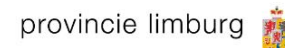


GEMIT BLAUHAUS TALK

Geschäftsprozesse im Wandel: Zukunft nachhaltig gestalten

Herzlich Willkommen!

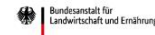
© MGMT



Gefördert durch



Projektträger



aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Blauhaustalk Agenda



12:45 Uhr	Get together mit Imbiss	
13:15 Uhr	Begrüßung	
14:30 Uhr	Pause / Networking	
15:00 Uhr	Breakoutsession 1.1: <i>Industrie im Wandel - Technologiegetriebene Prozessoptimierung im Gesundheitssektor</i>	Breakoutsession 2.1: <i>Nachhaltige Geschäftsprozesse Bioökonomie-Wertschöpfungs-ketten der Zukunft gemeinsam gestalten (Fördermöglichkeiten im Projekt RealiseBio)</i>
15:50 Uhr	Pause / Networking	
16:20 Uhr	Breakoutsession 1.2: <i>Industrie im Wandel - Tech Showcase</i>	Breakoutsession 2.2: <i>Nachhaltige Geschäftsprozesse - Mit Geschäftsmodell-innovation Nachhaltigkeit und Digitalisierung vorantreiben</i>
17:15 Uhr	Networking & Imbiss	
18:00 Uhr	Ende der Veranstaltung	



Hochschule Niederrhein
University of Applied Sciences



GEMIT

Institut für Geschäftsprozess-
management und IT
Institute of Business Process
Management and IT

Das Institut GEMiT der Hochschule Niederrhein

Prof. Dr.-Ing. habil. Holger Beckmann

Prof. Dr. Kathleen Diener

Institut GEMiT als Teil der Hochschule



GEMiT = Geschäftsprozessmanagement und IT

- **Fakultätsübergreifendes Institut**
- **Gegründet 2008**
- **Erfahrenes Team:**
 - 6 Professoren
 - 11 wiss. Mitarbeiter/-innen
 - Studierende

GEMiT ermöglicht einen Zugang zum Netzwerk der HS Niederrhein.

GEMiT - Leitlinien

Maßgeschneiderte Beratung

- ✓ Individuelle Beratung für Kunden
- ✓ Optimales Team für Analysen und Potenzialentdeckung
- ✓ Gestaltung von Geschäftsprozessen



Prozessorientierung

- ✓ Schaffung von Transparenz in Geschäftsprozessen
- ✓ Detaillierte Potenzialentdeckung
- ✓ Theorie und Praxiserfahrung kombiniert



Nachhaltigkeit

- ✓ Zukunftsorientiertes Arbeiten
- ✓ Umwelt als Grundlage wirtschaftlicher Aktivitäten
- ✓ Ökologisches und soziales Handeln, nachhaltiges Wachstum



Innovation

- ✓ Arbeit am Puls der Zeit
- ✓ Nutzung aktueller wissenschaftlicher und technischer Erkenntnisse
- ✓ Verfolgung öffentlicher Förderausschreibungen innovativer Projekte



Stringente Forschungslinien am GEMiT

Nachhaltigkeit in Logistik und Supply Chain Management (inkl. Procurement)

- | | | | | |
|----------------------|-----------|---|----------------------|--|
| - Green ² | - Strasus | - Ecostore
- CONUS: Bioeconomy
- Bioökonomie Netzwerk | - SmartPark-City-Hub | - Realise-Bio
- TRANSBIB/
Vernetzungsprojekt
- Aufbruch ab 4/23 |
|----------------------|-----------|---|----------------------|--|

Hafen-, Verkehrs- und Citylogistik

- | | | | |
|-------|-------------|----------------------|---|
| - WLN | - Logistics | - SmartPark-City-Hub | - <i>Competence Center Urban Logistics (i. Planung)</i> |
|-------|-------------|----------------------|---|

Prozessoptimierung mit IT

- | | | | | | |
|--------|-----------|-----------|----------------------------------|---------------------|----------------|
| - RAAS | - LogWear | - Digipro | - CONUS: AgriWear
- Biene 4.0 | - AI4Bee
- WiLMo | - <i>SPoHF</i> |
|--------|-----------|-----------|----------------------------------|---------------------|----------------|

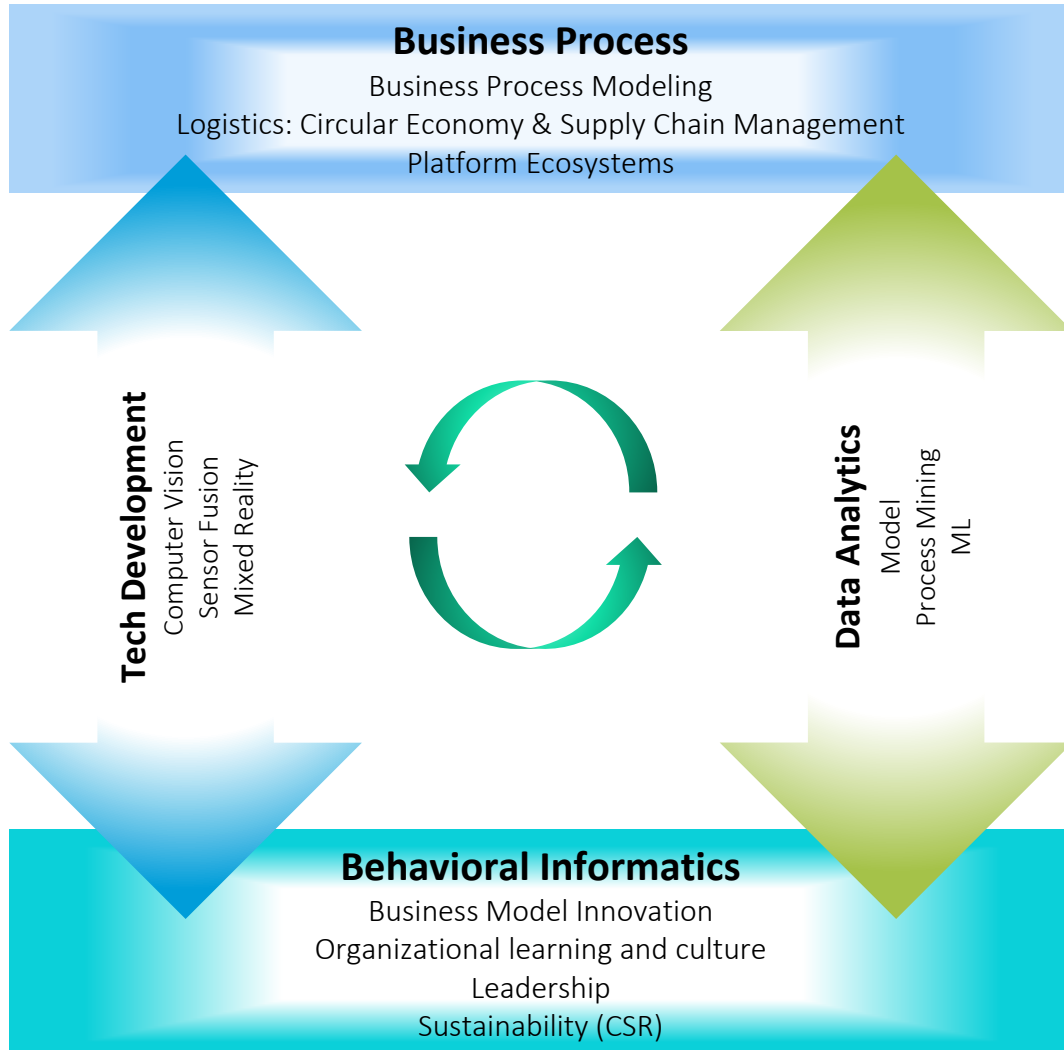
HR und digitale Innovation

- | | | | |
|----------|---------------------|------------------|-----------------|
| - Euraga | - Defend Cybercrime | - New Recruiting | <i>InnoLoop</i> |
|----------|---------------------|------------------|-----------------|

schwarz: beendete Projekte, bunt: aktuelle Projekte, kursiv: in Beantragung

Systematische Weiterentwicklung

GEMiT (Kern)Forschungsfelder



Aktivitäten

- Aufbau von Datenpipelines (insbes. im Bereich Vision)
- Aufbereitung der Daten zur Analyse
- Analyse von Geschäftsprozessen
- Integration neuer Prozessabläufe (Soziotechnische Systemgestaltung)
- (nachhaltige) Geschäftsmodellentwicklung
- Change-Management

Blauhaustalk Agenda

12:45 Uhr	Get together mit Imbiss	
13:15 Uhr	Begrüßung	
14:30 Uhr	Pause / Networking	
15:00 Uhr	<i>Breakoutsession 1.1: Industrie im Wandel - Technologiegetriebene Prozessoptimierung im Gesundheitssektor</i>	<i>Breakoutsession 2.1: Nachhaltige Geschäftsprozesse Bioökonomie-Wertschöpfungsketten der Zukunft gemeinsam gestalten (Fördermöglichkeiten im Projekt RealiseBio)</i>
15:50 Uhr	Pause / Networking	
16:20 Uhr	<i>Breakoutsession 1.2: Industrie im Wandel - Tech Showcase</i>	<i>Breakoutsession 2.2: Nachhaltige Geschäftsprozesse - Mit Geschäftsmodell-innovation Nachhaltigkeit und Digitalisierung vorantreiben</i>
17:15 Uhr	Networking & Imbiss	
18:00 Uhr	Ende der Veranstaltung	

Wie Technologie Prozesse im Gesundheitsbereich verändern kann



Carl Hanna, PhD

Co-founder & Chief Executive Officer

- Aufbau eines gemeinschaftsgeführten Ökosystems für die Demenzpflege
- Familien bei der Bewältigung der klinischen, verhaltensbezogenen und finanziellen Aspekte der Pflege zu unterstützen
- Evva verwendet sozioökonomische und klinische Parameter, um Pflegebedürfnisse und -präferenzen kontinuierlich zu überwachen und zu berücksichtigen
- Nutzt Daten für intelligentes Gesundheitsmanagement bspw. Kommunikation mit Ärzten, Pflege, Versicherung etc.

Stringente Forschungslinien am GEMiT

Nachhaltigkeit in Logistik und Supply Chain Management (inkl. Procurement)

- | | | | | |
|----------------------|-----------|---|----------------------|--|
| - Green ² | - Strasus | - Ecostore
- CONUS: Bioeconomy
- Bioökonomie Netzwerk | - SmartPark-City-Hub | - Realise-Bio
- TRANSBIB/
Vernetzungsprojekt
- Aufbruch ab 4/23 |
|----------------------|-----------|---|----------------------|--|

Hafen-, Verkehrs- und Citylogistik

- | | | | |
|-------|-------------|----------------------|---|
| - WLN | - Logistics | - SmartPark-City-Hub | - <i>Competence Center Urban Logistics (i. Planung)</i> |
|-------|-------------|----------------------|---|

Prozessoptimierung mit IT

- | | | | | | |
|--------|-----------|-----------|----------------------------------|---------------------|----------------|
| - RAAS | - LogWear | - Digipro | - CONUS: AgriWear
- Biene 4.0 | - AI4Bee
- WiLMo | - <i>SPoHF</i> |
|--------|-----------|-----------|----------------------------------|---------------------|----------------|

HR und digitale Innovation

- | | | | |
|----------|---------------------|------------------|-----------------|
| - Euraga | - Defend Cybercrime | - New Recruiting | <i>InnoLoop</i> |
|----------|---------------------|------------------|-----------------|

schwarz: beendete Projekte, bunt: aktuelle Projekte, kursiv: in Beantragung

Systematische Weiterentwicklung

Worum geht es in Realise Bio?

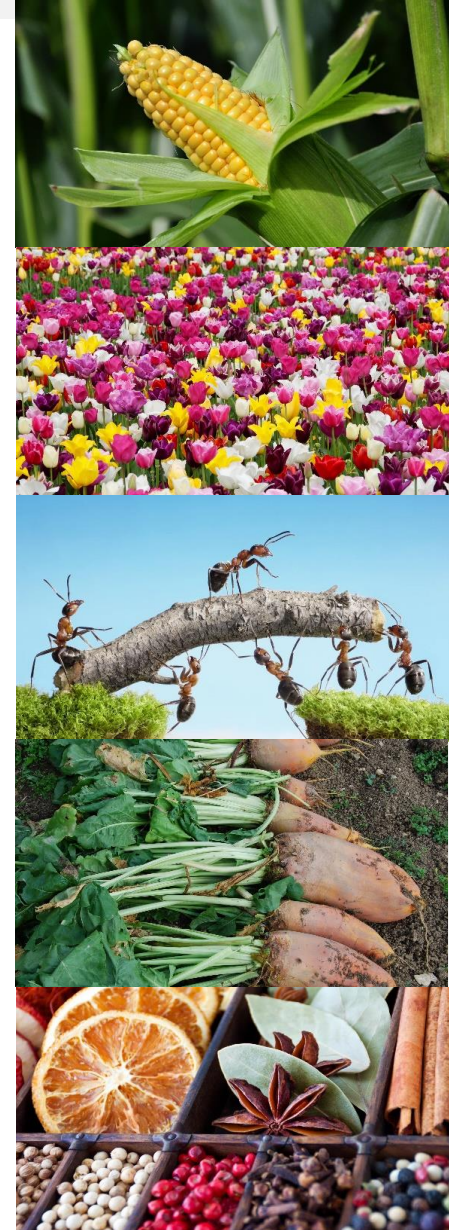


- Förderung der Bioökonomie und Kreislaufwirtschaft in der Grenzregion
- Beiträge für ein innovativeres und grüneres Programmgebiet
- Unterstützung von KMU bei der Umsetzung ihrer Innovationen

Werden Sie Teil des Realise Bio Business Ecosystems-Sprechen Sie uns an!

Zielsetzung und Konzept von Realise-Bio

- Aufzeigen, wie regionale Biomasse in der DE-NL-Grenzregion – insbesondere in Form von Rest- und Seitenströmen – für innovative, zirkuläre Wertschöpfungsketten eingesetzt werden kann
→ Realise-Bio identifiziert und aktiviert Akteure in der Region (gezielt und niedrigschwellig)
- 8 Modellprojekte zur Weiterentwicklung und Skalierung vielversprechender Technologien und Prozesse
initiiieren und aktiv begleiten
→ Realise-Bio unterstützt KMU in der Region bei der Umsetzung ihrer innovativen Prozesse
- fachliche Coachings der Modellprojekte durch die unterschiedlichen Kompetenzen der Projektpartner
(u. a. Bereiche wie Logistik, Lebenszyklusanalyse oder Analyse von Markteintrittsbarrieren)
→ Realise-Bio unterstützt KMU in der Region bei der Entwicklung ihrer Geschäftsmodelle
- Ableitung allgemeiner Handlungsempfehlungen zur Etablierung grenzübergreifender Zusammenarbeit
→ Realise-Bio unterstützt und aktiviert einen großen Kreis an Akteuren in der Region



Warum ist Bioökonomie wichtig?



- Fördert **nachhaltige Produktions- und Konsumweisen**, da sie biologische Ressourcen, Prozesse und Prinzipien nutzt, um wirtschaftliches Wachstum zu erzielen.
- **Substitution fossiler Rohstoffe** durch nachwachsende biologische Quellen trägt zur Reduzierung von Treibhausgasemissionen und zum Klimaschutz bei.
- **Förderung der Biodiversität und Resilienz** von Ökosystemen, indem biologische Ressourcen kreislauforientiert genutzt werden.

Unser Beitrag in RealiseBio

- Kompetenter Wissenspartner für bioökonomische Wertschöpfungsketten
 - Coaching der Modellprojektpartner im Bereich Logistik
- Entwicklung effizienter bioökonomischer Supply Chains u.a. durch Prozessanalyse und Prozessdesign
 - Weiterentwicklung und Einsatz von digitalen Tools für Bioökonomie-Supply-Chains
- Erweiterung des Netzwerks, Verbreitung des Projekts und dessen Ergebnisse, Akquise von Akteuren
 - Vorantreiben der Transformation in Richtung Bioökonomie und Kreislaufwirtschaft
- Ableitung allgemeiner und logistischer Handlungsempfehlungen zur Etablierung grenzübergreifender Zusammenarbeit
 - Realise-Bio unterstützt und aktiviert einen großen Kreis an Akteuren in der Region

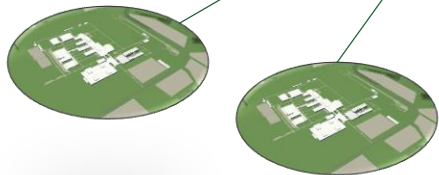
SmartPark-Konzept als Grundlage bioökonomischer Wertschöpfungsketten

Rohstoffe

Identifikation geeigneter Rohstoffquellen und -anbieter

Biomasse

- Ölhaltig
- Zuckerhaltig
- Stärkehaltig
- Holzartig
-



Transformation

Identifikation von Technologieansätzen (Konversionstechnologien)



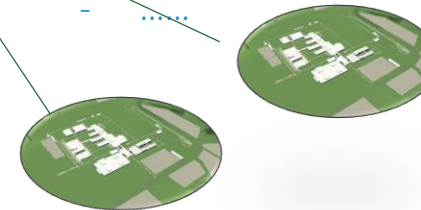
Biochemische Conversion
Physikalisch-chem. Conversion
Thermo-chem. Conversion

Endprodukte

Identifikation von Marktbedürfnissen (Kunden)

Produkte

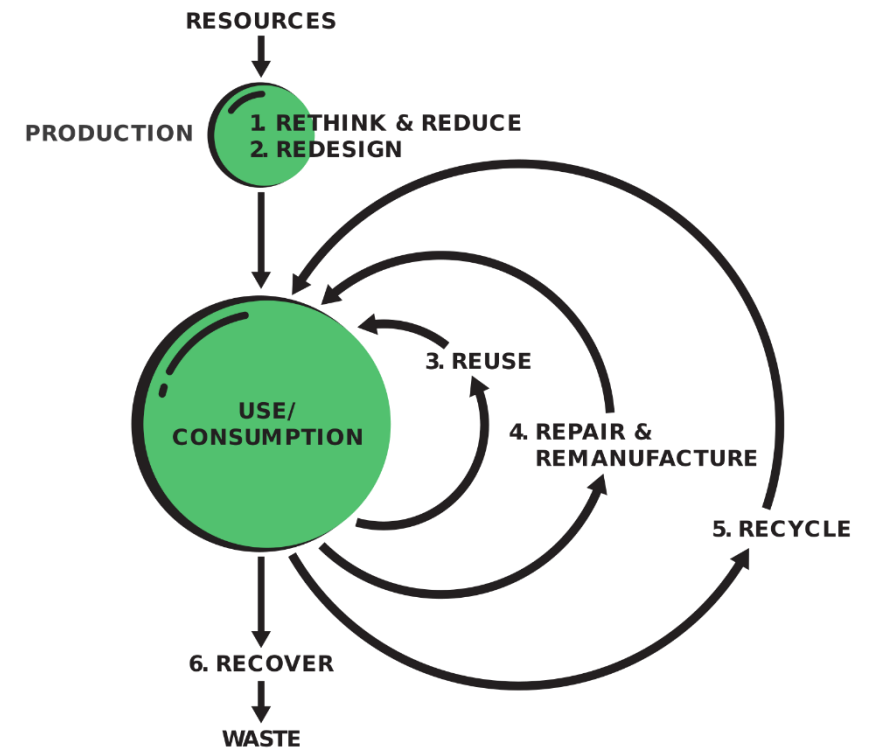
- Festbrennstoffe
- Bioethanol
- Biogas
- Wasserstoff
-



Was bedeutet Bioökonomie für die Zukunft

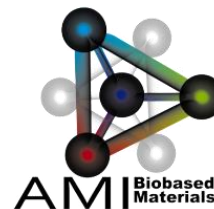
- Rahmenwerk, um Wirtschaftswachstum von der Nutzung endlicher und umweltschädigender Ressourcen zu entkoppeln und stattdessen **nachhaltige, biobasierte Alternativen zu fördern**.
- Schlüssel für die Erreichung der Ziele nachhaltiger Entwicklung, da sie auf die **effiziente Nutzung biologischer Ressourcen**, die Verringerung von Abfall und die Kreislaufwirtschaft setzt.
- Entwicklung **neuer Technologien und Optimierung biologischer Prozesse**, um die Lebensmittelversorgung zu verbessern, die Gesundheitsversorgung zu revolutionieren und neue Materialien und Energiequellen zu erschließen.

Die „R-Strategien“

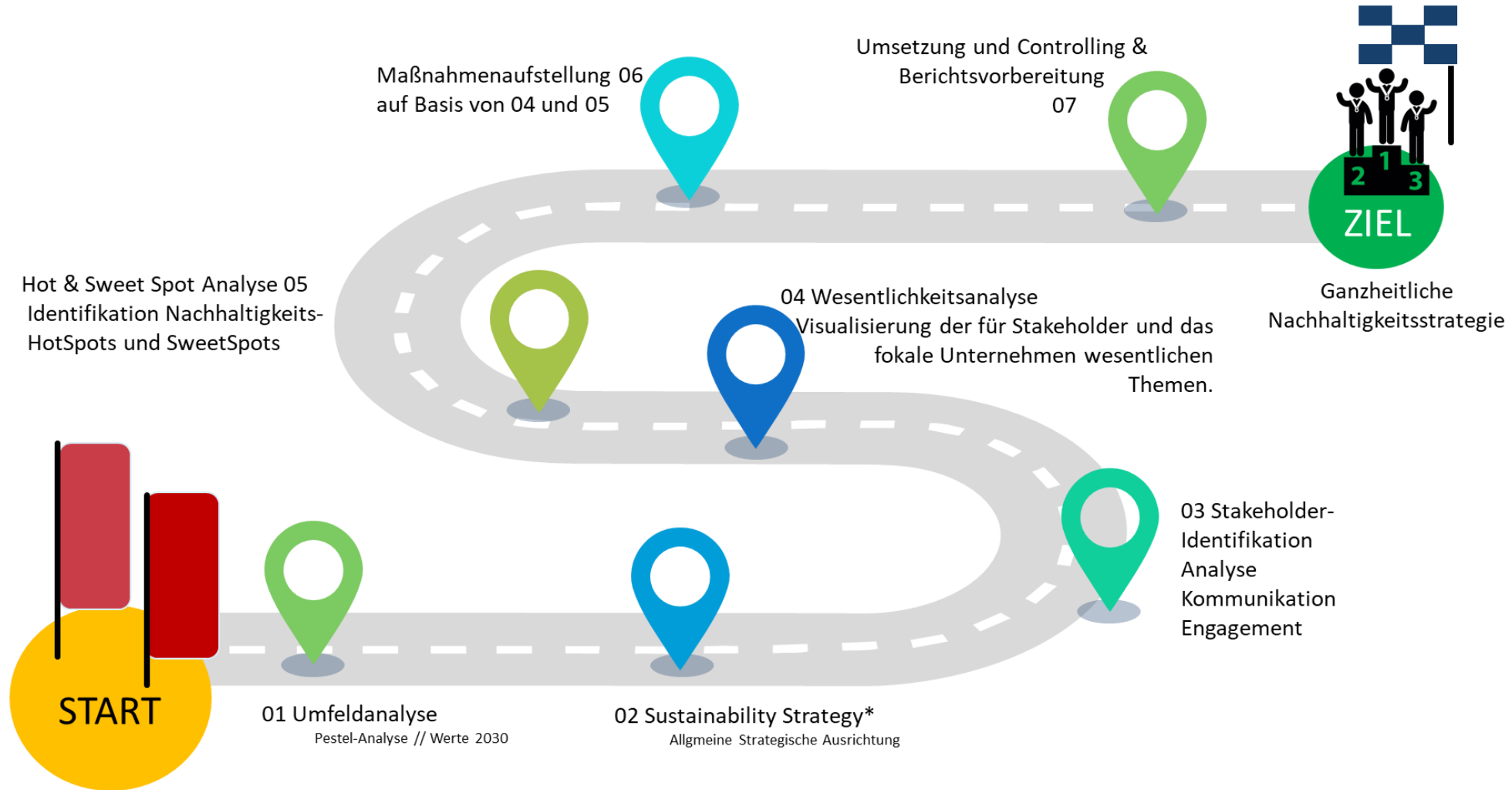


Grafik: Plant Chicago, plantchicago.org | Angepasst von PBL Netherlands Environmental Assessment Agency, themasites.pbl.nl/circular-economy/

Projektpartner:



STRASUS - Roadmap to Sustainability



Zusammenarbeit im Bereich Nachhaltigkeit

Studierendenteam

2 Studierendenteams zu insgesamt 8 Studierenden werden aktiv

Beraterexpertise

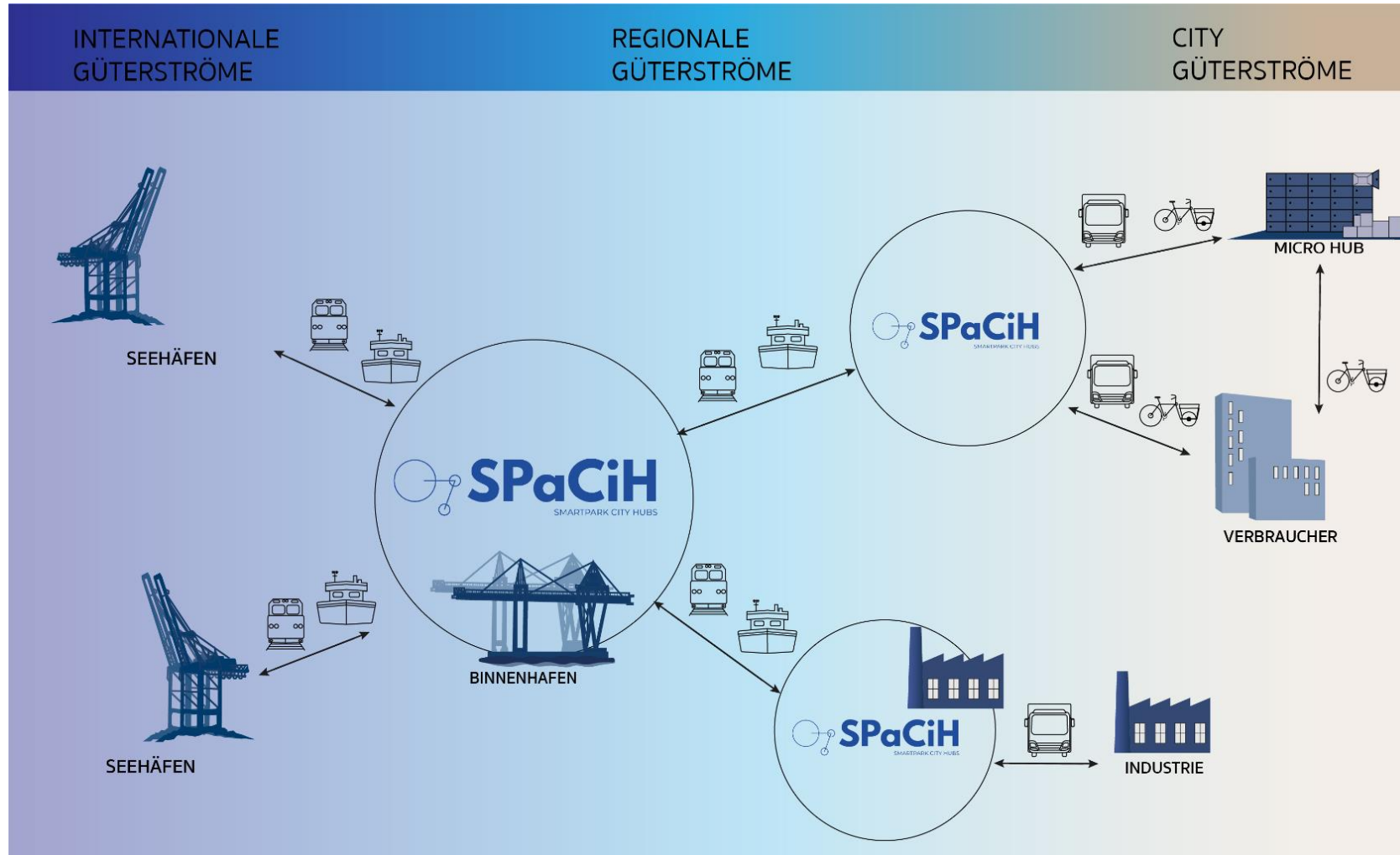
Unterstützung durch wissenschaftliche Mitarbeiter aus dem Institut GEMIT mit STRASUS-Konzept



Wirtschafts-
Ingenieurwesen
Initiierung und Steuerung
durch
Prof. Dr.-Ing. habil Holger
Beckmann

Ihr Unternehmen

SPaCiH Netzwerk



Quelle: Prof. Beckmann 2019

Hochschule Niederrhein
University of Applied Sciences

GEMIT
Institut für Geschäftsprozess-
management und IT
Institute of Business Process
Management and IT

Smart Park City Hub Konzept

Managementservices

B/E

Smart Park Wertschöpfung

Logistikservices

Support Services

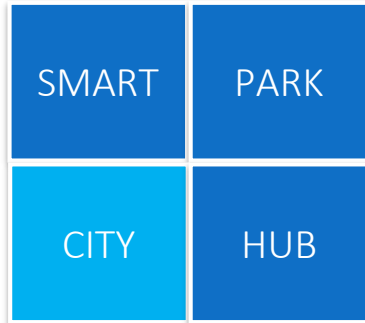
SSL



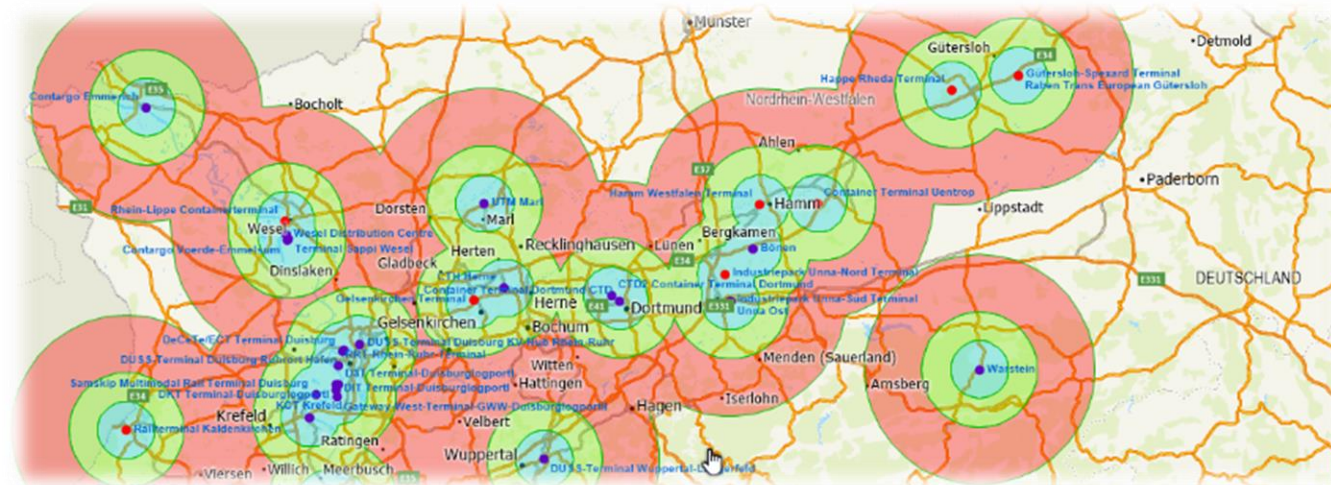
Quelle: Ursprungsbild von den Architekten Westphal/Lohaus

Quelle: Prof. Beckmann 2023

Smart Park City Hub Konzept



- Ganzheitliche Betrachtung der Lieferkette (über-, regional, urban bzw. rural)
- SPaCiH Standorte sollten mindestens bimodal sein
- City ist nicht Ausgangspunkt des Versorgungskonzeptes, sondern ein optimierter SPaCiH-Standort
- Ver- und entsorgt wird das Servicegebiet um das SPaCiH



Werden Sie Teil des SPaCiH Business Ecosystems-Sprechen Sie uns an!

Quelle: Prof. Beckmann 2023

Blauhaustalk Agenda

12:45 Uhr	Get together mit Imbiss	
13:15 Uhr	Intro und Keynote	
14:30 Uhr	Pause / Networking	
15:00 Uhr	<i>Breakoutsession 1.1: Industrie im Wandel - Technologiegetriebene Prozessoptimierung im Gesundheitssektor</i>	<i>Breakoutsession 2.1: Nachhaltige Geschäftsprozesse Bioökonomie-Wertschöpfungs-ketten der Zukunft gemeinsam gestalten (Fördermöglichkeiten im Projekt RealiseBio)</i>
15:50 Uhr	Pause / Networking	
16:20 Uhr	Breakoutsession 1.2: Industrie im Wandel - Tech Showcase	Breakoutsession 2.2: Nachhaltige Geschäftsprozesse - Mit Geschäftsmodell-innovation Nachhaltigkeit und Digitalisierung vorantreiben
17:15 Uhr	Networking & Imbiss	
18:00 Uhr	Ende der Veranstaltung	

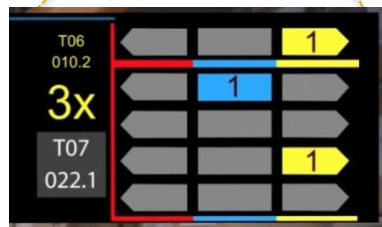
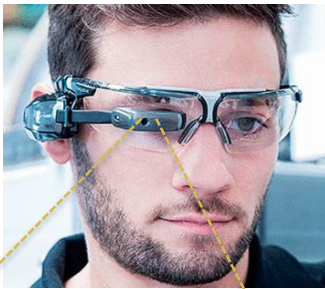


AGRIwear - Digitalisierung und Optimierung der Supply Chains im Agribusiness

Ermittlung von Synergie- und Optimierungspotenzialen durch Digitalisierung in der gesamten Lieferkette vom Feld/Erzeuger bis zum Endkunden

Beispiele für Prozesse in der Agrarwirtschaft zur digitalen Optimierung:

Kommissionierung von
CC-Containern



Überprüfung von Gelbtafeln zur
Schädlingsbekämpfung in
Gewächshäusern



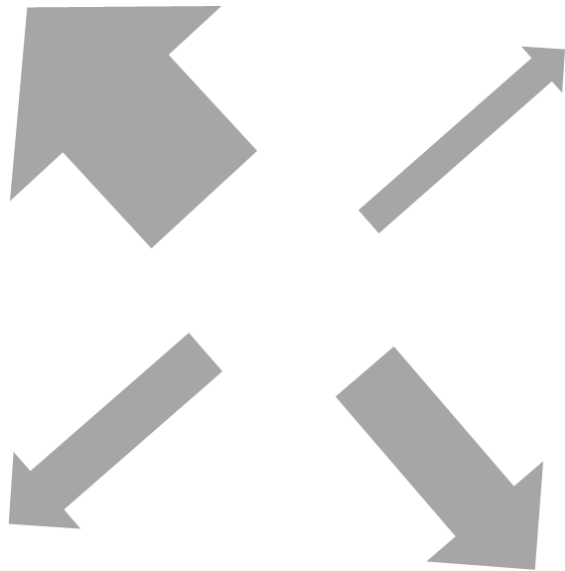
Schulung oder Aus- bzw.
Weiterbildung von
Mitarbeitern

Verbesserung der
Arbeitsplatzergonomie durch
den Einsatz von Exoskeletten
beim Heben von Lasten.



Verkehrsmessung mit KI

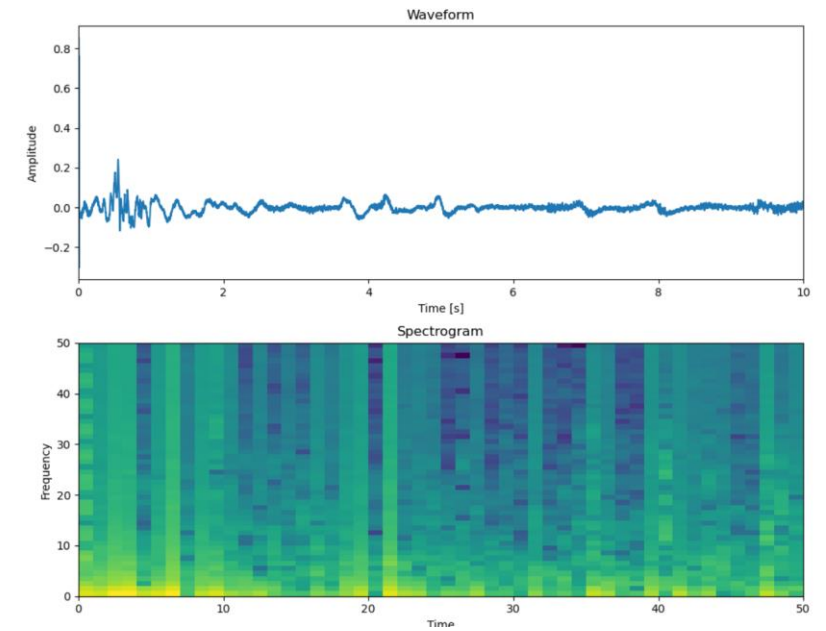
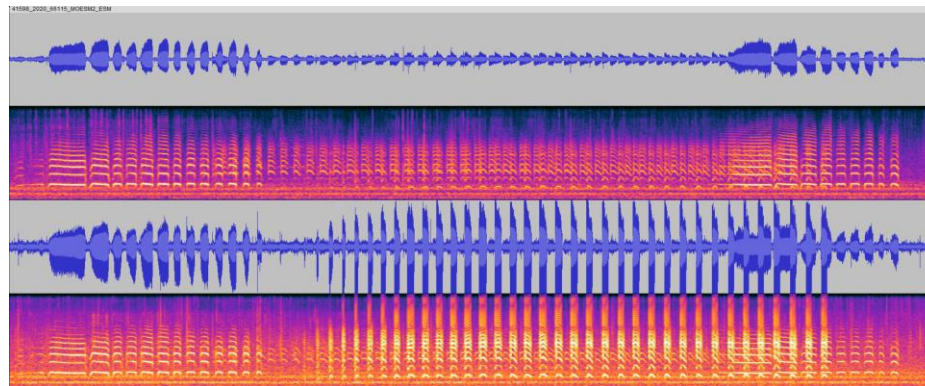
Einsatz im Krefelder Hafen



AI4Bee – Entwicklung einer innovativen Wägezelle für Bienenstöcke



- Bienensterben vorbeugen
- Entwicklung eines Hilfsmittels für (Neu-)Imker
 - kostengünstig
 - ortsunabhängig
 - proaktiv
- Vorhersagen kritischer Ereignisse mittels künstlichen neuronalen Netzen



Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Realise Bio – Realisierung der Bioökonomie

- Förderung der Bioökonomie und Kreislaufwirtschaft in der Grenzregion D/NL
- Beiträge für ein innovativeres und grüneres Programmgebiet
- Unterstützung von KMU bei der Umsetzung ihrer Innovationen



Interreg



(Ko-)finanziert von
der Europäischen Union
(Mede) gefinanciert
door de Europese Unie

Deutschland – Nederland

Realise-Bio



Anpassung des Geschäftsmodells, um Wandel zu meistern

42

Etablierte Firmen sind laut Christensen nicht zum Wandel fähig.

Etablierte Unternehmen scheitern immer wieder mit der Reaktion auf disruptive Innovationen.

- Christensen (1997) lehnt mangelnde technologische Kompetenz als Erklärung von Firmenpleiten ausdrücklich ab.
- Vielmehr sind **zwei Probleme in der Entscheidungsfindung** auf Senior:
 - Falscher Kundenfokus
 - Organisationale Rigidität
- Unternehmen sind in ihrem etablierten Geschäftsmodell („believes, structures, profit formula“) verfangen.
- “The very factors that make a system reproducible make it resistant to change.” (Hannan and Freeman 1977, p. 154)

Blauhaustalk Agenda



12:45 Uhr	Get together mit Imbiss	
13:15 Uhr	Begrüßung	
14:30 Uhr	Pause / Networking	
15:00 Uhr	Breakoutsession 1.1: <i>Industrie im Wandel - Technologiegetriebene Prozessoptimierung im Gesundheitssektor</i>	Breakoutsession 2.1: <i>Nachhaltige Geschäftsprozesse Bioökonomie-Wertschöpfungs-ketten der Zukunft gemeinsam gestalten (Fördermöglichkeiten im Projekt RealiseBio)</i>
15:50 Uhr	Pause / Networking	
16:20 Uhr	Breakoutsession 1.2: <i>Industrie im Wandel - Tech Showcase</i>	Breakoutsession 2.2: <i>Nachhaltige Geschäftsprozesse - Mit Geschäftsmodell-innovation Nachhaltigkeit und Digitalisierung vorantreiben</i>
17:15 Uhr	Networking & Imbiss	
18:00 Uhr	Ende der Veranstaltung	

Vielen Dank und spannende
Gespräche im weiteren Verlauf
des BlauHausTalks!

Hochschule Niederrhein
University of Applied Sciences



GEMIT

Institut für Geschäftsprozess-
management und IT