

Hochschuleinrichtung: Institut für Technische Thermodynamik

Leiter/in der Hochschuleinrichtung: Prof. Dr. Ing. André Bardow

Kurzbezeichnung des Projektes (Synonyme): CYBO Analytics

Bewilligungszeitraum: 1.1.2019-30.6.2020

Beschreibung des EFRE-Forschungsvorhabens:

Das Thema Nachhaltigkeit gewinnt zunehmend an Bedeutung für den wirtschaftlichen Erfolg von Unternehmen. Um Maßnahmen zur Steigerung der ökologischen Nachhaltigkeit innerhalb von Produktionsketten zu identifizieren, führen Unternehmen umfangreiche ökologische Bewertungen mittels Life Cycle Assessment (LCA) durch. Die Durchführung von LCAs ist derzeit aber mit hohen Kosten verbunden und kann nur durch spezialisierte Fachabteilungen oder Beratungsunternehmen ausgeführt werden.

Um die Kosten von Ökobilanzen (LCA) zu senken und gleichzeitig den Anwenderkreis zu erweitern, entwickeln wir eine neue Generation von LCA-Software: CYBO Analytics. Unsere Software verbindet erstmals LCA mit mehrkriterieller Optimierung nach ökologischen und ökonomischen Kenngrößen. Dadurch kann CYBO Analytics weitgehend automatisiert und systematisch Verbesserungsmaßnahmen innerhalb komplexer Produktionssysteme identifizieren und direkt zur Entwicklung neuer Prozesse und Produkte verwendet werden. Die neuen Funktionalitäten gehen weit über die Anwendungsbereiche bestehender LCA-Softwarelösungen hinaus, die nur die händische Bewertung subjektiv definierter Produktionskonzepte erlauben. Mit CYBO Analytics wird LCA von einer Analyseverfahren für Nachhaltigkeitsexperten zum Entwicklungswerkzeug für Ingenieure.

Innerhalb des Projekts haben wir uns drei Ziele gesetzt: (1) Die Weiterentwicklung von CYBO Analytics bis hin zur Marktreife, (2) die Erprobung und Validierung der Gründungsidee und CYBO Analytics sowie (3) die Weiterentwicklung des Businessplans und der Geschäftsidee und damit die Vorbereitung der Gründung.

Unser Gründungsvorhaben soll als inspirierendes Beispiel für nachhaltiges Unternehmertum vorangehen und neuen Wege aufweisen, wie ökonomische Interessen und nachhaltiges Wirtschaften in Einklang gebracht werden können.

Das Projekt CYBO Analytics wird durch die Europäische Union und das Land Nordrhein-Westfalen gefördert.

