

infernum

Innovationsmanagement
und -marketing



Fraunhofer Institut
Umwelt-, Sicherheits-,
Energietechnik UMSICHT

© 2003 FernUniversität in Hagen



FernUniversität
Gesamthochschule in Hagen

Alle Rechte vorbehalten

71388-8-01-S 1

001 747 630 (10/02)

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	3
Vorwort.....	5
1 Einführung: Vom Suchen, Finden, Umsetzen – Das Management von Innovationen	7
1.1 Innovation: Ein Zauberwort.....	7
1.2 Innovationen in Beziehung zum Umweltschutz und den Umweltwissenschaften	10
1.3 Innovationsprozesse systematisieren, planen und steuern	14
2 Worüber wir reden: Definition wichtiger Begriffe	24
3 Grundlagen des Innovationsmanagements	31
3.1 Strategische Unternehmensführung und Management	31
3.2 Innovationsmanagement als Element der Unternehmensführung	35
3.3 Innovationsmanagement und Strategiemanagement.....	37
4 Von der Idee zur Innovation: Instrumente zum Suchen, Finden und Bewerten von Innovationen	51
4.1 Kreativitätstechniken zur systematischen Ideengenerierung	51
4.2 Methoden der Ideenbewertung und -auswahl	59
5 Von der Innovation zum Produkt: FuE für neue oder optimierte Produkte und Dienstleistungen	62
5.1 Das Innovationssystem in Deutschland	65
5.2 FuE in Unternehmen.....	72
5.2.1 FuE und Innovation als spezialisierte Unternehmensfunktion	73
5.2.2 Auftragsforschung	77
5.2.3 Gemeinschaftsforschung	78
6 Organisation von Forschung und Entwicklung	80
7 Integrierte Produkt- und Prozessentwicklung.....	87
8 Forschung, Entwicklung und Innovationen in Kooperationen und Netzwerken	92
8.1 Kooperationen.....	92
8.2 Netzwerke	96

9	Die öffentliche Förderung von Forschung und Entwicklung	100
10	Ideen und Innovationen sichern – Grundlagen des gewerblichen Schutzrechtswesens	104
10.1	Einführung	104
10.2	Das Patent	108
10.3	Das Gebrauchsmuster	113
11	Ausblick auf Teil II des Kurses	115
12	Literatur	116
13	Glossar	118
14	Abbildungsverzeichnis	123
15	Tabellenverzeichnis	125

Vorwort

Wesentlicher Anspruch des Weiterbildungsstudiums »infernium« ist die Vermittlung interdisziplinärer Problemlösungskompetenzen in dem bewusst breit definierten Fächerkanon der »Umweltwissenschaften«. Mit dem Abschluss als »Master of Environmental Sciences« setzen sich weite Teile der Inhalte mit wissenschaftlich-technischen Fragen auseinander. Daher spielen »Forschung und Entwicklung« implizit oder explizit in jedem Kurs eine wichtige Rolle. Zudem werden konkrete Anwendungen von und für Technik und Wissenschaft vorgestellt.

Die bisherigen Kurse fokussieren die Vermittlung von Sachwissen (Wie funktioniert etwas? Was muss ich wissen, um einen Vorgang zu verstehen?). Durch Kombination von technischen und geistes-/wirtschaftswissenschaftlichen Kursen sowie die Durchführung der Präsenzseminare findet Vernetzung der sachlichen Wissensstränge statt. Darüber hinaus wird von Führungskräften erwartet, aus dem Sachwissen heraus die richtigen Entscheidungen in einem übergeordneten Kontext zu treffen (Orientierungswissen). Hierzu können Methoden des strategischen und operativen Managements und Marketings herangezogen werden. Die Verknüpfung von Technik und Management mit Kreativität, Forschung und Entwicklung liefert Orientierungswissen, um Innovationen aufzufinden, deren Erfolgspotenzial zu bewerten sowie marktorientiert umzusetzen und zu kommunizieren.

Der Kurs »Innovationsmanagement und -marketing« soll in diesem Sinne und in zwei Teilen die vorhandenen wissenschaftlichen Kurse vernetzen und auf einer Metaebene einen weiteren interdisziplinären Blickwinkel auf die Umweltwissenschaften und vor allem ihre Weiterentwicklung eröffnen.

Der Kurs soll das komplexe Gefüge aus Forschung, Entwicklung und Innovationsmanagement, in dem technische, organisatorische, betriebswirtschaftliche, rechtliche, informationelle und kommunikative Aspekte zum Tragen kommen, in seinen Grundzügen vermitteln. Dabei soll verdeutlicht werden, welche Bedeutung Forschung und Entwicklung für ein Industrieland hat und wie sich Forschung und Entwicklung in der Vernetzung aus Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft positioniert und letztlich zu Innovationen führt.

Die Grundelemente und -strukturen sowie die wichtigsten Instrumente modernen Innovationsmanagements werden vorgestellt und es wird gezeigt, wie diese in Unternehmen zur Anwendung gebracht werden können. Das Zusammenwirken von Forschung und Entwicklung, Managementprozessen, produktionsintegriertem Umweltschutz und nachhaltigem Wirtschaften wird vorgestellt. Darüber hinaus wird ein Einblick in das Schutzrechts- und Lizenzwesen vorgenommen. Marketing-, PR- und Kommunikationsaspekte runden den Kurs ab.