

# MA - Anforderungsprofil für den Themenkomplex „Digitalisierung in der Elektronikfertigung“

2019-05-03

Martin Franke, CT REE ELM EMI-DE

# Anforderungsprofil für „Digitalisierung in der Elektronikfertigung“ im Bereich der Forschung und Entwicklung



## Fähigkeiten/Kompetenzen:

- Erfolgreich abgeschlossenes Studium in Informatik oder verwandten Studiengängen.
- Erfahrungen im systematischen Erheben, Analysieren und Nutzen der im Produktionsprozess entstehenden Daten.
- Mathematische und statistische Expertise, mit Fähigkeiten in der Modellierung und Simulation, sowie in methodischen Kompetenzen der Datenanalyse und -aufbereitung
- Kenntnisse und Erfahrung über MES – Manufacturing Execution System im Produktionsumfeld – idealerweise in der Elektronikfertigung
- Kenntnisse in der Software- Anwendung und Programmierkenntnisse, insbesondere in: SQL; HTML5; Rest API; Java; Node.js; Python
- Kompetenz beim Erstellen von Webseiten / Skripten zur dezentralen Dateneingabe in einem Netzwerk / Datenbanken
- Parsen von Log-Files
- Erfahrung im Bereich der Strukturierung, des Aufbaus und der Administration von lokalen IT - Netzwerken
- Idealerweise Erfahrung mit KI-Algorithmen und Maschinelles Lernen oder auch numerischer Mathematik.
- Idealerweise Berufserfahrung in der Softwareanwendung im Bereich der Künstlichen Intelligenz im Produktionsumfeld
- Erfahrungen bei der Leitung von Projekten im Digitalisierungsumfeld auch mit Zuarbeit externer Firmen

## Aufgaben:

- Schwerpunkt „Data Mining“:  
Analysieren, Identifizieren und Implementieren neuer Datenalgorithmen im Forschungs- und Testumfeld im Bereich Industrie 4.0 z.B.: IoT Manufacturing, Digital Twin, künstliche Intelligenz, Closed-Loop Manufacturing
- Schwerpunkt „Künstliche Intelligenz“:  
Analyse und Optimierung von komplexen Wechselwirkungen im Bereich der Elektronikfertigung durch Nutzung von künstlicher Intelligenz für Anwendungen in der digitalisierten Elektronikfertigung der Zukunft.
  - Formulierung der Aufgabenstellung als Spezifikation für Anforderungen, Design und Tests für SW-Komponenten mit internen und externen Partnern.
  - Verantwortlich für den Entwurf und die Implementierung innovativer Technologien und Algorithmen, von der Idee bis zur Umsetzung im produktiven Umfeld
  - Entwicklung anspruchsvoller Algorithmen und Umsetzung dieser in effiziente, hochqualitative Software mit in- und externen Partnern.
  - Implementierung und Test der Algorithmen und Software im Prüf- und Testumfeld.

# Contact Data



## **Martin Franke**

Head of Research Group  
CT REE ELM EMI-DE

Siemensdamm 50  
13629 Berlin

Phone: +49 30 386 25540  
Mobile: +49 173 9795266

e-mail:

[martin.franke@siemens.com](mailto:martin.franke@siemens.com)

Internet:

[siemens.com/corporate-technology](https://www.siemens.com/corporate-technology)

Intranet:

[intranet.ct.siemens.com](https://intranet.ct.siemens.com)