

Masterarbeit

Entwicklung eines Vorhersagemodells zur Beurteilung der Automatisierungseignung

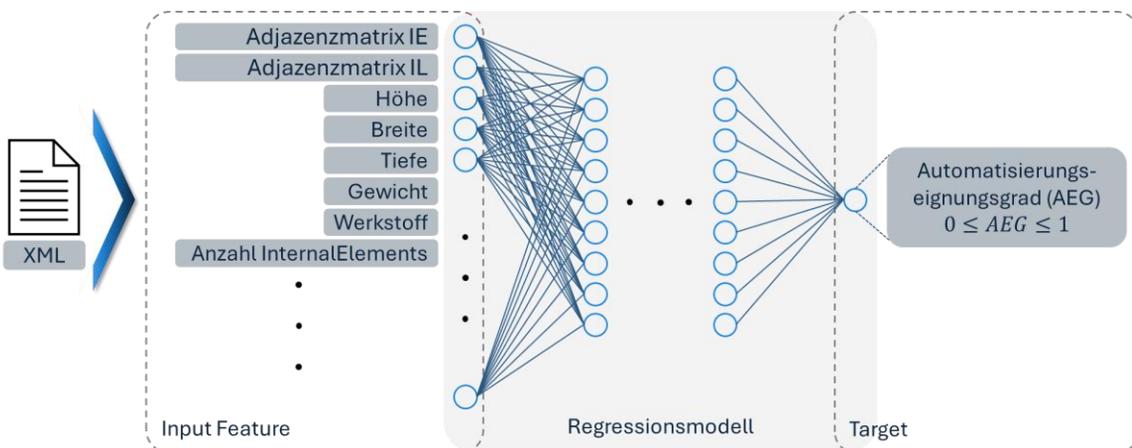
Für eine erfolgreiche Energiewende, bedarf es neben der Erforschung neuer Lösungsansätze die Weiterentwicklung bestehender Technologien. Aktuell sind

Elektrolyseverfahren von grünem Wasserstoff nicht wettbewerbsfähig. Neben den Verfahrenstechniken ist auch die Produktion zu fehleranfällig und kostenintensiv, weshalb das Projekt HyPLANT100 die Optimierung verschiedener Engineering Prozesse, sowie einzelne Montageprozesse im Kontext der automatisierten Elektrolyseurproduktion erforscht.

Um schon in frühen Phasen des Engineerings Aussagen über die Montageprozesse treffen zu können, soll in einer Abschlussarbeit ein Vorhersagemodell des Produktdesigns für die automatisierte Montage erarbeitet werden.

Im Rahmen der Abschlussarbeit sind folgende relevanten Schritte zu durchlaufen:

- Konzeptentwicklung
 - Welches Modell eignet sich am besten für den dargestellten Anwendungsfall?
 - Wie sehen meine Eingangsgrößen aus?
 - Wie erhalte ich meine Eingangsgrößen in der benötigten Art und Weise?
- Technische Entwicklung:
 - Wie ist der Datensatz für den genannten Anwendungsfall aufzubereiten?
 - Wie extrahiere ich aus dem vorliegenden Datensatz die entsprechenden Eingangsgrößen
 - Wie setze ich das gewählte Modell technisch um?
- Validierung:
 - Kann mit dem erarbeiteten Lösungsansatz eine verlässliche Aussage hinsichtlich der Automatisierungseignung erfolgen?



Bei Interesse, bitte Lebenslauf und Notenspiegel an:



Betreuer.: Malte Jakschik
 E-Mail: jakschik@lps.rub.de
 Raum: I38C Ebene 2 / Raum 24
 Telefon: +49 234 32-24611