



Quelle: Abb. Shutterstock.com/1.06.10 © T. Ferrara/Popova

TECHNO LOG 2011

Zukunft Werkstoff Holz
Gestaltung / Material / Anwendung

17. Mai 2011, WIFI Linz

Zukunft durch Innovation!

Chancen und Herausforderungen für die Holz- und Möbelindustrie!

Begriffsklärung Innovation



Innovation = Idee + Invention + Diffussion

Innovation ist die Umsetzung einer Idee in ein marktfähiges Produkt

Quelle: Müller-Prothmann, Dörr 2009



Quelle: Abb. Müller-Prothmann, Dörr 2009;

Begriffsklärung
Innovationsarten



Wettbewerbsüberlegende Innovationsfähigkeit

Kundennutzen-
innovation

F&E-basierte
Produktinnovation

Produkt-
Dienstleistungs-
kombination

Prozess-
innovation

Innovative
Prozesstechnik

Innovative Organisation

Kultur-, Sozial
innovation

Human- und
Strukturinnovation

Technologische
Innovationen

Organisatorische
Innovationen

Quelle: in Anlehnung an Schori, Roch, Faoro-Stampfli 2006; Fraunhofer ISI in Gausemeier, Plass, Wenzelmann 2009, S. 197

Begriffsklärung
Innovationsarten



Wettbewerbsüberlegende Innovationsfähigkeit

Kundennutzen-
innovation

F&E-basierte
Produktinnovation

Produkt-
Dienstleistungs-
kombination

Prozess-
innovation

Innovative
Prozesstechnik

Innovative Organisation

Kultur-, Sozial
innovation

Human- und
Strukturinnovation

Technologische
Innovationen

Organisatorische
Innovationen

**Ganzheitliches
Innovationsverständnis**

Quelle: in Anlehnung an Schori, Roch, Faoro-Stampfli 2006; Fraunhofer ISI in Gausemeier, Plass, Wenzelmann 2009, S. 197

Innovation Bedeutung für unsere Branche



„Früher fragte man:
Welches Unternehmen kann es sich leisten, innovativ zu sein?“

Heute hingegen fragt man:
Welches Unternehmen kann es sich leisten, nicht innovativ zu sein?“

Quelle: <http://www.innovationskongress.at>



Quelle: Abb.: http://www.jugendpakt.de/images/stories/schreiner/schreiner_01.jpg.

„Kleine und mittelständische Unternehmen verstecken sich (zu) oft hinter dem Kostenargument, dass Innovationen nur etwas für größere Unternehmen sind. Das greift zu kurz. **Innovation bedeutet nicht, dass nur außergewöhnlichste, teuerste und komplexeste Technologien angewendet werden.** Erfahrungen zeigen, dass es **weniger eine Frage der Technologie als vielmehr eine Denkhaltung** und eine bestimmte Art und Weise ist, wie Unternehmen sich selbst und die Umwelt sehen. Dabei kann sich eine zu starke Technologieorientierung sogar negativ auf Innovationserfolge auswirken. **Denn wie genial und herausragend eine neue technische Entwicklung auch sein mag: Letztlich entscheidet der Markt über Erfolg oder Misserfolg einer Neuerung.**“

Quelle: Schwarz, Kraiger, Dummer 2006

Innovation Sind wir innovativ?



Quelle: Abb. <http://bene.com>; <http://www.blum.com>; Hochschule Rosenheim; <http://www.forum-holzbruecken.com> (Holzbau Saurer GmbH); <http://www.learn7.at>; <http://www.moormoor.com>; <http://www.kaden-klingbeil.de>

Innovation Sind wir innovativ?



Quelle: Abb.: Matthias Horx, Trend- und Zukunftsforscher (www.zukunftsinstitut.de), Foto: Klaus Vyhnaek

Innovation Sind wir wirklich innovativ?



Quelle: Abb.: iStockphoto.com / 02-01-09 © porcorex

Innovation Die Ist-Situation



- Tagesgeschäft und Fertigung geht vor -> keine Zeit
- „Erfolg ist der Feind der Innovation“ -> Selbstverständnis als eher produzierendes Unternehmen
- enormer Kostendruck (Marktsättigung)
- marktbeherrschende Stellung des Handels und seiner Konditionsverbände
- harter Wettbewerbsdruck am Markt (Globalisierung, Importprodukte)
- massiv steigende Rohstoff- und Werkstoffkosten
- rechtliche Restriktionen
- kürzere Entwicklungszeiten und Produktlebenszyklen
- Rabatte statt Mehrwert
-> Ausverkauf statt Innovation



Innovation Chancen und Herausforderungen



Innovationen sind der wichtigste, wenn nicht gar der einzige Träger von Wirtschaftswachstum (vgl. Thesen Schumpeters, 1912).



Aber den Chancen von Produktinnovationen stehen auch hohe Risiken gegenüber.



Quelle: Abb. links nach <http://www.inmotion.at/academy/schluessel.jpg>; Abb. rechts nach <http://www.hardcandy-derfilm.de/images/hay1.jpg>

Innovation Herausforderungen



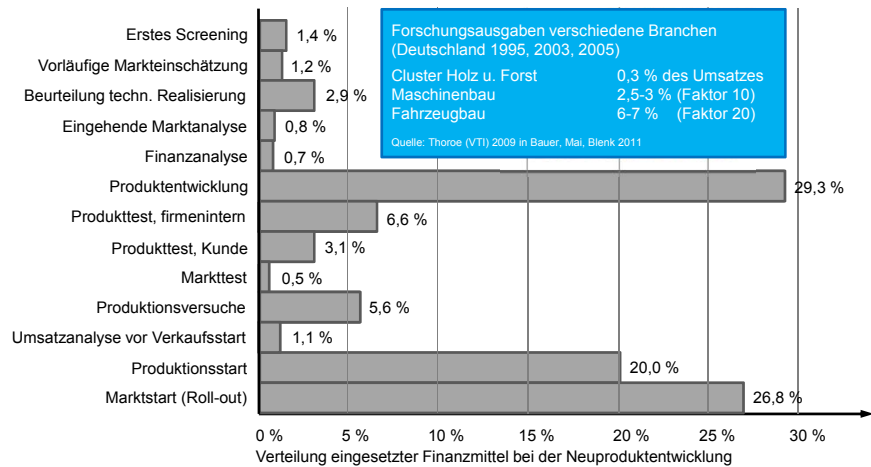
Nachteile in unserer klein- und mittelständisch geprägten Branche

- Personal
 - Mangel an Fachkräften
 - Informations- und Wissensdefizit
- Finanzen
 - hohe Kosten
 - fehlenden Eigen- und Fremdmittel
 - lange Amortisationszeit
- Risiko
 - zu kleines Projektportfolio



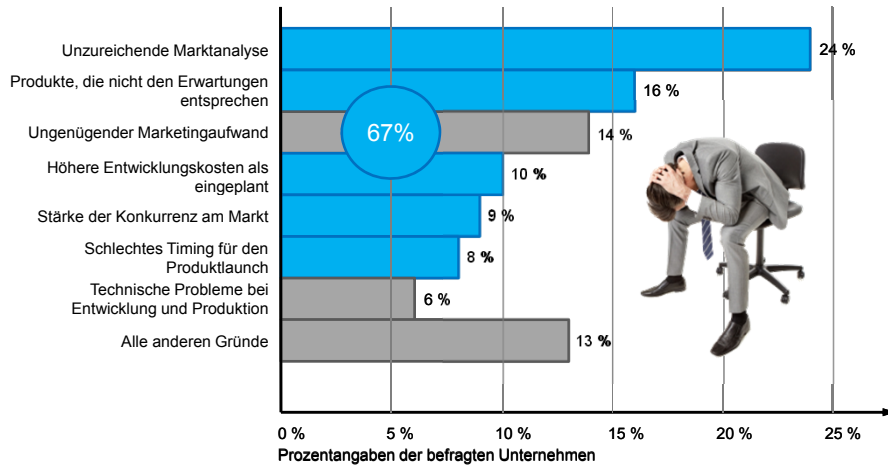
Quelle: In Anlehnung an Schwarz, Kraiger, Dummer 2006; Abb. IStockphoto.com / 01-27-09 © Sharon Dominick.

Innovation Ausgaben im Innovationsprozess



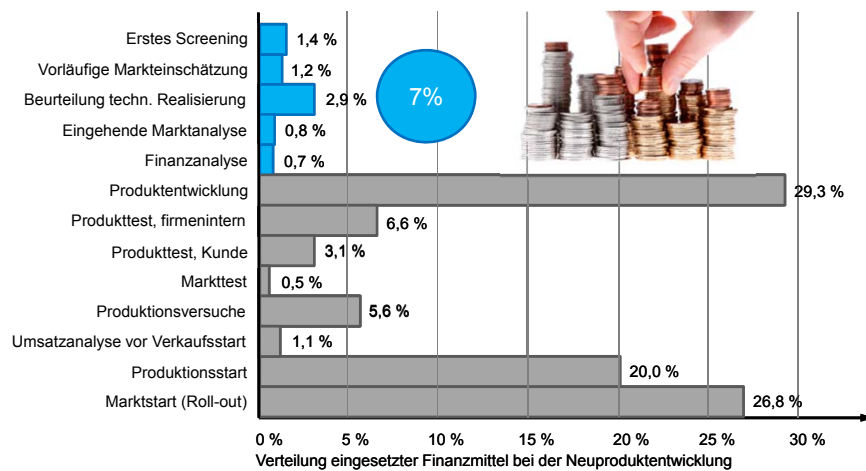
Quelle: Grafik nach Cooper 2002, Abb. re. IStockphoto.com / 01-04-11 © temmuz can arsiay

Innovation Gründe für Fehlschläge



Quelle: Grafik nach Cooper 2002, Abb. re. IStockphoto.com/11-30-10 © nicolas hansen

Innovation Ausgaben im Innovationsprozess



Quelle: Grafik nach Cooper 2002, Abb. re. IStockphoto.com/01-04-11 © temmuz can arsiray



Innovationsbarrieren

- intern
 - Mensch
 - Organisation
 - Technik
- extern
 - Interorganisationale Barrieren
 - Markt
 - sonstige

Quelle: Müller-Prothmann, Dörr 2009 S.48



Quelle: Abb. http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/4f/Moderne_Schranke.jpg



Innovationsbarriere Mensch

„Auf individueller Ebene bestehen personenbezogene Barrieren hinsichtlich der Fähigkeiten (Wissen, Können, Funktion) und Motivation [...] von Mitarbeitern“

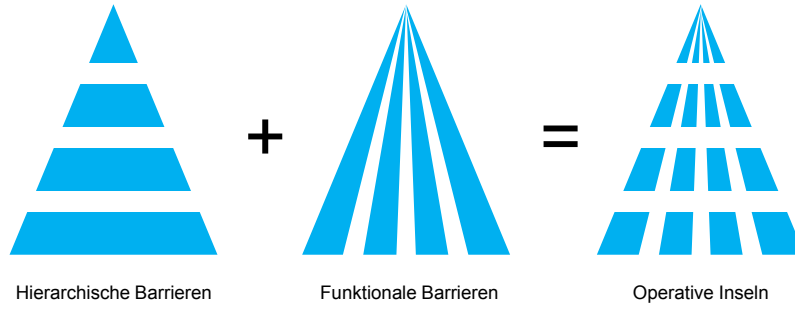
Typische Widerstände:

- persönliche Vorbehalte gegen Innovationen
- Verhalten von Kollegen oder sonstigen Innovationsbeteiligten
- Macht und Einfluss von Gruppen
- „Not invented here“- Syndrom
- Widerstand durch Zeitdruck angesichts dringender Problemlösungen

Quelle: Müller-Prothmann, Dörr 2009 S.49-50.



Innovationsbarriere Organisation



Quelle: Abb. Eigene Darstellung in Anlehnung an Hörmann und Tüby 1990



Innovationsbarriere Organisation



Quelle: Abb. Eigene Darstellung



Vorteile unserer klein- und mittelständisch
geprägten Branche

- Inhaber geführte Unternehmen
- Direkte kurze Entscheidungswege
- Rasche Reaktionszeit
- Direkte Motivation
- Kostengünstige Strukturen
- Kundenorientierung

Quelle: Schwarz, Kraiger, Dummer 2006



Generelle Chancen

- Sicherung und Stärkung der Marktposition
- Differenzierung gegenüber Mitbewerbern
- Ersatz von alten Produkten/Dienstleistungen
- höhere Erträge, stärkeres Wachstum, größere Renditen
- Sicherung und Steigerung der Lebensfähigkeit des Unternehmens

Quelle: <http://www.innovationsdokter.de>

Quelle: Abb. u.I. <http://www.ideen-aus-holz.eu/image/baumscheibe.gif>; o.re. <http://www.moebelfertigung.eu/images/moe4.jpg>



- Frühes Erkennen von Trends, Entwicklungen und Veränderungen
- Schnelles Erfassen der Bedürfnisse der Kunden und lösungsorientiertes rasches Reagieren
- Beherrschung neuer Technologien

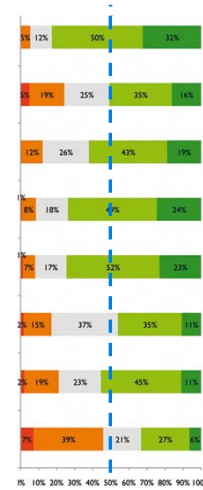
Quelle: KMU Portal der Schweizerischen Eidgenossenschaft : <http://www.kmu.admin.ch>

Quelle: . Abb.: nach <http://www.inmotion.at/academy/schluesel.jpg>

Trends bis 2020 Produktinnovationen in der deutschen Holzwirtschaft



1. Klimaschutz/Energieeffizienz als Innovationstreiber für Holzprodukte
2. Standardisierung von Holzprodukten
3. Holzprodukte werden leichter werden
4. Einsatz von Verbundmaterialien, Materialkombinationen
5. Angebot von Systemen (höherer Vorfertigungsgrad, höhere Wertschöpfung)
6. WPC mit höherer Bedeutung, kein Nischenprodukt mehr
7. Außenanwendung von Massivholz durch Modifikation
8. Emissionen gefährden die Verwendung von Holz und Holzwerkstoffen



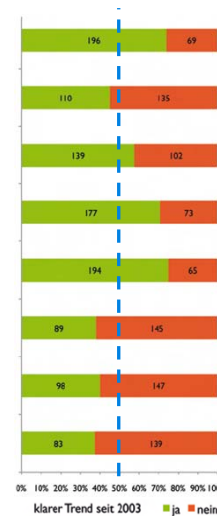
Quelle: Knauf, Frühwald 2011

sehr unwahrscheinlich unwahrscheinlich unklar wahrscheinlich sehr wahrscheinlich

Trends seit 2003 bekannt Produktinnovationen in der deutschen Holzwirtschaft



1. Klimaschutz/Energieeffizienz als Innovationstreiber für Holzprodukte
2. Standardisierung von Holzprodukten
3. Holzprodukte werden leichter werden
4. Einsatz von Verbundmaterialien, Materialkombinationen
5. Angebot von Systemen (höherer Vorfertigungsgrad, höhere Wertschöpfung)
6. WPC mit höherer Bedeutung, kein Nischenprodukt mehr
7. Außenanwendung von Massivholz durch Modifikation
8. Emissionen gefährden die Verwendung von Holz und Holzwerkstoffen



Quelle: Knauf, Frühwald 2011

klarer Trend seit 2003 ja nein

Innovationen Innovationsfelder: Megatrends



- Globalisierung
- Female Shift
- Individualisierung
- Silberne Revolution
- Downaging
- Gesundheit
- Neo Ökologie
- New York
- Connectivity
- Urbanisierung
- Mobilität
- Neue Bildung

Megatrends

„Sie verändern und durchdringen Zivilisationsformen, Technologie, Ökonomie und Wertesysteme“



Quelle: Horx 2011, Horx 2007; Abb. re.: Matthias Horx, Trend- und Zukunftsforscher (www.zukunftsinstitut.de), Foto: Klaus Vyhnaek

Innovation Schlüselfaktoren



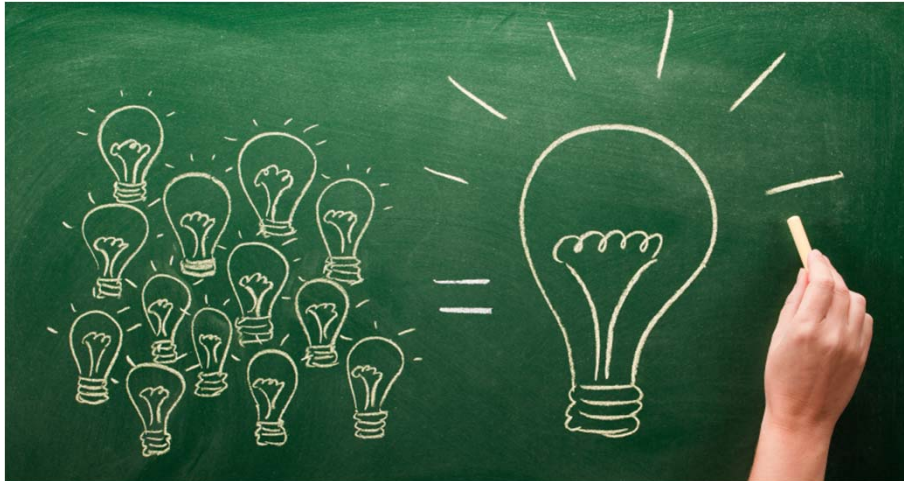
- Frühes Erkennen von Trends, Entwicklungen und Veränderungen
- Schnelles Erfassen der Bedürfnisse der Kunden und lösungsorientiertes rasches Reagieren
- Beherrschung neuer Technologien

„Dies sind Herausforderungen, die kein Unternehmen dauerhaft erfolgreich in der Position eines Einzelkämpfers meistern kann.“

Quelle: KMU Portal der Schweizerischen Eidgenossenschaft: <http://www.kmu.admin.ch>

- Unternehmensübergreifende Kooperationen
- Interdisziplinäres Arbeiten im Team

Quelle: . links nach <http://www.inmotion.at/academy/schluessel.jpg>



Quelle: Abb. IStockphoto.com / 09-22-10 © Cristian Baltg



- Kooperation mit Marktbegleitern, Zulieferern, Kunden
- Kooperation in Clustern und mit Institutionen
 - > Open Innovation
- Nutzung von Fördermöglichkeiten
- Verstärkung der Lobbyarbeit auf politischer Ebene
- Berücksichtigung der individuellen Unternehmenssituation
- Freiraum für Kreativität -> Innovationskultur
- Systematische Innovations- und Entwicklungsprozesse

Innovationen Steigerung der Innovationsfähigkeit



Richtige und handhabbare „Tools“

- Innovationsmanagement
- Produktmanagement
- Entwicklungsmanagement

- Trendmanagement
- Designmanagement
- Technologiemanagement

- Variantenmanagement
- Wissensmanagement

- Computer-Aided Innovation
- Computer-Aided Product Development



Quelle: Abb. IStockphoto.com / 08-17-08 © Daniel van de Kamp

Innovation als Überlebensstrategie



**Herausforderungen meistern
Chancen nutzen**

Innovationsfähigkeit steigern



Quelle: Abb. IStockphoto.com / 03-13-08 © Svetlana Prikhodko



Quelle: Abb. iStockphoto.com © T. Talana Popova • Zitat: Bernoldi Bruch (1999:199f)

**Ändere die Welt.
Sie braucht es!***

INNOVATION

TECHNO LOG 2011

Zukunft Werkstoff Holz
Gestaltung / Material / Anwendung

17. Mai 2011, WIFI Linz

**Zukunft durch
Innovation!**

**Chancen und
Herausforderungen
für die Holz- und
Möbelindustrie!**