



*Von Harald Grobusch*

# Inno

Bewertungsverfahren für

**Bio-Technologie**

# Guide

## Innovationen

**E**inerseits warten Forschungsleistungen und Produktideen darauf, in Anwendungen und Markterfolge umgesetzt zu werden. Andererseits suchen private und öffentliche Investoren nach geeigneten Methoden und Verfahren, um ihre Investitionsentscheidungen abzusichern, was zu zögerlichen Engagements führt und zahlreiche Innovatoren in der Umsetzung ihrer Ideen behindert.

Der Bedarf an einem ausgefeilten Bewertungssystem, das Innovationsideen speziell in den frühen Phasen beurteilt, ist offensichtlich.

Erkannt und gedeckt wurde dieser Bedarf in einer Kooperation zwischen dem Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V., der InnoStrat GmbH, Selb/Bayern, und dem Institut für Internationales Innovationsmanagement der Universität Bern. Die neu entwickelte Softwarelösung InnoGuide ist ein Bewertungssystem für Innovationen, das genau diese Lücke schließt.

Das System unterstützt die Wirtschaft, öffentliche Geldgeber, Forschungseinrichtungen und Venture Capital Gesellschaften bei ihren Innovationsengagements. Das bedeutet: Die Chancen einer finanziellen Beteiligung können zu einem frühen Projektstadium mit einer sehr hohen Genauigkeit ermittelt, die Risiken damit drastisch gesenkt werden.

Die Innovationsprojekte durchlaufen in InnoGuide drei Stufen. Im PreScreening werden Mach- und Umsetzbarkeit einer Innovation anhand von Muss- und Soll-Kriterien ermittelt. Als Voraussetzung für diese Prüfphase müssen nur eine Projektskizze und eine grobe Markteinschätzung vorliegen.

Das Screening beurteilt anschließend das Markterfolgspotenzial anhand von acht branchenunabhängigen Kriteriengruppen – eingeschätzt von Experten im Hinblick auf Märkte und Kundennutzen.

Schließlich wird in Stufe drei das Innovation Management System (IMS) eingesetzt. Neben der Erfassung möglicher Projektvarianten in verallgemeinerten Entscheidungsnetzen kommen Risikoanalysen und Wirtschaftlichkeitsrechnungen eine hohe Bedeutung zu. Hierbei können auch Stakeholderanalysen in die Überlegungen eingehen.

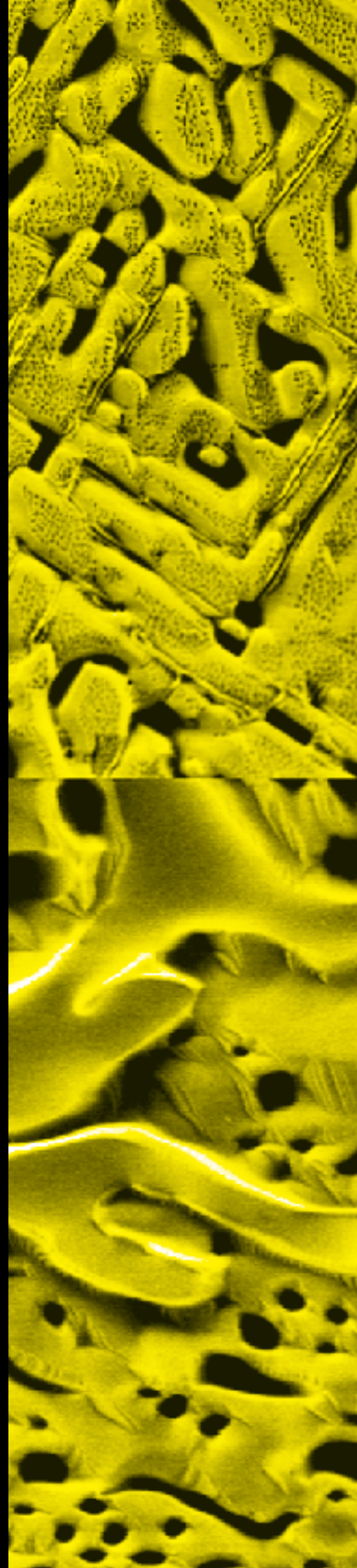
InnoGuide unterstützt als leistungsfähiges Werkzeug neben der Beurteilung einzelner Projekte auch die Erstellung von Projektportfolios und die Ableitung von Technologie- und Geschäftsfeldstrategien.

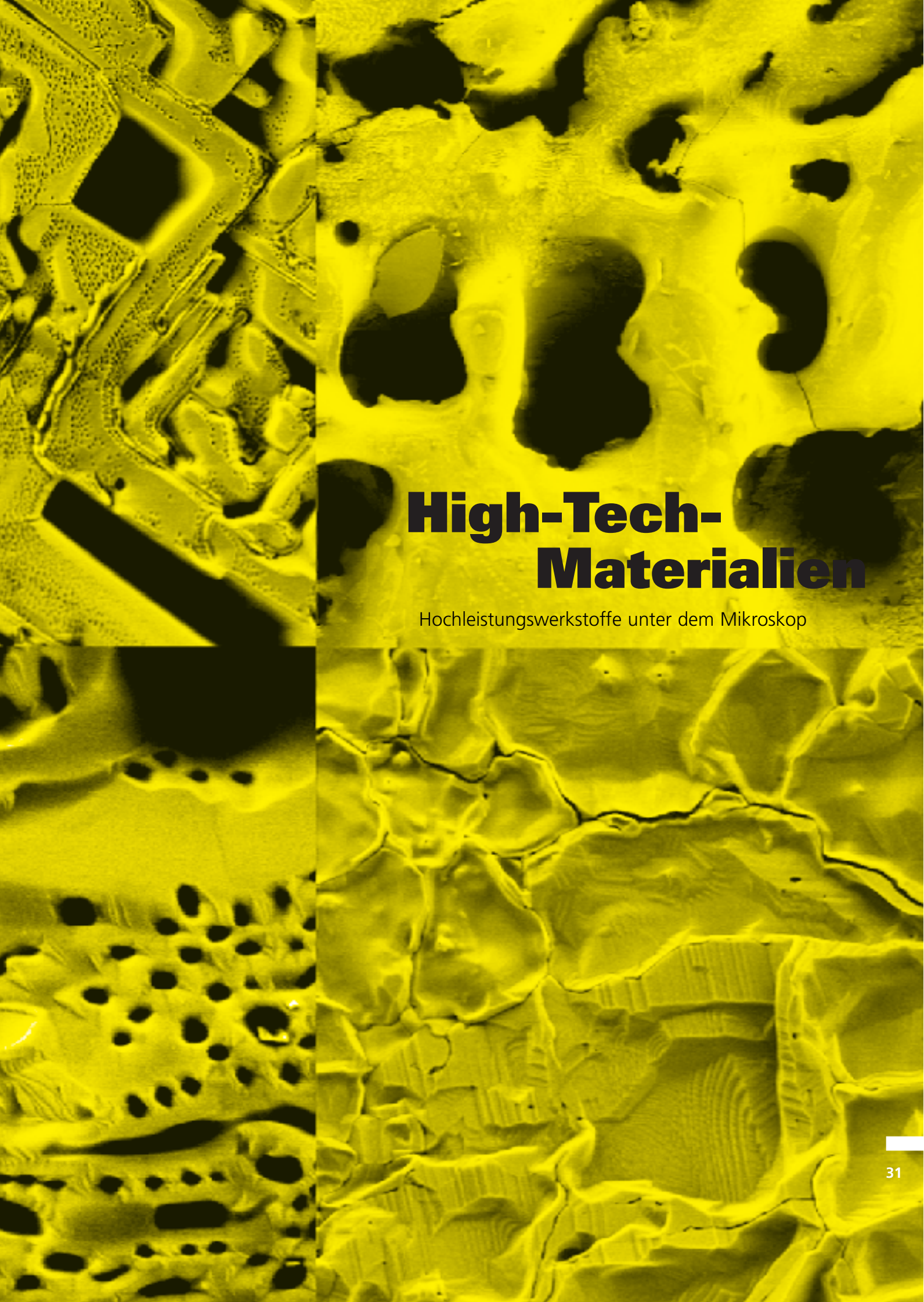
Auf die Methodenauswahl für das InnoGuide-Konzept wurde sehr viel Wert gelegt. Auswahlstudien führten zu weltweit führenden und wissenschaftlich evaluierten Methoden. Dabei waren sowohl die wissenschaftliche Qualität als auch die Anwenderakzeptanz wesentliche Auswahlkriterien. Diese ausgewählten Methoden wurden erstmalig zu einem effizienten Verfahren verbunden. Damit wird gleichzeitig der Rahmen eines modernen leistungsfähigen Evaluationsprozesses definiert.

InnoGuide begleitet eine Innovation von der Idee bis zur Entscheidung über Produktion oder Markteintritt und konzentriert sich damit auf diejenigen Phasen im Projekt, die über den Erfolg einer Innovation maßgeblich entscheiden. InnoGuide eröffnet die Chance, sich bereits früh in die Auswahl der Innovationsprojekte einzuschalten. Die Methoden sind darauf ausgerichtet, bereits in sehr frühen Phasen qualifizierte Aussagen machen zu können.

Hauptziel des zweiten Meilensteins – Screening – ist die Beurteilung des Markterfolgspotenzials einer Innovation. Die Beurteilung erfolgt durch subjektive Einschätzung eines oder mehrerer Experten. Dazu ist ein Fragenkatalog zusammengestellt worden, der Ergebnisse führender internationaler Studien berücksichtigt. Ausgehend von diesen Studien zu erfolgreichen Produktinnovationen sind acht Hauptkriterien zur Messung des Markterfolgspotenzials herangezogen worden, die jeweils durch wenige Fragen erfasst werden. Dieser Fragenkatalog verbindet die Forderung nach gesicherten Ergebnissen mit dem Wunsch nach möglichst geringem Bewertungsaufwand. Zur Beantwortung sind keine quantitativen Größen notwendig, so dass die Innovation schon vor einer detaillierten Businessplanung hinsichtlich ihres potenziellen Markterfolgs eingeschätzt werden kann. Für die Managemententscheidung stehen aussagekräftige grafische Auswertungen zur Verfügung.

Wirtschaftlichkeit und Risikobetrachtungen erreicht man mit den Werkzeugen von InnoGuide-IMS (Innovation Management System), dem dritten Modul von InnoGuide. Mit Hilfe verallgemeinerter Entscheidungsnetze werden Projekte erfasst und Szenarien erstellt, die auch Projektvarianten enthalten und Risiken berücksichtigen. Auf dieser Basis generiert das System verschiedene Auswertungen (z.B. statische und dynamische Szenariobetrachtungen, Risikoprofile etc.), die eine gute Sicht auf die zu erwartenden Ergebnisse ermöglichen. Radardiagramme ermöglichen Stakeholderbetrachtungen auf der Basis qualitativer und quantitativer Größen.






# High-Tech- Materialien

Hochleistungswerkstoffe unter dem Mikroskop

# Mikroelektronik

Nahaufnahme einer Platine





Die Beteiligung des Top-Managements im Projektzyklus begann in der Vergangenheit oft erst in den späten Phasen der Produktentwicklung und Markteinführung. Die frühen Phasen wurden stark von technischen Überlegungen beherrscht. Neuere Innovationsforschung und daraus resultierende Konzepte haben in den letzten Jahren bei innovativen Firmen durch moderne Innovationsprozesse bereits eine Änderung bewirkt. Damit konnten große Erfolge in der Verkürzung und Verbesserung des Produktzyklus erreicht werden. InnoGuide unterstützt gezielt diesen erfolgreichen Ansatz und stellt Methoden zur Verfügung, die dem Management eine frühe Beteiligung und Entscheidung ermöglichen. Dies bewirkt eine Verschiebung der Beteiligung des Top-Managements in eine Phase, in der die Beeinflussbarkeit des Innovationsergebnisses am höchsten ist.

Die dritte Stufe von InnoGuide (IMS) bietet eine komfortable Unterstützung der in dieser Phase notwendigen Businessplanung. IMS geht aber über die übliche Unterstützung durch eine einfache Wirtschaftlichkeitsrechnung weit hinaus. Risikobetrachtungen, die Einbeziehung von divergierenden Expertenmeinungen in die Evaluierung und die Betrachtung von Stakeholderinteressen generieren wertvolle Erkenntnisse. Eine Stärke von IMS ist die Handhabung realer Optionen. Dies sind Handlungsalternativen, die insbesondere unter Berücksichtigung von Informationsgewinnen in die Bewertung eingehen. Ziel ist die Wahrnehmung von Handlungsalternativen zur Sicherung von Chancen und zur Vermeidung von Gefahren.

Im Gegensatz zur Bewertung mit einfachen Cash-Flow-Verfahren ist durch die Berücksichtigung realer Optionen eine deutliche Steigerung im Projektwert zu verzeichnen.

Die Bewertungen auf der Ebene einzelner Projekte im Rahmen von InnoGuide eröffnen dem Benutzer die Möglichkeit zur stufenbezogenen Generierung von Projektportfolios.

Die Kriterien zur Bildung eines Portfolios sind so zu wählen, dass sie zusammen möglichst umfassende und entscheidungsrelevante Informationen generieren. Im Rahmen von InnoGuide besteht ein Set an vorgegebenen Portfoliovarianten. In diesem Bereich, der für die Managemententscheidungen eine hohe Bedeutung hat, wird eine hohe Flexibilität bei der Bildung von Portfolios angestrebt, so dass Auswertungen nach Projektkategorien, Technologien, Geschäftsfeldern, Unternehmensbereichen und anderen Kategorien möglich sind.

InnoGuide ist in seiner Softwareimplementierung den Erfordernissen eines modernen Innovationsmanagements angepasst. Auf Basis einer PC-Lösung sind die Werkzeuge mit Window Look and Feel versehen und sind kompatibel zu Microsoft Office-Produkten. Komfortable Editoren sorgen für eine benutzerfreundliche Bedienung. Automatische Dokumentationen werden durch eine Projektdatenbank, Reportgeneratoren und Generatoren für grafische Darstellungen gewährleistet. Weitere Informationen zur Software findet man auf der InnoGuide Webseite.

InnoGuide ist durch Branchenunabhängigkeit und Flexibilität in der Anwendung konzipiert für ein breites Anwendungsspektrum. Ebenso ist InnoGuide in der Lage, variable Komplexitäten zu verarbeiten, d.h. es ist möglich Projekte einfacher Struktur als auch komplexe Innovationsvorhaben mit hoher Effizienz zu bewerten.

Einsatzmöglichkeiten bestehen in Industrie, KMU's, Forschungseinrichtungen und Einrichtungen des Forschungstransfers. Ebenso interessant ist der Einsatz für Förderer und Investoren, wie z.B. Stiftungen, die Öffentliche Hand, Banken und Venture Capital Unternehmen.

Aktuelle Informationen und Möglichkeiten zur Kommunikation erhält man auf der InnoGuide Webseite ([www.innoguide.com](http://www.innoguide.com)). Ein eigener Zweig der Webseite ist für Nachrichten, Beiträge und Links zur Innovationsforschung vorgesehen.

---

*Autor: Harald Grobusch, Koordinator für Innovation ◀*