.38e-04	3.2e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.31	P	00:00:29
32	2	0.3	0.018	1.58e-03	8.01e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.41	P	00:04:19
32	2	0.3	0.938	1.19e-03	3.7e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.37	P	00:02:29
32	2	0.7	0.629	3.1e-04	7.88e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.44	P	00:01:17
32	2	0.8	0.079	1.2e-05	2.61e-02	49.00%	47.00%	7.00%	12.00%	0.27	P	01:05:14
32	4	0.0	0.616	1.71e-03	1.89e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:04:05
32	4	0.3	0.059	6.34e-04	5.77e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.43	P	00:00:31
32	4	0.3	0.290	5.21e-02	2.78e-04	59.00%	100.00%	19.00%	32.00%	0.45	P	00:04:06
32	4	0.3	0.640	1.78e-03	9.54e-02	82.00%	100.00%	66.00%	79.00%	0.18	C	10:00:37
32	4	0.8	0.493	2.29e-03	1.07e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51	P	00:04:47
32	4	0.8	0.813	3.73e-03	8.19e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:04:12
32	16	0.1	0.205	1.4e-02	1.e-05	82.00%	100.00%	64.00%	78.00%	0.20	P	00:02:43
32	16	0.3	0.498	2.8e-05	3.60e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.38	P	00:02:33
32	16	0.3	0.673	3.72e-03	9.56e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51	P	00:02:50
32	16	0.3	0.791	1.94e-03	6.67e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51	P	00:02:29
32	16	0.4	0.446	1.e-05	6.15e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.45	C	02:56:51
32	16	0.4	0.774	3.21e-04	4.55e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:01:12
32	16	0.5	0.477	2.55e-04	2.26e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:04:26
32	32	0.3	0.343	2.41e-04	2.5e-05	80.00%	100.00%	60.00%	75.00%	0.19	C	00:42:28
32	32	0.3	0.347	6.24e-04	5.8e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:00:54
32	32	0.5	0.714	6.44e-04	6.05e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:04:47
32	64	0.0	0.243	6.04e-03	3.26e-02	83.00%	100.00%	67.00%	80.00%	0.16	P	00:17:59
32	64	0.1	0.062	5.07e-04	1.74e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:28
32	64	0.3	0.610	6.7e-04	1.19e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.41	P	00:04:39
32	64	0.6	0.358	1.62e-03	8.33e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.43	P	00:07:55
32	64	0.6	0.366	1.66e-03	2.41e-04	79.00%	100.00%	59.00%	74.00%	0.20	C	01:05:10
32	64	0.7	0.240	1.97e-03	2.09e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:07:49
32	64	0.8	0.192	2.32e-04	5.63e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:01:42
32	128	0.0	0.067	2.12e-03	5.7e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:01:32
32	128	0.0	0.068	3.23e-03	1.98e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:05:05
32	128	0.0	0.078	3.78e-03	4.77e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:04:49
32	128	0.0	0.100	3.e-03	2.68e-02	83.00%	100.00%	66.00%	80.00%	0.15	C	01:14:47
32	128	0.0	0.107	2.29e-03	4.17e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:04:54
32	128	0.0	0.127	3.34e-03	1.11e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:04:55

Weiter auf nächster Seite

l	d	dropout	alpha	lr	wd	Accuracy	Precision	Recall	F1	loss	Status	Dauer
32	128	0.0	0.137	1.46e-03	1.33e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:01:32
32	128	0.0	0.153	1.91e-03	1.72e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:04:50
32	128	0.0	0.156	1.88e-03	1.4e-02	80.00%	100.00%	60.00%	75.00%	0.18	C	00:21:28
32	128	0.0	0.156	2.50e-03	1.15e-02	81.00%	100.00%	62.00%	76.00%	0.18	C	00:30:31
32	128	0.0	0.160	2.06e-03	1.13e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:01:28
32	128	0.0	0.162	1.69e-03	1.27e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:05:09
32	128	0.0	0.189	1.17e-03	9.9e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:01:29
32	128	0.0	0.197	1.26e-03	1.35e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:05:06
32	128	0.0	0.204	2.70e-03	1.48e-02	80.00%	100.00%	61.00%	76.00%	0.18	C	00:21:02
32	128	0.0	0.228	1.75e-03	2.75e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:04:55
32	128	0.0	0.487	2.44e-04	1.62e-03	77.00%	100.00%	56.00%	72.00%	0.21	C	00:26:27
32	128	0.0	0.931	9.4e-04	3.96e-03	82.00%	100.00%	65.00%	79.00%	0.21	C	00:05:32
32	128	0.0	0.938	1.86e-02	3.74e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	4.00	P	00:04:52
32	128	0.0	0.976	2.45e-03	6.46e-03	87.00%	100.00%	74.00%	85.00%	0.15	C	00:54:28
32	128	0.0	0.993	2.33e-03	6.19e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.45	P	00:04:54
32	128	0.0	0.998	2.34e-03	1.53e-02	91.00%	100.00%	83.00%	90.00%	0.13	C	00:48:13
32	128	0.1	0.048	2.85e-03	2.53e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:04:56
32	128	0.1	0.057	3.89e-03	2.09e-02	61.00%	100.00%	24.00%	38.00%	0.32	P	00:08:51
32	128	0.1	0.058	2.e-04	2.93e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:28
32	128	0.1	0.069	5.24e-03	2.34e-02	84.00%	100.00%	69.00%	81.00%	0.14	C	00:21:41
32	128	0.1	0.078	6.05e-04	7.18e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:27
32	128	0.1	0.142	2.82e-03	1.56e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:04:56
32	128	0.1	0.160	6.31e-04	3.9e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:29
32	128	0.1	0.205	1.35e-03	7.25e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:29
32	128	0.1	0.255	7.3e-04	7.24e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:01:30
32	128	0.1	0.262	4.67e-03	3.61e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.41	P	00:02:49
32	128	0.1	0.783	1.76e-03	3.4e-02	85.00%	100.00%	71.00%	83.00%	0.21	C	00:06:41
32	128	0.2	0.106	1.45e-03	9.48e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:29
32	128	0.2	0.351	8.4e-04	7.63e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:05:09
32	128	0.2	0.600	9.18e-04	2.62e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.40	P	00:00:27
32	128	0.3	0.093	2.42e-03	6.05e-03	49.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:00:36
32	128	0.3	0.129	1.74e-03	7.32e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:32
32	128	0.3	0.139	1.12e-02	2.6e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.64	P	00:00:32
32	128	0.3	0.460	6.74e-03	1.97e-03	76.00%	99.00%	54.00%	70.00%	0.29	P	00:07:53
32	128	0.3	0.802	3.48e-02	5.7e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2.52	C	00:33:00
32	128	0.4	0.104	1.08e-03	4.87e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:28
32	128	0.4	0.777	6.31e-04	4.56e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.42	P	00:05:05
32	128	0.5	0.028	4.37e-03	2.02e-02	65.00%	100.00%	31.00%	48.00%	0.30	P	00:08:12
32	128	0.5	0.281	1.1e-03	3.78e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:01:26
32	128	0.6	0.003	3.27e-03	5.26e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51	P	00:05:06
32	128	0.6	0.967	5.19e-03	1.49e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51	P	00:04:43
32	128	0.7	0.057	9.41e-04	3.04e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51	P	00:04:45
32	128	0.7	0.353	1.28e-03	3.56e-04	49.00%	100.00%	0.00%	1.00%	0.44	P	00:08:38
32	256	0.0	0.089	2.35e-03	3.74e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:05:15
32	256	0.0	0.125	2.42e-03	3.96e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:00:27
32	256	0.0	0.141	4.34e-03	5.12e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:28
32	256	0.0	0.157	2.93e-03	3.53e-02	82.00%	100.00%	65.00%	78.00%	0.16	C	00:04:18
32	256	0.0	0.164	1.86e-03	3.26e-02	77.00%	100.00%	54.00%	70.00%	0.19	C	00:04:39
32	256	0.0	0.187	2.89e-03	2.42e-02	78.00%	100.00%	57.00%	73.00%	0.18	C	00:05:18
32	256	0.0	0.842	7.21e-03	5.11e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51	P	00:02:55

Weiter auf nächster Seite

l	d	dropout	alpha	lr	wd	Accuracy	Precision	Recall	F1	loss	Status	Dauer
32	256	0.1	0.002	2.58e-03	5.17e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:30
32	256	0.1	0.015	1.7e-05	4.34e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.26	P	00:00:28
32	256	0.1	0.044	1.97e-03	5.31e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:30
32	256	0.1	0.052	1.28e-03	1.77e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:32
32	256	0.1	0.065	6.86e-03	2.34e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.54	P	00:03:41
32	256	0.1	0.085	1.12e-03	5.42e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:30
32	256	0.1	0.085	5.85e-04	8.e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:30
32	256	0.1	0.089	6.13e-04	1.51e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:27
32	256	0.1	0.120	9.47e-04	1.97e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:28
32	256	0.1	0.142	1.38e-03	3.1e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:29
32	256	0.1	0.181	1.44e-04	3.22e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:05:15
32	256	0.1	0.234	8.95e-04	4.59e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:00:30
32	256	0.1	0.709	6.2e-04	4.24e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.43	P	00:00:30
32	256	0.1	0.744	2.01e-02	1.1e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	3.13	P	00:03:03
32	256	0.1	0.745	2.45e-03	5.18e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.36	P	00:05:10
32	256	0.1	0.774	1.36e-02	1.e-05	80.00%	100.00%	61.00%	76.00%	0.20	C	00:33:17
32	256	0.1	0.779	1.52e-02	1.4e-05	64.00%	99.00%	29.00%	45.00%	0.46	P	00:03:00
32	256	0.2	0.052	1.00e-03	5.43e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:31
32	256	0.2	0.062	7.16e-04	1.63e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:27
32	256	0.2	0.074	1.4e-03	1.91e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:28
32	256	0.2	0.127	7.46e-03	3.31e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.55	P	00:01:27
32	256	0.2	0.141	7.62e-04	4.23e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:31
32	256	0.2	0.179	3.23e-04	3.69e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:27
32	256	0.2	0.180	6.47e-02	1.49e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.02	P	00:00:28
32	256	0.2	0.199	2.16e-03	2.41e-03	49.00%	100.00%	0.00%	1.00%	0.41	P	00:00:28
32	256	0.2	0.200	2.4e-04	5.03e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:30
32	256	0.2	0.571	9.43e-04	3.05e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:31
32	256	0.2	0.712	3.53e-02	1.1e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	3.40	P	00:03:01
32	256	0.2	0.967	1.71e-04	4.4e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.44	P	00:02:56
32	256	0.3	0.017	1.46e-03	1.96e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:30
32	256	0.3	0.022	2.6e-03	6.6e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:27
32	256	0.3	0.061	8.99e-04	2.22e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:29
32	256	0.3	0.067	9.5e-04	4.51e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:27
32	256	0.3	0.068	1.49e-03	4.69e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:29
32	256	0.3	0.138	3.73e-04	3.49e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:30
32	256	0.3	0.150	3.58e-04	2.29e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:29
32	256	0.3	0.167	5.2e-05	1.3e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.41	P	00:00:44
32	256	0.3	0.758	2.12e-02	6.81e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2.19	C	00:17:15
32	256	0.4	0.149	1.01e-03	2.63e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:31
32	256	0.5	0.221	2.70e-03	4.86e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:05:15
32	256	0.5	0.367	1.91e-02	5.22e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.65	P	00:05:03
32	256	0.5	0.649	7.28e-04	3.41e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.40	P	00:04:50
32	256	0.6	0.702	1.61e-03	5.2e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.33	P	00:01:26
32	256	0.7	0.241	7.44e-02	2.3e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.68	P	00:02:01
32	512	0.0	0.994	8.33e-03	1.16e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.36	P	00:05:30
32	512	0.1	0.037	2.05e-03	1.48e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:06:01
32	512	0.2	0.013	7.06e-03	3.05e-02	84.00%	100.00%	68.00%	81.00%	0.14	C	00:31:03
32	512	0.2	0.536	4.61e-03	6.45e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:05:44
32	512	0.5	0.066	7.46e-02	1.12e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.68	P	00:02:11
32	512	0.6	0.047	1.73e-04	6.35e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:07:45

Weiter auf nächster Seite

l	d	dropout	alpha	lr	wd	Accuracy	Precision	Recall	F1	loss	Status	Dauer
32	2048	0.3	0.133	1.35e-02	1.04e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.78	P	00:07:49
64	2	0.2	0.885	3.50e-03	7.08e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:04:46
64	2	0.5	0.074	8.25e-04	9.73e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.34	P	00:04:37
64	4	0.0	0.077	4.4e-05	8.32e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.29	P	00:04:22
64	4	0.0	0.928	8.8e-04	1.e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:02:40
64	4	0.2	0.042	3.99e-03	1.94e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:01:14
64	4	0.3	0.060	1.64e-03	5.7e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.45	P	00:04:26
64	8	0.1	0.360	7.8e-05	7.3e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.34	P	00:01:15
64	8	0.1	0.828	1.83e-02	6.59e-04	84.00%	100.00%	68.00%	81.00%	0.17	P	00:16:05
64	8	0.2	0.299	2.19e-02	1.8e-05	60.00%	99.00%	21.00%	34.00%	0.46	C	00:20:03
64	8	0.2	0.436	8.e-03	2.36e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:02:52
64	8	0.3	0.873	2.3e-05	2.45e-02	51.00%	51.00%	100.00%	67.00%	0.47	P	00:02:26
64	16	0.3	0.858	2.03e-03	2.2e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51	P	00:04:47
64	16	0.5	0.849	6.88e-03	7.79e-04	49.00%	59.00%	0.00%	1.00%	0.19	C	00:16:53
64	32	0.1	0.392	5.13e-03	2.23e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51	P	00:04:55
64	32	0.2	0.000	4.40e-03	2.28e-02	66.00%	99.00%	34.00%	51.00%	0.31	P	00:00:48
64	32	0.2	0.108	3.69e-04	3.47e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:28
64	32	0.2	0.131	7.48e-04	8.18e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:30
64	32	0.2	0.132	5.54e-04	2.41e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:30
64	32	0.2	0.643	5.63e-04	2.4e-05	80.00%	100.00%	61.00%	76.00%	0.19	C	00:31:45
64	32	0.3	0.100	5.95e-04	4.55e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:30
64	32	0.3	0.858	3.86e-02	5.08e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.34	C	05:08:03
64	32	0.4	0.720	2.29e-03	7.97e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:05:09
64	32	0.5	0.914	1.95e-02	1.8e-05	81.00%	100.00%	62.00%	76.00%	0.25	C	01:40:55
64	32	0.8	0.001	8.6e-05	2.95e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.39	P	00:07:07
64	32	0.8	0.877	5.75e-03	2.07e-02	50.00%	100.00%	1.00%	2.00%	0.47	C	02:23:06
64	64	0.0	0.628	1.7e-05	1.33e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.41	P	00:05:09
64	64	0.0	0.893	3.3e-05	1.7e-05	77.00%	100.00%	56.00%	71.00%	0.24	C	00:21:06
64	64	0.1	0.331	1.2e-05	7.e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.33	P	00:01:41
64	64	0.4	0.517	4.e-03	7.e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:03:08
64	64	0.4	0.620	4.5e-05	1.2e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.44	P	00:04:53
64	64	0.5	0.681	2.17e-03	1.e-05	49.00%	100.00%	0.00%	1.00%	0.46	P	00:05:29
64	64	0.9	0.357	6.41e-04	2.59e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51	P	00:05:29
64	64	0.9	0.905	8.35e-03	3.6e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.27	C	01:10:30
64	128	0.0	0.116	1.17e-02	1.16e-02	77.00%	100.00%	54.00%	70.00%	0.22	C	01:42:32
64	128	0.0	0.133	2.87e-04	2.25e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:05:27
64	128	0.1	0.029	1.78e-03	1.94e-03	50.00%	87.00%	1.00%	2.00%	0.47	P	00:00:28
64	128	0.1	0.165	2.16e-03	1.38e-04	78.00%	100.00%	58.00%	73.00%	0.19	P	00:02:53
64	128	0.2	0.068	2.82e-04	8.9e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:29
64	128	0.3	0.281	4.76e-04	7.47e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:34
64	128	0.3	1.000	5.67e-04	4.56e-04	80.00%	100.00%	60.00%	75.00%	0.35	P	00:01:12
64	128	0.4	0.338	3.60e-02	3.92e-04	72.00%	99.00%	46.00%	63.00%	0.24	P	00:04:18
64	128	0.7	0.389	2.85e-03	1.03e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:02:14
64	256	0.0	0.058	4.89e-04	6.18e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:30
64	256	0.0	0.492	8.57e-04	6.61e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.44	P	00:05:40
64	256	0.0	0.730	1.38e-03	1.22e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.37	P	00:06:17
64	256	0.0	0.860	1.32e-03	1.04e-02	82.00%	100.00%	65.00%	79.00%	0.18	C	01:17:27
64	256	0.0	0.863	2.96e-03	1.10e-02	68.00%	99.00%	38.00%	55.00%	0.28	P	00:06:01
64	256	0.0	0.868	1.12e-03	8.23e-03	84.00%	100.00%	68.00%	81.00%	0.18	C	01:22:55
64	256	0.0	0.916	1.16e-03	1.71e-02	81.00%	100.00%	63.00%	77.00%	0.19	C	01:02:00

Weiter auf nächster Seite

l	d	dropout	alpha	lr	wd	Accuracy	Precision	Recall	F1	loss	Status	Dauer
64	256	0.0	0.939	1.88e-03	5.03e-04	78.00%	100.00%	57.00%	72.00%	0.18	P	00:21:48
64	256	0.1	0.042	1.84e-03	4.1e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:29
64	256	0.1	0.096	1.07e-03	7.37e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:30
64	256	0.1	0.125	8.17e-04	8.15e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:32
64	256	0.1	0.264	3.93e-04	7.18e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:28
64	256	0.1	0.463	1.06e-03	6.41e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.41	P	00:06:06
64	256	0.1	0.518	4.37e-04	4.96e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:32
64	256	0.1	0.676	1.18e-03	3.59e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.44	P	00:06:12
64	256	0.1	0.721	1.25e-03	6.77e-04	80.00%	100.00%	61.00%	75.00%	0.19	C	01:02:40
64	256	0.1	0.779	1.61e-03	4.75e-04	50.00%	100.00%	1.00%	2.00%	0.33	P	00:06:33
64	256	0.1	0.802	1.34e-03	4.47e-04	80.00%	100.00%	60.00%	75.00%	0.20	C	01:12:15
64	256	0.1	0.805	1.45e-03	5.51e-04	80.00%	100.00%	61.00%	75.00%	0.18	C	01:02:13
64	256	0.1	0.821	1.36e-03	4.02e-04	77.00%	100.00%	56.00%	71.00%	0.22	C	01:00:18
64	256	0.1	0.897	4.15e-04	2.71e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51	P	00:05:53
64	256	0.2	0.032	7.99e-04	6.57e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:29
64	256	0.2	0.102	2.51e-03	3.4e-05	80.00%	100.00%	61.00%	76.00%	0.17	P	00:01:27
64	256	0.2	0.126	8.94e-04	6.25e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:32
64	256	0.2	0.159	3.76e-04	1.4e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:29
64	256	0.2	0.366	9.59e-04	1.28e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:00:32
64	256	0.2	0.837	1.46e-03	1.22e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:05:54
64	256	0.2	0.840	2.e-02	2.02e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2.52	P	00:05:49
64	256	0.2	0.871	8.68e-04	8.60e-03	82.00%	100.00%	64.00%	78.00%	0.18	C	00:06:56
64	256	0.2	0.974	4.71e-03	3.04e-02	53.00%	98.00%	7.00%	13.00%	1.05	P	00:02:17
64	256	0.3	0.191	1.36e-03	2.3e-05	79.00%	100.00%	58.00%	73.00%	0.19	C	00:06:06
64	256	0.3	0.246	3.1e-05	1.4e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.37	P	00:01:27
64	256	0.3	0.565	6.38e-03	1.2e-05	83.00%	100.00%	67.00%	80.00%	0.16	C	00:35:17
64	256	0.3	0.956	5.69e-03	5.44e-04	86.00%	100.00%	73.00%	84.00%	0.15	C	00:28:30
64	256	0.3	0.985	5.03e-03	3.79e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	3.28	P	00:06:59
64	256	0.4	0.397	2.6e-04	1.51e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:03:36
64	256	0.4	0.986	9.10e-02	4.71e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	6.11	P	00:01:16
64	256	0.5	0.292	1.46e-03	3.07e-04	84.00%	100.00%	69.00%	82.00%	0.16	C	00:38:23
64	256	0.6	0.006	5.67e-04	1.56e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51	P	00:02:05
64	256	0.6	0.949	1.68e-03	2.7e-05	87.00%	100.00%	75.00%	86.00%	0.20	C	00:55:19
64	256	0.8	0.902	3.11e-03	2.47e-02	72.00%	100.00%	44.00%	61.00%	0.25	P	00:11:03
64	512	0.1	0.105	8.61e-04	3.69e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:05:50
64	512	0.1	0.782	4.5e-02	2.13e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2.51	P	00:03:06
64	512	0.2	0.038	7.54e-02	7.64e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	C	00:31:40
64	512	0.3	0.020	3.07e-03	5.55e-02	49.00%	64.00%	1.00%	2.00%	0.49	P	00:00:30
64	512	0.3	0.160	2.71e-02	6.25e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.85	P	00:00:31
64	512	0.3	0.276	1.01e-02	2.13e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.80	P	00:05:23
64	512	0.4	0.324	1.35e-04	8.9e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:01:33
64	512	0.5	0.567	3.52e-04	6.14e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:06:14
64	512	0.6	0.497	5.22e-03	4.43e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:09:52
64	512	0.6	0.552	2.84e-03	6.92e-03	84.00%	100.00%	69.00%	81.00%	0.16	C	00:38:57
64	512	0.9	0.770	2.81e-03	1.5e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2.69	P	00:07:07
128	2	0.1	0.839	1.67e-03	8.56e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:01:04
128	2	0.2	0.262	3.93e-02	2.37e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.44	C	00:18:29
128	2	0.5	0.593	2.02e-04	3.45e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.40	P	00:02:38
128	4	0.0	0.993	1.17e-03	1.18e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:05:02
128	4	0.1	0.312	2.14e-03	4.72e-04	49.00%	67.00%	1.00%	2.00%	0.50	C	01:41:14

Weiter auf nächster Seite

l	d	dropout	alpha	lr	wd	Accuracy	Precision	Recall	F1	loss	Status	Dauer
128	4	0.4	0.766	2.51e-02	7.98e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51	P	00:03:21
128	4	0.4	0.858	1.77e-02	1.71e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51	P	00:03:07
128	4	0.6	0.510	1.59e-02	5.24e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51	P	00:08:47
128	4	0.6	0.943	3.42e-04	1.8e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.40	C	24:29:56
128	4	0.7	0.633	9.48e-02	1.32e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.52	P	00:05:46
128	4	0.8	0.126	8.12e-04	1.43e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	C	01:09:33
128	8	0.1	0.038	2.12e-03	3.3e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:05:03
128	8	0.1	0.094	9.27e-04	4.61e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:00:33
128	8	0.3	0.447	2.1e-03	3.52e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:02:07
128	16	0.4	0.708	3.79e-03	5.78e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51	P	00:05:56
128	16	0.6	0.729	2.07e-04	3.53e-03	76.00%	100.00%	53.00%	69.00%	0.23	C	18:04:05
128	32	0.0	0.169	2.87e-03	1.59e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:01:45
128	32	0.0	0.653	2.26e-03	8.91e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:05:23
128	32	0.0	0.681	1.25e-03	5.08e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51	P	00:05:18
128	32	0.1	0.585	5.56e-04	3.12e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:05:20
128	32	0.1	0.622	6.5e-04	3.90e-03	80.00%	100.00%	61.00%	76.00%	0.19	C	00:35:12
128	32	0.2	0.949	1.03e-02	1.01e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.34	P	00:11:45
128	64	0.0	0.024	1.59e-02	6.07e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51	P	00:05:31
128	64	0.7	0.580	6.77e-02	1.87e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51	P	00:02:30
128	128	0.0	0.034	4.91e-04	7.04e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:34
128	128	0.1	0.219	1.3e-02	1.15e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.84	P	00:00:31
128	128	0.1	0.274	4.22e-03	2.55e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:06:40
128	128	0.1	0.665	3.34e-04	3.29e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:34
128	128	0.2	0.148	3.15e-02	9.98e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:32
128	128	0.2	0.921	1.09e-03	2.60e-02	68.00%	100.00%	36.00%	53.00%	0.25	P	00:01:40
128	128	0.3	0.326	9.98e-04	5.6e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:00:35
128	128	0.4	0.175	6.28e-03	8.09e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:06:00
128	128	0.4	0.533	5.76e-04	2.88e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:03:36
128	256	0.0	0.149	7.07e-04	3.5e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:33
128	256	0.0	0.247	1.45e-03	1.26e-03	49.00%	100.00%	0.00%	1.00%	0.45	P	00:00:33
128	256	0.0	0.855	9.1e-05	4.73e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:03:48
128	256	0.1	0.041	8.17e-04	9.99e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:33
128	256	0.1	0.093	1.26e-03	7.25e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:00:32
128	256	0.1	0.133	6.7e-05	1.89e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:00:33
128	256	0.1	0.212	5.05e-04	1.41e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:39
128	256	0.1	0.863	5.6e-05	3.8e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:03:51
128	256	0.1	0.904	1.34e-02	2.6e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2.00	P	00:03:59
128	256	0.1	0.959	2.5e-05	6.46e-04	78.00%	100.00%	56.00%	72.00%	0.19	C	02:45:34
128	256	0.1	0.992	1.1e-05	8.35e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:03:49
128	256	0.2	0.066	6.73e-04	1.30e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:35
128	256	0.2	0.074	1.71e-03	3.53e-02	52.00%	97.00%	5.00%	10.00%	0.45	P	00:00:34
128	256	0.2	0.075	2.16e-03	5.20e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:34
128	256	0.2	0.113	1.2e-03	8.7e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:32
128	256	0.2	0.116	7.31e-04	7.87e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:31
128	256	0.2	0.143	8.67e-02	2.94e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.93	P	00:06:32
128	256	0.2	0.245	6.31e-04	5.14e-03	81.00%	100.00%	62.00%	77.00%	0.18	C	01:41:24
128	256	0.2	0.355	1.21e-03	6.52e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:00:31
128	256	0.3	0.100	1.21e-04	1.93e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:34
128	256	0.3	0.109	7.36e-04	9.97e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:33
128	256	0.3	0.983	3.6e-05	1.91e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:03:47

Weiter auf nächster Seite

l	d	dropout	alpha	lr	wd	Accuracy	Precision	Recall	F1	loss	Status	Dauer
128	256	0.3	0.998	1.41e-04	3.03e-04	88.00%	100.00%	77.00%	87.00%	0.22	C	01:06:48
128	256	0.5	0.112	1.49e-03	6.05e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:00:33
128	256	0.7	0.897	1.21e-03	2.63e-02	84.00%	100.00%	70.00%	82.00%	0.25	C	14:40:37
128	512	0.0	0.146	8.19e-03	1.64e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.61	P	00:00:33
128	512	0.1	0.586	9.63e-04	6.64e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.44	P	00:07:06
128	512	0.2	0.025	1.03e-03	7.03e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:32
128	512	0.2	0.056	3.19e-03	2.99e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:32
128	512	0.3	0.175	1.09e-03	9.93e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:06:49
128	512	0.3	0.202	5.68e-04	2.26e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:01:57
128	512	0.7	0.268	1.2e-03	3.85e-04	80.00%	100.00%	61.00%	75.00%	0.19	C	17:42:08
256	2	0.1	0.973	2.88e-04	1.33e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:36
256	2	0.2	0.871	5.04e-03	8.65e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:03:20
256	2	0.4	0.125	4.8e-04	9.15e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.30	P	00:05:26
256	2	0.5	0.009	3.2e-05	3.19e-02	51.00%	51.00%	100.00%	67.00%	0.25	P	00:02:51
256	2	0.5	0.366	1.73e-03	3.2e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	C	00:37:51
256	2	0.5	0.977	5.77e-03	4.5e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.39	P	00:03:32
256	4	0.0	0.006	1.62e-04	2.46e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.38	P	00:00:32
256	4	0.0	0.832	3.09e-03	1.2e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:03:03
256	4	0.1	0.308	4.55e-04	3.e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.43	P	00:02:58
256	4	0.5	0.242	4.97e-04	2.84e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.42	P	00:00:39
256	4	0.6	0.456	4.25e-02	2.58e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51	P	00:05:26
256	4	0.7	0.458	3.02e-02	1.7e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:06:03
256	8	0.0	0.857	2.88e-03	2.5e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.28	C	09:58:30
256	8	0.3	0.583	1.99e-04	5.96e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.45	P	00:05:11
256	8	0.5	0.207	2.14e-03	1.01e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:05:29
256	8	0.5	0.657	5.4e-03	5.87e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51	P	00:05:28
256	16	0.0	0.109	3.23e-04	4.23e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:00:35
256	16	0.1	0.001	1.08e-03	2.23e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:33
256	16	0.1	0.142	9.92e-03	3.94e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:38
256	16	0.2	0.112	1.37e-03	5.38e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:32
256	16	0.4	0.949	2.1e-05	2.69e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.44	P	00:05:22
256	32	0.3	0.330	9.34e-04	1.35e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:03:55
256	32	0.4	0.689	9.17e-02	9.48e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.88	P	00:05:38
256	32	0.5	0.091	7.83e-04	3.1e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:05:45
256	64	0.0	0.059	8.93e-03	6.32e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:05:41
256	64	0.1	0.013	1.04e-02	4.72e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:05:44
256	64	0.1	0.051	9.22e-03	6.8e-04	83.00%	100.00%	66.00%	80.00%	0.17	C	01:10:40
256	64	0.1	0.100	4.31e-04	1.24e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:05:37
256	64	0.1	0.138	6.82e-04	8.58e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:38
256	64	0.1	0.611	1.19e-02	7.81e-04	82.00%	100.00%	65.00%	78.00%	0.17	C	01:02:52
256	64	0.2	0.535	2.52e-03	3.03e-04	82.00%	100.00%	65.00%	79.00%	0.20	C	00:44:35
256	64	0.3	0.854	2.12e-03	9.17e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:01:38
256	64	0.4	0.034	1.36e-04	7.97e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:05:45
256	64	0.5	0.042	1.34e-02	8.94e-04	83.00%	100.00%	67.00%	80.00%	0.16	C	01:10:22
256	64	0.5	0.106	3.88e-03	1.48e-04	57.00%	98.00%	15.00%	27.00%	0.41	P	00:14:25
256	64	0.6	0.022	1.78e-02	5.00e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51	P	00:05:50
256	64	0.6	0.071	1.44e-02	1.42e-03	52.00%	93.00%	5.00%	10.00%	0.48	P	00:10:01
256	128	0.0	0.000	1.62e-03	7.17e-02	51.00%	96.00%	3.00%	6.00%	0.47	P	00:00:39
256	128	0.0	0.117	3.20e-03	1.73e-02	71.00%	100.00%	43.00%	60.00%	0.26	P	00:11:56
256	128	0.1	0.073	3.04e-03	9.06e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:01:57

Weiter auf nächster Seite

l	d	dropout	alpha	lr	wd	Accuracy	Precision	Recall	F1	loss	Status	Dauer
256	128	0.1	0.162	1.98e-03	9.95e-02	83.00%	100.00%	67.00%	80.00%	0.16	P	00:03:06
256	128	0.1	0.163	1.48e-03	5.94e-02	85.00%	100.00%	70.00%	82.00%	0.14	C	00:11:40
256	128	0.1	0.166	1.55e-03	6.75e-04	82.00%	100.00%	64.00%	78.00%	0.17	C	00:08:18
256	128	0.1	0.175	1.02e-03	3.83e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:37
256	128	0.1	0.175	4.27e-04	1.e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:39
256	128	0.1	0.187	2.3e-03	2.05e-02	50.00%	100.00%	2.00%	3.00%	0.46	P	00:00:40
256	128	0.1	0.192	1.57e-04	6.46e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:38
256	128	0.1	0.197	7.51e-04	9.e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:39
256	128	0.1	0.223	1.64e-03	1.71e-03	49.00%	43.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:00:39
256	128	0.2	0.054	4.75e-04	6.8e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:39
256	128	0.2	0.096	6.54e-04	4.78e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:38
256	128	0.2	0.106	1.41e-04	4.41e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:37
256	128	0.2	0.108	1.24e-03	1.96e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:00:40
256	128	0.2	0.166	3.3e-04	2.89e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:39
256	128	0.2	0.214	2.72e-03	9.14e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:00:38
256	128	0.2	0.224	1.34e-02	1.06e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.03	P	00:06:46
256	128	0.2	0.990	3.13e-04	4.27e-02	61.00%	100.00%	23.00%	38.00%	0.30	P	00:01:05
256	128	0.3	0.109	2.70e-03	4.11e-04	54.00%	97.00%	10.00%	18.00%	0.42	P	00:00:37
256	128	0.3	0.899	6.69e-03	4.43e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.92	P	00:06:50
256	128	0.4	0.007	5.21e-04	5.09e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:35
256	128	0.6	0.419	4.07e-03	1.13e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.40	P	00:06:26
256	256	0.0	0.974	3.74e-03	1.81e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.28	P	00:18:01
256	256	0.1	0.086	1.27e-03	3.66e-03	69.00%	99.00%	39.00%	56.00%	0.27	P	00:01:01
256	256	0.1	0.101	9.39e-04	6.69e-03	50.00%	100.00%	2.00%	5.00%	0.47	P	00:00:36
256	256	0.1	0.143	1.86e-03	9.1e-05	51.00%	91.00%	5.00%	9.00%	0.46	P	00:00:39
256	256	0.1	0.196	8.2e-05	3.3e-05	81.00%	100.00%	63.00%	77.00%	0.17	C	20:39:30
256	256	0.1	0.913	8.21e-04	1.16e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:39
256	256	0.2	0.033	6.42e-04	2.97e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:40
256	256	0.2	0.052	6.95e-03	8.47e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51	P	00:00:42
256	256	0.2	0.124	3.60e-03	9.5e-05	51.00%	82.00%	4.00%	7.00%	0.47	P	00:00:42
256	256	0.2	0.141	4.22e-03	4.2e-05	50.00%	88.00%	2.00%	3.00%	0.47	P	00:00:39
256	256	0.2	0.163	2.05e-03	9.95e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:00:39
256	256	0.2	0.174	7.43e-04	2.6e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:42
256	256	0.2	0.176	1.42e-03	7.38e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:00:36
256	256	0.2	0.206	3.45e-04	3.31e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:38
256	256	0.3	0.117	3.5e-04	1.04e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:41
256	256	0.3	0.459	3.36e-04	1.06e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:36
256	256	0.3	0.931	2.8e-05	3.7e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51	P	00:07:49
256	256	0.5	0.696	1.6e-04	2.35e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51	P	00:12:00
256	256	0.5	0.803	1.63e-03	8.73e-03	83.00%	100.00%	67.00%	80.00%	0.17	C	02:06:33
256	512	0.0	0.042	3.4e-05	1.76e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:01:45
256	512	0.0	0.158	1.54e-03	6.04e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:00:43
256	512	0.1	0.026	7.23e-04	9.34e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:37
256	512	0.1	0.181	2.99e-04	1.94e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:07:12
256	512	0.2	0.004	4.06e-04	4.53e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:11:46
256	512	0.2	0.023	6.39e-04	2.52e-03	83.00%	100.00%	66.00%	80.00%	0.15	C	00:44:26
256	512	0.2	0.028	1.19e-03	6.65e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:06:42
256	512	0.2	0.110	4.92e-04	1.55e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:12:20
256	512	0.2	0.115	2.57e-03	3.25e-03	73.00%	100.00%	48.00%	65.00%	0.25	P	00:22:01
256	512	0.2	0.136	5.26e-04	5.85e-03	81.00%	100.00%	63.00%	77.00%	0.16	C	01:10:39

Weiter auf nächster Seite

l	d	dropout	alpha	lr	wd	Accuracy	Precision	Recall	F1	loss	Status	Dauer
256	512	0.2	0.152	5.33e-04	7.62e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:06:58
256	512	0.2	0.231	2.79e-03	4.77e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:06:59
256	512	0.3	0.108	1.64e-04	2.90e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:06:59
256	512	0.3	0.166	9.14e-04	1.13e-03	83.00%	100.00%	67.00%	80.00%	0.15	C	02:18:28
256	512	0.3	0.891	4.7e-05	2.72e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51	P	00:02:24
256	512	0.4	0.002	2.17e-04	1.17e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:07:00
256	512	0.4	0.161	4.17e-03	3.68e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:07:28
256	512	0.4	0.732	1.21e-03	4.93e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:04:00
256	512	0.5	0.025	7.88e-04	2.22e-03	85.00%	100.00%	71.00%	83.00%	0.13	C	00:47:58
256	512	0.5	0.067	1.35e-03	1.03e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:40
256	512	0.5	0.193	5.17e-03	1.71e-03	50.00%	100.00%	1.00%	2.00%	0.50	P	00:07:19
256	512	0.5	0.212	4.27e-03	1.77e-03	80.00%	100.00%	60.00%	75.00%	0.18	C	00:56:14
256	512	0.5	0.220	2.83e-03	5.47e-03	85.00%	100.00%	71.00%	83.00%	0.14	C	01:55:54
256	512	0.5	0.279	1.39e-03	2.25e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:07:23
256	512	0.5	0.364	9.61e-04	2.75e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.44	P	00:07:47
256	512	0.5	0.418	1.03e-03	2.77e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:07:03
256	512	0.6	0.133	6.02e-04	5.32e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:07:43
256	512	0.6	0.241	6.22e-03	1.05e-03	65.00%	99.00%	31.00%	47.00%	0.32	P	00:18:03
512	2	0.0	0.021	1.74e-03	7.63e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.40	P	00:00:49
512	2	0.0	0.226	1.02e-03	1.04e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.43	P	00:00:45
512	2	0.0	0.562	7.5e-04	1.72e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.45	P	00:00:43
512	2	0.1	0.058	2.8e-03	8.51e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.43	P	00:00:45
512	2	0.2	0.040	2.35e-03	3.49e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.38	P	00:00:43
512	2	0.2	0.090	3.73e-04	9.97e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.34	P	00:00:44
512	2	0.2	0.158	1.6e-03	8.71e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.39	P	00:00:45
512	2	0.2	0.179	1.17e-03	3.28e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.41	P	00:00:48
512	2	0.2	0.191	1.55e-03	5.23e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.45	P	00:00:43
512	2	0.2	0.204	2.64e-03	5.01e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:46
512	2	0.2	0.243	5.e-04	3.47e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.41	P	00:00:52
512	2	0.2	0.253	2.8e-03	5.48e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.44	P	00:00:42
512	2	0.2	0.650	8.62e-04	4.62e-03	50.00%	95.00%	2.00%	3.00%	0.41	C	01:34:32
512	2	0.3	0.070	1.39e-03	3.04e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.38	P	00:00:48
512	2	0.4	0.003	5.68e-03	5.91e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:00:45
512	2	0.4	0.103	7.51e-04	4.36e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.43	P	00:00:43
512	2	0.4	0.263	4.e-02	9.7e-05	51.00%	100.00%	4.00%	7.00%	0.49	P	00:03:48
512	2	0.6	0.669	2.82e-02	9.76e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51	C	00:16:06
512	2	0.7	0.064	9.06e-04	3.71e-02	69.00%	100.00%	39.00%	56.00%	0.28	C	02:04:29
512	2	0.7	0.086	9.85e-04	6.5e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.40	P	00:00:50
512	4	0.0	0.248	1.13e-03	1.46e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.44	P	00:00:48
512	4	0.1	0.035	5.75e-04	4.74e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.44	P	00:00:45
512	4	0.1	0.117	4.74e-02	7.2e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:45
512	4	0.1	0.140	8.94e-04	2.91e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.41	P	00:00:43
512	4	0.1	0.142	1.73e-03	5.31e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:00:43
512	4	0.1	0.143	1.49e-04	1.54e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.38	P	00:00:43
512	4	0.2	0.003	6.3e-03	2.07e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:01:49
512	4	0.2	0.014	8.73e-04	3.81e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.43	P	00:00:48
512	4	0.2	0.027	2.83e-03	9.78e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:00:44
512	4	0.2	0.057	1.44e-03	9.89e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.44	P	00:00:46
512	4	0.2	0.103	2.36e-04	5.9e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.40	P	00:00:48
512	4	0.2	0.106	5.32e-04	2.76e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.41	P	00:00:43

Weiter auf nächster Seite

l	d	dropout	alpha	lr	wd	Accuracy	Precision	Recall	F1	loss	Status	Dauer
512	4	0.2	0.123	1.14e-03	3.93e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.45	P	00:00:45
512	4	0.2	0.124	9.03e-04	3.37e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.42	P	00:00:48
512	4	0.2	0.126	8.14e-04	4.59e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.44	P	00:00:42
512	4	0.2	0.147	1.45e-03	2.26e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.44	P	00:00:50
512	4	0.2	0.184	4.e-04	7.43e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.38	P	00:00:43
512	4	0.2	0.188	1.21e-03	2.90e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.43	P	00:00:44
512	4	0.2	0.200	2.42e-04	6.21e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.37	P	00:00:42
512	4	0.2	0.825	5.97e-02	3.76e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.52	P	00:06:12
512	4	0.3	0.016	2.03e-03	1.38e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:00:46
512	4	0.4	0.035	2.65e-04	8.68e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.38	P	00:00:54
512	4	0.5	0.072	1.13e-03	6.47e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.44	P	00:00:45
512	8	0.0	0.640	5.3e-03	5.6e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:43
512	8	0.0	0.911	1.05e-03	2.68e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51	P	00:06:11
512	8	0.1	0.057	2.32e-03	2.99e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:45
512	8	0.1	0.087	1.15e-03	8.21e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:00:43
512	8	0.1	0.311	2.86e-04	3.9e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.44	P	00:00:47
512	8	0.2	0.106	2.34e-04	4.4e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.41	P	00:00:47
512	8	0.2	0.121	1.96e-03	2.2e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:45
512	8	0.2	0.123	1.23e-03	4.74e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:50
512	8	0.2	0.143	9.07e-04	9.17e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:00:47
512	8	0.2	0.153	1.55e-03	2.06e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:46
512	8	0.2	0.467	4.09e-04	6.10e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:00:41
512	8	0.2	0.888	1.31e-03	2.02e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51	P	00:00:46
512	8	0.3	0.073	7.08e-04	5.56e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:00:46
512	8	0.3	0.708	7.84e-03	2.39e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.39	C	00:35:20
512	8	0.4	0.010	1.51e-03	2.86e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:00:41
512	8	0.4	0.795	3.94e-04	6.91e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:05:33
512	8	0.6	0.596	1.5e-04	7.86e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:03:29
512	8	0.6	0.684	1.66e-03	7.1e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.42	P	00:05:57
512	16	0.0	0.118	1.61e-03	3.70e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:46
512	16	0.0	0.168	1.12e-03	3.59e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:51
512	16	0.1	0.037	1.30e-03	1.11e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:46
512	16	0.1	0.275	7.9e-05	1.86e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.44	P	00:00:44
512	16	0.2	0.020	6.59e-04	3.87e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:43
512	16	0.2	0.036	2.21e-04	1.34e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:00:53
512	16	0.2	0.110	1.75e-03	5.4e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:47
512	16	0.2	0.112	2.07e-03	8.5e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:48
512	16	0.2	0.133	2.89e-04	3.77e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:00:43
512	16	0.2	0.377	1.18e-03	4.26e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:44
512	16	0.2	0.431	3.09e-03	9.03e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:01:41
512	16	0.2	0.625	1.19e-02	6.56e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51	P	00:03:55
512	16	0.2	0.995	2.38e-03	4.94e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51	P	00:00:50
512	16	0.3	0.162	4.62e-04	3.14e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:43
512	16	0.3	0.243	2.13e-04	3.8e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:45
512	16	0.4	0.161	7.67e-04	6.24e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:44
512	16	0.4	0.480	4.86e-04	5.62e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:45
512	32	0.0	0.091	4.22e-03	5.67e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:48
512	32	0.0	0.099	1.00e-03	3.21e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:44
512	32	0.1	0.009	8.81e-04	9.87e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:43
512	32	0.1	0.046	5.91e-04	6.54e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:47

Weiter auf nächster Seite

l	d	dropout	alpha	lr	wd	Accuracy	Precision	Recall	F1	loss	Status	Dauer
512	32	0.1	0.055	1.19e-03	8.43e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:47
512	32	0.1	0.079	1.21e-03	2.15e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:44
512	32	0.1	0.104	1.51e-03	2.81e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:43
512	32	0.1	0.180	5.05e-03	1.8e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:46
512	32	0.2	0.006	1.78e-04	5.53e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:47
512	32	0.2	0.033	1.39e-03	2.03e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:46
512	32	0.2	0.036	1.22e-02	3.75e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:43
512	32	0.2	0.045	2.56e-04	3.6e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:45
512	32	0.2	0.092	1.09e-03	2.75e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:49
512	32	0.2	0.514	6.37e-04	1.52e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:49
512	32	0.2	0.896	5.58e-02	3.04e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2.23	P	00:03:58
512	32	0.3	0.061	8.2e-04	5.23e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:44
512	64	0.0	0.018	3.63e-04	2.2e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:47
512	64	0.0	0.078	1.99e-04	1.55e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:42
512	64	0.0	0.108	1.60e-03	4.5e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:44
512	64	0.1	0.101	3.86e-03	6.87e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51	P	00:00:43
512	64	0.1	0.111	5.02e-04	2.24e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:46
512	64	0.1	0.136	1.36e-03	3.07e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:45
512	64	0.2	0.059	1.29e-03	6.98e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:46
512	64	0.2	0.102	5.74e-04	9.82e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:43
512	64	0.2	0.680	7.77e-04	2.3e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:44
512	64	0.2	0.947	4.44e-04	4.04e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:00:47
512	64	0.2	0.953	2.79e-04	1.17e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51	P	00:00:46
512	64	0.3	0.000	7.48e-04	7.49e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:45
512	64	0.3	0.040	2.09e-03	6.47e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:48
512	64	0.3	0.082	8.96e-04	3.53e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:54
512	64	0.3	0.117	6.42e-04	2.69e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:47
512	64	0.3	0.164	1.05e-03	3.09e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:50
512	64	0.6	0.531	1.9e-05	4.93e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.41	P	00:04:12
512	64	0.6	0.714	4.2e-03	4.69e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.45	P	00:16:34
512	64	0.8	0.141	2.68e-02	2.21e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.58	P	00:08:06
512	128	0.0	0.000	1.62e-03	3.24e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51	P	00:00:46
512	128	0.0	0.001	1.24e-02	9.05e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51	P	00:00:43
512	128	0.0	0.025	1.19e-03	1.34e-03	49.00%	100.00%	0.00%	1.00%	0.48	P	00:00:42
512	128	0.0	0.035	4.23e-04	9.79e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:50
512	128	0.0	0.070	6.16e-04	4.84e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:48
512	128	0.0	0.090	1.14e-03	1.57e-03	59.00%	99.00%	20.00%	33.00%	0.31	P	00:01:28
512	128	0.0	0.092	5.66e-04	4.06e-02	79.00%	100.00%	59.00%	74.00%	0.17	C	00:11:35
512	128	0.0	0.098	7.89e-04	3.11e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:49
512	128	0.0	0.100	6.13e-03	3.37e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.53	P	00:00:50
512	128	0.0	0.109	1.91e-03	5.59e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:46
512	128	0.0	0.126	2.29e-04	4.16e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:50
512	128	0.0	0.129	2.5e-05	8.13e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.43	P	00:00:46
512	128	0.0	0.141	6.3e-04	3.75e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:50
512	128	0.0	0.144	6.e-04	2.28e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:46
512	128	0.0	0.187	8.55e-04	2.6e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:48
512	128	0.0	0.217	2.58e-04	7.22e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:43
512	128	0.0	0.218	2.59e-04	9.81e-02	82.00%	100.00%	65.00%	78.00%	0.16	C	00:18:16
512	128	0.0	0.236	5.13e-04	8.94e-02	77.00%	100.00%	55.00%	71.00%	0.20	C	00:11:22
512	128	0.0	0.418	1.42e-03	5.4e-03	81.00%	100.00%	63.00%	77.00%	0.18	C	00:11:09

Weiter auf nächster Seite

l	d	dropout	alpha	lr	wd	Accuracy	Precision	Recall	F1	loss	Status	Dauer
512	128	0.0	0.419	3.67e-04	9.21e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:04:32
512	128	0.0	0.445	7.21e-04	1.49e-03	49.00%	100.00%	1.00%	1.00%	0.48	P	00:00:44
512	128	0.0	0.510	6.86e-04	6.42e-02	81.00%	100.00%	63.00%	77.00%	0.18	C	00:37:40
512	128	0.0	0.582	1.39e-03	6.8e-02	83.00%	100.00%	67.00%	80.00%	0.17	C	01:14:23
512	128	0.0	0.663	4.79e-04	1.13e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:00:42
512	128	0.0	0.807	8.46e-04	2.22e-03	81.00%	100.00%	62.00%	76.00%	0.19	C	00:09:51
512	128	0.0	0.897	6.43e-04	8.35e-04	79.00%	100.00%	58.00%	73.00%	0.18	C	00:08:47
512	128	0.0	0.901	7.54e-02	5.5e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	6.05	P	00:03:20
512	128	0.0	0.908	7.9e-04	1.49e-03	84.00%	100.00%	68.00%	81.00%	0.15	C	00:09:23
512	128	0.0	0.927	1.33e-03	3.36e-02	86.00%	100.00%	72.00%	84.00%	0.14	P	00:05:09
512	128	0.0	0.963	1.01e-03	1.56e-03	87.00%	100.00%	75.00%	85.00%	0.20	C	00:11:16
512	128	0.0	0.979	4.85e-04	3.9e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51	P	00:00:50
512	128	0.1	0.001	1.49e-03	7.68e-04	77.00%	100.00%	55.00%	71.00%	0.19	C	00:09:10
512	128	0.1	0.002	2.7e-04	6.21e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:50
512	128	0.1	0.003	1.05e-02	1.60e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:49
512	128	0.1	0.021	2.96e-04	4.14e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:46
512	128	0.1	0.034	3.11e-03	8.75e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:45
512	128	0.1	0.041	1.40e-03	5.58e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:44
512	128	0.1	0.052	1.02e-02	8.18e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:46
512	128	0.1	0.068	1.25e-03	4.41e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:49
512	128	0.1	0.079	1.85e-03	2.16e-03	65.00%	99.00%	32.00%	49.00%	0.30	P	00:01:23
512	128	0.1	0.087	1.06e-03	4.18e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:48
512	128	0.1	0.090	1.45e-03	3.64e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:48
512	128	0.1	0.090	4.61e-04	4.56e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:51
512	128	0.1	0.101	4.1e-04	9.73e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:51
512	128	0.1	0.106	2.19e-03	8.32e-02	50.00%	94.00%	2.00%	4.00%	0.46	P	00:00:55
512	128	0.1	0.122	2.3e-04	8.36e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:48
512	128	0.1	0.123	1.13e-03	7.53e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:45
512	128	0.1	0.133	6.27e-04	1.6e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:48
512	128	0.1	0.140	1.47e-03	1.47e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:48
512	128	0.1	0.141	1.13e-03	4.92e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:50
512	128	0.1	0.141	8.81e-04	2.74e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:46
512	128	0.1	0.150	3.62e-04	1.e-01	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:45
512	128	0.1	0.153	3.24e-04	2.47e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:53
512	128	0.1	0.159	3.40e-03	5.26e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:47
512	128	0.1	0.160	9.87e-04	4.17e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:47
512	128	0.1	0.173	8.e-04	2.81e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:47
512	128	0.1	0.176	7.17e-03	3.17e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.60	P	00:00:53
512	128	0.1	0.190	6.29e-04	4.81e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:48
512	128	0.1	0.201	2.54e-03	9.97e-02	50.00%	100.00%	1.00%	2.00%	0.41	P	00:00:47
512	128	0.1	0.208	1.61e-03	2.34e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:50
512	128	0.1	0.264	1.87e-04	1.41e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:07:51
512	128	0.1	0.403	7.45e-04	6.15e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:47
512	128	0.1	0.791	2.13e-03	8.88e-02	79.00%	99.00%	60.00%	75.00%	0.15	P	00:01:23
512	128	0.2	0.001	1.06e-03	3.80e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:48
512	128	0.2	0.003	1.32e-03	3.4e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:50
512	128	0.2	0.027	2.58e-03	7.01e-02	84.00%	100.00%	69.00%	82.00%	0.15	P	00:03:54
512	128	0.2	0.029	1.78e-03	5.78e-02	51.00%	92.00%	5.00%	9.00%	0.47	P	00:00:48
512	128	0.2	0.030	1.11e-03	4.5e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:46
512	128	0.2	0.034	1.17e-03	5.e-05	79.00%	100.00%	59.00%	74.00%	0.17	C	00:12:07

Weiter auf nächster Seite

l	d	dropout	alpha	lr	wd	Accuracy	Precision	Recall	F1	loss	Status	Dauer
512	128	0.2	0.045	1.10e-03	1.41e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:55
512	128	0.2	0.050	8.22e-04	5.4e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:47
512	128	0.2	0.053	1.76e-03	5.8e-05	77.00%	100.00%	55.00%	71.00%	0.20	C	00:08:16
512	128	0.2	0.057	1.15e-03	7.2e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:49
512	128	0.2	0.064	1.1e-03	5.1e-05	49.00%	75.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:50
512	128	0.2	0.067	1.61e-03	2.63e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:47
512	128	0.2	0.070	3.65e-04	8.07e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:48
512	128	0.2	0.071	2.36e-04	7.e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:47
512	128	0.2	0.072	4.73e-04	2.68e-02	84.00%	100.00%	69.00%	81.00%	0.14	C	00:16:29
512	128	0.2	0.074	2.8e-04	5.15e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:48
512	128	0.2	0.077	1.29e-03	5.97e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.41	P	00:00:48
512	128	0.2	0.079	2.4e-03	2.11e-03	51.00%	91.00%	5.00%	9.00%	0.46	P	00:00:46
512	128	0.2	0.080	2.01e-02	7.48e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51	P	00:00:46
512	128	0.2	0.082	8.95e-04	6.68e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:48
512	128	0.2	0.083	1.1e-03	7.6e-05	49.00%	50.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:49
512	128	0.2	0.084	8.87e-04	6.46e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:45
512	128	0.2	0.092	9.16e-04	3.72e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:46
512	128	0.2	0.099	7.46e-04	2.97e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:07:49
512	128	0.2	0.109	7.56e-04	3.9e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:47
512	128	0.2	0.110	4.98e-03	2.78e-04	50.00%	80.00%	2.00%	4.00%	0.48	P	00:00:49
512	128	0.2	0.111	1.70e-03	9.45e-03	83.00%	100.00%	66.00%	80.00%	0.17	P	00:05:34
512	128	0.2	0.123	9.88e-04	1.54e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:51
512	128	0.2	0.125	1.24e-03	7.72e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:49
512	128	0.2	0.126	1.96e-03	3.07e-03	50.00%	100.00%	3.00%	5.00%	0.46	P	00:00:44
512	128	0.2	0.129	3.54e-04	5.26e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:50
512	128	0.2	0.137	1.5e-03	2.36e-02	72.00%	100.00%	46.00%	63.00%	0.22	P	00:02:01
512	128	0.2	0.138	1.72e-03	6.21e-02	83.00%	100.00%	67.00%	80.00%	0.15	C	00:14:57
512	128	0.2	0.140	2.1e-03	6.74e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:55
512	128	0.2	0.145	7.84e-04	2.17e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:47
512	128	0.2	0.146	5.18e-03	8.84e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:47
512	128	0.2	0.147	1.27e-03	3.51e-02	79.00%	100.00%	58.00%	73.00%	0.18	C	00:09:48
512	128	0.2	0.149	5.99e-04	5.04e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:48
512	128	0.2	0.154	1.66e-03	4.20e-02	49.00%	100.00%	1.00%	1.00%	0.48	P	00:00:49
512	128	0.2	0.159	1.33e-03	3.99e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:53
512	128	0.2	0.162	9.63e-04	6.71e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:48
512	128	0.2	0.171	5.21e-04	4.90e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:49
512	128	0.2	0.181	1.22e-03	6.6e-05	65.00%	99.00%	31.00%	47.00%	0.32	P	00:01:54
512	128	0.2	0.195	1.08e-03	2.31e-04	73.00%	100.00%	47.00%	64.00%	0.24	P	00:03:22
512	128	0.2	0.198	1.15e-03	1.23e-04	80.00%	100.00%	61.00%	76.00%	0.17	C	00:11:48
512	128	0.2	0.211	1.60e-03	1.14e-04	79.00%	100.00%	58.00%	73.00%	0.20	P	00:05:43
512	128	0.2	0.211	4.33e-03	3.27e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.52	P	00:00:45
512	128	0.2	0.216	2.67e-03	3.48e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:45
512	128	0.2	0.229	2.9e-04	8.99e-02	82.00%	100.00%	64.00%	78.00%	0.16	C	00:24:18
512	128	0.2	0.254	9.9e-04	4.8e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:00:50
512	128	0.2	0.290	3.56e-03	6.31e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.43	P	00:00:45
512	128	0.2	0.294	1.29e-03	1.25e-03	83.00%	100.00%	67.00%	80.00%	0.17	C	00:12:39
512	128	0.2	0.300	5.76e-04	5.72e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:53
512	128	0.2	0.395	1.55e-02	1.10e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:00:52
512	128	0.2	0.497	2.85e-04	2.05e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:44
512	128	0.2	0.568	2.39e-03	5.e-03	49.00%	77.00%	1.00%	2.00%	0.36	P	00:05:16

Weiter auf nächster Seite

l	d	dropout	alpha	lr	wd	Accuracy	Precision	Recall	F1	loss	Status	Dauer
512	128	0.2	0.615	3.8e-04	3.68e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:48
512	128	0.2	0.647	2.04e-03	1.55e-03	82.00%	100.00%	65.00%	78.00%	0.19	C	01:02:01
512	128	0.2	0.707	4.15e-04	2.64e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:46
512	128	0.2	0.820	5.86e-04	9.95e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:46
512	128	0.2	0.831	2.06e-03	3.78e-02	80.00%	99.00%	61.00%	76.00%	0.20	P	00:01:24
512	128	0.2	0.901	1.22e-03	5.25e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:00:47
512	128	0.2	0.910	4.19e-04	2.93e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51	P	00:00:48
512	128	0.2	0.932	8.35e-04	4.81e-04	74.00%	100.00%	50.00%	66.00%	0.21	P	00:01:52
512	128	0.2	0.980	3.52e-04	2.53e-02	85.00%	100.00%	71.00%	83.00%	0.17	C	00:10:20
512	128	0.2	0.993	3.96e-04	3.75e-02	89.00%	100.00%	78.00%	88.00%	0.16	C	00:10:58
512	128	0.3	0.000	6.24e-04	7.14e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:47
512	128	0.3	0.017	1.77e-03	7.6e-05	49.00%	86.00%	1.00%	1.00%	0.50	P	00:00:50
512	128	0.3	0.017	3.69e-04	6.61e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:46
512	128	0.3	0.030	8.2e-04	1.13e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:45
512	128	0.3	0.042	4.6e-04	1.94e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:45
512	128	0.3	0.051	1.52e-03	1.91e-03	51.00%	99.00%	4.00%	7.00%	0.47	P	00:00:48
512	128	0.3	0.074	1.20e-03	4.95e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:50
512	128	0.3	0.101	5.09e-04	2.81e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:48
512	128	0.3	0.129	9.50e-03	3.90e-03	82.00%	100.00%	65.00%	79.00%	0.18	C	00:11:39
512	128	0.3	0.135	2.16e-03	2.89e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.34	P	00:02:01
512	128	0.3	0.149	9.36e-02	5.29e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.56	P	00:00:44
512	128	0.3	0.173	9.22e-04	3.4e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:48
512	128	0.3	0.763	1.43e-03	5.54e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.41	P	00:00:47
512	128	0.3	0.763	2.9e-02	7.4e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.39	P	00:04:36
512	128	0.4	0.193	1.29e-03	7.81e-02	49.00%	100.00%	0.00%	1.00%	0.47	P	00:00:53
512	128	0.4	0.229	5.98e-04	9.74e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:45
512	128	0.4	0.238	2.56e-04	2.69e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:48
512	128	0.4	0.569	3.45e-03	5.19e-03	66.00%	99.00%	34.00%	51.00%	0.26	P	00:08:30
512	128	0.4	0.667	2.3e-03	2.41e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:04:52
512	128	0.4	0.712	2.46e-03	4.9e-03	86.00%	100.00%	73.00%	84.00%	0.15	C	01:13:56
512	128	0.5	0.097	1.63e-03	3.56e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:00:48
512	128	0.5	0.133	1.20e-03	4.32e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:52
512	128	0.5	0.163	7.05e-04	6.04e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:55
512	128	0.6	0.205	9.94e-03	8.91e-03	49.00%	95.00%	1.00%	1.00%	0.45	P	00:07:39
512	128	0.6	0.690	5.03e-03	6.28e-04	49.00%	62.00%	0.00%	1.00%	0.38	P	00:09:18
512	128	0.8	0.565	2.29e-03	4.54e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.41	P	00:00:46
512	256	0.0	0.003	5.28e-04	5.9e-05	81.00%	100.00%	62.00%	77.00%	0.17	C	00:22:21
512	256	0.0	0.005	3.23e-04	6.2e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:48
512	256	0.0	0.024	1.27e-03	4.25e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51	P	00:00:53
512	256	0.0	0.026	3.85e-04	5.61e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:47
512	256	0.0	0.039	4.5e-04	2.7e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:48
512	256	0.0	0.045	1.35e-03	8.28e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:51
512	256	0.0	0.048	1.01e-03	1.72e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:49
512	256	0.0	0.050	3.81e-04	6.19e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:49
512	256	0.0	0.050	5.17e-04	1.51e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:59
512	256	0.0	0.059	1.95e-02	5.11e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.55	P	00:00:48
512	256	0.0	0.065	7.e-04	6.12e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:49
512	256	0.0	0.082	5.5e-04	3.25e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:51
512	256	0.0	0.090	3.74e-04	7.36e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:53
512	256	0.0	0.092	9.4e-04	9.86e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:49

Weiter auf nächster Seite

l	d	dropout	alpha	lr	wd	Accuracy	Precision	Recall	F1	loss	Status	Dauer
512	256	0.0	0.094	6.5e-04	9.4e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:54
512	256	0.0	0.104	4.81e-04	2.75e-04	50.00%	100.00%	1.00%	2.00%	0.40	P	00:01:32
512	256	0.0	0.110	1.19e-03	2.45e-02	49.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.43	P	00:00:48
512	256	0.0	0.112	1.28e-03	6.3e-04	62.00%	100.00%	25.00%	40.00%	0.30	P	00:01:22
512	256	0.0	0.117	7.76e-04	2.37e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:00:50
512	256	0.0	0.121	6.36e-04	7.35e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.45	P	00:00:47
512	256	0.0	0.126	1.22e-03	2.4e-05	50.00%	84.00%	2.00%	4.00%	0.48	P	00:00:47
512	256	0.0	0.128	1.42e-03	3.83e-02	80.00%	100.00%	61.00%	76.00%	0.17	C	00:11:01
512	256	0.0	0.128	2.25e-03	8.6e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:52
512	256	0.0	0.151	9.99e-04	1.60e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51	P	00:00:46
512	256	0.0	0.154	1.61e-03	5.94e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:00:50
512	256	0.0	0.156	6.79e-04	1.33e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:49
512	256	0.0	0.162	8.7e-05	2.39e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:48
512	256	0.0	0.172	5.98e-03	4.33e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.54	P	00:00:56
512	256	0.0	0.176	2.01e-03	9.43e-04	53.00%	97.00%	8.00%	15.00%	0.44	P	00:00:50
512	256	0.0	0.180	1.37e-03	9.89e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:00:48
512	256	0.0	0.183	4.68e-04	3.55e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:49
512	256	0.0	0.183	7.19e-04	1.05e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:50
512	256	0.0	0.204	1.39e-03	3.63e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:00:49
512	256	0.0	0.223	4.95e-04	2.52e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:54
512	256	0.0	0.233	2.67e-04	4.83e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:48
512	256	0.0	0.595	8.26e-04	9.72e-02	81.00%	100.00%	62.00%	77.00%	0.16	P	00:02:05
512	256	0.0	0.839	3.98e-04	1.18e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.38	P	00:00:48
512	256	0.0	0.863	1.96e-03	2.28e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.29	P	00:00:47
512	256	0.1	0.011	1.77e-03	5.07e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51	P	00:00:48
512	256	0.1	0.015	1.29e-03	7.12e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:00:51
512	256	0.1	0.033	1.77e-04	1.15e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:50
512	256	0.1	0.036	1.21e-03	1.58e-03	83.00%	100.00%	66.00%	80.00%	0.15	C	00:12:20
512	256	0.1	0.045	1.86e-04	4.51e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:48
512	256	0.1	0.052	1.05e-03	9.99e-02	84.00%	100.00%	68.00%	81.00%	0.15	C	00:16:06
512	256	0.1	0.056	1.1e-03	3.e-05	50.00%	90.00%	3.00%	5.00%	0.48	P	00:00:47
512	256	0.1	0.057	5.01e-03	4.72e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:50
512	256	0.1	0.066	7.15e-04	8.06e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:49
512	256	0.1	0.066	7.84e-04	8.33e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:53
512	256	0.1	0.067	4.e-04	9.86e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:51
512	256	0.1	0.068	1.73e-03	3.27e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:56
512	256	0.1	0.070	4.01e-04	9.92e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:46
512	256	0.1	0.075	1.5e-03	5.47e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:49
512	256	0.1	0.076	8.39e-04	6.8e-05	74.00%	100.00%	49.00%	65.00%	0.21	P	00:03:01
512	256	0.1	0.077	2.2e-04	6.06e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:48
512	256	0.1	0.077	3.11e-03	4.3e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:46
512	256	0.1	0.080	2.27e-04	1.56e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:47
512	256	0.1	0.087	1.02e-03	5.e-05	75.00%	100.00%	51.00%	68.00%	0.22	P	00:03:01
512	256	0.1	0.088	2.01e-03	1.37e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:47
512	256	0.1	0.089	4.99e-04	6.16e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:48
512	256	0.1	0.097	3.04e-04	8.31e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:52
512	256	0.1	0.098	2.18e-03	5.19e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:51
512	256	0.1	0.103	8.39e-04	1.77e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:49
512	256	0.1	0.109	1.22e-03	6.28e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:50
512	256	0.1	0.111	1.9e-03	9.92e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:50

Weiter auf nächster Seite

l	d	dropout	alpha	lr	wd	Accuracy	Precision	Recall	F1	loss	Status	Dauer
512	256	0.1	0.111	5.35e-04	5.7e-05	61.00%	100.00%	24.00%	39.00%	0.32	P	00:02:05
512	256	0.1	0.113	6.47e-04	1.76e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:48
512	256	0.1	0.114	3.25e-03	6.52e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:56
512	256	0.1	0.119	3.5e-04	3.71e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:52
512	256	0.1	0.123	3.04e-03	9.00e-03	85.00%	100.00%	70.00%	82.00%	0.14	P	00:05:24
512	256	0.1	0.125	9.89e-04	2.09e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:46
512	256	0.1	0.127	1.00e-03	3.13e-03	53.00%	99.00%	7.00%	13.00%	0.45	P	00:00:49
512	256	0.1	0.128	4.75e-04	3.89e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:52
512	256	0.1	0.132	3.67e-04	3.2e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:50
512	256	0.1	0.132	3.98e-04	9.87e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:51
512	256	0.1	0.135	1.36e-03	4.4e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:00:52
512	256	0.1	0.135	1.95e-03	4.05e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:00:46
512	256	0.1	0.136	3.16e-03	6.39e-02	84.00%	100.00%	68.00%	81.00%	0.16	P	00:04:15
512	256	0.1	0.136	3.19e-04	5.47e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:47
512	256	0.1	0.137	2.45e-04	5.6e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:50
512	256	0.1	0.139	8.63e-04	7.98e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:00:49
512	256	0.1	0.145	1.34e-03	6.74e-02	82.00%	100.00%	65.00%	79.00%	0.15	C	00:09:00
512	256	0.1	0.150	1.73e-03	2.95e-02	51.00%	93.00%	3.00%	7.00%	0.45	P	00:00:48
512	256	0.1	0.151	3.24e-04	4.9e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:46
512	256	0.1	0.152	1.21e-03	1.22e-03	80.00%	100.00%	61.00%	75.00%	0.16	C	00:11:18
512	256	0.1	0.153	1.07e-03	7.15e-02	51.00%	100.00%	3.00%	6.00%	0.47	P	00:00:47
512	256	0.1	0.156	1.16e-03	1.26e-03	56.00%	98.00%	14.00%	25.00%	0.38	P	00:01:35
512	256	0.1	0.157	2.56e-03	2.45e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:00:48
512	256	0.1	0.162	2.24e-03	9.97e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:00:53
512	256	0.1	0.164	1.07e-03	7.12e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:52
512	256	0.1	0.167	1.87e-03	1.45e-03	64.00%	99.00%	29.00%	45.00%	0.34	P	00:00:56
512	256	0.1	0.173	1.53e-02	7.48e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.67	P	00:00:49
512	256	0.1	0.180	9.77e-04	9.96e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:00:52
512	256	0.1	0.187	4.63e-03	2.7e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51	P	00:00:47
512	256	0.1	0.194	5.75e-04	4.e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:50
512	256	0.1	0.276	6.73e-04	5.12e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:54
512	256	0.1	0.348	5.44e-04	3.76e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:54
512	256	0.1	0.489	1.93e-03	1.33e-03	49.00%	64.00%	1.00%	1.00%	0.41	P	00:00:46
512	256	0.1	0.549	1.83e-03	8.65e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.37	P	00:00:51
512	256	0.1	0.694	7.45e-04	6.18e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:00:52
512	256	0.1	0.753	6.76e-04	4.54e-02	76.00%	100.00%	53.00%	69.00%	0.18	P	00:01:30
512	256	0.1	0.969	1.38e-03	3.82e-04	52.00%	91.00%	5.00%	10.00%	0.27	P	00:00:50
512	256	0.2	0.000	1.26e-03	9.97e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51	P	00:00:49
512	256	0.2	0.003	3.66e-03	4.8e-05	51.00%	91.00%	4.00%	8.00%	0.48	P	00:00:46
512	256	0.2	0.012	5.64e-04	4.22e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:45
512	256	0.2	0.013	1.86e-03	1.39e-02	54.00%	97.00%	11.00%	19.00%	0.42	P	00:00:50
512	256	0.2	0.014	1.04e-03	1.05e-03	51.00%	95.00%	4.00%	8.00%	0.47	P	00:00:49
512	256	0.2	0.021	7.83e-04	4.70e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:49
512	256	0.2	0.024	1.35e-03	1.90e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:48
512	256	0.2	0.025	4.14e-04	1.14e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:54
512	256	0.2	0.027	1.30e-03	4.79e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:48
512	256	0.2	0.035	1.54e-03	2.53e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:47
512	256	0.2	0.037	1.53e-03	3.31e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:50
512	256	0.2	0.039	1.02e-03	2.35e-03	69.00%	99.00%	39.00%	56.00%	0.26	P	00:02:37
512	256	0.2	0.039	9.56e-04	5.32e-02	80.00%	100.00%	61.00%	76.00%	0.17	C	00:10:35

Weiter auf nächster Seite

l	d	dropout	alpha	lr	wd	Accuracy	Precision	Recall	F1	loss	Status	Dauer
512	256	0.2	0.041	9.55e-04	2.55e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:47
512	256	0.2	0.044	6.56e-04	6.36e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:48
512	256	0.2	0.046	2.04e-03	5.85e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:46
512	256	0.2	0.047	2.02e-03	1.51e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:00:48
512	256	0.2	0.049	9.58e-04	4.3e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:50
512	256	0.2	0.050	8.53e-04	8.34e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:49
512	256	0.2	0.051	1.57e-03	7.24e-04	50.00%	87.00%	1.00%	2.00%	0.49	P	00:00:49
512	256	0.2	0.051	6.33e-04	8.1e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:49
512	256	0.2	0.052	3.53e-04	3.e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:54
512	256	0.2	0.055	4.78e-04	2.7e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:52
512	256	0.2	0.058	1.21e-03	2.13e-02	52.00%	98.00%	5.00%	10.00%	0.45	P	00:00:47
512	256	0.2	0.061	1.45e-03	3.73e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:49
512	256	0.2	0.062	2.11e-04	5.7e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:50
512	256	0.2	0.063	1.31e-03	4.3e-05	75.00%	100.00%	51.00%	67.00%	0.22	P	00:02:16
512	256	0.2	0.063	5.52e-04	9.56e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:47
512	256	0.2	0.076	6.94e-04	1.11e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:47
512	256	0.2	0.078	2.15e-03	1.29e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:55
512	256	0.2	0.078	5.44e-04	9.50e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:51
512	256	0.2	0.081	8.25e-04	4.1e-05	50.00%	89.00%	2.00%	4.00%	0.45	P	00:01:27
512	256	0.2	0.082	1.28e-03	5.07e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:51
512	256	0.2	0.083	8.06e-04	4.11e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:49
512	256	0.2	0.085	4.e-05	1.1e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:00:54
512	256	0.2	0.089	1.96e-04	9.37e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:50
512	256	0.2	0.092	7.e-04	5.53e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:49
512	256	0.2	0.092	9.02e-04	2.4e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:47
512	256	0.2	0.094	5.51e-03	5.76e-02	83.00%	100.00%	68.00%	81.00%	0.15	P	00:02:19
512	256	0.2	0.094	9.10e-03	8.4e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.61	P	00:00:46
512	256	0.2	0.095	1.28e-03	1.8e-03	50.00%	82.00%	2.00%	4.00%	0.47	P	00:00:49
512	256	0.2	0.096	8.8e-04	1.62e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.30	P	00:01:58
512	256	0.2	0.100	6.42e-04	5.03e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:50
512	256	0.2	0.101	1.06e-03	8.e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:51
512	256	0.2	0.104	1.11e-03	1.72e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:48
512	256	0.2	0.104	1.11e-03	7.2e-05	83.00%	100.00%	67.00%	80.00%	0.15	C	00:14:27
512	256	0.2	0.105	4.77e-04	5.09e-04	82.00%	100.00%	64.00%	78.00%	0.16	C	00:17:45
512	256	0.2	0.106	1.92e-03	5.28e-02	50.00%	93.00%	2.00%	3.00%	0.45	P	00:00:48
512	256	0.2	0.109	8.3e-04	5.65e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:47
512	256	0.2	0.110	9.50e-02	4.72e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.83	P	00:00:49
512	256	0.2	0.111	2.e-03	9.78e-04	49.00%	60.00%	0.00%	1.00%	0.48	P	00:00:48
512	256	0.2	0.113	4.34e-04	6.3e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:53
512	256	0.2	0.116	3.24e-04	5.65e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:49
512	256	0.2	0.118	1.4e-05	1.24e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.36	P	00:00:52
512	256	0.2	0.118	1.85e-03	1.16e-03	50.00%	77.00%	1.00%	2.00%	0.48	P	00:00:57
512	256	0.2	0.119	1.39e-03	6.7e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:51
512	256	0.2	0.119	1.78e-03	5.49e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51	P	00:00:56
512	256	0.2	0.119	2.49e-04	3.24e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:46
512	256	0.2	0.119	3.11e-04	2.67e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:55
512	256	0.2	0.119	5.69e-04	4.47e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:55
512	256	0.2	0.120	6.32e-04	4.7e-05	82.00%	100.00%	64.00%	78.00%	0.17	C	00:22:31
512	256	0.2	0.124	1.04e-03	5.21e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:46
512	256	0.2	0.125	1.73e-03	5.05e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:00:49

Weiter auf nächster Seite

l	d	dropout	alpha	lr	wd	Accuracy	Precision	Recall	F1	loss	Status	Dauer
512	256	0.2	0.127	3.56e-03	3.18e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:50
512	256	0.2	0.130	5.04e-04	3.48e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:48
512	256	0.2	0.134	1.01e-03	3.62e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:47
512	256	0.2	0.135	1.86e-04	5.04e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:57
512	256	0.2	0.135	2.98e-03	9.89e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:47
512	256	0.2	0.136	1.11e-03	3.35e-02	82.00%	100.00%	64.00%	78.00%	0.16	C	00:12:57
512	256	0.2	0.136	3.85e-04	4.38e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:51
512	256	0.2	0.136	6.85e-04	5.3e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:50
512	256	0.2	0.136	7.6e-04	1.06e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:48
512	256	0.2	0.136	9.35e-04	5.52e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:52
512	256	0.2	0.137	1.75e-03	4.22e-02	49.00%	71.00%	0.00%	1.00%	0.47	P	00:00:50
512	256	0.2	0.139	4.37e-04	4.23e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:47
512	256	0.2	0.139	9.64e-04	1.86e-03	49.00%	67.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:47
512	256	0.2	0.142	4.05e-02	1.06e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51	P	00:00:47
512	256	0.2	0.145	1.57e-03	4.79e-03	83.00%	100.00%	66.00%	80.00%	0.16	C	00:11:09
512	256	0.2	0.145	4.81e-04	7.09e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:44
512	256	0.2	0.149	2.02e-04	1.93e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:49
512	256	0.2	0.149	4.49e-04	5.7e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:48
512	256	0.2	0.149	9.85e-04	6.47e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:00:51
512	256	0.2	0.154	9.01e-04	4.58e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:58
512	256	0.2	0.156	8.96e-04	4.80e-02	84.00%	100.00%	69.00%	82.00%	0.14	C	00:14:52
512	256	0.2	0.161	4.24e-04	5.47e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:49
512	256	0.2	0.161	8.04e-04	8.21e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:52
512	256	0.2	0.164	6.41e-03	7.04e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.54	P	00:00:51
512	256	0.2	0.169	7.39e-04	7.89e-02	79.00%	100.00%	60.00%	75.00%	0.17	C	00:10:43
512	256	0.2	0.170	7.19e-04	7.21e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:54
512	256	0.2	0.177	1.74e-04	8.21e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:51
512	256	0.2	0.177	6.83e-04	1.e-01	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51	P	00:00:50
512	256	0.2	0.180	6.86e-04	8.71e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:49
512	256	0.2	0.181	9.09e-04	9.94e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:00:50
512	256	0.2	0.192	1.12e-03	8.2e-05	75.00%	100.00%	51.00%	68.00%	0.21	P	00:02:01
512	256	0.2	0.192	9.36e-04	4.44e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.45	P	00:00:50
512	256	0.2	0.193	6.26e-03	2.91e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.54	P	00:00:48
512	256	0.2	0.193	7.17e-04	2.76e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:52
512	256	0.2	0.203	6.04e-04	3.61e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:50
512	256	0.2	0.207	2.e-03	5.8e-05	76.00%	100.00%	53.00%	69.00%	0.21	P	00:02:44
512	256	0.2	0.216	6.96e-04	1.59e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:50
512	256	0.2	0.233	1.06e-03	7.52e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:00:46
512	256	0.2	0.233	8.58e-04	3.13e-03	78.00%	100.00%	58.00%	73.00%	0.18	C	00:10:52
512	256	0.2	0.264	7.68e-04	1.4e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:48
512	256	0.2	0.306	5.72e-04	7.45e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:50
512	256	0.2	0.537	6.44e-03	1.33e-04	78.00%	100.00%	56.00%	72.00%	0.20	P	00:05:24
512	256	0.2	0.665	1.06e-03	2.2e-05	82.00%	100.00%	64.00%	78.00%	0.19	C	01:12:39
512	256	0.2	0.729	1.83e-03	1.26e-03	58.00%	99.00%	18.00%	31.00%	0.29	P	00:00:50
512	256	0.2	0.807	4.79e-04	3.68e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:50
512	256	0.2	0.849	4.31e-04	5.24e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.45	P	00:00:49
512	256	0.2	0.853	1.02e-03	3.89e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51	P	00:00:47
512	256	0.2	0.868	1.06e-03	3.26e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:00:49
512	256	0.2	0.897	1.15e-03	1.91e-02	85.00%	100.00%	71.00%	83.00%	0.14	C	00:09:59
512	256	0.2	0.939	1.61e-03	8.94e-04	49.00%	76.00%	1.00%	2.00%	0.31	P	00:00:49

Weiter auf nächster Seite

l	d	dropout	alpha	lr	wd	Accuracy	Precision	Recall	F1	loss	Status	Dauer
512	256	0.3	0.000	1.13e-03	2.52e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:00:49
512	256	0.3	0.035	2.82e-04	6.59e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:49
512	256	0.3	0.036	1.12e-03	3.5e-05	49.00%	43.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:46
512	256	0.3	0.038	2.21e-04	1.1e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:48
512	256	0.3	0.053	1.38e-03	2.93e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:46
512	256	0.3	0.063	4.61e-04	1.77e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:46
512	256	0.3	0.069	4.57e-04	4.4e-05	82.00%	100.00%	64.00%	78.00%	0.16	C	00:15:39
512	256	0.3	0.069	4.89e-04	3.3e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:47
512	256	0.3	0.072	1.69e-03	3.36e-02	50.00%	100.00%	2.00%	4.00%	0.47	P	00:00:54
512	256	0.3	0.073	1.06e-03	7.03e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:54
512	256	0.3	0.073	5.43e-04	9.8e-05	51.00%	97.00%	4.00%	8.00%	0.46	P	00:01:23
512	256	0.3	0.076	5.33e-04	2.78e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:49
512	256	0.3	0.079	1.14e-03	4.06e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:50
512	256	0.3	0.081	8.79e-04	1.03e-03	72.00%	100.00%	46.00%	63.00%	0.23	P	00:02:10
512	256	0.3	0.086	4.89e-04	8.8e-05	80.00%	100.00%	61.00%	76.00%	0.17	C	00:16:07
512	256	0.3	0.090	1.44e-03	3.40e-02	82.00%	100.00%	65.00%	79.00%	0.16	C	00:11:14
512	256	0.3	0.093	2.79e-03	2.61e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:54
512	256	0.3	0.094	6.8e-04	4.87e-02	82.00%	100.00%	65.00%	79.00%	0.16	C	00:14:21
512	256	0.3	0.095	2.27e-03	6.48e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:45
512	256	0.3	0.097	1.49e-03	4.70e-02	53.00%	97.00%	8.00%	15.00%	0.44	P	00:00:50
512	256	0.3	0.098	4.36e-04	8.3e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:50
512	256	0.3	0.104	6.1e-04	8.05e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:55
512	256	0.3	0.109	7.73e-04	4.02e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:00:59
512	256	0.3	0.115	8.79e-04	4.6e-05	78.00%	100.00%	57.00%	72.00%	0.19	P	00:05:46
512	256	0.3	0.118	9.85e-04	5.25e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:53
512	256	0.3	0.120	1.49e-03	3.21e-02	49.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:00:51
512	256	0.3	0.128	9.62e-04	4.8e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:49
512	256	0.3	0.141	5.78e-04	9.87e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:50
512	256	0.3	0.153	3.66e-03	2.75e-02	81.00%	100.00%	64.00%	78.00%	0.16	P	00:05:31
512	256	0.3	0.169	5.16e-04	5.44e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:49
512	256	0.3	0.170	1.16e-03	9.95e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:50
512	256	0.3	0.176	4.72e-04	4.07e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:48
512	256	0.3	0.180	2.66e-04	4.06e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:52
512	256	0.3	0.194	5.94e-04	1.23e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:50
512	256	0.3	0.223	7.13e-04	3.16e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:00:46
512	256	0.3	0.224	1.05e-03	5.62e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:00:47
512	256	0.3	0.237	2.96e-04	1.53e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:07:47
512	256	0.3	0.287	2.26e-03	3.12e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.43	P	00:00:53
512	256	0.3	0.310	1.18e-03	2.06e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.45	P	00:00:49
512	256	0.3	0.385	6.73e-04	1.97e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:00:49
512	256	0.3	0.654	1.9e-05	1.23e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:04:36
512	256	0.3	0.702	7.74e-04	5.23e-04	62.00%	100.00%	25.00%	40.00%	0.32	P	00:12:32
512	256	0.3	0.777	4.13e-04	4.36e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:47
512	256	0.3	0.856	2.39e-04	4.91e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:53
512	256	0.3	0.927	8.06e-04	2.84e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:54
512	256	0.3	0.938	1.10e-03	1.75e-02	78.00%	100.00%	56.00%	72.00%	0.19	C	00:08:42
512	256	0.4	0.084	2.48e-04	5.1e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:47
512	256	0.4	0.099	5.03e-04	6.06e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:53
512	256	0.4	0.102	1.10e-03	4.46e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:46
512	256	0.4	0.102	6.2e-05	5.13e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:46

Weiter auf nächster Seite

l	d	dropout	alpha	lr	wd	Accuracy	Precision	Recall	F1	loss	Status	Dauer
512	256	0.4	0.110	8.65e-04	3.08e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:00:49
512	256	0.4	0.122	4.93e-04	8.09e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:49
512	256	0.4	0.122	6.83e-04	6.76e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:48
512	256	0.4	0.125	1.26e-03	1.7e-05	68.00%	99.00%	37.00%	54.00%	0.28	P	00:01:26
512	256	0.4	0.147	4.96e-04	3.37e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:50
512	256	0.4	0.162	9.33e-04	2.63e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:48
512	256	0.4	0.166	1.68e-03	1.35e-03	82.00%	100.00%	64.00%	78.00%	0.16	P	00:02:03
512	256	0.4	0.676	3.9e-05	1.8e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:04:48
512	256	0.4	0.730	8.06e-03	5.4e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.57	P	00:04:26
512	256	0.4	0.922	6.59e-04	9.15e-03	83.00%	100.00%	67.00%	80.00%	0.17	C	01:47:23
512	256	0.4	0.995	1.13e-04	4.24e-02	85.00%	100.00%	72.00%	83.00%	0.19	C	01:24:10
512	256	0.5	0.638	2.78e-03	2.67e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.34	P	00:04:55
512	256	0.5	0.892	7.e-05	1.97e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:04:33
512	256	0.6	0.845	1.36e-03	1.79e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:00:50
512	256	0.7	0.160	2.64e-03	8.34e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51	P	00:00:47
512	256	0.7	0.203	5.44e-04	9.96e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:51
512	512	0.0	0.000	1.95e-04	3.19e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:50
512	512	0.0	0.054	2.63e-04	1.53e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:58
512	512	0.0	0.088	2.99e-03	2.e-05	50.00%	84.00%	2.00%	3.00%	0.48	P	00:00:53
512	512	0.0	0.118	2.54e-04	6.22e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:50
512	512	0.1	0.067	8.4e-04	6.12e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:48
512	512	0.1	0.084	5.7e-03	2.81e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.52	P	00:00:47
512	512	0.1	0.093	2.71e-04	3.54e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:52
512	512	0.1	0.096	9.47e-04	6.92e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:51
512	512	0.1	0.114	5.37e-04	2.17e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:50
512	512	0.1	0.123	7.28e-04	6.82e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:53
512	512	0.1	0.132	1.30e-03	4.86e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:52
512	512	0.1	0.170	3.27e-03	9.94e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:00:49
512	512	0.1	0.177	9.06e-04	7.6e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:52
512	512	0.1	0.879	3.23e-04	1.05e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51	P	00:00:53
512	512	0.1	0.882	7.99e-04	7.59e-02	84.00%	100.00%	70.00%	82.00%	0.15	C	00:12:48
512	512	0.1	0.891	6.85e-04	9.98e-02	78.00%	100.00%	57.00%	72.00%	0.19	C	00:09:53
512	512	0.1	0.903	1.08e-03	6.91e-02	81.00%	100.00%	63.00%	77.00%	0.14	P	00:02:13
512	512	0.1	0.918	8.76e-04	8.53e-02	84.00%	100.00%	70.00%	82.00%	0.17	C	00:09:39
512	512	0.1	0.925	7.48e-04	8.64e-02	81.00%	100.00%	62.00%	77.00%	0.16	C	00:09:06
512	512	0.1	0.982	8.01e-04	8.59e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.37	P	00:00:50
512	512	0.2	0.000	1.47e-03	4.62e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51	P	00:00:55
512	512	0.2	0.019	3.e-04	3.65e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:55
512	512	0.2	0.043	7.36e-04	9.85e-02	82.00%	100.00%	66.00%	79.00%	0.15	C	00:13:25
512	512	0.2	0.057	1.39e-03	8.49e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.42	P	00:00:51
512	512	0.2	0.060	9.87e-04	9.99e-02	49.00%	80.00%	0.00%	1.00%	0.48	P	00:01:25
512	512	0.2	0.078	1.21e-03	4.23e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:00:58
512	512	0.2	0.105	1.04e-03	5.11e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:57
512	512	0.2	0.169	7.26e-04	4.49e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:00:50
512	512	0.2	0.189	8.03e-04	3.09e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:00:54
512	512	0.2	0.196	2.45e-03	2.7e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.43	P	00:00:53
512	512	0.2	0.216	7.14e-04	4.07e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:01:00
512	512	0.2	0.242	1.25e-03	6.07e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.45	P	00:00:51
512	512	0.2	0.415	7.45e-03	4.82e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.65	P	00:00:55
512	512	0.2	0.804	3.36e-04	7.35e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:53

Weiter auf nächster Seite



l	d	dropout	alpha	lr	wd	Accuracy	Precision	Recall	F1	loss	Status	Dauer
512	512	0.2	0.937	1.05e-02	1.7e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.64	P	00:03:06
512	512	0.3	0.111	1.43e-03	1.73e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:00:53
512	512	0.3	0.134	5.6e-05	7.2e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:56
512	512	0.3	0.550	6.68e-03	1.01e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.70	P	00:13:54
512	512	0.3	0.997	2.24e-03	4.9e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.25	P	00:05:23
512	512	0.4	0.616	7.24e-02	1.45e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	3.37	P	00:04:57
512	512	0.4	0.751	2.91e-03	1.07e-04	86.00%	100.00%	72.00%	84.00%	0.14	C	00:44:51
512	512	0.4	0.791	3.88e-04	1.06e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51	P	00:05:00
512	512	0.4	0.830	1.37e-04	1.64e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:04:44
512	512	0.4	0.948	9.29e-04	9.88e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49	P	00:00:54
512	512	0.5	0.605	2.38e-02	5.6e-05	49.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:02:50
512	512	0.8	0.177	1.57e-02	7.15e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:01:01
512	1024	0.1	0.392	2.15e-02	2.33e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.72	P	00:09:46
1024	8	0.3	0.153	3.43e-04	2.9e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51	P	00:07:02
1024	8	0.4	0.464	6.71e-04	9.68e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51	P	00:07:02
1024	8	0.4	0.982	5.13e-04	5.18e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.16	C	02:51:40
1024	8	0.5	0.778	3.51e-02	2.78e-02	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	4.12	P	00:06:49
1024	2048	0.4	0.998	6.37e-03	8.27e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.42	P	00:12:54
2048	32	0.6	0.957	7.23e-02	3.36e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.55	P	00:16:29
2048	64	0.1	0.373	1.34e-02	1.29e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.55	P	00:15:20
2048	64	0.6	0.896	1.16e-03	1.05e-04	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.71	P	00:14:24
2048	256	0.4	0.350	1.37e-02	1.69e-03	82.00%	100.00%	64.00%	78.00%	0.23	C	02:44:44
2048	256	0.5	0.557	5.24e-02	1.73e-03	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.16	P	00:15:18
2048	1024	0.7	0.871	1.6e-05	2.6e-05	49.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:25:11

Tabelle A.15.: Performance des Models für Datenset Temp - Tageweise gruppiert

l	d	dropout	alpha	lr	wd	Accuracy	Precision	Recall	F1	loss	Status	Dauer
2	32	0.0	0.617	7.78e-02	6.5e-05	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.61	C	00:05:35
2	512	0.7	0.367	1.68e-03	5.05e-02	94.00%	100.00%	89.00%	94.00%	0.06	C	00:16:49
2	2048	0.0	0.182	3.6e-05	3.85e-04	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	C	00:05:38
4	128	0.0	0.012	7.77e-03	2.91e-02	99.00%	100.00%	97.00%	99.00%	0.01	C	14:41:29
4	1024	0.4	0.921	4.65e-03	2.21e-02	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.52	C	00:07:30
32	64	0.2	0.387	1.96e-03	1.64e-03	99.00%	100.00%	98.00%	99.00%	0.01	C	00:17:37
32	128	0.1	0.455	1.09e-03	4.98e-02	99.00%	100.00%	97.00%	99.00%	0.01	C	00:18:09
64	4	0.7	0.068	5.88e-03	2.23e-03	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2.46	C	00:08:24
64	32	0.4	0.705	2.06e-03	2.e-05	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	20.53	C	00:12:53
512	128	0.9	0.754	2.02e-04	7.95e-04	90.00%	99.00%	81.00%	89.00%	0.14	C	00:17:55
1024	4	0.5	0.415	1.42e-04	1.02e-04	98.00%	100.00%	96.00%	98.00%	0.02	C	01:08:58
1024	16	0.0	0.598	1.8e-05	2.28e-02	98.00%	100.00%	97.00%	98.00%	0.02	C	01:50:15
1024	64	0.2	0.961	7.38e-03	6.8e-05	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	19.39	C	00:28:14

Tabelle A.16.: Performance des Models für Datenset Temp - Wochenweise gruppiert

l	d	dropout	alpha	lr	wd	Accuracy	Precision	Recall	F1	loss	Status	Dauer
2	2	0.0	0.025	1.33e-03	8.82e-03	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.35	P	00:00:29

Weiter auf nächster Seite

l	d	dropout	alpha	lr	wd	Accuracy	Precision	Recall	F1	loss	Status	Dauer
2	2	0.0	0.030	6.05e-04	1.65e-03	98.00%	100.00%	96.00%	98.00%	0.03	C	00:32:19
2	2	0.0	0.049	8.29e-04	2.73e-03	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.27	P	00:00:28
2	2	0.0	0.079	1.06e-03	8.95e-04	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.32	P	00:00:29
2	2	0.0	0.165	3.81e-04	2.21e-03	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.29	P	00:00:30
2	2	0.1	0.162	3.39e-04	3.39e-03	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.27	P	00:00:28
2	2	0.1	0.548	5.83e-04	1.7e-05	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.40	P	00:00:28
2	4	0.4	0.994	4.24e-03	3.18e-02	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.43	C	00:10:14
2	8	0.6	0.106	2.74e-04	1.68e-03	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.31	P	00:01:37
2	32	0.0	0.026	5.00e-02	1.68e-03	55.00%	97.00%	10.00%	19.00%	2.13	P	00:01:40
2	32	0.1	0.685	1.59e-03	3.9e-05	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.31	P	00:00:29
2	32	0.5	0.653	9.16e-03	8.05e-02	98.00%	100.00%	96.00%	98.00%	2.31	C	11:07:53
2	64	0.0	0.345	5.5e-04	1.11e-03	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.37	P	00:00:27
2	64	0.0	0.401	3.88e-04	9.92e-04	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.45	P	00:00:29
2	64	0.0	0.600	1.03e-03	2.99e-04	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.41	P	00:00:29
2	64	0.0	0.627	3.04e-03	3.4e-05	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.32	P	00:00:30
2	64	0.0	0.678	2.27e-03	2.1e-05	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.26	P	00:00:27
2	64	0.8	0.502	3.04e-04	1.18e-04	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:00:29
2	256	0.0	0.098	1.59e-03	1.71e-03	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.37	P	00:00:27
2	256	0.0	0.972	2.80e-03	9.58e-02	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.72	P	00:01:53
2	512	0.1	0.270	1.99e-03	1.96e-03	52.00%	100.00%	5.00%	9.00%	0.27	P	00:00:31
4	2	0.7	0.204	2.57e-03	5.95e-03	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.36	P	00:00:26
4	8	0.6	0.124	8.73e-04	9.85e-04	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.33	P	00:01:38
4	16	0.3	0.476	4.8e-05	1.79e-02	50.00%	50.00%	100.00%	67.00%	0.37	P	00:01:33
4	64	0.0	0.491	3.16e-03	2.52e-03	53.00%	96.00%	7.00%	14.00%	0.29	P	00:00:31
4	64	0.1	0.474	1.53e-04	1.81e-04	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.30	P	00:00:30
4	64	0.6	0.534	2.36e-04	4.25e-04	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.43	P	00:00:29
4	64	0.6	0.698	8.24e-04	4.87e-04	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47	P	00:00:28
4	128	0.5	0.123	8.93e-02	8.01e-04	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	95.60	P	00:00:27
4	128	0.7	0.939	1.14e-03	1.89e-02	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:01:59
4	256	0.0	0.214	3.94e-03	1.25e-03	52.00%	98.00%	4.00%	8.00%	0.25	P	00:00:29
4	512	0.0	0.616	4.65e-03	1.16e-02	62.00%	99.00%	24.00%	38.00%	0.47	P	00:00:33
8	2	0.1	0.750	1.99e-03	4.02e-04	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.27	P	00:01:36
8	4	0.7	0.234	3.43e-04	2.45e-03	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.28	P	00:00:31
8	4	0.7	0.442	4.42e-04	9.66e-02	96.00%	99.00%	92.00%	95.00%	0.26	C	10:21:00
8	32	0.1	0.533	8.2e-05	1.49e-04	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.40	P	00:00:29
8	32	0.5	0.724	4.4e-04	2.47e-02	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:01:49
8	64	0.0	0.415	6.47e-04	2.01e-03	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.38	P	00:00:29
8	64	0.1	0.078	1.45e-03	2.03e-04	51.00%	98.00%	3.00%	5.00%	0.36	P	00:00:29
8	64	0.1	0.411	1.35e-03	1.e-05	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.41	P	00:00:29
8	64	0.2	0.434	2.17e-04	4.1e-05	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.45	P	00:00:26
8	64	0.3	0.449	2.1e-05	8.97e-03	52.00%	99.00%	4.00%	8.00%	0.24	C	00:35:07
8	128	0.1	0.597	4.88e-04	3.2e-05	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.41	P	00:00:27
8	256	0.0	0.210	1.28e-03	1.23e-03	53.00%	96.00%	7.00%	14.00%	0.28	P	00:00:27
8	256	0.8	0.080	1.e-05	6.97e-03	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.27	P	00:01:55
8	2048	0.2	0.040	4.64e-03	6.52e-03	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	4.02	C	04:24:23
16	4	0.0	0.563	2.06e-04	4.96e-03	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.41	P	00:00:30
16	8	0.0	0.535	7.08e-04	1.09e-03	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.36	P	00:00:31
16	16	0.0	0.574	5.82e-04	1.34e-03	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.32	P	00:00:36
16	32	0.2	0.263	1.16e-04	1.11e-03	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.38	P	00:01:53
16	32	0.5	0.380	2.92e-03	4.1e-05	97.00%	99.00%	94.00%	97.00%	0.29	C	00:31:46

Weiter auf nächster Seite

l	d	dropout	alpha	lr	wd	Accuracy	Precision	Recall	F1	loss	Status	Dauer
16	64	0.0	0.072	2.45e-02	1.45e-03	54.00%	100.00%	8.00%	15.00%	3.04	P	00:01:51
16	64	0.0	0.142	1.05e-02	1.4e-03	99.00%	100.00%	98.00%	99.00%	0.04	C	01:00:24
16	64	0.0	0.147	3.28e-03	2.98e-04	98.00%	100.00%	97.00%	98.00%	0.02	C	01:05:33
16	64	0.0	0.177	7.27e-02	7.17e-04	94.00%	99.00%	90.00%	94.00%	0.82	P	00:06:49
16	64	0.0	0.233	1.48e-02	2.89e-04	98.00%	100.00%	97.00%	98.00%	0.16	C	00:16:51
16	64	0.0	0.600	5.29e-04	7.19e-04	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.31	P	00:00:28
16	64	0.0	0.647	1.49e-03	3.8e-05	98.00%	100.00%	97.00%	98.00%	0.02	C	00:12:13
16	64	0.0	0.647	3.45e-03	6.39e-04	62.00%	97.00%	24.00%	39.00%	0.23	P	00:00:28
16	64	0.1	0.683	5.94e-03	9.58e-04	98.00%	100.00%	97.00%	98.00%	0.37	P	00:06:31
16	64	0.2	0.623	7.06e-04	1.04e-04	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.31	P	00:00:31
16	64	0.3	0.140	1.09e-03	5.71e-04	98.00%	100.00%	97.00%	98.00%	0.08	C	01:33:34
16	64	0.3	0.208	1.73e-04	7.47e-03	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.41	P	00:01:56
16	64	0.3	0.310	1.87e-03	4.01e-03	60.00%	96.00%	22.00%	35.00%	0.24	P	00:00:29
16	64	0.4	0.613	2.5e-05	5.18e-04	88.00%	99.00%	77.00%	87.00%	0.08	C	00:32:03
16	64	0.6	0.030	5.66e-04	4.54e-03	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.42	P	00:01:44
16	64	0.6	0.108	7.45e-04	5.e-05	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.42	P	00:00:29
16	64	0.6	0.395	1.92e-03	2.03e-04	59.00%	97.00%	18.00%	31.00%	0.26	P	00:00:48
16	128	0.0	0.687	2.53e-03	2.01e-03	61.00%	97.00%	23.00%	37.00%	0.21	P	00:02:01
16	128	0.0	0.784	5.03e-03	1.09e-03	95.00%	99.00%	92.00%	95.00%	0.54	P	00:03:53
16	128	0.0	0.816	1.80e-03	2.72e-03	99.00%	100.00%	98.00%	99.00%	0.02	C	01:37:24
16	128	0.0	0.835	1.76e-03	1.37e-03	99.00%	100.00%	97.00%	99.00%	0.02	C	01:04:10
16	128	0.0	0.853	1.03e-03	3.2e-05	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.28	P	00:02:00
16	128	0.0	0.899	1.07e-03	3.12e-02	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.25	P	00:02:10
16	128	0.0	0.912	2.70e-03	1.09e-02	99.00%	100.00%	98.00%	99.00%	0.03	C	01:28:44
16	128	0.1	0.371	1.94e-04	4.04e-03	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.45	P	00:00:30
16	128	0.1	0.846	1.6e-03	3.2e-05	98.00%	100.00%	97.00%	98.00%	0.12	C	01:05:42
16	128	0.1	0.879	7.29e-04	6.41e-04	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.38	P	00:02:07
16	128	0.1	0.988	5.91e-03	3.7e-04	98.00%	99.00%	96.00%	98.00%	0.69	P	00:26:59
16	128	0.4	0.312	1.71e-03	7.75e-03	56.00%	98.00%	13.00%	23.00%	0.26	P	00:02:08
16	128	0.4	0.936	1.26e-03	4.88e-03	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.27	P	00:01:59
16	128	0.8	0.075	3.32e-04	2.58e-03	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.43	P	00:02:07
16	128	0.8	0.330	2.2e-05	1.6e-05	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.33	C	01:24:17
16	256	0.0	0.151	8.29e-04	2.71e-03	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.36	P	00:00:28
16	256	0.0	0.250	1.47e-03	7.03e-04	68.00%	98.00%	37.00%	53.00%	0.17	P	00:00:32
16	256	0.0	0.721	6.59e-04	5.99e-04	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.30	P	00:01:21
16	256	0.2	0.333	2.17e-04	6.e-05	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.38	P	00:00:26
16	512	0.0	0.291	2.88e-03	1.4e-05	64.00%	99.00%	29.00%	44.00%	0.20	P	00:00:28
16	512	0.0	0.423	6.24e-04	2.9e-05	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.35	P	00:00:28
16	512	0.1	0.614	2.45e-02	1.2e-05	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	51.63	P	00:00:29
16	512	0.4	0.694	3.5e-05	5.32e-03	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.36	P	00:01:46
32	4	0.0	0.636	1.27e-04	6.76e-03	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.42	P	00:00:32
32	4	0.1	0.810	1.51e-03	3.82e-03	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.31	P	00:00:31
32	4	0.6	0.882	1.29e-03	2.66e-04	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.24	P	00:00:32
32	4	0.8	0.733	3.04e-03	2.43e-02	93.00%	98.00%	87.00%	92.00%	0.49	C	10:02:57
32	16	0.6	0.533	7.49e-03	3.33e-02	96.00%	99.00%	93.00%	96.00%	0.99	C	00:06:14
32	32	0.5	0.177	5.42e-04	5.28e-04	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.40	P	00:02:37
32	32	0.7	0.883	5.08e-03	3.16e-03	98.00%	98.00%	97.00%	98.00%	3.65	C	11:12:52
32	64	0.0	0.208	3.56e-04	4.3e-04	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.39	P	00:00:28
32	64	0.0	0.692	7.93e-04	5.93e-03	51.00%	99.00%	3.00%	5.00%	0.24	P	00:00:29
32	64	0.0	0.775	4.51e-04	8.06e-04	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.38	P	00:00:33

Weiter auf nächster Seite

l	d	dropout	alpha	lr	wd	Accuracy	Precision	Recall	F1	loss	Status	Dauer
32	64	0.1	0.491	4.99e-04	1.55e-02	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.37	P	00:00:33
32	256	0.0	0.189	1.17e-03	1.14e-03	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.30	P	00:00:31
32	512	0.0	0.242	1.98e-02	1.75e-04	62.00%	84.00%	30.00%	44.00%	6.76	P	00:03:22
32	512	0.5	0.346	8.68e-03	3.65e-03	86.00%	98.00%	72.00%	83.00%	1.54	P	00:03:18
64	2	0.1	0.604	8.69e-04	4.46e-04	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.34	P	00:01:53
64	8	0.1	0.401	7.74e-02	2.58e-04	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51	C	05:38:59
64	8	0.3	0.619	5.9e-05	1.89e-03	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.37	P	00:00:31
64	16	0.1	0.270	5.58e-04	2.97e-03	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.42	P	00:02:50
64	16	0.2	0.504	1.42e-03	1.1e-05	98.00%	100.00%	97.00%	98.00%	0.10	C	01:21:36
64	16	0.2	0.537	4.6e-03	2.4e-05	98.00%	100.00%	97.00%	98.00%	0.23	C	01:12:18
64	16	0.2	0.542	1.31e-02	6.6e-05	50.00%	39.00%	1.00%	2.00%	0.49	P	00:02:51
64	16	0.2	0.608	3.69e-03	1.2e-05	98.00%	100.00%	97.00%	98.00%	0.21	C	01:04:42
64	16	0.2	0.624	3.65e-03	1.4e-05	98.00%	100.00%	97.00%	98.00%	0.24	C	00:56:30
64	16	0.3	0.611	7.94e-03	2.e-05	50.00%	86.00%	0.00%	1.00%	0.24	P	00:02:49
64	16	0.4	0.560	1.31e-02	2.8e-05	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.42	P	00:02:50
64	32	0.0	0.344	2.62e-03	1.59e-04	92.00%	99.00%	85.00%	91.00%	0.07	P	00:01:20
64	32	0.4	0.646	1.43e-03	7.74e-04	98.00%	99.00%	97.00%	98.00%	0.28	C	00:57:36
64	32	0.7	0.279	5.3e-05	2.13e-03	93.00%	99.00%	87.00%	93.00%	0.05	C	02:32:09
64	64	0.0	0.730	1.78e-03	3.36e-04	94.00%	100.00%	88.00%	93.00%	0.07	P	00:01:14
64	64	0.1	0.437	7.86e-04	1.02e-04	58.00%	97.00%	18.00%	30.00%	0.27	P	00:03:01
64	64	0.2	0.198	4.38e-02	1.82e-04	47.00%	32.00%	5.00%	9.00%	22.90	P	00:02:45
64	64	0.3	0.345	2.11e-04	4.59e-02	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.40	P	00:02:54
64	128	0.0	0.161	2.31e-03	4.81e-04	70.00%	98.00%	41.00%	58.00%	0.16	P	00:00:33
64	128	0.1	0.775	2.e-03	1.2e-05	98.00%	100.00%	97.00%	98.00%	0.14	C	01:06:43
64	256	0.0	0.061	1.24e-03	2.5e-05	62.00%	98.00%	26.00%	41.00%	0.25	P	00:00:35
64	256	0.0	0.908	1.11e-03	5.48e-03	61.00%	98.00%	23.00%	37.00%	0.17	P	00:00:35
64	512	0.8	0.717	1.36e-04	4.9e-05	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46	P	00:00:34
128	2	0.0	0.713	4.17e-03	5.77e-04	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.25	P	00:00:33
128	2	0.1	0.834	2.35e-03	7.16e-03	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.24	P	00:00:35
128	2	0.3	0.477	7.29e-03	1.4e-04	74.00%	94.00%	51.00%	67.00%	1.05	C	01:20:44
128	2	0.3	0.544	3.2e-04	2.27e-04	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.29	P	00:03:11
128	2	0.6	0.191	2.15e-03	7.83e-02	96.00%	99.00%	94.00%	96.00%	0.14	C	10:06:23
128	4	0.5	0.325	6.55e-03	5.3e-05	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.35	P	00:03:09
128	16	0.2	0.295	8.9e-03	1.04e-03	98.00%	100.00%	97.00%	98.00%	0.20	C	00:10:31
128	16	0.2	0.388	5.98e-04	8.5e-05	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.39	P	00:00:34
128	32	0.0	0.768	1.24e-04	2.e-05	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.38	P	00:00:33
128	64	0.0	0.926	1.7e-05	1.13e-02	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48	P	00:03:33
128	64	0.5	0.307	8.05e-04	1.13e-03	60.00%	98.00%	20.00%	34.00%	0.26	P	00:00:36
128	64	0.7	0.642	8.42e-03	8.96e-03	74.00%	98.00%	48.00%	65.00%	0.43	P	00:00:34
128	256	0.0	0.154	6.85e-04	1.69e-03	58.00%	98.00%	16.00%	28.00%	0.26	P	00:00:39
256	4	0.7	0.390	2.46e-03	3.3e-03	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.34	P	00:03:21
256	8	0.0	0.449	6.79e-04	2.20e-03	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.36	P	00:00:39
256	8	0.2	0.481	1.54e-02	2.44e-04	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.28	P	00:00:40
256	8	0.7	0.958	1.6e-04	4.58e-04	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.38	P	00:03:12
256	64	0.0	0.251	3.43e-03	3.55e-04	65.00%	96.00%	32.00%	48.00%	0.25	P	00:00:45
256	64	0.1	0.579	3.55e-04	1.02e-04	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.32	P	00:00:36
256	64	0.1	0.705	8.83e-04	1.97e-04	63.00%	97.00%	28.00%	43.00%	0.20	P	00:02:19
256	64	0.3	0.579	9.18e-04	1.22e-03	98.00%	99.00%	96.00%	98.00%	0.03	P	00:05:51
256	128	0.7	0.984	1.85e-02	3.92e-02	49.00%	30.00%	1.00%	1.00%	4.28	P	00:00:36
256	256	0.0	0.270	1.38e-03	1.09e-03	97.00%	100.00%	95.00%	97.00%	0.03	P	00:04:15

Weiter auf nächster Seite

l	d	dropout	alpha	lr	wd	Accuracy	Precision	Recall	F1	loss	Status	Dauer
256	256	0.2	0.819	1.e-05	6.02e-02	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.37	P	00:04:14
256	256	0.7	0.256	3.46e-04	2.1e-05	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.36	P	00:00:41
512	2	0.0	0.089	6.87e-04	4.83e-03	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.35	P	00:00:48
512	2	0.0	0.265	2.13e-03	5.30e-03	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.33	P	00:00:46
512	2	0.0	0.418	1.42e-03	1.8e-05	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.32	P	00:00:45
512	2	0.0	0.475	1.6e-05	3.01e-03	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.34	P	00:00:47
512	2	0.1	0.188	2.42e-03	2.89e-04	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.36	P	00:00:47
512	4	0.0	0.359	9.06e-04	2.36e-04	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.38	P	00:00:41
512	4	0.2	0.668	3.61e-03	4.3e-05	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.19	P	00:00:47
512	4	0.3	0.419	4.26e-03	1.3e-02	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.30	P	00:03:48
512	8	0.0	0.694	4.33e-03	2.66e-03	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.23	P	00:00:48
512	8	0.1	0.564	3.52e-04	2.53e-04	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.38	P	00:00:51
512	8	0.3	0.577	2.13e-03	7.74e-04	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.27	P	00:02:09
512	8	0.5	0.135	1.e-05	7.49e-02	50.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.28	P	00:00:45
512	16	0.0	0.175	2.44e-03	4.55e-03	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.37	P	00:00:51
512	16	0.0	0.631	1.25e-03	8.07e-04	50.00%	100.00%	1.00%	2.00%	0.29	P	00:00:53
512	16	0.1	0.186	1.80e-03	1.83e-03	64.00%	97.00%	28.00%	44.00%	0.27	P	00:02:18
512	16	0.3	0.015	1.93e-02	1.65e-04	96.00%	98.00%	93.00%	96.00%	0.06	C	08:35:21
512	16	0.7	0.118	2.21e-03	6.5e-05	60.00%	97.00%	22.00%	35.00%	0.34	P	00:00:51
512	32	0.0	0.146	1.55e-03	1.21e-03	68.00%	97.00%	38.00%	54.00%	0.19	P	00:00:47
512	32	0.0	0.175	1.06e-03	6.16e-04	65.00%	97.00%	30.00%	46.00%	0.23	P	00:00:49
512	32	0.0	0.462	5.73e-04	5.21e-02	56.00%	97.00%	14.00%	24.00%	0.28	P	00:00:53
512	32	0.0	0.732	7.86e-04	8.3e-05	60.00%	97.00%	21.00%	35.00%	0.26	P	00:00:51
512	32	0.3	0.007	1.30e-03	2.06e-03	61.00%	96.00%	23.00%	37.00%	0.30	P	00:04:15
512	64	0.0	0.002	5.75e-04	1.79e-03	61.00%	97.00%	23.00%	37.00%	0.26	P	00:00:52
512	64	0.0	0.007	7.69e-02	5.22e-04	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50	P	00:00:51
512	64	0.0	0.036	2.93e-04	1.92e-03	52.00%	99.00%	4.00%	7.00%	0.33	P	00:00:53
512	64	0.0	0.124	1.66e-03	7.9e-04	94.00%	100.00%	88.00%	94.00%	0.06	P	00:01:21
512	64	0.0	0.131	9.84e-04	1.41e-04	67.00%	97.00%	36.00%	53.00%	0.16	P	00:00:48
512	64	0.0	0.163	1.62e-03	1.18e-03	93.00%	99.00%	86.00%	92.00%	0.06	P	00:01:22
512	64	0.0	0.163	1.82e-03	1.12e-03	99.00%	100.00%	98.00%	99.00%	0.02	C	00:15:40
512	64	0.0	0.166	9.92e-04	1.04e-03	66.00%	98.00%	33.00%	49.00%	0.19	P	00:00:47
512	64	0.0	0.174	1.39e-03	1.47e-03	68.00%	98.00%	37.00%	54.00%	0.17	P	00:00:48
512	64	0.0	0.180	1.3e-03	6.9e-04	68.00%	98.00%	36.00%	53.00%	0.17	P	00:00:48
512	64	0.0	0.188	1.39e-03	9.37e-04	68.00%	98.00%	38.00%	55.00%	0.18	P	00:00:46
512	64	0.0	0.188	1.42e-03	1.04e-03	99.00%	100.00%	98.00%	99.00%	0.02	C	00:16:30
512	64	0.0	0.194	1.94e-03	9.79e-04	84.00%	98.00%	70.00%	82.00%	0.11	P	00:00:47
512	64	0.0	0.195	1.71e-03	1.15e-03	99.00%	100.00%	97.00%	99.00%	0.02	C	00:16:28
512	64	0.0	0.198	1.68e-03	1.19e-03	99.00%	100.00%	98.00%	99.00%	0.01	C	00:15:38
512	64	0.0	0.203	1.12e-03	1.37e-03	65.00%	98.00%	31.00%	48.00%	0.19	P	00:00:48
512	64	0.0	0.203	3.79e-03	2.40e-03	64.00%	97.00%	30.00%	46.00%	0.28	P	00:00:51
512	64	0.0	0.204	2.8e-03	2.4e-03	97.00%	99.00%	95.00%	97.00%	0.04	P	00:02:03
512	64	0.0	0.209	1.94e-03	3.13e-03	99.00%	100.00%	98.00%	99.00%	0.02	C	00:25:34
512	64	0.0	0.213	1.03e-03	3.94e-04	99.00%	100.00%	97.00%	99.00%	0.02	C	00:17:40
512	64	0.0	0.216	4.94e-03	2.1e-03	94.00%	99.00%	88.00%	93.00%	0.10	P	00:01:31
512	64	0.0	0.217	1.94e-03	3.09e-03	87.00%	98.00%	75.00%	85.00%	0.09	P	00:00:48
512	64	0.0	0.218	4.89e-03	2.47e-03	99.00%	100.00%	97.00%	99.00%	0.03	C	00:12:02
512	64	0.0	0.221	7.45e-03	2.3e-04	93.00%	99.00%	87.00%	93.00%	0.14	P	00:01:34
512	64	0.0	0.222	1.28e-03	2.13e-03	99.00%	100.00%	98.00%	99.00%	0.02	C	00:13:46
512	64	0.0	0.223	3.76e-03	2.35e-03	99.00%	100.00%	98.00%	99.00%	0.03	C	00:14:00

Weiter auf nächster Seite

l	d	dropout	alpha	lr	wd	Accuracy	Precision	Recall	F1	loss	Status	Dauer
512	64	0.0	0.226	2.e-03	3.39e-03	65.00%	96.00%	31.00%	47.00%	0.21	P	00:00:51
512	64	0.0	0.228	1.2e-03	1.53e-03	69.00%	97.00%	40.00%	56.00%	0.17	P	00:00:49
512	64	0.0	0.241	1.71e-03	6.9e-05	96.00%	99.00%	92.00%	96.00%	0.04	P	00:02:03
512	64	0.0	0.245	1.29e-03	2.04e-03	78.00%	98.00%	58.00%	73.00%	0.14	P	00:00:49
512	64	0.0	0.258	8.03e-04	3.74e-04	62.00%	97.00%	25.00%	39.00%	0.26	P	00:00:48
512	64	0.0	0.270	4.89e-03	1.86e-03	93.00%	98.00%	88.00%	93.00%	0.12	P	00:00:59
512	64	0.0	0.313	1.54e-03	2.81e-04	65.00%	97.00%	32.00%	48.00%	0.22	P	00:00:48
512	64	0.0	0.394	4.35e-04	3.97e-04	99.00%	100.00%	97.00%	99.00%	0.02	C	00:19:59
512	64	0.0	0.497	8.1e-04	1.45e-03	99.00%	100.00%	98.00%	99.00%	0.02	C	00:21:53
512	64	0.0	0.499	1.29e-03	6.96e-04	96.00%	99.00%	92.00%	96.00%	0.05	P	00:01:26
512	64	0.0	0.588	4.57e-04	6.e-05	61.00%	96.00%	24.00%	39.00%	0.21	P	00:00:49
512	64	0.0	0.621	3.32e-03	4.53e-03	99.00%	100.00%	98.00%	99.00%	0.03	C	00:35:30
512	64	0.0	0.654	2.03e-03	5.17e-04	99.00%	100.00%	98.00%	99.00%	0.04	C	00:27:54
512	64	0.0	0.656	1.2e-03	1.07e-03	63.00%	98.00%	26.00%	41.00%	0.20	P	00:00:49
512	64	0.0	0.656	5.08e-04	8.39e-04	58.00%	98.00%	17.00%	29.00%	0.23	P	00:00:49
512	64	0.0	0.657	1.67e-03	7.6e-05	98.00%	100.00%	96.00%	98.00%	0.04	P	00:06:26
512	64	0.0	0.667	4.23e-04	3.25e-03	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.30	P	00:00:52
512	64	0.0	0.668	6.36e-04	1.3e-05	56.00%	100.00%	12.00%	21.00%	0.19	P	00:00:55
512	64	0.0	0.671	5.3e-04	1.32e-03	60.00%	97.00%	21.00%	34.00%	0.22	P	00:01:01
512	64	0.0	0.672	3.36e-04	2.52e-03	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.30	P	00:01:15
512	64	0.0	0.675	9.46e-04	1.39e-03	99.00%	100.00%	98.00%	99.00%	0.02	C	00:22:52
512	64	0.0	0.684	9.95e-04	7.2e-05	99.00%	100.00%	98.00%	99.00%	0.02	C	00:21:38
512	64	0.0	0.686	2.64e-03	2.36e-03	99.00%	100.00%	98.00%	99.00%	0.03	C	00:24:47
512	64	0.0	0.688	1.32e-03	4.75e-04	99.00%	100.00%	98.00%	99.00%	0.03	C	00:16:56
512	64	0.0	0.690	1.02e-03	4.8e-05	96.00%	99.00%	93.00%	96.00%	0.04	P	00:02:12
512	64	0.0	0.690	1.6e-03	3.88e-04	99.00%	100.00%	98.00%	99.00%	0.04	C	00:24:18
512	64	0.0	0.691	5.68e-04	1.43e-03	99.00%	100.00%	98.00%	99.00%	0.02	C	00:26:44
512	64	0.0	0.693	5.97e-04	2.4e-05	63.00%	98.00%	27.00%	43.00%	0.22	P	00:00:53
512	64	0.0	0.699	2.54e-03	4.38e-04	97.00%	99.00%	94.00%	96.00%	0.05	P	00:02:55
512	64	0.0	0.705	4.07e-04	1.84e-02	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.32	P	00:00:52
512	64	0.0	0.711	1.02e-03	1.48e-03	93.00%	99.00%	86.00%	92.00%	0.06	P	00:02:13
512	64	0.0	0.712	1.59e-03	5.09e-04	90.00%	99.00%	82.00%	90.00%	0.09	P	00:00:52
512	64	0.0	0.715	1.03e-03	5.53e-04	99.00%	100.00%	97.00%	99.00%	0.03	C	00:15:46
512	64	0.0	0.715	2.89e-03	3.37e-03	96.00%	99.00%	93.00%	96.00%	0.05	P	00:01:24
512	64	0.0	0.720	9.33e-04	1.60e-03	93.00%	99.00%	86.00%	92.00%	0.06	P	00:01:32
512	64	0.0	0.728	1.41e-03	3.91e-04	99.00%	100.00%	98.00%	99.00%	0.03	C	00:19:07
512	64	0.0	0.728	1.71e-03	1.33e-03	98.00%	100.00%	97.00%	98.00%	0.04	P	00:06:14
512	64	0.0	0.732	7.25e-04	3.84e-03	66.00%	98.00%	32.00%	48.00%	0.16	P	00:00:48
512	64	0.0	0.736	1.45e-03	1.75e-04	86.00%	99.00%	72.00%	83.00%	0.10	P	00:00:49
512	64	0.0	0.743	7.18e-04	2.51e-03	94.00%	99.00%	89.00%	94.00%	0.05	P	00:02:11
512	64	0.0	0.746	1.20e-03	2.16e-03	93.00%	99.00%	87.00%	92.00%	0.07	P	00:06:17
512	64	0.0	0.748	1.14e-03	2.41e-03	99.00%	100.00%	98.00%	99.00%	0.04	C	00:27:27
512	64	0.0	0.749	5.08e-04	2.65e-03	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.28	P	00:00:45
512	64	0.0	0.749	9.06e-04	1.03e-03	60.00%	97.00%	21.00%	35.00%	0.19	P	00:00:51
512	64	0.0	0.755	1.64e-03	1.47e-03	84.00%	99.00%	69.00%	81.00%	0.12	P	00:01:26
512	64	0.0	0.760	1.13e-03	3.57e-03	94.00%	99.00%	88.00%	94.00%	0.05	P	00:02:10
512	64	0.0	0.760	7.83e-04	5.1e-05	94.00%	99.00%	89.00%	94.00%	0.05	P	00:02:07
512	64	0.0	0.766	1.11e-03	1.15e-03	99.00%	100.00%	98.00%	99.00%	0.04	C	00:20:10
512	64	0.0	0.766	2.71e-04	8.73e-04	50.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.30	P	00:00:51
512	64	0.0	0.768	1.17e-03	3.54e-04	96.00%	99.00%	92.00%	96.00%	0.05	P	00:02:05

Weiter auf nächster Seite

l	d	dropout	alpha	lr	wd	Accuracy	Precision	Recall	F1	loss	Status	Dauer
512	64	0.0	0.782	1.38e-03	3.12e-03	99.00%	100.00%	98.00%	99.00%	0.04	C	00:44:53
512	64	0.0	0.787	1.04e-03	1.29e-03	92.00%	99.00%	84.00%	91.00%	0.07	P	00:02:11
512	64	0.0	0.788	1.49e-03	4.36e-03	64.00%	97.00%	28.00%	44.00%	0.25	P	00:00:53
512	64	0.0	0.793	4.39e-04	3.04e-04	50.00%	100.00%	0.00%	1.00%	0.24	P	00:02:14
512	64	0.0	0.800	9.86e-04	9.23e-04	95.00%	99.00%	91.00%	95.00%	0.05	P	00:02:10
512	64	0.0	0.805	1.37e-03	3.09e-03	92.00%	99.00%	84.00%	91.00%	0.06	P	00:01:32
512	64	0.0	0.822	8.74e-04	2.72e-03	93.00%	99.00%	87.00%	92.00%	0.05	P	00:01:22
512	64	0.0	0.829	3.62e-03	1.63e-03	73.00%	95.00%	48.00%	64.00%	0.20	P	00:00:54
512	64	0.0	0.847	2.74e-03	1.74e-03	84.00%	98.00%	70.00%	82.00%	0.14	P	00:00:51
512	64	0.0	0.867	3.8e-03	6.69e-04	99.00%	100.00%	97.00%	99.00%	0.05	C	00:27:06
512	64	0.1	0.143	2.87e-03	1.11e-04	98.00%	100.00%	97.00%	98.00%	0.04	C	00:15:55
512	64	0.1	0.149	5.68e-03	3.25e-04	97.00%	99.00%	95.00%	97.00%	0.05	P	00:03:28
512	64	0.1	0.151	2.6e-03	2.92e-04	99.00%	100.00%	97.00%	99.00%	0.03	C	00:21:22
512	64	0.1	0.160	9.e-05	1.77e-03	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.41	P	00:03:56
512	64	0.1	0.198	2.13e-03	1.98e-04	97.00%	99.00%	94.00%	97.00%	0.04	P	00:02:07
512	64	0.1	0.240	3.22e-03	2.55e-04	99.00%	100.00%	98.00%	99.00%	0.06	C	00:14:21
512	64	0.1	0.256	2.13e-03	2.91e-04	98.00%	100.00%	97.00%	98.00%	0.03	C	00:13:36
512	64	0.1	0.282	1.75e-03	3.85e-04	91.00%	99.00%	84.00%	91.00%	0.07	P	00:01:26
512	64	0.1	0.444	3.9e-05	9.6e-05	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.42	P	00:00:46
512	64	0.1	0.463	4.89e-04	1.22e-03	61.00%	98.00%	23.00%	37.00%	0.23	P	00:00:53
512	64	0.1	0.477	6.55e-04	1.16e-04	99.00%	100.00%	98.00%	99.00%	0.02	C	00:18:07
512	64	0.1	0.512	6.03e-04	1.45e-03	88.00%	99.00%	77.00%	87.00%	0.09	P	00:01:31
512	64	0.1	0.514	6.62e-04	1.59e-03	99.00%	100.00%	98.00%	99.00%	0.04	C	00:29:24
512	64	0.1	0.518	2.44e-03	9.66e-04	98.00%	100.00%	97.00%	98.00%	0.07	P	00:13:39
512	64	0.1	0.551	2.51e-04	4.67e-03	52.00%	96.00%	4.00%	8.00%	0.30	P	00:00:52
512	64	0.1	0.619	1.49e-03	2.20e-03	92.00%	100.00%	83.00%	91.00%	0.07	P	00:01:29
512	64	0.1	0.657	1.82e-03	3.88e-04	98.00%	100.00%	97.00%	98.00%	0.10	P	00:10:20
512	64	0.1	0.676	1.29e-03	7.4e-05	96.00%	99.00%	93.00%	96.00%	0.04	P	00:02:53
512	64	0.2	0.170	4.58e-04	5.33e-04	59.00%	96.00%	19.00%	31.00%	0.27	P	00:00:49
512	64	0.2	0.557	7.24e-04	6.55e-04	65.00%	98.00%	31.00%	47.00%	0.16	P	00:00:54
512	64	0.2	0.649	1.2e-03	2.14e-03	95.00%	99.00%	92.00%	95.00%	0.05	P	00:02:14
512	64	0.3	0.380	3.18e-04	3.32e-04	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.36	P	00:00:47
512	64	0.3	0.475	8.89e-04	4.01e-04	63.00%	97.00%	28.00%	43.00%	0.22	P	00:00:49
512	64	0.4	0.776	9.13e-04	1.57e-03	63.00%	98.00%	27.00%	42.00%	0.18	P	00:00:51
512	64	0.5	0.019	5.25e-04	2.8e-05	67.00%	98.00%	35.00%	51.00%	0.18	P	00:01:26
512	64	0.5	0.435	9.83e-04	1.6e-04	68.00%	98.00%	37.00%	54.00%	0.17	P	00:00:49
512	64	0.5	0.534	1.37e-03	1.95e-03	74.00%	98.00%	48.00%	65.00%	0.17	P	00:00:48
512	128	0.0	0.059	8.22e-04	3.53e-03	65.00%	97.00%	31.00%	47.00%	0.21	P	00:00:55
512	128	0.0	0.129	5.09e-04	1.67e-03	62.00%	98.00%	25.00%	40.00%	0.22	P	00:00:54
512	128	0.0	0.150	6.24e-04	3.08e-03	99.00%	100.00%	97.00%	99.00%	0.01	C	00:17:45
512	128	0.0	0.158	6.19e-04	2.93e-03	60.00%	99.00%	20.00%	33.00%	0.23	P	00:00:52
512	128	0.0	0.658	1.81e-03	1.10e-03	98.00%	100.00%	97.00%	98.00%	0.04	P	00:09:23
512	128	0.0	0.701	1.08e-03	1.26e-03	94.00%	99.00%	88.00%	93.00%	0.05	P	00:02:15
512	128	0.0	0.805	4.93e-03	5.33e-04	70.00%	90.00%	45.00%	60.00%	0.74	P	00:00:53
512	128	0.1	0.111	2.02e-03	4.71e-04	98.00%	99.00%	96.00%	98.00%	0.02	P	00:05:01
512	128	0.1	0.519	9.77e-04	1.6e-05	99.00%	100.00%	97.00%	99.00%	0.05	C	00:31:48
512	128	0.1	0.639	4.14e-04	1.71e-03	59.00%	98.00%	19.00%	31.00%	0.20	P	00:00:57
512	256	0.0	0.126	1.22e-03	2.23e-03	87.00%	99.00%	75.00%	85.00%	0.13	P	00:00:50
512	256	0.0	0.137	5.85e-04	1.98e-03	64.00%	99.00%	28.00%	43.00%	0.19	P	00:00:51
512	256	0.0	0.145	1.63e-03	2.21e-03	99.00%	100.00%	98.00%	99.00%	0.02	C	00:18:13

Weiter auf nächster Seite

l	d	dropout	alpha	lr	wd	Accuracy	Precision	Recall	F1	loss	Status	Dauer
512	256	0.0	0.169	1.10e-03	9.2e-05	64.00%	99.00%	28.00%	43.00%	0.18	P	00:00:52
512	256	0.0	0.175	1.06e-03	1.6e-03	92.00%	99.00%	85.00%	92.00%	0.11	P	00:00:53
512	256	0.0	0.179	9.8e-04	1.47e-03	99.00%	100.00%	98.00%	99.00%	0.01	C	00:19:29
512	256	0.0	0.183	9.52e-04	2.81e-03	90.00%	98.00%	81.00%	89.00%	0.11	P	00:00:53
512	256	0.0	0.194	1.6e-03	1.55e-03	99.00%	100.00%	98.00%	99.00%	0.02	C	00:25:55
512	256	0.0	0.198	1.82e-03	9.54e-04	99.00%	100.00%	98.00%	99.00%	0.02	C	00:24:19
512	256	0.0	0.199	7.98e-04	1.43e-03	64.00%	99.00%	28.00%	43.00%	0.19	P	00:00:53
512	256	0.0	0.201	1.71e-03	8.46e-04	92.00%	98.00%	86.00%	92.00%	0.07	P	00:00:51
512	256	0.0	0.203	1.26e-03	1.24e-03	98.00%	100.00%	97.00%	98.00%	0.02	C	00:12:56
512	256	0.0	0.204	1.78e-03	7.91e-04	99.00%	100.00%	98.00%	99.00%	0.02	C	00:17:29
512	256	0.0	0.218	1.29e-03	1.25e-03	99.00%	100.00%	97.00%	99.00%	0.02	C	00:17:34
512	256	0.0	0.219	2.02e-03	1.35e-03	85.00%	99.00%	71.00%	83.00%	0.11	P	00:00:57
512	256	0.0	0.226	2.17e-03	9.26e-04	99.00%	100.00%	98.00%	99.00%	0.02	C	00:17:13
512	256	0.0	0.229	1.52e-03	7.7e-04	99.00%	100.00%	98.00%	99.00%	0.01	C	00:29:19
512	256	0.0	0.229	1.5e-03	9.65e-04	99.00%	100.00%	98.00%	99.00%	0.02	C	00:24:00
512	256	0.0	0.231	1.81e-03	7.54e-04	97.00%	99.00%	95.00%	97.00%	0.04	P	00:01:43
512	256	0.0	0.231	2.07e-03	8.24e-04	99.00%	100.00%	98.00%	99.00%	0.02	C	00:13:56
512	256	0.0	0.236	1.44e-03	9.45e-04	85.00%	99.00%	72.00%	83.00%	0.12	P	00:00:49
512	256	0.0	0.249	1.58e-03	9.09e-04	98.00%	100.00%	96.00%	98.00%	0.03	P	00:08:25
512	256	0.0	0.251	1.50e-03	8.27e-04	99.00%	100.00%	98.00%	99.00%	0.02	C	00:21:13
512	256	0.0	0.258	1.53e-03	8.94e-04	99.00%	100.00%	98.00%	99.00%	0.02	C	00:18:50
512	256	0.0	0.446	1.04e-04	3.7e-05	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.38	P	00:00:54
512	256	0.0	0.636	2.42e-03	1.97e-03	99.00%	100.00%	97.00%	99.00%	0.07	C	00:13:21
512	256	0.0	0.681	6.89e-04	2.41e-04	96.00%	99.00%	92.00%	96.00%	0.04	P	00:02:14
512	256	0.8	0.192	1.83e-03	1.41e-03	92.00%	97.00%	86.00%	91.00%	0.11	P	00:00:56
512	512	0.0	0.186	4.14e-03	2.26e-03	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.89	P	00:00:57
512	512	0.0	0.193	3.36e-03	3.90e-03	63.00%	83.00%	32.00%	47.00%	0.37	P	00:00:54
512	512	0.0	0.211	1.13e-02	1.31e-04	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	4.95	P	00:00:58
512	512	0.0	0.216	4.78e-04	1.1e-05	55.00%	100.00%	10.00%	18.00%	0.25	P	00:00:54
512	512	0.0	0.233	6.37e-03	1.74e-03	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.60	P	00:00:53
512	512	0.0	0.237	2.33e-03	2.17e-03	99.00%	100.00%	98.00%	99.00%	0.02	C	00:17:57
512	512	0.0	0.241	2.77e-03	2.69e-03	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.61	P	00:00:58
512	512	0.0	0.679	2.04e-03	3.01e-03	96.00%	100.00%	92.00%	96.00%	0.07	P	00:02:31
512	512	0.0	0.719	5.74e-03	6.1e-05	94.00%	99.00%	90.00%	94.00%	0.34	P	00:01:44
512	512	0.2	0.814	3.00e-03	8.8e-05	98.00%	99.00%	96.00%	98.00%	0.28	C	00:12:48
512	512	0.4	0.266	7.76e-04	1.42e-03	97.00%	99.00%	95.00%	97.00%	0.04	P	00:02:27
512	512	0.4	0.331	4.46e-04	1.32e-04	92.00%	99.00%	85.00%	91.00%	0.08	P	00:01:41
512	512	0.5	0.926	2.83e-04	2.7e-05	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.24	P	00:00:57
512	512	0.6	0.202	4.32e-04	1.4e-05	97.00%	99.00%	96.00%	97.00%	0.03	C	00:11:38
512	512	0.6	0.735	4.12e-04	1.3e-05	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.26	P	00:00:56
512	512	0.8	0.224	1.71e-04	3.33e-04	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.39	P	00:00:57
512	512	0.8	0.241	7.71e-04	1.1e-05	89.00%	97.00%	80.00%	88.00%	0.10	P	00:01:33