



WHZ Westsächsische
Hochschule Zwickau
Hochschule für Mobilität

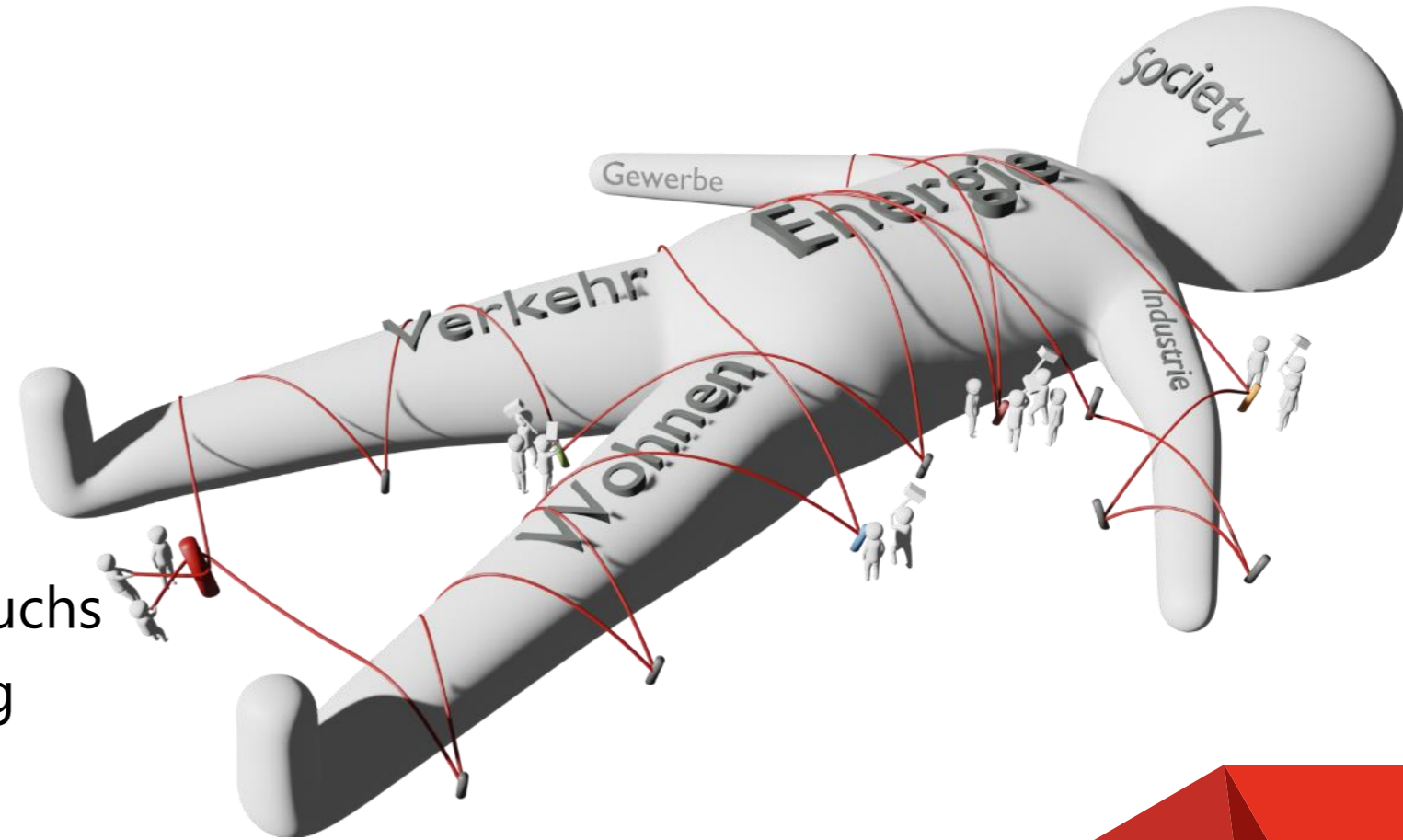
Prof. Dr. rer. pol. habil. Dr.-Ing. Tobias Teich,
Professur für Vernetzte Systeme

**Studiengang "Sustainable Innovation Loop" /
KI-unterstütztes Lernen im individuellen Tempo**

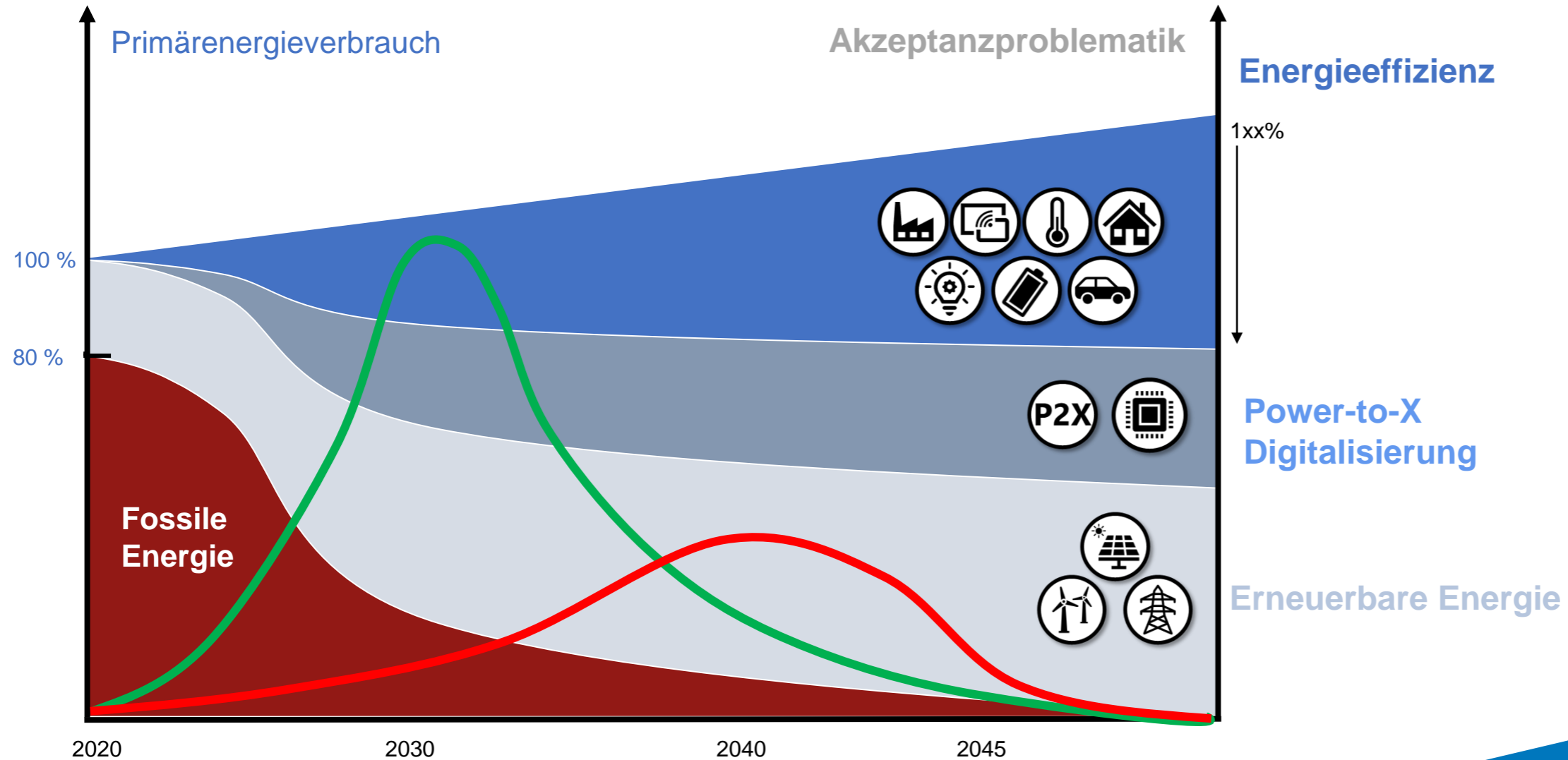
Chemnitz, 06. Juni 2024

All Electric Society - Gulliver

- Frühjahr 2017: Studie Auswärtiges Amt: 75 % der Befragten von 350 internationalen Experten aus der Energiewirtschaft und benachbarten Feldern: "All Electric Society", sowohl in Deutschland als auch weltweit realistisch
 - 50 % davon: noch vor 2040 Realität
 - Praktisch alternativlos; 2050 schon
 - 80 bis 95 % CO₂-Reduktion
- **Digitale Sektorkopplung** notwendig!
 - *Preise für Strom & Information* :
Determinanten des zeitlichen Durchbruchs
 - informationstechnische Durchdringung
von Angebots- und Nachfrageseite
wird zur zentralen Voraussetzung



Die Energiewende als Wachstumstreiber



Gründung der All Electric Society Alliance



Norbert Rolf
Kaufmännischer Geschäftsführer
1.800 MA | 25 Millionen Geräte



Frank Stührenberg
CEO
22.000 MA | 3,6 Mrd. € Umsatz (2022)



STADT
ENTWICKLUNG
Heiko Böttcher
Geschäftsleitung
230 MA |
37 Mio. € Umsatz (2021)



Tobias Wolfrum
Geschäftsführung
1.600 MA | 93 Mio. € Umsatz (2019)



Stephan Kassel
Rektor



STADT ZWICKAU
Constance Arndt
Oberbürgermeisterin



Thomas Edig
Geschäftsführer Personal
13.000 MA | 1.400 Fahrzeuge/Tag (2022)



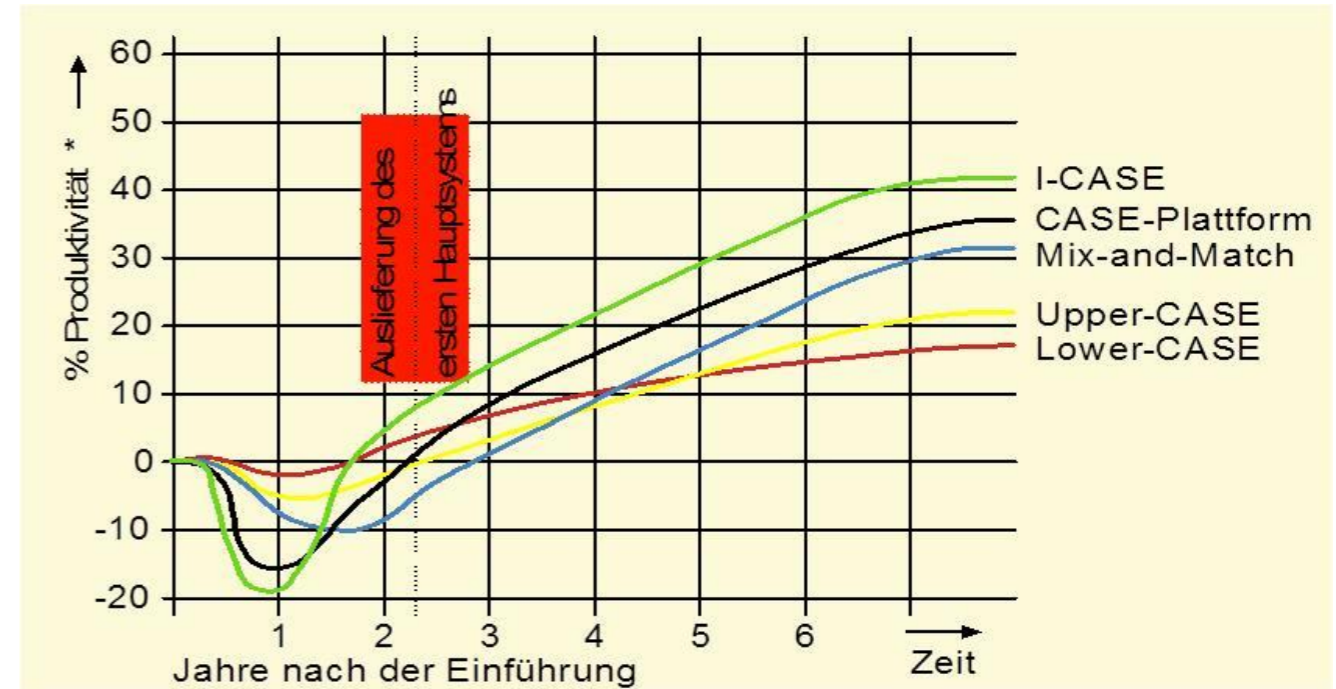
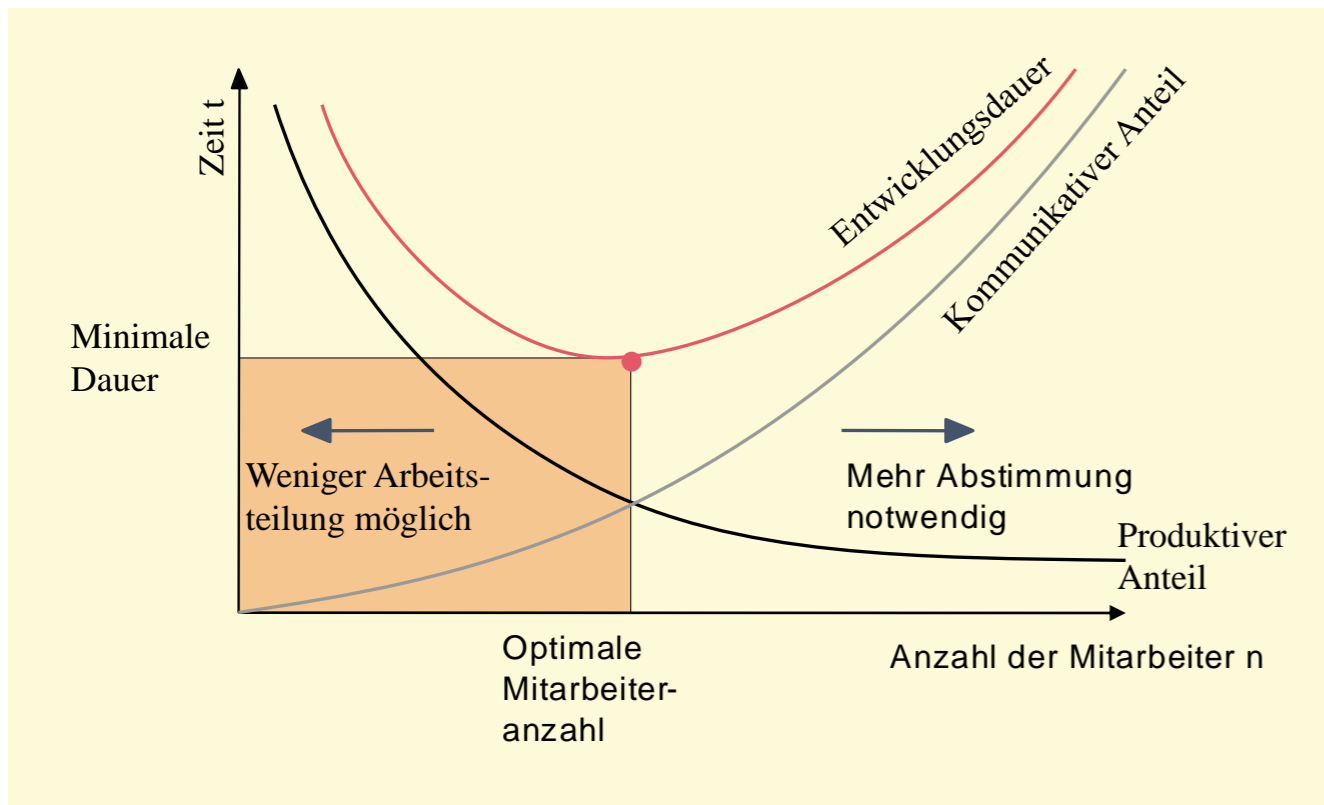
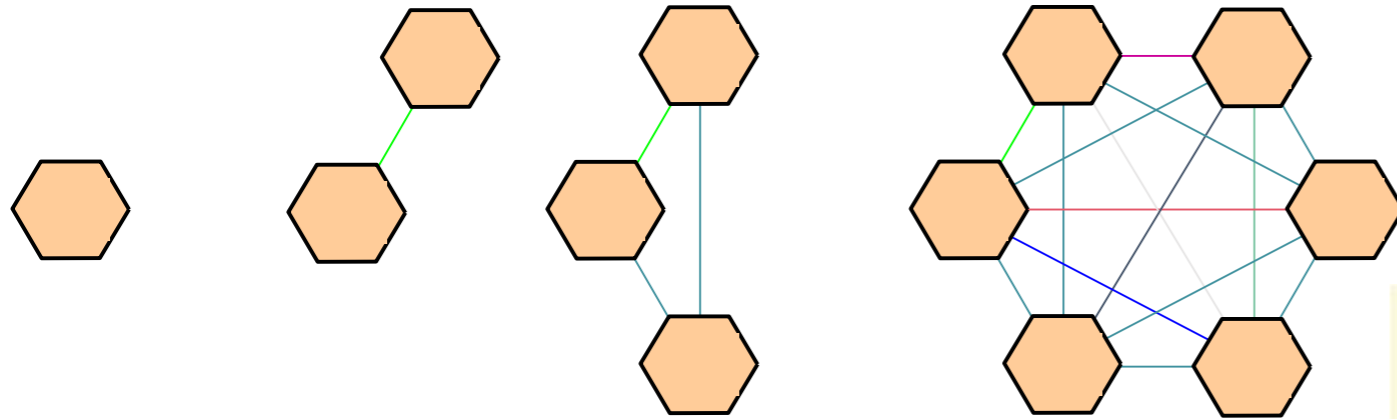
Thomas Koller
CEO
32 MA | Visualisierung in 1800 Kommunen



Jens Hertwig
Geschäftsführer
200 MA |
32,4 Mio. € Umsatz (2022)



AES - IT-Strategie / Gestaltungsparameter



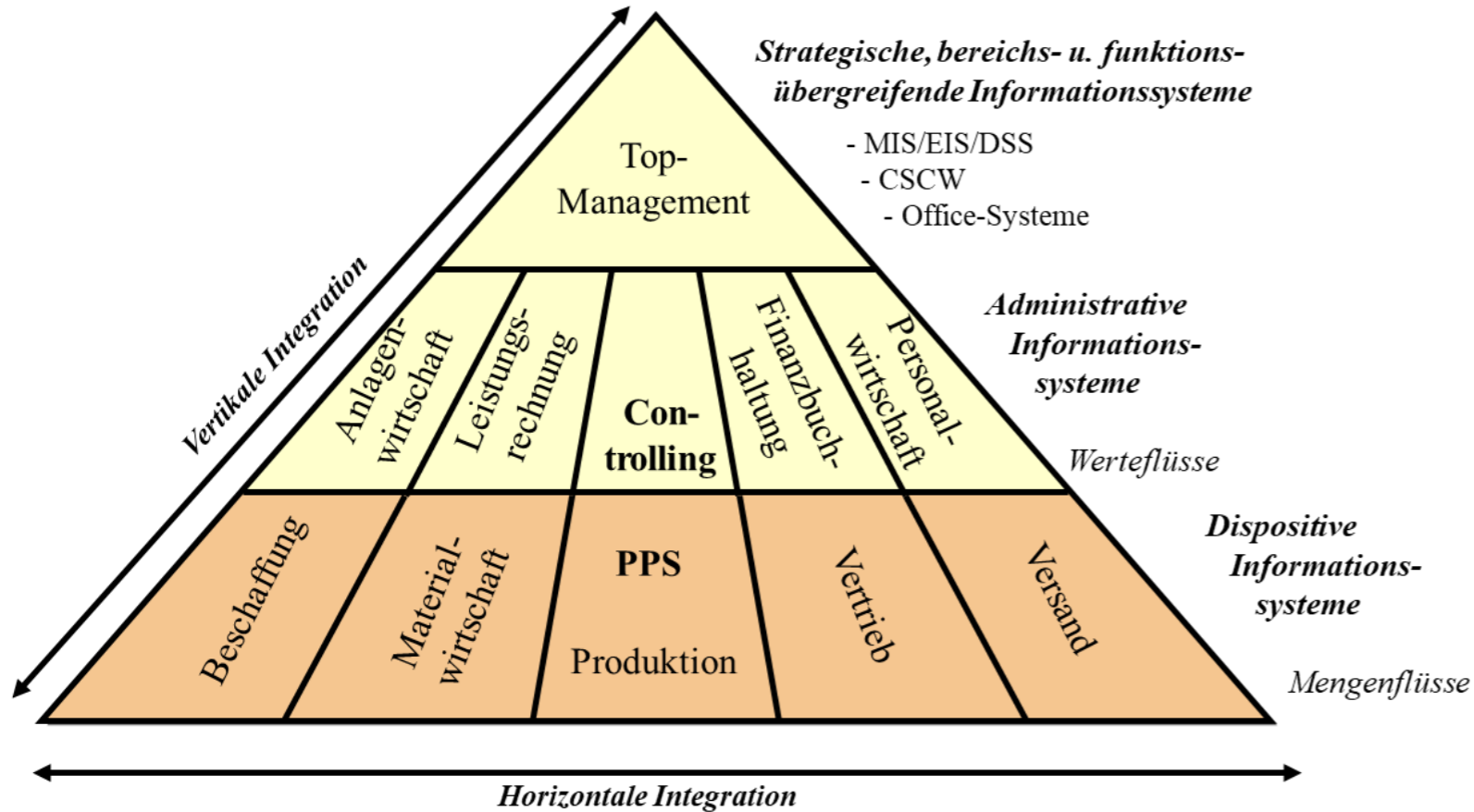
Realität in Unternehmen



WHZ Westsächsische
Hochschule Zwickau
Hochschule für Mobilität

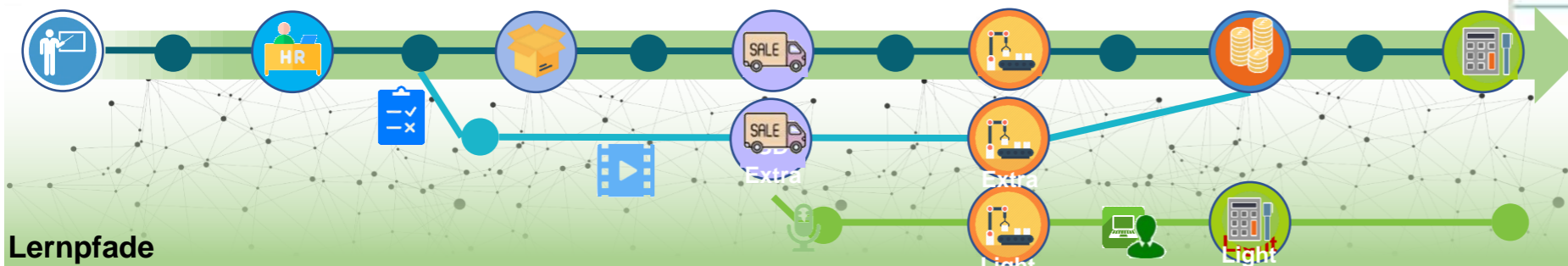


Learning Analytics



Herausforderungen

- Komplexität des Themas
- Fachbegriffe und Terminologie
- Mangelnde Vorkenntnisse
- Kritisches Denken und Problemlösung
- Multidisziplinäre Ansätze



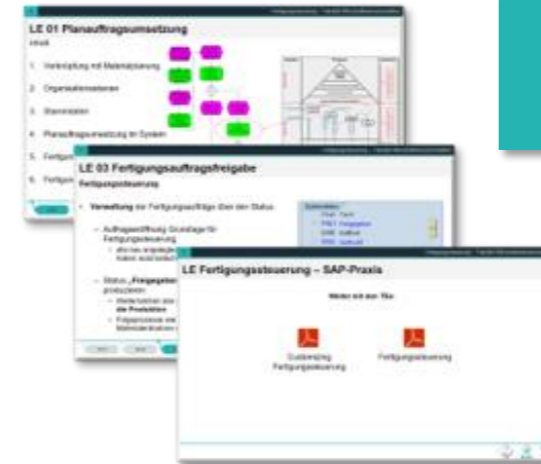
Übersicht



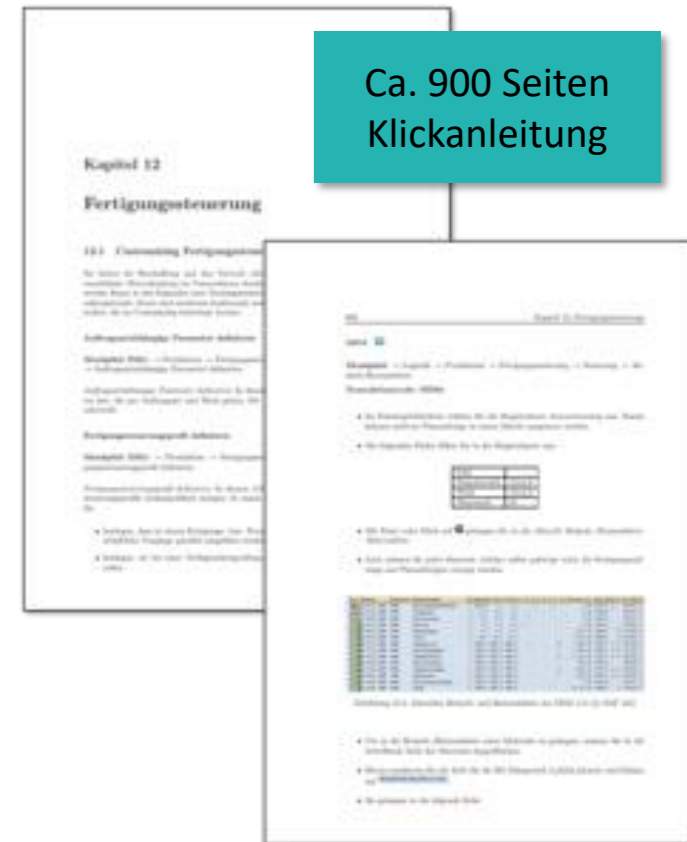
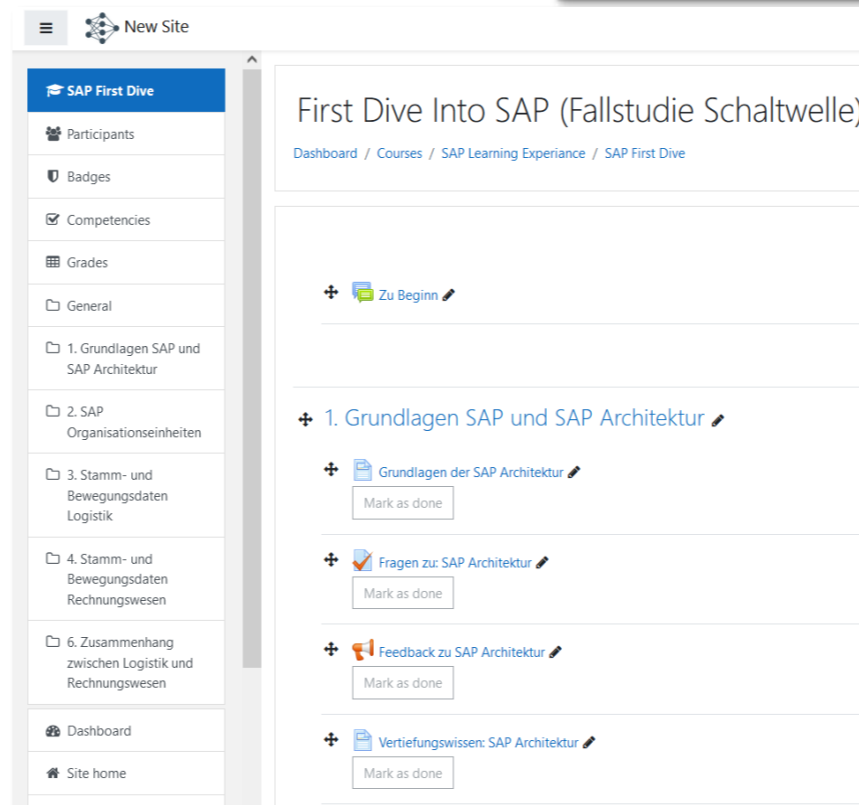
- Das Gerüst - die drei Unternehmen der Supply Chain
- Human Capital Management
- Stammdaten der logistischen Prozesse
- Enterprise Asset Management

- Projektmanagement
- Materialplanung
- Geschäftspartner
- Beschaffung
- Vertrieb
- Bestandsführung
- Fertigungssteuerung

- Qualitätsmanagement
- Financial Accounting
- Accounting Management



Ca. 900 Seiten
Präsentation

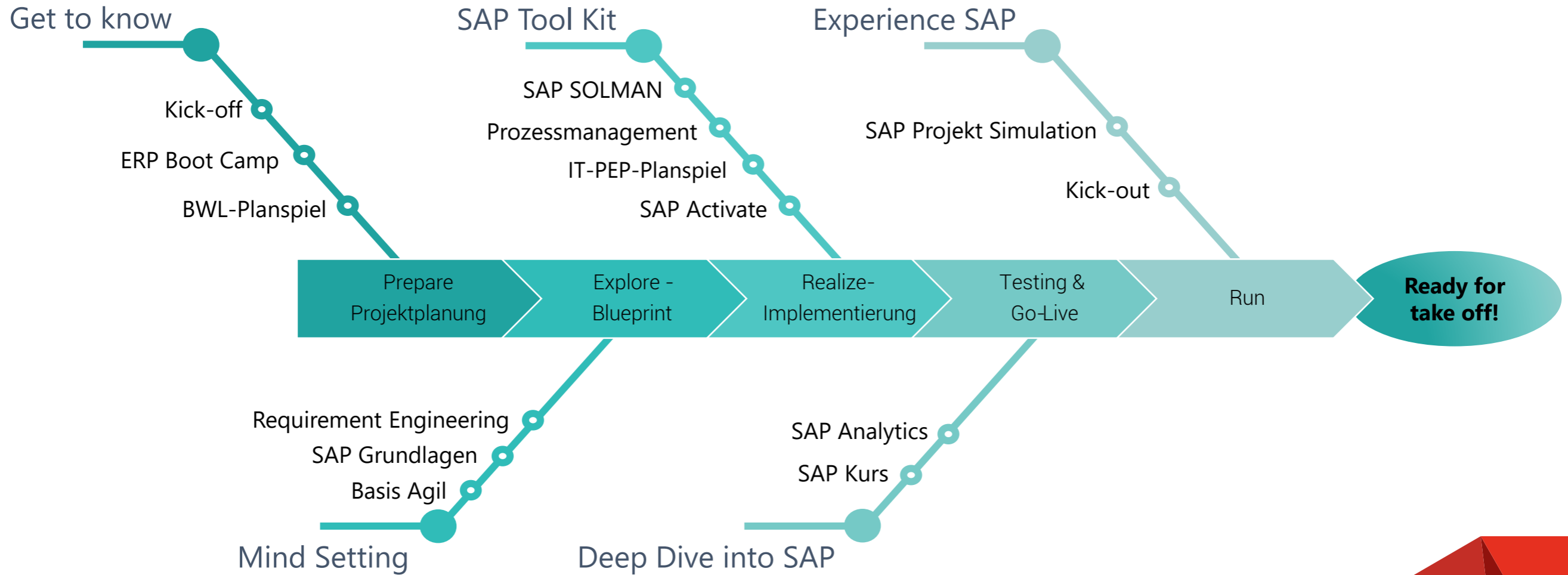


Ca. 900 Seiten
Klickanleitung

SAP Academy der Volkswagen AG

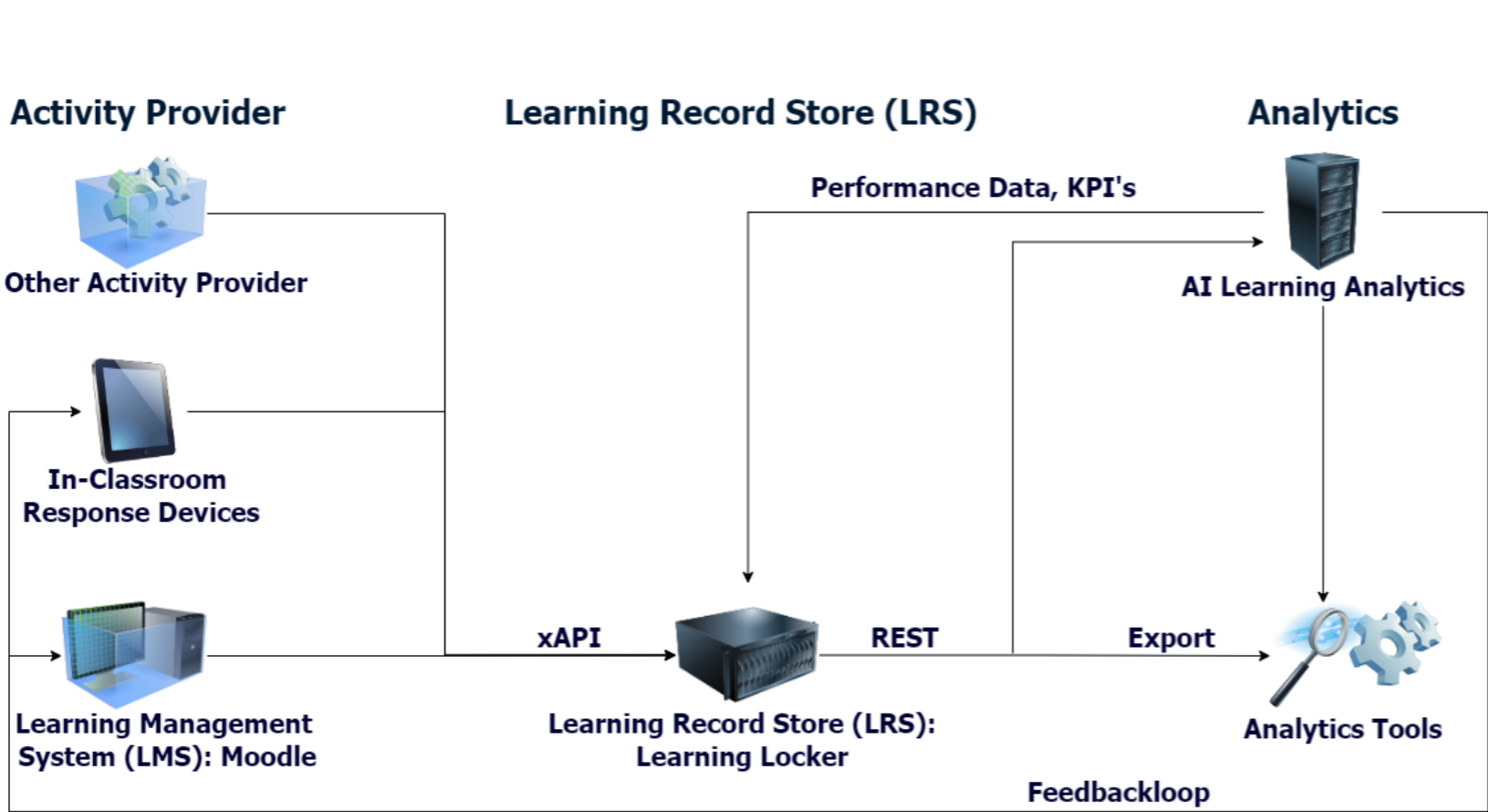


WHZ Westsächsische
Hochschule Zwickau
Hochschule für Mobilität

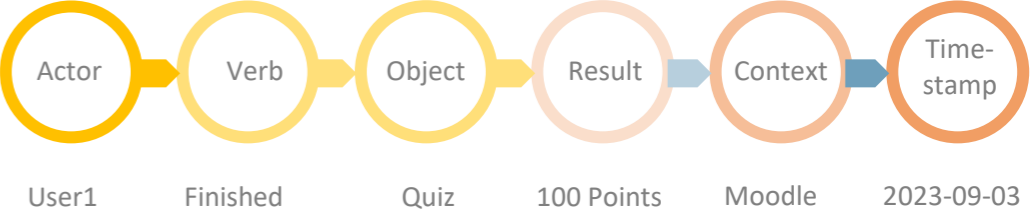


Learning Experience Platform – WHZ LearnXP

Learning Experience Platform – WHZ LearnXP



Learning Statements



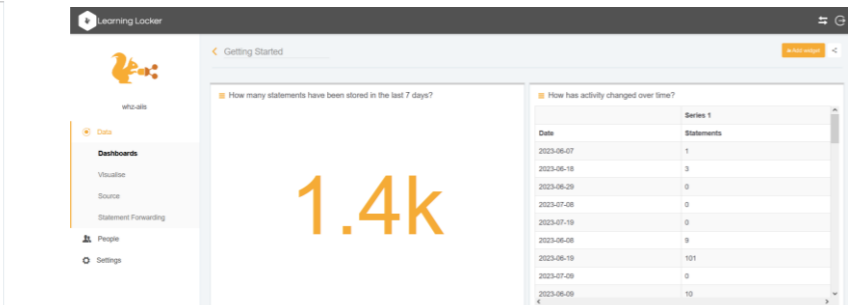
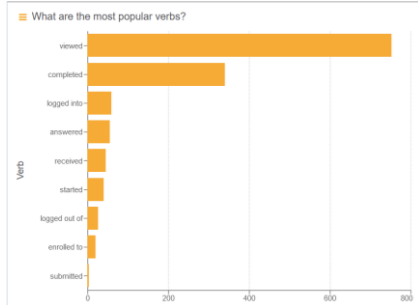
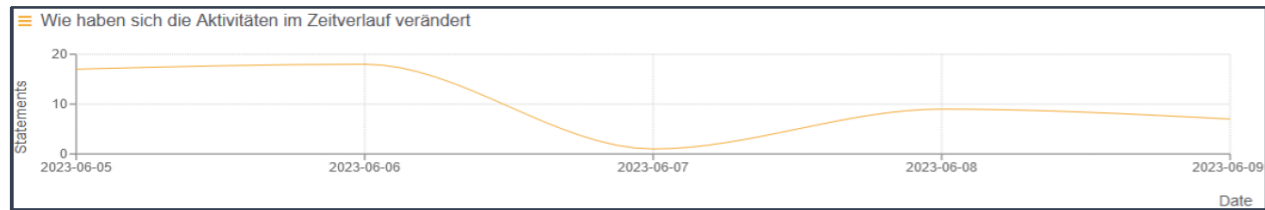
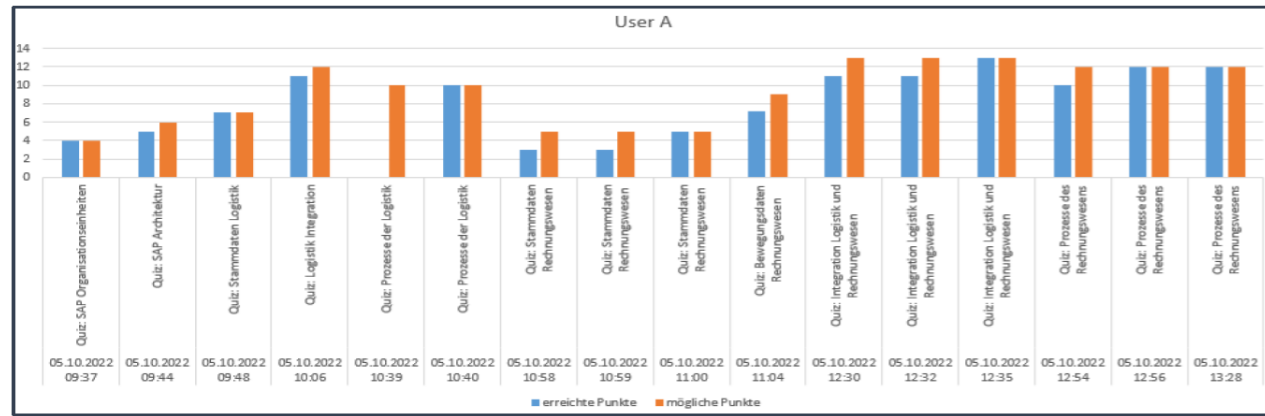
```

"actor": {
  "name": "User99",
  "account": {
    "homePage": "http://127.0.0.1:8080",
    "name": "18"
  },
  "objectType": "Agent"
},
"timestamp": "2022-12-13T18:46:11+00:00",
"version": "1.0.0",
"id": "2eabaf0c-4fbb-4dd1-a108-805cd296d59c",
"verb": {
  "id": "http://id.tincanapi.com/verb/viewed",
  "display": {
    "en": "viewed"
  }
},
"object": {
  "id": "http://127.0.0.1:8080/mod/quiz/view.php?id=85",
  "definition": {
    "type": "http://adlnet.gov/expapi/activities/assessment",
    "name": {
      "en": "Fragen zu: SAP Organisationseinheiten"
    },
    "extensions": {
      "https://w3id.org/learning-analytics/learning-management-system/external-id": ""
    }
  },
  "objectType": "Activity"
}
  
```

Data Processing and AI Integration

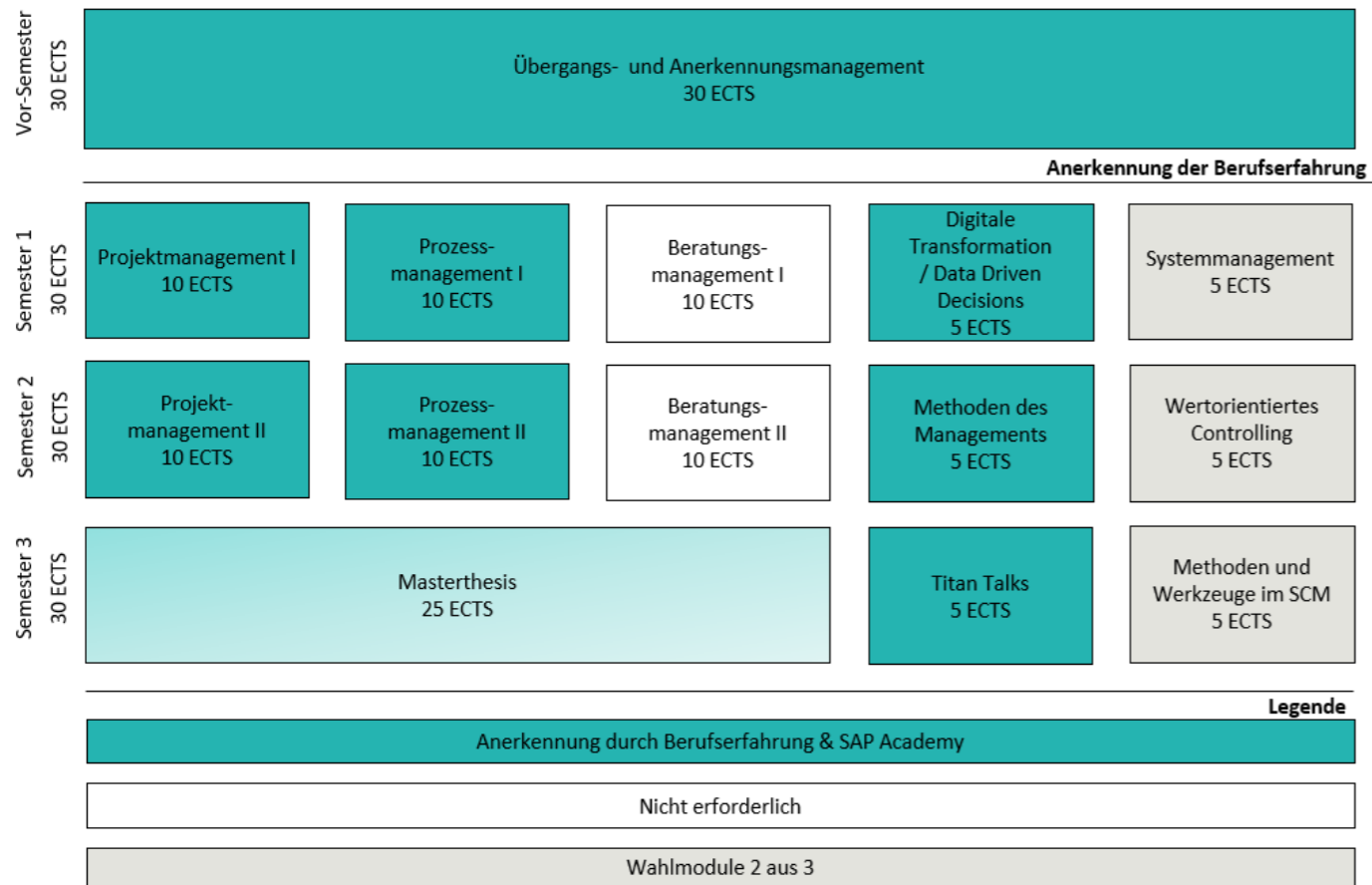
id	person.display	timestamp	verbs	statement.actor.acc	stat	statement.verb.id	statement.verb.display	statement.object.definition.name.en
503	User99 KfStudium	30.09.2022 16:18	["http://adlnet.gov/expapi/verbs/registered"]	http://127.0.0.1:8080	Agent	http://adlnet.gov/expapi/verbs/registered	registered to	New Site
505	User99 KfStudium	30.09.2022 16:20	["https://brindleyway.com/xAPI/terms/verbs/loggedin/"]	http://127.0.0.1:8080	Agent	https://brindleyway.com/xAPI/terms/verbs/loggedin/	logged into	New Site
506	User99 KfStudium	30.09.2022 16:31	["http://id.tincanapi.com/verbs/viewed/"]	http://127.0.0.1:8080	Agent	http://id.tincanapi.com/verbs/viewed/	viewed	New Site
507	User99 KfStudium	30.09.2022 16:31	["https://brindleyway.com/xAPI/terms/verbs/loggedout/"]	http://127.0.0.1:8080	Agent	https://brindleyway.com/xAPI/terms/verbs/loggedout/	logged out of	New Site
524	User99 KfStudium	30.09.2022 16:34	["http://adlnet.gov/expapi/verbs/registered"]	http://127.0.0.1:8080	Agent	http://adlnet.gov/expapi/verbs/registered	enrolled to	Innenbetriebliche Logistik
526	User99 KfStudium	30.09.2022 16:36	["https://brindleyway.com/xAPI/terms/verbs/loggedin/"]	http://127.0.0.1:8080	Agent	https://brindleyway.com/xAPI/terms/verbs/loggedin/	logged into	New Site
529	User99 KfStudium	30.09.2022 16:36	["http://id.tincanapi.com/verbs/viewed/"]	http://127.0.0.1:8080	Agent	http://id.tincanapi.com/verbs/viewed/	viewed	New Site
530	User99 KfStudium	30.09.2022 16:36	["http://id.tincanapi.com/verbs/viewed/"]	http://127.0.0.1:8080	Agent	http://id.tincanapi.com/verbs/viewed/	viewed	Innenbetriebliche Logistik
531	User99 KfStudium	30.09.2022 16:37	["http://id.tincanapi.com/verbs/viewed/"]	http://127.0.0.1:8080	Agent	http://id.tincanapi.com/verbs/viewed/	viewed	Lernziele
532	User99 KfStudium	30.09.2022 16:37	["http://id.tincanapi.com/verbs/viewed/"]	http://127.0.0.1:8080	Agent	http://id.tincanapi.com/verbs/viewed/	viewed	Innenbetriebliche Logistik
533	User99 KfStudium	30.09.2022 16:37	["http://id.tincanapi.com/verbs/viewed/"]	http://127.0.0.1:8080	Agent	http://id.tincanapi.com/verbs/viewed/	viewed	Einstieg: Video zu Produktion, Produktionsmanagement
534	User99 KfStudium	30.09.2022 16:38	["http://id.tincanapi.com/verbs/viewed/"]	http://127.0.0.1:8080	Agent	http://id.tincanapi.com/verbs/viewed/	viewed	Aufgaben zu den grundlegenden Definitionen
535	User99 KfStudium	30.09.2022 16:38	["http://id.tincanapi.com/verbs/viewed/"]	http://127.0.0.1:8080	Agent	http://id.tincanapi.com/verbs/viewed/	viewed	New Site

- Learning Experience Platform – **WHZ LearnXP**
- **Educational Data Mining**
- Initial rule-based **learning pathways**
- **In progress**



- **Algorithms** learning from the students' past behaviour (revisit content, other formats)
- **Student-specific** and **cohort-specific analysis**, individual learning progress, styles, and behaviors
- **Pinpoint** students **challenging content, difficulties** and **strengths**
- **Learner-specific patterns**
- **Predictions** on the future **learning progress** (Learners at Risk)
- **Supervised / unsupervised learning, Clustering** methods
- **Feedback Loops**

Masterausbildung (M.Sc.)



- Teilnehmende der SAP Academy können sich privat als Studierende an der Westsächsischen Hochschule Zwickau einschreiben.
- Zulassungsvoraussetzung: Bachelorabschluss (180 ECTS), Diplomabschluss oder vergleichbar
- Abschlussniveau sind 300 ECTS; (180 ECTS Bachelor + 120 ECTS Master)
- Anerkennung von 30 ECTS für Übergangs- und Anerkennungsmanagement durch Berufserfahrung und 55 ECTS durch SAP Academy