

## › Abschlussarbeit Automatisierte Analyse und Klassifikation von Anomalien in Batterie-Felddaten mittels maschinellem Lernen

### Ihr Arbeitsumfeld

Im Team Hochvolt-Feldbeobachtung der Abteilung "Service Technik Online/E2E Diagnose" bearbeiten Sie Ihre Abschlussarbeit im Kreis eines schlagkräftigen und interdisziplinären Expertenteams, welches an der Erhebung und Auswertung von Felddaten von Hochvolt-Batteriesystemen arbeitet. Dabei werden Statistiken, Prognosen und im Einzelfall Abweichungen von Batterien im Feldeinsatz ausgewertet und Maßnahmen eingeleitet. Durch Ihre Abschlussarbeit im Bereich der Data Science gewinnen Sie nicht nur einen Einblick in aktuelle Qualitätsschwerpunkte bei Batteriesystemen, sondern leisten auch einen Beitrag zu den zukünftigen Algorithmen und Auswertungsmethoden.

In der vorliegenden Arbeit steht die automatisierte Analyse und Klassifikation von Auffälligkeiten in den Felddaten im Vordergrund. Dafür arbeiten Sie sich zunächst in die bestehenden Methoden der Datenerhebung und -auswertung bei AUDI ein. In Abstimmung mit erfahrenen Mitarbeitern aus dem Bereich Batterietechnik, -diagnose als auch Data Science erarbeiten Sie darauf aufbauend geeignete Verfahren zur automatisierten Klassifizierung. Nach der Analyse der Felddaten und Auswahl der geeigneten Verfahren setzen Sie diese Ansätze methodisch in den relevanten Systemen der AUDI AG um. Ein Abgleich der neuartigen Verfahren mit vorliegenden Methoden und Analysen rundet Ihre Arbeit ab.

### Ihre Aufgaben

- › Recherche zum Thema Klassifikationsverfahren
- › Identifikation geeigneter Methoden zur automatischen Klassifikation
- › Implementierung und Anwendung ausgewählter Klassifikatoren in der Analyse von Felddaten
- › Entwicklung objektiver Kenngrößen zur Bewertung/Validierung der Algorithmen

### Ihre Qualifikation

- › Studium der Fachrichtung Ingenieurwissenschaften oder vergleichbare Studiengänge vor Abschluss mit Diplom oder Master
  - › Sprachkenntnisse: Deutsch (verhandlungssicher), Englisch
- Erweiterte Kenntnisse in MATLAB oder Python oder Vergleichbares
- › Grundkenntnisse im Bereich Data Science (Fokus Klassifikationsverfahren)
  - › Grundkenntnisse in Batteriesystemen
  - › Interesse und Begeisterungsfähigkeit für Datenauswertung mit Maschinellem Lernen
  - › Strukturierte, selbstständige Arbeitsweise

### Weitere Informationen

1/2

Diese Stelle ist ab 01.10.2022 bei der AUDI AG in Ingolstadt zu besetzen. Bewerbungen nehmen wir ausschließlich in elektronischer Form über unser Stellenportal entgegen.

Wir leben Vielfalt, setzen uns aktiv für Inklusion ein und schaffen ein Umfeld, das die Individualität jedes Menschen im Unternehmensinteresse fördert.

Stellenprofil und Bewerbung:  
[www.audi.de/stellenangebote](http://www.audi.de/stellenangebote)  
Referenzcode: I-D-83353

Ihre Fragen beantwortet Frau  
Regina Wildgruber unter:  
**+49(0)841-89-93381**

Folgen Sie uns:  
[www.facebook.com/audicareers](https://www.facebook.com/audicareers)  
[www.linkedin.com/company/audi-ag](https://www.linkedin.com/company/audi-ag)



› Team- und Kommunikationsfähigkeit

## **i** Weitere Informationen

2/2

Diese Stelle ist ab 01.10.2022 bei der AUDI AG in Ingolstadt zu besetzen. Bewerbungen nehmen wir ausschließlich in elektronischer Form über unser Stellenportal entgegen.

Wir leben Vielfalt, setzen uns aktiv für Inklusion ein und schaffen ein Umfeld, das die Individualität jedes Menschen im Unternehmensinteresse fördert.

Stellenprofil und Bewerbung:  
[www.audi.de/stellenangebote](http://www.audi.de/stellenangebote)  
Referenzcode: I-D-83353

Ihre Fragen beantwortet Frau  
Regina Wildgruber unter:  
**+49(0)841-89-93381**

Folgen Sie uns:  
[www.facebook.com/audicareers](http://www.facebook.com/audicareers)  
[www.linkedin.com/company/audi-ag](http://www.linkedin.com/company/audi-ag)