

Informationsveranstaltung HS25 Industrieprojekt PAIND+WI und Bachelor-Thesis BAA+WI 14. März 2025

Prof. Dr. Michele Kellerhals

IIT-Institutsleiter & WI Studiengangleiter
Modulverantwortlicher BAT
michele.kellerhals@hslu.ch

Günter Zepf

Dozent
Modulverantwortlicher PAIND
guenter.zepf@hslu.ch

André Trochsler

Senior Wissenschaftlicher Mitarbeiter
Oberassistent WI
andre.trochsler@hslu.ch

Technik & Architektur

14. März 2025



Agenda

1. Was erwarten wir von Ihnen
2. Lernziele
3. Zulassung
4. Rahmen und Umfang
5. Vorlagen und Inhalt
6. WAC Prozess
7. Bewertung
8. Prozessablauf und Registrierung auf HSLUWI.ch
9. Wichtige Eckdaten
10. Poster und separater Onepager
11. Aktuelle Terminübersicht
12. Entrepreneurship als Projektarbeit
13. IIT CC BE
14. Personenprofile



1. Was erwarten wir von Ihnen

- Als Studierende der Studienrichtung Wirtschaftsingenieurwesen | Innovation an der Hochschule Luzern schreiben Sie im Laufe ihres Studiums **zwei individuelle Projektarbeiten**:
Das Industrieprojekt (Modul TA.PAIND+WI) und die Bachelor Thesis (Modul TA.BAA+WI).
- Dazu reichen Sie im vorausgehenden Semester **eine Skizze Ihrer Projektidee** ein, die sogenannte **«Projektskizze»**.
- Sie bearbeiten typischerweise **wissenschaftliche Themen** aus dem Umfeld der **techniknahen Betriebswirtschaft**.
Resultate dieser Arbeiten sind zum Beispiel:
 - Marktanalysen
 - Anforderungsanalysen
 - Prozessanalysen
 - Design-Management-Pläne
 - Corporate oder
Markenentwicklungskonzepte
 - Patentrecherche
 - Bedürfnisanalyse
 - Material- und Technologierecherchen
 - Communication Konzepte
 - Businesspläne
 - Ideenfindung und Validierung
 - Design-Briefing
 - Produktdesign-Konzeptentwicklung
- Den Abschluss der Arbeit bildet ein wissenschaftlicher Bericht.

2. Lernziele

Fachkompetenzen

Die Studierenden können eine sehr anspruchsvolle **Projektaufgabe mit optimalen Lösungen**, die dem Stand der Technik entsprechen und wirtschaftlich wie auch ökologisch angemessen sind, **selbständig, zeitgerecht und nachvollziehbar ausführen**.

Die Studierenden verfügen über die erforderlichen **Kenntnisse aus den technischen, wirtschaftlichen und gestalterischen Fachgebieten**, um eine derartige Projektaufgabe zielgerichtet zu bewältigen.

Methodenkompetenzen

Die Studierenden können geeignete **Lösungsmethoden, Recherche- und Analyseinstrumente sowie Bewertungsverfahren** sicher und gezielt **auswählen und einsetzen**.

Die Studierenden sind in der Lage den **Lösungsprozess** sinnvoll zu **gestalten**, zu **planen** und **anzuwenden und Risiken** zu **managen**.

Die Studierenden können die **systemische Analyse und Synthese** stufengerecht, verknüpft, interdisziplinär und situationsbezogen **einsetzen**.

2. Lernziele

Sozialkompetenzen

Die Studierenden können zuverlässig und fundiert **Randbedingungen, Resultate und die eigene Handlungsweise kritisch hinterfragen**.

Die Studierenden **handeln verantwortungsbewusst im eigenen Arbeitsgebiet**, gegenüber der Gesellschaft und der Umwelt.

Die Studierenden können **selbständig arbeiten** und sich **dabei neues Wissen** mit entsprechendem Tiefgang in einem neuen Fachgebiet **aneignen**.

Die Studierenden sind **beharrlich, belastbar und teamfähig**.

Die Studierenden sind **kritik-, konflikt- und kompromissfähig**.

Die Studierenden sind in der Lage, gegenüber den Auftraggebern und anderen Ansprechpartnern über Hierarchiestufen hinweg **sicher aufzutreten** und die **eigenen Arbeitsergebnisse überzeugend** zu **vertreten**.

Die Bibliothek der T&A bietet laufend Kurse, wie man schnell zu relevanten Informationsquellen für wissenschaftliche Arbeiten gelangt. Beachten Sie die Angebote unter: <https://blog.hslu.ch/bibliothek/>

3. Zulassung

Zulassung zur PAIND

1. Alle **Pflichtmodule Basic** bestanden
2. Projektmodule bestanden:
 - KONTT1, KONTT2 (oder COMM)
 - PDP1, PDP2 (oder PREN2 oder PREN2+WI),
 - FEI (oder MA+PA), INNO+PA (oder DES+PA)
3. Kernmodule bestanden:
 - IGM
 - MATH1A oder MATH Grundlagen
 - MATH2A, PHYSIK1A oder MA+PHY1
4. PAIND-Projektskizze und Aufgabenstellung abgenommen, Zwischenpräsentation absolviert und akzeptiert, Zwischenergebnisse zu den vereinbarten Meilensteinen abgegeben und akzeptiert.

Für Englische Durchführung: CEF Niveau B2 oder äquivalent oder besser

Zulassung zur BAT

1. Art 32 des Studienreglements für das BA-Studium erfüllt (**mind. 132 ECTS**)
2. Alle **Pflichtmodule Basic und Intermediate** bestanden
3. Projektmodule bestanden:
 - KONTT1, KONTT2 (oder COMM)
 - PDP1, PDP2 (oder PREN2 oder PREN2+WI),
 - FEI (oder MA+PA), INNO+PA (oder DES+PA)
 - PAIND
4. Kernmodule bestanden:
 - MECH_EINF (oder IGL, CSF, PRG1)
 - MM+RW (oder MM_AC), IGM (oder B2B)
 - INDES1 (oder INDES) + INDES 2,
 - SM+PM und CON
 - MATH1A oder MATH Grundlagen
 - MATH2A, PHYSIK1A oder MA+PHY1
 - MATH3A, PHYSIK2A oder MA+PHY2
5. BAT-Projektskizze und Aufgabenstellung abgenommen, Zwischenpräsentation absolviert und akzeptiert, Zwischenergebnisse zu den vereinbarten Meilensteinen abgegeben und akzeptiert.

Für Englische Durchführung: CEF Niveau B2 oder äquivalent oder besser

4. Rahmen und Umfang Ihrer PAIND

Umfang Ihrer wissenschaftlichen Arbeit:

- Zeitrahmen: ca. 180h, 1 Studierender je Thema
- Wissenschaftlicher Bericht: Der Umfang liegt in der Verantwortung des Studierenden
- Wissenschaftliches Poster: Gemäss Vorlage auf [HSLUWI - Projektplattform](#)

Betreuung und Beisitz

- Einzelbetreuung durch Dozierende der Hochschule Luzern
- Beisitz eines Experten bei der Abschlusspräsentation (gibt Zweitmeinung zur Arbeit)

Aufwand für Industriepartner:

- Mitwirkung bei der Erstellung der Projektskizze und Aufgabenstellung
- Übernahme/Bereitstellung allfälliger Materialien und Reisekosten
- Abschliessende mündliche Stellungnahme zum Resultat
- Freiwillig: Mitarbeit/Betreuung in Projekt, Teilnahme an der Schlusspräsentation

4. Rahmen und Umfang Ihrer BAT

Umfang Ihrer wissenschaftlichen Arbeit:

- Zeitrahmen: ca. 360h, 1 Studierender je Thema
- Wissenschaftlicher Bericht: Der Umfang liegt in der Verantwortung des Studierenden
- Wissenschaftliches Poster: Gemäss Vorlage auf [HSLUWI - Projektplattform](#)
- Onepager für online Präsentation: Gemäss Vorlage auf [HSLUWI - Projektplattform](#) für online Darstellung

Betreuung und Beisitz

- Einzelbetreuung durch Dozierende der Hochschule Luzern
- Beisitz eines Experten bei der mündlichen Zwischenprüfung, sowie bei der Abschlusspräsentation (gibt Zweitmeinung zur Arbeit)

Aufwand für Industriepartner:

- Mitwirkung bei der Erstellung der Projektskizze und Aufgabenstellung
- Übernahme/Bereitstellung allfälliger Materialien und Reisekosten
- Abschliessende mündliche Stellungnahme zum Resultat
- Freiwillig: Mitarbeit/Betreuung in Projekt, Teilnahme an der Schlusspräsentation
- **Kostenbeitrag 1'000.- CHF**
Ausnahmen:
 - Start-Ups: Gründung innerhalb der letzten 5 Jahre oder Umsatz bis 700 kCHF/Jahr
 - T&A-interne Auftraggeber

5. Vorlagen und Inhalt

Anforderungen

Die **BAT-Vorlage** und **PAIND-Vorlage** dienen als Hilfestellung und **dürfen angepasst werden**.

Unterschiedliche Fragestellungen und Präferenzen von Dozierenden erfordern teilweise eine unterschiedliche methodische Tiefe. Beispielsweise ist eine „Implementierung“ ist nicht immer zwingend. Die meisten veröffentlichten wissenschaftlichen Arbeiten beinhalten:

- 1) Einleitung: Ausgangssituation beschreiben inkl. Problemstellung/Forschungsfrage und Zielsetzung
- 2) Grundlagen: State of the Art - u.a. eure wissenschaftliche Literaturrecherche mit Theorien, Modellen, veröffentlichten Methoden zur Problemlösung, Sekundärforschung
- 3) Methoden: Es ist gewissermassen das „Kochbuch“ – hier zeigt ihr die Vorgehensweise und Tools, um euer Problem zu lösen. Dies beinhaltet unter anderem auch die Vorgehensweise der Litertaturrecherche, Keywords und welche DBs
- 4) Ergebnisse: Hier beschreibt ihr die Resultate eurer Arbeit inkl. welches Wissen ihr euch angeeignet habt.
(Die kompletten Rohdaten kommen in den Anhang oder werden separat abgegeben)
- 5) Diskussion: Kritische Hinterfragung und Rückvergleich der Ergebnisse und Methodik unter Einbezug von:
 - a) Zielsetzungen
 - b) Literatur
- 6) Zusammenfassung: Fasst die wichtigsten Punkte der Arbeit und der Ergebnisse zusammen, zeigt die betrieblichen Konsequenzen auf und die Empfehlungen an das Unternehmen. Ergänzt zukünftigen Forschungs- oder Handlungsbedarf.
- 7) Literaturverzeichnis

6. WAC Prozess

Zusätzliche Hilfestellung: WAC Prozess

Wie gestalte ich meine Arbeit?

Inhalt

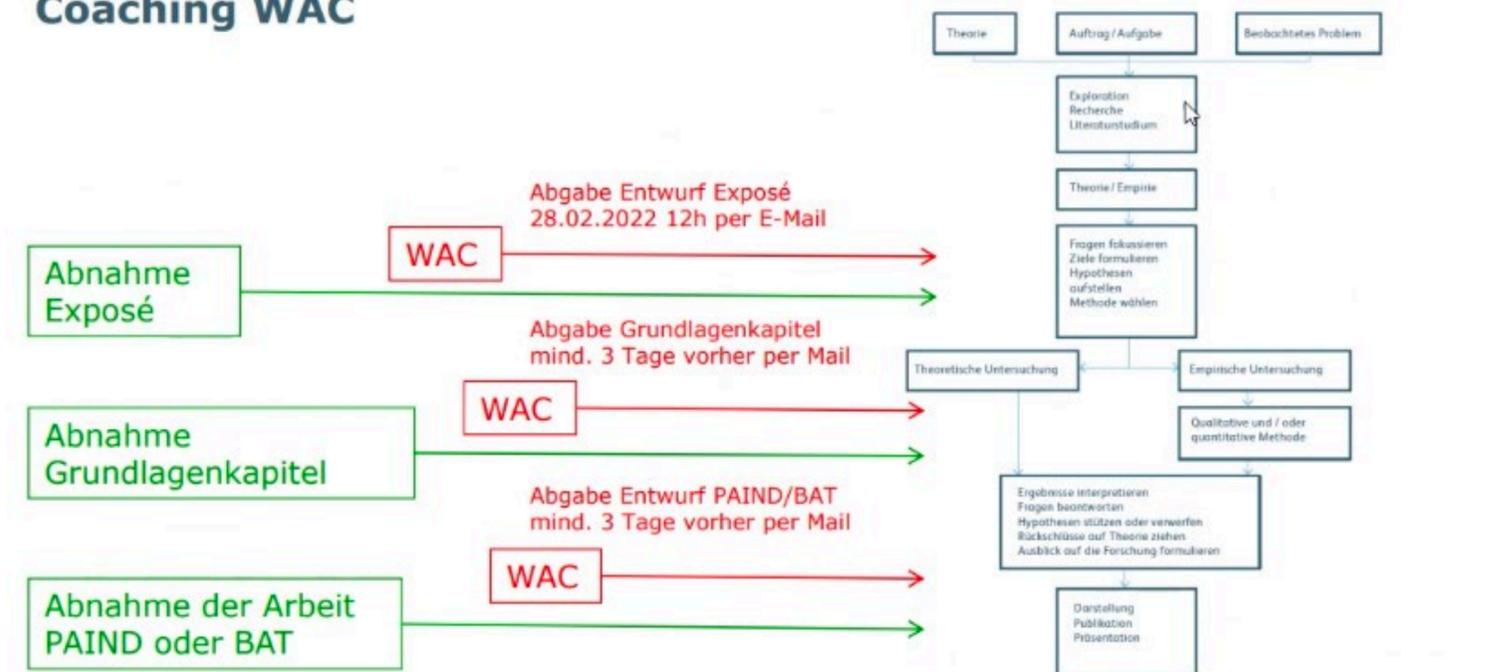
- Das Ziel, das Problem werden beschrieben und danach in eine Hauptforschungsfrage und versch. Teilforschungsfragen unterteilt. So wird das Problem „zerstückelt“ und auf verdaubare Teil-Arbeitspakete runtergebrochen.

Outline / Exposé

- Dies ist der Plan der Arbeit und resultiert in der geplanten Berichtsgliederung und Projektplan. Dies sollte spätestens 3-4 Wochen nach Start vorliegen.

WAC wird in PAIND geübt. Wer dies nicht besucht hat (bsp. Auslandsemester), kann das für BAT beanspruchen.

Coaching WAC



Quelle: Arnold, Baeriswyl, Imhof, Meyer, 2019, S. 14

7. Bewertung

Bei der Arbeit werden folgende Bereiche bewertet:

- Projekt Management & Prozess
- Bericht
- Präsentation

Anforderungen

- Pro Bereich muss eine mind. Anzahl Punkte erreicht werden (siehe Bild)
- Und die total mind. Anzahl Punkte muss erreicht sein: min. 60 Punkte
- Ansonsten wird das gesamte Projekt mit F bewertet

Die Einhaltung der gesetzten Termine wird ebenfalls berücksichtigt.

Die Bewertungsraster sind auf [HSLUWI – Projektplattform](#) zu finden.

Bewertungsraster PAIND

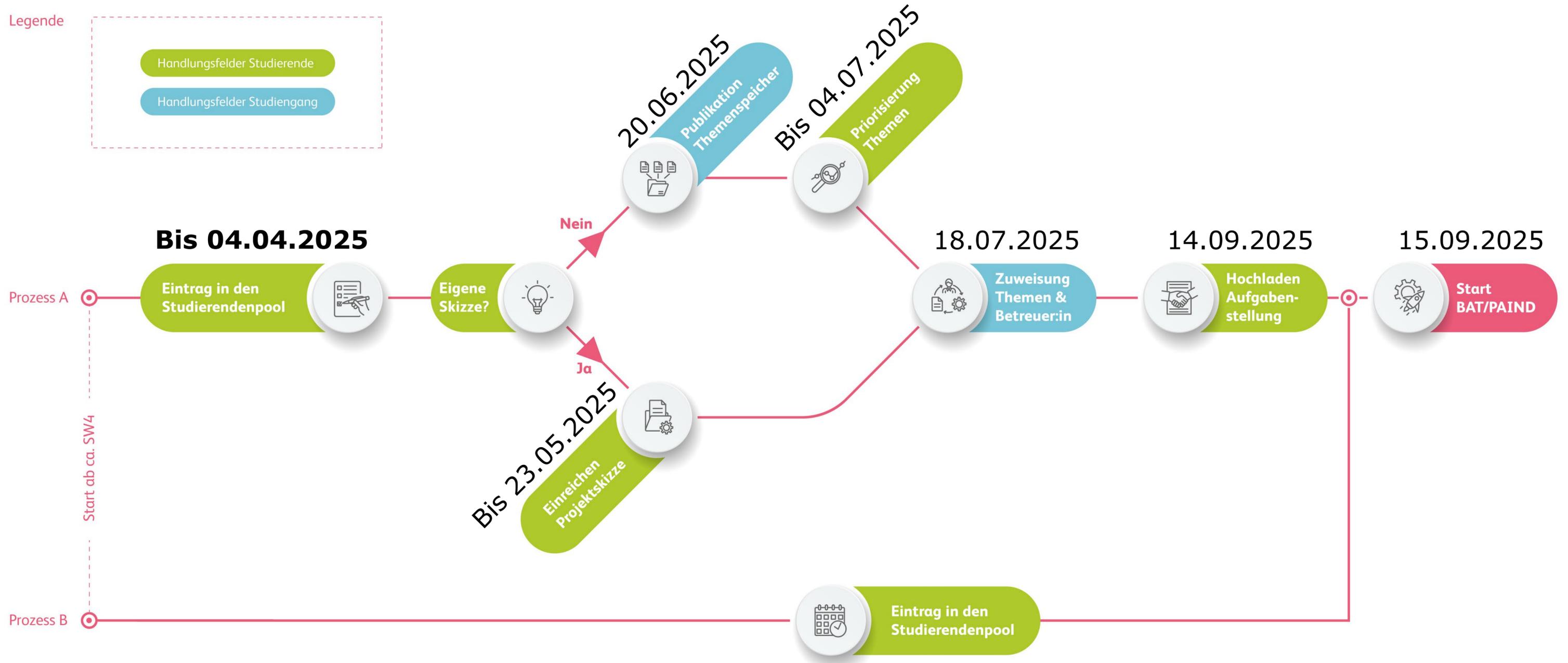
	Max. Punkte	Min. Punkte
1. Projekt Management & Prozess	20	10
Erfassen der Zielsetzung, Entwicklung der Forschungsfragen, Abgrenzung, klar definierter Arbeitsumfang	4	
Planung, Organisation, Risiko Management	4	
Beschaffung von neuem Wissen	4	
Unabhängigkeit, Engagement, Motivation	4	
Kommunikation, Teamwork	4	
2. Bericht	60	30
Lesbarkeit, Sprache und formale Aspekte, Storytelling, geeignete Visualisierungen, Lösungsprozess sind umfassend, überzeugend und logisch präsentiert	10	
Literaturübersicht	10	
Methodologie	10	
Resultate: Validierung der Resultate, Innovationsgrad, Kreativität der Lösung	15	
Diskussion, Zusammenfassung, Empfehlungen: akademische und betriebliche Konsequenzen.	15	
3. Präsentation	20	10
Inhalt, Qualität der Slides, Präsentationstechnik, Sprache, Engagement	9	
Mündliche Diskussion während dem Q&A	9	
Poster	2	
Total Punkte	100	60
Bewertung (F < 60, E = 60-67, D = 68-75, C = 76-83, B = 84-91, A ≥ 92)		

Bewertungsraster BAT

	Max. Punkte	Min. Punkte
1. Projekt Management & Prozess	20	10
Erfassen der Zielsetzung, Entwicklung der Forschungsfragen, Abgrenzung, klar definierter Arbeitsumfang	4	
Planung, Organisation, Risiko Management	4	
Beschaffung von neuem Wissen	4	
Unabhängigkeit, Engagement, Motivation	4	
Kommunikation, Teamwork	4	
2. Bericht	60	30
Lesbarkeit, Sprache und formale Aspekte, Storytelling, geeignete Visualisierungen, Lösungsprozess sind umfassend, überzeugend und logisch präsentiert	10	
Literaturübersicht	10	
Methodologie	10	
Resultate: Validierung der Resultate, Innovationsgrad, Kreativität der Lösung	15	
Diskussion, Zusammenfassung, Empfehlungen: akademische und betriebliche Konsequenzen.	15	
3. Präsentation	20	10
Inhalt, Qualität der Slides, Präsentationstechnik, Sprache, Engagement	8	
Mündliche Diskussion während dem Q&A	8	
Poster und Onepager	4	
Total Punkte	100	60
Bewertung (F < 60, E = 60-67, D = 68-75, C = 76-83, B = 84-91, A ≥ 92)		

8. Prozessablauf: Vorbereitung

Legende



8. Registrierung auf HSLUWI.ch

Registrierung auf: [HSLUWI - Projektplattform](#)

Wichtigste Schritte für Studierende welche im HS25
BAT oder PAIND schreiben möchten:

Schritt 1

- Registrierung oder Login als Studierende

Schritt 2

- Einschreibung im Studierendenpool für BAT oder PAIND

Schritt 3 (eigene Skizze)

- Eintrag Projektskizze für BAT oder PAIND

Start

Projektplattform WI

Registrierung

Industriepartner

Sie möchten sich als Industriepartner zur Verfügung stellen und ein Thema einreichen.

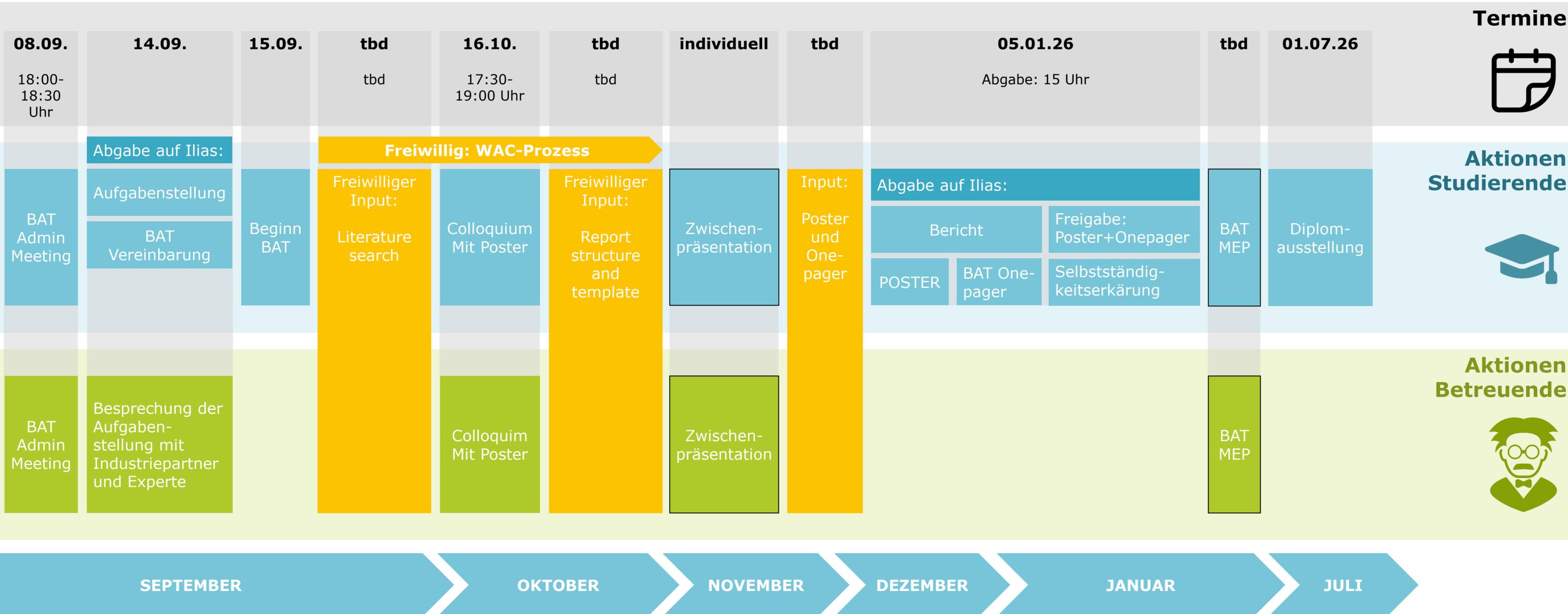
[registrieren >>>](#)

Studierende

Sie schreiben im folgenden Semester eine Bachelor-Diplomarbeit oder eine Industrieprojektarbeit. Sie möchten sich für den Pool einschreiben und allenfalls eine Projektskizze einreichen.

[registrieren >>>](#)

9. Wichtige Eckdaten: Ausblick BAT



10. Poster und separater Onepager

Wissenschaftliches Poster

- BAT:
 - Präsentation am Colloquium (Zwischenstand, Draft)
 - Präsentation an der BAT MEP
 - Ausstellung an der Diplomausstellung
- PAIND:
 - Präsentation an der PAIND MEP

Onepager (BAT)

Als Präsentation der Arbeit nach Aussen:

- In Form eines BAT-Buches an die Industriepartner
- Als Dokument zur Präsentation auf unserer Homepage

Input

Zu diesem Thema/Vorlage wird es während dem Semester noch einen Input geben. Ein Hauptbestandteil davon wird sein, wie man Projekte mit vertraulichem Inhalt konsolidieren und veranschaulichen kann.

HSLU Lucerne University of Applied Sciences and Arts

Technik und Architektur
B.Sc. Wirtschaftsingenieurwesen | Innovation
Bachelor-Thesis

Poster Titel

Student: Vorname, Nachname

1. Ausgangslage

Verwenden Sie Arial 12 für die Kästen und Arial 16 für die Titel. Sie können die **Boxengröße** je nach Inhalt vertikal anpassen.

Beschreiben Sie den Hintergrund des Projektes und die Forschungsfrage, in sachlicher, neutraler Weise, idealerweise mit einigen Informationen über Größe, Quantität und Qualität. Beschreiben Sie das vorliegende Problem und die angestrebte Lösung in knapper Form. Im Idealfall wird die Relevanz der Studie hervorgehoben.

2. Material und Methoden

Allgemeine Informationen

Gestalten Sie Ihr wissenschaftliches Poster so, dass es für jeden leicht zu verstehen ist, auch wenn er kein Experte auf Ihrem Gebiet ist. Gliedern Sie es logisch, verwenden Sie Überschriften und Farben, und holen Sie sich das Feedback eines Kollegen ein. Beginnen Sie mit einem klaren Ziel, gehen Sie dann auf Experimente oder Forschungsmethoden ein und heben Sie die Ergebnisse im Hauptteil hervor. Peppen Sie es mit **grossen** Abbildungen und Tabellen auf.

Bei einem wissenschaftlichen Poster ist der Abschnitt "Methoden und Materialien" so etwas wie der Blick hinter die Kulissen. Hier erfährt man alles über die für das Projekt verwendeten Werkzeuge und Zutaten. Hier verraten Sie das Geheimrezept für Ihren wissenschaftlichen Erfolg!

Methoden

Auflistung der verwendeten wissenschaftlichen Methoden und Instrumente, idealerweise in Form eines Flussdiagramms, z. B. Literaturrecherche, Interviews, Umfrage, Analyse irgendeiner Art, Vergleich, Bewertung usw.

Figure: Examples

3. Resultate und Diskussion

Zeigen Sie im Teil „Resultate“ Grafiken, Diagramme, Bilder oder Tabellen, um die Ergebnisse Ihrer Studie in einer strukturierten, logisch fließenden Weise zu beschreiben, wie es für Ihr Projekt zutreffend ist.

Figure: Example chart

Reflektieren Sie in der Diskussion Ihre Überlegungen zur Methodik und zu den Ergebnissen und betonen Sie dabei deren Qualität und Relevanz.

4. Schlussfolgerung und Empfehlung

Die Schlussfolgerung sollte die wichtigsten Ergebnisse zusammenfassen, auf die Forschungsziele eingehen, Implikationen und Bedeutung erörtern, Beschränkungen anerkennen, künftige Forschungsrichtungen vorschlagen und visuelle Elemente zur Verdeutlichung verwenden, und das alles in einer prägnanten Weise.

Literatur

Fügen Sie die 1-3 wichtigsten Referenzen im APA-Stil ein, z. B. wie:

Smith, J. R., & Johnson, M. K. (2020). The impact of climate change on biodiversity. "Environmental Science and Technology, 25*(4), 123-145. doi:10.1234/example

Betreuer: Vorname, Nachname
Experte: Vorname, Nachname
Semester: Herbst / Frühling, Jahr

Industriepartner

10. Aktuelle Terminübersicht BAT HS25



**Aktionen
HSLU**



**Aktionen
Betreuende**



**Aktionen
Studierende**

Projektakquise

Akquise von neuen Projekten Bis 23.05.2025

Eintrag in den Studierendenpool: bis 04.04.2025

Einreichen eines eigenen Projektes:
– Einreichen der Projektskizze 23.05.2025

Auswählen der Projekte aus Pool:
– Publikation Themenspeicher 20.06.2025
– Angabe der Prioritäten 04.07.2025

Zuweisung der Themen & Betreuer: 18.07.2025

BAT Admin Meeting:
Pflicht (online) 08.09.2025,
18:00 – 18:30 Uhr

Einreichen der Projektdokumente:
ILIAS 14.09.2025,
bis 18:00 Uhr

Projektdurchführung

Beginn der BAT 15.09.2025

Input Literature search
freiwillig (online) tbd

BAT Colloquium 16.10.2025,
vor Ort 17:30-19:00 Uhr

Input Report structure
freiwillig (online) tbd

Zwischenpräsentation tbd, Individuell

Input Poster / Onepager tbd

Abgabe BAT 05.01.2026,
ILIAS 15:00 Uhr

BAT MEP tbd

Diplomausstellung – obligatorisch 01.07.2026

Bachelor Diplomfeier 11.07.2026

10. Aktuelle Terminübersicht PAINd HS25

 **Aktionen
HSLU**

 **Aktionen
Betreuende**

 **Aktionen
Studierende**

Projektakquise

Akquise von neuen Projekten	Bis 23.05.2025
Eintrag in den Studierendenpool:	bis 04.04.2025
Einreichen eines eigenen Projektes:	
– Einreichen der Projektskizze	23.05.2025
Auswählen der Projekte aus Pool:	
– Publikation Themenspeicher	20.06.2025
– Angabe der Prioritäten	04.07.2025
Zuweisung der Themen & Betreuer:	18.07.2025
Einreichen der Projektdokumente: ILIAS	14.09.2025, bis 18:00 Uhr

Projektdurchführung

Beginn der PAINd	15.09.2025
BAT Colloquium vor Ort (freiwillig)	16.10.2025, 17:30-19:00 Uhr
Zwischenpräsentation	tbd, Individuell
Abgabe PAINd inkl. Poster ILIAS	05.01.2026, 15:00 Uhr
PAINd MEP	tbd

12. Entrepreneurship als Projektarbeit

Entrepreneurship in der Praxis – Von der Idee zur Innovation

Eigene Ideen entwickeln und unternehmerisch arbeiten im Rahmen des Industrieprojektes oder der Diplomarbeit

Voraussetzung

1. Sie müssen das Entrepreneurship Zertifikat beantragen: [Anträge | Hochschule Luzern](#)
2. Sie müssen zuvor das Modul Bizcon absolviert haben
3. Sie müssen eine Empfehlung von Smart-up haben

Ausführung

- Umsetzen einer eigenen Idee in ein nachhaltiges Geschäftsmodell
- Wissenschaftliche Dokumentation ausarbeiten

Vorgehen / Bewerbungsablauf

- Erstellen Sie eine Projektskizze und beantworten Sie kurz die Fragen zur Anfangsidee (nächste Folie) und reichen Sie diese ein bei: Günter Zepf, guenter.zepf@hslu.ch
- In einem persönlichen Coaching werden wir Ihre Idee beurteilen und die Projektskizze anpassen

12. Entrepreneurship als Projektarbeit

Von der Idee zur Projektskizze

Wählen Sie einen bezeichnenden **Arbeitstitel**

Definieren Sie den **Projekthalt**, indem Sie die folgenden Fragen kurz beantworten:

- **Wie sind Sie zu Ihrer Anfangsidee gekommen?**
- **Welches Problem löst Ihre Anfangsidee? Was ist der Kern Ihrer Anfangsidee?** Fassen Sie dies in ein bis zwei Sätzen zusammen!
- **Für wen ist Ihre Anfangsidee gedacht?** (Zielgruppe) Nennen Sie den jeweiligen Personenkreis, ggf. Alter, Beruf, Interesse,...
- **Welche Vorteile vor anderen Produkten / Dienstleistungen bringt Ihre Anfangsidee?** Vorteile könnten bspw. sein: der Preis, die Qualität, die Lokalität, die Lieferzeit oder etwas, dass Ihre Idee etwas praktischer, nachhaltiger, effektiver, zeitsparender usw. macht
- **Was ist das wirklich (!!!) innovative an Ihrer Idee?**

13. Institute of Innovation and Technology Management Competence Center Business Engineering

Als **Kompetenzzentrum** entwickeln wir wirtschaftlich tragfähige Lösungen in den Bereichen:



Energy Economy



Digitally enabled PSS



Digital Business Economy



Circular & Sustainable Economy

Wir sind davon überzeugt, dass eine **langfristige Wertschöpfung** integrierte Lösungen erfordert, die **Technologie, Mensch und Wirtschaft** berücksichtigen.



13. IIT CC BE:

Lösungen für Energiefragen, digitale Transformation, Nachhaltigkeit und Servitization

Teilnahme an Forschungsprojekten (in EU /CH), um Lösungen für eine nachhaltige Zukunft zu finden.

Einige Arbeiten umfassen:

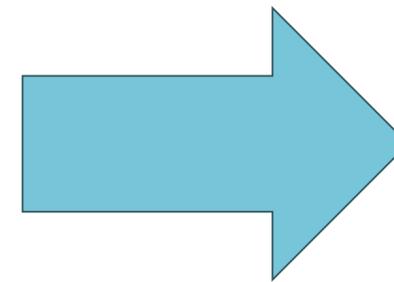
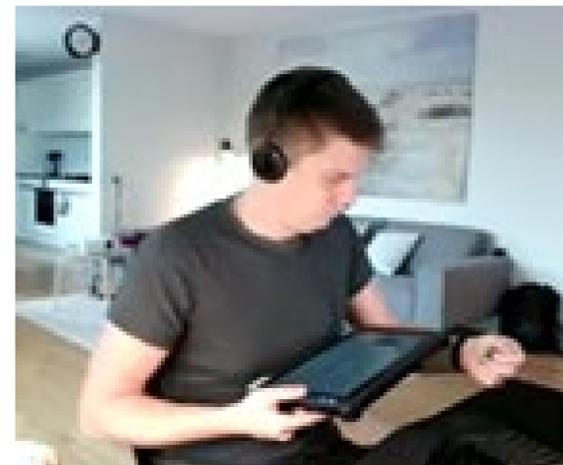
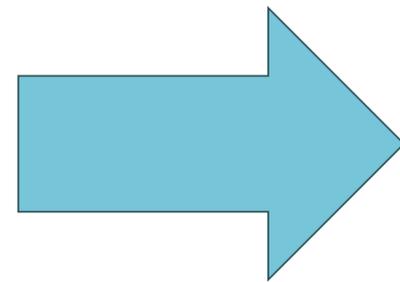
- Markt- und sozioökonomische Analyse
- Innovation von Geschäftsmodellen
- Technisch-wirtschaftliche Bewertung
- Unterstützung bei der Markteinführung



13. IIT CC BE: Aktuelle und vergangene Projekte - Digitalisierung

ZIEHSTEINE							
Stück No.	# (mm)	# (mm)	Länge (mm)	Bildung	Code max. Breite (mm)	Datenmatrix codierung	Datenmatrix
1	25	6,5	4		7,2	11100101010415	
2	28	2	10		8,4	11100101020415	
3	28	2	12		8,5	11100101030415	
4	28	2,3	17		4,0	11100101040415	
5	40	4	25,3		10,9	11100101050415	
6	50	4	26,4		10,4	11100101060415	

MATRIZE / SPITZE						
Stück No.	Bildung	Code Breite (mm)	Datenmatrix codierung	Datenmatrix		
01		8	112001042			
02		8	112002042			
03		8	112003042			
04		8	112004042			
01		5,3	113001074			
02		5,3	113002074			



Scanned Item

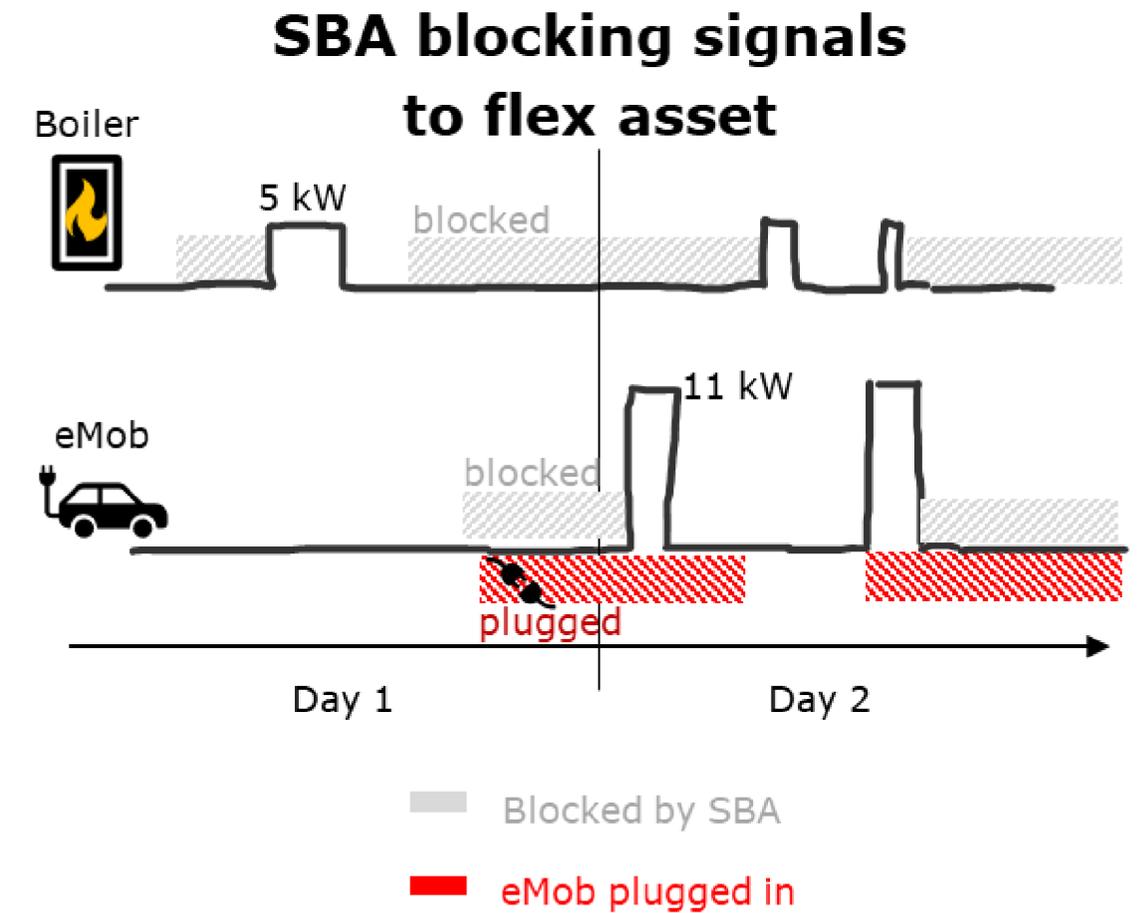
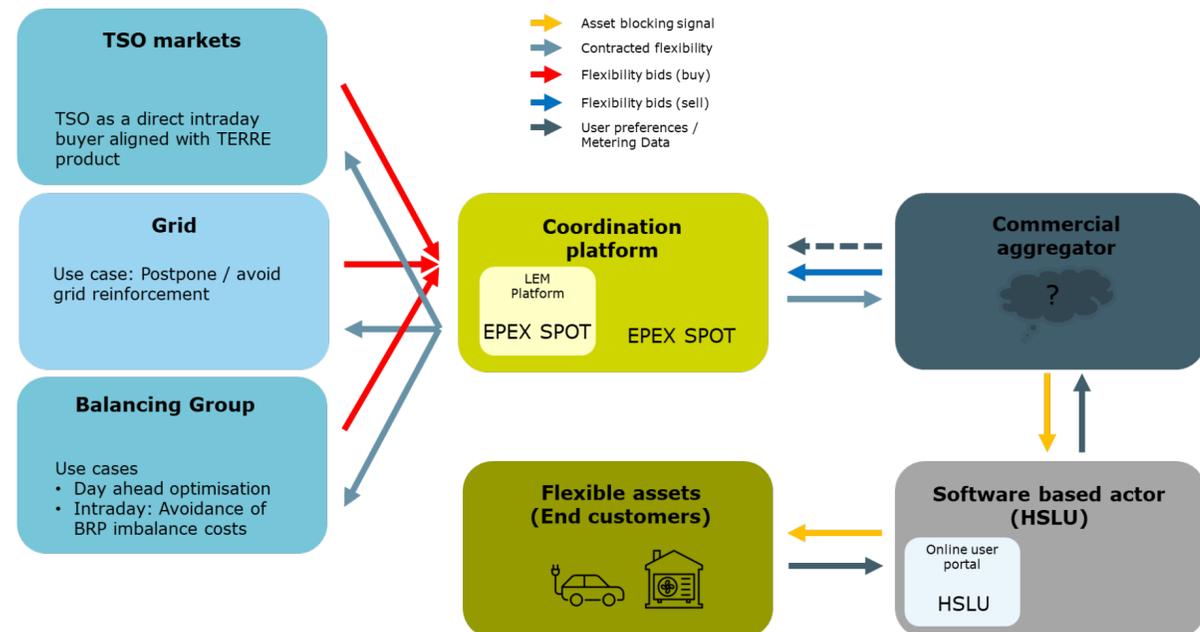
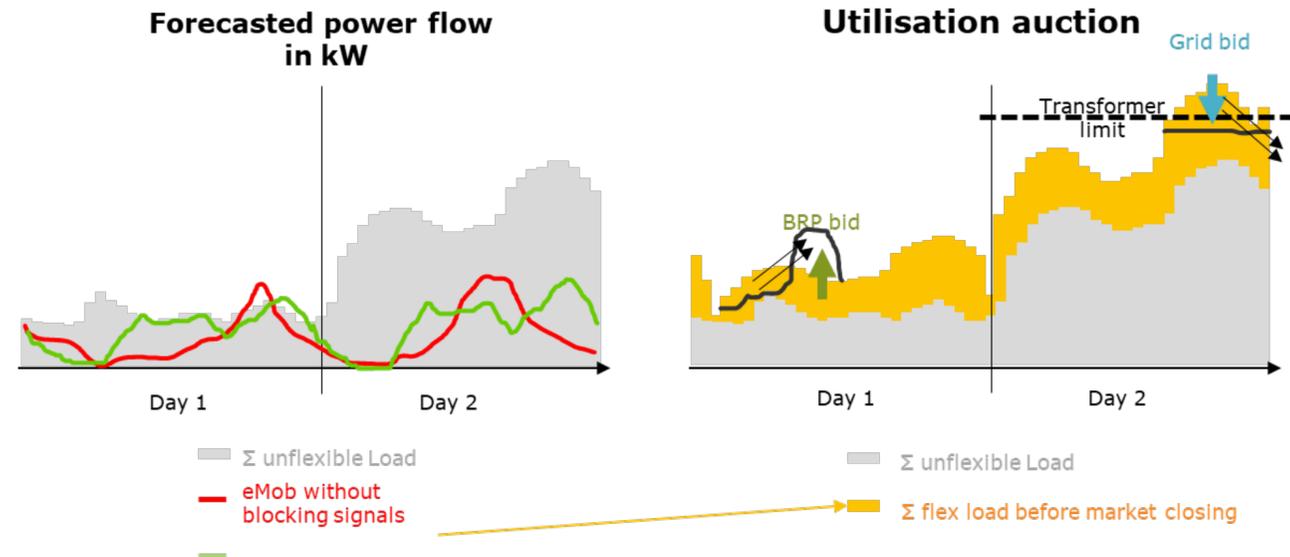
11100101010415 OK

Cancel

Intern code **C- A- ZSS001- ZS 01- D0.415**

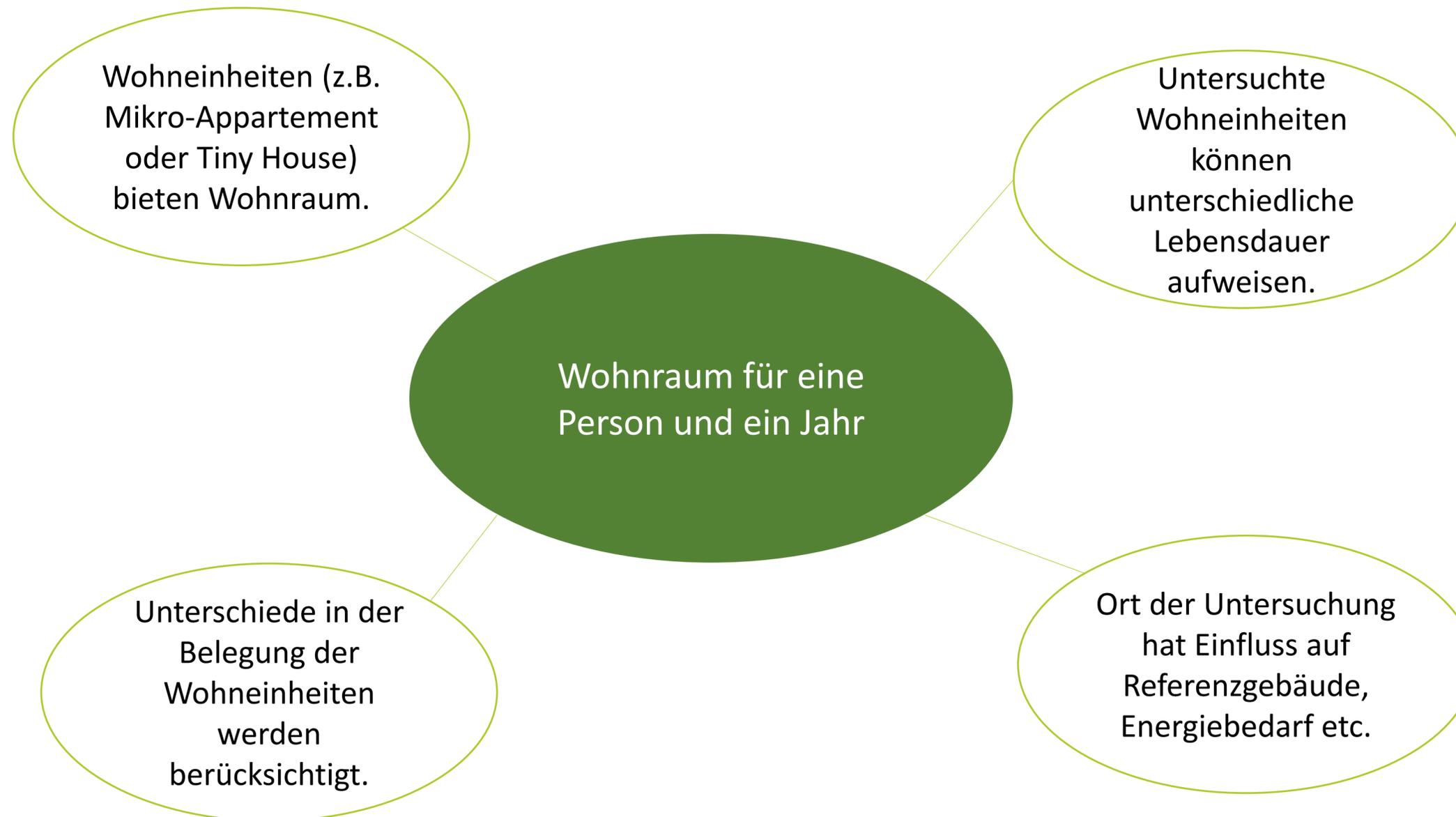
	Description
Department	Cu-Data
Product line	Aderlinie
Tool Type	Ziehstein
Set number	001
Tool Number	01
Measure	Diameter = 0.415 mm

13. IIT CC BE: Aktuelle und vergangene Projekte - Energiewirtschaft



13. IIT CC BE:

Aktuelle und vergangene Projekte – Nachhaltigkeit & alternative Wohnformen



13. IIT CC BE: Aktuelle und vergangene Projekte – Nachhaltigkeit & alternative Wohnformen



Unterschiedliche Wohnformen



13. IIT CC BE:

Aktuelle und vergangene Projekte – Nachhaltigkeit & alternative Wohnformen

Heizung / WW Nahwärme mit Biomasse

Photovoltaik

Smart Grid

Flachdach $U = 0,11 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

Fenster $U_w = 0,85 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

Außenwand $U = 0,14 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

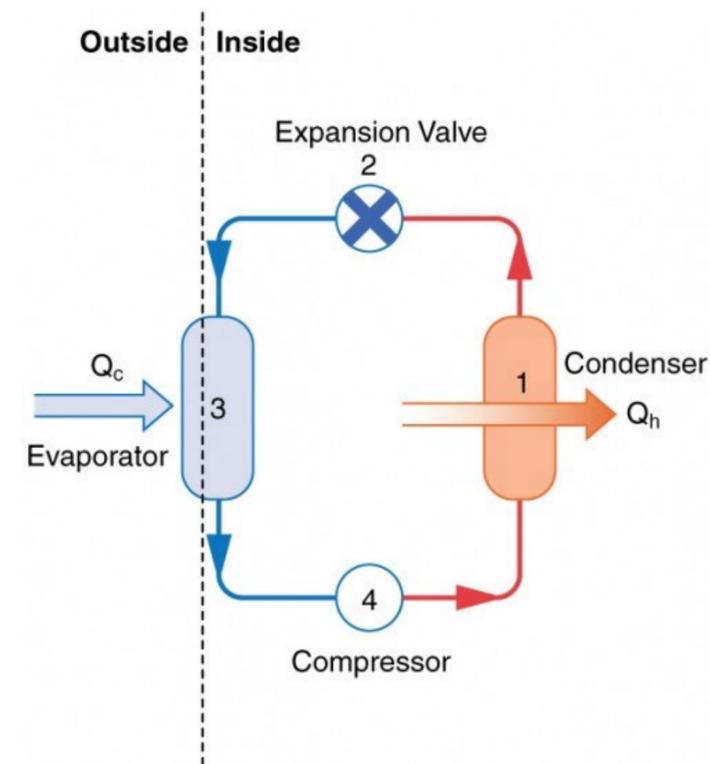
Bodenplatte $U = 0,10 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

Zu-/Abluftanlage mit 85 % WRG

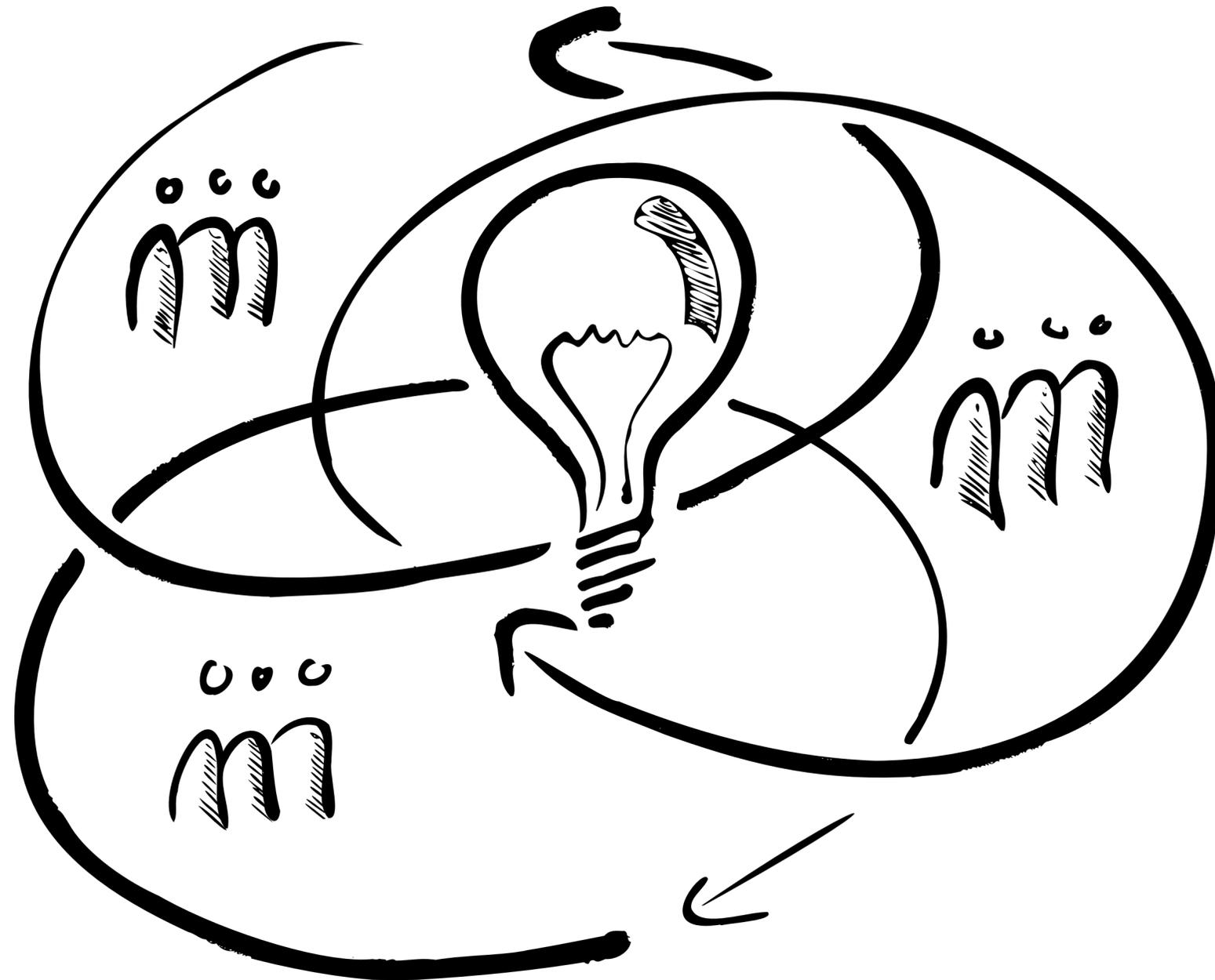
Qualitätssicher.

- Luftdichtheit
- Wärmebrücken
- Bauprozess
- Facility Manag.

MINERGIE®
Meilleure qualité de vie, faible consommation d'énergie



14. Personenprofile



Jekaterina 'Katja' Dmitrijeva

PhD Management, MSc Environmental Management and Policy

Senior Wissenschaftliche Mitarbeiterin

CC Wirtschaftsingenieurwesen (CC BE)

jekaterina.dmitrijeva@hslu.ch

Tel. 041 349 32 61

Fach- und Forschungsschwerpunkte	<ul style="list-style-type: none">• Servitization und Service-Innovation• Geschäftsmodellinnovation• Industrie 4.0 und 5.0• kundenorientierte Strategien• Change Management• Organisationstransformation• Nachhaltigkeit und Umweltmanagement• Kreislaufwirtschaft
Anzahl betreute Arbeiten	Ca. 2 pro Semester
Beispielthemen	<ul style="list-style-type: none">• Vom Bauteil zum Service: Servitization-Strategien in der Fertigungsindustrie• Kundenorientierte Service-Innovation: Wertschöpfungssteigerung in B2B-Märkten• Nachhaltigkeit in der Unternehmensstrategie: Wie Organisationen Profitabilität und Umweltverantwortung in Einklang bringen



Dr. Eugen Rodel

Doctor of Business Administration (DBA), Master of Engineering

Senior Wissenschaftlicher Mitarbeiter

CC Wirtschaftsingenieurwesen (CC BE)

eugen.rodel@hslu.ch

Tel. 041 349 39 00

Fach- und Forschungsschwerpunkte	<ul style="list-style-type: none">• Data Spaces• Simulation Modeling• Data in Processes• "Playing with trains"• Product-Service Systems• Pricing for XaaS
Anzahl betreute Arbeiten	Ca. 2 pro Semester
Beispielthemen	<ul style="list-style-type: none">• 24h S-Bahn Bern: Machbarkeit und Umsetzung• BLS – Kapazität auf dem Schienennetz• Pricing for XaaS• Examining the Role of Information Trust and Power Dynamics in the Food Supply Chain• Iterative Frameworks for Circular Battery Business Models



Thomas Schwank

MSc Cybernetics Engineering

Dozent für Digital Business Process Engineering, Digital Business Innovations, Intelligent Systems, Distributed Systems, Product Development Excellence,

MAS WING, CAS ITM

Thomas.schwank@hslu.ch

Tel. 041 349 38 73

Fach- und Forschungsschwerpunkte

- Digital Transformation
- Industry 4.0/IIoT
- Innovationen mit Digitalen Enablern
- Data Science, KI/ML
- Software- & Produktentwicklung
- Internationale Projekte mit Schwerpunkt USA & China

Anzahl betreute Arbeiten

HSLU bisher keine
WHU: 5 Vordiplom, 3 Diplomarbeiten



Simon Züst

Dr. Masch. Ing. ETH

Dozent für Entwicklung mechatronischer Systeme

Engineering Product Development Project

simon.zuest@hslu.ch

Tel. 041 349 30 44

Fach- und Forschungsschwerpunkte	<ul style="list-style-type: none">• Modellierung und Simulation von dynamischen Systemen• Produktentwicklung / Systems Engineering• Lean Six Sigma• Umweltgerechte Produktgestaltung Produktionstechnik und Fertigungsorganisation
Anzahl betreute Arbeiten	Ca. 3 pro Semester
Beispielthemen	<ul style="list-style-type: none">• Layout-Optimierung einer Fertigung• Synthese und Gestaltung neuer Geschäftsprozesse• Nachhaltigkeitsbewertung von Produktionssystemen• Gestaltung eines nachhaltigen Produktes



Julia Rohrer

MSc Wirtschaftschemie

Dozentin für Supply Chain & Operations Management

Julia.rohrer@hslu.ch

Tel. +41 41 349 32 27

Fach- und Forschungsschwerpunkte	<ul style="list-style-type: none">• Produktion, Einkauf, Logistik, Qualität• Lean Management• SCO Strategie
Anzahl betreute Arbeiten	Ca. 4-6 je Semester
Beispielthemen	<ul style="list-style-type: none">• Produktionsfluss-Optimierung, Logistikkonzepte Lean Manufacturing, Integriertes Qualitätsmanagement• Supply Chain Strategie: Logistik- und Produktionsnetzwerke• Auswirkung der Digitalisierung auf das zukünftige Produkt-, Prozess- und Dienstleistungsangebot• Supply Chain Trends• Business Process Reengineering



Shaun West

PhD & BEng (Hons) Imperial College, MBA (HEC Paris),

CEng, FIET

Dozent für Product & Service Innovation

shaun.west@hslu.ch

Tel. 079 770 59 86

Fach- und Forschungsschwerpunkte	<ul style="list-style-type: none">• Product Service System Innovation• Ecosystem Innovation• Smart (digital) Services• Customer Journey Mapping• Customer Value Identification and Pricing• Servitization Change Management
Anzahl betreute Arbeiten	Ca. 2-3 je Semester
Beispielthemen	<ul style="list-style-type: none">• Data-2-Action model to support smart services development• Service supply chains modelling• Mapping customer journeys in a complex B2B environment• Pricing and structuring of digital services• Service based value propositions• Digital twins for decision making• Smart operations management



Petra Müller-Csernetzky

Prof. Dr., Dipl.-Des., MfA, MBA, MPhil

Dozentin für Transformationsdesign

petra.mueller-csernetzky@hslu.ch

Tel. 041 349 37 39

Fach- und Forschungsschwerpunkte	<ul style="list-style-type: none">• Marketing-Kommunikation• Wissensmanagement• Designmanagement & Service Design• Digitalisierung & Design for Change• Coaching und Teambildung
Anzahl betreute Arbeiten	Ca. 2 je Semester
Beispielthemen	<ul style="list-style-type: none">• Analyse der Marketingstrategie• Entwicklung von Kommunikationsstrategien• Untersuchungen zur Implementierung von designaffinen Massnahmen in B2B• Service Design und Service Innovation• Begleitung von Digitalisierungsinitiativen
Wichtig	Bitte kontaktieren Sie mich via Email, da ich nicht täglich an der HS bin.



Norbert Meier

Dozent für Industriedesign/ Lecturer in industrial design

norbert.meier@hslu.ch

Tel. 041 349 35 92

Fach- und Forschungsschwerpunkte	<ul style="list-style-type: none">• Produktentwicklung• Industriedesign• Engineering• Corporate Design• UI & UX• Lokale Produktion, transparent, kreislauffähig
Anzahl betreute Arbeiten	Ca. 2 je Semester
Beispielthemen	<ul style="list-style-type: none">• Velo & Outdoor• Medizintechnik & Elektrogeräte• Design & Engineering• Leuchten & Möbel• Allgemeine Produktgestaltung / Konzeption



Christine Grimm

Prof. Dr. phil., MSc., Dipl. Betriebswirtschaft
Schwerpunkt Innovation Management, Circular Economy
christine.grimm@hslu.ch
Tel. 041 349 34 35

Fach- und Forschungsschwerpunkte	<ul style="list-style-type: none">• Innovation Management: Design Thinking, Business Model Innovation, Lean Start-up• Circular Economy• Ethnographie / Qualitative Forschung / Explorative Forschung
Anzahl betreute Arbeiten	Ca. 3-4 je Semester
Beispielthemen	<ul style="list-style-type: none">• Customer Orientation• Early Stage Innovation• Systems Thinking• Sustainability• Circular Economy• Business related views• Agile methods• International marketing



Hannes Felber

Dozent für Design Thinking & Agile Methoden

hannes.felber@hslu.ch

Tel. 041 349 37 81

Fach- und Forschungsschwerpunkte	<ul style="list-style-type: none">• Innovation Management: Design Thinking, Business Design, Business Model Innovation, Lean Start-up• Industriedesign• Innovation Management System• Needfinding & qualitative Marktrecherche• Prototyping / Validation• Workshop Facilitation
Anzahl betreute Arbeiten	Ca. 3 pro Semester



Thierry Aubert

Dozent für Industriedesign/ lecturer for industrial design

thierry.aubert@hslu.ch

Tel. 041 349 35 61

Fach- und Forschungsschwerpunkte	<ul style="list-style-type: none">• Produktentwicklung• Industriedesign• Engineering• Automobiltechnik allgemein• Simulation
Anzahl betreute Arbeiten	Ca. 4 je Semester
Beispielthemen	<ul style="list-style-type: none">• Elektromobilität• Sportthemen• Allgemeine Produktgestaltung / Konzeption



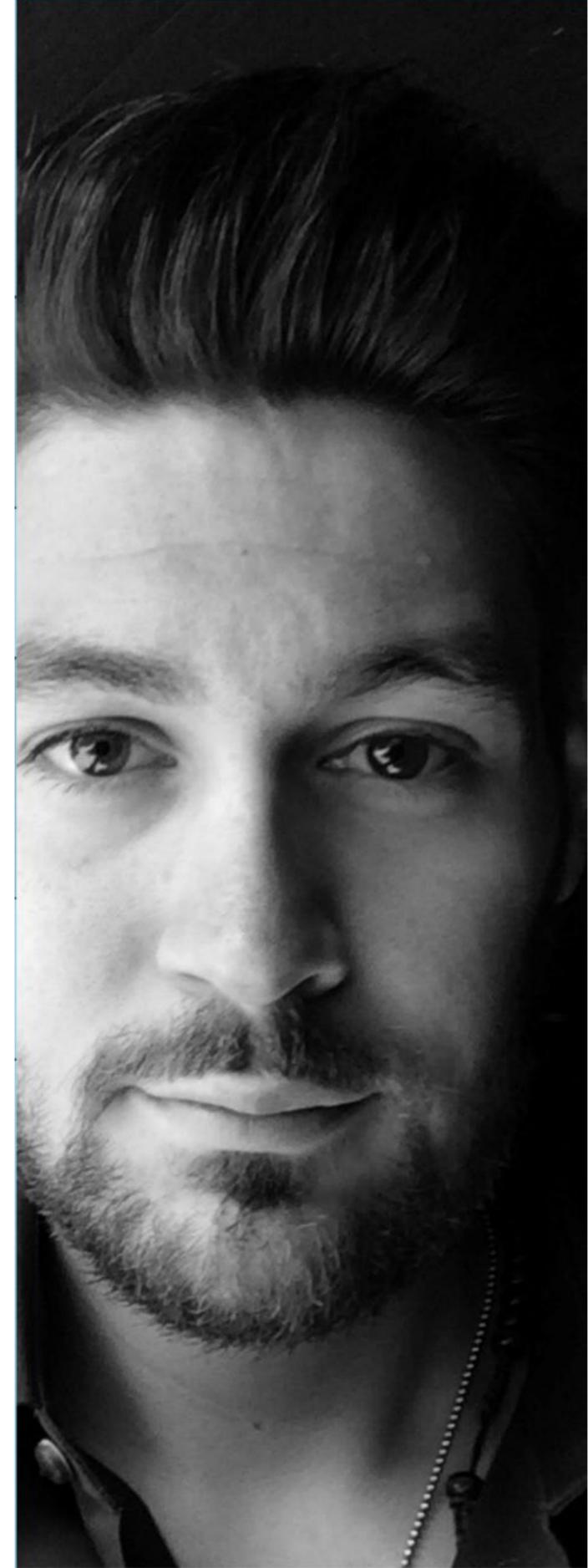
Angelos Apostolidis (M.A.)

Dozent für Online Marketing und
Customer Relationship Management

angelos.apostolidis@hslu.ch

Tel. 041 349 38 41

Fach- und Forschungsschwerpunkte	<ul style="list-style-type: none">• Marketing und Kommunikation• Werbung und Campaigning• Digitale und Online Medien• Integrierte Kommunikation• Markenkommunikation
Anzahl betreute Arbeiten	Ca. 2-3 je Semester



Christian Hohmann

Dozent für Produktinnovation mit Fokus auf nutzerzentrierte Produktentwicklung und deren Einbettung in neue Geschäftsmodelle

chrisitan.hohmann@hslu.ch

Tel. 041 349 35 03

Fach- und Forschungsschwerpunkte	<ul style="list-style-type: none">• Agile Entwicklungsmethoden• Innovations- und Technologiemanagement• Mechatronik und Engineering
Anzahl betreute Arbeiten	Ca. 3 je Semester
Beispielthemen	<ul style="list-style-type: none">• Wie schliesst man die Lücke zwischen Design Thinking und (agiler) Entwicklung?• Know-how Transfer in einer globalen Engineeringorganisation• MVP für maschinelles Sehen in einem Fertigungsumfeld



Patrick Link

Prof. Dr. Masch. Ing. ETH
Dozent für Produktinnovation
Unterstützung für Start-ups
patrick.link@hslu.ch
Tel. 041 349 35 94

Fach- und Forschungsschwerpunkte	<ul style="list-style-type: none">• Produkt- und Servicemanagement• Start-ups• Entre- und Intrapreneurship• Innovationsmanagement
Anzahl betreute Arbeiten	Ca. 3 je Semester
Beispielthemen	<ul style="list-style-type: none">• Service Entwicklung der Firma XY• Hybrides Management Modell: Big Data und Design Thinking• Agiles Produktmanagement• Geschäftsmodellierung für XY• Neues Lizenzierungs- und Kalkulationsmodell• Market Analysis and Marketing Conception for XY• Div. Themen von Studierenden
Fokus	Start-up/Unternehmertum-affine Themen (Entre-& Intrapreneurship)



Christoph Imboden

Prof. Dr. sc. techn. ETH, Exec. MBA Uni ZH

Leiter Competence Center Business Engineering

christoph.imboden@hslu.ch

Tel. 041 349 37 52

Fach- und Forschungsschwerpunkte	<ul style="list-style-type: none">• Innovationsmanagement• Produktmanagement• Technologiemanagement• Betriebswirtschaftliche Aspekte der Energieforschung
Anzahl betreute Arbeiten	Ca. 2 je Semester
Beispielthemen	<ul style="list-style-type: none">• Analyse von Energiemärkten• Neue Geschäftsmodelle für EVUs• Einführung eines Energiemanagementsystems im Unternehmen• Analyse der Innovationsstärke von KMUs• Div. Themen von Studierenden



Achim Schneider

PhD & Diplom in Informatik, Fortbildung in Umweltwissenschaften
Senior Wissenschaftler & Lehrbeauftragter im
CC Business Engineering
achim.schneider@hslu.ch
Tel. +41 41 349 34 94

Fach- und Forschungsschwerpunkte	<ul style="list-style-type: none">• Nachhaltigkeit, insbesondere «CO2-Accounting» und wirtschaftliche Aspekte• Energiewirtschaft• Geschäftsfelderstrategien für Unternehmen• Kreislaufwirtschaft
Anzahl betreute Arbeiten	Ca. 2 je Semester
Beispielthemen	<ul style="list-style-type: none">• Nachhaltigkeitsstrategie für eine Non-Profit-Organisation (europäischer Berufsverband)• Carbon Capture und Storage Chancen für eine Schweizer Gemeinde• Business Case für (Energie-)Suffizienz• Wirtschaftlichkeit von Energielösungen
Wichtiges	Gerne Betreuung und Thesen in Englisch



Felix Bucher

M.Sc. Mechatronics

Wissenschaftlicher Mitarbeiter

felix.bucher@hslu.ch

Tel. 041 349 37 34

Fach- und Forschungsschwerpunkte	<ul style="list-style-type: none">• Energieeffiziente Gebäude und Areale• Interdisziplinarität• Sharing Economy
Anzahl betreute Arbeiten	-
Beispielthemen	<ul style="list-style-type: none">• Optimierte Energieversorgung auf Siedlungsebene• Energy-Water-Food Nexus• Energieeffizienz von Tiny Houses• Energiebedarfsreduktion durch shared living



Oliver Woll

Dr. rer. pol., Dipl. Kaufmann

Senior Wissenschaftlicher Mitarbeiter & Teamleiter Energieforschung

oliver.woll@hslu.ch

Tel. 041 349 39 72

Fach- und Forschungsschwerpunkte	<ul style="list-style-type: none">• Energiewirtschaft• Wirtschaftlichkeitsanalysen• Geschäftsmodellentwicklung
Anzahl betreute Arbeiten	Ca. 2 je Semester
Beispielthemen	<ul style="list-style-type: none">• Potenzial von grünem Wasserstoff im Kanton Uri



Günter Zepf

Dipl. Ing Elektrotechnik, MBA International Marketing

Dozent für Produktinnovation

guenter.zepf@hslu.ch

Tel. 041 349 35 80

Fach- und Forschungsschwerpunkte	<ul style="list-style-type: none">• Innovationsmanagement• Entre-/Intrapreneurship• Produkt- und Service Innovation• Digitale Transformation• Business Development
Anzahl betreute Arbeiten	Ca. 5-6 je Semester
Beispielthemen	<ul style="list-style-type: none">• Industrie 4.0, IoT, Digitale Geschäftsmodelle• Feasibility Studies für Startups• Prozessoptimierung• Geschäftsmodelloptimierung• Div. Themen von Studierenden



Markus Raschke

Dipl. Inf. Wiss., Dipl. El. Ing.
Dozent für Produktinnovation
markus.raschke@hslu.ch
Tel. 041 349 37 40

Fach- und Forschungsschwerpunkte	<ul style="list-style-type: none">• Produkt- und Geschäftsmodell- Innovation• Strategisches Mgmt., Business Development• Technologiemanagement• Betriebswirtschaftliche Aspekte der Energieforschung
Anzahl betreute Arbeiten	Ca. 3-5 je Semester
Beispielthemen	<ul style="list-style-type: none">• Technologiefrüherkennung für EVUs• Wirtschaftlichkeit von CO2 Reduktion mittels Wärmeverbund und Geothermie• Geschäftsmodell «zentrales Innovationsmanagement» für EVUs• Produktportfoliooptimierung bei einem KMU• Div. Themen von Studierenden



Sascha Götte

Prof. Dr. rer. pol., Dipl.-Ing., Dipl.-Wirt.-Ing. (FH)
Dozent für Marketing Management und Strategisches Management
sascha.goette@hslu.ch
Tel. 041 349 35 24

Fach- und Forschungsschwerpunkte	<ul style="list-style-type: none">• Marketing Management• Strategisches Management• Internationales Marketing
Anzahl betreute Arbeiten	1 je Semester
Beispielthemen	<ul style="list-style-type: none">• Marktpotenzialanalyse und Handlungsempfehlungen für eine neue Produktgruppe der Leister Technologies• Entwicklung eines Servicekonzeptes für Grossprojekte für Schindler• Konzeptentwicklung für ein Innovationsradar für Siemens BT• Proaktive Identifikation von operativen Risiken bei Swiss International Air Lines• Entwicklung eines Requirements Engineering Prozesses für Aerolite
Branchenbezug	Automobil, Energie, Industrie, IT, Luftfahrt, Telekommunikation, etc.



Michele Kellerhals

Prof. Dr. Lm. Ing. ETH

Studiengangleiter Wirtschaftsingenieur | Innovation

michele.kellerhals@hslu.ch

Tel. 041 349 35 56

Fach- und Forschungsschwerpunkte	<ul style="list-style-type: none">• Innovationsmanagement, Open Innovation• Konsumgüterindustrie• Lebensmittel, Pharma, Biotechnologie, Verpackungsindustrie• Neue Geschäftsmodelle für Mass Customization und Personalisierung
Anzahl betreute Arbeiten	Ca. 1-2 je Semester



Ende der Informations-Veranstaltung

