

Modul-Nummer	Titel des Moduls	Anzahl LP (nach ECTS):
MB 08221	Grundlagen der Produktentwicklung	4

Modul-Typ	Verantwortliche/r für das Modul	Email / Tel.-Nr.
Wahlpflichtfach FT Wahlpflichtfach PE+TL	Prof. Dr.-Ing. Frank Mantwill	frank.mantwill@hsu-hh.de 040/6541-2730

## Modulbeschreibung

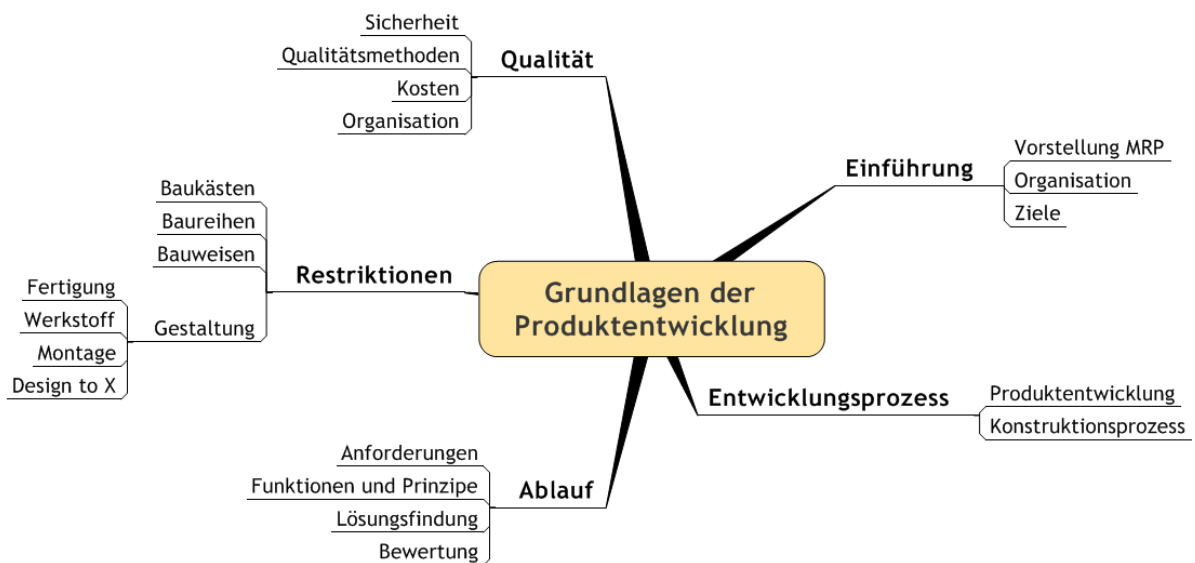
### 1. Qualifikationsziele

Der Studierende kennt die Grundlagen der Produktentwicklung auf der Basis der VDI-Richtlinie 2222, die den Konstruktionsprozess in die 4 Phasen Aufgabe klären, Konzeption, Entwurf und Ausarbeitung unterteilt. Zu jeder Phase kennt der Studierende die wesentlichen Methoden und kann sie zur Anwendung bringen.

Für die Konstruktion weiß der Studierende um die technischen und wirtschaftlichen Abhängigkeiten und die Ergebnisse auch in ihrer Qualität zu beurteilen.

### 2. Inhalte

#### 1. Vorlesungsinhalt:



#### 2. Anwendung des vermittelten Wissens am Beispiel des Roten Fadens.

### 3. Modulbestandteile

LV-Titel	LV-Art	TWS	LP	Pflicht (P)/ Wahl (W)/ Wahlpflicht (WP)	HT/FT/WT
Grundlagen der Produktentwicklung	V	2	4	WP	WT
Grundlagen der Produktentwicklung	Ü	1		WP	WT

#### 4. Beschreibung der Lehr- und Lernformen

- Vorlesung auf Basis von Powerpoint-Folien
- Übung am Beispiel des Roten Fadens
- Vorlesungs- und Übungsunterlagen stehen dem Studierenden über die E-learning-Plattform ILIAS zur Verfügung. Zum selbständigen Studium stehen gleichfalls Lernerfolgsfragen im ILIAS zur Verfügung.

#### 5. Voraussetzungen für die Teilnahme

Erfolgreiche Teilnahme an den Modulen Technische Darstellung/ CAD und Entwicklungsmethoden

#### 6. Verwendbarkeit

- Das Modul beschreibt grundsätzlich den Produktentwicklungsprozess und den Einsatz der Konstruktionsmethoden. Ein großer Teil der Methoden sind universell einsetzbar, wie z.B. die Nutzwertanalyse oder die Kreativmethoden zur Lösungsfindung. Damit wird das allgemeine Methodenwissen erweitert.
- Die Kenntnis um den Ablauf der Konstruktion ermöglicht die Anwendung in der Produktentwicklung für beliebige Branchen.
- Die Grundlagen eröffnen die Vertiefung in die Produktentwicklung allgemein und auch Branchenbezogen und in die Systemtheorie/Kybernetik.

#### 7. Arbeitsaufwand und Leistungspunkte

Beispiel: Vorlesung 2 Std. + Seminar 1 Std. + Übung 2 Std.	Wochen	Std./Woche	Std. insgesamt	LP
Vorlesung	12	2	24	
Übung	12	1	12	
Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltung	12	4	48	
Prüfungsvorbereitung	2	18	36	
			120	4

#### 8. Prüfung und Benotung des Moduls

Die Prüfung erfolgt mündlich und unterliegt den Rahmenbedingungen der Prüfungsordnung. Es besteht keine Voraussetzung zur Teilnahme an der Prüfung.

#### 9. Dauer des Moduls

ein Trimester

#### 10. Teilnehmer(innen)zahl

unbegrenzt

#### 11. Anmeldeformalitäten

Es bedarf keiner besonderen Anmeldung zum Modul

## **12. Literaturhinweise, Skripte**

Vorlesungs- und Übungsunterlagen sowie Lernkontrollfragen stehen in der E-learning-Plattform ILIAS zur Verfügung.

Literaturangabe

Pahl, G., Beitz, W.: Konstruktionslehre, Springer-Verlag, 2003

## **13. Sonstiges**

keine