#### Von der Industrie lernen:

Effizientes Crossmedia-Publishing durch Prozessoptimierung und Standardisierung

#### **CrossmediaForum:**

Umsetzungsszenarien für mediengerechtes CrossMediaPublishing

#### Hotel Maritim in München, 23. Juni 2015

Jörn Fahsel, Dipl. Kfm. (Univ.)
Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg (FAU),
Institut für Buchwissenschaft
Professur E-Publishing und Digitale Märkte
joern.fahsel@fau.de
http://www.buchwiss.uni-erlangen.de/



## **Agenda**

#### 1. Basics

- a) Industriestufen
- b) Standardisierung und Optimierung
- 2. Empire
- 3. Theorie
- 4. Learnings und Ausblicke

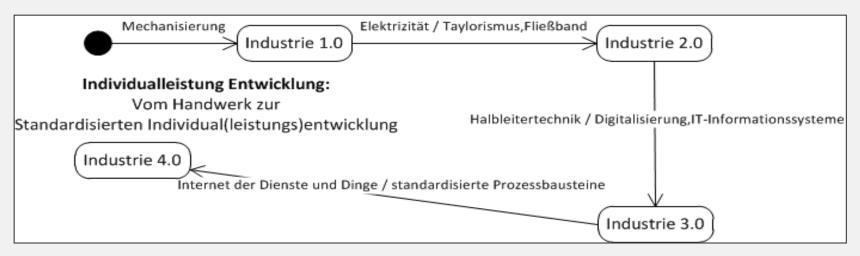
### Industrialisierung – Prozess und Archetypen

#### Industrialisierung – Prozess

Die Industrie transformiert stark automatisiert Input-Leistungen zu Output-Leistungen. Mit Hinblick auf die Fixkostendegression/>First Copy Costs ist eine massenweise (individuelle) Produktion im Fokus. (vgl. u.a. Lasi 2014; Fahsel 2014)

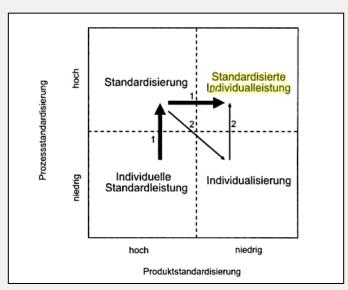
#### Industrialisierung – Archetypen

Domänenübergreifend lassen sich Archetypen von Entwicklungsstufen erkennen. Diese werden durch (technologische) Ereignisse ausgelöst. (vgl. u.a. Lasi et al. 2014; Fahsel 2014)



Entwicklungspfade der Prozesssicht als Zustandsdiagramm (in Anlehnung an Fahsel 2014)

### Industrialisierung – Leistung und Entwicklungspfade



Entwicklungspfade der Leistungssicht (Göpfert 2009)

#### Kontextspezifische Leistungen

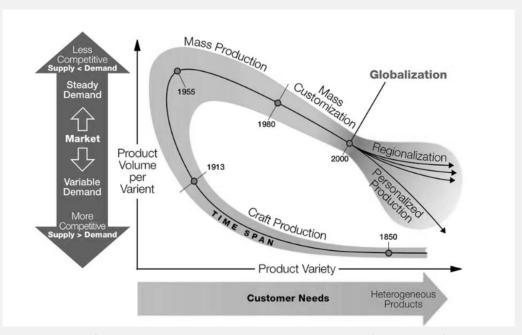
Individuelle Leistungen sind das Ergebnis im Handwerk und der >Industrie 4.0<. Den Unterschied bildet die Leistungserstellung, der in >Industrie 4.0< über standardisierte Prozessbausteine zum Bau kontextspezfischer Leistungen erfolgt. (vgl. u.a. Fahsel 2014)

#### **Standardisierte Individualleistung**

»In seinem **strategischen Verhalten** versucht ein **Unternehmen** [...] mit individueller Nachfrage ein ausgewogenes effizientes Verhältnis zwischen

#### Prozessstandardisierung

und **Produktindividualisierung** in Gestalt der **>Standardisierten Individualleistung** herzustellen.« (Hervorhebung nicht im Original)



Kontextspezifische Leistungen und standardisierte Prozesse (Koren 2010)

Fahsel, J. 2014: ›Publishing Industry 4.0‹ – Überlegungen zu einer standardisierten Individualentwicklung. In Ursula Rautenberg (Hrsg.): Jahresbericht der Erlanger Buchwissenschaft 2013. Buchwissenschaft, Friedrich-Alexander-Universität. Erlangen, Erlangen 2014, S. 19–31. Göpfert 2009: Göpfert, I.: Logistik der Zukunft. 5. Auflage. Wiesbaden 2009.

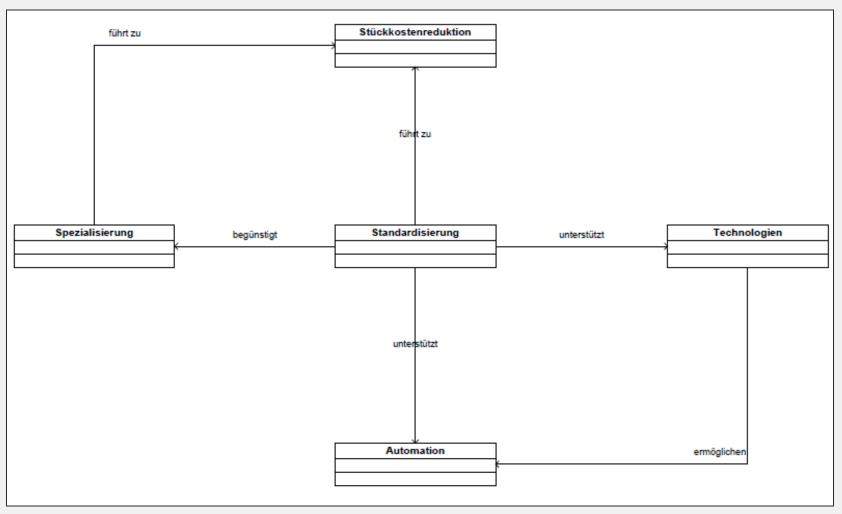


## **Agenda**

#### 1. Basics

- a) Industriestufen
- b) Standardisierung und Optimierung
- 2. Empire
- 3. Theorie
- 4. Learnings und Ausblicke

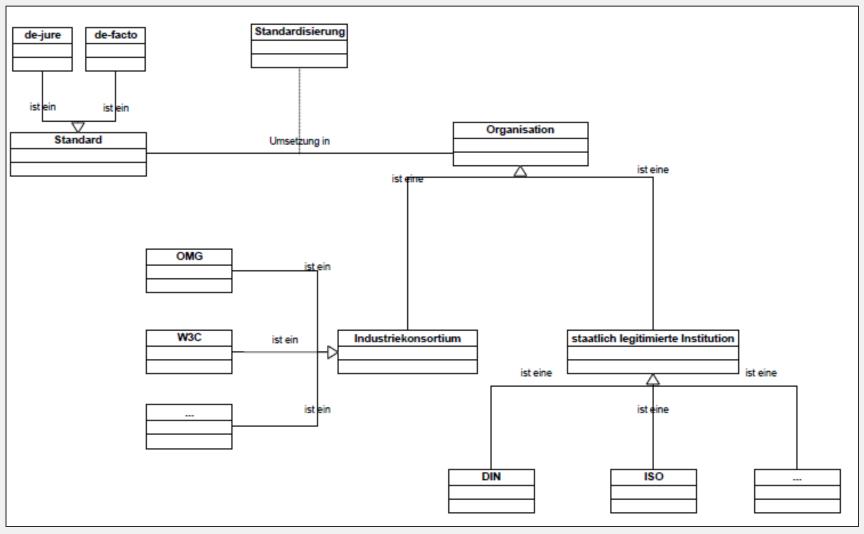
### Industrialisierung – Standardisierung im Zentrum



Standardisierung als Basisressource für die Industrialisierung (Fahsel 2014)



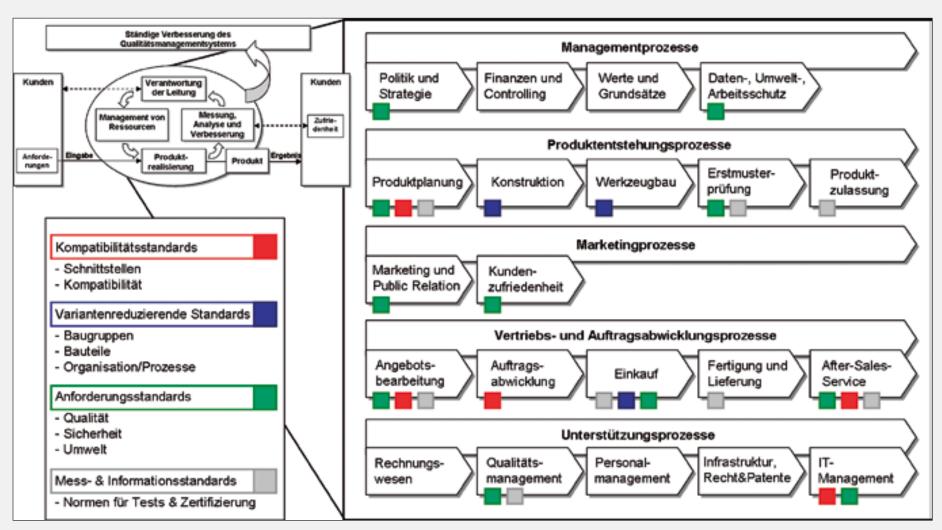
### Standardisierung – Standard als Leistung



Standard als Leistung der Standardisierung (Fahsel 2014)



### **Optimierung durch Standard(wissen)**



Standard und Wertschöpfungskette (Schacht/Hertel 2009)



## **Agenda**

1. Basics

#### 2. Empire

- a. Überblick
- ь. Lösungssuche über Standards
- c. Lösungsvarianten
- 3. Theorie
- 4. Learnings und Ausblicke

### Vom Printprodukt zum Crossmedialen Workflow

Im Rahmen des Masterstudiengangs am Lehrstuhl Buchwissenschaft im Schwerpunkt »Medienwirtschaft Print & Digital« war die folgende Problemstellung über systematischen Standardeinsatz zu lösen:

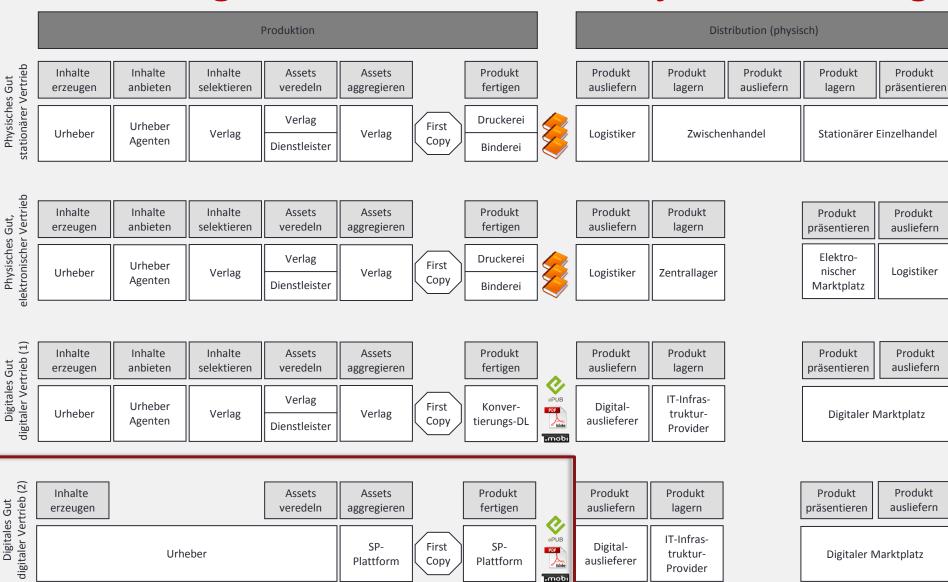
#### Aufgabenteil Analyse

- Analyse des Printprodukts ›Jahresbericht der Erlanger Buchwissenschaft‹
- hinsichtlich Aufbau des Objekts und ...
- ... Ablauf der Erstellung

#### Aufgabenteil Gestaltung

- Ableitung von Handlungsvorschlägen aus der Analyse
- für einen Crossmedialen Workflow
- dabei Behebung von identifizierten Prozessschwachstellen einerseits und ...
- ... Aufbau einer nachhaltigen IT-Infrastruktur andererseits

# Publishing Prozesslandschaft - Projekteinordnung



## Ausgangslage - Optimierung - Ergebnisse

#### **Prozesse**

- Komplizierte (nicht komplexe!) Abläufe
- viele manuelle Schritte

#### IT infrastruktur

- Heterogen
- Wenig automatisiert
- Medienbrüche

#### **Prozesse**

- Identifizierung von Cross Media Potentialen
- Standardisierung der Prozesse

#### IT infrastruktur

- Umsetzung homogener Infrastruktur
- Realisierung einer hohen Automatisierung
- Ausgestaltung einer nachhaltigen Infrastruktur

Aufwand
Vorher

Zeiteinsparung
und
höhere Qualität

Aufwand
Nachher

- Zeitersparnis durch kollaboratives Schreiben,
- über eine onlinebasierte Nutzeroberfläche, automatische Bündelung und
- Qualitätssteigerung des Schreibprozesses über eine Grammatik,
- durch eine integrierte Literaturdatenbank und zukünftige assistierendende Leistungen in Richtung auf eine Autoren-IDE (intergrated development environment)



## **Agenda**

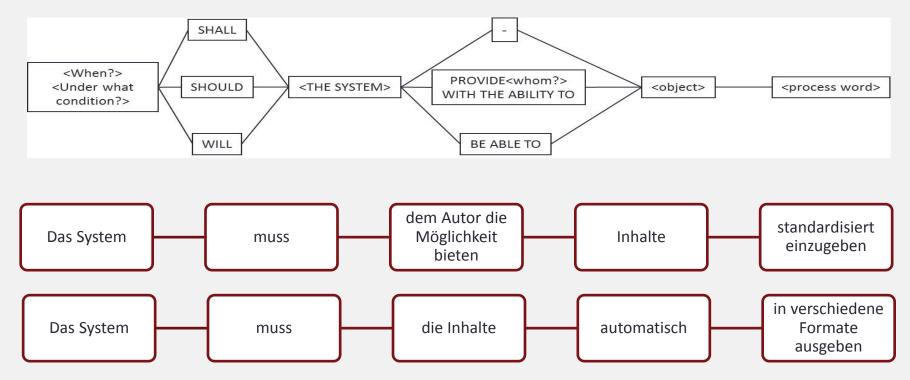
1. Basics

#### 2. Empire

- a. Überblick
- b. Anforderungsmanagement (»Was?«)
- c. Lösung (»Wie?«)
- 3. Theorie
- 4. Learnings und Ausblicke

#### Anforderungsmanagement über Schablonen

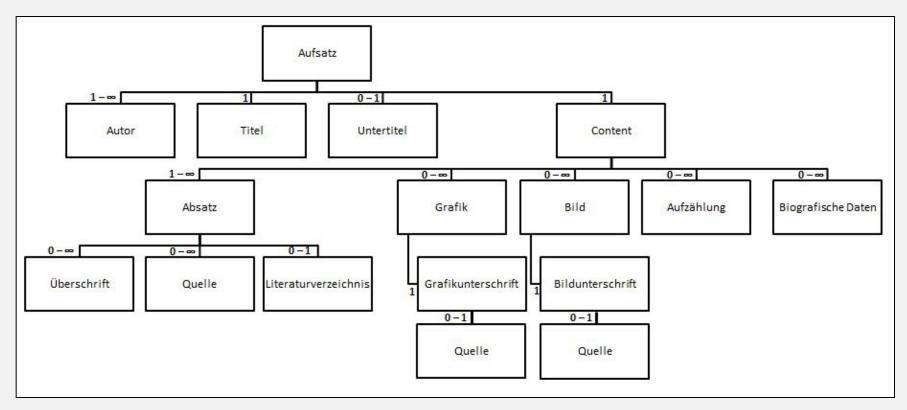
- Anforderungsaufnahme mit Hilfe von Anforderungsschablonen nach Rupp
- Definition:
  - »Eine Anforderungsschablone ist ein Bauplan, der die syntaktische Struktur einer einzelnen Anforderung festlegt.« (Rupp 2007, S. 228)



Aufbau und Anwendung des Schablonenansatzes (in Anlehnung an Rupp 2007)



### **Objektstruktur – wissenschaftlicher Aufsatz**



Strukturdiagramm eines Aufsatzes (erstellt durch Projektgruppe im Master Buchwissenschaft 2014)

## **Agenda**

1. Basics

#### 2. Empire

- a. Überblick
- b. Anforderungsmanagement (»Was?«)
- c. Lösung (»Wie?«)
- 3. Theorie
- 4. Learnings und Ausblicke

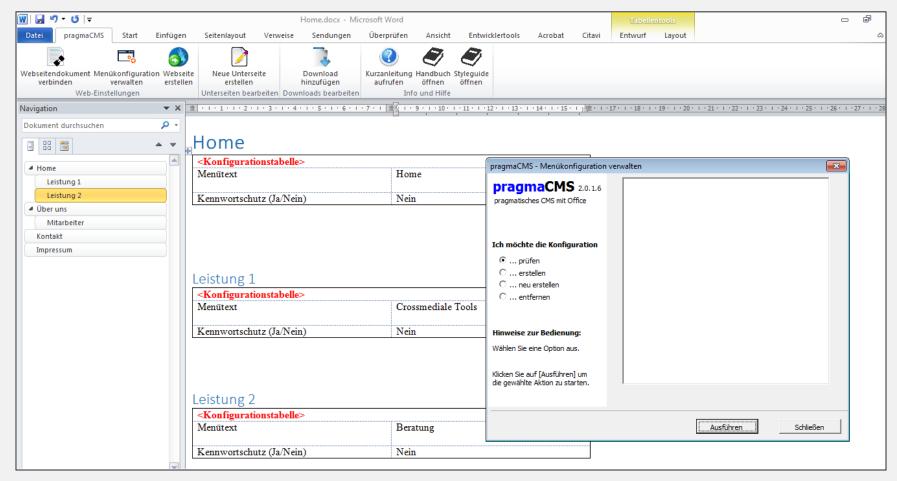
## Lösungsvarianten als morphologischer Kasten

Anforderungen	Ausprägungen					
Contenteingabe	Desktop		Browser			
Content- speicherung	Desktop		Cloud		Datenba	ank online
Installation der Software notwendig	Ja			Nein		
Dateiformat der Inhalte	Individuelles XML			Standardisiertes XML (docx, docbook)		
Transformation mit gleicher Software möglich	Ja		Nein			
Usability laut EN ISO 9241	Automatische Dokumentstruktur- Validierung	Conten Suppor	t Completion t	Verwendung individueller Grammatiken		Fehler-Tracking

# Lösung Desktop«

Anforderungen	Ausprägungen				
Contenteingabe	Desktop		Browser		
Content- speicherung	Desktop	Cloud		Datenbank online	
Installation der Software notwendig	Ja		Nein		
Dateiformat der Inhalte	Individuelles XML		Standardisiertes XML (docx, docbook)		
Transformation mit gleicher Software möglich	Ja		Nein		
Usability laut EN ISO 9241	Automatische Dokumentstruktur- Validierung	Content Completion Support	Verwendung individueller Grammatiken	Fehler-Tracking	

### **Eingabe – Word**



Pragmatische Inhaltseingabe über Word (Beta Version der Fa. Pragmaticon GmbH aus Heroldsberg)

### **Bündelung – Word Bordmittel und CSS**

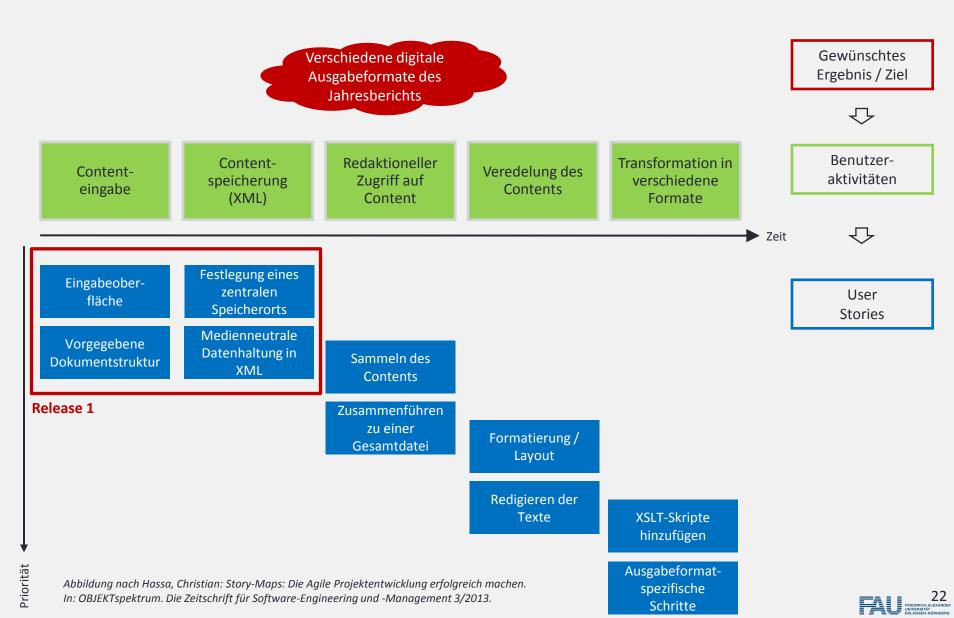


Pragmatische Bündelung über Word-Bordmittel oder Word-Addin für eine Online Ausgabe (Beta Version der Fa. Pragmaticon GmbH aus Heroldsberg)

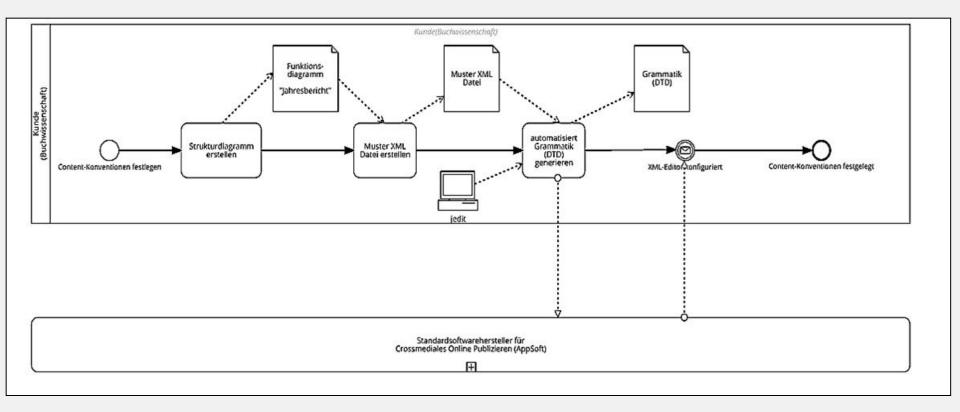
# Lösung >Online, kollaborativ und hohe Usability«

Anforderungen	Ausprägungen				
Contenteingabe	Desktop		Browser		
Content- speicherung	Desktop	Cloud		Datenbank online	
Installation der Software notwendig	Ja		Nein		
Dateiformat der Inhalte	Individuelles XML		Standardisiertes )	KML (docx, docbook)	
Transformation mit gleicher Software möglich	Ja		Nein		
Usability laut EN ISO 9241	Automatische Dokumentstruktur- Validierung	Content Completion Support	Verwendung individueller Grammatiken	Fehler-Tracking	

#### **Story-Map**

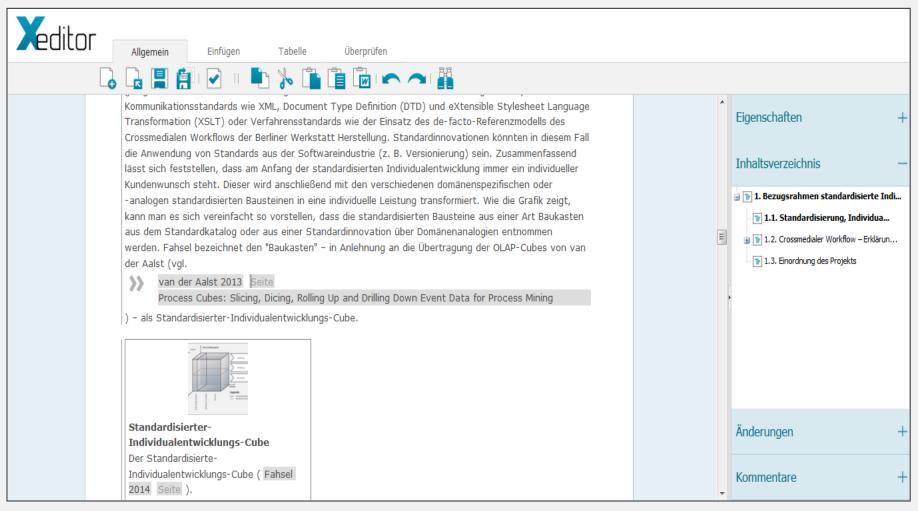


### **Eingabe – Grammatikerstellung**



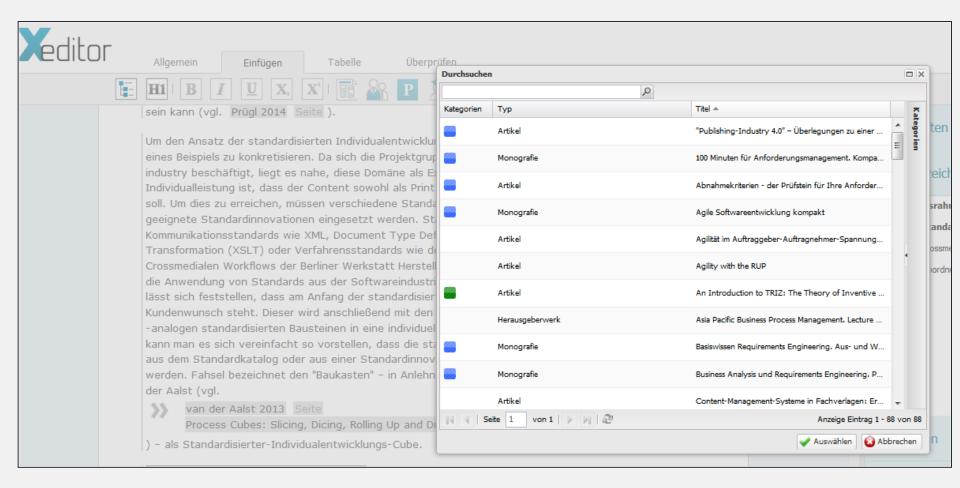
Prozess der Grammatikerstellung als BPMN (erstellt durch Projektgruppe im Master Buchwissenschaft 2014)

### Eingabe – konfigurierter wordähnlicher Editor



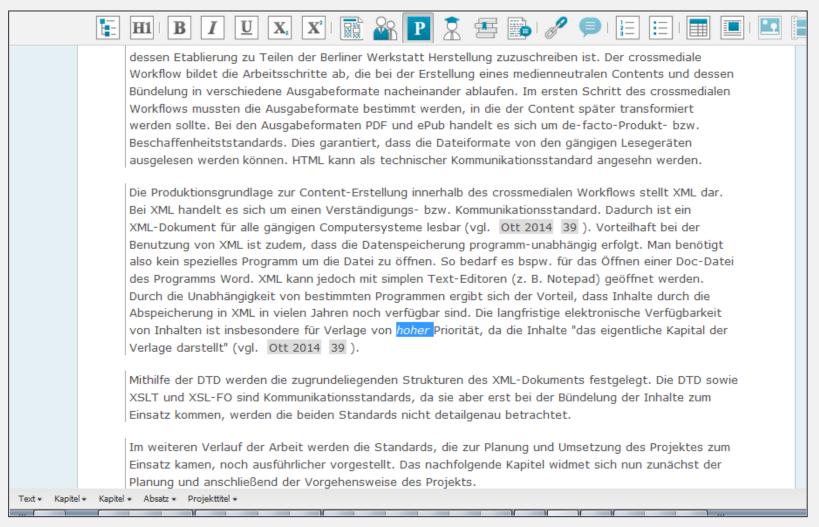
Onlinebasierte wordähnliche Oberfläche für die Erstellung wissenschaftlicher Aufsätze (auf Basis der Xeditor Plattform der Fa. Appsoft aus München)

### **Eingabe – Literaturdatenbank**



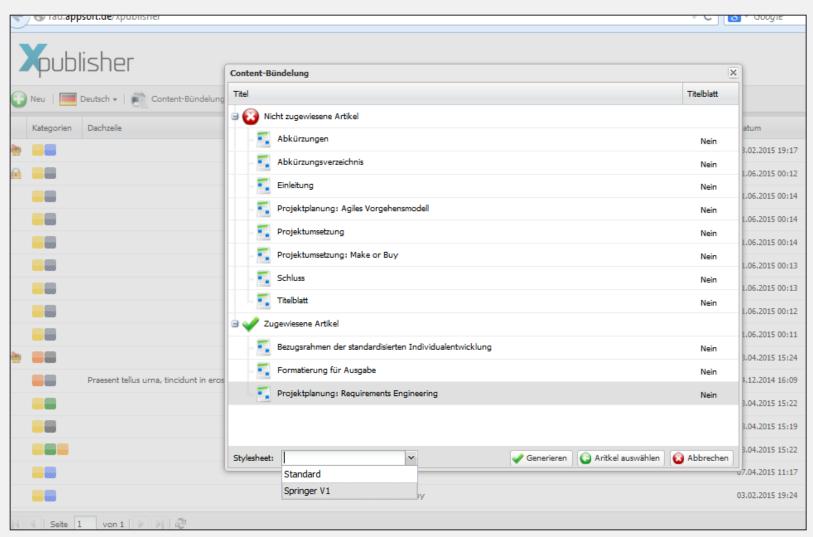
Integegierte Literaturdatenbank für die Automatisierung des Schreibprozesses (auf Basis der Xeditor Plattform der Fa. Appsoft aus München)

### **Eingabe – Semantische Auszeichnung**



Semantische Inhaltsauszeichnung als Grundlage Crossmedialer Ausgabe (auf Basis der Xeditor Plattform der Fa. Appsoft aus München)

### Bündelung – Automatisch über XSLT und XSL-FO



Vollautomatische Bündelung über individuell selektierbare Inhalte und verschiedene XSL-FO basierte Templates (auf Basis der Xeditor Plattform der Fa. Appsoft aus München)



### **Auswahl verwendeter Standards im Projekt**

#### Eingesetzte Standards aus der Softwareentwicklung

o Agile Projektplanung u. a. mit Hilfe von Story-Maps



 Anforderungsmanagement mit Hilfe von Anforderungsschablonen, Abnahmekriterien und Testszenarien nach dem Konzept von C. Rupp

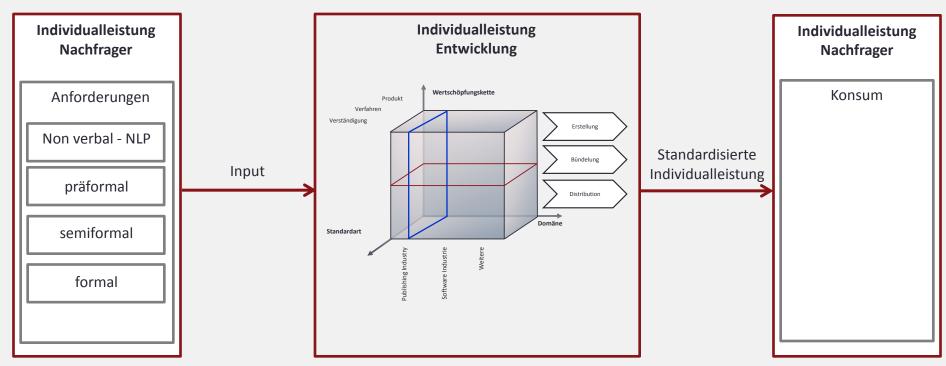


**Eingesetzter Standard aus der Publishing Industry:** Crossmediale Workflowelemente nach dem Konzept von H. von Berg.

# **Agenda**

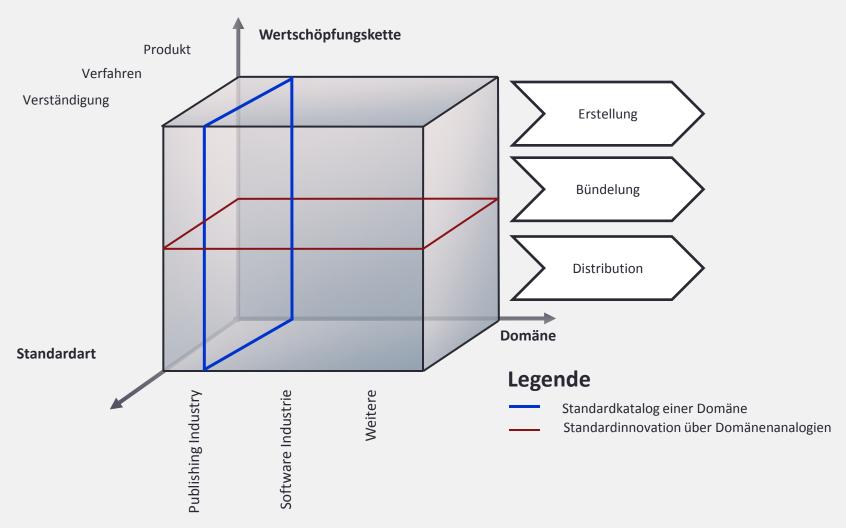
- 1. Basics
- 2. Empire
- 3. Theorie
- 4. Learnings und Ausblicke

### Standardisierte Individual(leistungs)entwicklung



Interaktionen der Standardisierten Individualleistungsentwicklung (eigene Darstellung in Anlehnung an Schacht 2009)

### Ordnungsrahmen – Synthese als Cube



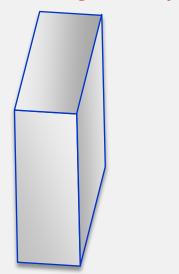
Ordnungsrahmen als Cube (Fahsel/Schleifer 2015; in Anlehnung an Process Cube-Ansatz von van der Aalst 2013)

Fahsel/Schleifer 2015: Fahsel, J.; Schleifer, I.: Standardisierte Individualentwicklung: Vom Printprodukt zum Individuellen Content. Präsentation auf er Leipziger Buchmesse. Leipzig 14.03.2015.
van der Aalst 2013: Process cubes: Slicing, dicing, rolling up and drilling down event data for process mining. In: Asia Pacific Business Process Management. Berlin

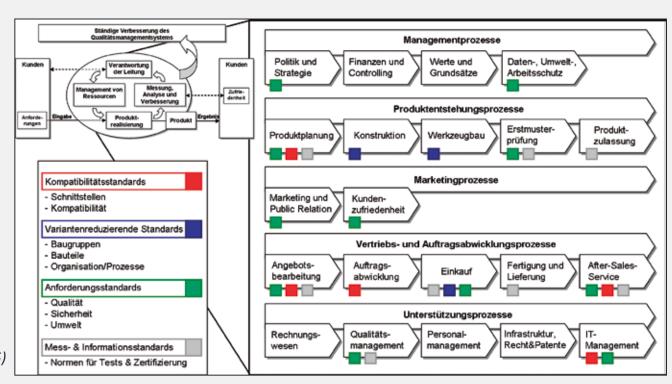


### Standardkatalog – DIN-(Mitteilungen) Aufsatz

#### **Standardkatalog Publishing Industry**



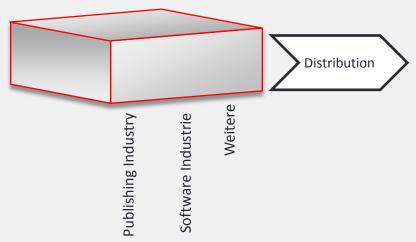
Standardkatalog (Fahsel /Schleifer 2015)



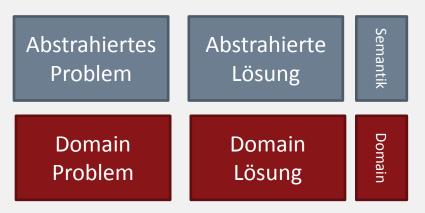
Standard und Wertschöpfungskette (Schacht/Hertel 2009)

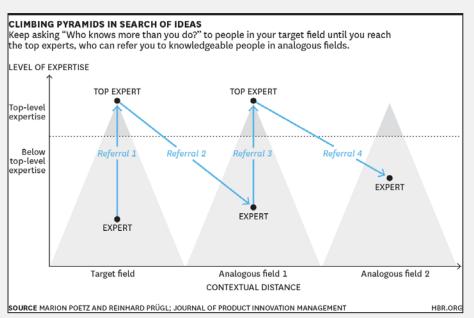
#### Standardinnovation – Harvard Business Review

#### Standardwiederverwendung



Methode der Standardwiederverwendung (Fahsel/Schleifer 2015)



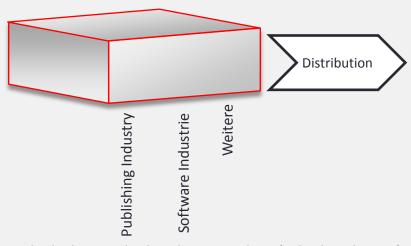


Climbing Pyramids in Search of Ideas (Poetz/Prügl 2014)

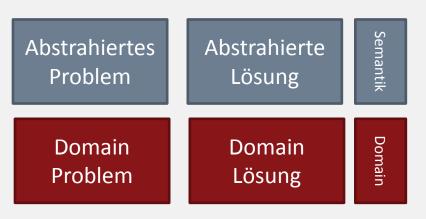
TRIZ Methode zur systematisierten Standardwiederverwendung (vgl. Mann 2001)

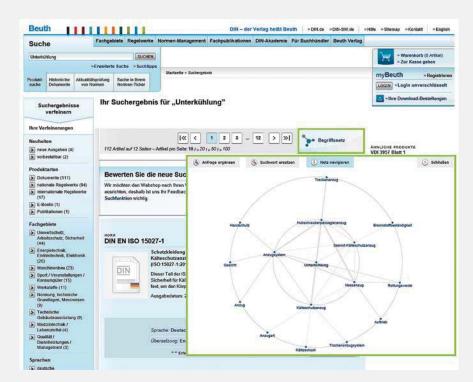
#### Standardinnovation – über Semantische Suche

#### Standardwiederverwendung



Methode der Standardwiederverwendung (Fahsel et al. 2014)





Wiederverwendung über Semantische Suche (Schacht 2014)

TRIZ Methode zur systematisierten Standardwiederverwendung (vgl. Mann 2001)

zum Crossmedialen Workflow. (Projektvorstellung der Master-Studenten). Frankfurt 12.10.2014.

Mann 2001: Mann, D.: An introduction to TRIZ: The theory of inventive problem solving. In: Creativity and Innovation Management 10 (2001) Nr. 2, S. 123–125.

Schacht 2014: Schacht, M.: Nutzen semantischer Technologien in der Normung und Anwendung. In: DIN-Mitteilungen (2014) Nr. 10-2014, S. 6–11.

Fahsel et al. 2014: Fahsel, J.; Abert, C.; Delling, F.; Köstler, K.; Menten, S.; Kraus, V.: Standardisierte Individualentwicklung: Vom Jahresbericht der Buchwissenschaft Erlangen



# **Agenda**

- 1. Basics
- 2. Empire
- 3. Theorie
- 4. Learnings und Ausblicke

### Learnings

- 1. Standards als Grundlage der Industrialisierung: Vereinheitlichungen in Prozessen, Produkten und Kommunikation sind Grundlage in der industriellen Massenfertigung der aktuellen Industriestufe und über kleinteilige standardisierte Prozessbausteine Basis für eine kontextspezifische Leistungserstellung in der Publishing Industrie 4.0«.
- 2. Standardisierte Individualleistungsentwicklung: Für eine effiziente und gleichzeitig qualitative Individualleistungsentwicklung sind Standards aus der eigenen Domäne oder über Domänenanalogien zu verwenden. Dafür bedarf es Standardkataloge oder IT-gestützte Systeme im Falle der Standardsuche über Domänenanalogien. Semantische Suchen über Terminologien, umgesetzt durch neue technische Ansätze wie Graphendatenbanken oder neuronale Netze bilden dafür Lösungsansätze.
- 3. Nachhaltige Crossmediale Ansätze: XML bildet eine Grundlage. Mindestens genau so wichtig sind Plattformen, die über eine nachhaltige Architektur verfügen und damit über Architekturstandards wie MVC Erweiterungen ermöglichen, ohne dass Gesamtsystem zu verändern und damit dem Open Close Principle folgen.

36
FRIEDRICH-ALEXANDER
UNIVERSITÄT
ERLANGEN-NÜRNBERG

### **Ausblick – holistisches Konzept**

#### Neue Herausforderungen

#### Lösung – Content Engineering Beitrag

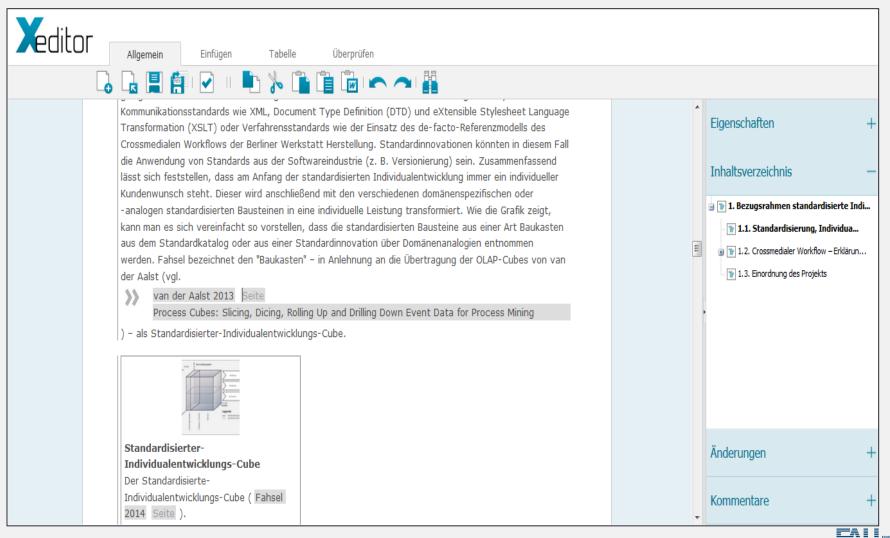


https://www.carlsen.de/pappenbuch/leyo-von-albernen-affen-und-zaubernden-zebras/64602#content



### **Ausblick – Tagungsband Produktlinie**

#### Zielstellung: Übergang vom wissenschaftlichen Aufsatz zur Tagungsband-Produktlinie.



#### **Ausblick – Internationale Konferenz in Athen (1/2)**



Home The Organisational Research Divisions Conferences Publications Membership Academic Village Facebook

Home Page Conferences 2015 Conferences Languages Conference Provisional List

8th Annual International Conference on Languages & Linguistics, 6-9 July 2015, Athens, Greece
Provisional List of Papers Accepted and Registered to be Presented (Listed by Presenter's Surname) and Other Attendees

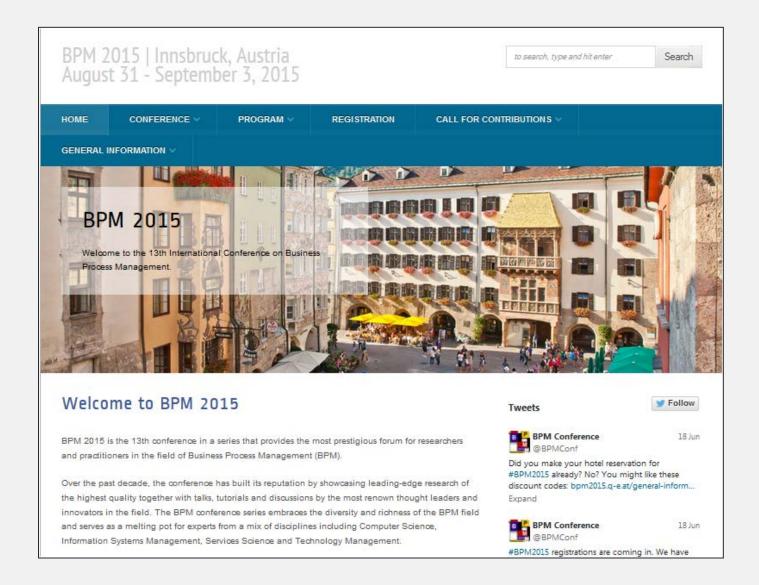
Note: This list includes only those who have registered for the conference (i.e. those who have paid the registration fee). It does not include those who have received an acceptance letter but who have not yet sent in their registration form. The list will be updated weekly. Date of this list: 12th of May 2015

- Michael Abiodun, Professor, Ekiti State University, Nigeria. The Nature of the Infinitive Phrase in Ebira.
- 2. Carlos Acuna-Farina, Professor, University of Santiago de Compostela, Spain. The Leaking & Blocking Theory of Agreement.
- Nuria Alonso Garcia, Associate Professor, Providence College, USA. Intercultural Literacy through the Lens of Russian University Students. (Monday, 6th of July 2015)
- 4. Youngran An, Assistant Professor, Korea Christian University, South Korea. Some Factors Involved in Co-Occurrence Restrictions.
- 5. Marceli Aquino, Ph.D. Student, Federal University of Minas Gerais, Brazil. The Processing of the German Modal Particle Wohl in Post-Editing Tasks.
- \*Yoko Asari, Research Associate and Ph.D. Student, Waseda University, Japan. The Impact of Salience Enhanced Recasts on EFL Learners' Question Forms
- \*Bozena Bednarikova, Associate Professor, Palacky University, Czech Republic. Towards the Normative Theory of Mass Media and Its Compatibility
  with Functional Stylistics.
- Rose Maria Belim Motter, Teacher, Federal University of Santa Catarina, Brazil & Araci Hack Catapan, Teacher, Federal University of Santa Catarina, Brazil. The Cognitive Linguistics in Foreing Language Teaching.
- Safnil Arsyad, Lecturer, Bengkulu University, Indonesia. Indonesian Academic Argument: The Ways Indonesian Authors Justify Their Research Project in Research Article Introductions in Social Sciences and Humanities.
- 10. <u>Dominique Bassano</u>, Research Director, Paris & University & CNRS, France, <u>Pascale Trevisiol-Okamura</u>, Associate Professor, Universite de Poitiers, France, Ewa Lenart, Associate Professor, Paris & University, France & Isabelle Maillochon, Associate Professor, Normandie Universite Universite du Havre and Paris & University & CNRS, France. Discourse Factors and the Emergence of Grammar: Example from the Acquisition of Determiners in Franch
- Anastasiia Belyaeva, Associate Professor, Zaporizhzhya National University, Ukraine. Image Schemas in Conceptualization of Education in English, French, Ukrainian, and Russian Languages.
- 12. \*Ivan Capeller, Adjunct Professor, Universidade Federal Do Rio De Janeiro, Brazil. Pragmatics of the Cinematographical Experience.
- 13. Urbano Cavalcante Filho, Teacher, University of Sao Paulo USP, Brazil. The Nineteenth Century Discourse of the Scientific Dissemination from the Dialogic Lenses of Metalinguistics.
- 14. Xinping Chang, Associate Professor, Sun Yat-sen University, China, Haiqing Liao, Associate Professor, Sun Yat-sen University, China & Shanshan Wang, Lecturer, No. 6 Middle School of Guangzhou, China. The Impact of Teacher Immediacy Adjustment on Students' Affects in EFL Learning.

#### Ausblick – Internationale Konferenz in Athen (2/2)

- 15. Dorica Coca, Researcher, University "Alexandru Ioan Cuza" of Iasi, Romania. The Documentary Value of the Ovidian Exile Opera.
- 16. Clarice Cristina Corbari, Professor, State University of West of Parana, Brazil. Do the Descendants of European Immigrants Still Speak their Ancestral Languages in Parana (Brazil)?
- 17. \*Marisa Cordella, Discipline Coordinator, The University of Queensland, Australia, Hui Huang, Lecturer, Monash University, Australia & Brigitte Lambert, Research Assistant, Monash University, Australia. Intergenerational and Intercultural Model for Language Learners.
- 18. Gloria Andrea Cordoba Henao, Researcher, Instituto Caro y Cuervo, Colombia. Towards Comprehension of a New Sociolinguistic Scenario.
- Dan Cui, Associate Professor, Harbin Engineering University, China. To What Extent is Language Teaching Methodology Informed by Theory? (Monday, 6th of July 2015)
- Jeannette R. Dickens Hale, Translator, Interpreter, Educator, TriLingual Translations, LLC, USA. TPRS and L2 Total Immersion: Piloting a New Curriculum.
- Maria Durova, Senior Lecturer, Novosibirsk State University, Russia. Japanese as an Altaic Language: Models of Elementary Simple Sentences.
- 22. \*Nurit Elhanan-Peled, Lecturer, Hebrew University and David Yellin Academic College, Israel. Linguistic and Semiotic Means of Legitimation in Israeli School Books
- 23. Jorn Fahsel, Research Associate and Ph.D. Candidate, Institute for Book Studies, Friedrich-Alexander- Universitat Erlangen-Nurnberg, Germany. Standardized Individual Output Development: Linguistic Approaches for Requirements Engineering Problems through Cultural Differences. Case Studies from Requirements Engineering Education in the Context of E-Publishing at the Chair of Book Studies. (Monday, 6th of July 2015)
- 24. Forge Franca Farias Jr., Professor, Federal Rural University of Pernambuco, Brazil. Applied Linguistics and Professional Practice: Teaching and Learning Portuguese Language from Multimodal Genres.
- Elena Ferran, Professor, Universitat Rovira I Virgili, Spain. Intensification as the Language of Emotion: Comparing Genres.
- Dolors Font-Rotches, Lecturer, Universitat de Barcelona, Spain & <u>Laura Martorell Morales</u>, Ph.D. Student, Universitat de Barcelona, Spain. Interlanguage Intonation Analysis: Spanish Spoken by Swedish. (Tuesday, 7th of July 2015)
- Liliana Fuentes Monsalves, Professor, Pontificia Universidad Catolica de Chile, Chile. Analysis of Academic Literacy between Two Careers of a Chilean University and their Cognitive Style.
- 28. Patrick Hanks, Professor, University of Wolverhampton, U.K. Patterns are Unambiguous.
- Mei-Hua Hsu, Associate Professor, Chia Nan University of Pharmacy and Science, Taiwan. The Effects of Mastery Learning on the English Picture Books Teaching.
- 30. Shuping Huang, Assistant Professor, Sun Yat-sen University, Taiwan. What is moving? Chinese TIME IS MOTION Metaphors Revisited.
- 31. Philip Imoh, Academic, Nasarawa State University, Nigeria. Negativization: A Focus Strategy in Basa Language.
- 32. Yufeng Jiang, Professor, Harbin University of Science and Technology, China. Integration of Multiple Intelligences and Learning Styles in College English Instruction.
- Olga Kagan, Lecturer, Ben-Gurion University of the Negev, Israel & \*Lavi Wolf, Postdoctoral Fellow, Ben-Gurion University of the Negev, Israel. Almost in English and Russian: A Probabilistic Account.
- 34. \*Giti Karimkhanlooei, Faculty Member, Zanjan University of Medical Sciences, Iran, Bahador Sadeghi, Takestan Islamic Azad University, Iran & Behzad Bavat, Takestan Islamic Azad University, Iran. The Role of Sones and Music in the Development of Adult EFL learners' Language Skills.
- Ksenia Kharitonova, Postgraduate Student, Lomonosov Moscow State University, Russia & Maria Kasvanova, Undergraduate Student, Lomonosov Moscow State University, Russia. Aspectuality and Aspectual Adverbs in Sanskrit.
- 36. Fatemeh Khonamri, Assistant Professor, University of Mazandaran, Iran & Mahmoud Azizi, Assistant Professor, University of Mazandaran, Iran & Impact of Conducting Collaborative Reading Circle on Iranian Literature Students' Critical Thinking Disposition.
- Taeho Kim, Associate Professor, Pusan National University, South Korea & Sunjung Ha, Lecturer, Pusan National University, South Korea. A Corpus-Based Analysis of English Relativizers That and Which.

#### Ausblick – Industry Track BPM 2015 in Innsbruck (1/2)



#### Ausblick – Industry Track BPM 2015 in Innsbruck (2/2)

BPM 2015 | Innsbruck, Austria to search, from and hit enter Search August 31 - September 3, 2015 HOME CONFERENCE V IPRODUCINAM > RECISTRATION CALL FOR CONTRIBUTIONS V CENERAL INFORMATION Industry Track Session 1 - WED 11:00 - 12:30 · Fast Fish Eat 8low Fish - Business Transformation at Autogrill Van den Bergh, Geebels, Vlane Leading 20,000+ employees by a process-oriented management system Kloppenburg, Kettenbohrer, Belmborn, Bögle 8AP Process Map – a guidance to find your way in the business process landscape Relsert, Wacker Why do process variants matter for process monitoring? Schrepfer, Kunze, Obst, Slegerls Session 2 - WFD 13:30 - 15:00 Enabling Flexibility of Business Processes by Compliance Rules Ruhsam, Tran, Welss, Czepa, Zdun Internal Controlling System at Vienna KAV realized with BPM approach Hutter . Improving the application of process models Russack, Menges \* From Paper to Impaot - Business process management at 8AP Relsert, Wacker Session 3 - THU 11:00 - 12:30 Standardized individual Output Development: From a solentific print product to user-friendly, collaborative, online and XML-based

oross-media workflow. Fahsel, Kraus





### Kontakt - Fragen, Anregungen und Studie?

Jörn Fahsel, Dipl. Kfm. (Univ.)
Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg (FAU),
Institut für Buchwissenschaft
Professur E-Publishing und Digitale Märkte
Katholischer Kirchenplatz 9
91054 Erlangen

Tel.: 09131/85-24743 (Büro) / 09131/85-24700 (Sekretariat)

Fax: 09131/85-24727

E-Mail: joern.fahsel@fau.de

http://www.buchwiss.uni-erlangen.de/

