

DIGIT

Center for Digital Technologies

Shaping a Sustainable Future Through Digitalization.

www.digit-research.de

DER VORSTAND



Prof. Dr. Andreas Rausch
Vorstandsvorsitzender
Vorstand Strategie und Standorte

TU Clausthal



Prof. Dr. Christian Siemers
Vorstand Lehre und Weiterbildung

TU Clausthal



Prof. Dr. Gert Bicker
Vorstand Forschung und Lehre

Ostfalia Hochschule



Dr. Stefanie Jauns-Seyfried
Vorstand Netzwerk,
Kommunikation, Internationales

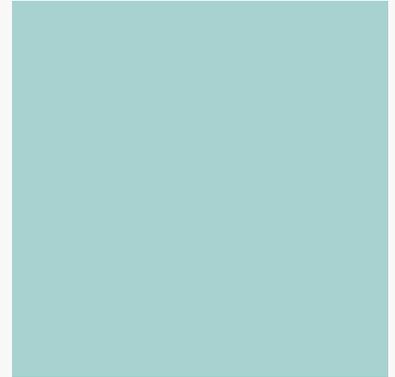
GESCHÄFTSFÜHRUNG



Sebastian Lawrenz, M.Sc.
Geschäftsführer
Forschung und Transfer



Steffen Küpper, M.Sc.
Co-Geschäftsführer
Lehre und Weiterbildung



WIR SIND

ein Forschungszentrum der Technischen Universität Clausthal in Kooperation mit der Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften.

GRÜNDUNGSJAHR

2020

UNSERE ZIELE

- Wir vereinen Wissenschaft, Forschung und Lehre.
- Wir möchten die Digitalisierung verstehen und gestalten.
- Wir gestalten die digitale Transformation nachhaltiger industrieller Prozesse.

UNSERE WERTE

- Agilität
- Zusammenarbeit
- Respekt
- Offenheit und Neugierde



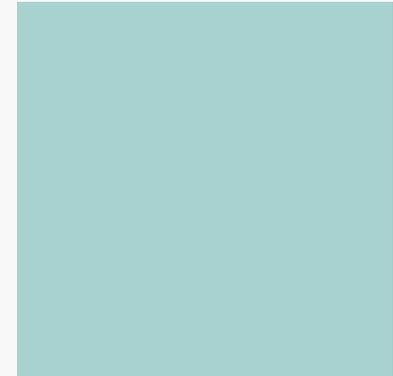
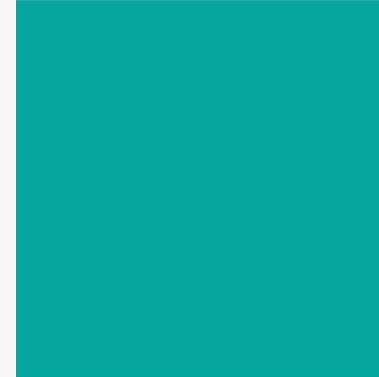
TEAM UND MITGLIEDER

- Mitglieder des DIGIT: 17 Professorinnen und Professoren der TU Clausthal und Ostfalia Hochschule aus sieben Fakultäten
- 10 Digitalisierungsprofessuren (je 5 an der TU Clausthal & Ostfalia)
- 137 wissenschaftliche und nicht wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

Standorte:

- Wolfenbüttel
- Goslar
- Clausthal-Zellerfeld

(Stand 03/2022)



DIGIT

Center for Digital Technologies

Ein Forschungszentrum der
 TU Clausthal

in Kooperation mit der
 Ostfalia
Hochschule für angewandte
Wissenschaften

DIGITAL TECHNOLOGIES

ZUKUNFT. DIGITAL. NACHHALTIG.



We think digital.

- Workshops
- Events
- Dialog
- DIGIT.Labs
- Podcast
- Co-Working



LEHRE &
WEITERBILDUNG

FORSCHUNG &
ENTWICKLUNG

TRANSFER

UNSER ZIEL

Wir möchten mit unserer Forschung die Digitale Transformation nachhaltiger industrieller Prozesse gestalten. Wir möchten ein Umdenken in Wirtschaft und Gesellschaft in Hinblick auf Nachhaltigkeit und Ressourcenschutz bewirken.

UNSERE ANWENDUNGSGEBIETE

Unsere sechs Forschungsschwerpunkte kommen aus den Anwendungsgebieten:
Autonome Systeme · Circular Economy · Digitale Transformation ·
Energie · Industrie 4.0 · Mobilität

AKTUELLE FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

- Sustainable Ecosystems Engineering
- offene Plattform Infrastrukturen
- Daten- und Informationshandel
- Entwicklung neuer und grüner Geschäftsmodelle
- Digitales Lifecycle Management
- Etablierung von Industrie 4.0 Ansätzen in der Circular Economy

FORSCHUNGSGRUPPEN

- Forschungsgruppe Sustainable Ecosystems Engineering (seit 2021 am DIGIT)



DIGIT Forschungsprojekte

5G SMART COUNTRY

- Ausbau der 5G-Technologien im Landkreis Wolfenbüttel und Helmstedt mit dem Fokus auf den Bereich Forst- und Agrarwirtschaft.
- **BETEILIGTE EINRICHTUNGEN:** Ostfalia Hochschule (Fakultät Elektrotechnik, Informatik, Maschinenbau), Landkreise Wolfenbüttel & Helmstedt

KI4ALL

- Eine Bund-Länder-Initiative „Künstliche Intelligenz in der Hochschulbildung“ (Start: 12/2021)
- **BETEILIGTE EINRICHTUNGEN:** TU Clausthal, Ostfalia Hochschule und TU Braunschweig

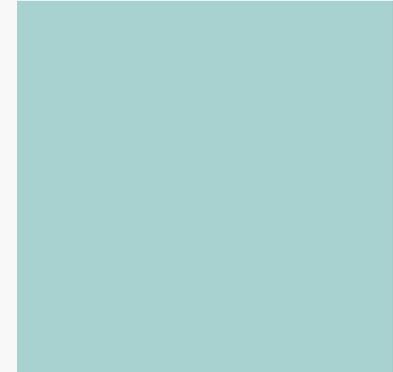
HITCH HIKE BOX

DIGITAL INNOVATION HUB

- Start des Reallabors Digitized Circular Economy im September 2021

EffizientNutzen

LifeCycling²

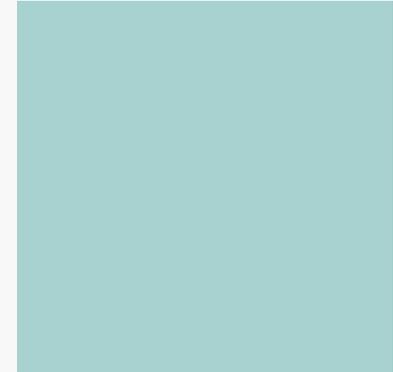


ERFOLGREICHE AKQUISE ZUR UNTERSTÜTZUNG DER LEHRE

- Digitalisierung sicher gestalten: Zusatzgelder für die Digitalisierungsprofessuren 2021

ERFOLGREICH EINGEWORBENE PROJEKTE (START 2022)

- HIGHTECH INKUBATOR DIGITAL GREENTECH
 - Gründerinnen und Gründer im Bereich Digital GreenTech mit Gründungsvorhaben in Niedersachsen
 - Gemeinsame Betreuung mit der August-Wilhelm Scheer Institut
- LIFETWIN
 - Digitale Zwillinge für die Lebenszyklusplanung ressourcenintensiver Elektronikprodukte



Reallabor Digitized Circular Economy

Ein Experimentierraum für nachhaltige Innovationen

DAS REALLABOR

- ist ein Raum, welcher der marktnahen Forschung und technisch-wirtschaftliche Erprobung nachhaltiger Services und Technologien dient.
- soll die erfolgreiche Kooperationen zwischen Forschung, Wirtschaft, Politik und Gesellschaft fördern.
- wird eine Innovationsschmiede aufgrund gewonnener Erfahrungen unter realen Bedingungen.

WIR MÖCHTEN...

- ein Bewusstsein für die Circular Economy schaffen und ein **Umdenken** des bisherigen Kreislaufmodells CE bewirken.
- eine Reduktion des Ressourcenverbrauchs bewirken.
- Transferräumen etablieren.

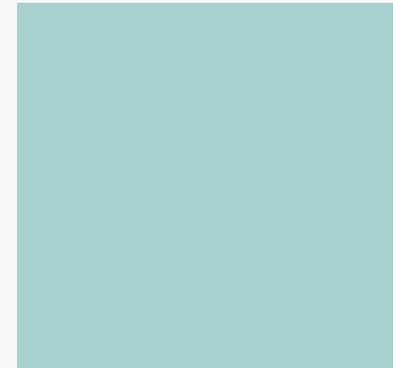
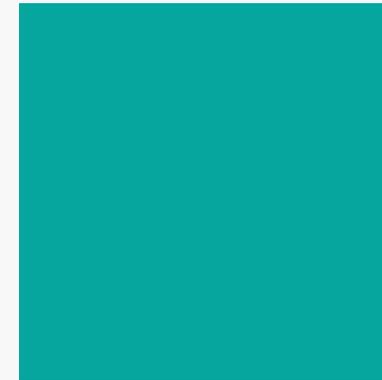
BETEILIGTE INSTITUTE

- IFAD und ISSE (TU Clausthal)
- Fakultät Informatik, Institut für verteilte Systeme (Ostfalia)

UNSERE PARTNER

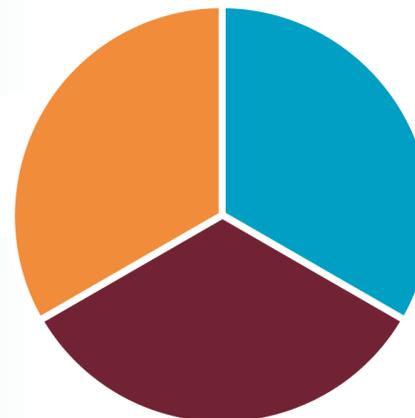


Sense4Future



www.reallabor-dce.tu-clausthal.de

- Das gemeinsame Studienprogramm der TU Clausthal und Ostfalia Hochschule
- Nutzung der infrastrukturellen und fachlichen Ressourcen beider Hochschulen
- Ein Studium der besonderen Form mit einem spannenden Mix aus den Grundlagenfächern der Informatik mit einem hohen Praxisbezug von Beginn an
- Erprobung und Anwendung der Theorie direkt in interdisziplinären Digitalisierungsprojekten in semesterübergreifenden Teams
- Aneignung hervorragenden Domänenwissens durch die Wahl eines der sechs Anwendungsgebiete des DIGIT. Zudem setzen sie durch deren Wahl ihren fachlichen Schwerpunkt.



DIGITAL TECHNOLOGIES

BACHELOR OF SCIENCE

Der Bachelorstudiengang
seit 2019

DIGITAL TECHNOLOGIES

MASTER OF SCIENCE

Der Masterstudiengang
seit 2021

DIGITAL TECHNOLOGIES

QUALIFICATION

DigiTec.PILOT – Das Digitalisierungs-
zertifikat des DIGIT (seit 2021)

Der Weiterbildungsmaster in Planung
zum WiSe 2022

- Ausbildung von Digitalisierungsspezialisten für die Schnittstelle zwischen Informatik und Anwendungsgebiet
- GI-Typ3 Studiengang
- enge Verbindung von Forschung und Praxis
- Drittelung der Studieninhalte: Fächer der Informatik + Anwendungsgebiete + Digitalisierungsprojekte

Alle Infos zum Studienprogramm finden Sie unter www.digitecstudieren.de



Digitalisierungsprojekte

Digitalisierungsprojekte

Substantiv
[Di|gi|ta|li|sie|rungs|projek|te]

Die Besonderheit im Studium DIGITAL TECHNOLOGIES bilden die interdisziplinären Digitalisierungsprojekte. In ihnen erarbeiten Bachelor- und Masterstudierende des Studiengangs unterschiedlicher Fachsemester Prototypen zu Aufgaben oder Fragestellungen aus den Themenbereichen der Anwendungsgebiete und Informatikdisziplinen. Die Lösungsideen werden dabei stets mithilfe von Digitalisierungstechnologien entwickelt. Sie verbinden in den Digitalisierungsprojekten erlernte Grundlagen der Informatik-Disziplinen mit spannenden, praxisrelevanten Fragestellungen der Anwendungsgebiete.

Neben den theoretischen Grundlagen wird in den interdisziplinären Digitalisierungsprojekten auch breite Anwendungskompetenz vermittelt:

- Projektmanagement und Kreativitätstechniken
- Praxisbezogene Hard- und Software-Projekte
- Soft Skills (Kommunikations-, Konflikt- und Teamfähigkeit)



- ... finden in jedem Semester statt, sind interdisziplinär, semester- und studiengangübergreifend, agil und anwendungsnah.
- Die Studierenden verfolgen stets mind. eines der „17 Ziele für nachhaltige Entwicklung“
- Erst Vernetzung zu Partnerunternehmen, die Themen der Projekte formulieren und Betreuer der Projekte sind
- Bei der Bearbeitung der Digitalisierungsprojekte bauen die Studierenden folgende Kompetenzen auf:
 - agiles Projektmanagement (Scrum)
 - Qualitätsmanagement (insbesondere Requirements- und Testmanagement)
 - konzeptionelles Arbeiten: Systemarchitektur, Modellierung
 - Software- und Systementwicklung



Transfer – Mit uns in Kontakt kommen

WORKSHOP-ANGEBOTE FÜR SCHULEN

- Wir möchten die Themen der Digitalisierung vermitteln und mit unseren Workshops ein ergänzendes Angebot für Schulen schaffen
- Wir möchten Begeisterung für die Themen der Digitalisierung wecken und die Lust an Informatik wecken.



Wissensbotschafter*in

- Die Wissensbotschafter sind ein Projekt der WissensWelle, einem Gemeinschaftsprojekt vom Haus der Wissenschaft Braunschweig, der Bürgerstiftung Braunschweig und der Braunschweigischen Stiftung
- Unser Wissensbotschafterin und Wissensbotschafter freuen sich auf einen Besuch in Bildungseinrichtungen, um einen Einblick in ihre Forschungsthemen und ihren Beruf zu geben.
- Wir sind aktuell aus dem DIGIT dabei mit:
 - Prof. Dr. Steffen Herbold (TU Clausthal, ISSE)
 - Steffen Küpper, M.Sc. (TU Clausthal, DIGIT Standort GS)
 - Michael Pleger, M.Sc. (Ostfalia Hochschule, DIGIT Standort WF)
 - Prof. Dr. Ina Schiering (Ostfalia Hochschule, DIGIT Standort WF)
- Anfragen über www.wissenswelle.org



Can you Dig IT?!

- Can you Dig IT?! ist der Digitalisierungs-Podcast des DIGIT.
- Wir diskutieren über die aktuellen und wichtigsten Themen rund um die Digitalisierung und gehen dabei der Frage nach: Was ist diese Digitalisierung eigentlich?
- Neben den aktuellen Themen der Woche werden wir zudem ausgewählte Themen im Detail besprechen und gelegentlich Gäste einladen. Außerdem gehen wir immer mal wieder der Frage nach: Ist das jetzt Bullshit Bingo oder eine sinnvolle Innovation?

Hörbar bei allen gängigen Podcast-Portalen...

[amazon music](#)



Shaping a Sustainable Future Through Digitalization.

Wir freuen uns, mit Ihnen in Kontakt zu treten...

Center for Digital Technologies (DIGIT)

Wallstraße 6

38640 Goslar

E-Mail: hello@digit-research.de

Und in den Sozialen Netzwerken...



Abonnieren Sie unseren Newsletter und bleiben Sie immer auf dem Laufenden!



DIGIT

Center for Digital Technologies

Ein Forschungszentrum der



in Kooperation mit der



www.digit-research.de