

**SBWL Messe**

# SBWL Knowledge Management

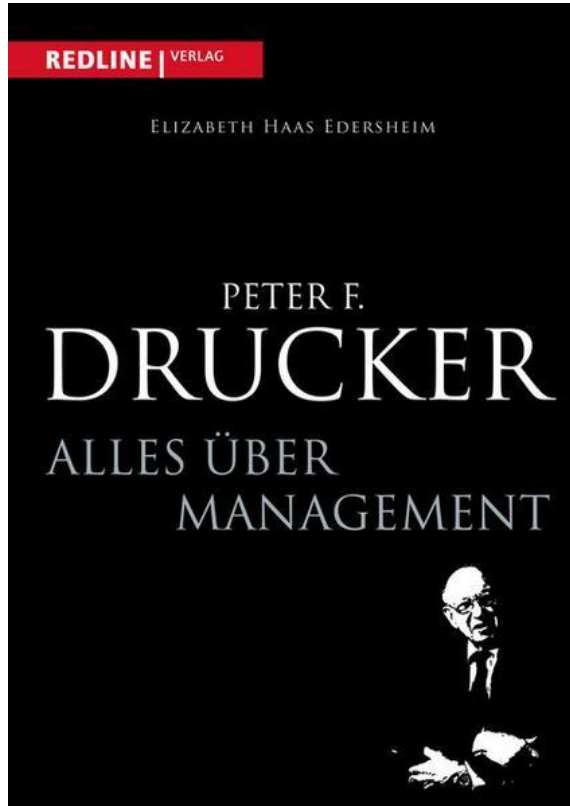
**WU**

**WIRTSCHAFTS  
UNIVERSITÄT  
WIEN VIENNA  
UNIVERSITY OF  
ECONOMICS  
AND BUSINESS**

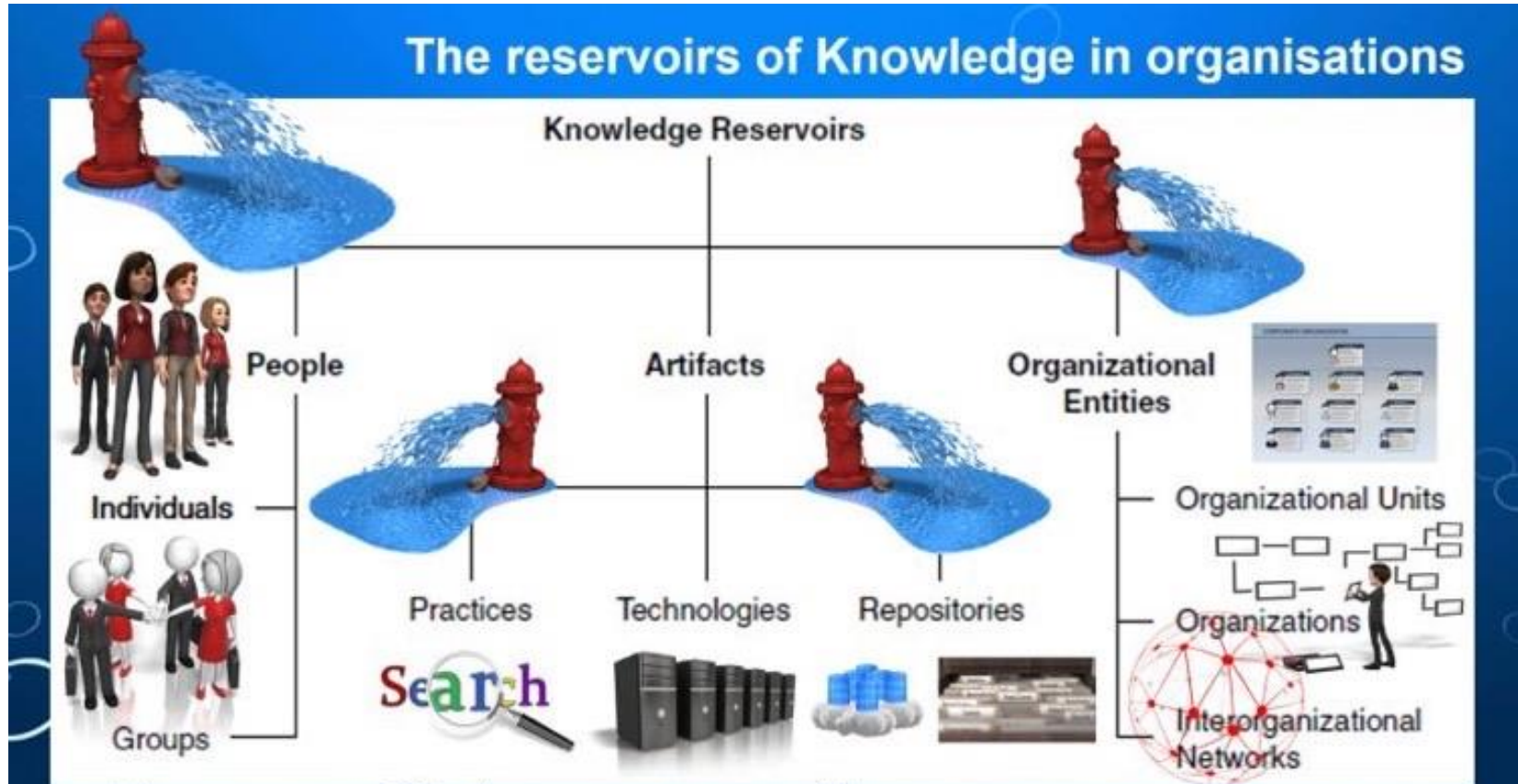
Prof. Dr. Alexander KAISER

Prof. Dr. Marta SABOU





- Das wertvollste Kapital eines Unternehmens des 20. Jahrhunderts waren seine Produktionsanlagen
- Das wertvollste Kapital einer Institution des 21. Jahrhunderts (ob Unternehmen oder Non-Profit Organisation) sind ihre Wissensarbeiter und deren Produktivität.



Adapted from I. Becerra-Fernandez and R. Sabgerwal, Knowledge Management Systems and Processes, 2<sup>nd</sup> edition, Routledge, 2015.

- Wozu brauchen wir Knowledge Management?



effective  
problem  
solving



shared  
expertise

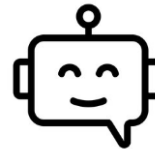


higher  
organizational  
efficiency

- Wozu brauchen wir Semantic AI im Knowledge Management?



Increased  
productivity



efficient  
knowledge-  
transfer



deep learning

## **HARD** vs. **SOFT**

# Knowledge Management

### Scientific perspective terminology

Technology focus  
 Scientific approach  
 Knowledge as a thing  
 Information/knowledge described mathematically  
 Technology impact inevitable (essentialism)  
 Knowledge embedded into formal processes  
 and organizational functions  
 Knowledge Management as a separate discipline  
 or as part of Information Technology  
 Knowledge Management as specified initiatives  
 and programs, standards  
 and technologies  
 Knowledge Management as a program managed  
 and implemented by executives

### Social perspective terminology

Cultural/human focus  
 Non-scientific approach  
 Knowledge as a process  
 Information/knowledge considered constructively  
 Technology in human control (if used at all)  
 Knowledge embedded in informal processes and  
 chance encounters  
 Knowledge Management as a part of  
 human resources  
 Knowledge Management as an organic knowledge enabler  
 based on creative encounters, constructive activity  
 and social behavior  
 Knowledge Management as an all embracing activity  
 central to strategy and the tasks/outlook of senior  
 executives themselves

Source: "Study on Market Prospects, Business Needs and Technological Trends for Business Knowledge Management" in Europe (2003: 26).

# Übersicht über die Kurse der SBWL

Kurs-1: Knowledge-Based Management (deutsch)

Kurs-2: Semantic AI technologies for KM (englisch)

Kurs-3: Applications of Semantic AI in KM (englisch)

Kurs-4: Organizational Learning (deutsch)

Kurs-5: Research Seminar Knowledge Management  
(englisch / deutsch)

# Kurs 1: Knowledge Based Management

**Was** ist Wissen?

**Warum** ist Wissen wichtig?

**Wie** können wir Wissen erzeugen und nutzen?

**Wie** entsteht neues Wissen in Organisationen

**Wie** kann Wissen in Organisationen weitergegeben werden?

**Wie** können Wissen verborgenes Wissen ent-decken?

**Wie** lernen Organisationen?

**Was** sind Wissensräume?

Design der Lehrveranstaltung:

- Mischung aus Praxis und Theorie
- Vortrag – Interaktion – Kleingruppenarbeiten
- Füllen eines „Werkzeug- und Methodenkoffers“

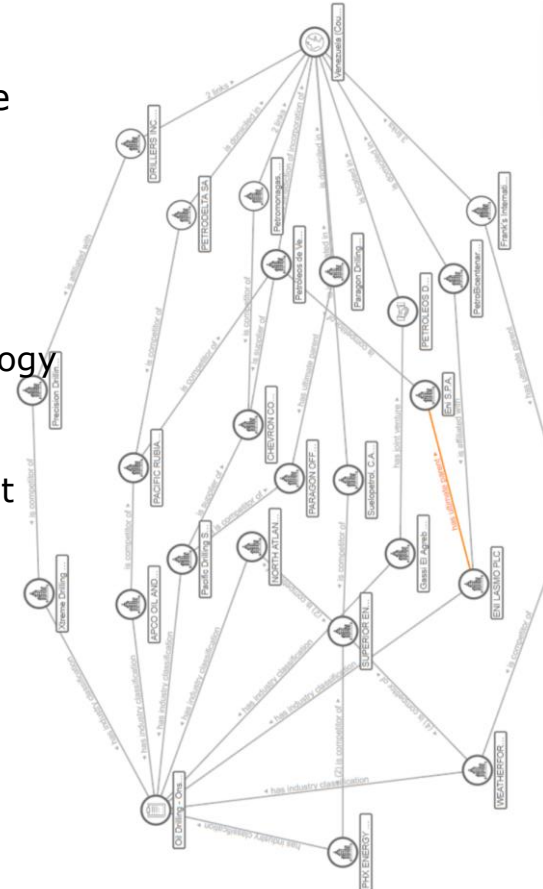
# Kurs 2: Semantic AI technologies for KM (AI4KM: Technology Basics)

## ■ Content

- Overview of Artificial Intelligence techniques in the context of KM
- Basics of semantic knowledge representation technologies (taxonomies, ontologies, knowledge graphs)
- Capturing implicit knowledge:
  - Knowledge acquisition from experts through ontology engineering
- Capturing explicit knowledge:
  - Knowledge acquisition methods from data and text
- Storing and Querying knowledge structures

## ■ Lecture Design

- Mix of lectures with several interactive/hands-on elements and individual assignments (and their presentation); exam





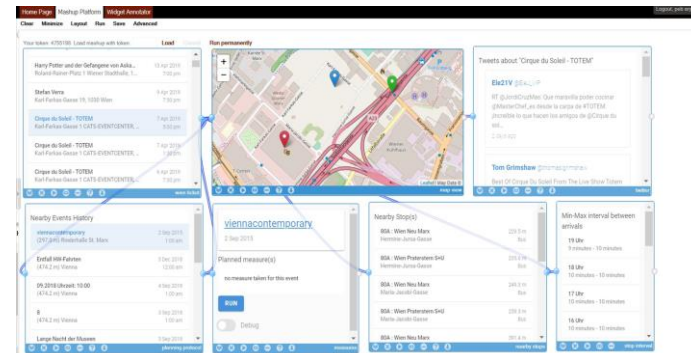
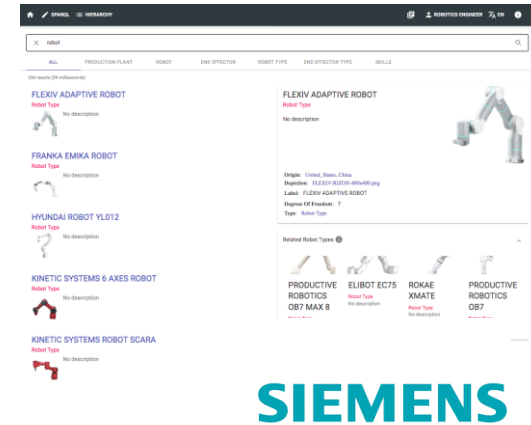
# Kurs 3: Applications of Semantic AI in KM (AI4KM: Typical Applications)

## ■ Content

- Typical AI-based KM systems illustrated in concrete use cases:
  - Data Integration (manufacturing/smart city domain)
  - Search Engines (Siemens)
  - Chatbots
  - Towards Neuro-symbolic AI systems
- Design of advanced AI systems

## ■ Lecture Design

- Lectures focused on use cases; group project on designing an AI-based solution for a concrete company use cases



# Kurs 4: Organizational Learning

Was ist organisationales Lernen (OL)?

Wie kann man OL unterstützen und ermöglichen?

Welche Werkzeuge gibt es und wie kann man sie umsetzen?

Wirkmechanismen des organisationalen Lernens verstehen

Lerninterventionen für eine/ihre Organisation designen können

Erfahrungen mit der Anwendung der Theorie auf einen realen Sachverhalt gewinnen

## Design der Lehrveranstaltung

- Organisational Learning anhand einer Live-Case-Study eines Unternehmens
- Viel „hands-on“ ausprobieren
- Design von organisationalen Lerninterventionen in der Live-Case-Study

## Kurs 5: Research Seminar Knowledge Management

Erstellen einer kleinen wissenschaftlichen Arbeit im Themenbereich Knowledge Management entweder mehr im Hard oder im Soft Bereich

Vorbereitung auf eine mögliche Bachelorarbeit

### Design der Lehrveranstaltung:

Begleitung entlang des Prozesses der Erstellung einer kleinen wissenschaftlichen Arbeit

- Lesen und verstehen
- Recherchieren und lesen
- Schreiben und präsentieren

# Zulassung zur SBWL

60 Studierende pro Semester

50% (also 30 Studierende) über Notendurchschnitt der besten 27 ECTS

50% (also 30 Studierende) über Motivationsschreiben

- Es werden die besten Lehrveranstaltungsbeurteilungen im Umfang von 27 ECTS zur Berechnung herangezogen.
- Es fließen alle Studienplanpunkte mit Ausnahme der Freien Wahlfächer ein.
- Gibt es für anerkannte Lehrveranstaltungen keine eindeutige Beurteilung (z.B. bestanden/teilgenommen), so werden diese LVs aus der Bewertung herausgenommen.
- Im Rahmen des für alle abzugebenden Motivationsschreiben (2500 Zeichen mit Leerzeichen, +/- 10%) sollen folgende Fragen beantwortet werden:
  - Wieso interessieren und bewerben Sie sich für die SBWL Knowledge Management?
  - Was ist in Ihren Augen Wissen?
  - Inwiefern denken Sie, dass Ihre bisherigen Erfahrungen, Qualifikationen und Fähigkeiten Sie in dieser SBWL unterstützen werden?

# Vorschlag Ablauf

## **SEMESTER-1**

Kurs-1 in der ersten Semesterhälfte

Kurs-2 in der ersten Semesterhälfte

Kurs-3 in der zweiten Semesterhälfte

## **SEMESTER-2**

Kurs-4 in der ersten oder zweiten Semesterhälfte

Kurs-5 über das gesamte Semester

# Bisheriges Feedback zur SBWL

- GUTE / ANGENEHME ATMOSPHERE
- KLEINE GRUPPEN, GUTE BETREUUNG
- INTERESSANTE METHODEN / WERKZEUGE
- VORTRAGENDE GEBEN SICH SEHR VIEL MÜHE
- FOLGUS LIEGT WIRKLICH AUF LERNPROZESS

# Bisheriges Feedback zur SBWL

Das Methoden anhand eines echten Beispiels praktisch ausprobiert werden können.

- echte Live-Case-Study
- Möglichkeit einem Unternehmen als „Berater“ beiseite zu stehen
- gut durchdachte LV's
- laufend Feedback erhalten

# Bisheriges Feedback zur SBWL

Der Praxisbezug! Ich wollte genau so was in der Uni mal machen.  
Das ging aber immer nur in der EX1 SBWL, ich finde es super,  
dass man das auch wo anders machen kann!

- SEHR INTERAKTIV
- KREATIV
- AUTHENTISCHER PROF.



# Bisheriges Feedback zur SBWL

Studenten bekommen ausreichend Gelegenheit zu Wort zu kommen  
Prof. geht sehr genau auf Anmerkungen ein (freie Diskussion)

unkonventionelle Inhalte, untypisch für WU

# Bisheriges Feedback zur SBWL

Interessanteste LV, die ich bis jetzt besucht habe!!

Beste Prof an der WU!! so toller interessanter Unterricht!

SUPER!



VIENNA UNIVERSITY OF  
ECONOMICS AND BUSINESS

**Institut für Data Process and  
Knowledge Management**

Gebäude D2, Eingang C, 2.Stock  
Tel: +43 1 31336 5614

Studierenden-Support: Roman Franz  
E-Mail: [roman.franz@wu.ac.at](mailto:roman.franz@wu.ac.at)

Prof. Alexander Kaiser  
Prof. Marta Sabou