

Zukunftstrends im E-Learning –

Ergebnisse aus aktuellen
MMB-Studien



Dr. Lutz Goertz, MMB-Institut Essen/Berlin

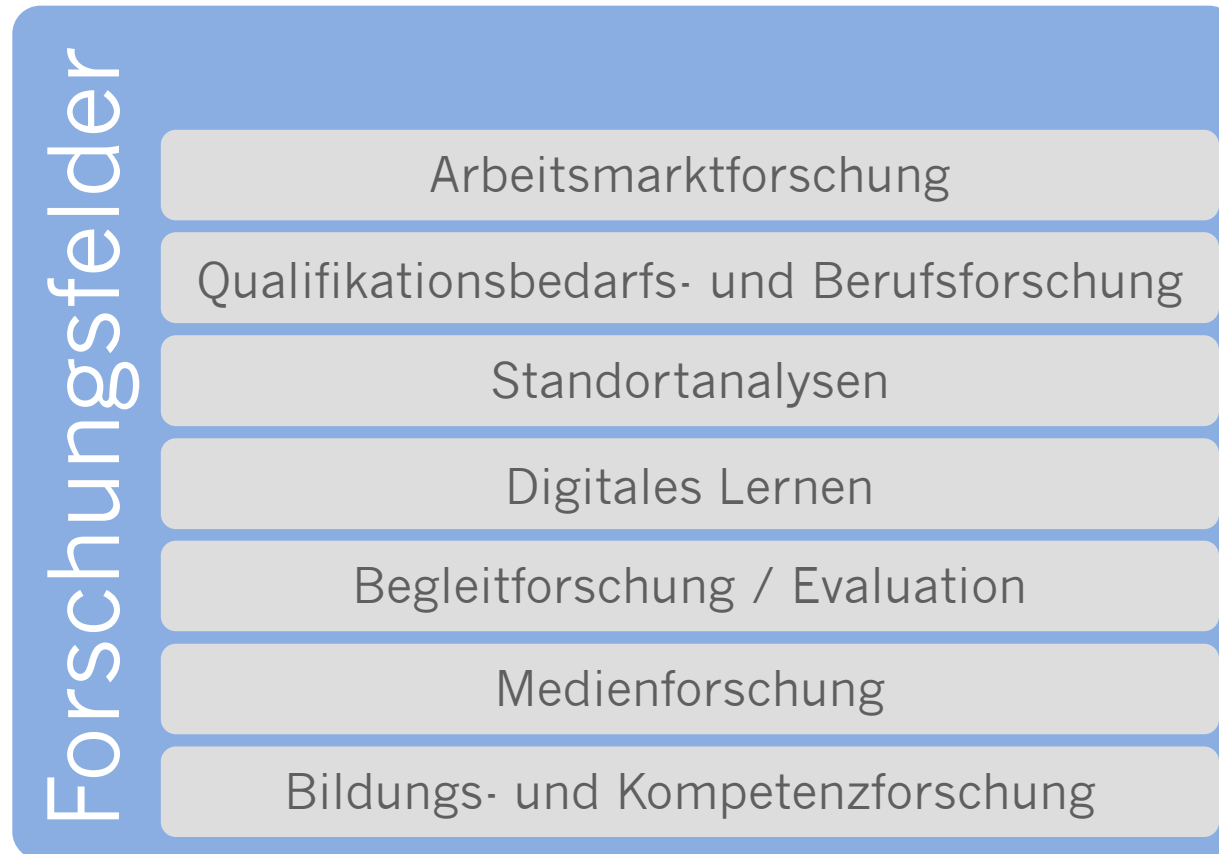
E-Learning-Konferenz: Zukunft des Lernens, FH Bielefeld,
09. September 2014, Bielefeld



Institut für Medien- und
Kompetenzforschung

Über MMB

- Das MMB-Institut berät und forscht seit 1996 für öffentliche und private Auftraggeber.



Inhalt – was kommt auf Sie zu?

Trends im Überblick – MMB-Learning Delphi

**Mobile Learning – neue Formen, neue
Anwendungsgebiete**

**Zwei Fallbeispiele: Flexicare 50+
und Social Augmented Learning**

Adaptive Learning, MOOCs

Bewegende Fragen zum Digitalen Lernen

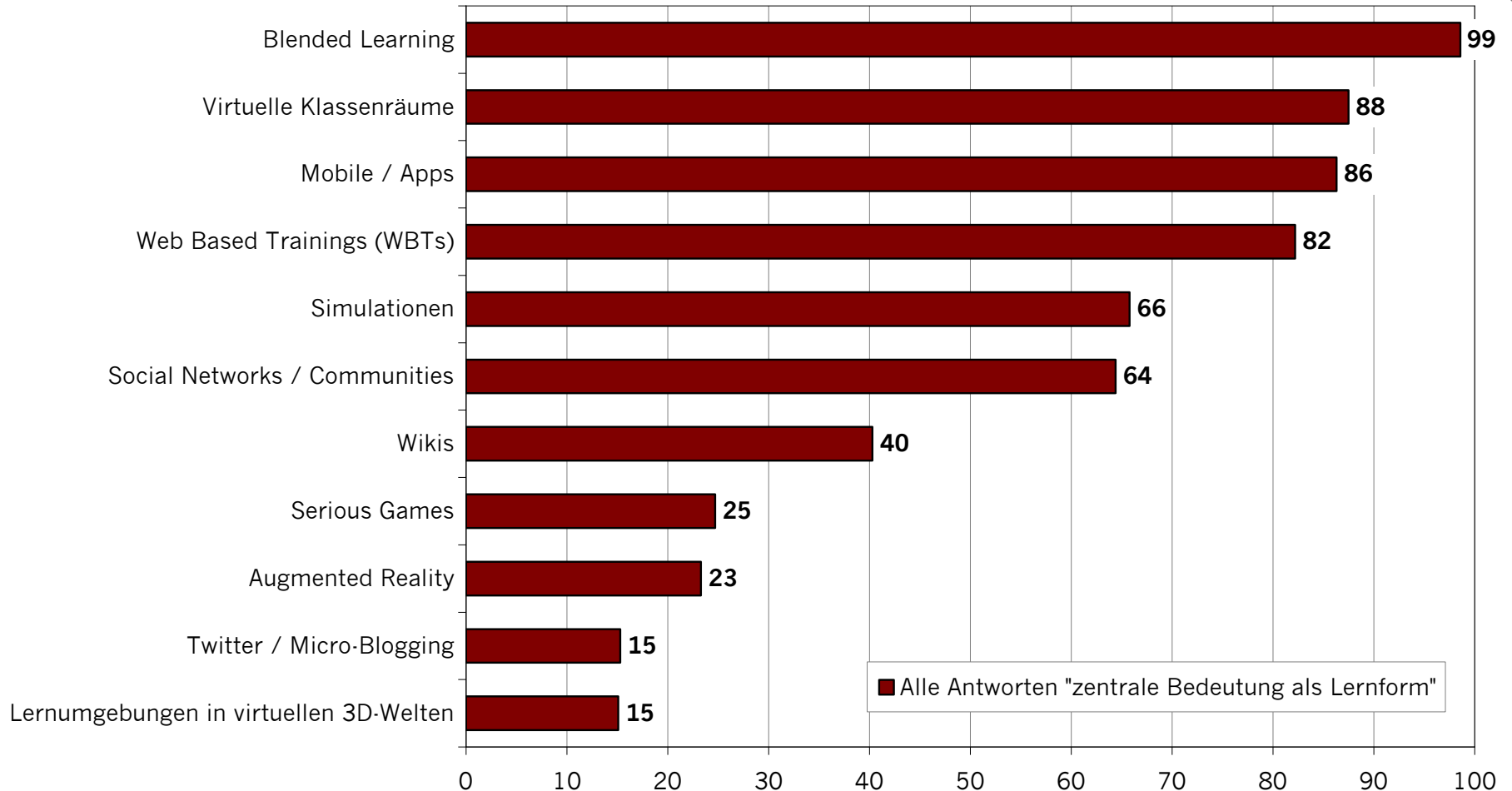
Trends im Überblick – MMB Learning Delphi

MMB Learning Delphi

Die Befragung

- Bereits zum achten Mal hat das MMB-Institut im zweiten Quartal 2013 E-Learning-Expertinnen und -Experten um ihre Prognose zu künftigen Szenarien des digitalen Lernens gebeten.
- Insgesamt 73 Experten aus Deutschland, Österreich und der Schweiz haben sich an der Online-Befragung im Sommer 2013 beteiligt.

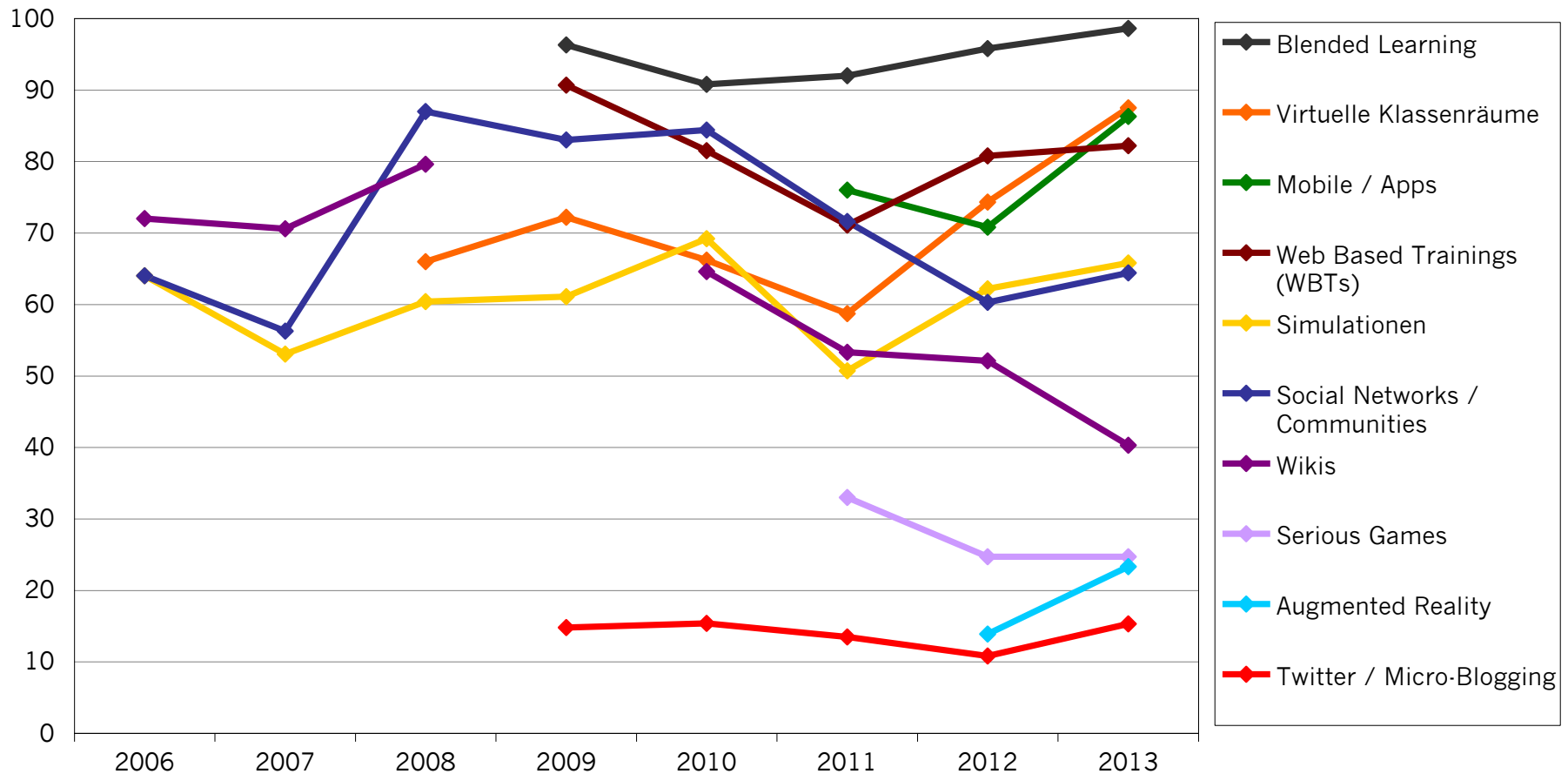
Bedeutung von Anwendungen für betriebliches Lernen in Unternehmen



Frage: Bitte schätzen Sie einmal ein, wie sich die Bedeutung der folgenden Anwendungen als Lernformen für das betriebliche Lernen in Unternehmen entwickeln wird. Werden die genannten Anwendungen in den kommenden drei Jahren eine zentrale Bedeutung oder eine geringe Bedeutung haben?

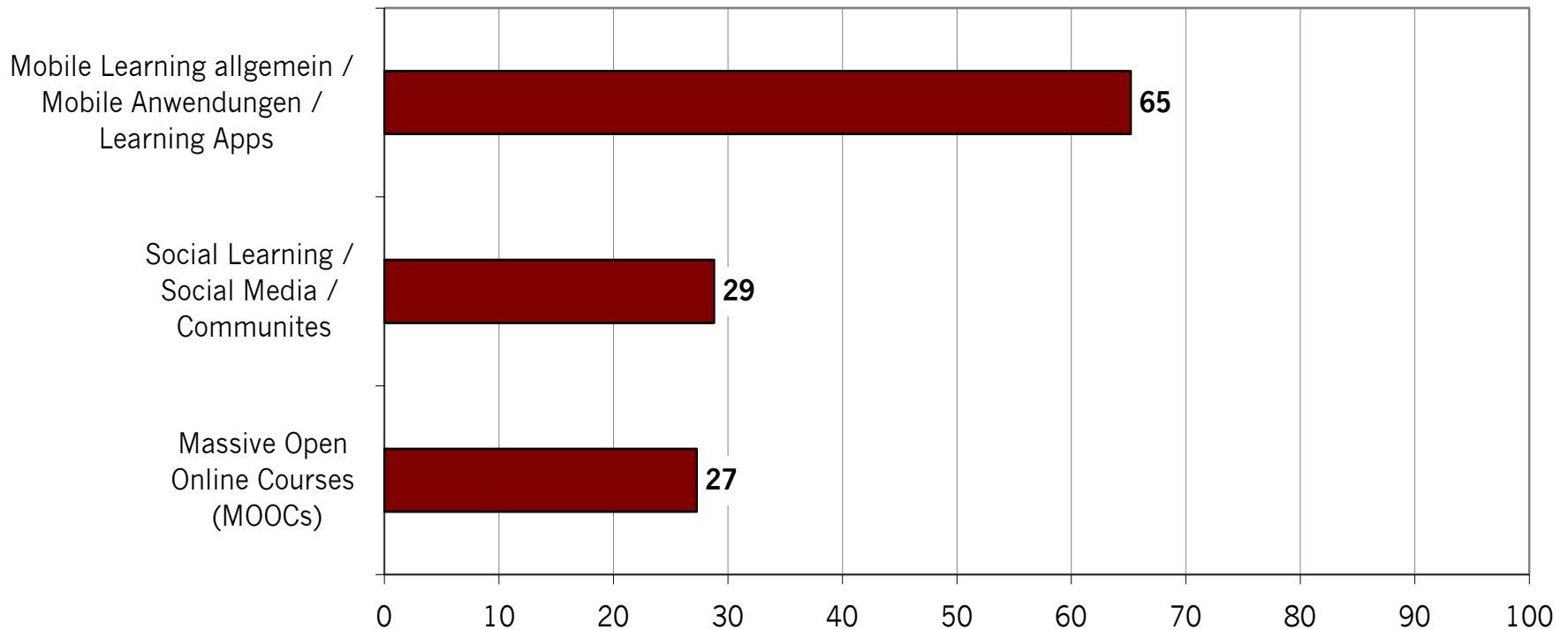
N=72-73 Experten | Angaben in % | © MMB-Institut 2013

Bedeutung von Anwendungen als Lernform in Unternehmen (Zeitreihe)



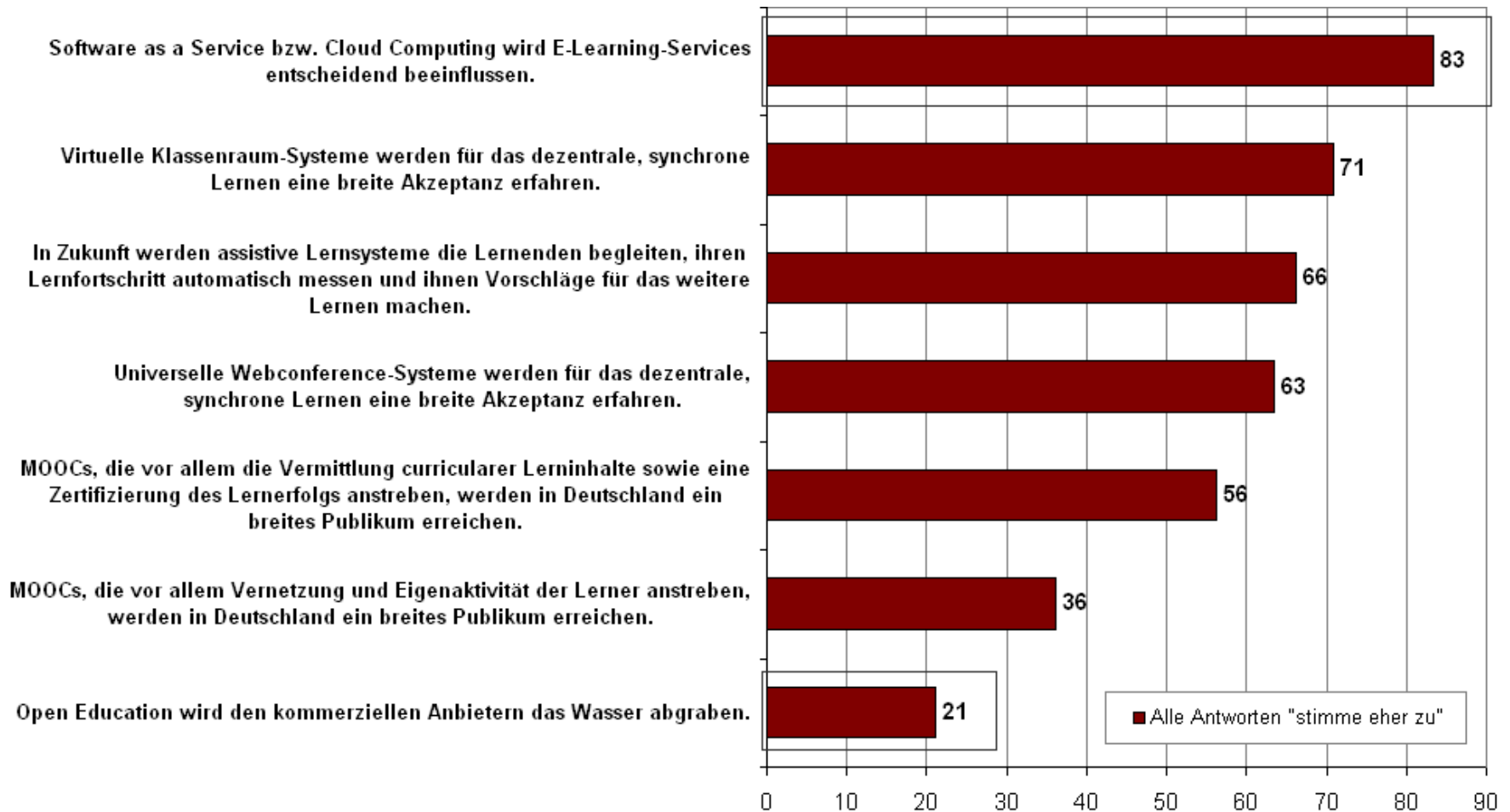
Frage: Bitte schätzen Sie einmal ein, wie sich die Bedeutung der folgenden Anwendungen als Lernformen für das betriebliche Lernen in Unternehmen entwickeln wird. Werden die genannten Anwendungen in den kommenden drei Jahren eine zentrale Bedeutung oder eine geringe Bedeutung haben?
 N=48-76 Experten | Angaben in % der Antworten "Nutzung wird steigen" bzw. "zentrale Bedeutung als Lernform" | © MMB-Institut 2006-2013

Die drei wichtigsten Trends für die Zukunft



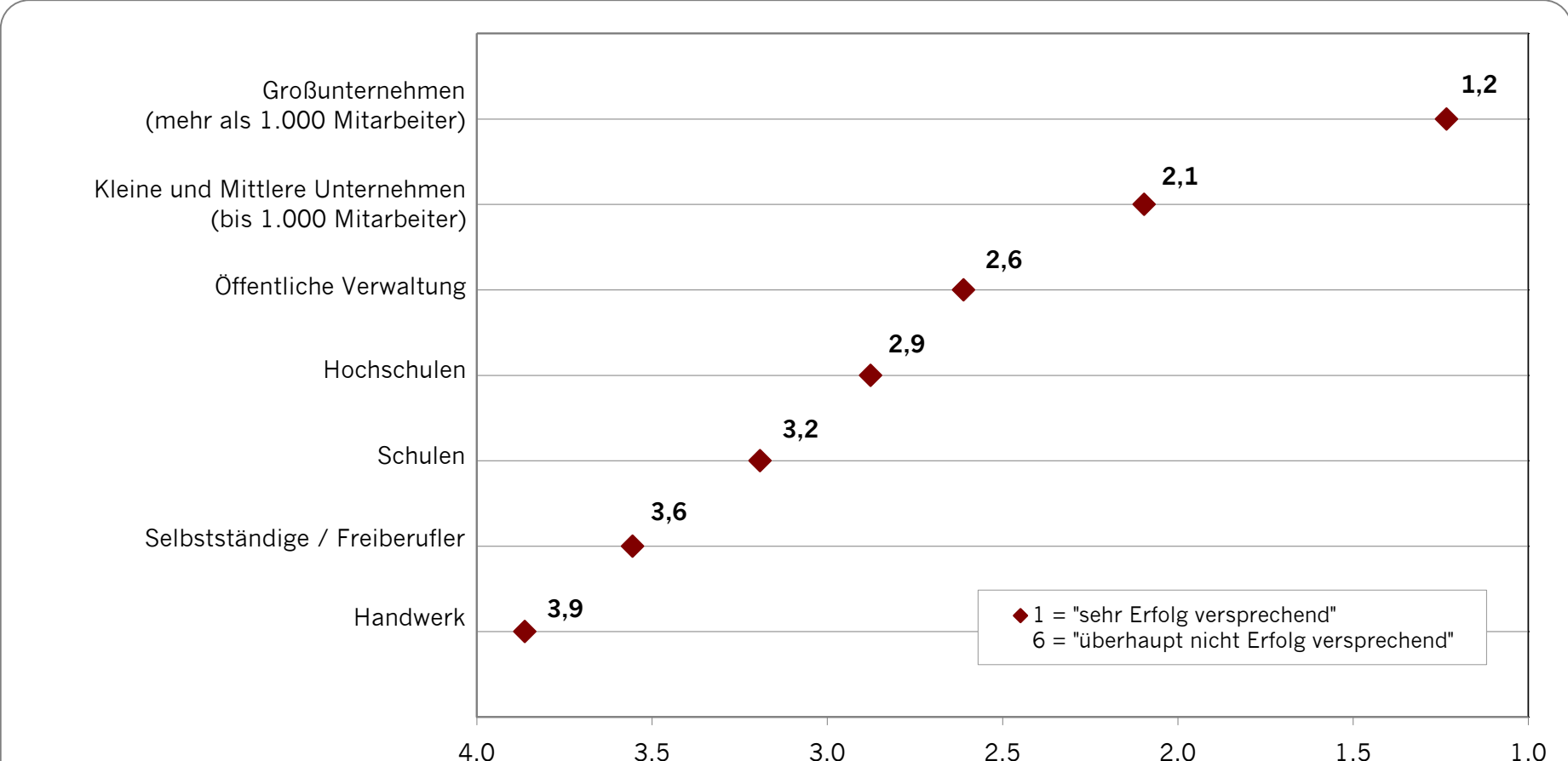
Frage: Welche Trends und Themen im E-Learning werden Ihrer Ansicht nach die größte Bedeutung in den kommenden drei Jahren haben?
n=66 Experten | Angaben in % aller Experten, die diese Frage ohne Antwortvorgabe beantwortet haben | Mehrfachnennungen möglich | © MMB-Institut 2013

Szenarien für das zukünftige digitale Lernen



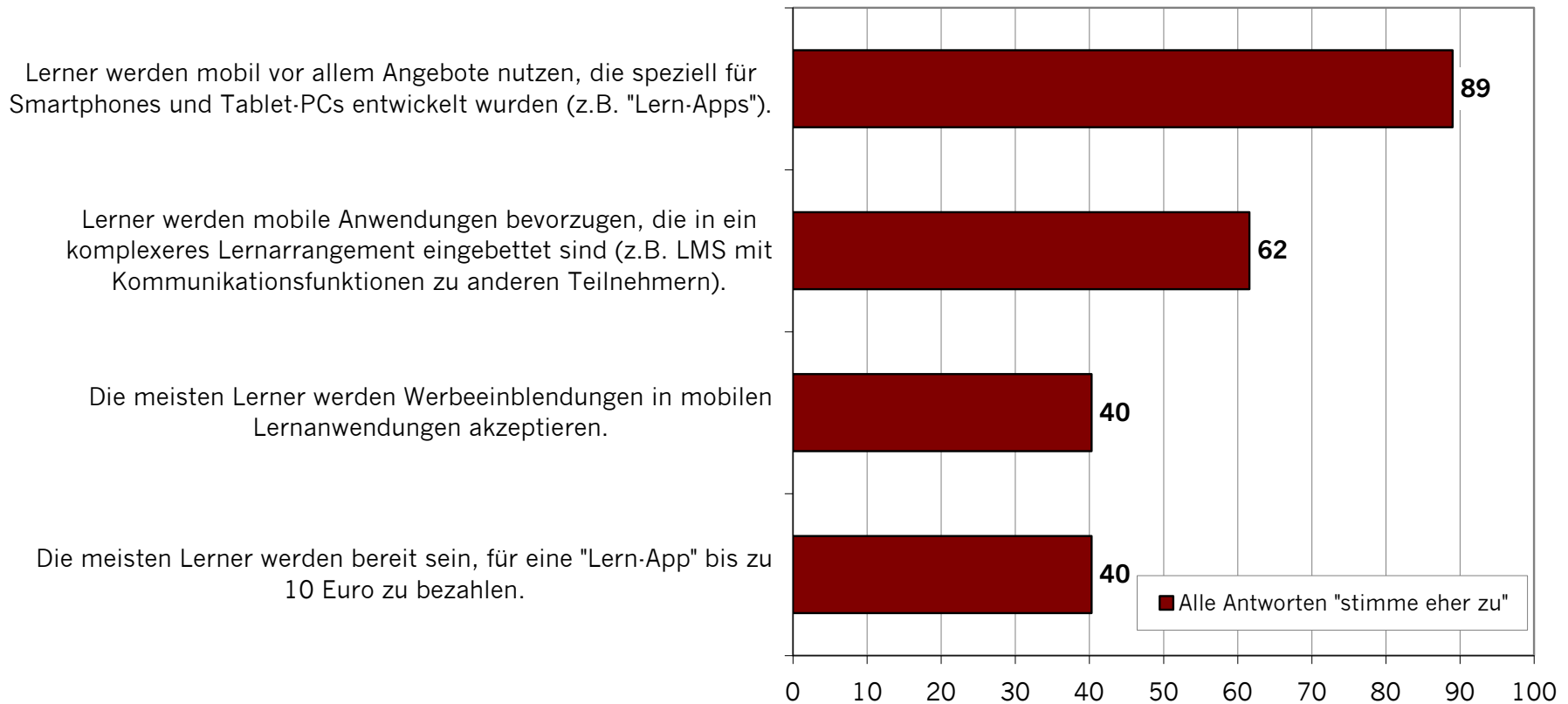
Frage: Welche generellen Entwicklungen werden das digitale Lernen in den kommenden drei Jahren kennzeichnen? Bitte geben Sie zu den folgenden Aussagen an, ob Sie diesen eher zustimmen oder eher nicht zustimmen. | N=71-72 Experten | Angaben in % | © MMB-Institut 2013

Zielgruppen für die E-Learning-Wirtschaft



Frage: Mit Blick auf die kommenden drei Jahre – wie Erfolg versprechend werden die folgenden Zielgruppen für die ELearningWirtschaft sein? Bitte geben Sie Ihre Einschätzungen auf einer 6erSkala nach dem Schulnoten-Prinzip an: Eine 1 bedeutet hier "sehr Erfolg versprechend", eine 6 bedeutet "überhaupt nicht Erfolg versprechend". | N=72-73 Experten | Angaben in Mittelwerten | © MMB-Institut 2013

Zukünftige Entwicklungen im Mobile Learning



Frage: Wie wird sich das mobile Lernen in den kommenden drei Jahren entwickeln? Bitte geben Sie zu den folgenden Aussagen an, ob Sie diesen eher zustimmen oder eher nicht zustimmen. | N=72-73 Experten | Angaben in % | © MMB-Institut 2013

Mobile Learning – neue Formen, neue Anwendungsgebiete

Low-Budget-Beispiel: Spanisch in einem Monat

- Hersteller:
Learn like kids, Elky Entertainment,
St. Petersburg, Russland
- Funktion:
Sprache anhand von gesprochenen
Phrasen und Bildern intuitiv erlernen.
- Preis: 1,52 €



Podcasting / Mobile Learning "früher"

PODCAST-COLLEGE
Das Podcast-Portal für mehr Wissen
EINFACH CLEVER!

HOME | PODCAST-COLLEGE | AKTUELL | PODCAST-AUSWAHL | HILFEN/SOFTWARE | DOWNLOADS | LINKS & MEDIEN | KONTAKTE

Mehr Wissen!
Podcast - der Megatrend
Hören Sie sich schlau!
EINFACH CLEVER!

News + Informationen
[Neuer Podcast: Animal-Coaching-Hund!](#)
Für alle Hundehalter ein Muss!
[Neue Termine für Podcast-Seminar!](#)
[Podcast-Praxis: der LearnLetter von Stefan Dudas](#) (Blog-Eintrag von LearnLetter)
[Bericht über das Podcast-College im Businessportal: Zum Artikel...](#)
[Podcasting am Weg zum Massenmarkt](#)
USA: 4,8 Mio. Nutzer 2005 - Verdoppelung 2006 - 63 Mio. bis 2010

Willkommen im Podcast-College!
Das Podcast-Portal für mehr Wissen!
 Die Plattform für informative, qualitativ gute und unterhaltsame Podcasts zu diversen Themen und alles rund um das Thema Podcasting... Ausserdem Seminare und LearnLetter für alle zukünftigen Podcaster!
[Neues Seminar: Podcast und Weblog - Marketing-Tools heute!](#)
[Learn-Letter: das Podcast-Online-Seminar!](#)

E-LEARNING@MV

NEWS
 Aktuelles
 Archiv
 Podcast

VERANSTALTUNGEN
 Kalender
 Archiv

WISSENSWERTES
 Wiki
 Demokurse
 Linksammlung

MARKTPLATZ

E-Learning Podcast aus Mecklenburg-Vorpommern

Sendung 14: Auswahl von Lernmanagementsystemen

Einführung und Interview mit Prof. Baumgartner zu Verfahren der Evaluation technischer Systeme, Vorgehensweise und Tipps zur Systemauswahl

vom 26.11.08
 Autor: Volker Gries

[Kommentar schreiben](#) [E-Mail schreiben](#)

Download (ca. 5 MB)

Mobile Learning „heute“

- Lernen mit digitalen Endgeräten („portable ubiquitäre Geräte“), die nicht an einen festen Ort gebunden sind
- Mit Smartphones kann man z.B. Lernlektionen lesen und interaktive Tests durchführen
- Mit Tablet-PCs lassen sich fast alle Anwendungen nutzen, die man vom PC her kennt
- Zusätzlich kann auch die mobile Positionsbestimmung zum Lernen eingesetzt werden.



Bild © topgold

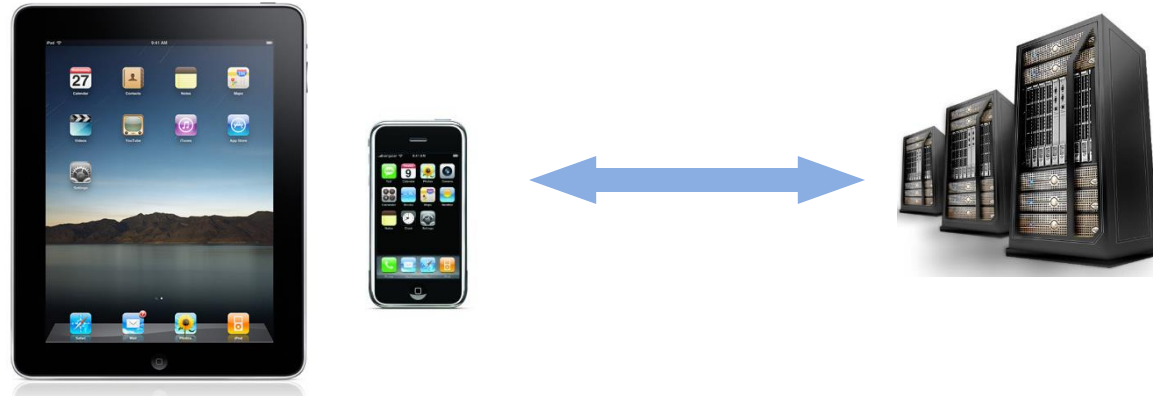
Lernkonfigurationen Mobile Learning – „Solitäre App“

■ Wissen trainieren



Lernkonfigurationen Mobile Learning – „Embedded App“

- Wissen trainieren
- News abrufen
- (aktualisierte) Lernlektionen abrufen
- Lernstand in der Cloud speichern



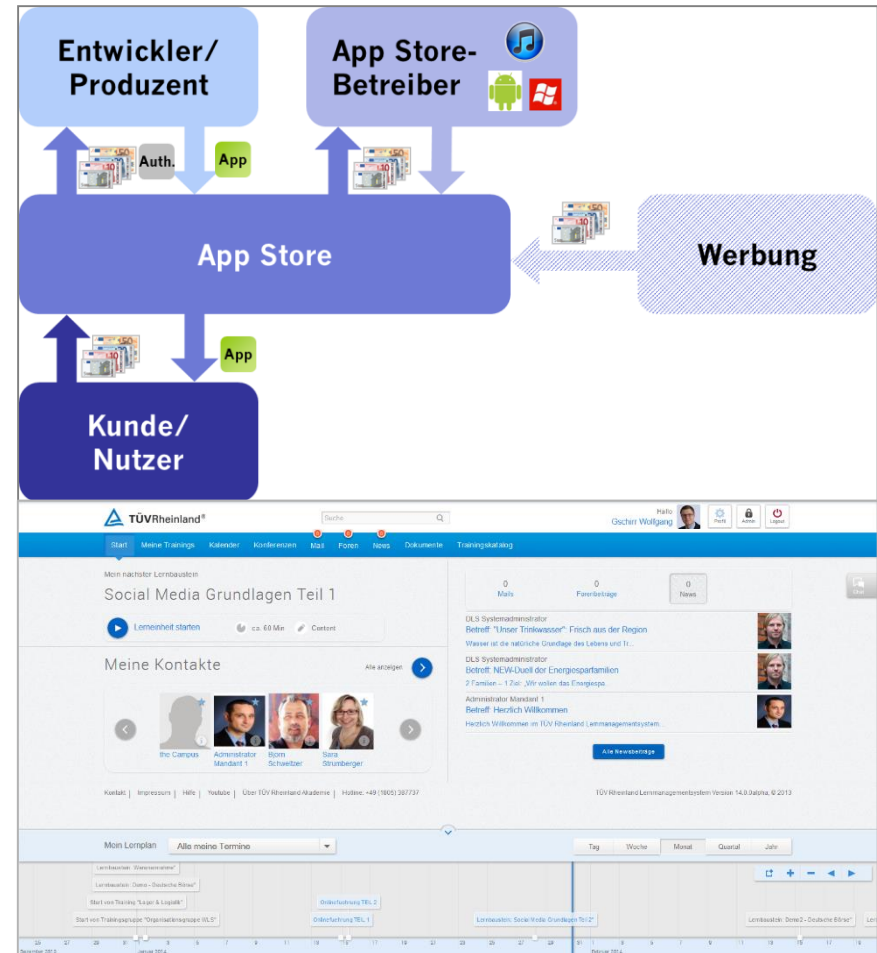
Lernkonfigurationen Mobile Learning – „Embedded Social App“

- Wissen trainieren
- News abrufen
- (aktualisierte) Lernlektionen abrufen
- Lernstand in der Cloud speichern
- mit anderen Lernern austauschen
- Feedback von Dozenten erhalten
- Lernerfolg zertifizieren lassen



Mobile Learning: Auffindbar und überschaubar

- Durch die Etablierung von Online-Marktplätzen mit einem umfangreichen Angebot wissen Kunden, wo sie mobile Anwendungen finden können
- Durch die Beschränkungen im Layout aufgrund kleinerer Bildschirme sind Lern-Apps übersichtlicher gestaltet

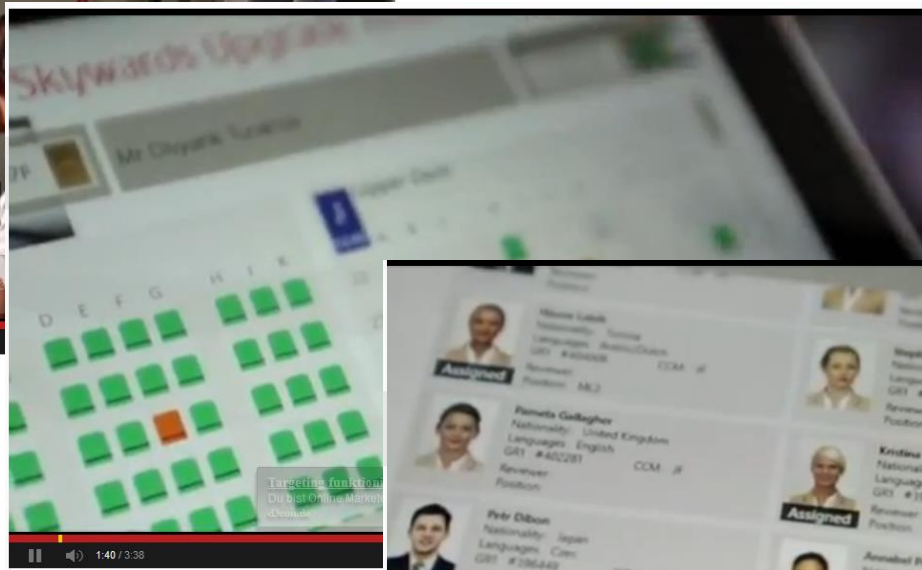
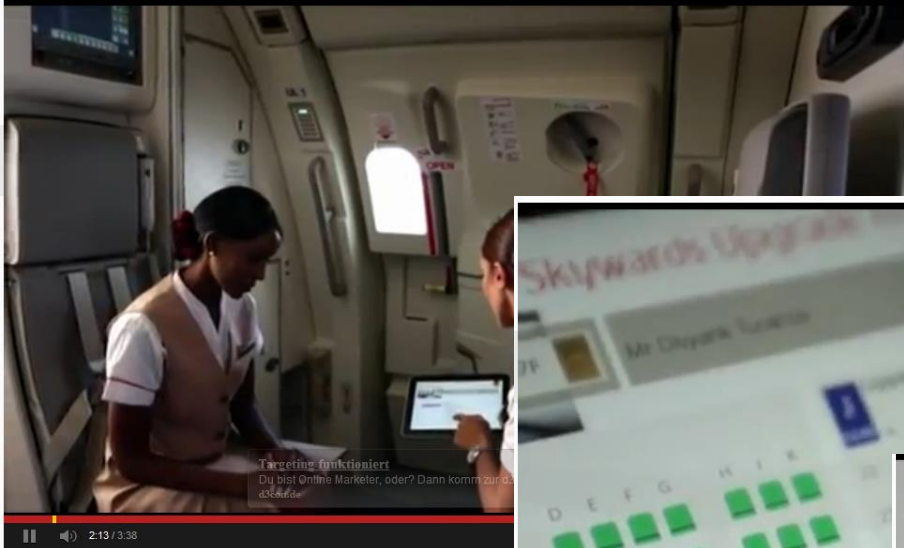


Mobile Learning: Bring your own device (BYOD) – vorhandene Geräte nutzen

- Rund 41% aller Mobilfunk-Nutzer nutzen ein Smartphone
- Smartphones sind die individuellsten Endgeräte
- Sie lassen sich privat *und* beruflich einsetzen
- Konflikte zwischen Privatnutzung und Sicherheitsbestimmungen des Unternehmens
- Abgrenzung zwischen Berufs- und Privatleben



Mobile Learning: Tablet-PC als Lern- und Arbeitswerkzeug



Fly Emirates & Microsoft

Augmented Reality



BMW Augmented Reality

Geocaching zur politischen Bildung



Quelle: RBB
Abendschau



Zwei Fallbeispiele: Flexicare 50+ und Social Augmented Learning

Projekt Flexicare 50+

- Durchführung:
SRH Fachhochschule für
Gesundheit Gera,
TÜV Rheinland Akademie,
MMB-Institut
- Förderer: Bundesministerium für
Bildung und Forschung (BMBF)
- Laufzeit: Aug. 2011 - Juli 2014
- Zielgruppe: älteres erfahrenes
Pflegepersonal in drei
Klinikverbänden



Flexicare  50+

Link:

<http://www.flexicare50plus.de>

Projekt Flexicare 50+

- Lernziele: Krankenpflegerinnen und -pfleger lernen, sich selbst neues Wissen und Problemlösungen zu erschließen; Umgang mit neuen Lernmedien
- Zugang zum Lernmanagement-System über App auf einem Tablet-PC (eingebettet in Learning on demand, Blended Learning und CoP)



Flexicare  50+

Projekt Flexicare 50+

Projektergebnisse:

- Teilnehmerinnen haben systematische Literaturrecherche erlernt – mit Apps auf den Tablet-PCs
- Umgang mit dem für sie neuen Tablet-PC steigerte Motivation, die Lernziele zu erreichen und verbesserte die Medienkompetenz
- Lernen fand nicht während der Arbeit, sondern zu Hause auf dem Sofa statt.



Flexicare  50+

Projekt Social Augmented Learning

- Verbindung von Augmented Reality mit mobilem und sozialem Lernen



Partner

- Bergische Universität Wuppertal – Druck- und Medientechnik
- Fraunhofer-Institut für Graphische Datenverarbeitung, Rostock
- MMB-Institut für Medien- und Kompetenzforschung, Essen
- Heidelberger Druckmaschinen AG
- Zentral-Fachausschuss Berufsbildung Druck und Medien (Verbundkoordination)



Konzept

Social Learning

- Kopplung der Szenarien mit Social-Media-basierten Lernangeboten
- Moderierte Erstellung durch Nutzer/innen

medien  community



Mobile Learning

- Einsatz der 3D-Modelle in mobilen Lernszenarien
- Autorensystem zur Generierung für Lehrer/innen, Weiterbildner und Auszubildende



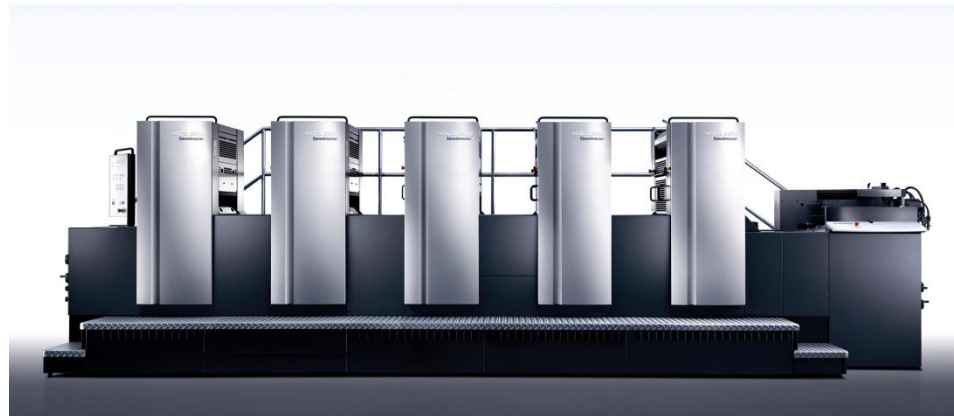
Augmented Learning

- Maschinennahe Augmentierung nicht-sichtbarer Abläufe und Zusammenhänge
- Entwicklung von 3D-Modellen
- Erstellung durch Experten



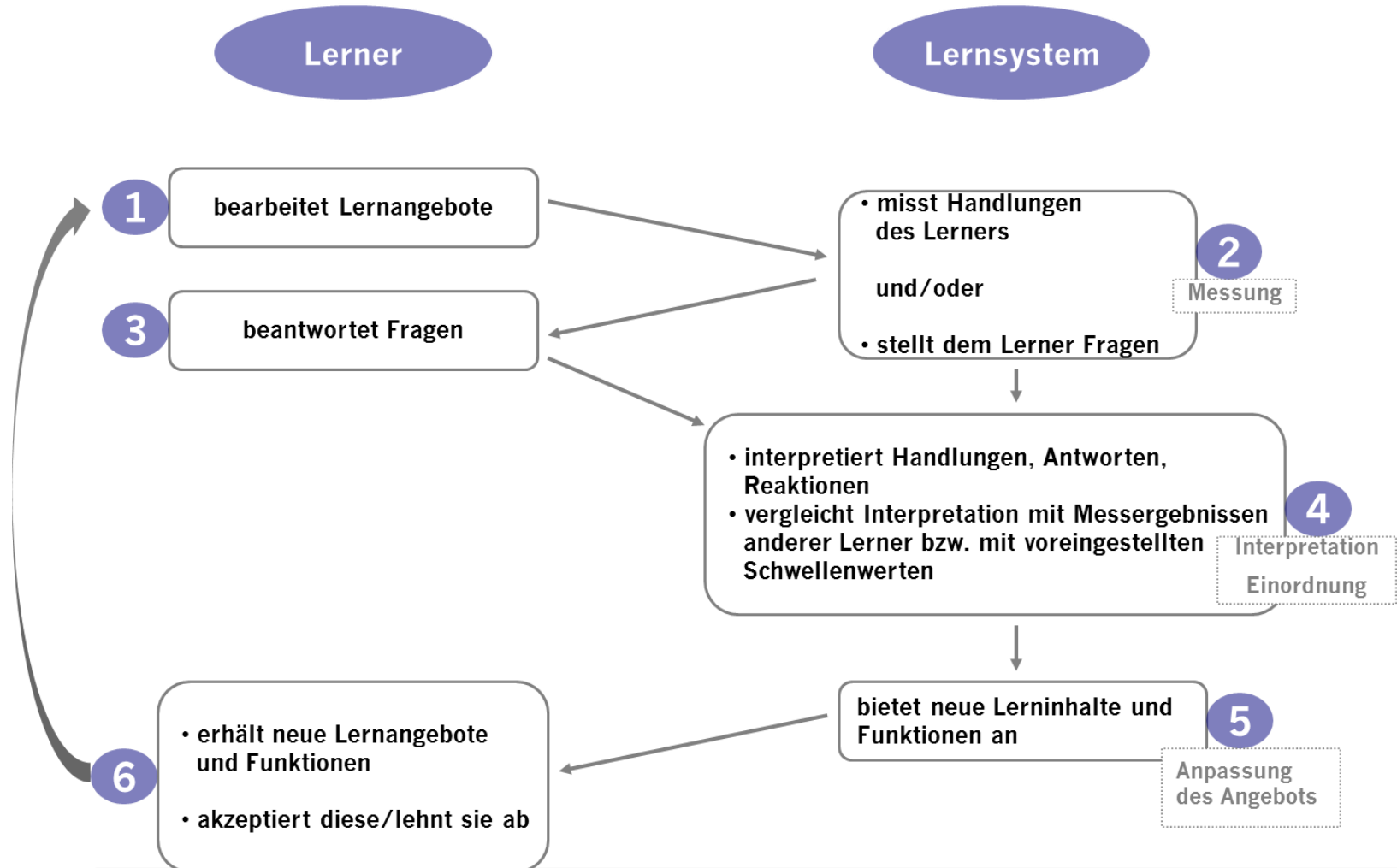
Ziele und Zielgruppe

- Zur Unterstützung der Ausbildung der Medientechnologen/innen Druck entstehen vier Lernmodule und eine Anwenderschulung für das Autorenwerkzeug
- Integration der Lernmodule in Social media-Angebote der Mediencommunity
- Mediencommunity wird in diesem Rahmen für den mobilen Einsatz erweitert



„Adaptive Learning“ – wie kann der Computer den Lerner im Lernprozess unterstützen?

Kriterien für die Adaptivität von Lernsystemen, tutorielle Assistenz als Prozess



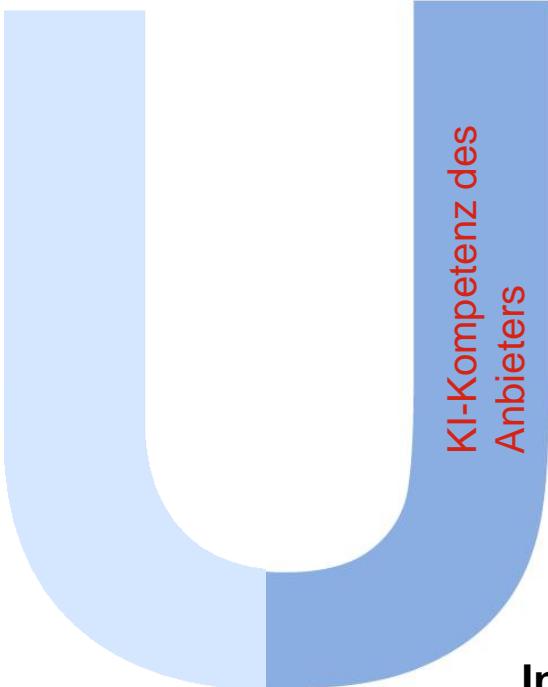
Tools zur individuellen Anpassung

selbstgesteuertes Lernen
(Anpassung durch Lerner)

cMOOC

Datenbanken,
Lernbibliotheken,
LoD

Community,
Wiki



adaptives Lernen
(Anpassung durch Lernsystem)

„Intelligent Tutoring System“

Einsatz von Nutzertracking,
Learning Analytics

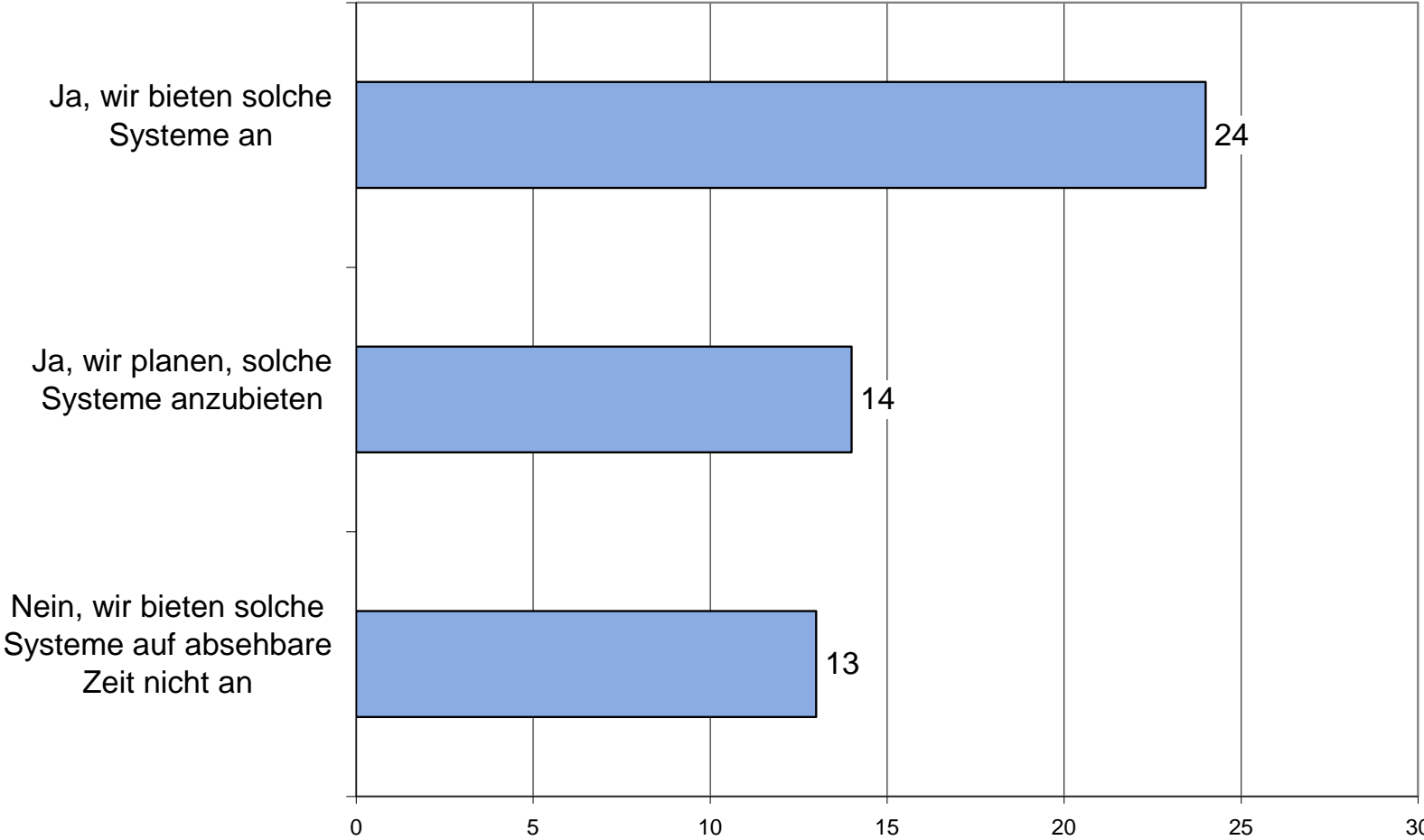
Einsatz von
Tools zur
Kompetenzmessung

Blended Learning,
Coaching, xMOOC

Freischaltung von
Inhalten nach Kriterien

CBT, WBT
(keine Anpassung)

Anbieter in Deutschland: Ergebnisse einer aktuellen MMB-Studie

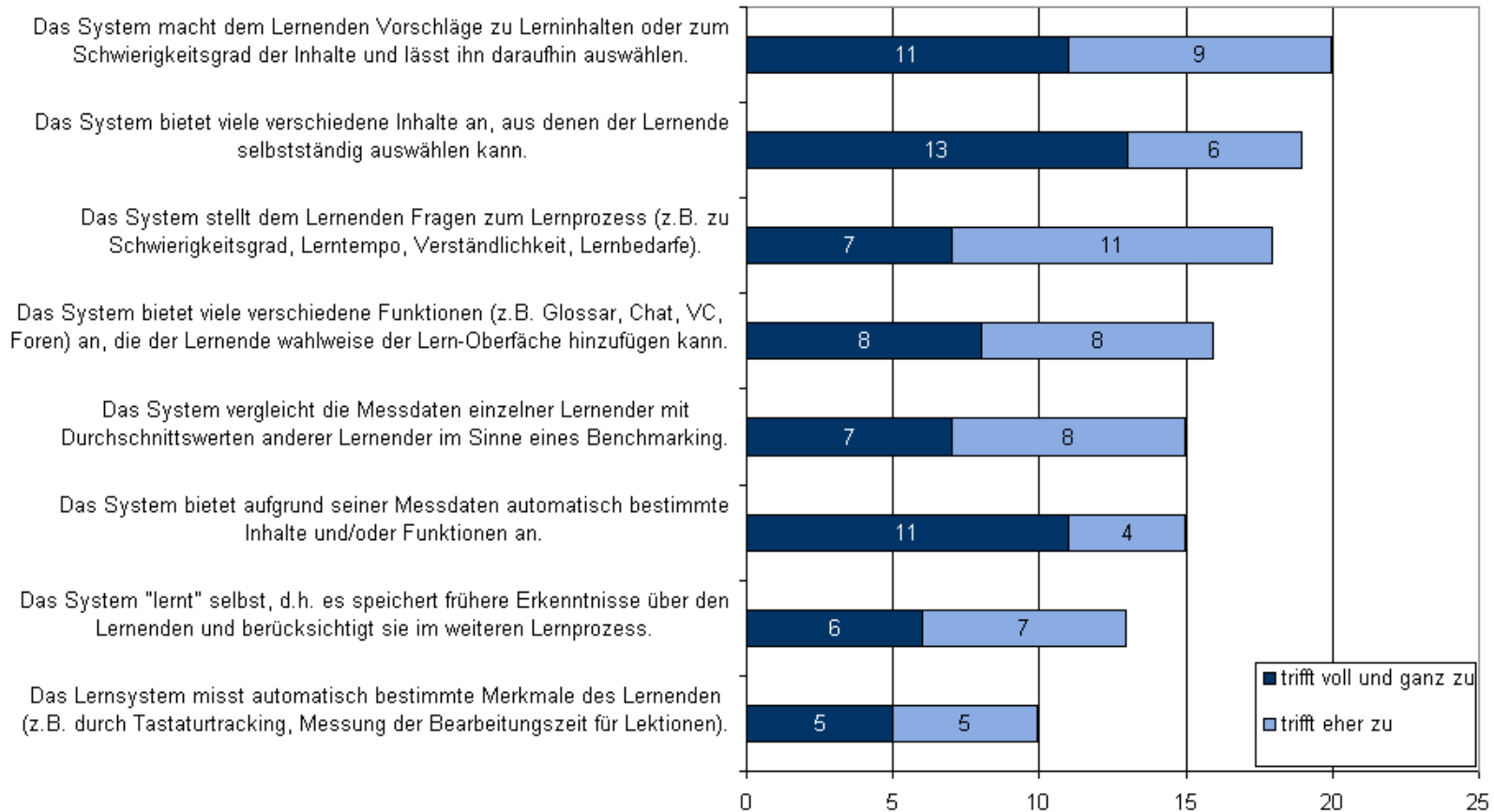


Frage: Bieten Sie eigene lernassistive Systeme an – also digitale Angebote, in denen der Computer den Lernenden unterstützt, um das Lernen optimal an seine Bedürfnisse und seine Kompetenzen anzupassen? Oder planen Sie ein solches Angebot?

N= 51 E-Learning Dienstleister | Angaben in absoluten Zahlen | © MMB-Institut 2014



Anbieter in Deutschland: Ergebnisse einer aktuellen MMB-Studie – nach Kriterien



Frage: Wie erreichen Sie in Ihren Angeboten eine Individualisierung des Lernens? Wir haben zur Einordnung einige mögliche Eigenschaften von Lernsystemen formuliert. Inwieweit treffen diese Eigenschaften auf Ihre Angebote zu oder nicht zu?

N= 24 E-Learning Dienstleister | Angaben in absoluten Zahlen | © MMB-Institut 2014

Fallbeispiel: LogiAssist

Beispiel Anbieter in Deutschland: Logi Assist

- Mobiles adaptives Lernsystem für Berufskraftfahrer (PC, Notebook, Tablet-PC, Smartphone)
- Besonderheit: Messung von Lernerdaten beginnt bereits vor dem Lernen.
- Das System bietet zusätzliche Funktionen zur Tourenabwicklung, zum Führen von Beladungslisten, Kommunikation mit anderen.
- Diese Informationen nutzt das Lernsystem, um daraus individuelle Lernvorschläge zu generieren, z.B. bietet es Informationen über das Gefahrgut, das der Kraftfahrer transportiert.
- Das System „lernt“, wenn bestimmte Ereignisse im Arbeitsalltag des Fahrers häufiger auftreten.



Bewegende Fragen zum Digitalen Lernen

Fragen, die Sie bewegen

Dr. Lutz Goertz

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

MMB-Institut für Medien- und
Kompetenzforschung

Folkwangstr. 1
45128 Essen
Telefon: 0049 (0)201 720 27 0
Telefax: 0049 (0)201 720 27 29
E-Mail: info@mmb-institut.de

www.mmb-institut.de



Institut für Medien- und
Kompetenzforschung