DIGIT

Center for Digital Technologies

Shaping a Sustainable Future Through Digitalization.

www.digit-research.de

Das DIGIT

DER VORSTAND

Prof. Dr. Andreas Rausch
Vorstandsvorsitzender
Vorstand Strategie und Standorte

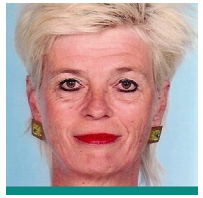
TU Clausthal

Prof. Dr. Gert Bikker
Vorstand Forschung und Lehre

Ostfalia Hochschule

Prof. Dr. Christian Siemers
Vorstand Lehre und Weiterbildung

TU Clausthal



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

Das DIGIT

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

Das DIGIT

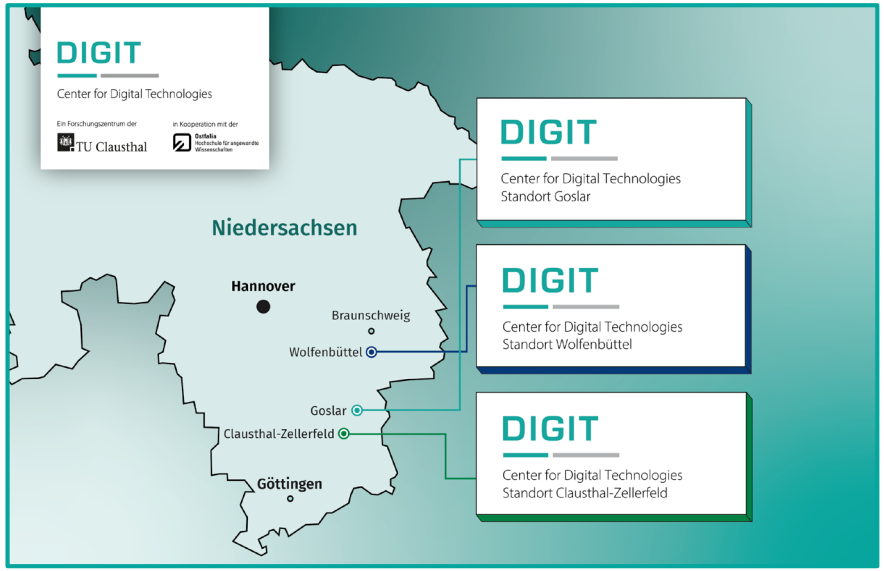
TEAM UND MITGLIEDER

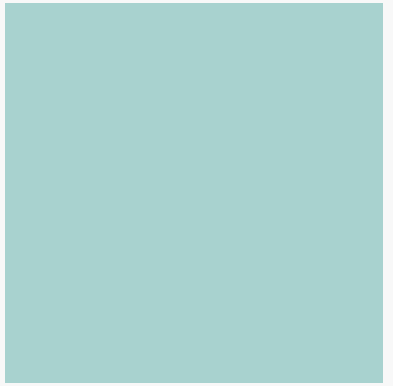
- Mitglieder des DIGIT: 17 Professorinnen und Professoren der TU Clausthal und Ostfalia Hochschule aus sieben Fakultäten
- 10 Digitalisierungsprofessuren (je 5 an der TU Clausthal & Ostfalia)
- 137 wissenschaftliche und nicht wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

Standorte:

- Wolfenbüttel
- Goslar
- Clausthal-Zellerfeld

(Stand 03/2022)





LEHRE & WEITERBILDUNG | FORSCHUNG & ENTWICKLUNG | TRANSFER

DIGITAL TECHNOLOGIES

ZUKUNFT. DIGITAL. NACHHALTIG.

Das Studium für Digitalisierung & Nachhaltigkeit

We think digital.

Workshops
DIGIT.Community
DIGIT.Labs
Events
Podcast
Co-Working
SILVER LABS
Dialog
DIGIT.RoundTable

DIGIT

Center for Digital Technologies

Ein Forschungszentrum der TU Clausthal

in Kooperation mit der Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften

DIGIT Forschung

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:

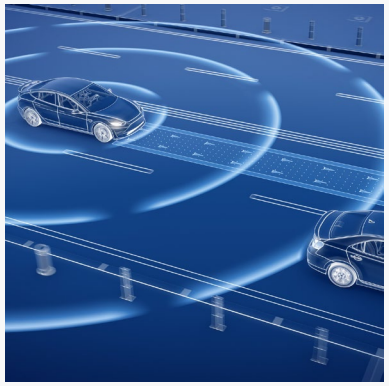
Autonome Systeme · Circular Economy · Digitale Transformation · Energie · Industrie 4.0 · Mobilität

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

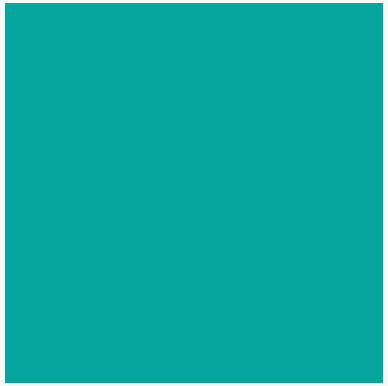
HITCH HIKE BOX

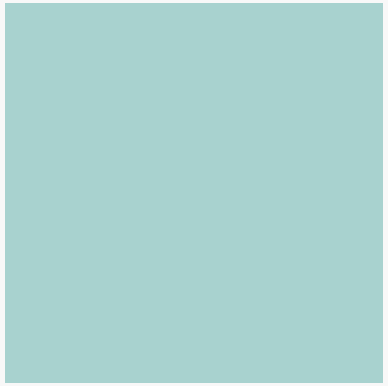
DIGITAL INNOVATION HUB

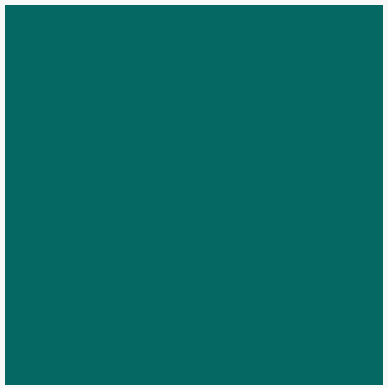
- Start des Reallabors Digitized Circular Economy im September 2021

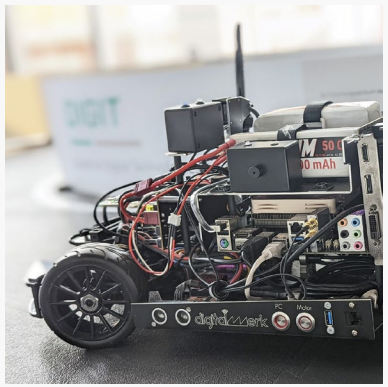
EffizientNutzen

LifeCycling²









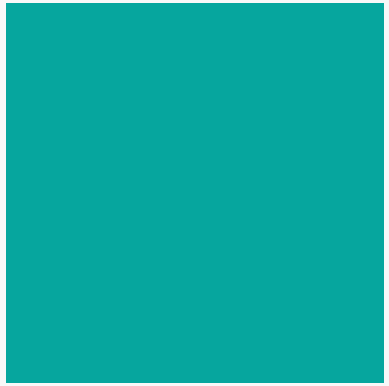
DIGIT Forschungsprojekte

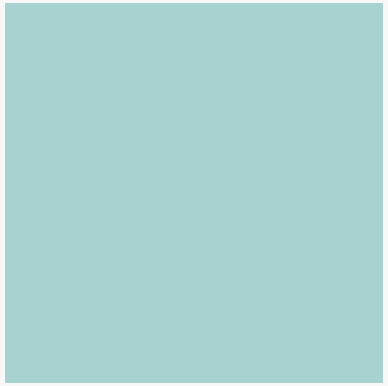
ERFOLGREICHE AKQUISE ZUR UNTERSTÜTZUNG DER LEHRE

- 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

RL DIGITIZED CIRCULAR ECONOMY

www.reallabor-dce.tu-clausthal.de

DIGITAL TECHNOLOGIES

Der Studiengang für Digitalisierung & Nachhaltigkeit

BACHELOR OF SCIENCE

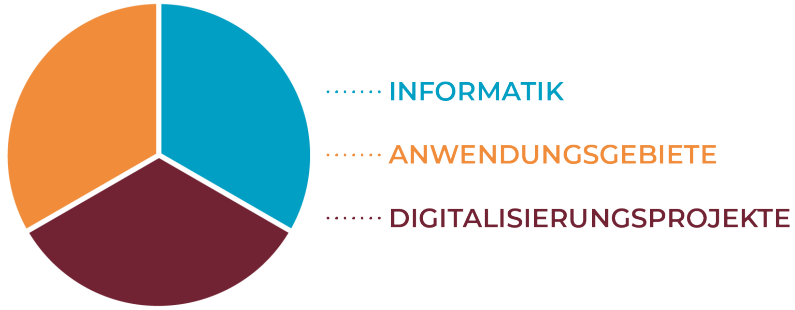
MASTER OF SCIENCE

QUALIFICATION

BACHELOR OF SCIENCE
MIT PRAXISKOOPERATION

** Neu im WiSe 2022/23*

- Das **ANWENDUNGSORIENTIERTE INFORMATIK-STUDIUM** der Ostfalia Hochschule und Technischen Universität Clausthal
- Durch die Wahl aus sechs **ANWENDUNGSGEBIETEN*** setzen die Studierenden ihren fachlichen Schwerpunkt
- Weniger theoretische Klausuren, dafür spannende **DIGITALISIERUNGSPROJEKTE**
- Ausbildung von Digitalisierungsspezialisten für die Schnittstelle zwischen Informatik und Anwendungsgebiet:



* Autonome Systeme, Circular Economy und Umwelttechnik, Digitale Transformation, Energie, Industrie 4.0, Mobilität

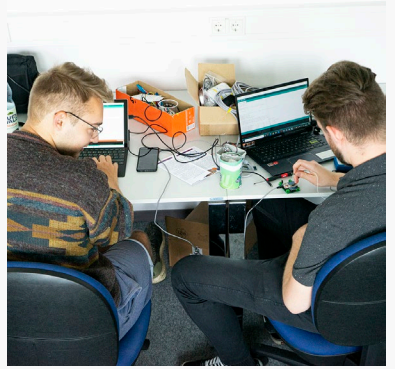
DIGITAL TECHNOLOGIES

INTERDISZIPLINÄRE DIGITALISIERUNGSPROJEKTE
Herzstück unseres Studienprogramms

- DIGITALISIERUNGSPROJEKTE:
  - finden in jedem Semester statt
  - sind interdisziplinär, semesterübergreifend, agil und anwendungsnah

- 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

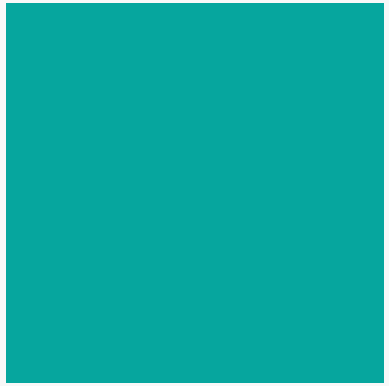
- PROJEKTTHEMEN UND PROJEKTVERGABE:
  - Die Projektthemen werden von Professorinnen, Professoren und ggf. kooperierenden Partnern formuliert.
  - In einem Kick-Off werden die Projekte von den Verantwortlichen vorgestellt. Im Anschluss wählen sich die Studierenden ein Wunschprojekt aus.

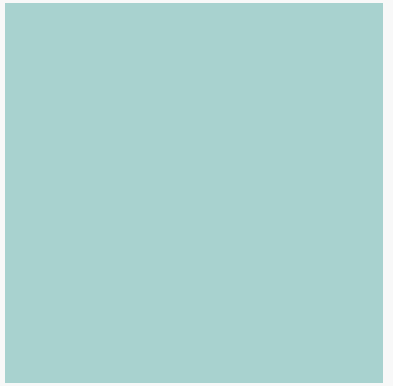


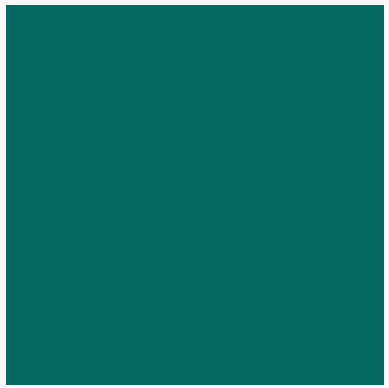
Transfer – Workshops

UNSERE 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.







Alle Infos zu Events finden Sie unter: www.digit-research.de/workshops-events

Transfer – Events

Der DIGIT.RoundTable

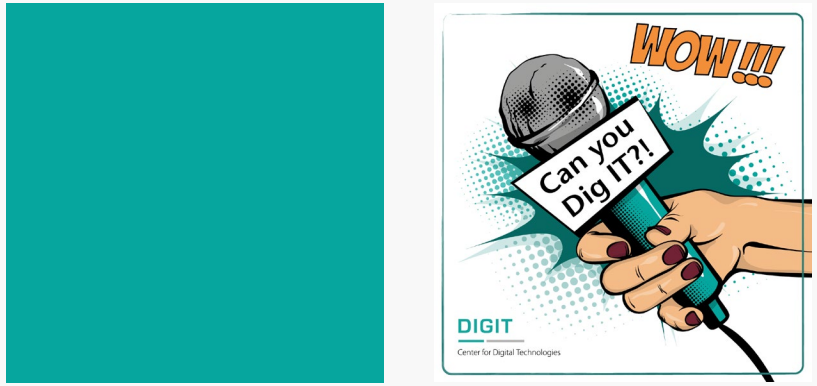
Jeden zweiten Mittwoch im Monat laden wir alle Interessierten ein, zu Themen der Digitalisierung, Circular Economy sowie Projekt- und Gründungsideen unter dem Motto "Bier, Snacks und Digitalisierung" in entspannter After-Work-Atmosphäre mit Gleichgesinnten in den Austausch zu kommen.

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?

amazon music

SOUNDCLOUD



DIGIT
RoundTable

Wissensbotschafter*in

- Die Wissensbotschafter sind ein Projekt der WissensWelle, einem Gemeinschaftsprojekt vom Haus der Wissenschaft Braunschweig, der Bügerstiftung 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:
  - Steffen Küpper, M.Sc. (TU Clausthal, DIGIT Standort GS)
  - Prof. Dr. Sebastian Ohl (Ostfalia Hochschule, DIGIT Standort WF)
  - Michael Pleger, M.Sc. (Ostfalia Hochschule, DIGIT Standort WF)
  - Prof. Dr. Ina Schiering (Ostfalia Hochschule, DIGIT Standort WF)
- Anfragen über www.wissenswelle.org

Wissens Welle

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 Community