



STUDIENBRIEF

OPERATIVES TECHNOLOGIE- UND INNOVATIONSMANAGEMENT

Weiterbildender Masterstudiengang „Innovations- und Wissenschaftsmanagement“
der Fakultät für Mathematik und Wirtschaftswissenschaften
mit dem Abschluss „Master of Science (M. Sc.)“
an der Universität Ulm

Kürzel / Nummer:	oTIM
Englischer Titel:	Operative Technology- and Innovation Management
Leistungspunkte:	10 ECTS
Semesterwochenstunden:	6
Sprache:	Deutsch und Englisch
Turnus / Dauer:	/ 1 Semester
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Leo Brecht
Dozenten:	Prof. Dr. Leo Brecht
Einordnung des Moduls in Studiengänge:	Innovations- und Wissenschaftsmanagement, M.Sc., Wahlpflichtmodul
Voraussetzungen (inhaltlich):	Keine
Lernziele:	<p>Im Modul oTIM werden den Teilnehmern grundlegende Prozesse und Techniken des Produkt- und Lifecyclemanagements vermittelt, wodurch die Studierenden befähigt werden, ein Produkt/Service von der Produktidee bis zum Phase Out zu betreuen und entscheidungsunterstützende Techniken anzuwenden. Nach Abschluss des Moduls sind die Teilnehmer in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> - den Produktmanagementprozess zu erläutern und im Unternehmen umzusetzen (Produktlebenszyklus, Innovation, Spezifikation, Entwicklung, Markt-Test, Produkteinführung, Verkauf und Phase Out) - Techniken im Rahmen des Produktmanagementprozesses anzuwenden und deren Ergebnisse zu bewerten (u. a. die strategische Produktpositionierung, die Produktprofitabilität, Erstellung der User und Functional Specification)
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> - Prozess des Produktmanagements, Aufgaben und Rollen des Produktmanagers - Produktlebenszyklus, Innovation, Strategische Produktpositionierung - Produktprofitabilität, Produktspezifikation, Produktentwicklung, Markt-Test - Produkteinführung, Verkauf, Phase Out
Literatur:	<ul style="list-style-type: none"> - Aaker, M. J.; Hart, S. J. (2007): Product strategy and management. 2nd ed. Harlow: FT Prentice Hall - Buzzell, R. D. (1966): Competitive Behavior and Product Life Cycle. In: Proceedings at the 1966 World Congress, American Marketing Association, Chicago, S. 50 - Cooper, R. G. (2008): Winning at new products. Accelerating the process from idea to launch. 3. ed, repr. New York: Basic Books - Albers, S.; Herrmann, A. (Hg.): Handbuch Produktmanagement. Strategieentwicklung – Produktplanung – Organisation – Kontrolle. 3., überarbeitete und erweiterte Auflage. Wiesbaden: Betriebswirtschaftlicher Verlag Dr. Th. Gabler GWV Fachverlage GmbH Wiesbaden, S. 72-95 - Herrmann, A.; Huber, F. (2009): Produktmanagement. Grundlagen – Methoden – Beispiele. 2., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage. Wiesbaden: Gabler Verlag / GWV Fachverlage GmbH Wiesbaden - Herrmann, C. (2010): Ganzheitliches Life Cycle Management. Nachhaltigkeit und Lebenszyklusorientierung in Unternehmen: Springer Berlin Heidelberg (VDI-Buch)

- Literatur (Fortsetzung):
- Höft, U. (1992): Lebenszykluskonzepte. Grundlage für das strategische Marketing- und Technologiemanagement. Freie Univ., Diss–Berlin. Berlin: Schmidt (Technological economics, 46)
 - Kotler, P.; Keller, K. L.; Brady, M.; Goodman, M. R. V.; Hansen, T. (2009): Marketing management. 1. European ed. Harlow: Pearson/Prentice Hall (Pearson one series)
 - McGrath, M. E. (2001): Product strategy for high-technology companies. Accelerating your business to Web speed. 2. ed. New York: McGraw-Hill
 - Porter, M. E. (1998): Competitive strategy. Techniques for analyzing industries and competitors; with a new introduction. New York, NY: Free Press
 - Schäppi, B. (2005): Produktplan – von der Produktidee bis zum Projekt-Businessplan. In: Schäppi, B.; Andreasen, M. M.; Kirchgeorg, M.; Radermacher, F.-J. (Hg.): Handbuch Produktentwicklung: Hanser, S. 265-291
 - Steinhardt, G. (2010): The Product Manager's Toolkit. Methodologies, Processes and Tasks in High-Tech Product Management. Heidelberg, Neckar: Springer Berlin
 - Trott, P. (2010): Innovation management and new product development. 4. ed., (Nachdr.). Harlow: Financial Times Prentice Hall
 - Piirainen, K.; Lindqvist, A.: Enhancing business and technology foresight with scenario planning, foresight 12 (2010), pp. 16-37
 - Phaal, R.; Farrukh, C.; Probert, D.: Technology roadmapping – A planning framework for evolution and revolution, in Technological Forecasting & Social Change 71 (2004), pp. 5-26

Grundlage für: Schwerpunkt Technologie- und Innovationsmanagement

Lehrveranstaltungen und Lehrformen:

Präsenzveranstaltungen:

- Einführungsveranstaltung: 8 h
- Vertiefende Übungen/Fallstudien: 20 h
- Modulprüfung: 2 h

E-Learning:

- Online-Gruppenarbeit: 60 h
- Selbststudium: 82 h
- Chat zur Prüfungsvorbereitung: 8 h

Projektarbeit:

- Vorbesprechung und Festlegung des Themas: 5 h
- Einarbeitung und Literaturrecherche: 25 h
- Anwendung: 50 h
- Verfassen und Korrekturlesen der Arbeit: 40 h

Abschätzung des Arbeitsaufwands:

Vermittlung des Unterrichtsstoffs: 104 h
 Vor- und Nachbereitung, Übungen, Anwendung: 182 h
 Sonstiges: 12 h
 Modulprüfung: 2 h
 Summe: 300 h

Leistungsnachweis und Prüfungen:

Für die Zulassung zur Modulprüfung (Klausur/mündl. Prüfung und Projektarbeit (Bearbeitungsdauer 8 Wochen)) sind folgende Voraussetzungen zu erfüllen:

- Teilnahme an mindestens 2 Präsenztagen
- Bearbeitung von als verpflichtend angegebenen Onlineinhalten

In Härtefällen kann ein formloser Antrag auf Zulassung zur Prüfung beim Modulverantwortlichen gestellt werden. Bei Krankheit ist dem Modulverantwortlichen ein ärztliches Attest vorzulegen.

Voraussetzungen (formal):

Keine

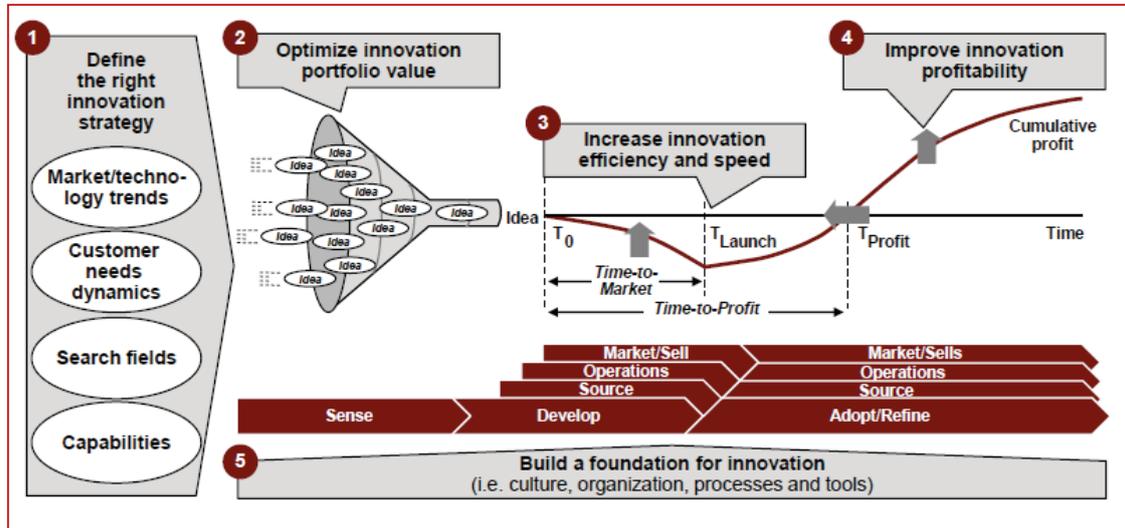
Notenbildung:

Die Modulnote ergibt sich aus dem Ergebnis der schriftlichen Prüfung (60%) und aus dem Ergebnis der Projektarbeit (40%).

1. Einführung und Lifecycle Strategy (Teil 1)
2. Lifecycle Strategy (Teil 2)
3. Innovation & Development (Teil 3)
4. Projektarbeit
5. Market Phase (Teil 4)

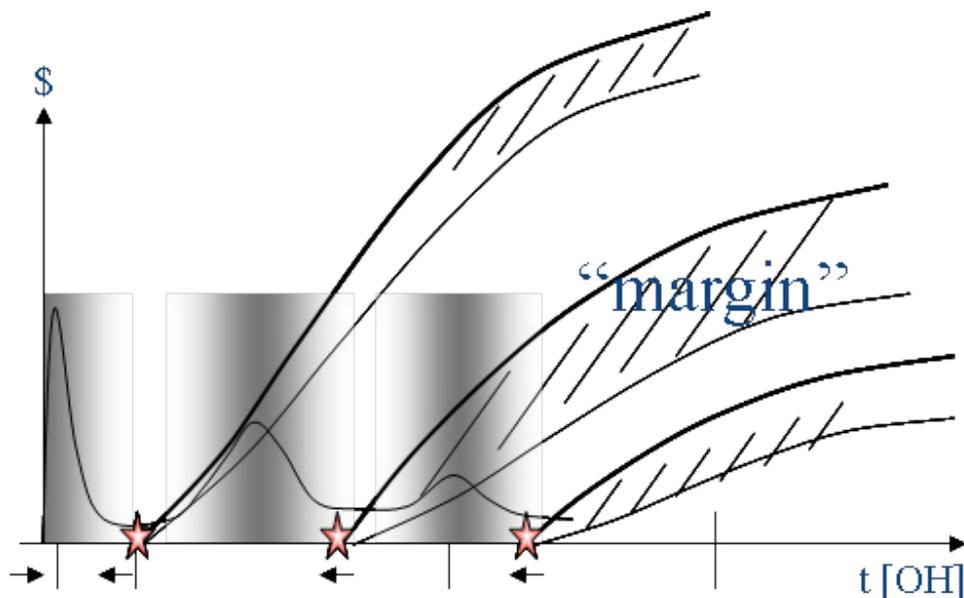
Operatives TIM Referenzprozesse ProMM

- Wachstum durch verbesserte T2M, T2P. Von der Idee bis zum kommerzialisierbaren Produkt.



Referenzprozesse ProMM Zu schneller T2M mit fatalen Folgen

- Die Entwicklung der Gewinnmarge wird entscheidend von der T2M beeinflusst.



oTIM

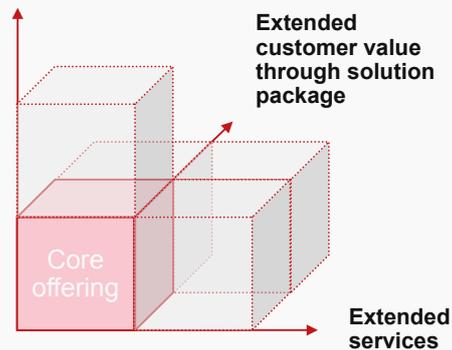
Value Proposition Integrated Services

- Products to define a value proposition is not enough

Integrated Services

- Integrated Services is “new ways of...
 - expanding the existing core offering with additional service offerings...
 - and expanded functionality of the offering...
 - in order to create added value for existing and new customers”

Extended functionality
of the core offering



oTIM

Value Proposition Integrated Services

- Integrated Services provide benefits in at least four areas.

Benefits

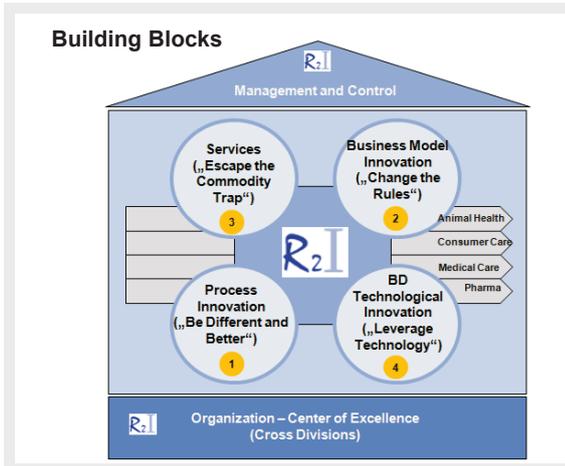
- Increases profits**
 - Margins for solutions are typically higher than for products
- Retains customers**
 - Services create customer loyalty
 - If applied properly, services can “lock in” customers
- Generates additional sales**
 - Existing customers
 - New customers
- Achieves strategic advantages**
 - Image
 - Diversify risk
 - Occupation



oTIM

Innovation

■ Innovationsbausteine



1. **Process Innovation:** reengineer selected processes (e.g. marketing, sales, crm processes).
2. **Business Model Innovation:** develop new models to generate value to customers at appropriate cost.
3. **Service Innovation:** enhance products through value added services using customer experience design approaches.
4. **Business Driven Technological Innovation:** drive innovation along the technological value chain.

oTIM

Roadmap to Innovation
Building Block Service Innovation



■ Services Innovation – “Escape the Commodity Trap“.

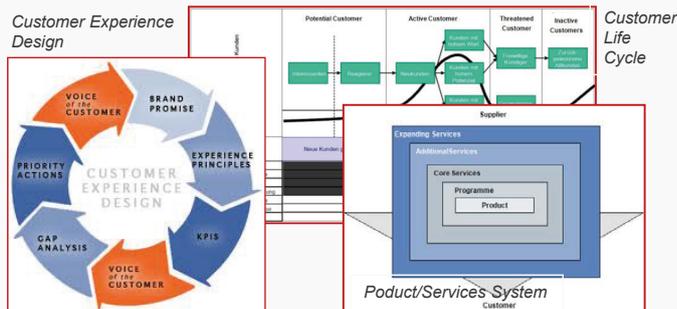
Objective

- Identify value added Services to products.
- Adapt services to customer life cycle and customer value.

Approach – from Segmentation to Value Proposition



Applied and Proven Methods and Techniques



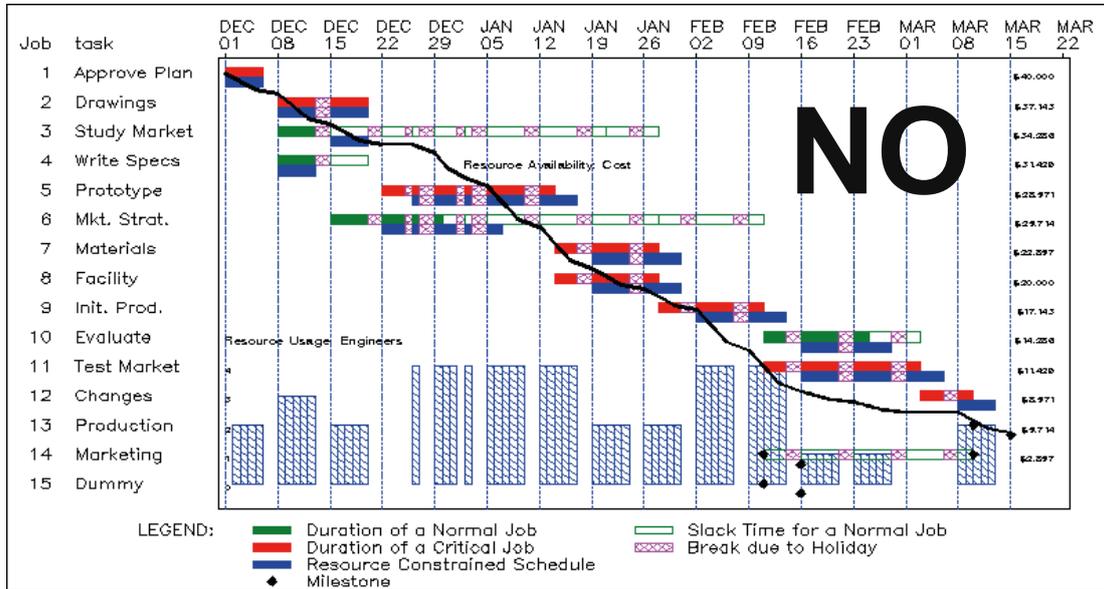
Remarks

- Services Innovation should answer the questions:
 - Which services are value for the customer?
 - How do services differentiate from competition?
 - Which services are relevant to customer life cycle and customer life time value?
 - What is the price of additional services?
- Services Innovation is the results of an approach from analysis to improvement applying techniques of customer experience design and life cycle analysis. It strives for escaping the “commodity trap”.

oTIM

Development
Product Specification - Roadmapping

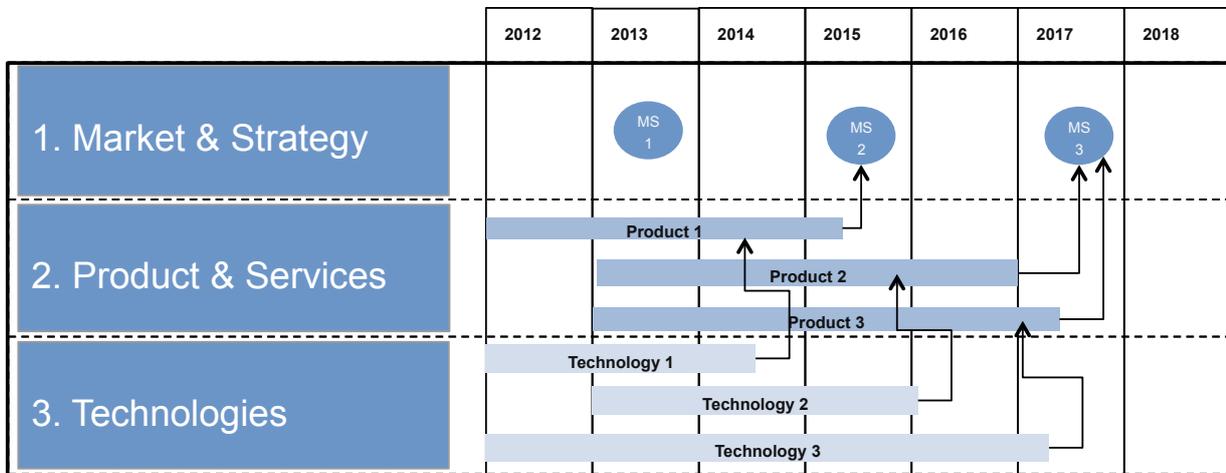
- It's not about painting a simple Gantt Chart



oTIM

Development
Product Specification - Roadmapping

- A final result of roadmapping has the following look



Ansprechpartner

Dr. Gabriele Gröger
Albert-Einstein-Allee 45
89081 Ulm

Tel 0049 731 – 5 03 24 00
Fax 0049 731 – 5 03 24 09

gabriele.groeger@uni-ulm.de
www.uni-ulm.de/saps

Mod:Master

Innovations- und Wissenschaftsmanagement

Postanschrift

Universität Ulm
School of Advanced Professional Studies
Albert-Einstein-Allee 45
89081 Ulm

Das Studienangebot „Innovations- und Wissenschaftsmanagement“ wurde entwickelt im Projekt Mod:Master, das aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung gefördert und aus dem Europäischen Sozialfonds der Europäischen Union kofinanziert wird (Förderkennzeichen: 16OH11027, Projektnummer WOH11012). Dabei handelt es sich um ein Vorhaben im Programm „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“.



EUROPÄISCHE UNION



GEFÖRDERT VOM

Bundesministerium
für Bildung
und Forschung