

CODAPE - Kollaborative Entwicklungsumgebung für die Leistungselektronik

Laufzeit: 01.04.2021 – 31.03.2024

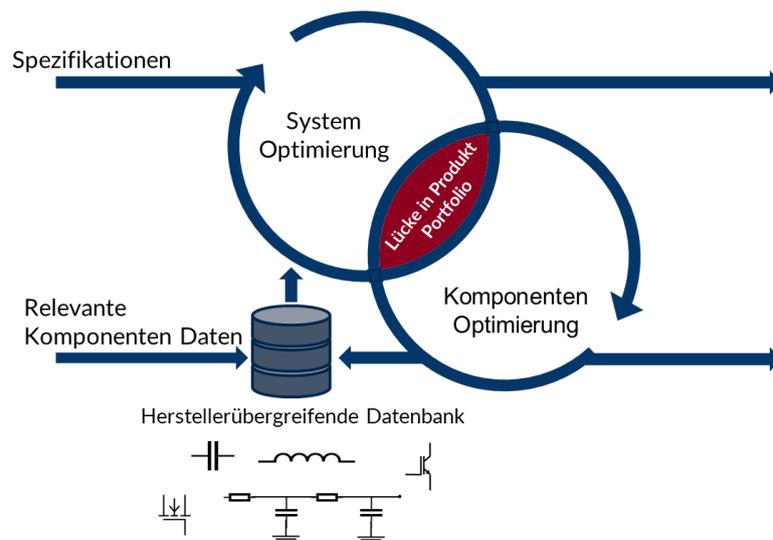
Fördervolumen (IMAB): 219.853,20 €

Partner: PE-Systems GmbH, BLOCK Transformatoren-Elektronik GmbH, Fraunhofer Institut für Integrierte Systeme und Bauelementetechnologie (IISB)

Kurzbeschreibung:

Die aktuellen Prozesse bei der Entwicklung von Leistungselektronik müssen aufgrund kürzer werdender Produktlebens- und Entwicklungszyklen immer schneller bearbeitet werden. Dabei ist es von Nachteil, dass die meist durch Fachexperten mit hohem zeitlichem Aufwand arbeitsteilig durchgeführten Schritte über keinerlei Austauschformate und Austauschprozesse verfügen. Dies führt oft zu zeitlichen Verzögerungen, Missverständnissen oder sogar Fehlauslegungen. Darüber hinaus bleiben aufgrund des Zeitdrucks immer weniger Möglichkeiten, weitere Optimierungen vorzunehmen.

CODAPE adressiert diese Probleme mit einer kollaborativen, unternehmensübergreifenden Entwicklungsumgebung für Leistungselektronik. Dazu werden u.a. Schnittstellendefinitionen und Methoden zur Entwurfsautomatisierung erarbeitet um Prozessabläufe reibungsloser und effizienter zu gestalten. Darüber hinaus wird eine Systemoptimierung unter Einbezug der Optimierungspotentiale einzelner Teilkomponenten integriert. Dabei spielen neuartige, kaskadierte Optimierungsalgorithmen eine zentrale Rolle. Das IMAB begleitet den Entwicklungsprozess der Entwicklungsumgebung und wird eine zentrale Rolle bei der Verifizierung der von ihr erzeugten Ergebnisse einnehmen.



Entwicklungsprozess kollaborative Entwicklungsumgebung

Ansprechpartner am IMAB: Prof. Dr.-Ing. Regine Mallwitz, M.Sc. Tobias Fricke