



**Forschen · Beraten · Promovieren.
Bei uns ist Wissenschaft die Praxis.**

Die bedarfsgerechte Verfügbarkeit von Maschinen und Anlagen ist ein wichtiger Faktor zur Umsetzung von Industrie 4.0. Damit fällt der Instandhaltung eine Sonderrolle zu. Neue Technologien, Big Data und Machine-Learning eröffnen Möglichkeiten für die Einführung von prädiktiven Instandhaltungsstrategien (Predictive Maintenance). Wichtiges Kriterium für deren Umsetzung ist u. a. die Wirtschaftlichkeit. Insbesondere die indirekten Kosten der Instandhaltung, die durch ungeplante Ausfälle und Stillstände verursacht werden, müssen dabei näher betrachtet werden. Innerhalb einer Abschlussarbeit sollen deshalb indirekte Kostentreiber recherchiert und hinsichtlich ihrer künftigen Bedeutung bewertet werden.

Deshalb bieten wir ab sofort die Möglichkeit der Erstellung einer

„Bachelor-/Master-/Projektarbeit zum Thema „Kosten und Nutzen der Smart Maintenance“

Ihre Aufgaben:

- Beschreibung der Kostenstruktur von Instandhaltungsdienstleistungen,
- Recherche von indirekten Kostentreibern (z. B. entgangene Deckungsbeiträge, Qualitätsverluste, Pönalen etc.),
- branchenspezifische Einordnung der indirekten Kostentreiber,
- Bewertung des Nutzenpotentials durch die Einführung einer prädiktiven Instandhaltungsstrategie.

Ihr Profil:

- Studierende_r aus den Bereichen Maschinen- oder Wirtschaftsingenieurwesen,..
- sehr gute Deutsch- und Englischkenntnisse in Wort und Schrift,
- sicherer Umgang mit MS-Office-Anwendungen,
- engagierte, teamorientierte und selbständige Arbeitsweise.

Wir bieten Ihnen:

- Eine gute inhaltliche Betreuung und gute Infrastruktur vor Ort,
- interessante und anspruchsvolle Aufgaben zu aktuellen Themen und Trends,
- die Möglichkeit zu praxisnahem Wissenserwerb und flexibler Zeiteinteilung,
- Vermittlung von Praktika bei namhaften Industrieunternehmen.

Ansprechpartner:

Frederick Birtel , M.Sc.
Telefon: +49 241 47705-204
E-Mail: Frederick.Birtel@fir.rwth-aachen.de

Bitte schicken Sie bei Interesse Ihre Unterlagen (kurzes Anschreiben, Lebenslauf, Zeugnisse, aktueller Auszug des Notenspiegels) in digitaler Form an die angegebene E-Mail-Adresse.