
Blended Learning in der externen Weiterbildung - Ergebnisse und Hinweise zur Umsetzung und zur didaktischen Gestaltung

Eva Poxleitner



9. April 2013 – World Café 5
Swiss eLearning Conference,
Zürich

Die Fraunhofer Academy



- bietet exzellente Weiterbildung für Fach- und Führungskräfte aus der Wirtschaft
- stärkt durch Vermittlung technologie-orientierten Know-hows die Wettbewerbsfähigkeit ihrer Kunden
- stützt sich auf das am Bedarf der Wirtschaft orientierte Know-how der Fraunhofer-Institute
- ist ein Beitrag der Fraunhofer-Gesellschaft zum Pakt für Forschung und Innovation



Themen der Fraunhofer Academy

- Executive MBA für Technologiemanager
- Technologiemanagement – Chief Innovation Manager
- ImProve
- Wissensbilanz – Made in Germany

TECHNOLOGIE UND INNOVATION

- Master Environmental Sciences
- Master Online Bauphysik
- Master Online Photovoltaics
- Universitäres Zeugnis Umweltmanagement
- Hygrothermische Bauteil- und Raumklimasimulation

ENERGIE UND NACHHALTIGKEIT

- Diplomstudium Logistikmanagement
- Master Online Logistikmanagement
- Bachelor of Science Logistikmanagement
- Lernfabrik advanced Industrial Engineering (aIE)
- Technologiemanagement – Komplexitätsmanagement
- Die digitale Fabrik betreiben und managen
- Wertstrom-Engineering

LOGISTIK UND PRODUKTION

FERTIGUNGS- UND PRÜFTECHNIK

- Zerstörungsfreie Prüftechnik
- Faserverbund-Technologie
- Industrielle Klebtechnik (Ing. und Fachkraft)
- Industrielle Klebtechnik (Praktiker)
- Verbindungstechnik in der Elektronik

INFORMATION UND KOMMUNIKATION

- Master Software Engineering for Embedded Systems
- TeleTrusT Information Security Professional (TISP)
- Usability Engineer
- Roberta® Teacher Training

Blended Learning

Lernbedarf schnell
erfüllen

Leerzeiten -> Lernzeiten

Ubiquitärer Zugang
zu Lerninhalten

Ortsunabhängig/
ortsbezogen

Unterschiedliche Medien
sprechen unterschiedliche
Lerntypen an

Lerntempo selbst
bestimmen

Teilnehmer Rückzug



Flexible Lernorte

Mobiles Lernen

eLearning

Präsenz

Gleiches Vorwissen
wünschenswert

Ganzheitliche Kommunikation

Persönliches Kennenlernen

Fragen:

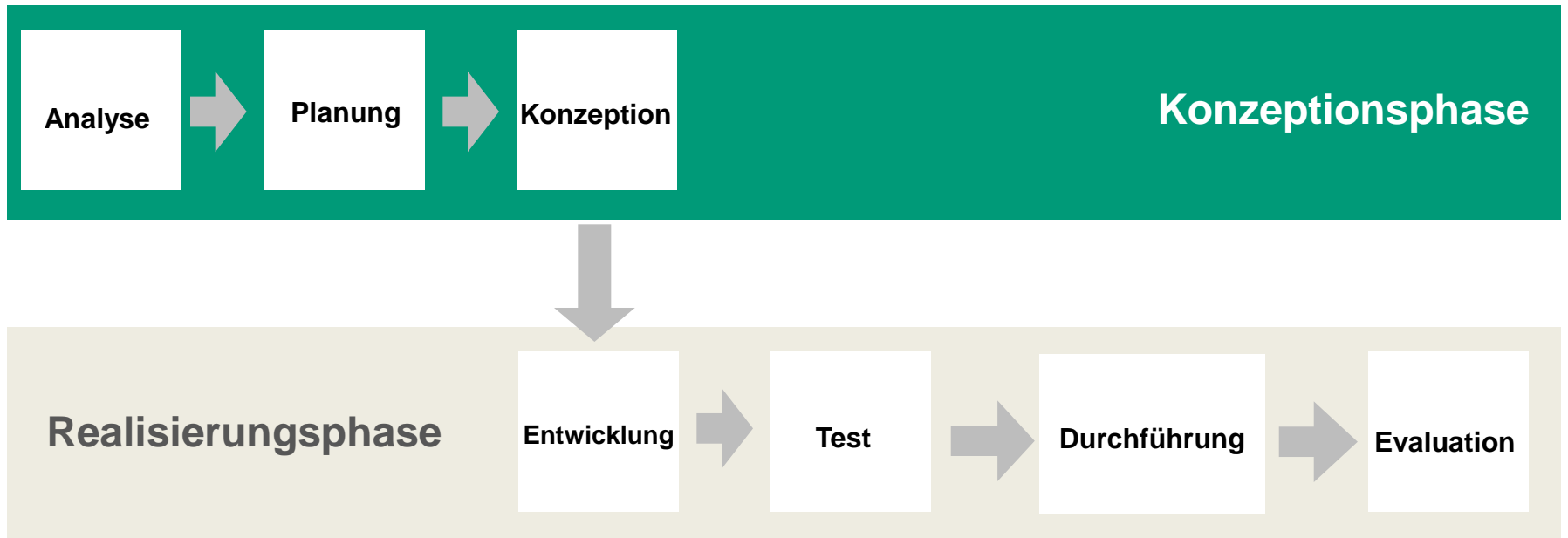
Wo sehen Sie die Vorteile/Nachteile von M-Learning, E-Learning und Präsenzveranstaltungen?

Haben Sie schon Erfahrungen mit Blended Learning?

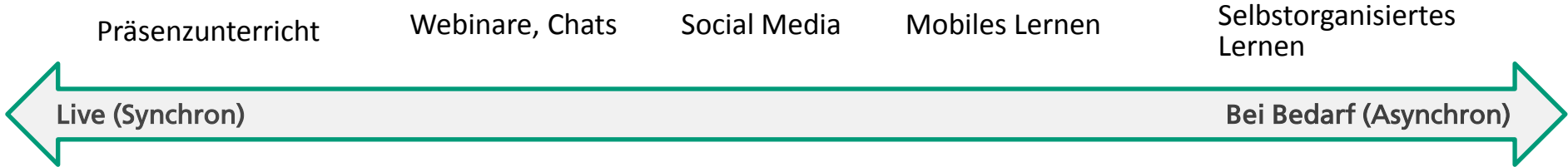
Gestaltungsprozess Blended Learning

Rahmenbedingungen?
Bedürfnisse?
Lernformat?
Lerngewohnheiten?

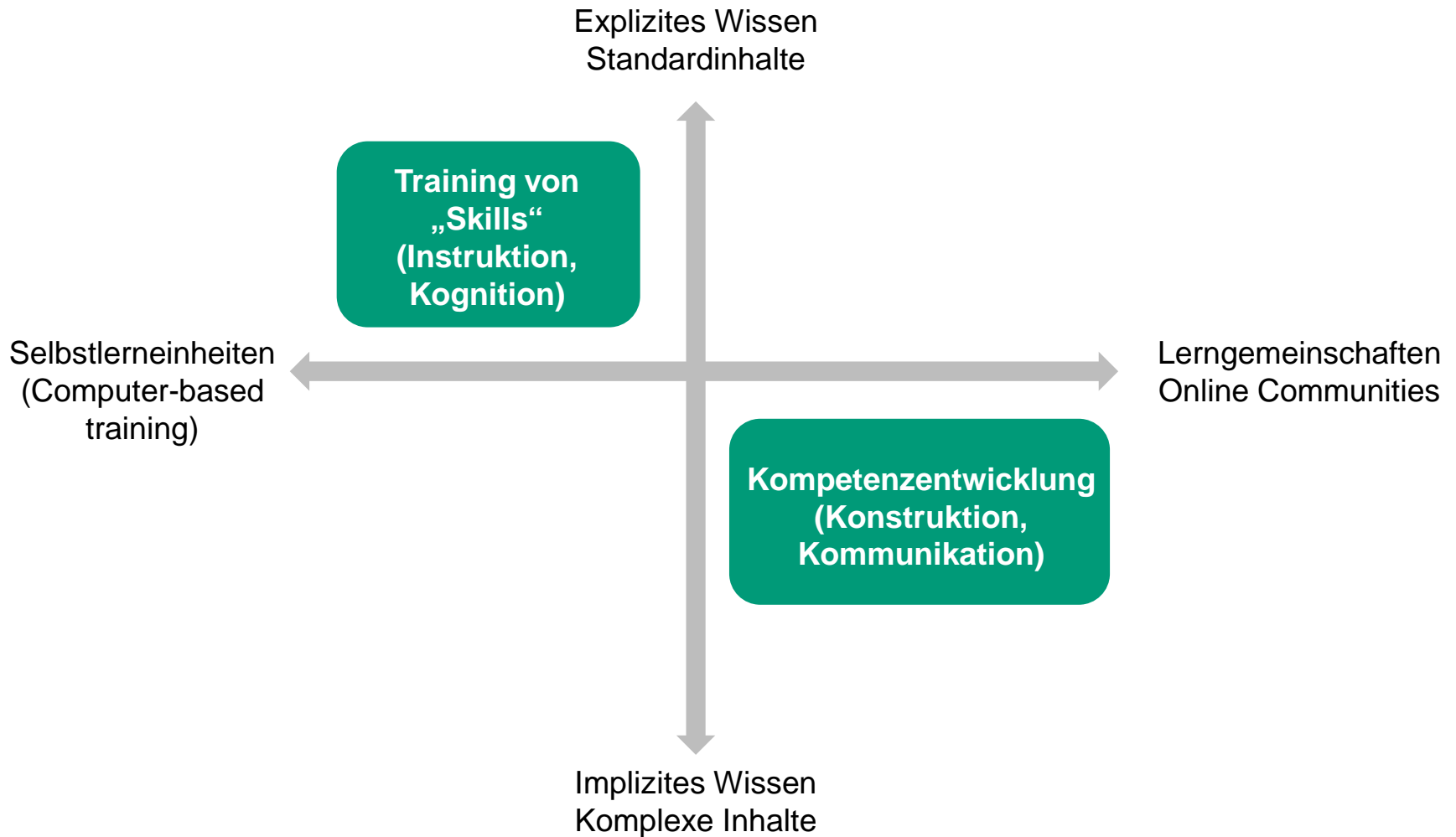
Sequenzierung?
Segmentierung?
Feedback?
Interaktivität?
Motivation?
Welche Lehrinstrumente?
Identifizierung?



Synchron oder asynchron?



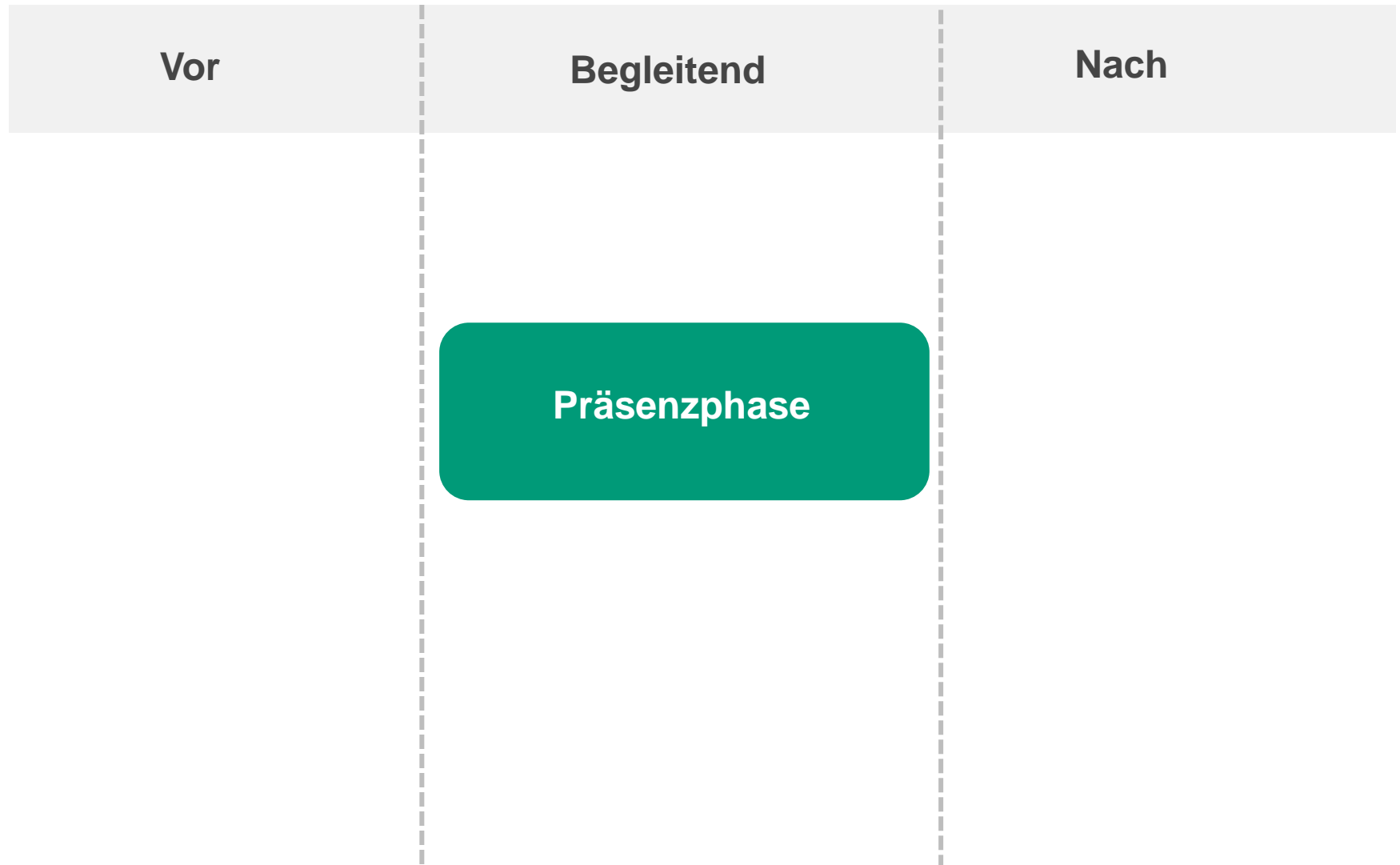
Instruktion oder Konstruktion?



Blended Learning: Zeitliche Anordnung



Blended Learning: eine Präsenzphase

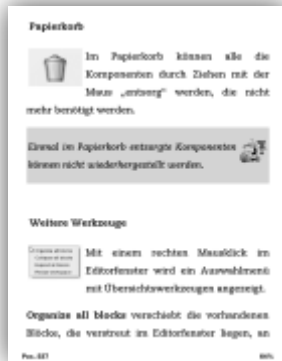


Roberta® Teacher Training

Vor

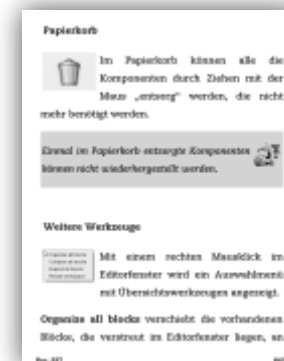
Begleitend

Nach



Textunterlagen

**Roberta®
Schulung
1,5 Tage**



Textunterlagen



Folgeinformationen



iPad iAcademy Kurs



iPad iAcademy Kurs



Portal (Vernetzung)



Einstiegsquiz



Was ist Roberta?



Sensoren und Motoren



Spiel



Steuerungskomponente



Quiz



NXT-G



NXT-G Spiel

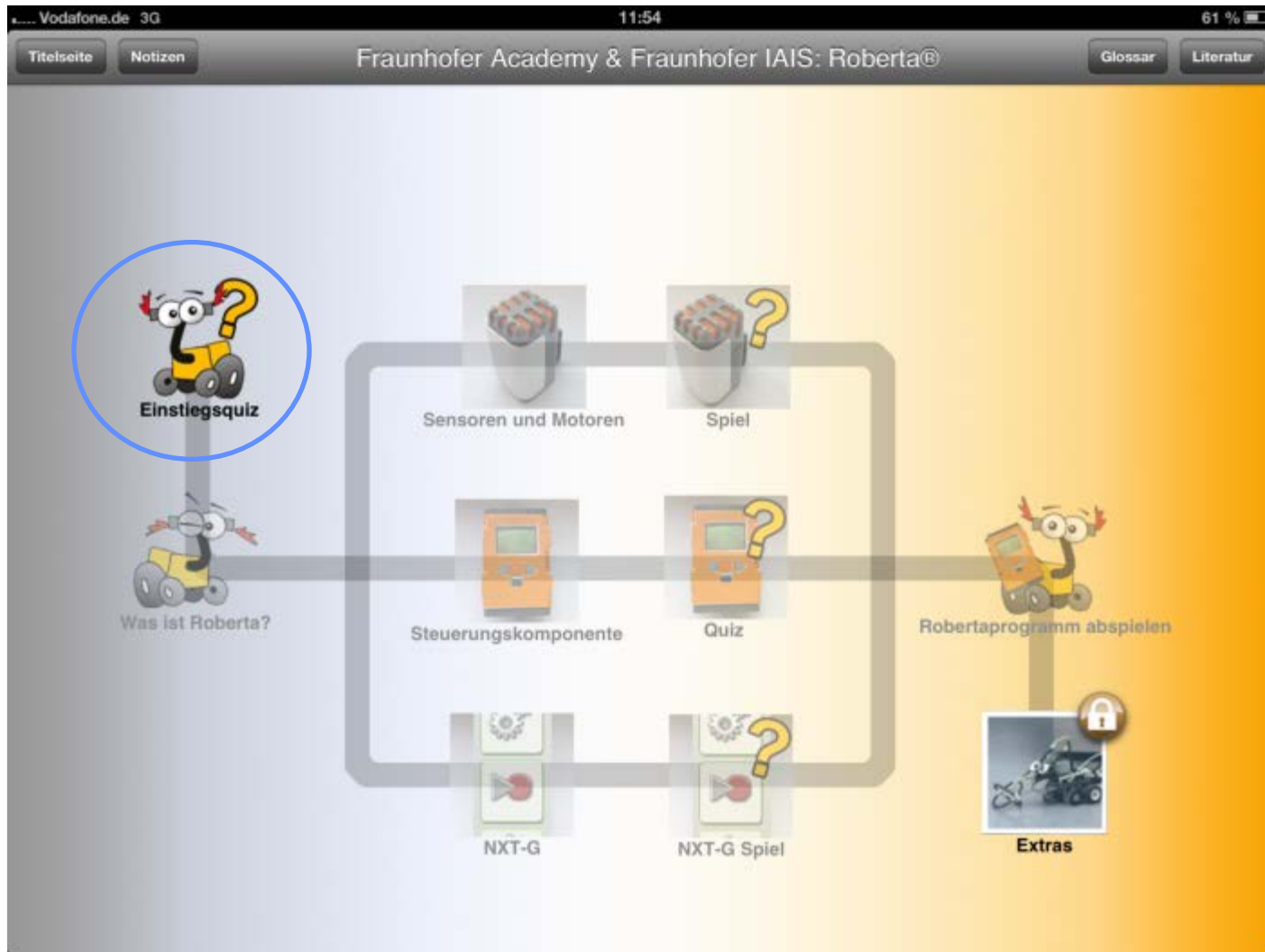


Robertaprogramm abspielen



Extras

Einstiegsquiz



Einstiegsquiz: Roboter und Mädchen

Das Prinzip einer Pumpe kann unterschiedlich erklärt werden, für was interessieren sich Mädchen im Durchschnitt am meisten?



rein wissenschaftliche Betrachtung



Erdöl fördernde Pumpe



menschliches Herz



Geräuschsensor



Der Geräuschsensor misst den Geräuschpegel und liefert, genau wie der Lichtsensor, Prozentwerte zurück. Es können Lautstärken bis zu 90dB gemessen werden.



Sensoren und Motoren - Spiel



Geräuschsensor



Ultraschallsensor



Lichtsensoren



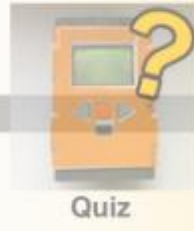
Berührungssensoren



Zurücksetzen



Auswerten



Übertragung auf den die Steuerungskomponente NXT



Roberta über den orangenen Knopf anschalten.
USB-Verbindungskabel an Roberta anschließen
(NXT-Baustein rechts oben, beschriftet mit "USB")
und mit Computer verbinden.



Passwort-Eingabe:

Abbrechen OK



Sensoren und Motoren

Spiel



Knowledge types

receptive knowledge

interactive knowledge

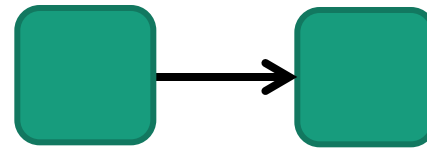
cooperative knowledge



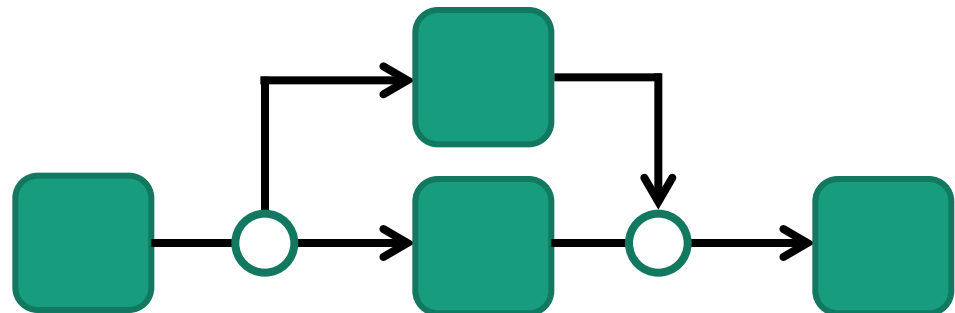
Lernlandkarte/adaptive Lernpfade

- Lern-/Wissenseinheiten mit Lernpfaden verbinden
- Verschiedene Wege eine Lerneinheit zu erreichen
- Selbstgesteuertes Lernen unterstützen
- Struktur geben
- Wissensnetz

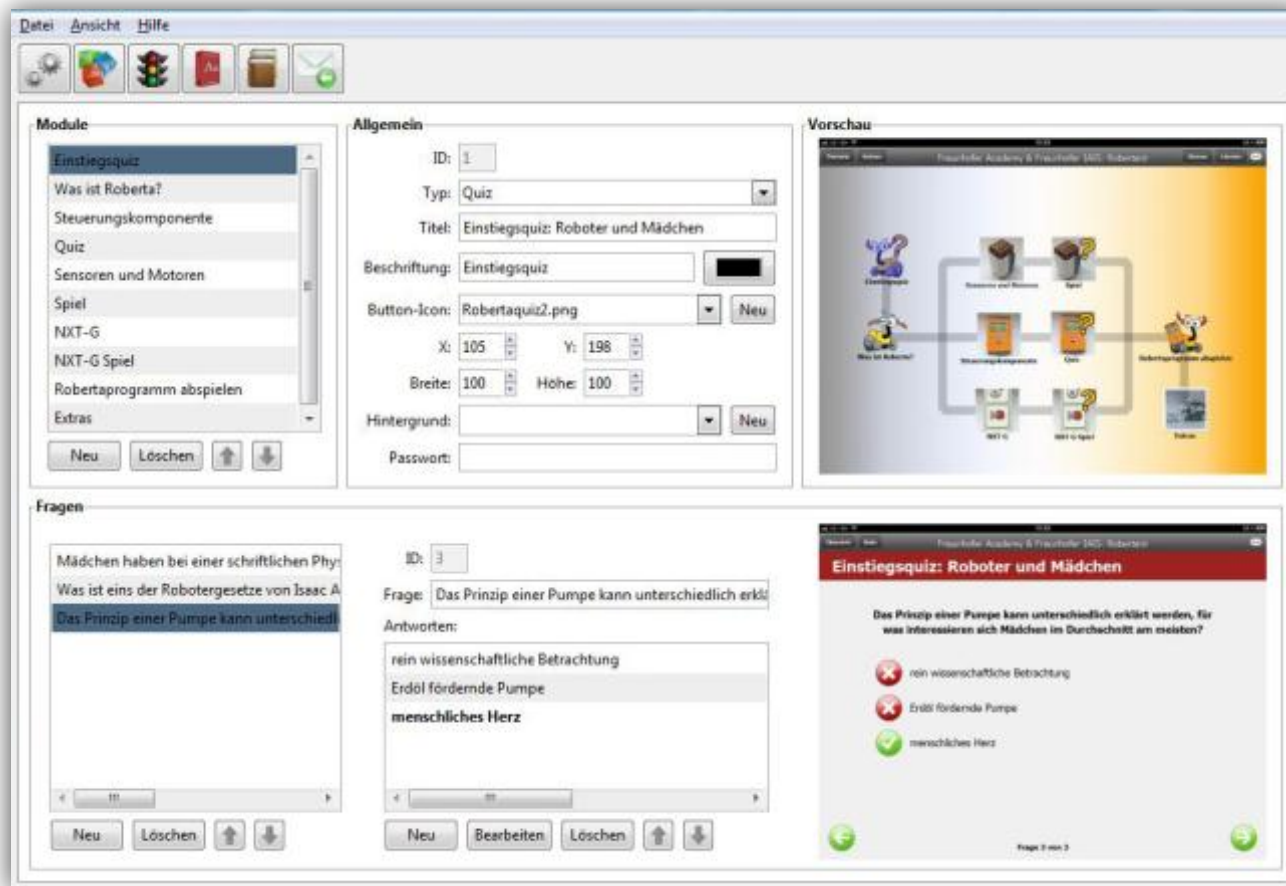
a) Linearer Lernpfad



b) Adaptiver Lernpfad



iAcademy Editor



Autor werden:

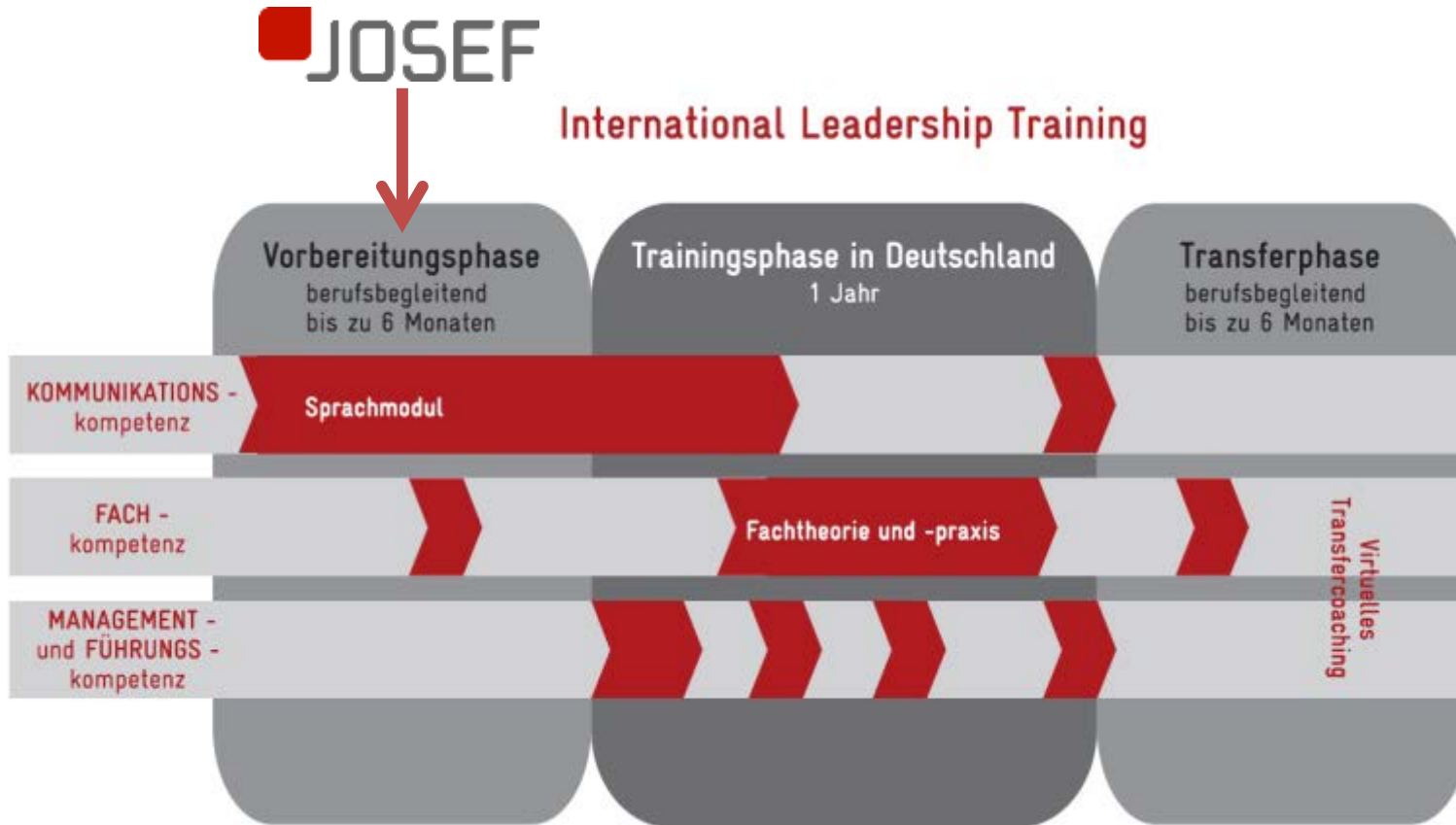
http://www.iacademy.mobi/de/iacademy_editor.html

E-Learning Plattform „JOSEF“

- JOSEF = „Joint Strategy and Technology Education Facility“
- Interaktives E-Learning Programm
- Entwickelt bei der Fraunhofer Academy in Kooperation mit GIZ
- Rahmenhandlung: Virtuelle Organisation für anwendungsorientierte Forschung im Innovations- und Technologiemanagement



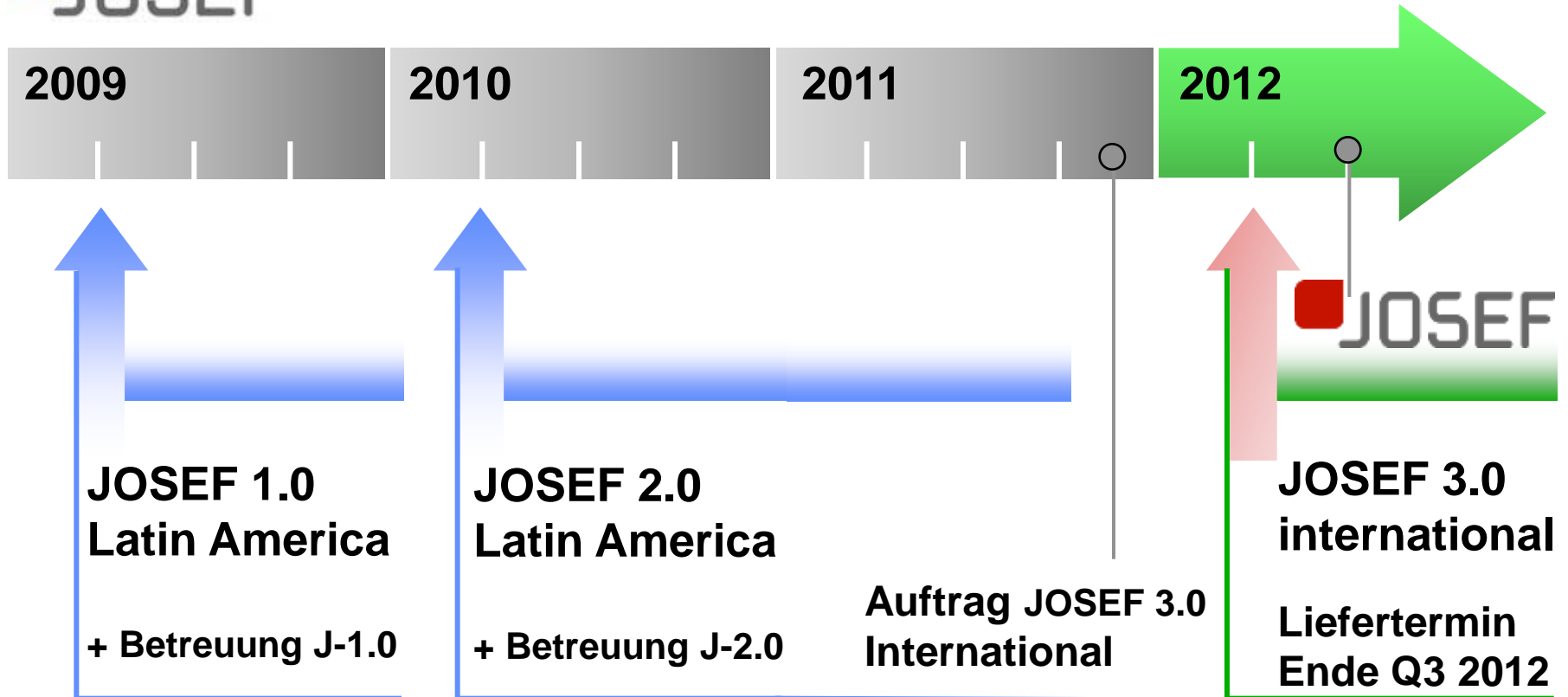
Blended Learning Ansatz



ZIEL: ILT qualifiziert Fach- und Führungskräfte von Unternehmen und Institutionen aus Entwicklungs- und Transformationsländern, Veränderungsprozesse in ihren Ländern anzustoßen und zu managen

Entwicklungsschritte JOSEF

 JOSEF



Zielgruppe

Fach- und Führungskräfte aus Entwicklungs- und Schwellenländern

Fokus: Lateinamerika, ASEAN und Afrika

- a) **Makro-Ebene (Policy Shapers)**
Regierungsorganisationen und Ministerien
- b) **Meso-Ebene (Technology Transfer Managers)**
Universitäten oder staatlichen Forschungseinrichtungen
- c) **Mikro-Ebene (Industrial Researchers)**
Industrieforschungseinrichtungen, Unternehmen



Programmaufbau und Eckdaten: JOSEF

Eckdaten

Studienart	E-Learning
Abschluss	Teilnahmezertifikat
Studiendauer	c.a. 15 Wochen
Sprache	Englisch
Schwerpunkte	Innovationsmanagement Technologiemanagement Entrepreneurship
Organisation	Selbststudium
Anrechnungsempfehlung	6 KP ECTS

Abschlußprüfung			
Innovation Management Schwerpunkt	Technology Management Schwerpunkt	Entrepreneurship-Support Schwerpunkt	
Modul 4: Wahlpflichtfächer			2 Wochen
Meet the Expert Web Sessions			
Modul 3: Entrepreneurship-Support			4 Wochen
Meet the Expert Web Sessions			
Modul 2: Technology Management			4 Wochen
Meet the Expert Web Sessions			
Modul 1: Innovation Management			4 Wochen
Einführung (Welcome to JOSEF)			1 Woche

Segmentierung und Sequenzierung

The screenshot displays the JOSEF website interface, illustrating the segmentation and sequencing of content. The navigation menu on the left is organized into three main categories: Innovation Management (I1-I6), Technology Management (T1-T6), and Entrepreneurship Support (E1-E6). The main content area features a video player for 'Entrepreneurship Support' with a list of missions below it. The footer includes navigation links and a 'Top' button.

Navigation Menu (Left):

- About JOSEF
- Innovation Management
 - I1 | Understanding Innovation
 - I2 | Innovation System Management
 - I3 | Corporate Innovation Management
 - I4 | Evaluating the Innovation Process
 - I5 | Accelerating the Innovation Process
 - I6 | Future oriented long term Studies
- Technology Management
- Entrepreneurship Support

Main Content Area (Right):

Home Tutorial Library Glossary Abbreviations **Overview** JOSEF

Logout Editieren einschalten

Entrepreneurship Support

Getting started at the Entrepreneurship Support Competence Center

Entrepreneurship Support

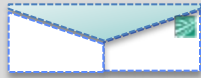
- E1 | Entrepreneurship as a source of innovation
- E2 | Business models
- E3 | Sustainable Entrepreneurship
- E4 | Research Project: Social Innovation
- E5 | Research Project: Sustainable Energy
- E6 | Research Project: Mobility and Transportation

You might also want to take a look at the learning goals for the missions in [Module E](#). Afterwards, you should start with mission E1- Entrepreneurship as a source of innovation.

Home Tutorial **Overview** Imprint Contact [Top](#)



Action, cut!



Fragen, Möglichkeit zur Kooperation

Kontakt:

Eva Poxleitner M.Sc.

Referentin für Lerntechnologien

Fraunhofer Academy

Telefon +49 89 1205 1513

eva.poxleitner@fraunhofer.de

www.academy.fraunhofer.de

