

Realität oder Wunschdenken: Kompetenzorientierte Ausbildung mit Simulation?

Neubiberg, 26. Januar 2015

Dr. Uwe Katzky

Managing Director

szenaris GmbH



Agenda

szenaris GmbH

Didaktik einer kompetenzorientierten Ausbildung

Studie „KOABw“

Beispiele

Ausblick



Agenda

szenaris GmbH

Didaktik einer kompetenzorientierten Ausbildung

Studie „KOABw“

Beispiele

Ausblick



szenaris GmbH

- Spezialisiert auf Lernsoftware und PC-basierte Simulationslösungen für das Lernen am Computer
- Gründung: 2009
- Standort: Bremen
- Geschäftsführer: Klaus Bock-Müller und Dr. Uwe Katzky
- Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2008



szenaris GmbH - Portfolio



szénaris GmbH - Verwendete Technologien

E-Learning, M-Learning

- Toolbook
- TenCore
- Director
- Authorware
- Flash
- Sumatra (Java2)
- Articulate Presenter
- Articulate Storyline (HTML 5)
- iSpring (HTML 5)

LMS (Open Source)

- ILIAS
- Moodle
- OLAT

Design und Video

- 3ds Max
- Photoshop
- Premiere und MAGIX

Virtual Reality

- Virtools mit Havok
- Unity3d mit PhysX
- Java Monkey Engine
- Java 3D

Programmiersprachen und Plattformen

- Visual Studio (C, C++, C#, Visual Basic)
- HTML
- PHP
- Java
- Qt
- .NET
- iOS
- Android

Datenbanken

- MS-ACCESS
- MySQL

Agenda

szenaris GmbH

Didaktik einer kompetenzorientierten Ausbildung

Studie „KOABw“

Beispiele

Ausblick



Didaktik einer kompetenzorientierten Ausbildung

Wissen

ein für Personen oder Gruppen verfügbarer Bestand von Fakten, Theorien und Regeln, die sich durch den größtmöglichen Grad an Gewissheit auszeichnen, so dass von ihrer Gültigkeit bzw. Wahrheit ausgegangen wird

Exkurs: Beruht auf Sinneswahrnehmungen, daher sind „Realität“ und „Wahrheit“ individuell (Konstruktivismus)

Kompetenz

Fähigkeit und Fertigkeit, Probleme zu lösen, sowie die Bereitschaft, dies auch zu tun

Performanz

Kompetentes Handeln

Agenda

szenaris GmbH

Didaktik einer kompetenzorientierten Ausbildung

Studie „KOABw“

Beispiele

Ausblick



Agenda

szenaris GmbH

Didaktik einer kompetenzorientierten Ausbildung

Studie „KOABw“

Beispiele

Ausblick




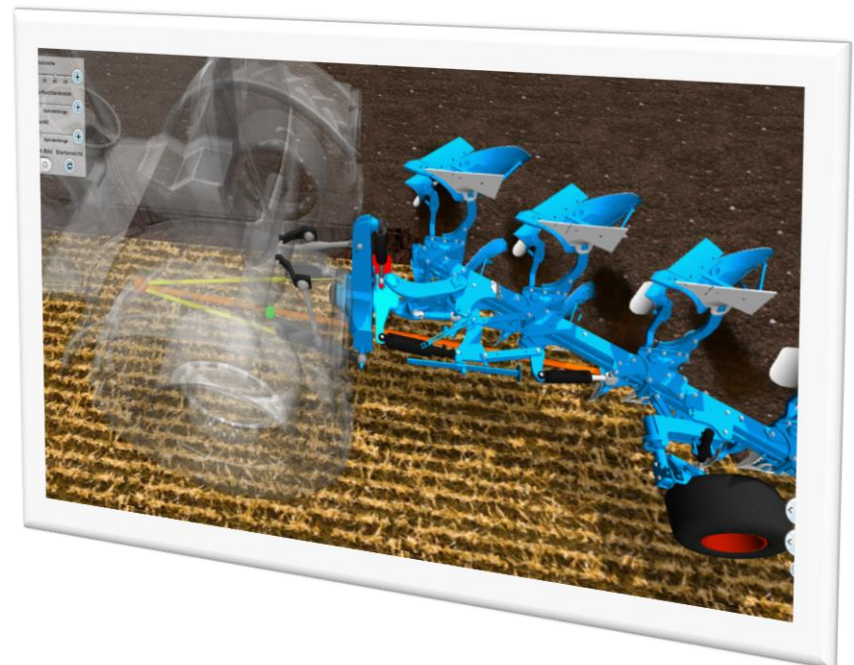
Simulation von Roboterfahrzeugen

- Inhalte: Bedienerausbildung mit Fahr- und Bewegungssimulation in unterschiedlich konfigurierbaren virtuellen Szenarien
- Zielgruppe: Kampfmittelräumdienst
- Sprachen:  
- Features: Nutzung originaler Bediengeräte, Hörsaalinstallation und mobiles Equipment
- Erstellt für: Bundeswehr
- Award: Corporate Media - Master of Excellence



Simulation von landwirtschaftlichen Geräten

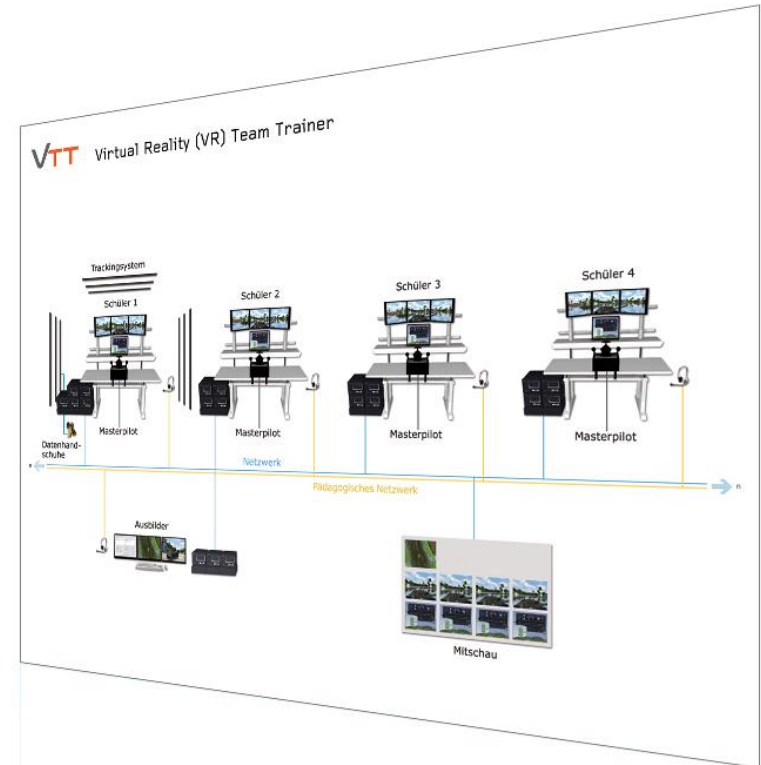
- Inhalte: E-Learning und Interaktive Simulationen von Pflügen („OptiQuick“) und Scharen („OptiDisc“)
- Zielgruppe: Vertriebspersonal, Händler
- Sprache: 
- Features: Virtual Reality, Fotos
- Erstellt für: Lemken



Virtual-Reality-Teamtrainer

- Inhalte: Schulung zur Bedienung, Handhabung und Einsatz von komplexen Systemen
- Zielgruppe: Bedien- und Führungspersonal
- Sprachen:  
- Features: Interaktion mit mehreren Lernenden in virtueller Welt, Übertragung von Handzeichen über Datenhandschuhe und Trackingsystem, hohes Erweiterungspotenzial
- Erstellt für: Diverse Kunden
- Award: Corporate Media - Master of Excellence

www.vr-team-trainer.com



Cabin-Crew-Ausbildung



Interaktives Training und VR-Simulation Water Tank Container

- Inhalte: Bedienung von Wassertank-containern inkl. Störungen und deren Beseitigung
- Zielgruppe: Bedienpersonal für Wassertank-container
- Sprachen:  
- Features: SCORM-kompatible Lernmodule für den Betrieb und Störungsbehebung, VR-Simulation für die Bedienerausbildung und interaktiver Ersatzteilkatalog
- Erstellt für: WEW – Westerwälder Eisenwerk GmbH



Agenda

szenaris GmbH

Didaktik einer kompetenzorientierten Ausbildung

Studie „KOABw“

Beispiele

Ausblick

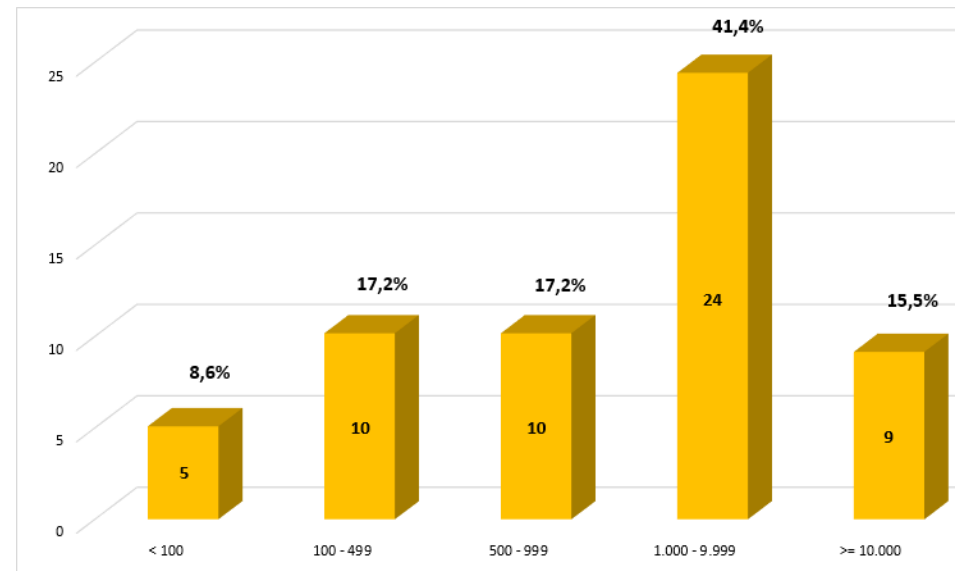


Ausblick

Ergebnisse einer Befragung aus November 2013 (1/4)

Die Befragten

- Unternehmen: Mittelstand und große Unternehmen aus dem deutschsprachigen Raum, global agierend
- Von 233 erreichten Unternehmen haben 58 Unternehmen die Fragen beantwortet (24,9 %)
- Alle Ansprechpartner, die erreicht werden konnten, waren freundlich und auskunftsbereit



Ausblick

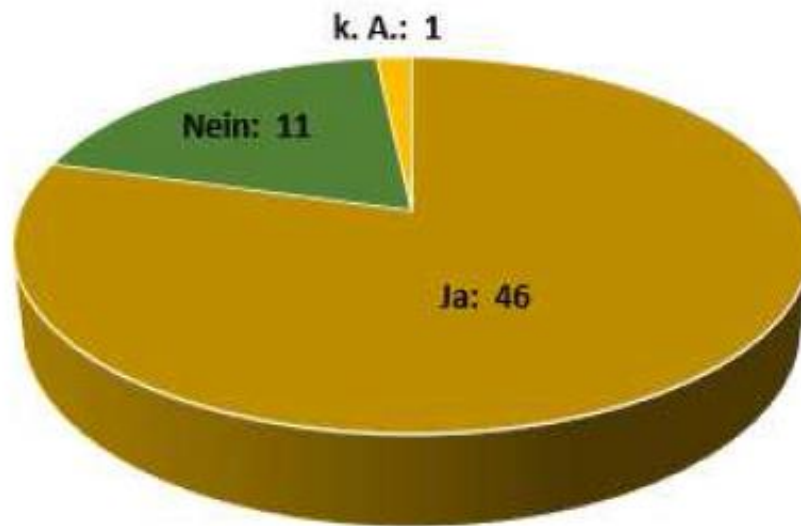
Ergebnisse einer Befragung aus November 2013 (2/4)

Frage:

„Lernen besteht heute vorwiegend aus dem Erwerb von Wissen.

In Zukunft wird der Erwerb von Kompetenz im Sinne von problem- / lösungsorientiertem Lernen erheblich mehr Bedeutung erhalten.“

- Ja: 79,3 %
- Nein: 19,0 %
- Keine Angabe: 1,7 %



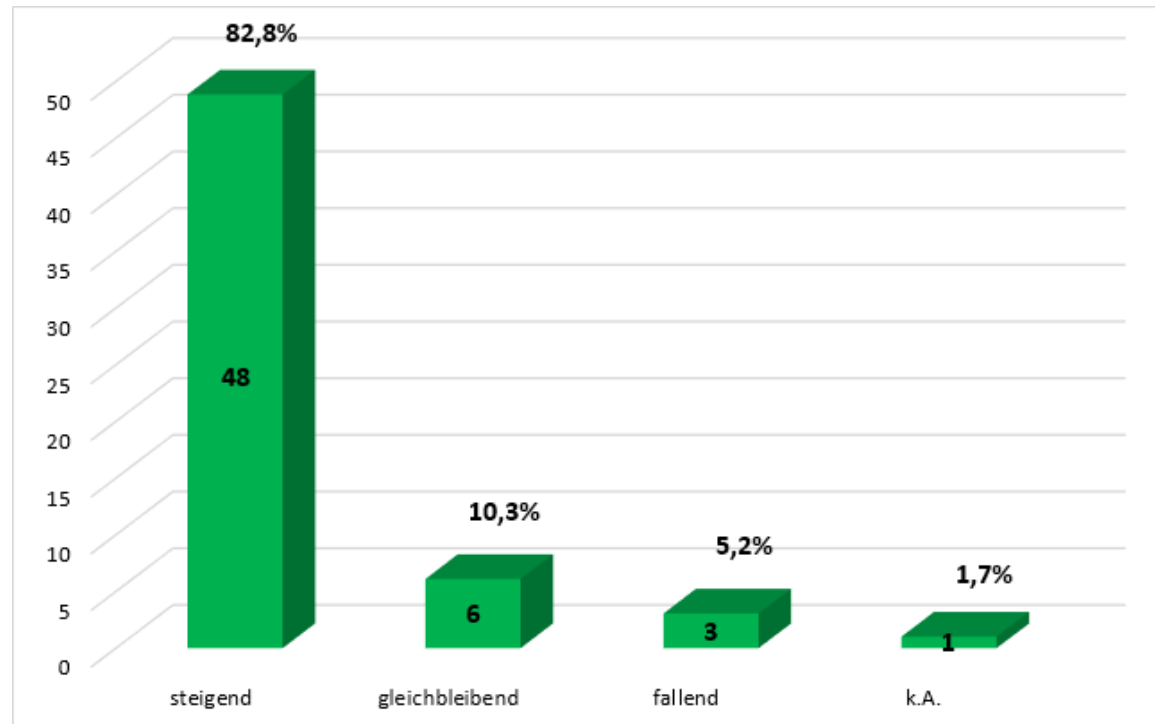
Ausblick

Ergebnisse einer Befragung aus November 2013 (3/4)

Frage:

„Wie wird sich Ihrer Meinung nach der Bedarf folgender Dienstleistungen in den kommenden drei Jahren entwickeln?“

- **Lernsoftware**



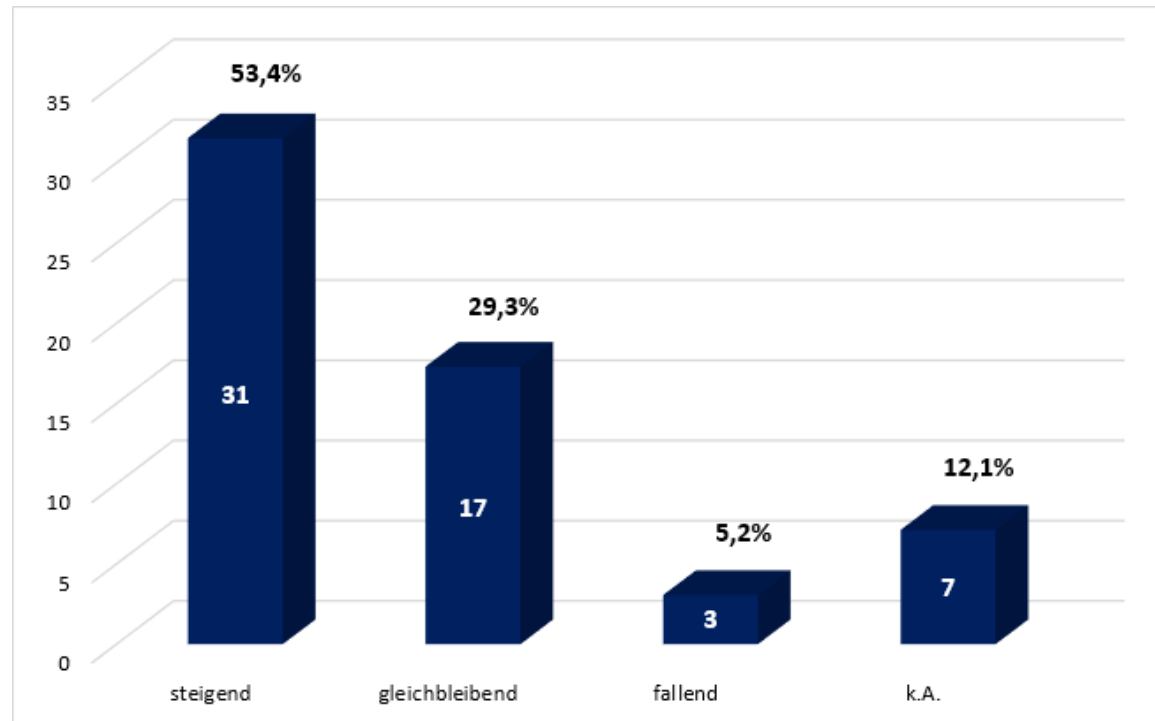
Ausblick

Ergebnisse einer Befragung aus November 2013 (4/4)




Frage:

„Wie wird sich Ihrer Meinung nach der Bedarf folgender Dienstleistungen in den kommenden drei Jahren entwickeln?“

- **Simulation**



Zusammenfassung

- **Trend** **Bedarf an Ausbildung** 
- **Konsequenz** **Bedarf an digitalen Ausbildungshilfsmitteln** 
- **Folge** **Bedarf an E-Learning und Simulation** 
- **Vorhersage** **Lernen wird auf ganz anderen, stark digital orientierten Ebenen stattfinden**

Herausforderungen (auch an die Forschung):

- **Augmented Reality für den Massenmarkt (z. B. Oculus, Cyberith)**
- **Technische „Erleichterungen“ (vor allem in Bezug auf MMI)**
- **Welche Arten von Simulation können wo eingesetzt werden?**

Präsentation szenaris GmbH

Ihr Ansprechpartner

Dr. Uwe Katzky

Managing Director

Telefon +49 [0]421 59647-14

Mobil +49 [0]171 6415035

Fax +49 [0]421 59647-77

uwe.katzky@szenaris.com

szenaris GmbH

Otto-Lilienthal-Str. 1

D-28199 Bremen

Telefon +49 [0]421 59647-0

Fax +49 [0]421 59647-77

info@szenaris.com

www.szenaris.com

szenaris GmbH, Bremen, Germany | HRB 25315 HB

Management: Klaus Bock-Müller, Dr. Uwe Katzky

St-Nr. 7159301286 | UST-ID-Nr. DE263455698