



Innovation Excellence

Innovationsmanagement als strategischer
Hebel zur Ergebnisverbesserung

Zusammenfassung
Studienergebnisse

Januar 2004

Arthur D Little

Zusammenfassung

Die Ergebnisse der Studie können in sieben Punkten zusammengefasst werden:

- Die Steigerung der Innovationsfähigkeit ist branchenübergreifend der wichtigste Hebel zur Profitabilitäts- und Wachstumssteigerung
- Die bessere Abdeckung von Kundenbedürfnissen und die Schaffung eines innovativen Unternehmens- bzw. Markenimages sind die wichtigsten Innovationsziele
- Unternehmen, die sich systematisch am Innovationserfolg messen, machen mehr Umsatz mit neuen Produkten
- Alle Teilprozesse des Innovationsmanagements haben eine hohe Bedeutung – Top Innovatoren differenzieren sich durch das Ideenmanagement und die strategische Planung von Produkt- und Technologieentwicklung
- Die klare Trennung von Produkt- und Technologieentwicklung, ausgeprägte Produkt- und/oder Technologieplattformen, strategische Make-or-Buy-Entscheidungen und ein ausgezeichneter Produktentwicklungsprozess sind das Erfolgsgeheimnis der Top Innovatoren
- Das Fehlen von internen Ressourcen ist die größte Innovationsbarriere - die wichtigsten Innovationsbarrieren können durch aktives Management ausgeräumt werden
- Durch Innovation Excellence kann die EBIT-Marge p.a. um durchschnittlich 3,6%-Punkte gesteigert werden – Spitzenreiter erreichen bis zu 11,4%-Punkte

Quelle: Arthur D. Little Innovation Excellence Studie 2004

Agenda

1	Gegenstand der Studie
2	Studienergebnisse
3	Schlussfolgerungen und Beispiele
A	Anhang

Im allgemeinen Umfeld der Stagnation gibt es Unternehmen, die durch Innovation Wachstum erzielen und ihre Profitabilität deutlich verbessern

- Das deutsche Bruttoinlandsprodukt hat sich im Jahr 2003 im Vergleich zum Vorjahr um 0,1% verringert. Für 2004 rechnet die Bundesregierung mit einem Anstieg der Wirtschaftsleistung von 1,5% bis maximal 2,0%
- Deutschland befindet sich seit langem in einer Stagnationsphase
- Klassische Hebel zur Kostensenkung und Effizienzsteigerung sind weitgehend ausgereizt und viele Unternehmen müssen Ergebnismrückgänge hinnehmen
- Dennoch gibt es Unternehmen, die mit Innovation der Stagnation trotzen und Wachstum erzielen:
 - Was zeichnet diese Unternehmen aus?
 - Was sind ihre Erfolgsrezepte und Methoden?
 - Welche strategischen Wettbewerbsvorteile erreichen sie mit Innovationsmanagement?



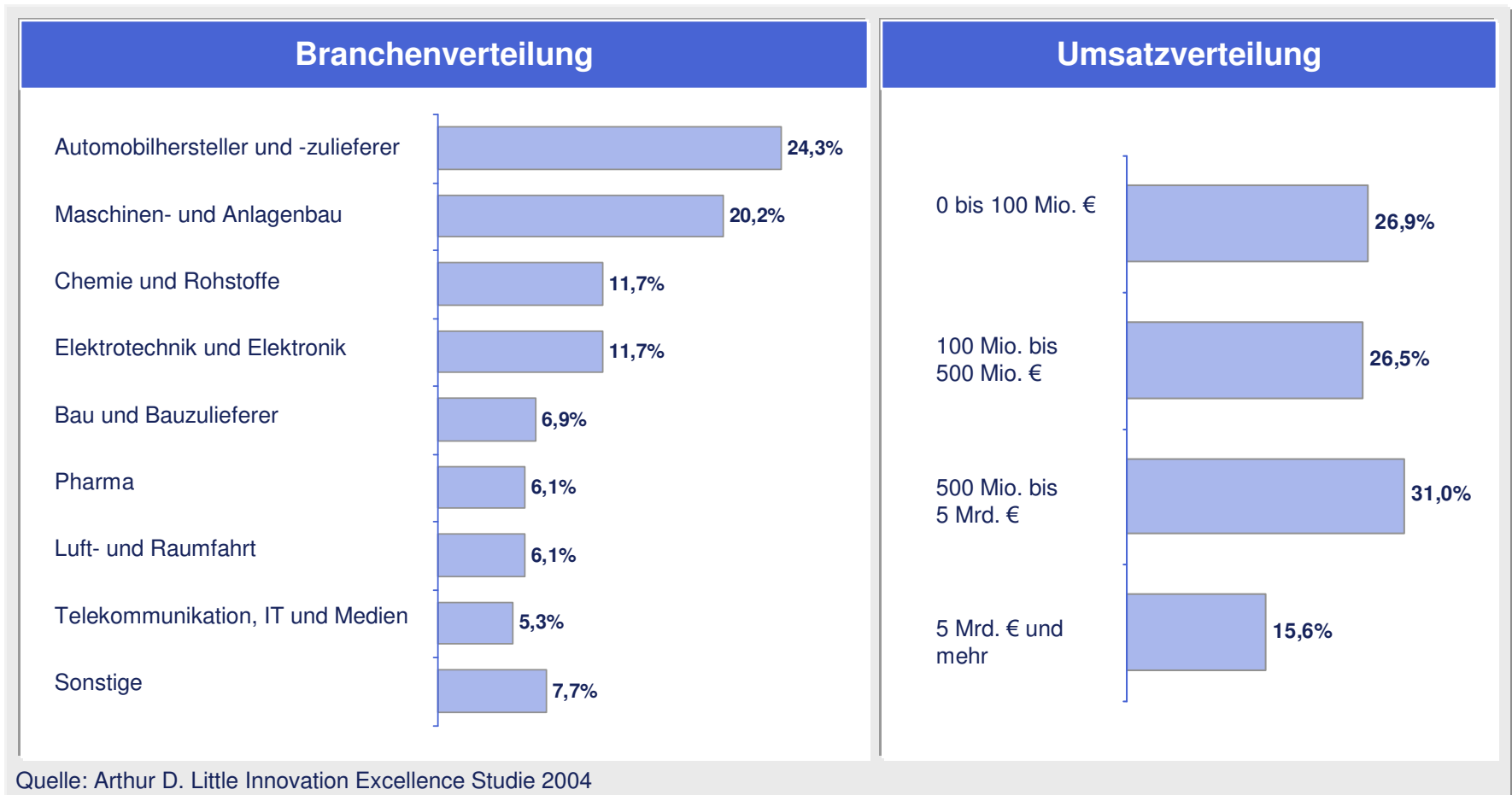
Um diese Fragen zu beantworten, hat Arthur D. Little zusammen mit dem BDI eine Studie zum Thema Innovation Excellence durchgeführt

Produkt- und Serviceinnovationen sowie Prozessinnovationen sind der Gegenstand dieser Studie - sechs Kernfragen werden beantwortet

Untersuchte Innovationstypen	Kernfragen
<ul style="list-style-type: none">■ <u>Produkt- und Serviceinnovationen*</u> Entwicklung und Kommerzialisierung von neuen Produkten oder Dienstleistungen - oft in Verbindung mit neuen Technologien oder zur Befriedigung neuartiger Kundenbedürfnisse■ <u>Prozessinnovationen:</u> Neue Wege zur Erzeugung von Produkten oder zur Erbringung von Dienstleistungen, die zu Vorteilen bei Kosten, Qualität oder in der Logistik führen	<ul style="list-style-type: none">■ Welche strategische Bedeutung hat Innovationsmanagement zur Profitabilitäts- und Wachstumssteigerung?■ Welche Innovationsziele werden verfolgt?■ Was sind die kritischen Erfolgsfaktoren für exzellentes Innovationsmanagement?■ Welche Hemmnisse treten auf?■ Welche Nutzenpotenziale ergeben sich aus exzellentem Innovationsmanagement?■ Welche Unternehmen sind besonders innovativ?■ Was sind die zukünftigen Innovationsfelder?

* für den Rest der Studie der Einfachheit halber unter Produktinnovationen zusammengefasst

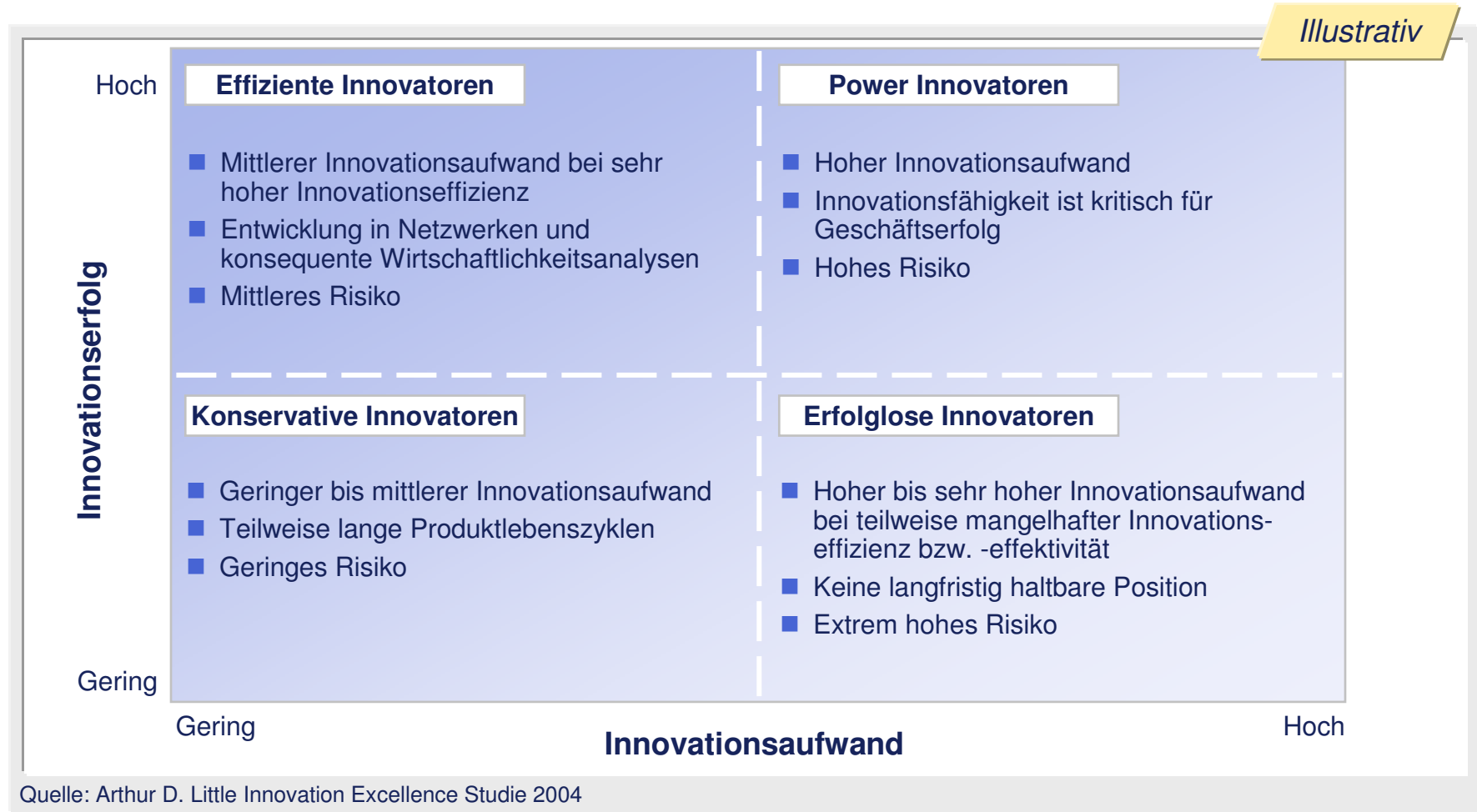
An der Innovation Excellence Studie 2004 haben sich knapp 300 Unternehmen aus den verschiedensten Branchen in Deutschland und Österreich beteiligt



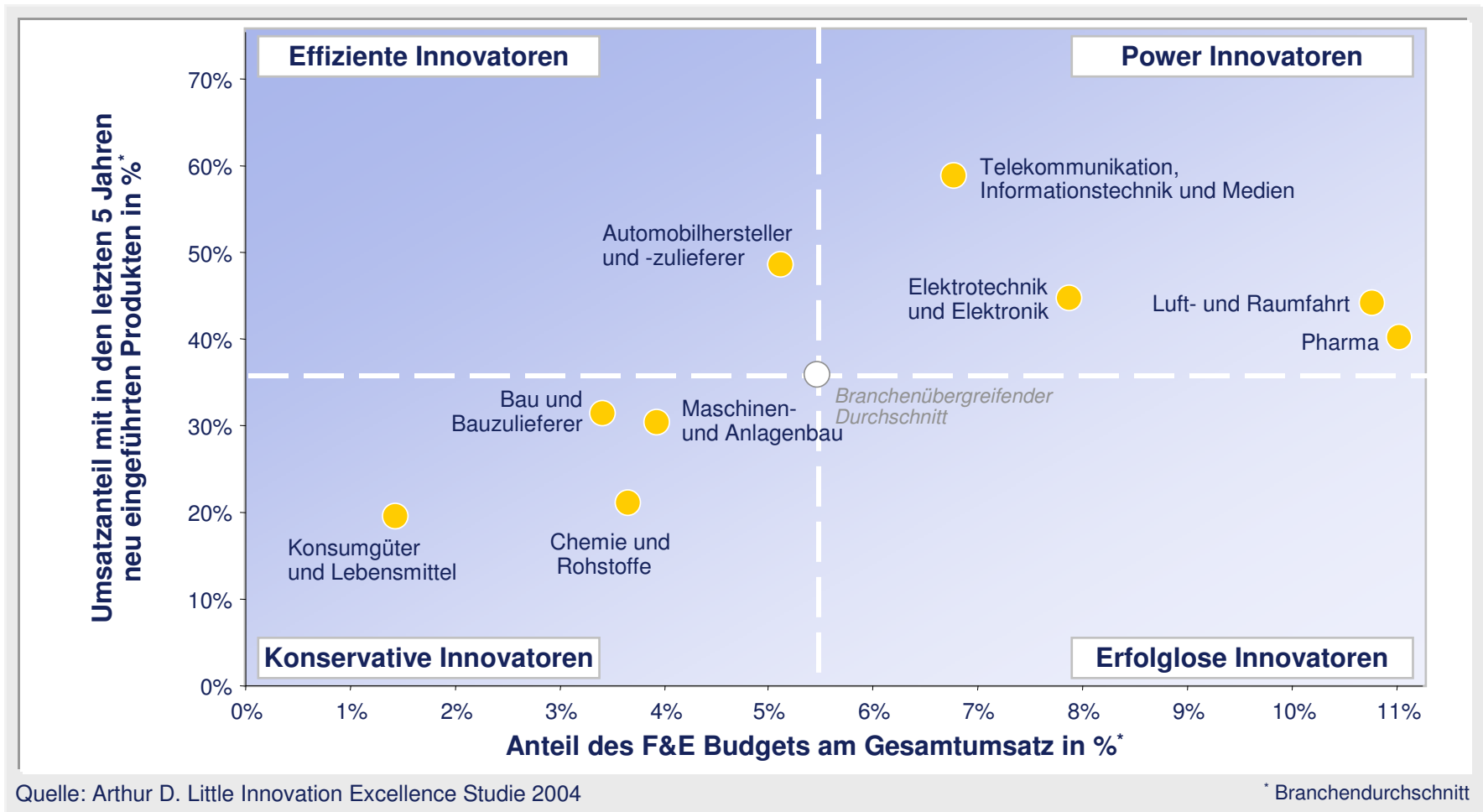
Agenda

1	Gegenstand der Studie
2	Studienergebnisse
3	Schlussfolgerungen und Beispiele
A	Anhang

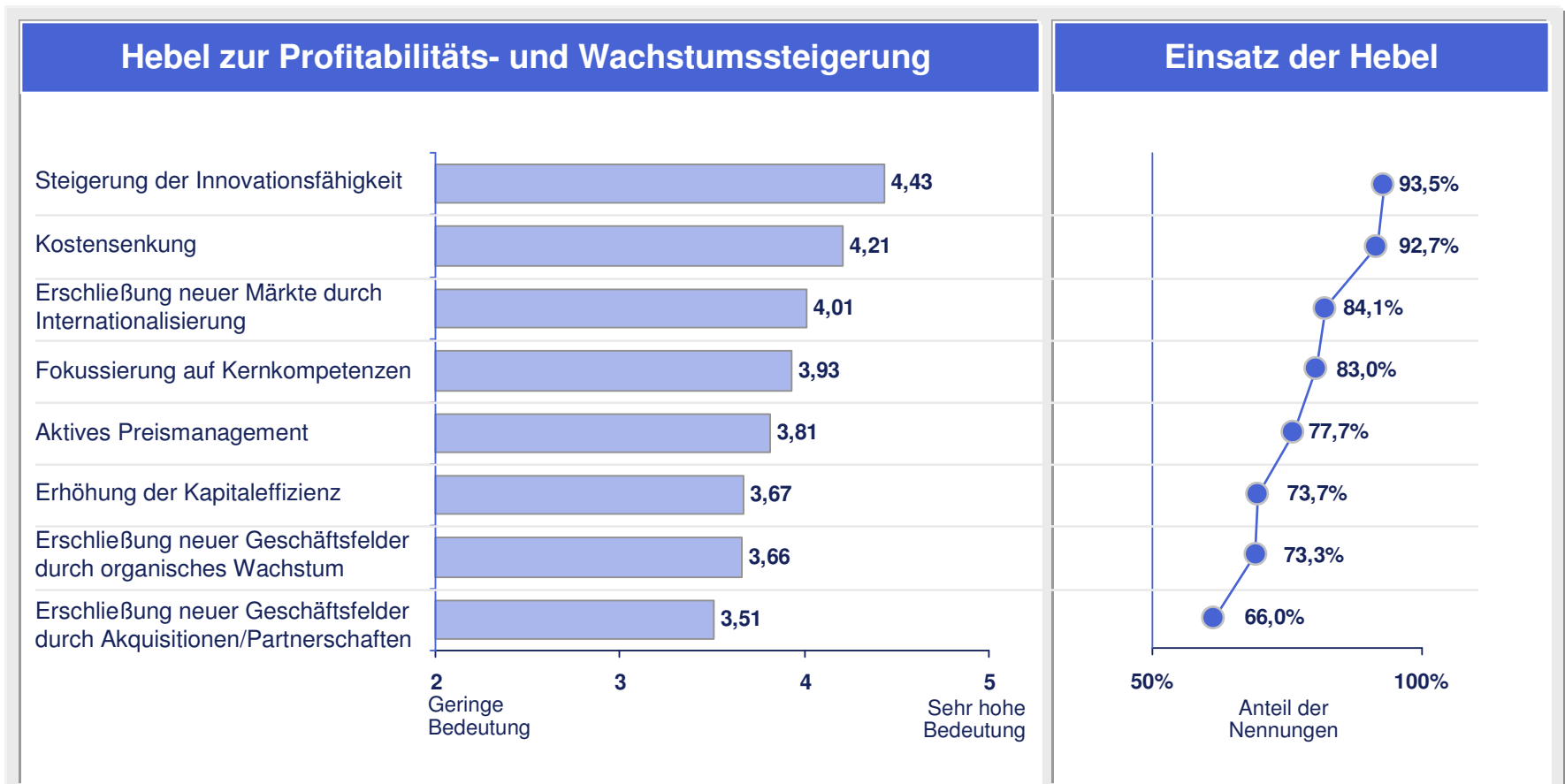
Zur Bewertung der Innovationsfähigkeit der verschiedenen Branchen sind vier Innovationscluster zugrunde gelegt worden



Grundsätzliche Unterschiede zwischen den Branchen zeigen sich bereits bei der Zuordnung zu den Innovationsclustern

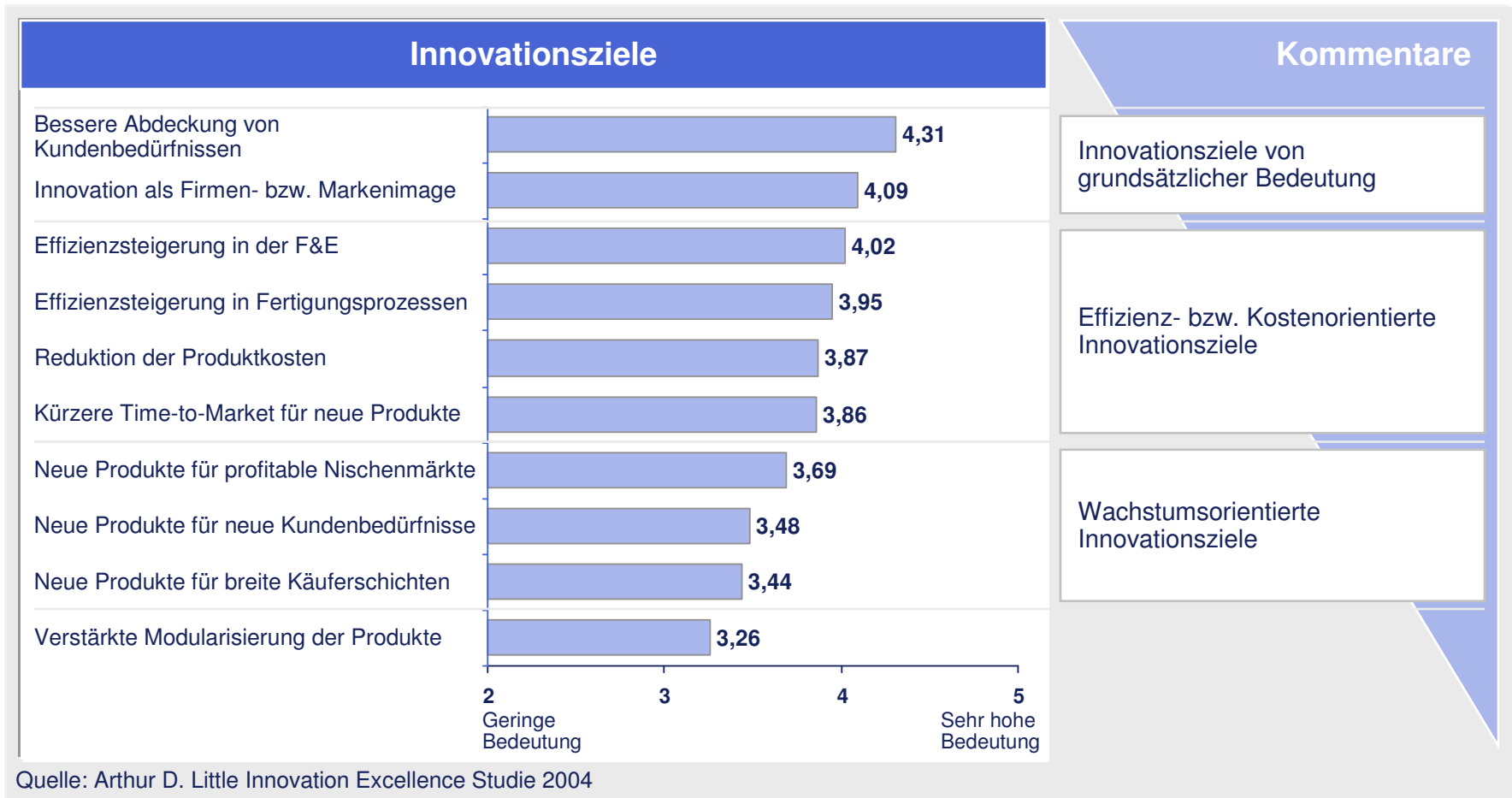


Die Steigerung der Innovationsfähigkeit wird als wichtigster Hebel zur Profitabilitäts- und Wachstumssteigerung gesehen und zu 94% eingesetzt

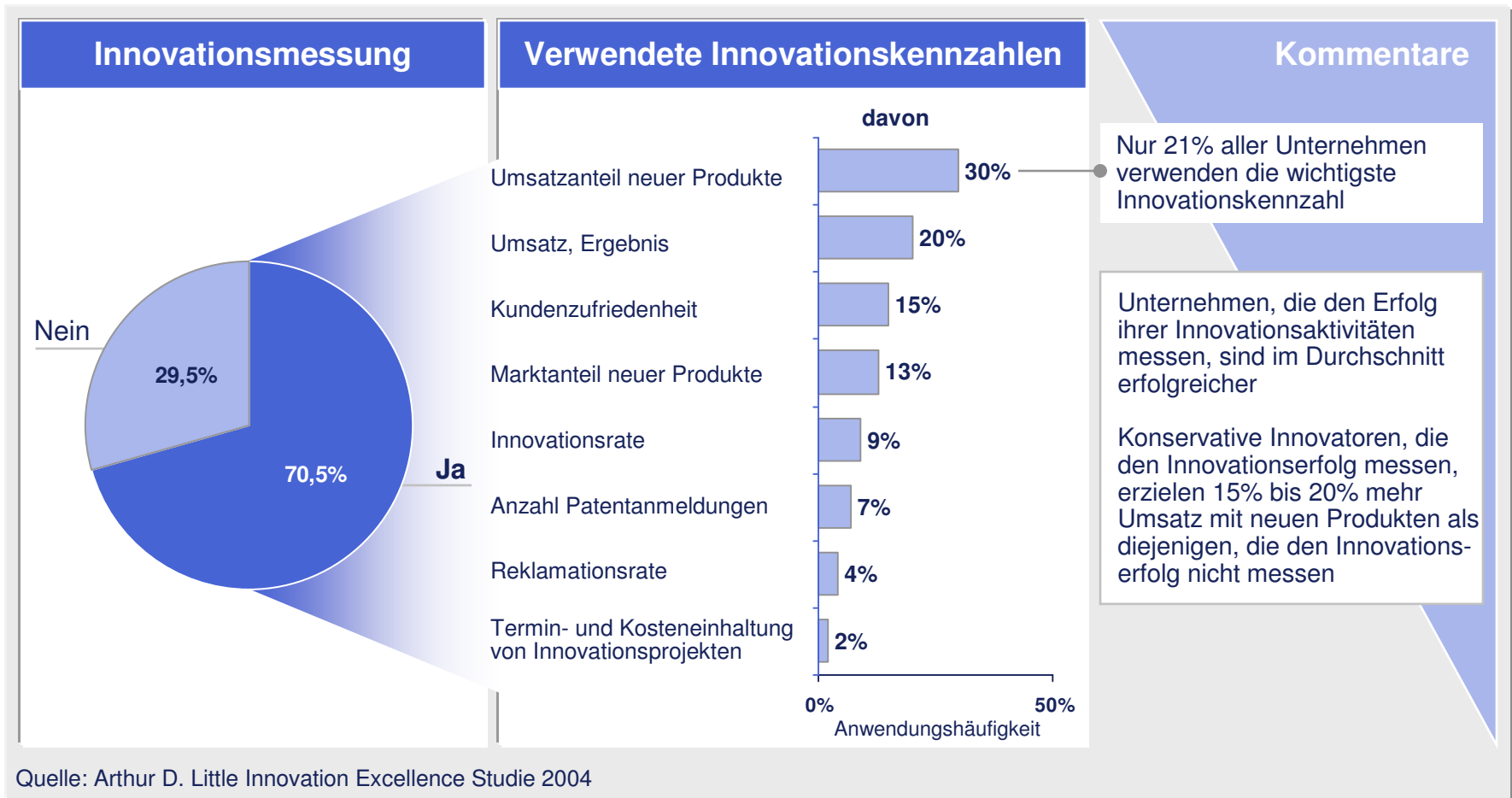


Quelle: Arthur D. Little Innovation Excellence Studie 2004

Die bessere Abdeckung von Kundenbedürfnissen wird in allen Branchen als das wichtigste Innovationsziel genannt

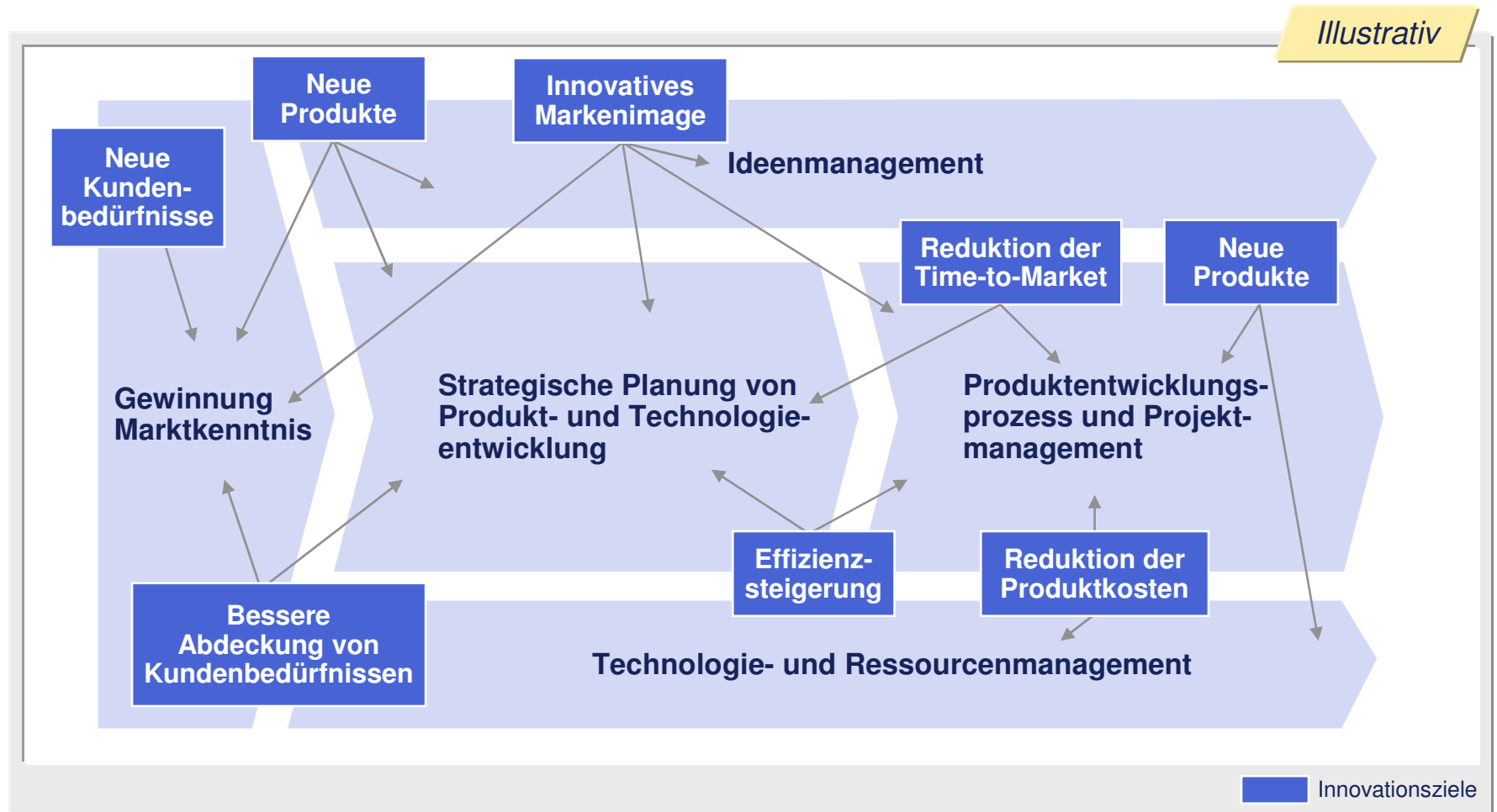


Gut 70% aller befragten Unternehmen messen den Erfolg ihrer Innovationsaktivitäten

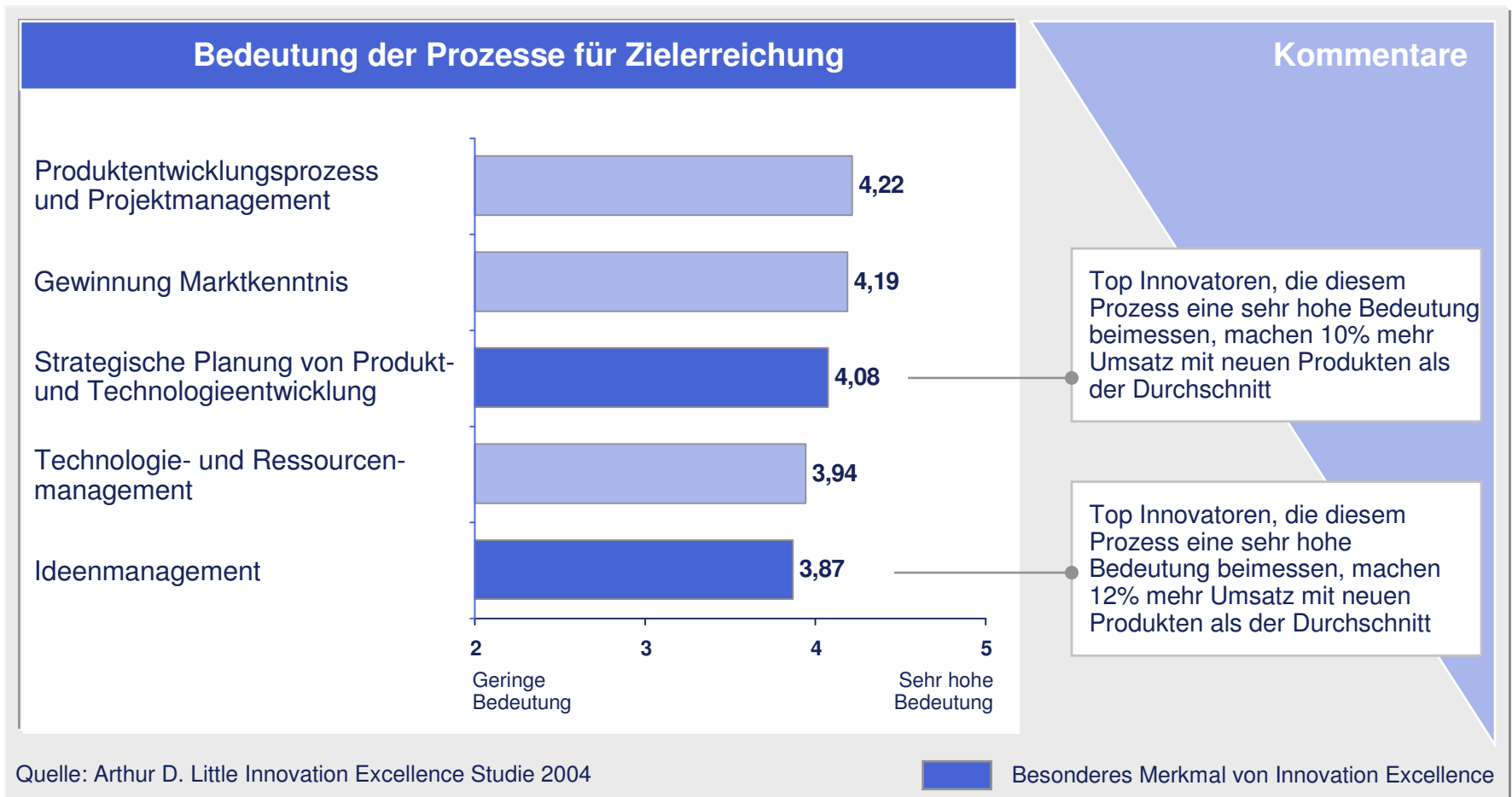


Quelle: Arthur D. Little Innovation Excellence Studie 2004

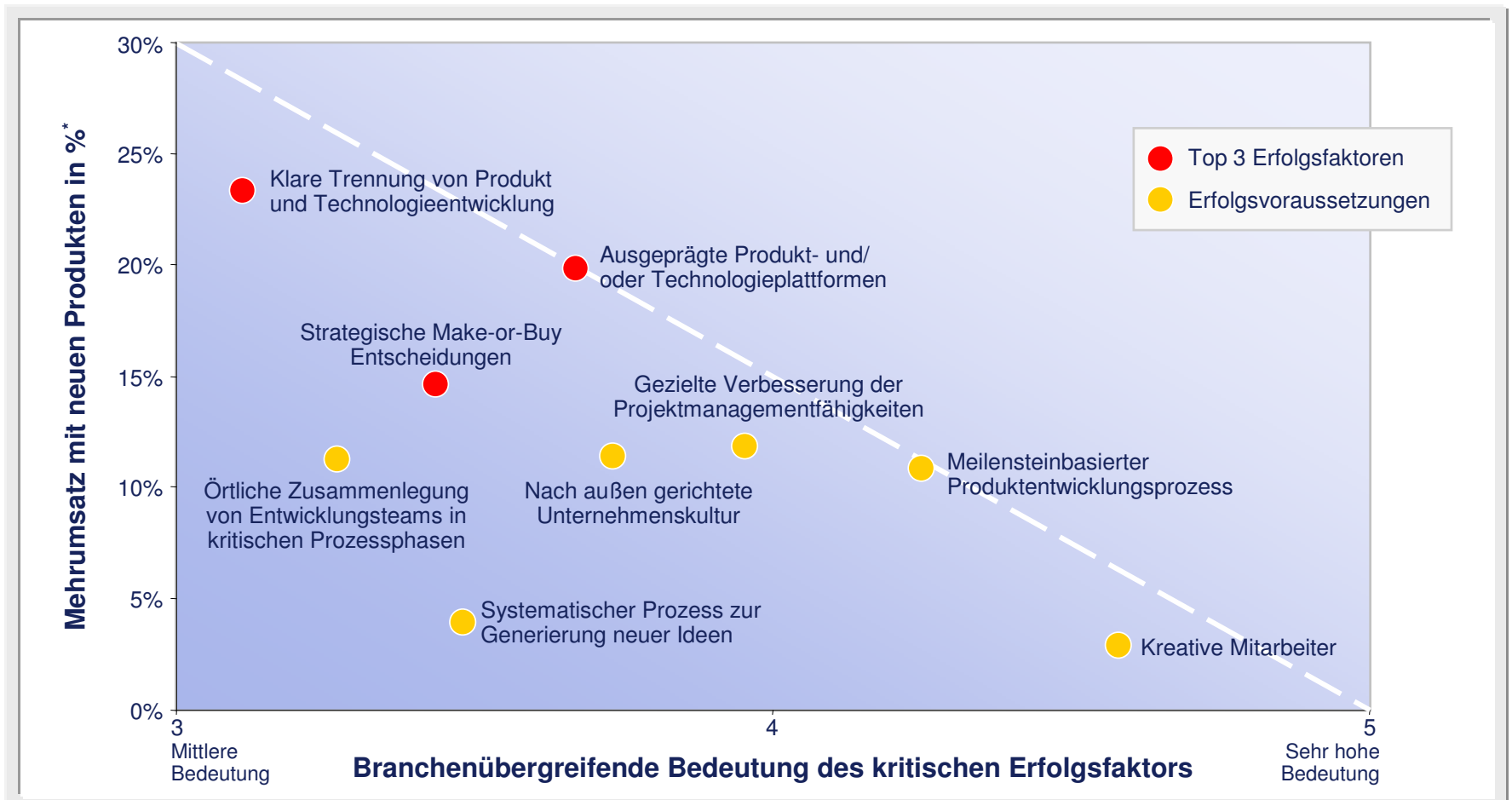
Innovationsmanagement bietet viele Ansatzpunkte, die Innovationsziele zu erreichen und so dauerhafte Wettbewerbsvorteile zu schaffen



Alle Prozesse haben eine hohe Bedeutung – Innovation Excellence zeigt sich im Ideenmanagement und der strategischen Entwicklungsplanung



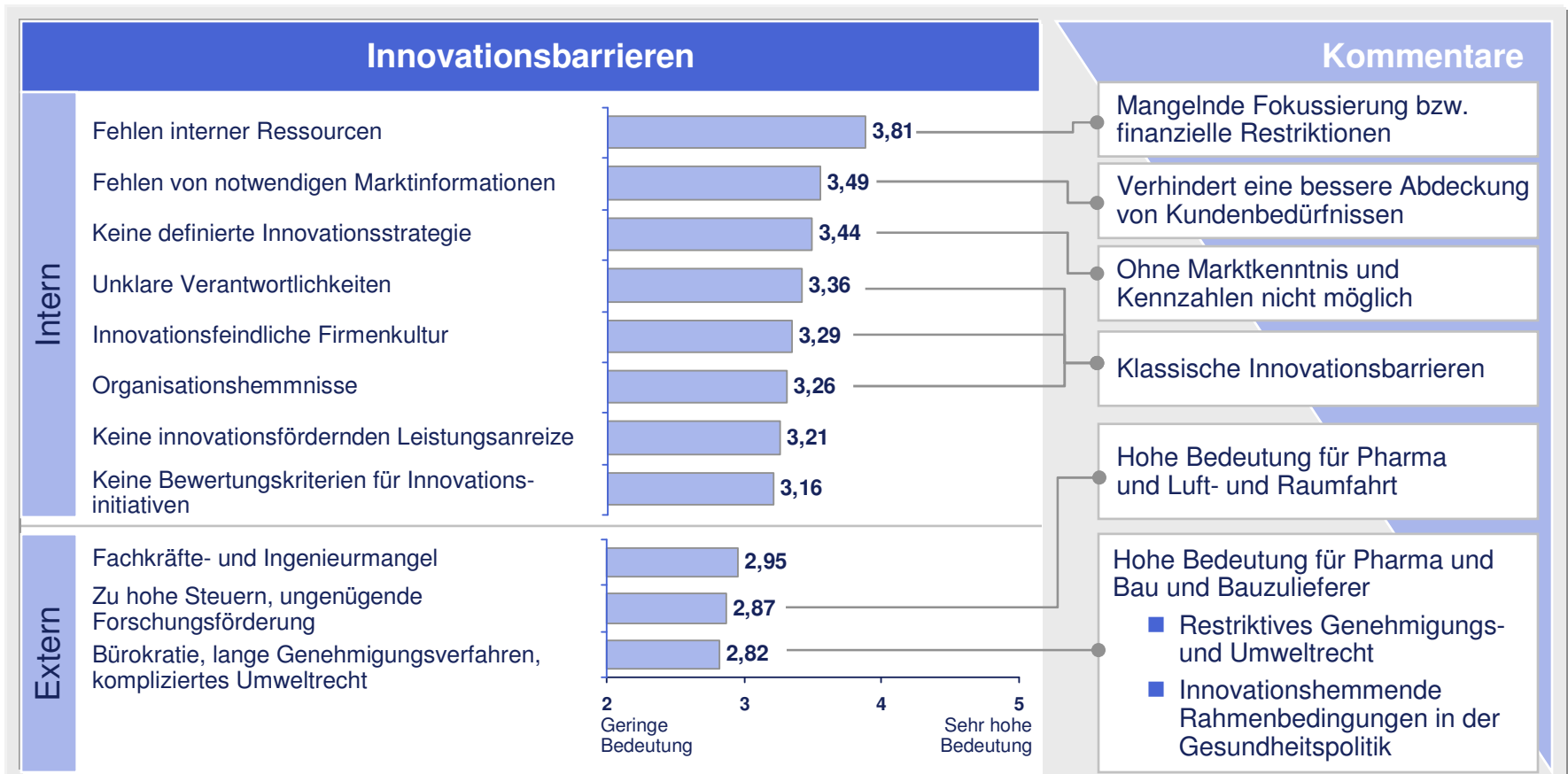
Innovation Excellence zeichnet sich gerade durch die Erfolgsfaktoren aus, denen vom Durchschnitt nur eine mittlere Bedeutung beigemessen wird



Quelle: Arthur D. Little Innovation Excellence Studie 2004

* von Top-Innovatoren, die diesen Hebeln eine sehr hohe Bedeutung geben (im Durchschnitt)

Die wichtigsten Barrieren können durch aktives Management ausgeräumt werden – externe Hemmnisse spielen in nur wenigen Branchen eine Rolle

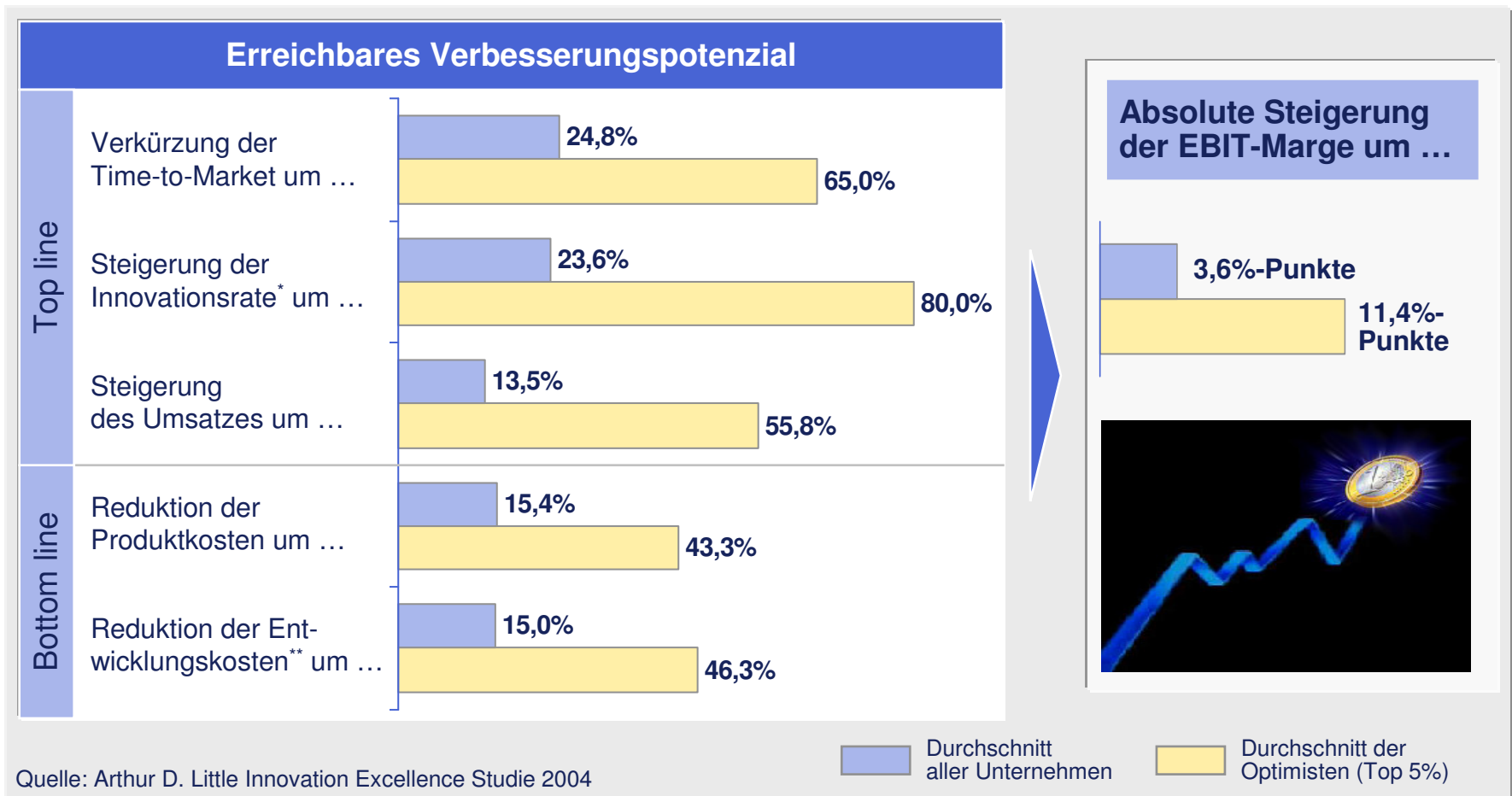


Quelle: Arthur D. Little Innovation Excellence Studie 2004

Als weitere Innovationsbarrieren werden vor allem finanzielle und unternehmensspezifische Gründe genannt

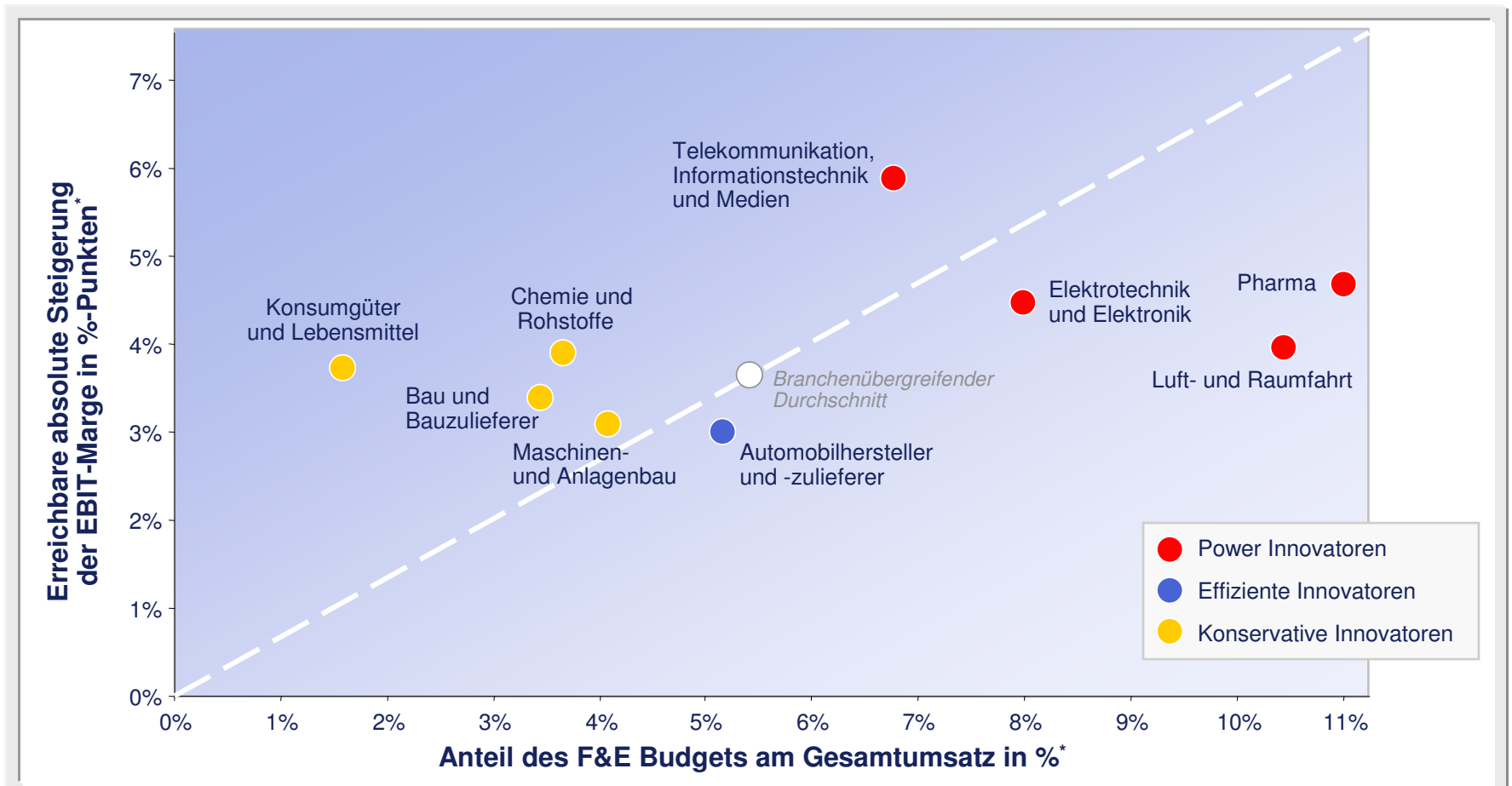


Durch Innovation Excellence kann die EBIT-Marge um durchschnittlich 3,6 %-Punkte und in der Spitze um bis zu 11,4 %-Punkte gesteigert werden



* Anzahl der erfolgreichen Produktneueinführungen p.a. ** projektspezifisch

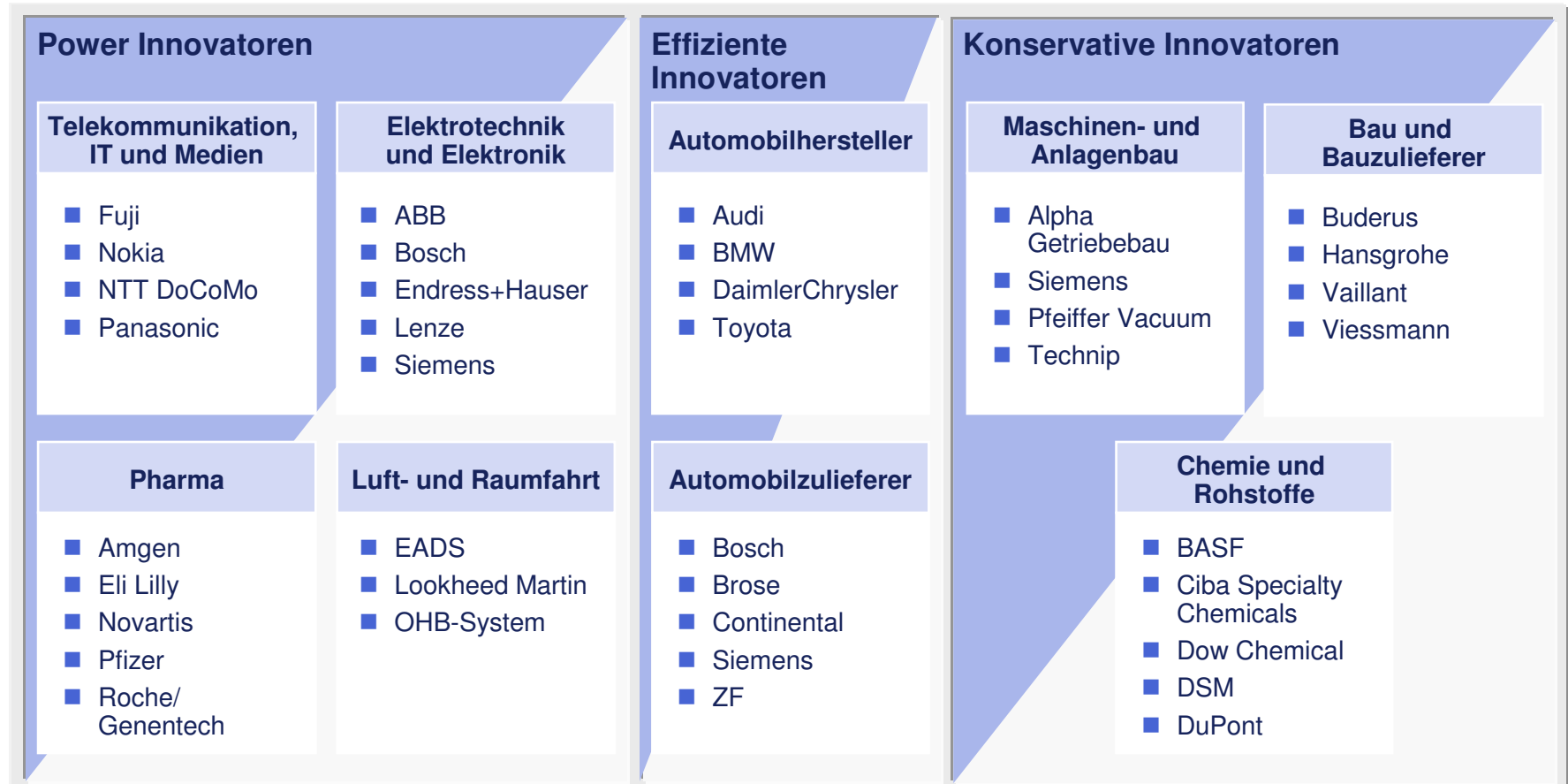
In Relation zum Innovationsaufwand können konservative Innovatoren durch Innovation Excellence das größte EBIT-Steigerungspotenzial erschließen



Quelle: Arthur D. Little Innovation Excellence Studie 2004

* Branchendurchschnitt

Innovation Excellence findet man laut Aussage der befragten Unternehmen sowohl in Großkonzernen als auch in mittelständischen Unternehmen



Quelle: Arthur D. Little Innovation Excellence Studie 2004

Anmerkung: Alle Unternehmen in alphabetischer Reihenfolge

Nach Aussage der befragten Unternehmen werden Power Innovatoren die Entwicklung der Querschnittstechnologien von morgen voran treiben, ...

Zukünftige Innovationsfelder der Power Innovatoren

Telekommunikation, Informationstechnik und Medien

1. Netzwerke der nächsten Generation
2. Neue Breitbandtechnologien
3. Digitale Fotografie
4. Neue Fertigungstechnologien in der Halbleiterproduktion
5. Neue mobile Services

Elektrotechnik und Elektronik

1. Vernetzung und Kommunikation
2. Verbesserte Bedienung und Komfort
3. Messtechnik (insbes. Sensorik)
4. Neue Konzepte für die elektrische Antriebstechnik
5. Mikro- und Nanotechnologie

Pharma

1. Neue Medikamente und Substanzklassen
2. Neue Methoden in Drug Discovery/Development
3. Neue diagnostische Verfahren
4. Neue Therapien
5. Neue Applikationstechnologien

Luft- und Raumfahrt

1. Neue Fertigungstechnologien
2. Integration komplexer verteilter Systeme
3. Verbrauchs- und Emissionsreduktion
4. Neue Werkstoffe
5. Luftverkehrsmanagement

Quelle: Arthur D. Little Innovation Excellence Studie 2004

..., die dann in allen Branchen in voller Breite zur Anwendung gebracht werden

Zukünftige Innovationsfelder der effizienten und konservativen Innovatoren

Automobilhersteller und -zulieferer

1. Aktive Sicherheit, aktive Lichtsysteme und Fahrerassistenzsysteme
2. Neue Antriebstechnologien, Verbrauchs- und Emissionsreduktion
3. Elektrik/Elektronik
4. Leichtbau und neue Werkstoffe
5. Neue Fertigungstechnologien

Maschinen- und Anlagenbau

1. Neue Fertigungstechnologien
2. Elektrik, Elektronik und Automatisierungstechnik
3. Neue Werkstoffe
4. Wirkungsgradsteigerung, neue Energiequellen, Emissions- und Verbrauchsreduktion
5. Mikro- und Nanotechnologie

Bau und Bauzulieferer

1. Verbesserte Bedienung und Komfort
2. Neue Energiequellen, Emissions- und Verbrauchsreduktion
3. Neue Fertigungstechnologien
4. Neue Materialien
5. Systemlösungen

Chemie und Rohstoffe

1. Biotechnologische Herstellverfahren
2. Neue Oberflächenapplikationen
3. Direktverfahren und Anlagenautomation
4. Funktionelle Cellulosefasern
5. Nanotechnologie

Quelle: Arthur D. Little Innovation Excellence Studie 2004

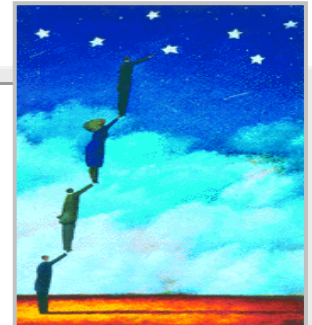
Agenda

1	Gegenstand der Studie
2	Studienergebnisse
3	Schlussfolgerungen und Beispiele
A	Anhang

Arthur D. Little sieht branchenübergreifend sechs Hebel zur Erreichung von Innovation Excellence

Hebel zur Erreichung von Innovation Excellence

- 1 Ableitung ambitionierter Innovationsziele aus fundiertem Marktwissen
- 2 Identifikation und Auswahl geeigneter Innovationsfelder durch strukturiertes Ideenmanagement
- 3 Plattformstrategien* als Fundament der strategischen Planung von Produkt- und Technologieentwicklung
- 4 Durchgängig verknüpfte Innovationsprozesse mit einem exzellenten Produktentwicklungsprozess
- 5 Innovationsfördernde Unternehmenskultur und Mitarbeiter mit den passenden Kompetenzen
- 6 Messung und Incentivierung des Innovationserfolgs

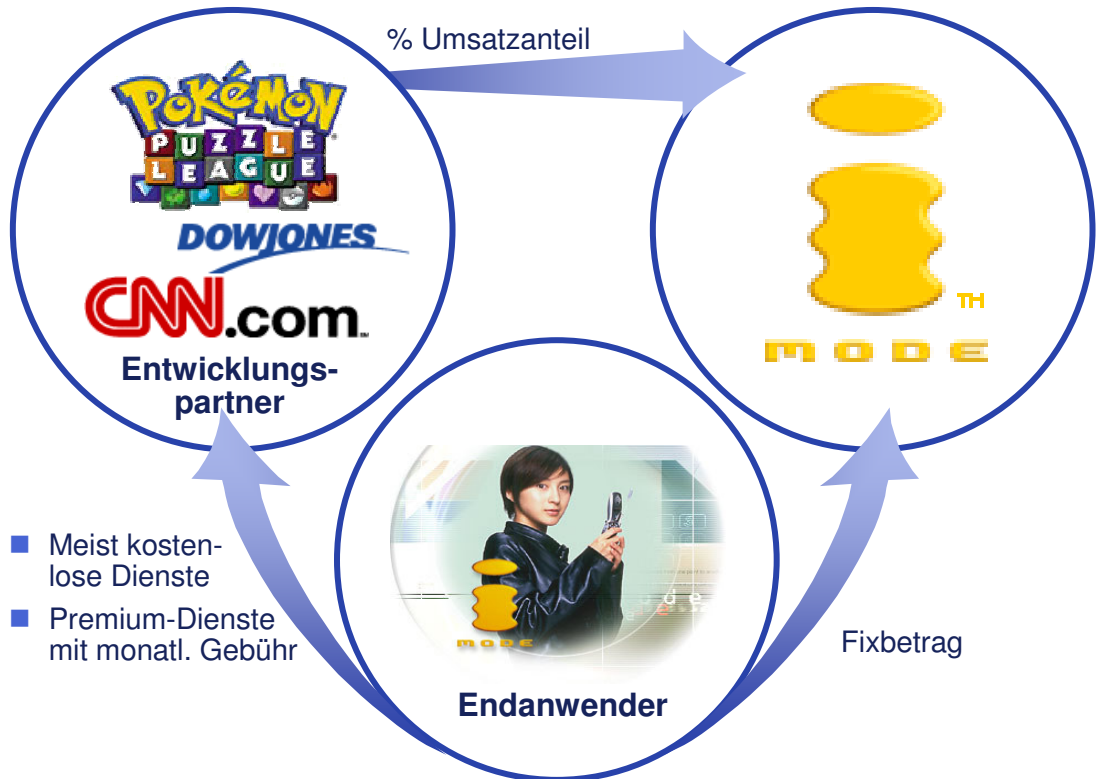


* z.B. Modularisierung, Baukästen, Gleich- und Synergieteile

Enger Kundenkontakt und detaillierte Marktkenntnis können oft nur in Entwicklungspartnerschaften erreicht werden

Innovation Communities bei NTT DoCoMo

Beispiel



- i-mode ist ein Service für Mobiltelefone, der Zugang zu 75.000 Internetseiten bietet
- Integration des Wissens externer Entwicklungspartner (Content Provider, Hardware Hersteller)
- Formation diverser externer Communities (flexibel und autonom) - alle Partner der Community teilen Vision und Wissen
- Das Ergebnis: 40 Mio. Abonnenten* in Japan seit der Einführung 1999

Quelle: Arthur D. Little Innovation Excellence Studie 2004, www.i-mode.com

* Stand Dezember 2003

Nokia begegnet dem Wettbewerb und der zunehmend schwierigeren Differenzierung im Handymarkt mit neuen innovativen Produktkonzepten

Nokia in neuen Innovationsfeldern

Beispiel



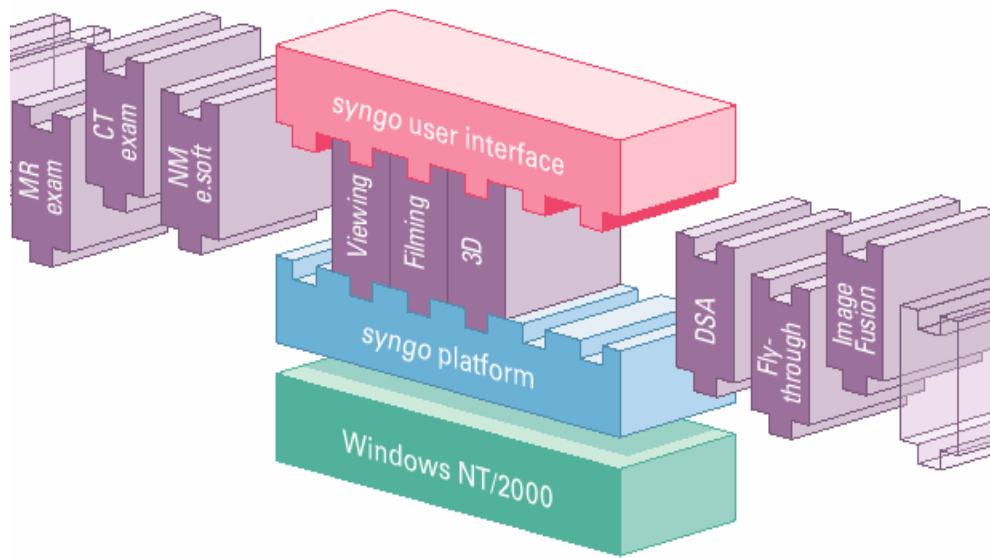
- Ausweitung des Innovationsfelds vom Handyhersteller zum Vermarkter von Medieninhalten (Spiele, Musik, etc.)
 - Spielehandy N-Gage: 400.000 verkaufte Geräte in den ersten 14 Tagen nach Marktlaunch im Oktober '03
 - Geplante Einführung von bis zu 100 Spielen bis Ende '04
- Ambitionierte Umsatz- und Ergebnisziele:
 - 10% Umsatzsteigerung in '04
 - "Schwarzen Zahlen" in der Multimediasparte bis Ende '04

Quelle: Arthur D. Little Innovation Excellence Studie 2004, Wirtschaftswoche NR. 003 VOM 08.01.2004

Siemens Medical Solutions hat mit *syngo*® eine bereichsübergreifende Plattform für die Softwareentwicklung geschaffen

Software Plattform *syngo*® von Siemens

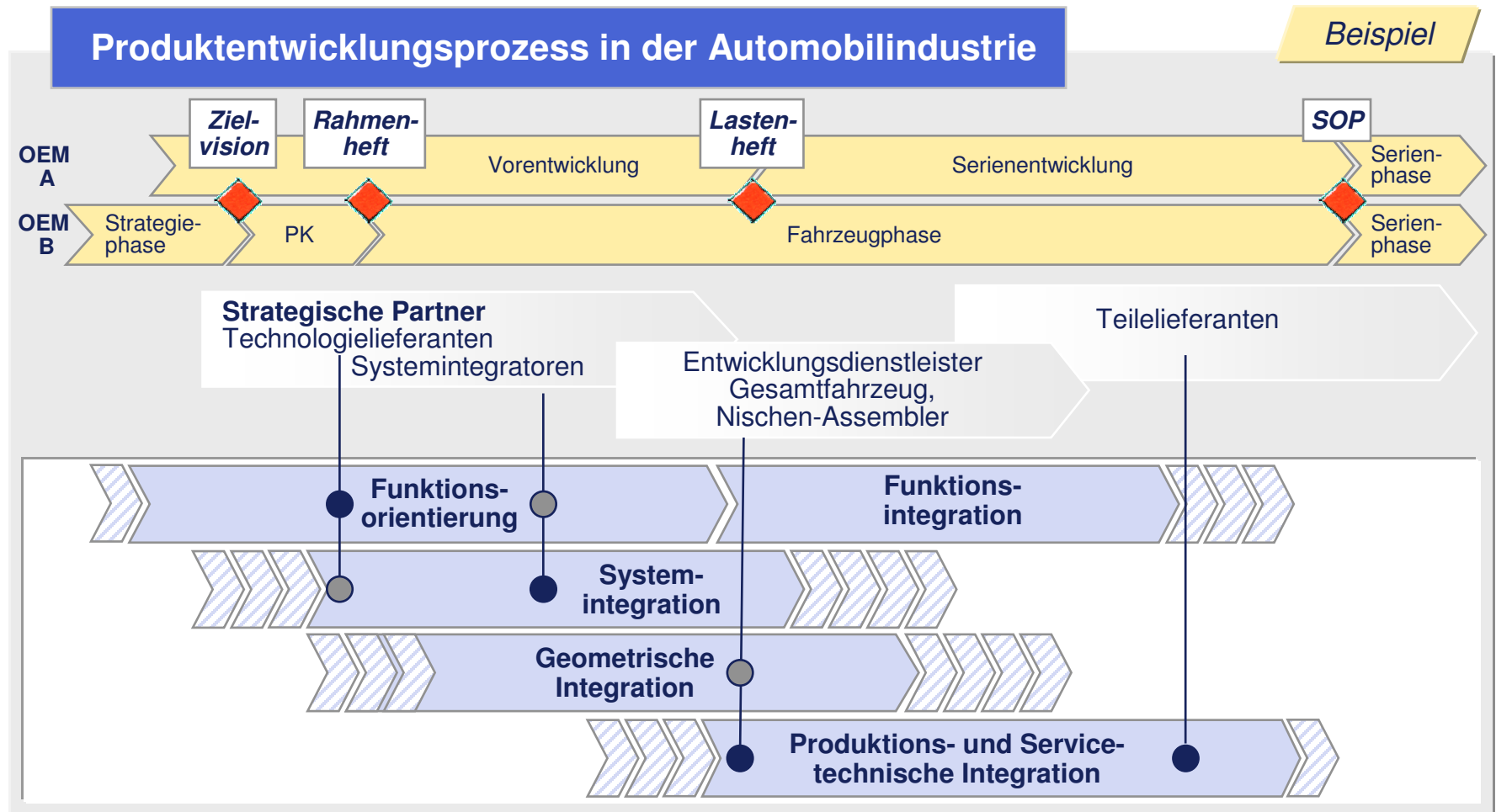
Beispiel



- Software Plattform für Anwendungen und Systeme der medizinischen Bildgebung
 - Einheitliche Benutzeroberflächen
 - Wieder verwendbare Softwaremodule nach Baukastenprinzip
 - Anwendungsspezifische Konfiguration von Produkten
- Einsatz in 9 verschiedenen Bereichen der Medizintechnik in über 20 Produkten
- Das Ergebnis: Deutliche Aufwands- und Risikoreduktion in der Softwareentwicklung

Quelle: Arthur D. Little Innovation Excellence Studie 2004, www.syngo.com

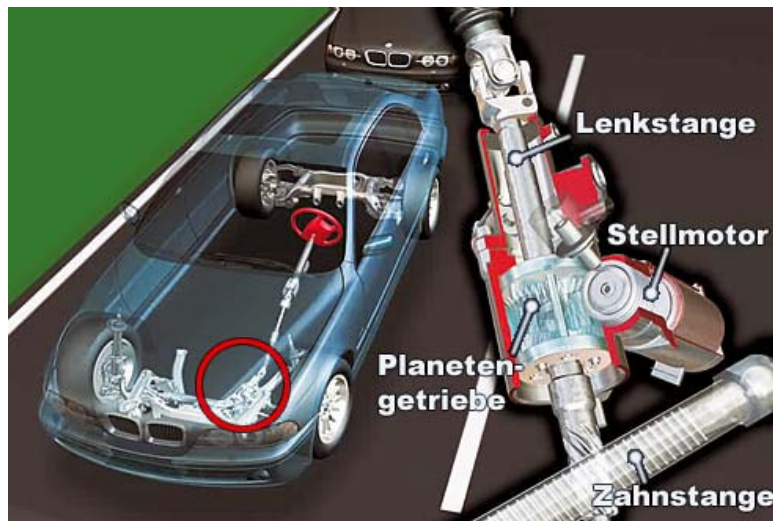
Alle Automobilhersteller arbeiten daran, strategische Partner schon sehr früh in den Entwicklungsprozess zu integrieren



Die neue Aktivlenkung von BMW und ZF Lenksysteme ist ein Beispiel für die erfolgreiche Kooperation eines OEMs mit einem strategischen Partner

Aktivlenkung von BMW und ZF Lenksysteme

Beispiel



Sieger 2004
Großunternehmen

- Sieger des 24. Innovationspreises der Deutschen Wirtschaft 2004
- Intelligente Lenkung, die Agilität, Komfort und Sicherheit miteinander verbindet ("Der Mensch lenkt – die Lenkung denkt")
- Erfolgreiche Entwicklungskooperation zwischen OEM und strategischem Partner
- Das Ergebnis: 40% der Käufer des neuen 5er-BMW ordern die neue Lenkung

Quelle: Wirtschaftswoche, 22.01.2004, Arthur D. Little Research

Alpha Getriebebau zeigt, wie durch einen besonderen Fokus auf Mitarbeiterentwicklung auch kleine Unternehmen Spitzenergebnisse erzielen können

Mitarbeiterentwicklung bei Alpha Getriebebau

Beispiel



- Innovator des Jahres 2002*
- Fokus auf kreative und motivierte Mitarbeiter
 - Hoher Stellenwert für Aus- und Weiterbildung (Wittenstein-Akademie)
 - Arbeit in selbständigen Teams
- 20% vom Umsatz als F&E Budget
- 85% Umsatzanteil mit neuen Produkten, die in den letzten 5 Jahre eingeführt wurden
- Das Ergebnis: Mehr als 20% Wachstum p.a.

Quelle: Arthur D. Little Innovation Excellence Studie 2004, www.alphagetriebe.de

* des Mittelstandsprojektes Top-100

Bei Endress+Hauser Conducta wird Innovationsmanagement mit Hilfe eines vorbildlichen Innovationscontrollings konsequent umgesetzt

Innovationscontrolling bei Endress+Hauser Conducta

Beispiel



- Innovator des Jahres 2003*
- Konsequente Umsetzung des Themas Innovation
 - Vorbildliches Projektmanagement und -controlling
 - Laufende technische und betriebswirtschaftliche Analyse und Bewertung aller Innovationsprojekte
 - Mitarbeiter spielen Hauptrolle in der Innovationsstrategie
- Fokus auf Produkt- und Prozessinnovationen
- 15% vom Umsatz als F&E Budget

Quelle: Arthur D. Little Innovation Excellence Studie 2004, www.conducta.endress.com

* des Mittelstandsprojektes Top-100

Wir stehen Ihnen als Diskussionspartner für mögliche Ansatzpunkte in Ihrem Unternehmen gerne zur Verfügung



Elmar Boeke

Partner
Autor der Innovation Excellence Studie 2004
Automotive and Manufacturing Group

Arthur D. Little GmbH
Leopoldstraße 11a
80802 München

Tel.: +49 / 89 / 3 80 88 - 741
Fax.: +49 / 89 / 3 80 88 - 750
Mobile: +49 / 175 / 5806 - 138
eMail: boeke.elmar@adlittle.com



Georg Beyer

Manager
Leiter des Competence Centers Technology and
Innovation Management

Arthur D. Little GmbH
Leopoldstraße 11a
80802 München

Tel.: +49 / 89 / 3 80 88 - 712
Fax.: +49 / 89 / 3 80 88 - 750
Mobile: +49 / 175 / 5806 - 281
eMail: beyer.georg@adlittle.com

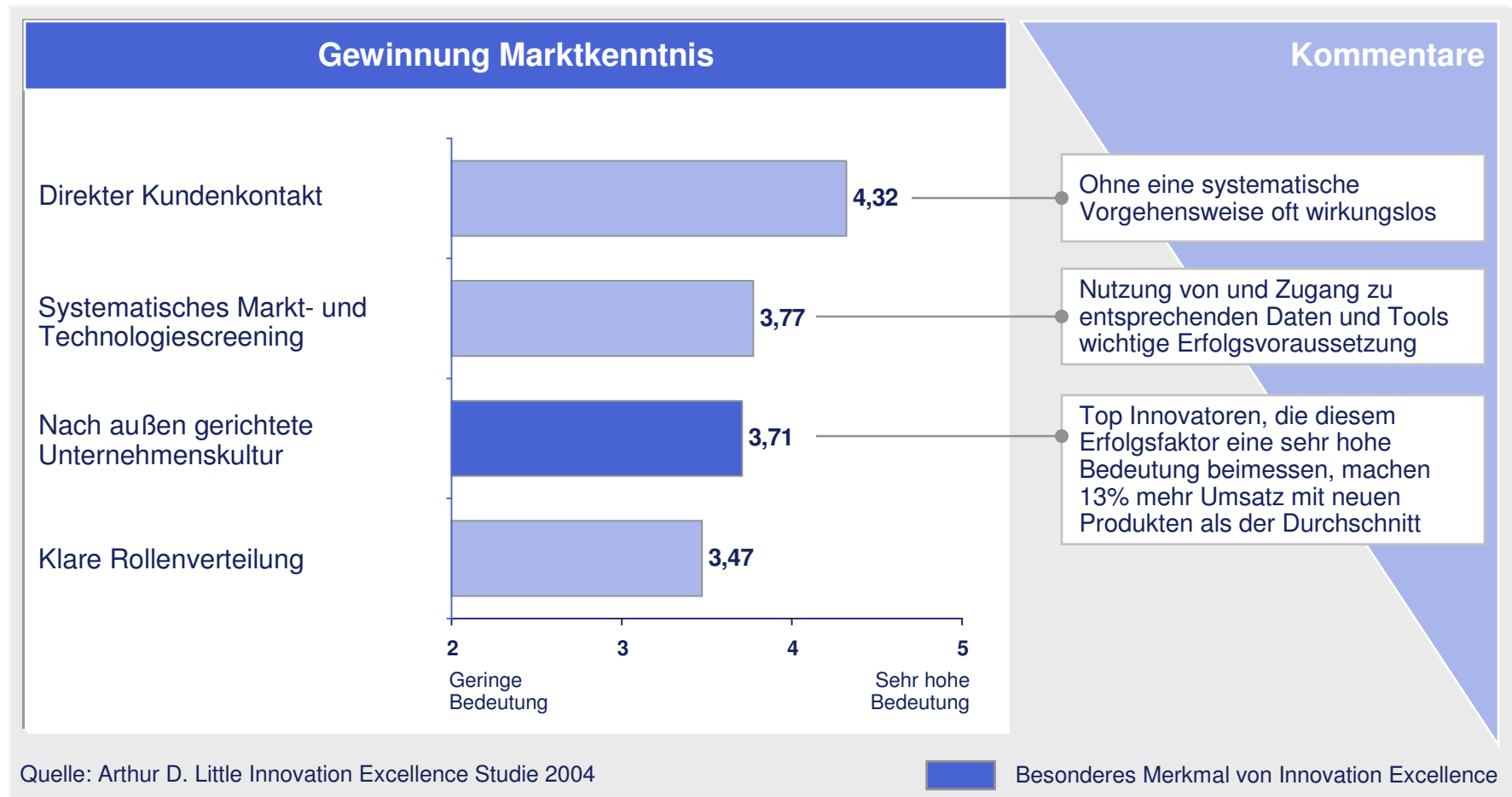
Agenda

1	Gegenstand der Studie
2	Studienergebnisse
3	Schlussfolgerungen und Beispiele
A	Anhang

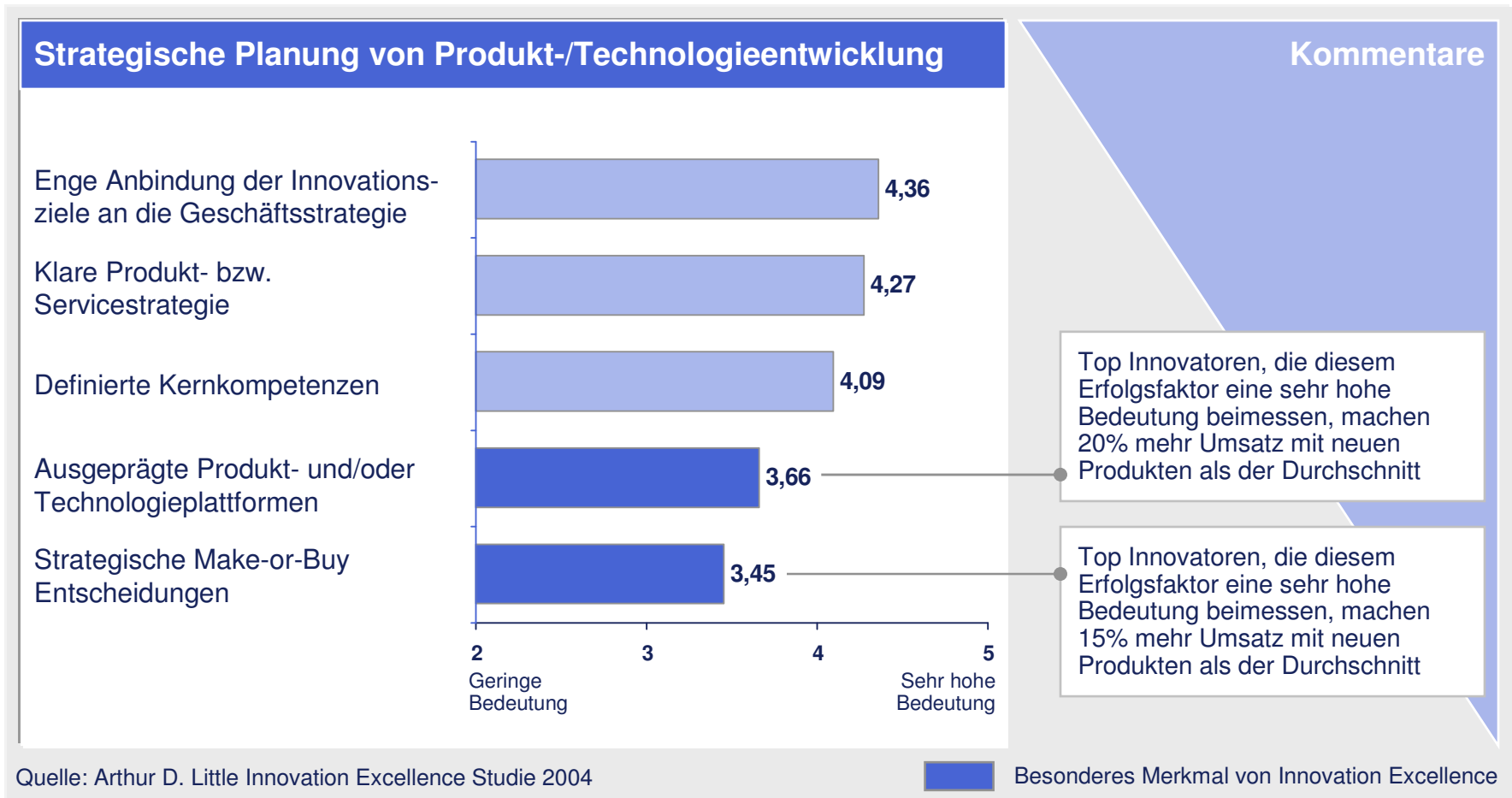
Agenda

A1	Kritische Erfolgsfaktoren
A2	Branchenauswertungen

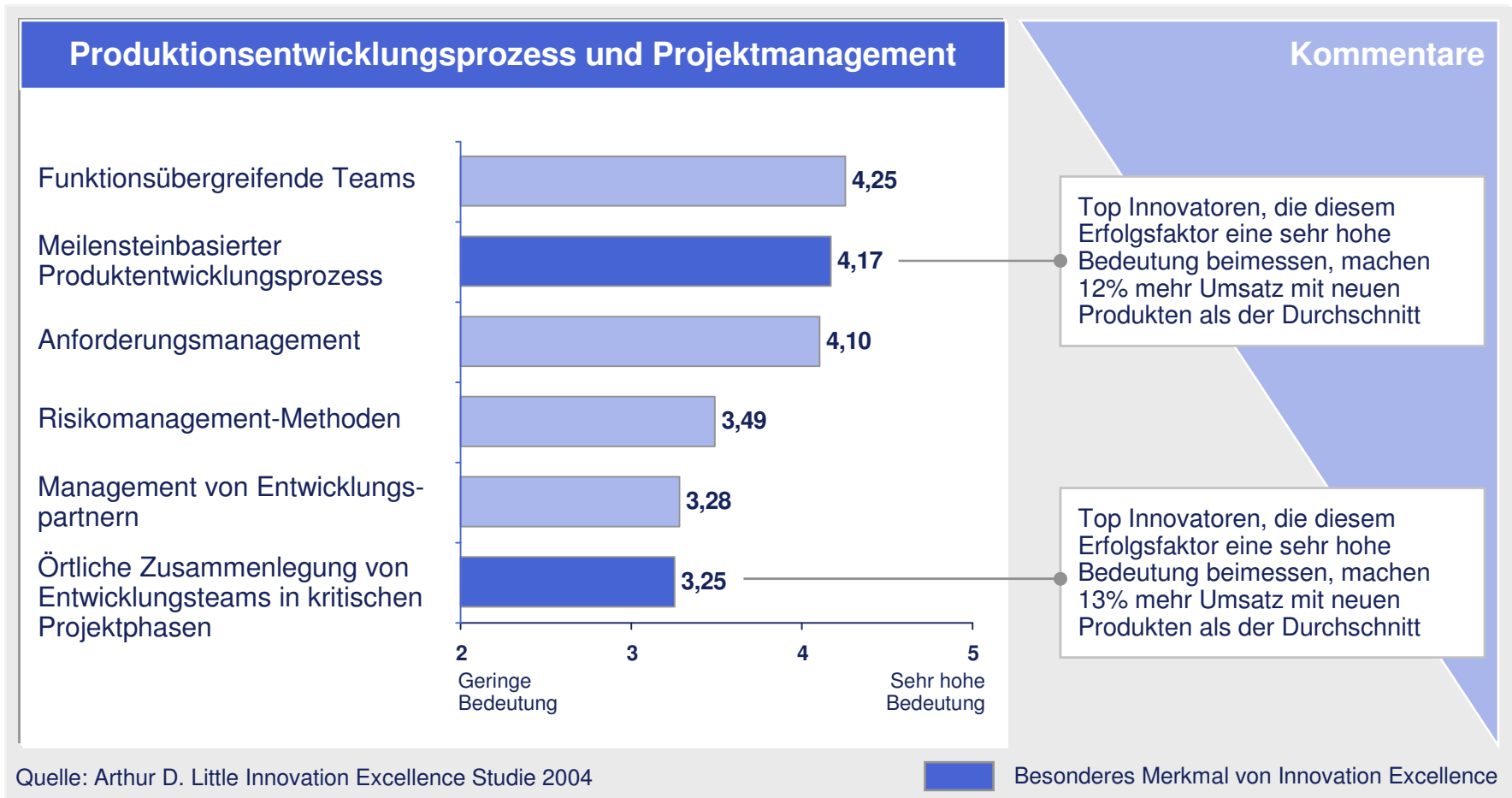
Eine nach außen gerichtete Unternehmenskultur ist ein wesentlicher Bestandteil von Innovation Excellence



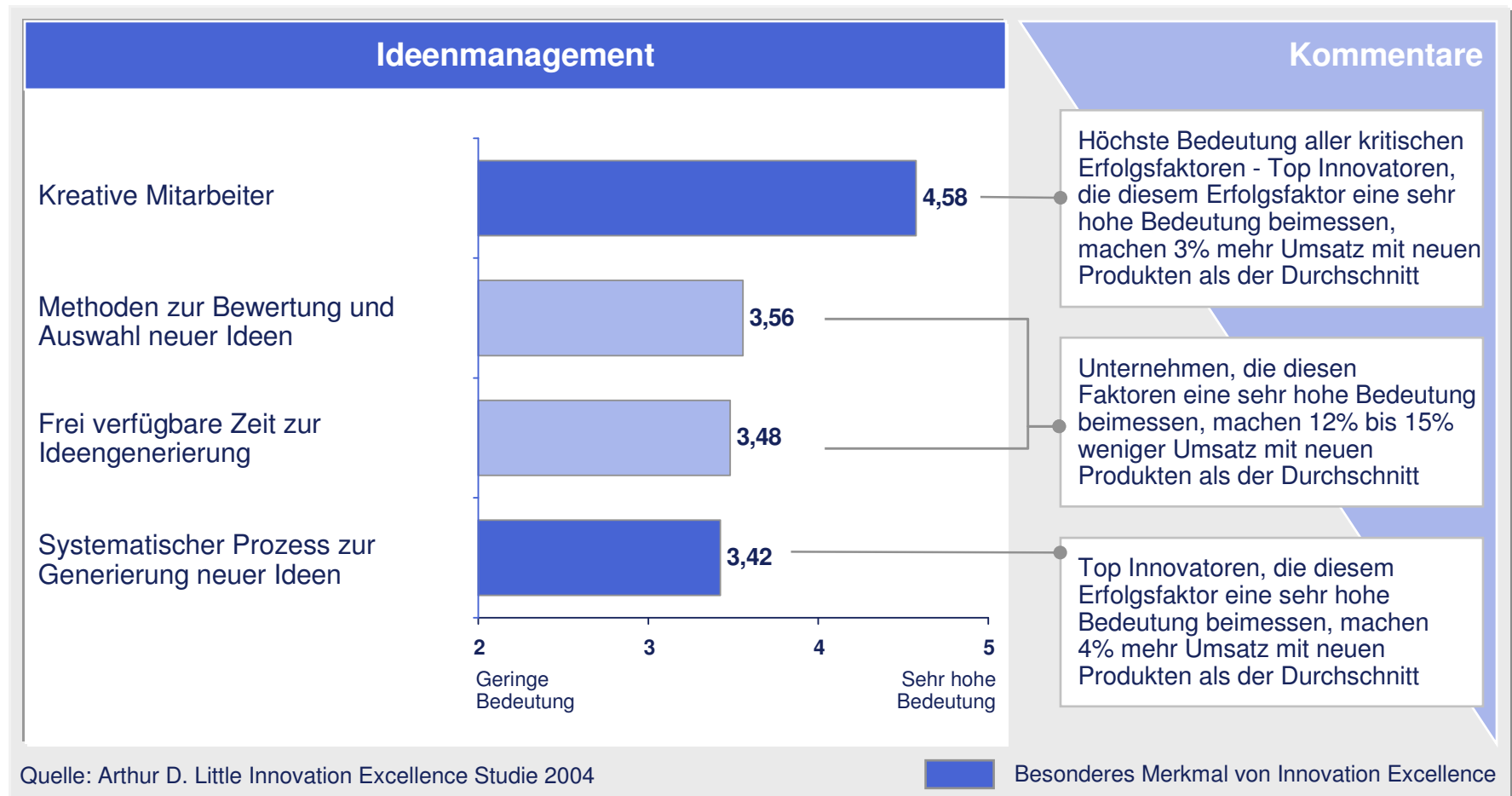
Top Innovatoren setzen auf Plattformstrategien und hebeln sich über strategische Make-or-Buy Entscheidungen



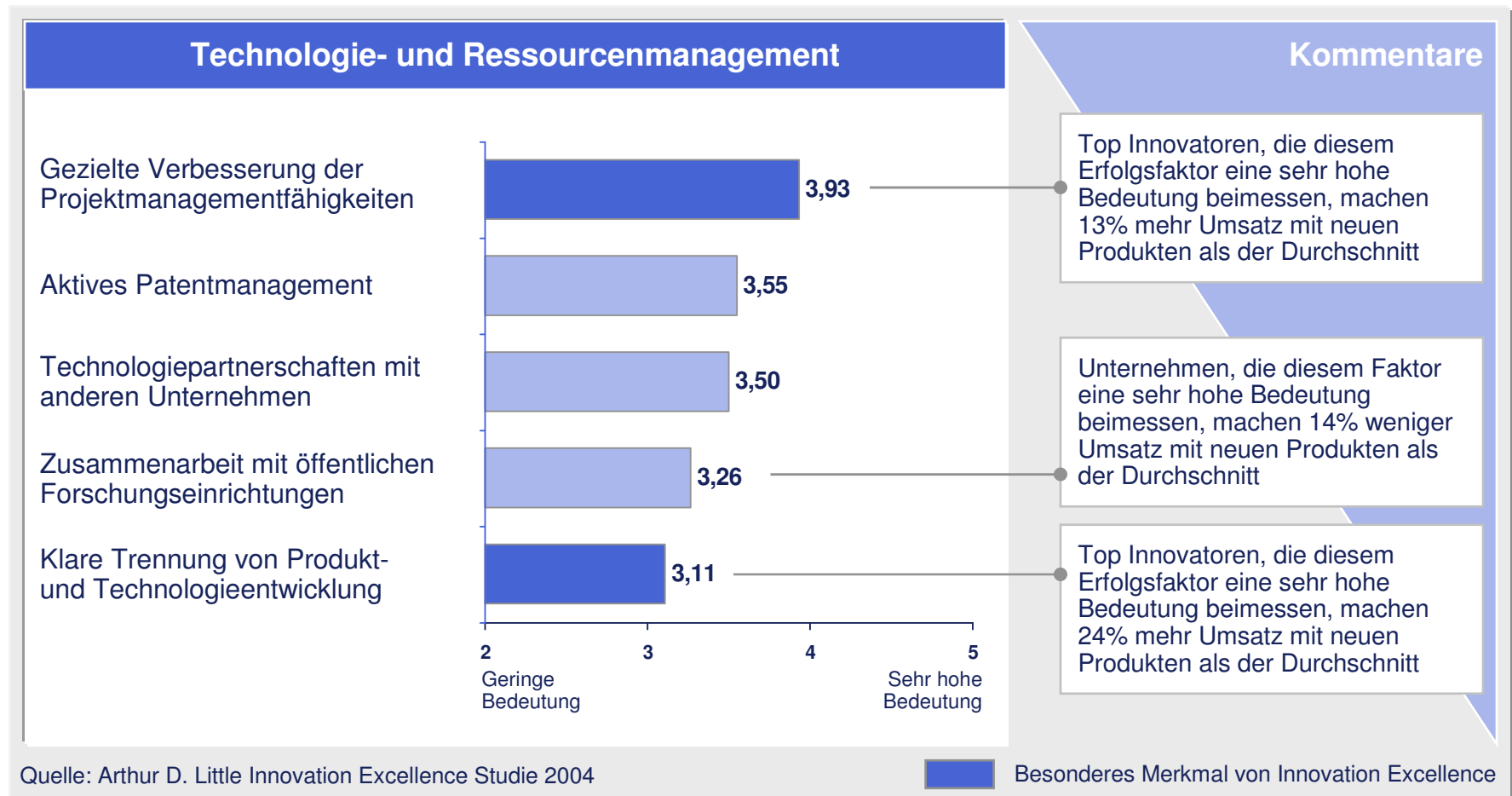
Örtliche Zusammenlegung von Entwicklungsteams und ein meilensteinbasierter Entwicklungsprozess charakterisieren Innovation Excellence



Kreative Mitarbeiter und ein systematischer Prozess zur Generierung neuer Ideen sind entscheidend für das Ideenmanagement



Die klare Trennung von Produkt- und Technologieentwicklung ist das Erfolgsgeheimnis aller Top Innovatoren



Agenda

A1	Kritische Erfolgsfaktoren
A2	Branchenauswertungen

Innovationsfähigkeit nach Branchen

Branche	Anteil des F&E Budgets am Gesamtumsatz in %	Anteil des Umsatzes mit in den letzten 5 Jahren neu eingeführten Produkten am Gesamtumsatz in %	Innovationscluster
Automobilhersteller und -zulieferer	5,1%	46,3%	Effizienter Innovator
Bau und Bauzulieferer	3,4%	32,3%	Konservativer Innovator
Chemie und Rohstoffe	3,6%	21,4%	Konservativer Innovator
Elektrotechnik und Elektronik	8,0%	43,6%	Power Innovator
Konsumgüter und Lebensmittel	1,6%	22,3%	Konservativer Innovator
Luft- und Raumfahrt	10,8%	41,9%	Power Innovator
Maschinen- und Anlagenbau	3,8%	31,1%	Konservativer Innovator
Pharma	11,0%	39,6%	Power Innovator
Telekommunikation, Informationstechnik und Medien	6,8%	60,8%	Power Innovator
Branchenübergreifender Durchschnitt	5,5%	37,2%	

Quelle: Arthur D. Little Innovation Excellence Studie 2004

Ergebnis- und Nutzenpotenziale nach Branchen

Branche	Ergebnis	Top line Effekte			Bottom line Effekte	
	Absolute Steigerung der EBIT-Marge in %-Punkten	Verkürzung der Time-to-Market um ...	Steigerung der Innovationsrate um ...	Steigerung des Umsatzes um ...	Reduktion der Produktkosten um ...	Reduktion der produktspezifischen Entwicklungskosten
Automobilhersteller und -zulieferer	2,9	20,5%	24,1%	11,0%	14,1%	13,0%
Bau und Bauzulieferer	3,3	33,4%	28,0%	10,2%	16,6%	15,5%
Chemie und Rohstoffe	4,0	30,0%	27,6%	13,0%	11,1%	19,3%
Elektrotechnik und Elektronik	4,4	26,5%	21,6%	16,9%	19,4%	14,5%
Konsumgüter und Lebensmittel	3,8	32,5%	34,4%	9,3%	11,3%	16,9%
Luft- und Raumfahrt	3,9	21,0%	9,2%	15,4%	17,9%	17,5%
Maschinen- und Anlagenbau	3,2	22,2%	21,3%	10,7%	14,8%	12,0%
Pharma	4,7	19,6%	22,3%	16,4%	15,3%	13,2%
Telekommunikation, Informationstechnik und Medien	5,9	33,8%	27,6%	29,4%	22,6%	22,5%
Branchenübergreifender Durchschnitt aller Unternehmen	3,6	24,8%	23,6%	13,5%	15,4%	15,0%
Branchenübergreifender Durchschnitt der Spitzengruppe (Top 5%)	11,4	65,0%	80,0%	55,8%	43,3%	46,3%

Quelle: Arthur D. Little Innovation Excellence Studie 2004

Branchenspezifische Bedeutung der Innovationsprozesse

Branche	Gewinnung Marktkenntnis	Strategische Planung von Produkt- und Technologieentwicklung	Produktentwicklungsprozess und Projektmanagement	Ideenmanagement	Technologie und Ressourcenmanagement
Automobilhersteller und -zulieferer	4,23	3,98	4,27	3,93	3,88
Bau und Bauzulieferer	4,47	4,06	4,53	3,88	3,94
Chemie und Rohstoffe	4,28	4,10	4,31	3,86	3,93
Elektrotechnik und Elektronik	4,17	4,24	4,14	3,86	3,86
Konsumgüter und Lebensmittel	4,45	4,27	4,18	4,09	3,55
Luft- und Raumfahrt	4,00	4,21	4,33	3,87	4,27
Maschinen- und Anlagenbau	4,08	3,98	4,06	3,60	3,98
Pharma	4,07	4,07	4,27	4,00	4,07
Telekommunikation, Informationstechnik und Medien	4,15	4,46	4,23	4,15	4,15
Branchenübergreifender Durchschnitt	4,19	4,09	4,22	3,87	3,94

1 = sehr geringe Bedeutung 2 = geringe Bedeutung 3 = mittlere Bedeutung 4 = hohe Bedeutung 5 = sehr hohe Bedeutung

Quelle: Arthur D. Little Innovation Excellence Studie 2004