

# Motivationsschreiben für MSE Data Science

Peter Kuhn

2024-04-16

steht im Lebenslauf und ist nicht relevant für Bewerbung für MSE

Das mit Studium drin lassen, zum zeigen dass Math und anspruchsvolles Studium nicht abschreckt und zum zeigen das Math Verständnis über "rechnen" hinaus geht

## 1 Über mich

~~2018 habe ich das Mathematisch-Naturwissenschaftliche Gymnasium Rämibühl in Zürich mit der Matura abgeschlossen. Danach Zivildienst im Tessin, auch um meine Sprachkenntnisse in Italienisch zu verbessern. Von 2019- 2021 habe ich an der ETH Mathematik studiert.~~

In der Pandemiezeit entschied ich mich für einen Wechsel in den Studiengang Maschinentechnik | Innovation an der Fachhochschule OST. ~~Ich war sehr froh, das demnachige Praktikum in beiden einem KMU und Thömus. Herstellen von~~

Zwischen dem Start an der OST und dem Studium an der ETH habe ich ein Praktikum bei der Firma Thömus gemacht, für die ich während des Studiums in einer Nebentätigkeit ein analoges Messgerät entwickelte.

~~analoges Messgerät entwickelt haben.~~  
2024 habe ich die Einzelfirma Kuhn Innovative Solutions gegründet, in der ich technische Lösungen -meist für Kunstprojekte- anbiete.

## 2 Bisherige Projekte

Für meine Maturarbeit habe ich für die analoge Kamera meines Grossvaters ein Attachment entwickelt, mit dem die Bilder digital aufgenommen werden. Ziel war es, das Feeling einer analogen Kamera zu erhalten, ohne aufwändig Film zu verwenden, ~~aber auch so dass die Kamera zurückgebaut werden kann.~~

Im grossen Ewick-Projekt habe ich als Teamleiter mit meiner Gruppe eine Verfahren entwickelt, um sprödes Trockeneispellets auf rund 40 m/s zu beschleunigen. Derzeit ist eine Patentanmeldung im Gange.

~~Für meine Semesterarbeit habe ich an der SmartFactory@OST mit SML Qualitätsmerkmale von Spritzgussteilen vorhersagt.~~ Dazu habe ich die generierten Prozessparameter der Spritzgussmaschine in einer Datenbank zusammengeführt und ausgewertet.

Für die Bachelorarbeit arbeite ich aktuell an einem Messverfahren, das mithilfe einer Kamera den Gehalt an flüssigem Wasser im Schnee ermittelt.

Des Weiteren habe ich an privaten Projekt gearbeitet, zum Beispiel einem mechanischen Einkaufszettel und einem Huthalter.

Ich habe Freude daran, neue Programmieraufgaben bei alltäglichen und klassischen Maschinenbauaufgaben zu finden.

### 3 Meine Ziele

Ich möchte meine erworbenen praktischen Grundlagen des Maschinentechnik | Innovations Bachelors mit einem theoretischen Ansatz aus der Data Science erweitern.

In Data Science sehe ich die Verbindung zwischen dem aktuellen Studium der Maschinentechnik und meiner Begeisterung für die Mathematik.

Ich arbeite gern transdisziplinär, und schätze die holistische Herangehensweise an Probleme, wie ich es in den Projektarbeiten erlebt habe.

Mein Ziel ist es, dazu beitragen zu können, den Maschinenbau wie er an der OST praktiziert wird, weiter zu entwickeln damit Technik effizienter, menschlicher und umweltgerechter wird.

Derzeit gibt es einen Hype um AI.

Ich hingegen möchte die Grundlagen und Anwendungen sehen, verstehen und anwenden und von einem User der AI zu einem Developer von ML-Applikationen werden.

Aussage sehr aus Kontext

Was hat das mit dir oder der Anmeldung zum MSE Studium zu tun?

- Üblicherweise ist Motivationsschreiben ein One-Pager und ohne Übertitle (Fliesstext).
- Teil mit "über mich" als Einleitung finde ich gut.
- Teil mit "bisherige Projekte" würde ich kürzen und nur Projekte nehmen, die einen Bezug zum MSE Studium haben. Diese können als "Motivation" verkauft werden / als Begründung verwendet werden, weshalb man mehr lernen möchte und darum den Master machen möchte oder dass die Arbeit mit Datenbanken, Datenanalyse eine Leidenschaft geweckt haben oder so...
- Für Jobbewerbung am Institut sind solche Erwähnungen interessant um dich als Person und deine Qualitäten in Team und Projekten hervor zu heben. **Bei diesem Motivationsschreiben musst du den Leser überzeugen, weshalb du das Studium machen möchtest (evtl. auch zeigen, dass du, nicht wie viele andere, das Studium abbrichst).**
- "Meine Ziele" eignet sich gut als Schlussteil. Den Teil finde ich im grossen und ganzen gut (ausser markierte Sätze).
- Würde noch eine art Begrüssung und Verabschiedung schreiben.
- Nachfolgend ein möglicher Entwurf

Sehr geehrte Damen und Herren

Mein Name ist Peter Kuhn. Ich bewerbe mich für das Masterstudium in Data Science an der OST in Rapperswil.

Meine akademische Laufbahn habe ich mit einem Mathematikstudium an der ETH Zürich begonnen. In der Pandemiezeit habe ich mich für einen Wechsel zum Studiengang Maschinentechnik | Innovation an der OST entschieden. Zwischen dem Start an der OST und dem Studium an der ETH habe ich ein Praktikum bei der Firma Thömus absolviert, für die ich während des Studiums in einer Nebentätigkeit ein analoges Messgerät entwickelte. 2024 habe ich die Einzelfirma Kuhn Innovative Solutions gegründet, in der ich technische Lösungen, meist für Kunstprojekte, anbiete.

Bereits während meiner Maturazeit am Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Gymnasium Rämibühl und auch später interessierte ich mich für Programmieren und Mathematik. Während meiner Semesterarbeit kamen beide Interessen auf ihre Kosten. Meine Aufgabe war das automatische Erfassen von Qualitätsmerkmalen von Spritzgussteilen, welche in einer selbst erstellten Datenbank gespeichert und ausgewertet wurden. Meine Bachelorarbeit unterscheidet sich gar nicht so sehr von der Semesterarbeit, wenn auch in einem ganz anderen Umfeld. Ich muss ein Messverfahren entwickeln, das den Wassergehalt in Schneeflocken erfasst und dies statistisch auswertet.

Der Grund, weshalb ich mich für das Masterstudium interessiere, ist, um meine erworbenen praktischen Grundlagen des Maschinenbaus mit einem theoretischen Ansatz aus der Data Science zu erweitern. **HIER NOCH CA. 2-3 SÄTZE.** Ich denke, durch meine herausragenden Leistungen in Machine Learning und dem Modul Deep Learning, das ich momentan besuche, bin ich gut auf die Herausforderungen des Masterstudiums in Data Science vorbereitet.

Ich würde mich sehr über einen Studienplatz im Masterstudium in Data Science an der OST in Rapperswil freuen.

Vielen Dank für die Berücksichtigung meiner Bewerbung.

Mit freundlichen Grüßen,  
Peter Kuhn