

# **Wunsch und Wirklichkeit E-Learning in KMU**

Vortrag von Dr. Lutz P. Michel



Institut für Medien- und  
Kompetenzforschung

Arbeitskreis 4.2 - Lernen in der Arbeit durch E-Learning fördern  
4. BIBB-Fachkongress 2002, 24. Oktober 2002

# Inhalt der Präsentation

- Kurzporträt MMB
- Trends im Markt der beruflichen Bildung
- Akzeptanz und Nutzung von E-Learning in Deutschland
- E-Learning aus Nutzerperspektive
- Bedingungen und Voraussetzungen in KMU
- Empfehlungen

# Kurzporträt MMB

## Studien zum E-Learning

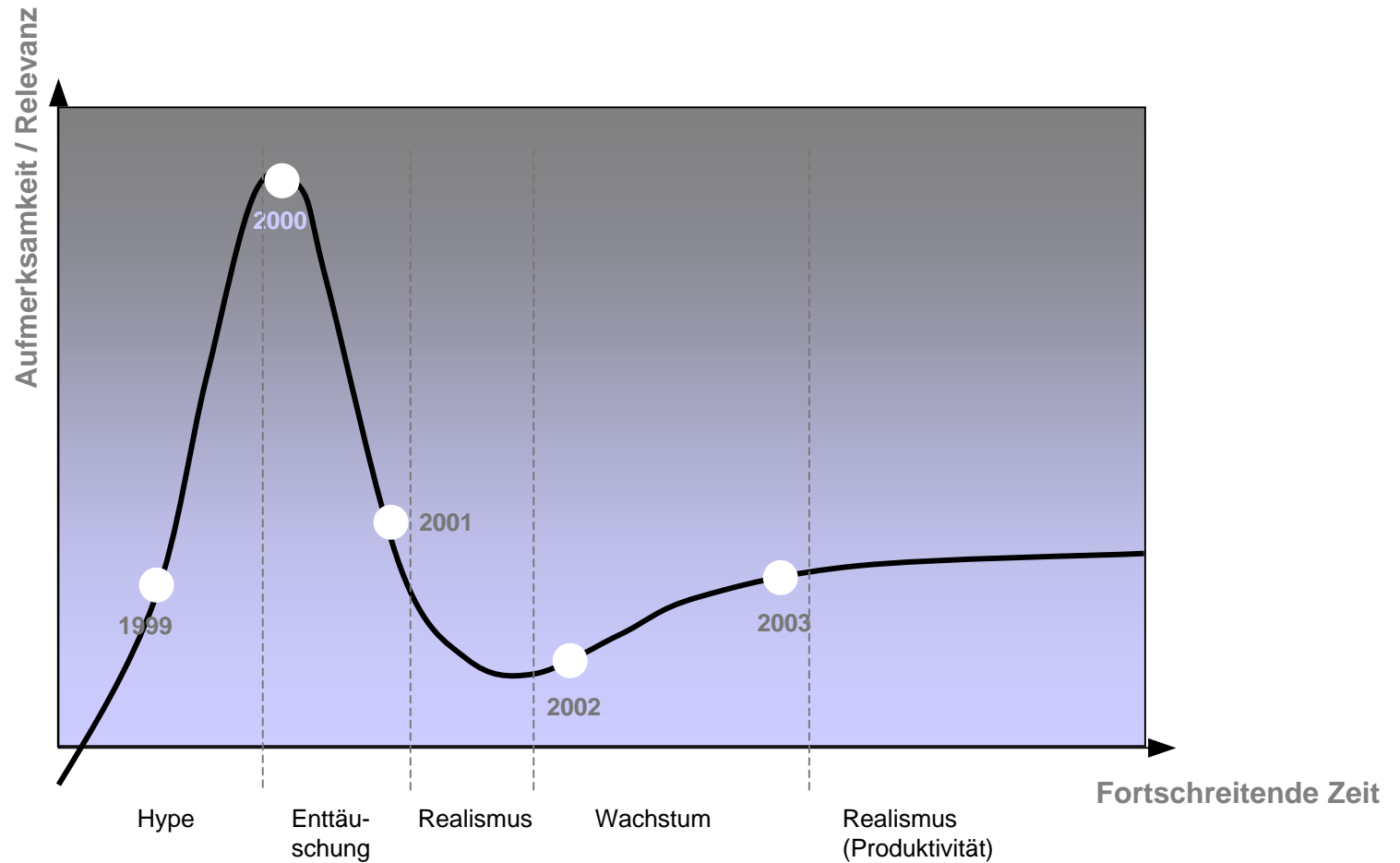
- CBT-Diffusionsstudie (1998)
- Repräsentativerhebung „Netzgestütztes Lernen in KMU“ (BMW 1999/2000)
- Marktstudie „Web Based Training in KMU“ (Staatskanzlei NRW 2000)
- Repräsentativerhebung „E-Learning in Großunternehmen“ (KPMG Consulting 2001)
- Repräsentativerhebung „Nutzerpotenzial für netzgestütztes Lernen - WebKollegNRW“ (Arbeitsministerium NRW 2002)
- Begleitforschung LERNET (BMW 2001-2004)

# Trends im Markt der beruflichen Weiterbildung

- **Beteiligung erstmals rückläufig**
- **Kurze, modulare Angebote**
- **Zertifizierung von Teilqualifikationen**
- **Informelles Lernen**
- **Lernen im Prozess der Arbeit**
- **Internationalisierung**
- **Bildungscontrolling**
- **„Megatrend: L<sup>3</sup>“ (Lebenslanges Lernen unverzichtbar)**

# Wo stehen wir heute?

## Entwicklung des E-Learning-Marktes



MMB 2002; Grafik nach: Hype Life Cycle Model der Gartner Group 2001

# Akzeptanz und Nutzung von E-Learning [1]

## E-Learning-Nutzung in deutschen Unternehmen

- **46%** der Großunternehmen (mehr als 1.000 Beschäftigte) setzen bereits E-Learning ein (MMB/KPMG 2001)
- In diesen Großunternehmen beteiligen sich derzeit etwa **10%** der Belegschaft an E-Learning (Ebda.)
- **24%** der mittleren Unternehmen (50-1.000 Beschäftigte) nutzen E-Learning (MMB/BMWi 2000)
- Von den kleineren Unternehmen (5-50 Beschäftigte) nutzen maximal **5%** E-Learning (BIBB 2001; MMB/AGI/IMK 2001)

# Akzeptanz und Nutzung von E-Learning [2]

## Individuelle Nachfrage (offener Bildungsmarkt)

- ca. **50%** der Bevölkerung verfügen über die die technischen Voraussetzungen für online-E-Learning (MMB/MASQT NRW 2002)
- **11%** der Bevölkerung geben an, E-Learning schon einmal genutzt zu haben (Emnid 2002)
- **40%** können sich vorstellen, sich in Zukunft online weiterzubilden (MMB/MASQT NRW 2002)

# Akzeptanz und Nutzung von E-Learning [3]

Diese Vorzüge werden in Nutzerbefragungen am häufigsten genannt:

- Zeitliche und räumliche Flexibilität
- Bedarfsorientierung („just in time“)
- Individuelle Programmierbarkeit
- Aktualität der Inhalte
- Niedrige Kosten



# Spezifische Anforderungen von KMU in Bezug auf Lernkonzepte

- Kaum institutionalisierte Personalentwicklung
- Wenig IT-Fachpersonal
- Bescheidenere IT-Infrastruktur
- Geringere Flexibilität für Freistellungen
- Kleinere Lerngruppen

In Anlehnung an Kern, IAO 2002

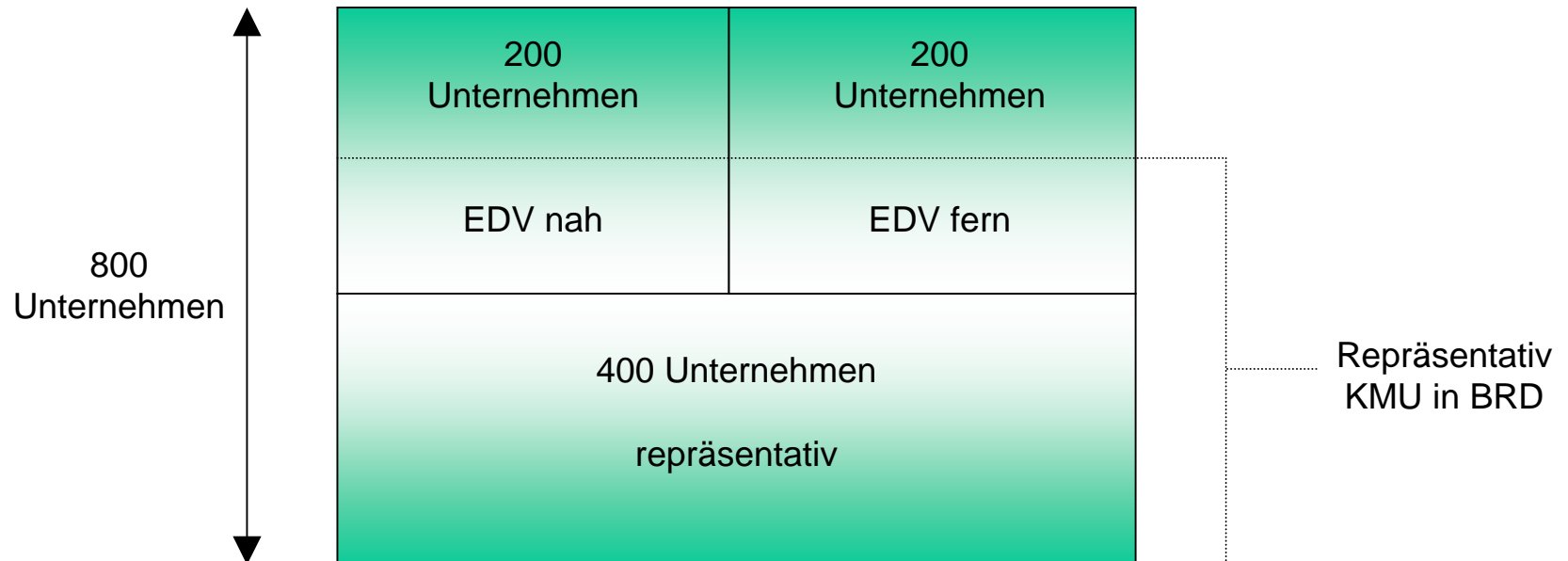
## Exkurs

# „Zukunftsperspektiven multimedialen Lernens in kleinen und mittleren Unternehmen“

**AUSZÜGE AUS EINER MMB-STUDIE ZUM E-LEARNING  
IN KMU (im Auftrag des BMWi, veröffentlicht 2000)**

# Die Stichprobe

## Disproportionale Stichprobe (Nettostichprobe)



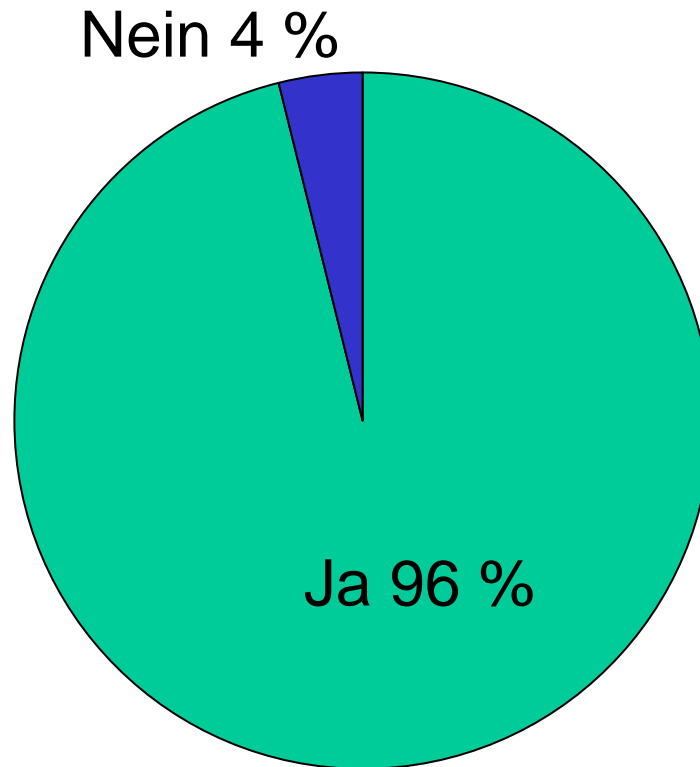
# Computerarbeitsplatz

## Anteil von Mitarbeiter/innen mit Computerarbeitsplatz

	Betriebsgröße / Beschäftigte			
	Insgesamt	50 - 99	100 - 499	500 - 1000
10 Prozent und weniger	11%	15%	9%	1%
11 bis 30 Prozent	21%	21%	23%	12%
31 bis 50 Prozent	19%	18%	19%	26%
über 50 Prozent	39%	39%	41%	43%
Keine Angabe	10%	7%	8%	18%

# Vernetzung

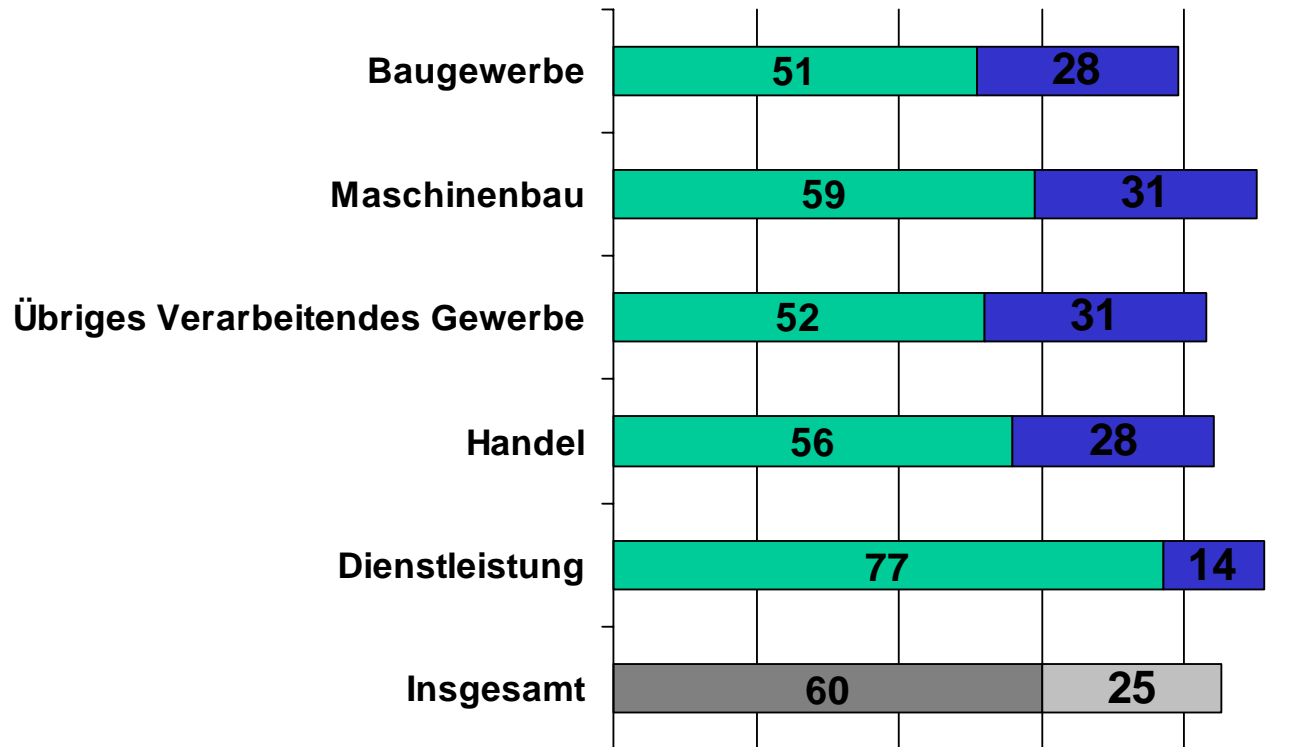
Rechner im Unternehmen vernetzt?



# Vernetztes Arbeiten

## Bedeutung des vernetzten Arbeitens für die betrieblichen Abläufe

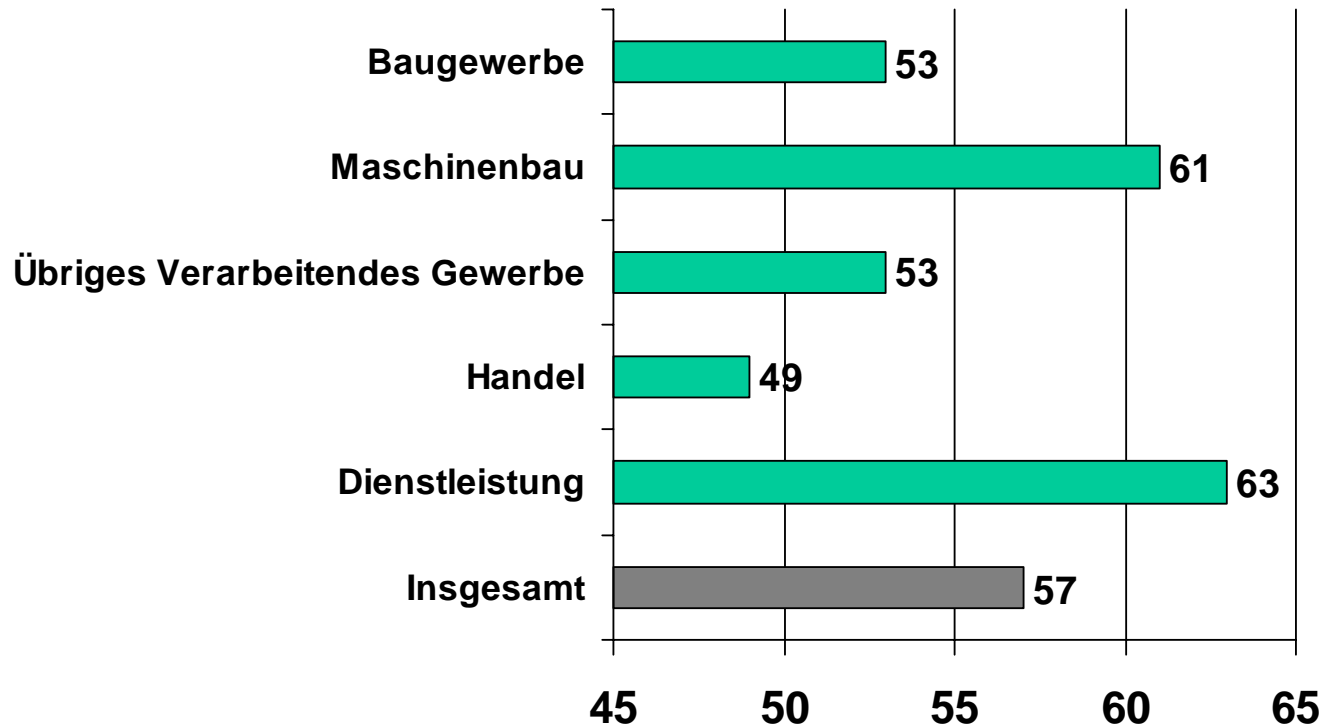
„sehr groß“ oder „groß“ (1 und 2 auf einer Skala von 1 bis 6)



# Multimedia im Unternehmen

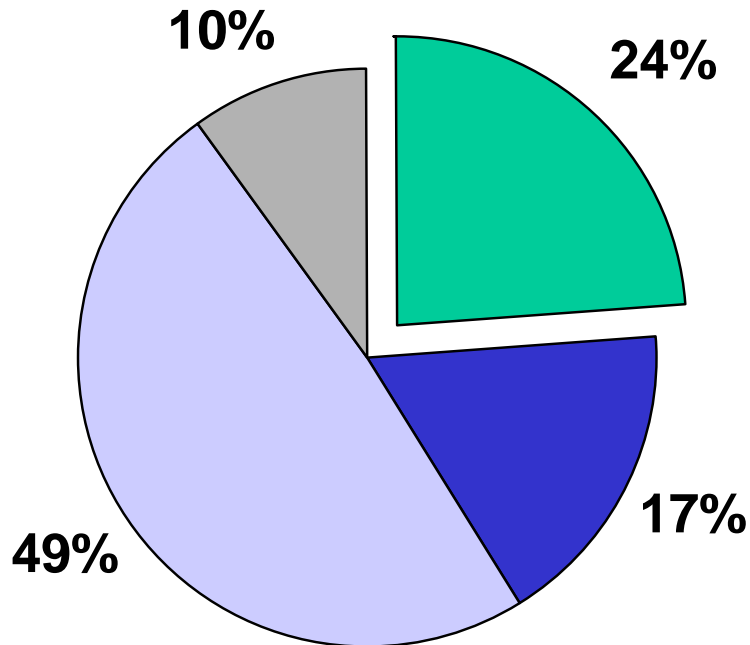
## Bedeutung von Multimedia für die betrieblichen Abläufe: nach Branchen

„sehr groß“ bis „eher groß“ (1 bis 3 auf einer Skala von 1 bis 6)



# Marktdurchdringung

Struktur des Marktes multimedialer Lernmittel für die betriebliche Weiterbildung



Multimediale Lernmittel...

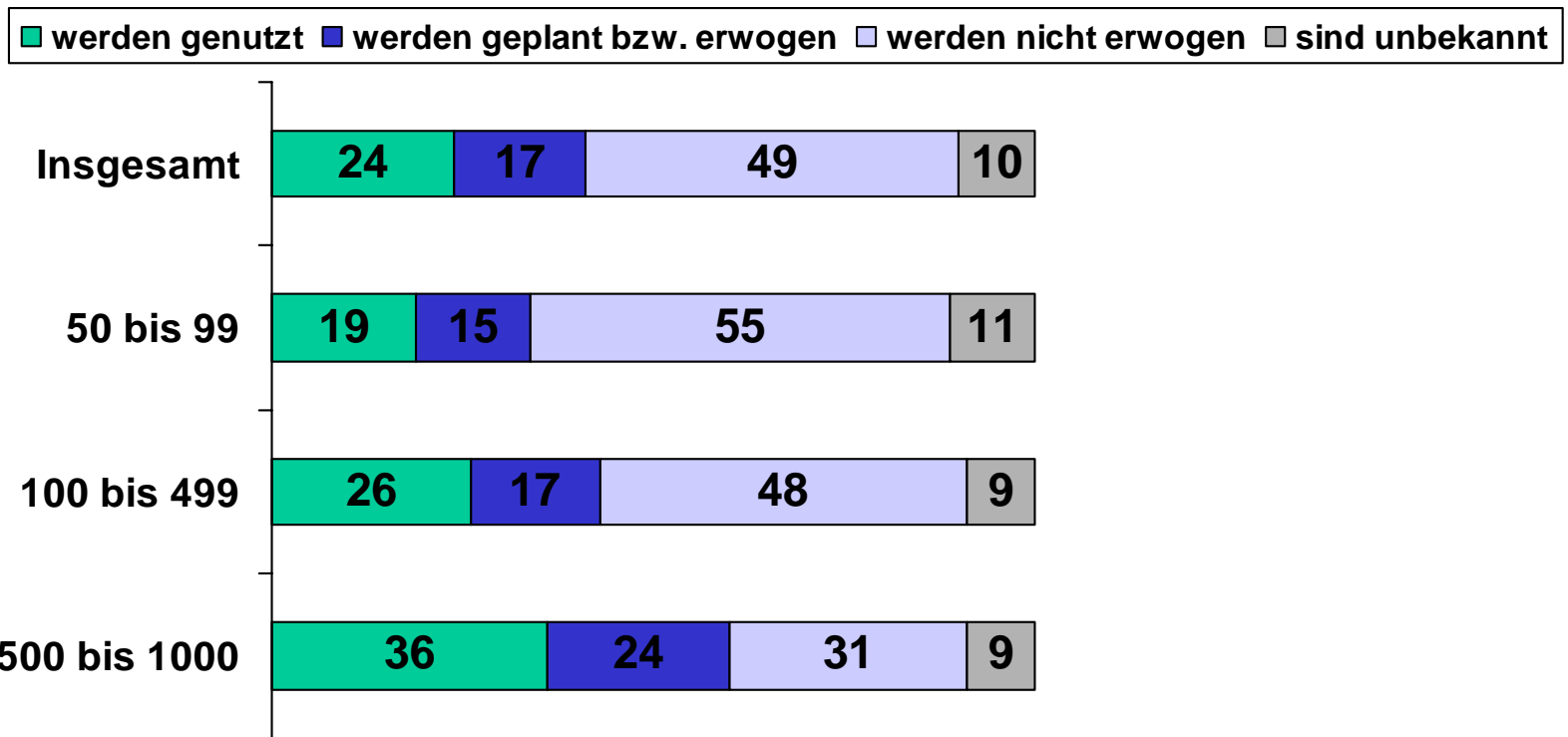
- werden genutzt
- werden geplant bzw. erwogen
- werden nicht erwogen
- sind unbekannt



# Marktdurchdringung

## Struktur des Marktes multimedialer Lernmittel für die betriebliche Weiterbildung: nach Betriebsgröße

Multimediale Lernmittel...



# Vorzüge

## Vorzüge multimedialer Lernmittel

	Unternehmen, die multimediale Lernmittel...		
	nutzen	planen/erwägen	nicht erwägen
<b>Selbstgesteuertes Lernen</b>	70%	71%	<b>52%</b>
<b>Zeitersparnis</b>	57%	52%	44%
<b>Kostensparnis</b>	47%	<b>60%</b>	39%
<b>Medienmix</b>	43%	45%	35%
<b>Entlastung des Bildungspersonals</b>	<b>42%</b>	29%	32%

# Nachteile

## (Mögliche) Nachteile multimedialer Lernmittel

	Unternehmen, die multimediale Lernmittel...		
	nutzen	planen/erwägen	nicht erwägen
<b>Soziale Isolierung</b>	32%	<b>39%</b>	<b>45%</b>
<b>Organisatorische Probleme</b>	24%	21%	25%
<b>Verminderte Vergleichschancen</b>	23%	<b>36%</b>	<b>32%</b>
<b>Überreizung des Lernenden</b>	17%	18%	23%
<b>Schulungsbedarf für Trainer</b>	14%	17%	19%
<b>Hohe Betriebs- und Investitionskosten</b>	12%	<b>25%</b>	<b>28%</b>

# Multimediale Lernmittel

## Wofür werden sie eingesetzt?

### Lernsoftware für:

Office-Produkte	62%
EDV-Kenntnisse	45%
Internet-Nutzung	29%

### Schulungssoftware für:

Produktinformation	39%
Qualitätssicherung	29%
Fremdsprachen	17%
Sonstiges (Arbeitsmedizin...)	17%
Verhaltenstraining	15%

(Unternehmen, die multimediale Lernmittel nutzen oder planen bzw. erwägen)

# Multimediale Lernmittel

Auf welcher Plattform werden sie eingesetzt?

	Unternehmen, die multimediale Lernmittel...	
	nutzen	planen/erwägen
<b>Lernprogramme:</b>		
- auf CD-ROM	84%	63%
- auf CD-ROM, mit Internet-Anbindung	23%	<b>46%</b>
- auf Diskette	20%	23%
- im Intranet oder Internet	14%	<b>21%</b>
<b>Videokassetten am TV-Gerät</b>	28%	30%
<b>Videokonferenzsysteme</b>	6%	9%

# Multimediale Lernmittel

## Wer hat sie entwickelt?

<b>Fertiges Produkt</b> (Standardsoftware)	71%
<b>Branchenlösung</b> (gemeinsam mit Partnern)	17%
<b>Eigenes Produkt in Kooperation mit Software-Produzent</b>	14%
<b>Komplett eigenes Produkt</b>	9%

(Unternehmen, die multimediale Lernmittel nutzen *oder* planen und erwägen)

# Multimediale Lernmittel

## Wo werden sie eingesetzt?

	Unternehmen, die multimediale Lernmittel...	
	<u>nutzen</u>	<u>planen/erwägen</u>
Arbeitsplatz	73%	78%
Schulungsraum	47%	50%
Zu Hause	28%	29%
Computerraum	17%	14%
Externe Einrichtungen	12%	17%
Einzel-Lernplatz	10%	13%
Lehrwerkstatt	6%	8%
Selbstlernzentrum	5%	9%

# Multimediale Lernmittel

Was wird von ihnen erwartet?

Unternehmen, die multimediale Lernmittel...

nutzen

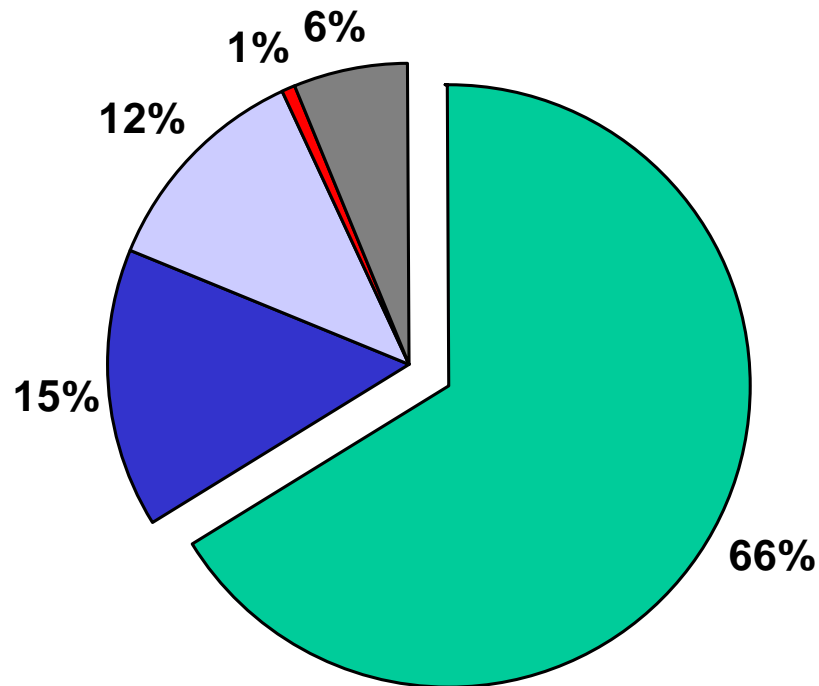
planen/erwägen

Flexibles Lernen	55%	<b>64%</b>
Zeitersparnis	52%	51%
Individuelles Lernen	48%	<b>62%</b>
Effektiveres Lernen (Kostensparnis)	41%	38%
Erhöhte Lernqualität	41%	<b>29%</b>



# Multimediale Lernmittel

Wurden die Erwartungen erfüllt?

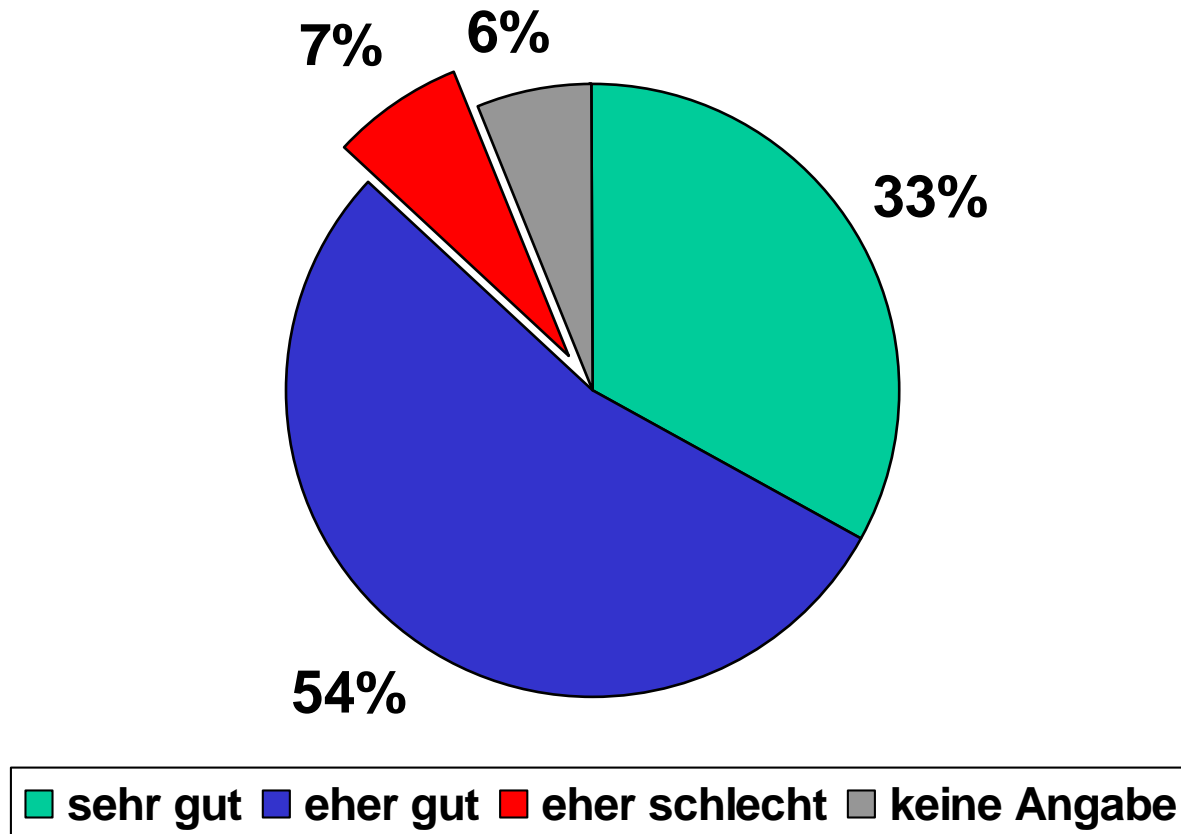


■ ja ■ noch nicht zu sagen ■ nur teilweise ■ nein ■ keine Angabe

(Unternehmen, die multimediale Lernmittel nutzen)

# Multimediale Lernmittel

Wie werden multimediale Lernmittel von den Mitarbeiter/innen akzeptiert?



(Unternehmen, die multimediale Lernmittel nutzen)

# E-Learning aus Nutzerperspektive

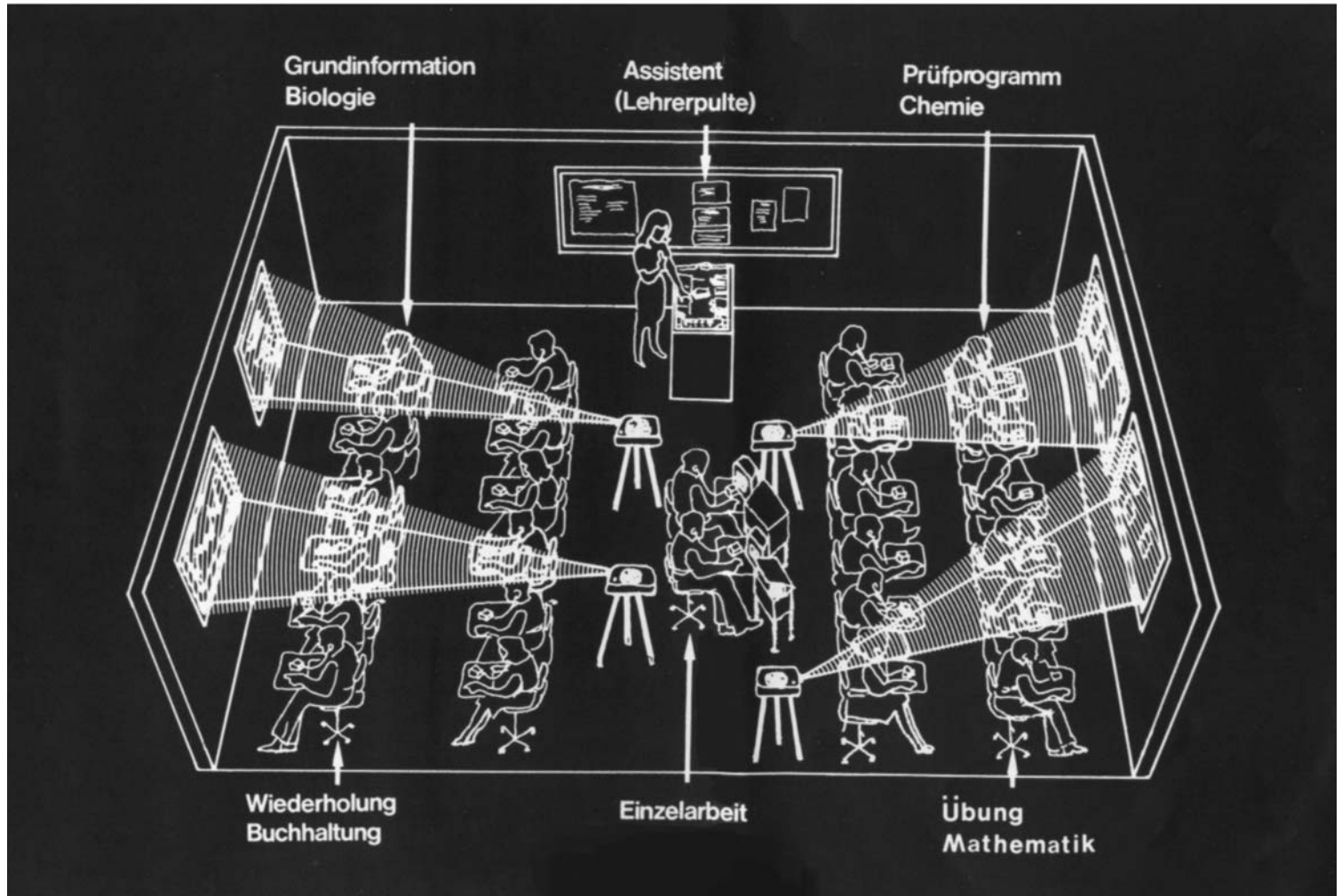
Warum ist E-Learning kein Erfolgsmodell?

Ein Blick zurück ins Jahr 1972 kann helfen, die Frage zu beantworten

# Ein Blick zurück: Lerncomputer um 1970 [1]

Bild 4

Simultanunterricht mit dem Lehrsystem:  
Durch den Anschluß von 8 Schulungsplätzen  
können 8 verschiedene Lehrprogramme dargeboten werden.



# Ein Blick zurück: Lerncomputer um 1970 [2]

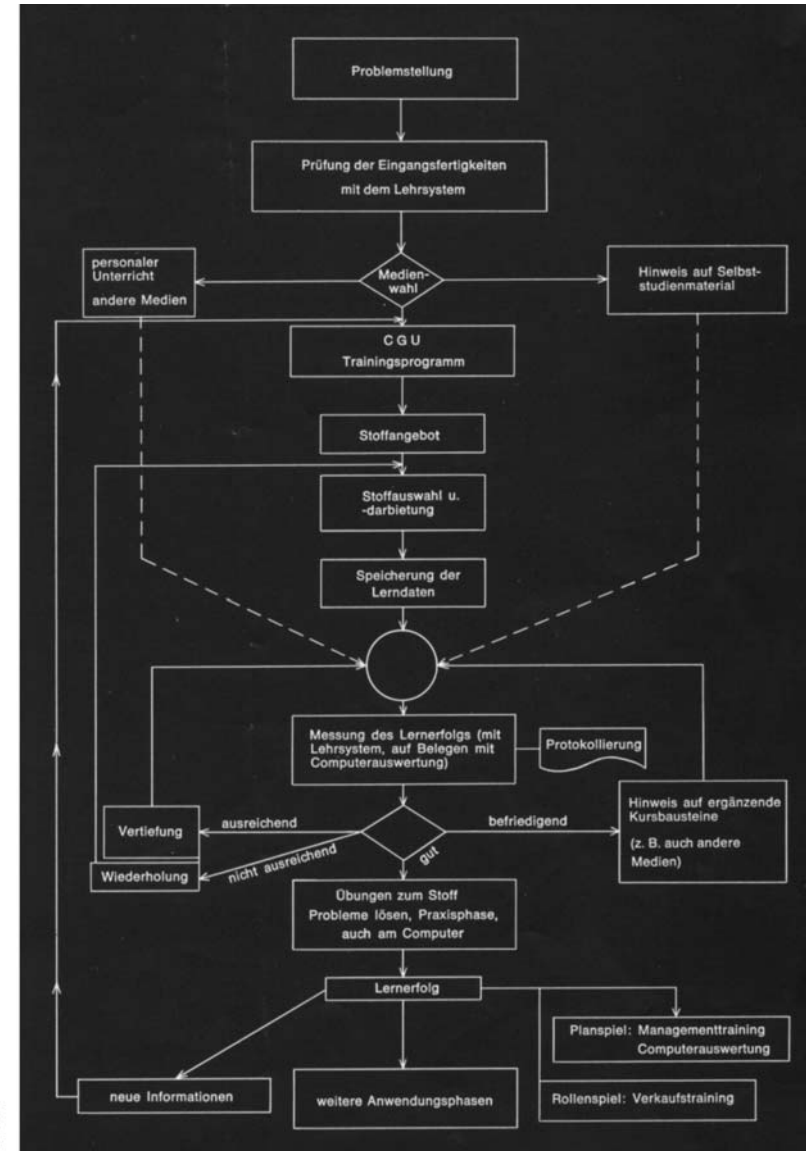


Bild 5

Kursfahrplan mit dem Baustein

"Computergesteuerter audiovisueller Unterricht"

# E-Learning aus Nutzerperspektive

Nur die wenigsten Nutzer interessieren sich für die Technik „an sich“. Dies sind die wichtigsten Anforderungen der „User“:

- Kurze, modulare Lerneinheiten für das Lernen am Arbeitsplatz
- Soziale Kontakte
- Interaktivität der Angebote
- Niedrige Kosten
- Zertifikat / Abschluss

# Qualitätssicherung: Standards und Zertifikate

- Qualitätssicherung erfolgt in Unternehmen, die E-Learning nutzen, überwiegend durch Anwender-tests
- Qualitätszertifikate und Kriterienlisten sind in KMU sowie bei Bildungsanbietern noch kaum bekannt
- Normen und Standards des E-Learning sind derzeit nur ein Expertenthema
- Bildungscontrolling gewinnt an Bedeutung, wird aber nur in wenigen (großen) Unternehmen eingesetzt

# Kostenvergleich

## Herkömmliches Weiterbildungsformat vs. zwei E-Learning-Formate

Ausgangslage: 448 Trainingsstunden, 140 Teilnehmer

	Seminaristisch herkömmlich	%	CBT/WBT mittlere Komplexität	%	Gemischte Form WBT/virt. Klassenzimmer	%
Arbeitsausfall incl. Reise- und Aufenthalts- kosten der Teilnehmer	3.059.868DM	76	1.907.752 DM	49	2.181.592 DM	66
Trainerkosten incl. Reise- und Aufenthalts- kosten	246.468 DM	6	2.300 DM	0	36.195 DM	1
Entwicklungskosten	555.015 DM	14	1.601.638 DM	41	794.462 DM	24
Ressourcen Räume / Unterrichtsequipment	20.600 DM	1	0 DM	0	0 DM	0
Systempflege incl. Ak- tualisierung Inhalt/Techn.	98.612 DM	2	241.646 DM	6	185.169 DM	6
Hardwarebedarf (PCs)	20.000 DM	0	116.667 DM	3	116.667 DM	4
<b>Gesamtkosten</b>	<b>4.000.563 DM</b>	<b>100</b>	<b>3.870.003 DM</b>	<b>100</b>	<b>3.314.085 DM</b>	<b>100</b>
Gesamt je Teilnehmer	28.575 DM		27.643 DM		23.672 DM	
Gesamt je TN/Std.	64 DM		62 DM		53 DM	

Quelle: Reichelt 2001



# Empfehlungen

\*

- Applikationen präsentieren / „Roadshow“ **Z.B. Handwerk**
- „Qualitätssiegel“ entwickeln **Wildwuchs an Kriterienkatalogen**
- Lernsoftware-Wettbewerb etablieren **Kaum sichtbar**
- Infrastruktur ausbauen **Große Fortschritte**
- Individuelle Lernbereitschaft und Lernfähigkeit fördern **Stichwort PISA**
- Austauschbörsen für Anwender aus der eigenen Branche schaffen **Standards fehlen**
- Branchenlösungen fördern **LERNET**
- **Regionale Kompetenzzentren einrichten**

\* Zum Abschluss der BMWi-Studie 2000 vorgelegt (die Kommentare stammen aus dem Oktober 2002: grün: „sieht doch gut aus“, rot: „da ist noch viel zu tun!“)

## Entscheidend sind die drei C des E-Learning:

- **C**ONTENT
- **C**ONTEXT
- **C**ULTURE

**Und die Relationen müssen stimmen!**

**E** Learning

**oder**

**E Learning?**

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

(Fragen? [www.mmb-institut.de](http://www.mmb-institut.de))



MMB Institut für Medien- und Kompetenzforschung



Institut für Medien- und Kompetenzforschung