

3. Österreichische Konferenz für
Berufsbildungsforschung

5. – 6.7.2012
Museum Arbeitswelt Steyr

www.berufsbildungsforschung-konferenz.at

Christoph Arn

Eidgenössisches Hochschulinstitut für
Berufsbildung EHB
Zollikofen



Förderung der Konnektivität des Lernens in Schule und Betrieb durch digitale Technologien: Potenzial und Einsatz von Tangible User Interfaces

Team Forschungsfeld 2.1 „Innovationen der Berufsbildung“

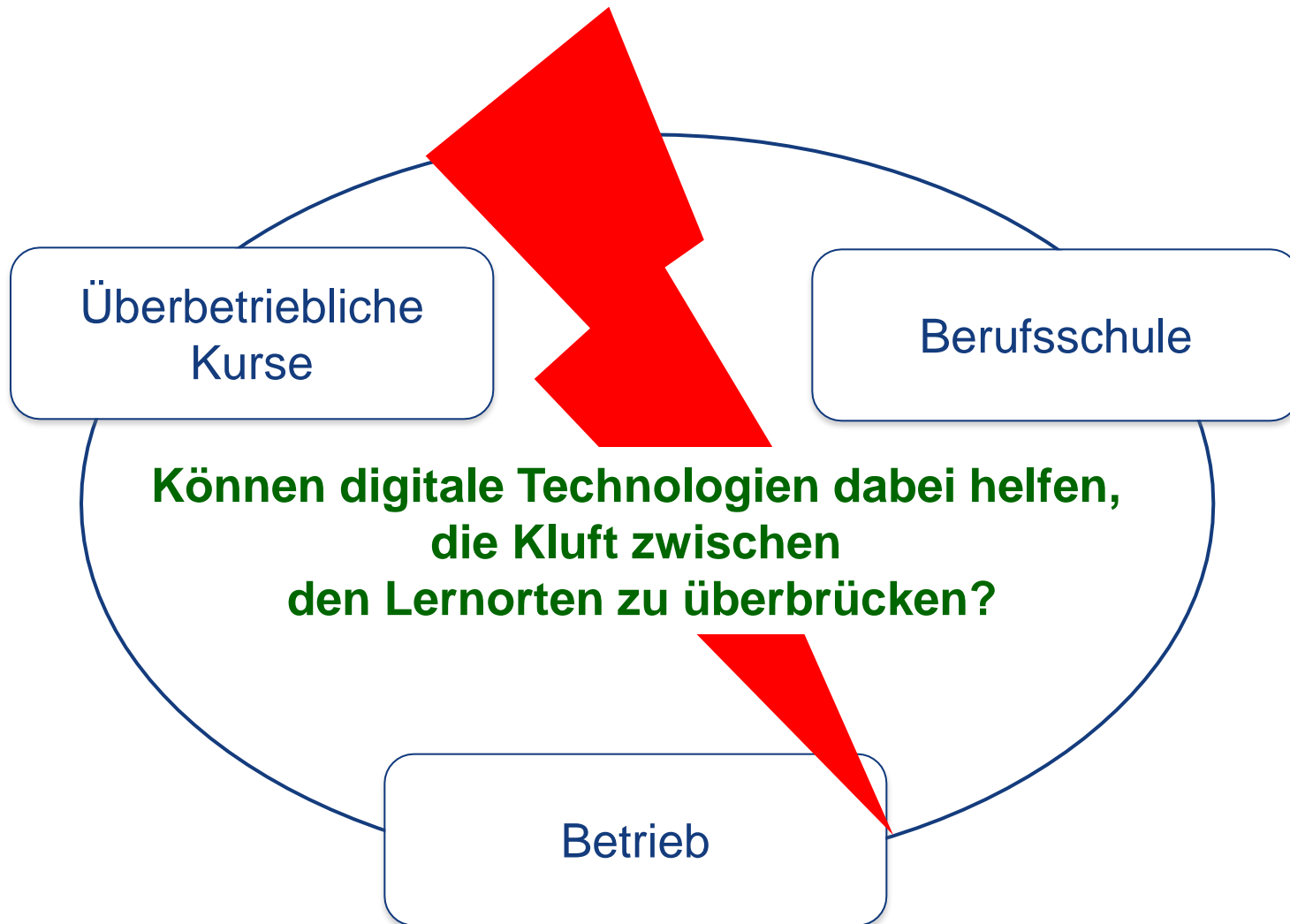
Christoph Arn, Carmela Aprea, Elena Boldrini, Alberto Cattaneo, Elisa Motta, Alicja Sroka

Eidgenössisches Hochschulinstitut für Berufsbildung, CH

Übersicht

- 1 Problemstellung
- 2 Forschungskontext
- 3 Konzeptueller Rahmen
- 4 Exemplarische Studie
- 5 Fazit und Ausblick

Problemstellung



Forschungskontext

Forschungsprogramm Dual-T:

Leading House “Technologien für die Berufsbildung”
gefördert durch das Bundesamt für Berufsbildung und
Technologie (BBT)

Partner:

- CRAFT – Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne
- TECFA – Université de Genève
- Département des Sciences de l'éducation – Université de Fribourg
- TEAM „Innovationen“ (Forschungsschwerpunkt 2) – EHB

EPFL

Guillaume Zufferey

Alberto Cattaneo

Pierre Dillenbourg

EHB

Elisa Motta

Olivier Guédat

Son Do Lenh

Alicja Sroka

Florence Colomb

Sébastien Cuendet

Christoph Arn

Patrick Jermann

DUAL-T

Elena Boldrini

Mireille Bétrancourt

Carmela Aprea

Monica Gavota

Jessica Dehler

Daniel Schneider

Giulia Ortoleva

François Jimenez

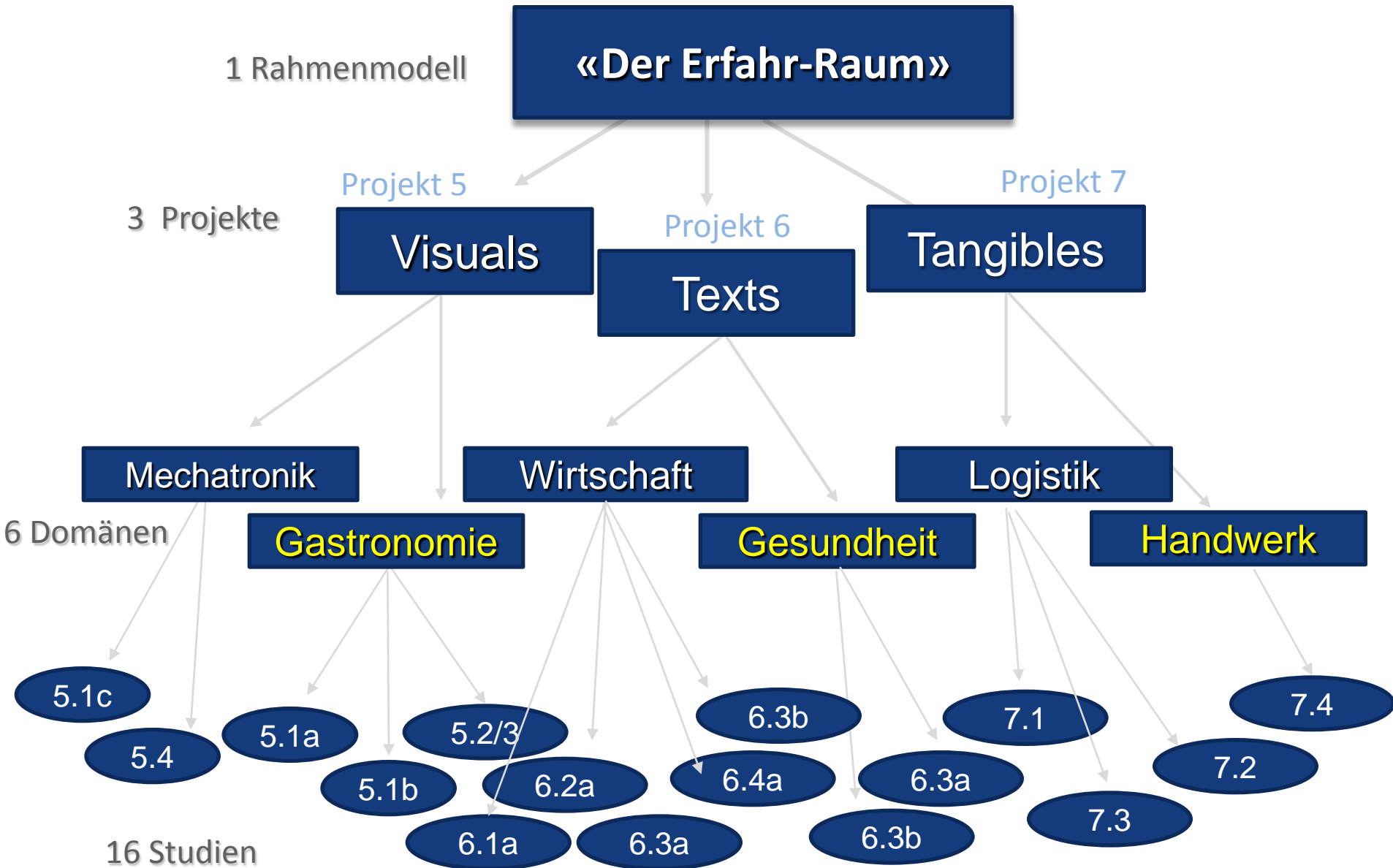
UNIGE

Jean-Luc Gurtner

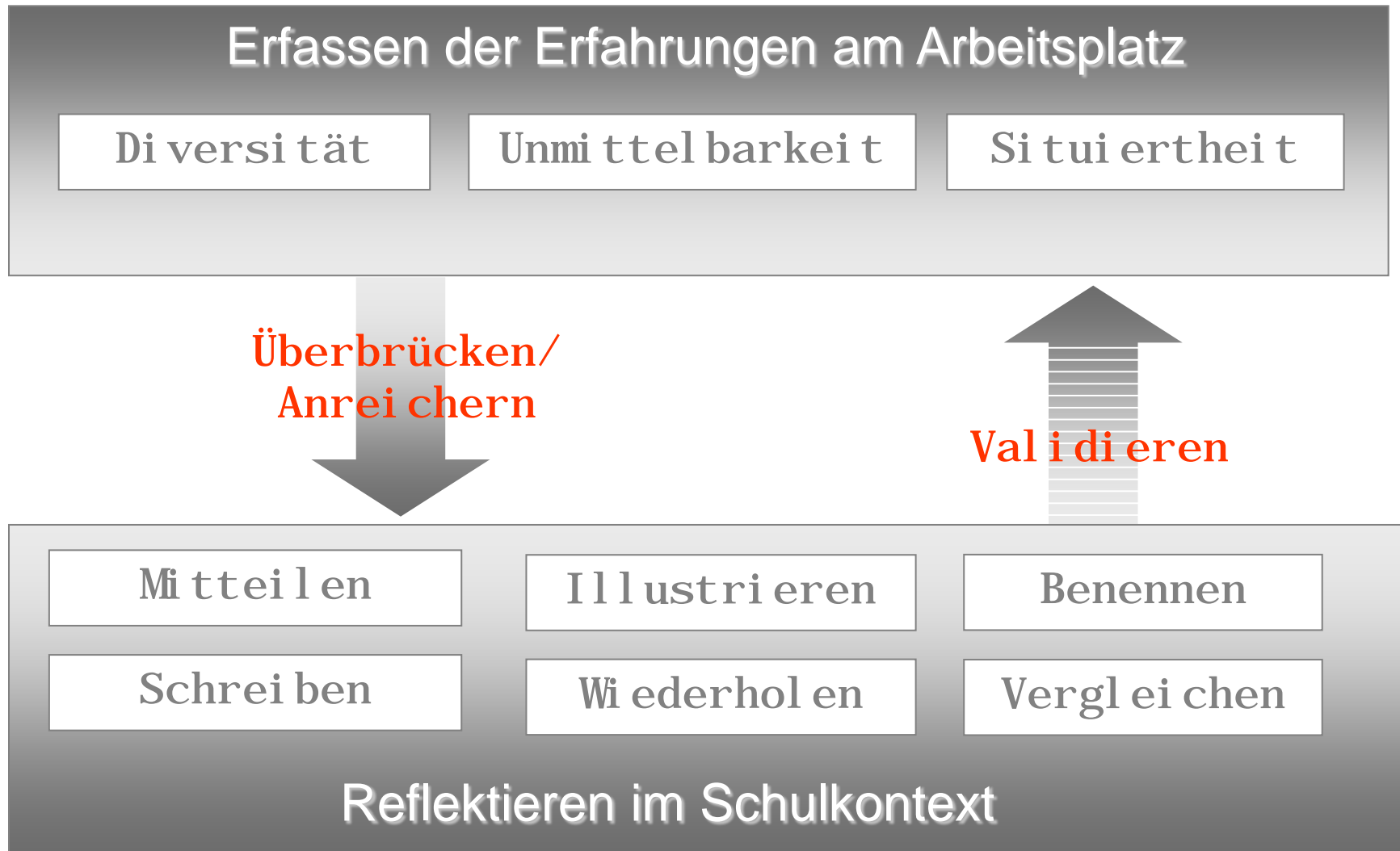
Laetitia Mauroux

UNIFR

Forschungskontext

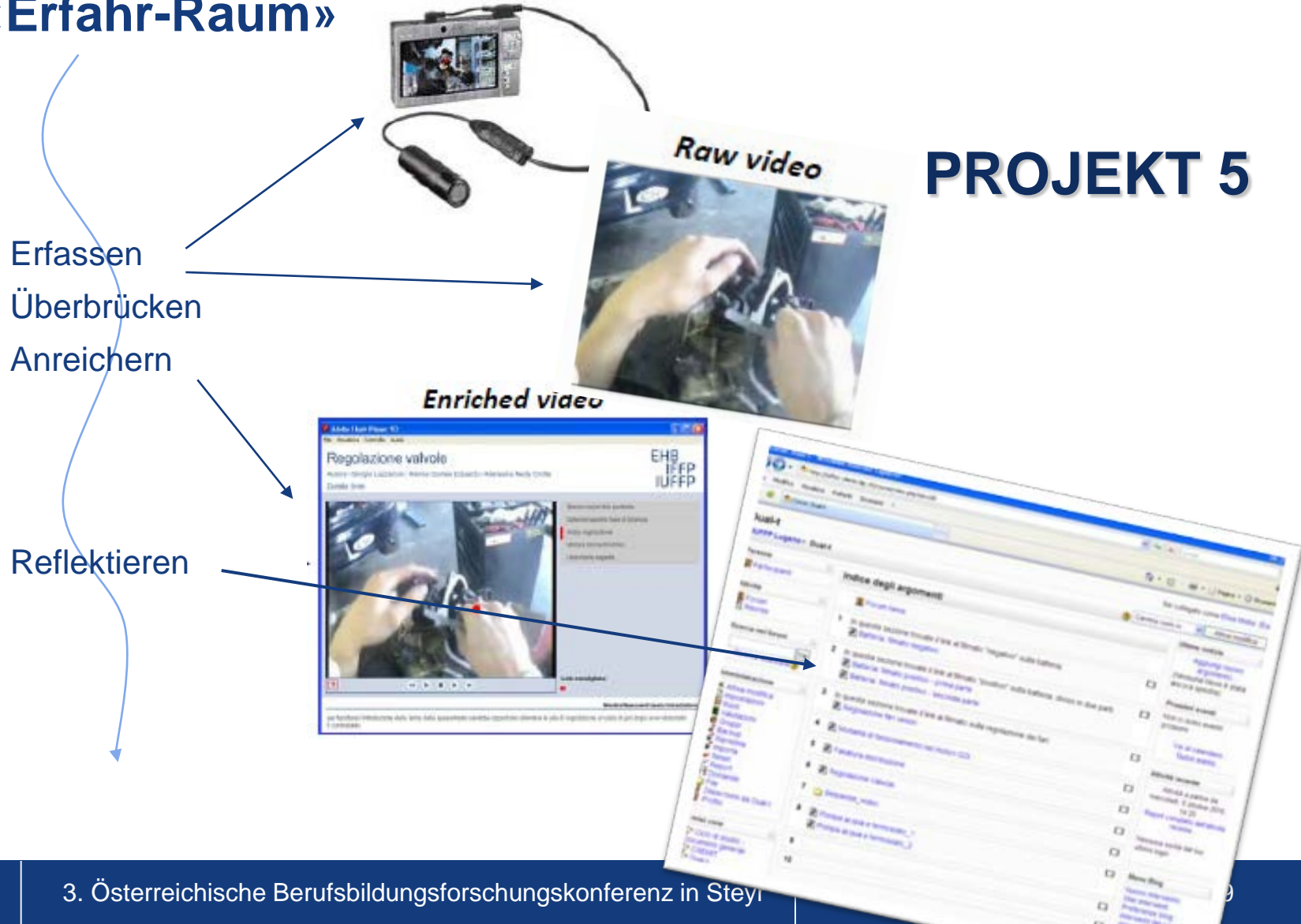


Konzeptueller Rahmen: Der «Erfahr-Raum»



Konzeptueller Rahmen

Der «Erfahr-Raum»





La batteria, seconda parte

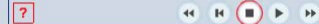
Autore: Giorgio Lazzaroni
Durata: 3 min 00 sec

EHB
IFFP
IUFFP



Il giorno dopo

- Controllo dello stato di carica
- Pulizia e controllo visivo
- Installazione della batteria
- Stabilizzazione della tensione
- Controllo della tensione a riposo
- Controllo della potenza
- Controllo della tensione di carica
- Controllo assorbimento di corrente
- La causa del problema
- Consegna vettura



Mostra/Nascondi testo Introduttivo

Journal de bord – Blog Test

Konditorei / Bäckerei / Confiserie

Connexion

Accueil

Recherche

Schritt 3 Fertigstellung

19 mai 2010 par Lernender Test

Pas de commentaires »



Posté dans General
Tags: Zopf

Pas de commentaires »

MON LIVRE DE RECETTES

Parcourir mon livre de recettes

DERNIERS BILLETS

Schritt 3 Fertigstellung
Test post Text Kommentar
Süsskram

DERNIERS COMMENTAIRES

TAGS

Bäcker contact test Zopf

ARCHIVES

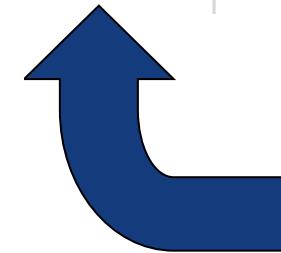
mai 2010
novembre 2009

DOCUMENTS

Mode d'emploi

RSS > EMAIL

Recevoir les billets par email



Konzeptueller Rahmen

Der «Erfahr-Raum»

Erfassen
Überbrücken
Anreichern

Reflektieren



Id	Titre	Contenu	Statut
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

Id	Titre	Contenu	Statut
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

PROJEKT 6

Home | Il tuo Blog | Your Calendar | I tuoi file | La tua rete | Your Messages (0) | Le tue risorse | Your Presentations | Il tuo profilo | Show/Box | Wiki IT

Dual-T-4
Una piattaforma di scambio per impiegati di commercio

ricerca -- tutti --
Sfoglia | Tag cloud

Giovanna Spena :: Blog :: Gestione della liquidità
Vedi Blog | Archivio | Blog degli amici | Vedi tutti i post
settembre 29, 2008

[Riservato] Gestione della liquidità
La mia precedente azienda tiene una piccola cassetta contenente della moneta. Questa cassetta serve appunto per cambiare la moneta dei nostri "clienti".
Essi infatti sono soliti venire allo sportello durante la pausa e chiederti il cambio di soldi in carta, in monetale quale serve per "cambiare" i soldi in moneta, appunto.
Questo servizio offerto non è nulla di dovuto, ma è fatto per piacere e per far sentire bene i

Commenti

1. Quando lavoravo al Garage Autodono avevamo una piccola cassa che conteneva monete e banconote. Questa piccola cassa mi serviva appunto per andare a comprare la colazione alla mattina. Allora ogni mattina chiedevo ai nostri meccanici che cosa volevano e così mi recavo alla migros. Il tutto lo pagavo con i soldi della nostra cassa. Quando rientravo al garage, uno alla volta prendeva la sua colazione e mi pagava il suo debito. Alla fine del mese dovevo fare il contegno della cassa, e mi è capitato che mancavano dei soldi e così la differenza mancante dovevo metterla di tasca mia.

Jonathan Ciccarella Gonnelli on lunedì, 27 ottobre 2008, 09:01 MET # 1

proprietario del profilo
Giovanna Spena
Tags | Risorse
Clicca qui per aggiungere questo utente alla lista degli amici.
Invia messaggio
Forum & Blog
Blog personale (RSS)
notifiche
get notifications for new content posted to this blog
 No
 Articoli
 Posts and comments

amic
nessuno.

Originaltext

Kommentar einer/s Lernenden

Kommentar der Lehrperson

Kommentar einer/s Lernenden







mahara Open Source ePortfolios
[mah-hah-rah;verb]: to think, thinking, thought

Startseite | Profil | Mein Portfolio | Gruppen

Welcome to Mahara

Mahara is a fully featured electronic portfolio, weblog, resume builder and social networking system, connecting users and creating online communities. Mahara provides you with the tools to set up a personal learning and development environment

For more information you can read [About Mahara](#) or alternatively please feel free to [Contact Us](#).

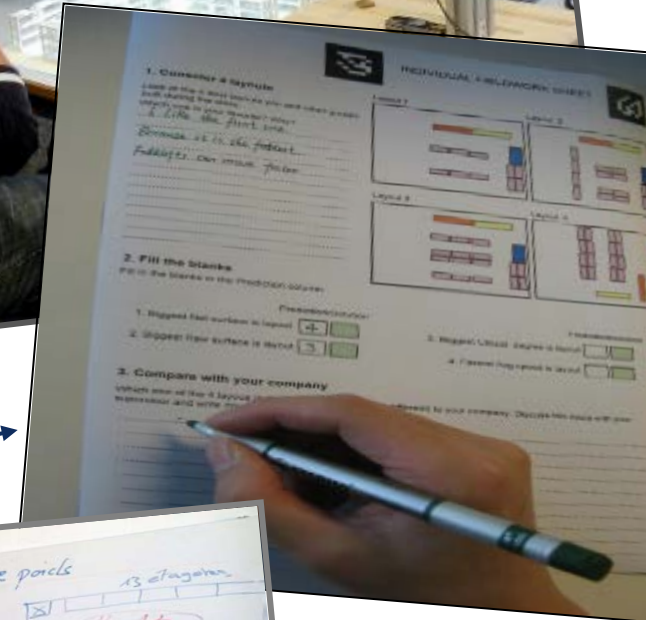
<p>Create and Collect</p> <p>Das Portfolio entwickeln</p> <p> Das Profil aktualisieren</p> <p> Dateien hochladen</p> <p> Biographie bearbeiten</p> <p> Einen Blog veröffentlichen</p>	<p>Organise</p> <p>Showcase your portfolio with views</p> <p></p> <p>Organise your portfolio into Ansichten. Create different views for different audiences - you choose the elements to include.</p>	<p>Share and Network</p> <p>Kontakte treffen und Gruppen beitreten</p> <p> Finden Sie Kontakte</p> <p> Gruppen beitreten</p> <p> Sie können festlegen, wer Ihre Ansichten einsehen darf - und wie lange dies geschehen darf.</p>
--	--	--

Konzeptueller Rahmen

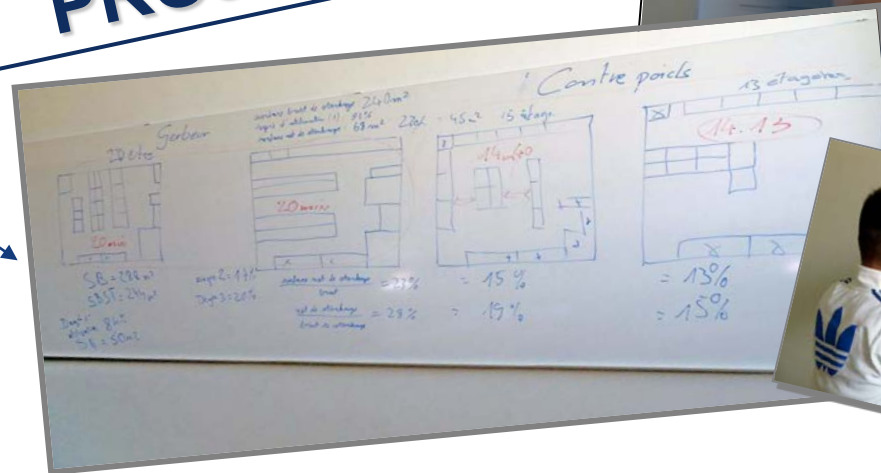
Der «Erfahr-Raum»

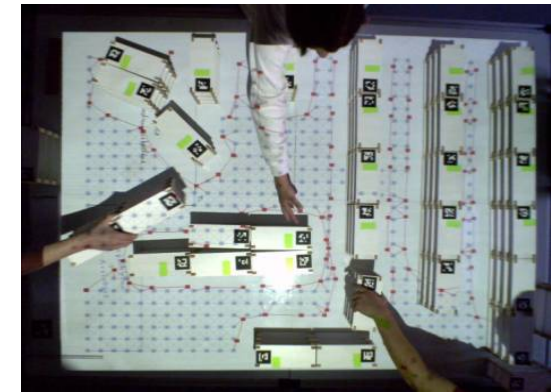
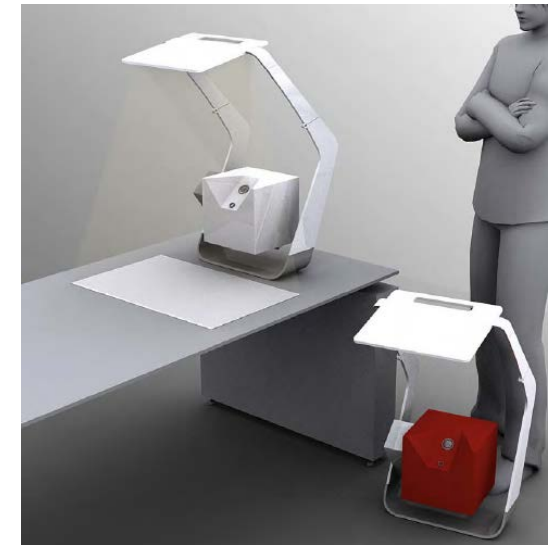
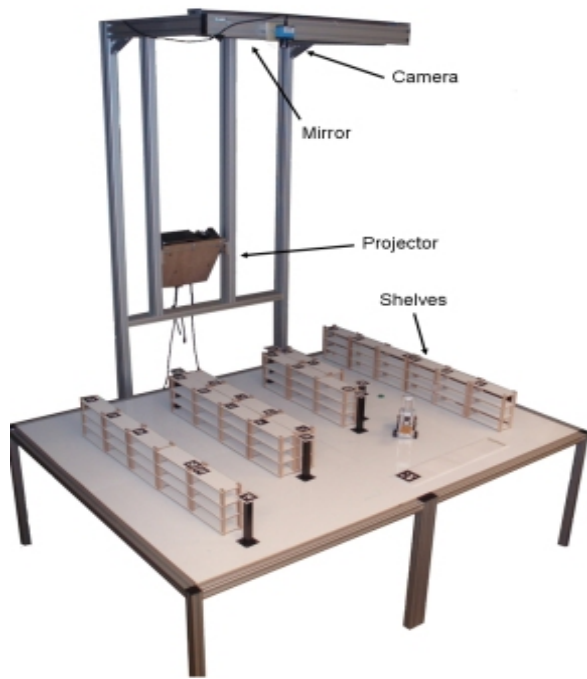
Erfassen
Überbrücken
Anreichern

Reflektieren

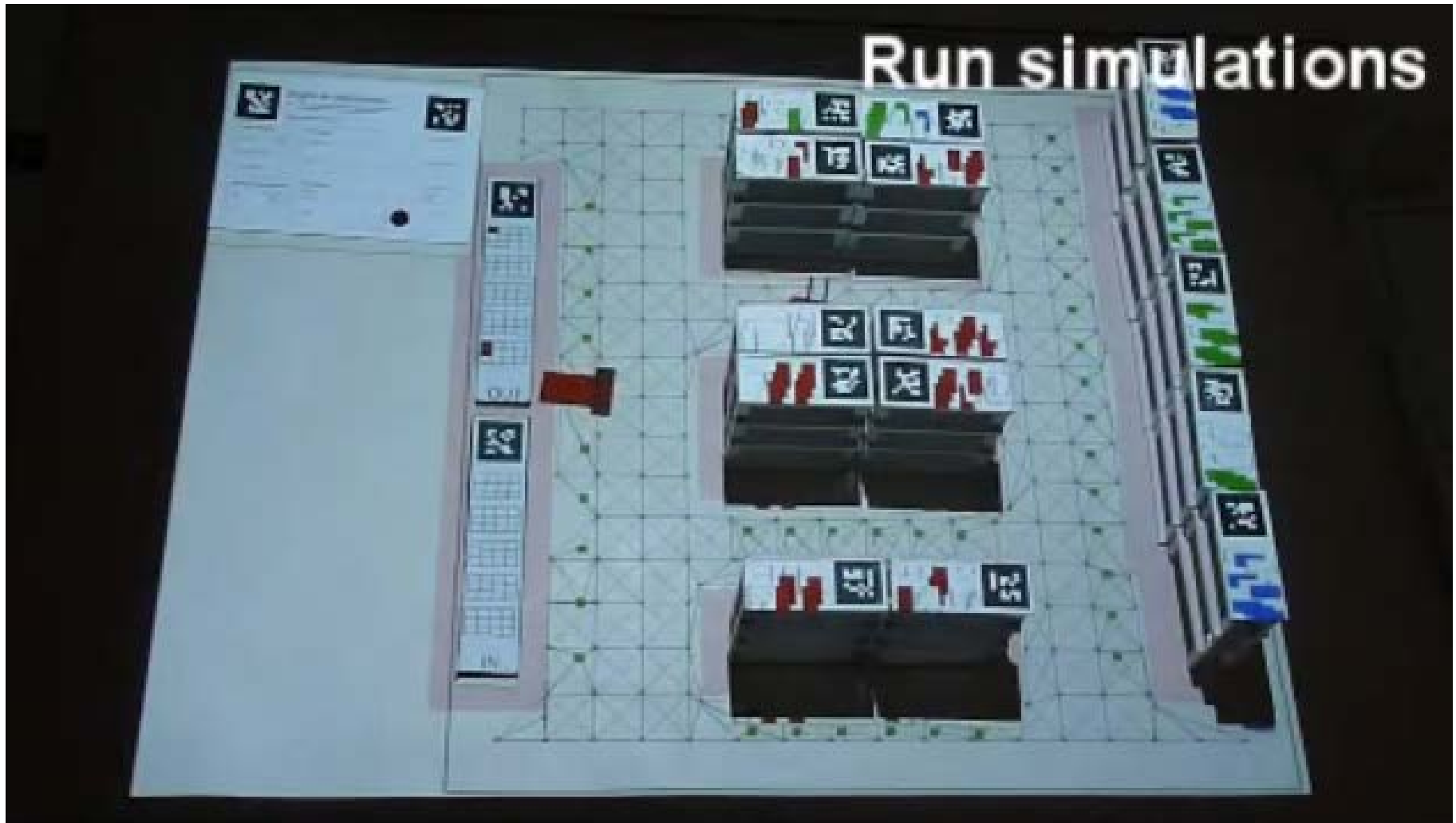


PROJEKT 7





TinkerLamp and TinkerSheets in the classroom

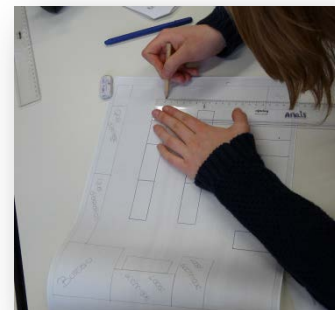
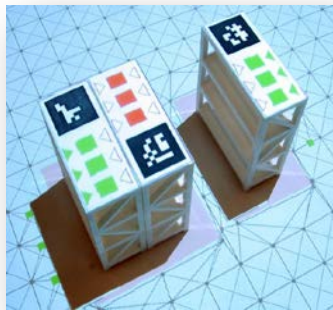


<http://www.youtube.com/watch?v=h7wP3m9DDFg>

Exemplarische Studie

Fragestellung

Ist die Performanz (Testleistung) von Berufslernenden der Logistik höher, wenn im Unterricht Tangibles statt klassische Bleistift-Papier-Übungen eingesetzt werden?



Exemplarische Studie

Teilnehmer(-innen)

- 78 Berufslernende (4 Klassen) einer Berufsfachschule in Thun (Kt. Bern)
- Zweites Ausbildungsjahr
- Ausbildungsberuf Logistiker/in EFZ (3 Jahre)
- Durchschnittsalter: 18 Jahre (Min = 17; Max = 52)
- 3 Lehrpersonen

Exemplarische Studie

Pädagogisches Szenario

Intro
(10 Min.)

Gruppenaktivität
(40 Min.)

Plenum
(10 Min.)

Gruppenaktivität
(40 Min.)

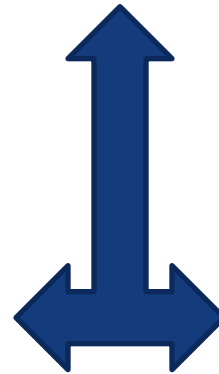
Plenum
(10 Min.)

GA
(10 Min.)



Exemplarische Studie

Pädagogisches Szenario



Exemplarische Studie

Pädagogisches Szenario

Intro
(10 Min.)

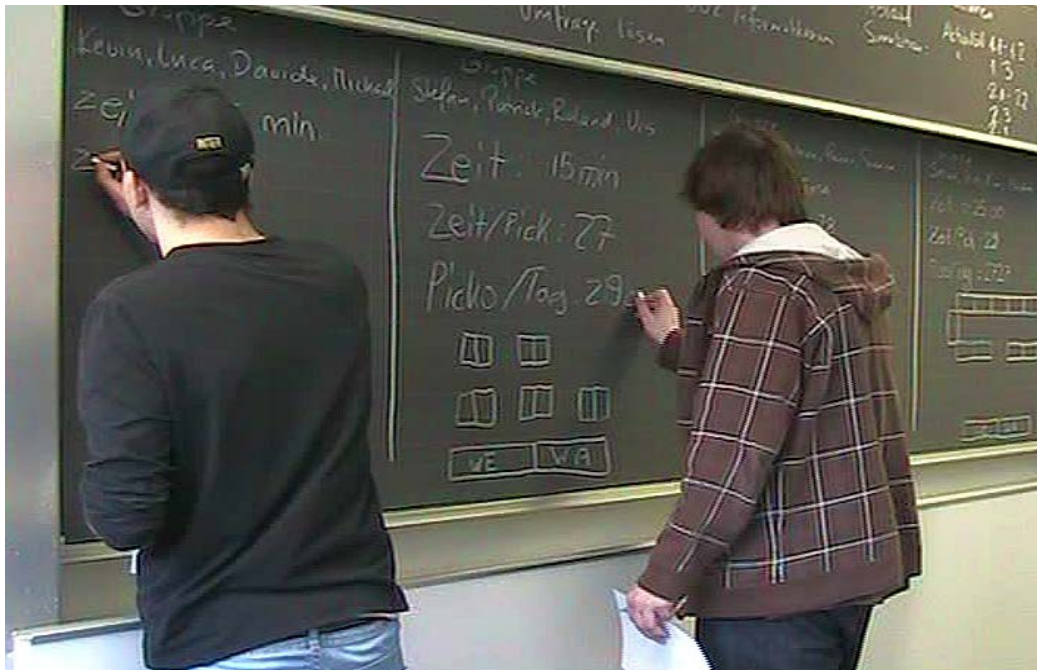
Gruppenaktivität
(40 Min.)

Plenum
(10 Min.)

Gruppenaktivität
(40 Min.)

Plenum
(10 Min.)

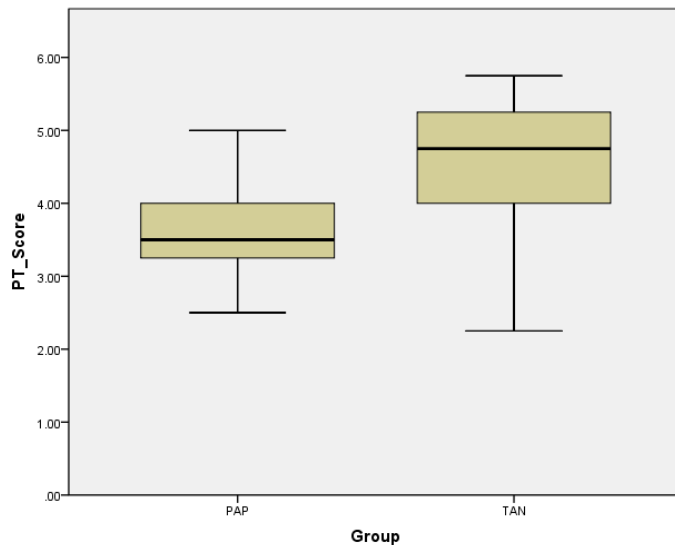
GA
(10 Min.)



Exemplarische Studie

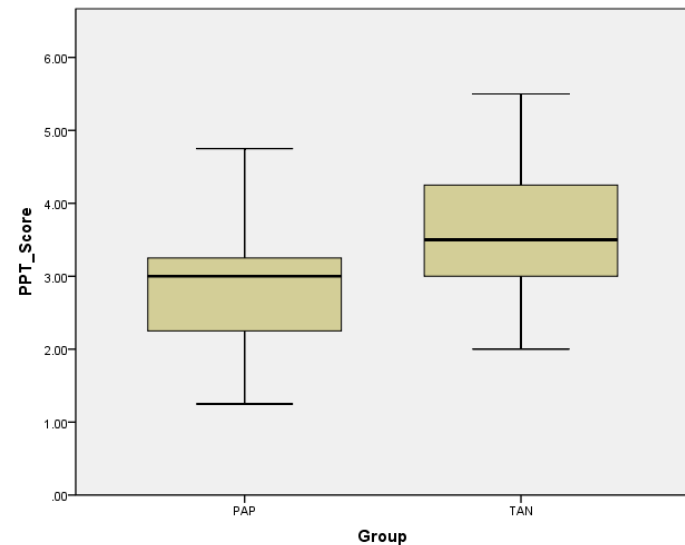
Ergebnisse

Bessere Post-Test-Resultate



$t(74) = 5.18, p < .01, r = .52$

Bessere Post-Post-Test-Resultate



$t(71) = 3.30, p < .01, r = .36$

Fazit und Ausblick

- Elaboration des Untersuchungsdesigns
- Fokus auf «Classroom orchestration»
- Longitudinal-Studie



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

{christoph.arn, carmela.aprea, elena.boldrini,
alberto.cattaneo, elisa.motta, alicja.sroka}
@ehb-schweiz.ch

<http://www.ehb-schweiz.ch>