



Die industrielle Symbiose ist ein Teil des aufstrebenden Themenfeldes der industriellen Ökologie. Dabei arbeiten traditionell getrennte Industrien zusammen, mit dem Ziel des gegenseitigen physischen Austauschs von Materialien, Energie, Wasser und/oder Nebenprodukten. Dadurch werden der Bedarf an neu erschlossenen Rohstoffen und das Aufkommen von Abfällen reduziert und ein geschlossener Materialkreislauf angestrebt. Obwohl diese innovative Form der Zusammenarbeit Industrieunternehmen hohen individuellen und kollektiven Nutzen verspricht, ist sie in der Realität kaum verbreitet. Die digitale Transformation kann eine wichtiger Befähiger sein, um in Zukunft neue Symbiosenetzwerke entstehen zu lassen.

Deshalb bieten wir ab sofort die Möglichkeit der Erstellung einer

Masterarbeit zum Thema **„Industrielle Symbiose: Mix & Match – Digitalisierung als Wegbereiter zur Kollaboration“**

Ihre Aufgaben

- Aufarbeitung der theoretischen Grundlagen zu Industrieökologie, industrieller Symbiose und Eco-Industrial Parks,
- Recherche aktueller Symbiosenetzwerke, deren Erfolgsfaktoren und Rahmenbedingungen,
- Identifikation von Gründen für die mangelnde Verbreitung und die Möglichkeiten der Digitalisierung für eine weitere Ausweitung,
- Ableiten von Handlungsempfehlungen und konkreten digitalen Tools zur Unterstützung produzierender Unternehmen bei der Identifikation und Umsetzung von Symbiosebeziehungen,
- schriftliche Dokumentation.

Wir bieten Ihnen

- Interessante und anspruchsvolle Themen,
- die Möglichkeit zu flexibler Zeiteinteilung und eigenständigem Arbeiten und
- einen zeitnahen Bearbeitungsstart und zügige Bearbeitung.

Ansprechpartner:

Stefanie Berninger, M.Sc.
Telefon: +49 241 47705-407
E-Mail: Stefanie.Berninger@fir.rwth-aachen.de

Ihr Profil

- Studierende:r aus den Bereichen Maschinenbau, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftswissenschaften o. ä.
- Selbständigkeit, Zuverlässigkeit, sorgfältige Arbeitsweise und gute MS-Office-Kenntnisse,
- engagierte und selbständige Arbeitsweise.
- Ein zeitnaher Beginn und eine zügige Durchführung der Abschlussarbeit sind gewünscht.

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