



**Offene Bachelorarbeit** | Open Bachelor Thesis



**INNOVATION  
AND INDUSTRIAL  
MANAGEMENT**

# Lebenszyklus-Optimierung durch das Produktdesign

## Inhalt | Content

Entscheidungen während der Produktentwicklung bestimmen die Performance in den nachfolgenden Lebenszyklusphasen (Produktion, Betrieb, End of Life) stark. Dabei ermöglicht das Produktdesign eine effektive und effiziente Realisierung von Optimierungen für den gesamten Produktlebenszyklus. Aus dieser Feststellung sind bereits verschiedenste Design Guidelines entstanden, die wiederum unterschiedliche Design Prinzipien beinhalten und empfehlen. Unter dem Begriff „Design for Excellence (DFX)“ zusammengefasst, fokussieren sich diese Guidelines allerdings nur auf einzelne Lebenszyklusphasen (z.B. Design for Manufacture: Optimierung der Fertigung von Komponenten). Um weitere Optimierungen des Produktlebenszyklus zu erzielen bedarf es einer gesamtheitlichen Betrachtung und die Zuteilung der essentiellen Design Prinzipien zu den entsprechenden Phasen. Diese neue Betrachtungsweise kann als „Design for Lifecycle“ bezeichnet werden.

Wir bieten eine interessante Aufgabenstellung mit Industrierelevanz.

Aufgaben:

1. Aufbau eines Verständnisses von „Produktlebenszyklus“ und „Design for Excellence (DFX)“.
2. Identifizierung der relevanten Design Guidelines und Prinzipien für den Produktlebenszyklus.
3. Zusammenfassung der Nutzen dieser Design Prinzipien für die jeweiligen Lebenszyklusphasen.
4. Zuteilung der essentiellen Design Prinzipien zu den entsprechenden Phasen zu Realisierung einer Lebenszyklus-Optimierung.
5. Dokumentation und Verfassung der Bachelorarbeit.

## Sonstiges | Misc

Dauer: 3-4 Monate

Start: nach Rücksprache ab sofort möglich

## Kontakt | Contact

Dipl.-Ing. Oliver Mörth  
oliver.moerth@tugraz.at

Institutsvorstand

Christian Ramsauer  
Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn.

Technische Universität Graz

Institut für Innovation  
und Industrie Management  
Kopernikusgasse 24/II  
8010 Graz, Austria

[www.iim.tugraz.at](http://www.iim.tugraz.at)

