



### YOUR BENEFITS:



Im Rahmen der Entwicklung eines neuen Produktes wird die folgende Bachelorarbeit ausgeschrieben:

Gehring CORE ist ein cloudbasiertes System, welches Prozessdaten von Honmaschinen empfängt, analysiert und visualisiert. Die Daten werden auf der Maschine aufgenommen, pro produziertem Werkstück vorverarbeitet und versandt.

In dieser Arbeit soll eine Methode entwickelt werden mit der auch Daten während des Produktionsprozesses eines Werkstücks aufgenommen und direkt die Rohdaten versandt werden können. Hierbei soll eine Samplingrate der Daten von 1kHz erreicht werden. Die Daten sollen in der Cloud verarbeitet, gespeichert und visualisiert werden.

### KERNPUNKTE

- Planung, theoretische Betrachtung und Implementierung einer Methode um einen zeitnahen Transfer verschiedener Sensorwerte zu ermöglichen. Die Werte werden hierbei mit bis zu 1kHz gesampelt. Die benötigte Zeit des Transfers darf die Produktionszeit eines Werkstücks nicht übersteigen. Dies gewährleistet einen Dauerbetrieb der Maschine.
- Planung und Implementierung eines Konzeptes zur Datenhaltung der neuen Daten in der Cloud, welches einen performanten und kostengünstigen Zugriff auf die Daten eines Werkstückes erlaubt.
- Implementierung der Visualisierung der erhaltenen Werte in Gehring CORE.

### OPTIONALE ERWEITERUNGSMÖGLICHKEITEN:

- Definition und Implementierung einfacher automatischer Analysen der erhaltenen Daten und Warnung des Nutzers bei Anomalien

### IHR PROFIL

- Studium im Bereich der Informatik, bzw. vergleichbare Studienrichtung mit Schwerpunkt Informatik
- Programmiersprache C/C++
- Programmiersprache C#
- Programmiersprache JavaScript
- Kenntnisse von Microsoft Azure
- Kenntnisse der Atlassian-Toolchain (oder vergleichbar)
- Selbstständige Arbeitsweise

