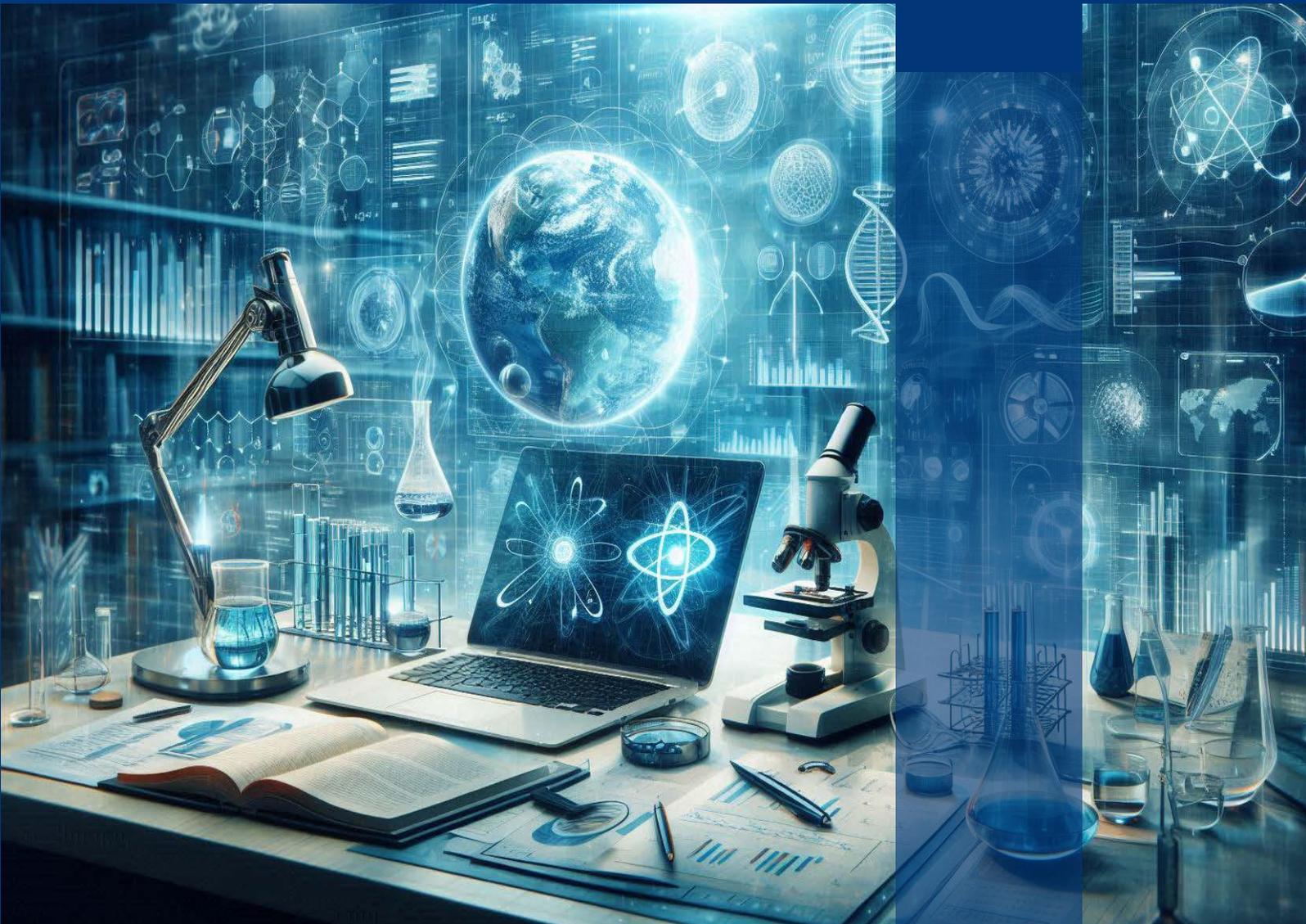


Wissenschaft - Forschung - Innovation



Bildquellen:

Soweit nicht anders vermerkt: Fachhochschule Erfurt - University of Applied Sciences

Umschlagseite: Bild generiert mit KI

Liebe Leserinnen und Leser,

im Sommer 2022 hat der Senat der Fachhochschule Erfurt das Leitbild der Hochschule unter dem Titel „Wir gestalten Transformation“ beschlossen. Diesem Beschluss ging ein umfassender hochschulöffentlicher Diskussionsprozess voraus, an dem sich alle Statusgruppen der Hochschule intensiv beteiligten. Das Leitbild erkennt die gesellschaftliche Transformation für eine nachhaltige Entwicklung im umfassenden Sinne – einer zukunftsfähigen Entwicklung, die soziale und ökologische Bedürfnisse mit den ökonomischen Grenzen und Potenzialen in Einklang bringt – als die Herausforderung des 21. Jahrhunderts an.

In diesem Bericht möchten wir Ihnen einen umfassenden Einblick in unsere vielfältigen Forschungsaktivitäten und die erzielten Ergebnisse geben, die sich der Transformation und der nachhaltigen Entwicklung stellen. Unsere Schwerpunkte liegen unter anderem im Bereich nachhaltiges Planen und Bauen, Landnutzungs- und Ressourcenmanagement sowie nachhaltige Mobilität und Infrastruktur. Diese Themen spiegeln die Herausforderungen und Bedürfnisse unserer Gesellschaft wider und verdeutlichen unser Engagement für eine nachhaltige Zukunft.



Unser Nachwuchs liegt uns am Herzen, so dass die starke Einbindung unserer Studierenden in die Forschungsprojekte das eigentliche Studium bereichern und erste Einblicke in den Forschungsbetrieb geben. Dies ermöglicht ihnen nicht nur eine praxisnahe Ausbildung, sondern fördert auch ihre Fähigkeiten in den Bereichen Innovation und interdisziplinäre Zusammenarbeit.

Unsere Vision für die Zukunft ist es, die interdisziplinäre Zusammenarbeit weiter zu stärken und neue Verbundprojekte zu initiieren, die zur Lösung komplexer gesellschaftlicher Herausforderungen beitragen.

Ein bedeutender Schritt in diese Richtung ist die geplante Einführung des Promotionsrechts für unsere Hochschule. Dieses wird es uns ermöglichen, in thematisch fokussierten Promotionszentren herausragende Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler auszubilden und unsere Forschungskapazitäten weiter auszubauen. Die geplanten Promotionszentren werden interdisziplinär angelegt sein und an die bestehenden Forschungsschwerpunkte unserer Hochschule anknüpfen.

Ich danke allen Beteiligten für ihr unermüdliches Engagement und ihre innovative Kraft. Gemeinsam werden wir weiterhin unsere Forschungsziele verfolgen und zur nachhaltigen Entwicklung beitragen.

Herzlichst,
Yvonne Brandenburger
Vizepräsidentin der Fachhochschule Erfurt



INHALTSANGABE

	Seiten
<u>Fachhochschule Erfurt</u>	2
<u>Die FH Erfurt auf einen Blick</u>	4
<u>berufsbegleitend Studieren und Weiterbilden mit der FH Erfurt</u>	10
<u>Forschung an der FH Erfurt</u>	12
<u>Service Forschung und Transfer</u>	13
<u>Forschungseinrichtungen der FH Erfurt</u>	13
<u>Forschungsschwerpunkte</u>	26
<u>Forschungsthemen/ - projekte</u>	38
<u>Kooperationen und Vernetzung</u>	60
<u>wissenschaftliche Infrastruktur der Hochschule</u>	64
<u>Transfer: News - Veranstaltungen - Messeteilnahmen - Patente - Publikationen</u>	76
<u>Kontakte im Überblick</u>	84

FACHHOCHSCHULE ERFURT ZUKUNFTSGEPRÄGT MIT TRADITION

Am 1. Oktober 1991 gegründet, blickt die Fachhochschule Erfurt mittlerweile auf eine langjährige Hochschultradition zurück. Sie schließt an die Tradition der königlich-preussischen Baugewerkeschule (1901), an die Ingenieurschule für Gartenbau (1946) sowie an die Ingenieurschule für Bauwesen (1947) an. Die beiden Ingenieurschulen gingen mit ihrer Gebäudesubstanz in die Fachhochschule ein und bildeten den Grundstock der heutigen sechs Fakultäten. Mit jährlich etwa 1.000 Studienanfängerinnen und Studienanfängern bei aktuell 4.063 Studierenden ist die Fachhochschule Erfurt, als eine der beiden staatlichen Hochschulen in der Thüringer Landeshauptstadt, eine nachgefragte Hochschule der angewandten Wissenschaften an einem attraktiven Standort. Dabei zeichnet sie sich durch ein breites, praxisorientiertes und interdisziplinäres Angebot mit inzwischen zwölf Fachrichtungen besonders aus.

Zu den Gründungsfachbereichen Architektur, Bauingenieurwesen, Gartenbau, Versorgungstechnik (heute Gebäude- und Energietechnik), Landschaftsarchitektur und Sozialwesen (heute Angewandte Sozialwissenschaften) kamen 1992 die Wirtschaftswissenschaften, 1994/95 Konservierung und Restaurierung sowie Verkehrs- und Transportwesen und dann im Jahr 2000 die Angewandte Informatik hinzu. Seit 2007 ergänzen Forstwirtschaft sowie seit 2008 Stadt- und Raumplanung das Fächerspektrum. Jüngster Baustein im Angebot der FH Erfurt ist die Fachrichtung Bildung und Erziehung von Kindern. Das Forschungsprofil der Fachhochschule Erfurt bezieht sich auf gesellschaftlich relevante Fragestellungen/gesellschaftliche Herausforderungen wie nachhaltiges Planen und Bauen, nachhaltige Mobilität und Logistik, Landnutzungs- und Ressourcenmanagement und gesellschaftliche Transformation und wurde daher auch in den beiden gleichnamigen Forschungsschwerpunkten abgebildet.

Die Forschungsschwerpunkte spiegeln das Aufeinandertreffen von fachlichen Kompetenzen und gesellschaftlicher Nachfrage wider.

Gleichzeitig orientieren sich die Lehr- und Forschungsangebote der Fachhochschule sehr stark am Bedarf der Region und den Entwicklungen in Thüringen.

Studium und Lehre, angewandte Forschung aber auch akademische Weiterbildung sind die wesentlichen Eckpunkte, denen sich die Selbstverwaltungsgremien der Hochschule mit dem Senat an der Spitze widmen.

Im engen Kontakt zu Unternehmen und Einrichtungen lebt die FH Erfurt bewusst eine starke Praxisverbundenheit. Zahlreiche Kooperationen verbinden sie mit Partnerhochschulen weltweit. Immer öfter kommen Studierende-Lehrende aus allen Teilen der Welt nach Erfurt, um hier zu forschen, zu lehren oder zu lernen. Ihre deutschen Partner:innen absolvieren im Gegenzug Praktika, Forschungsaufenthalte oder Studiensemester in vielen Ländern der Erde.



Die FH Erfurt in 100 Sekunden:
[Sehen Sie hier das Video.](#)



Weitere Filme finden Sie auf dem Hochschul-Youtube-Kanal: [Link zu den Videos](#)

Weitere Informationen finden Sie hier:

[Website der Hochschule](#)

Die FH Erfurt ist auch in den Social-Media-Netzwerken vertreten:

bei YOUTUBE

> gleich Ansehen:

[Link zum FH Erfurt-YouTube-Kanal](#)

bei LINKEDIN

> Vernetzen:

[Link der FH Erfurt zu LinkedIn](#)

bei FACEBOOK

> Gefällt mir:

[Link zur FH Erfurt auf Facebook](#)

bei XING

> Netzwerken:

[Link zur FH Erfurt in Xing](#)

bei INSTAGRAMM

> Da schau her:

[Link zur FH Erfurt auf Instagramm](#)

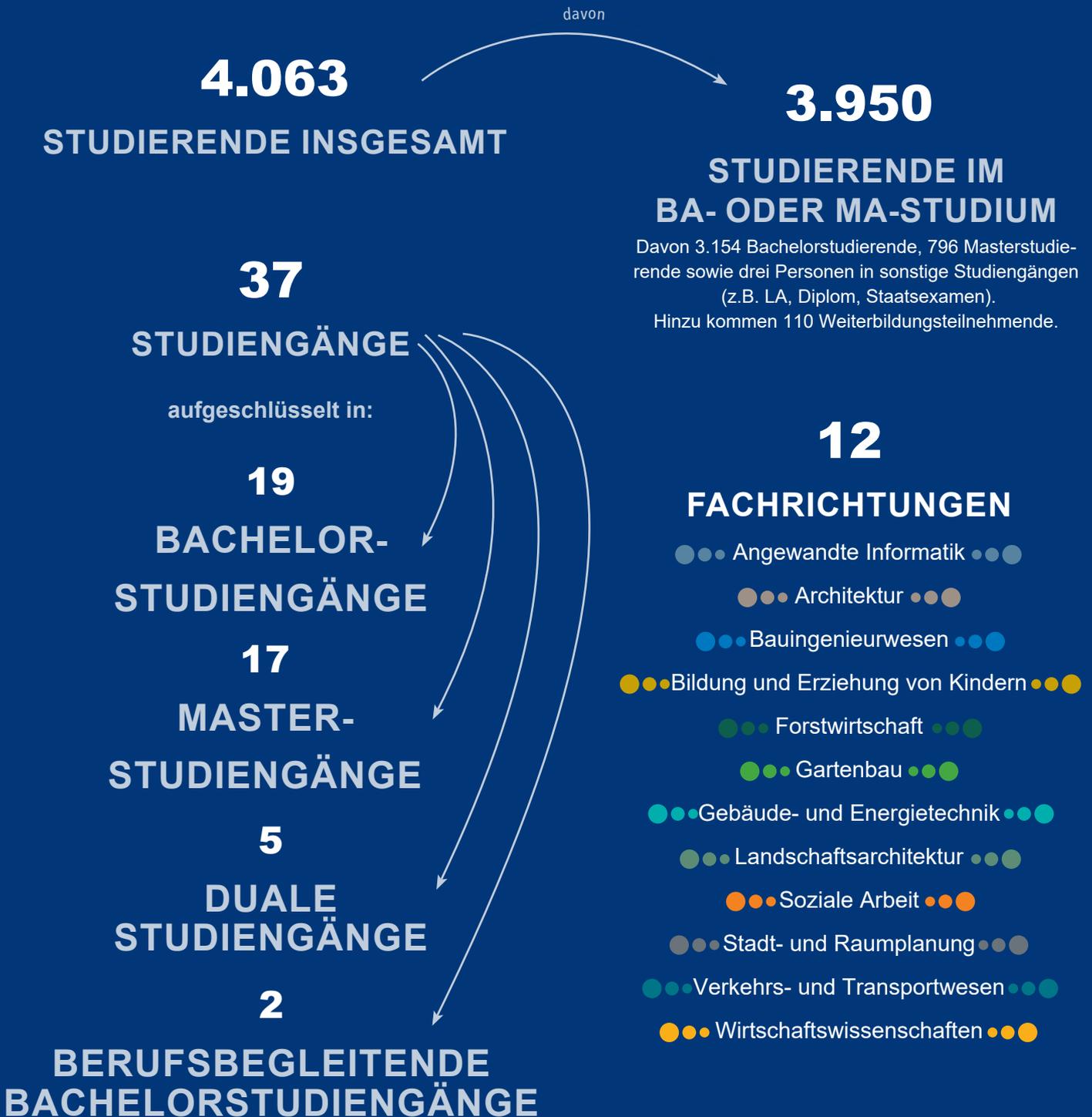
bei X

[Link zur FH Erfurt auf X](#)



DIE FH ERFURT AUF EINEN BLICK

DATEN UND FAKTEN (BEZUGSJAHR 2023)



ANTEIL DER STUDIERENDEN

47,4 %WEIBLICHE
STUDIERENDE**4,1 %**INTERNATIONALE
STUDIERENDE**7**DEUTSCHLAND-
STIPENDIEN**76 %**STUDIERENDE
IN REGELSTUDIENZEIT29 LEHRKRÄFTE FÜR BESON-
DERE AUFGABEN

PERSONALANTEIL

480

BESCHÄFTIGTE

123PROFESSUREN INSGESAMT,
DAVON 38 PROFESSORINNEN

FINANZEN

≈ 75.773 T EURGESAMTERTRÄGE
DER FH ERFURT**≈ 5.850 T EUR**DRITTMITTELERTRÄGE
IM BEREICH FORSCHUNG

DIE STUDIERENDEN AN DER FH ERFURT

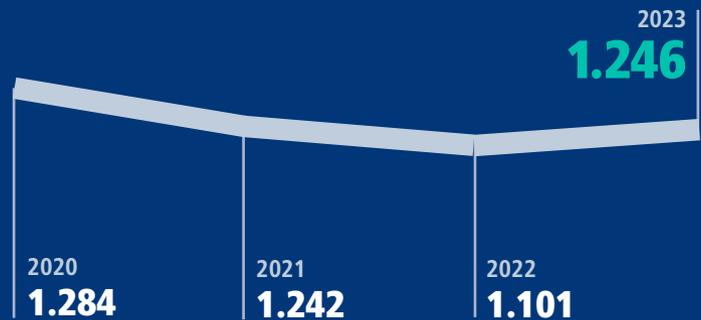
GESAMTZAHL:

4.063

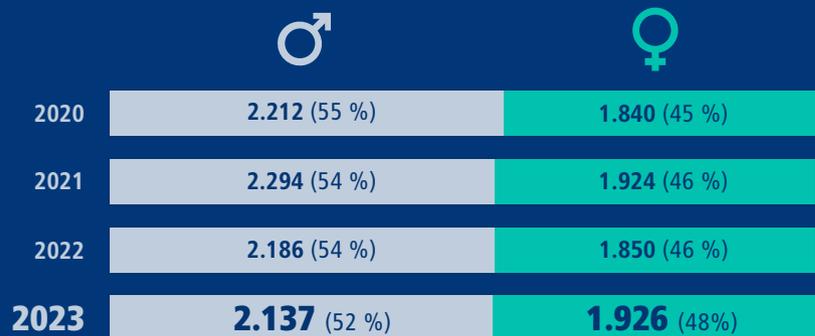


**STUDIARENDE
IM ERSTEN
FACHSEMESTER**

1.246



**GESCHLECHTER-
VERTEILUNG DER
STUDIARENDE**



**STUDIARENDE IN DER
REGELSTUDIENZEIT**

3.091

Dies entspricht rund 76 %
der gesamten Studierendenschaft.

2.556

**IM
BACHELORSTUDIUM**

535

**IM
MASTERSTUDIUM**

**DURCHSCHNITTSALTER
UNSERER STUDIERENDEN**

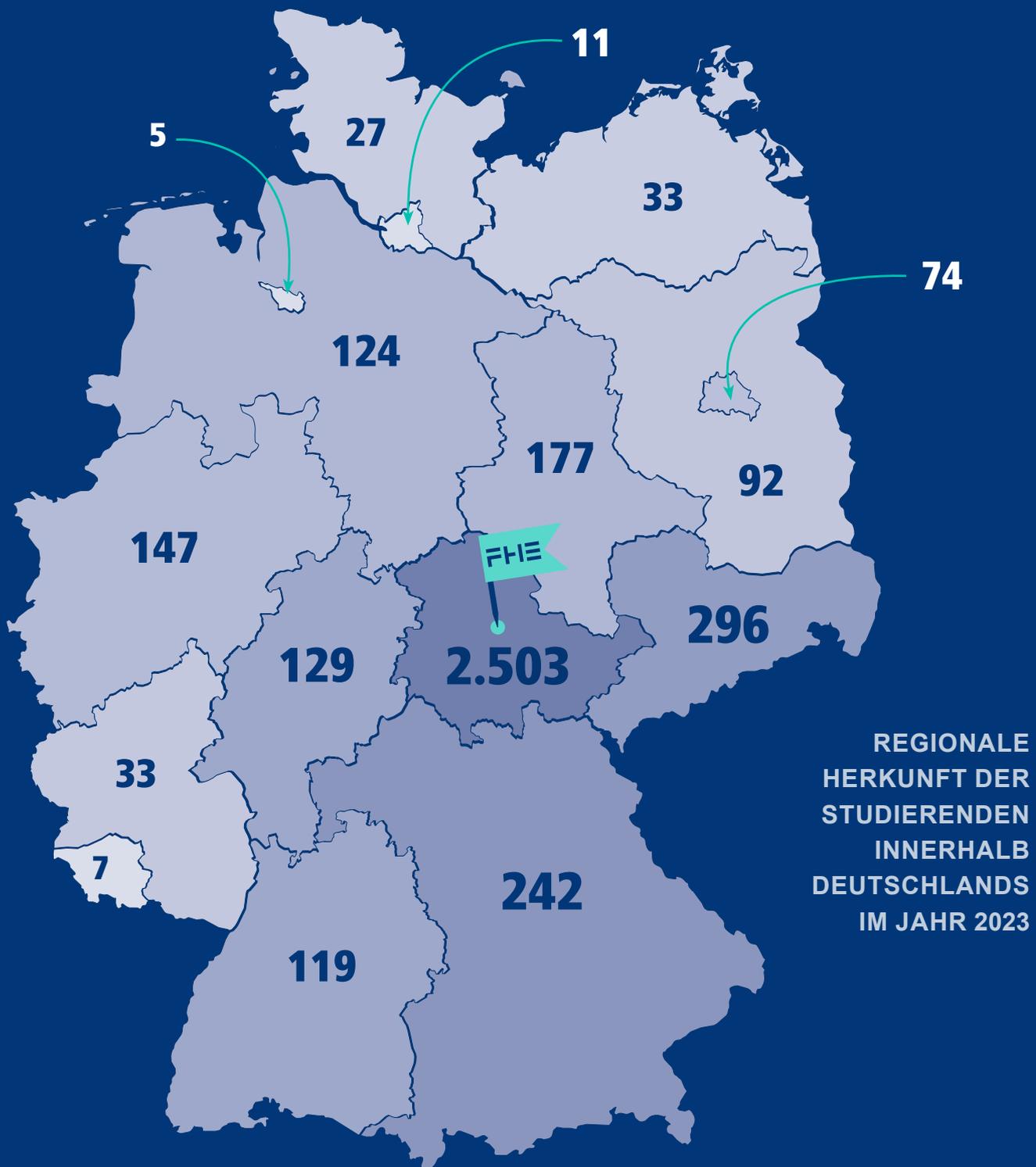
23,4

**JAHRE IM
BACHELORSTUDIUM**

26,5

**JAHRE IM
MASTERSTUDIUM**

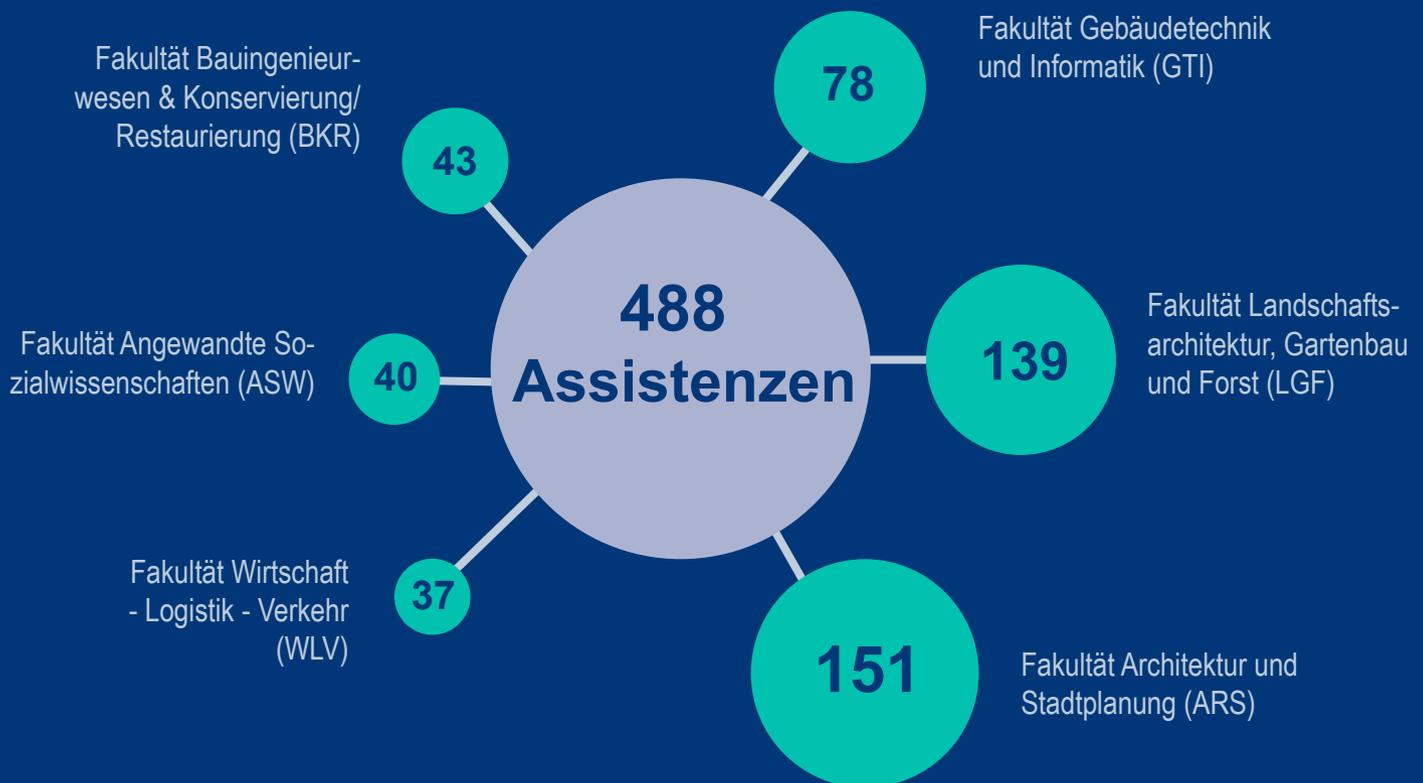
Im Wintersemester 2023/2024 waren insgesamt 4.063 Studierende an der Fachhochschule Erfurt eingeschrieben. 836 Studierende schlossen ihr Studium 2023 erfolgreich ab. Rund 62 % der Studierenden mit gemeldetem Wohnsitz in Deutschland der FH Erfurt kommen aus dem Bundesland Thüringen. Desweiteren zieht es in erster Linie Studieninteressierte aus den unmittelbar angrenzenden Regionen (Sachsen-Anhalt, Sachsen, nördliches Bayern, Osthessen und südliches Niedersachsen) zu einem Studium an die FH Erfurt.



Zahlreiche Studierende (Assistenzen) nutzen die Möglichkeit während des Studiums ihre Praxiskenntnisse zu erweitern. So waren 2023 insgesamt 488 Studierende als Assistenzen zu praktischen Lehr- und forschungsbezogenen Themen an der Hochschule beschäftigt.



Beschäftigte Assistenzen 2023 aufgeschlüsselt auf Fakultäten:



PROMOTIONEN

Die FH Erfurt unterstützt die Anbahnung und Durchführung von Promotionsvorhaben in Kooperation mit Universitäten und hat mit der Promotionsrichtlinie und einem Formalisierten Betreuungsvertrag verbindliche Voraussetzungen für die Promovenden geschaffen.

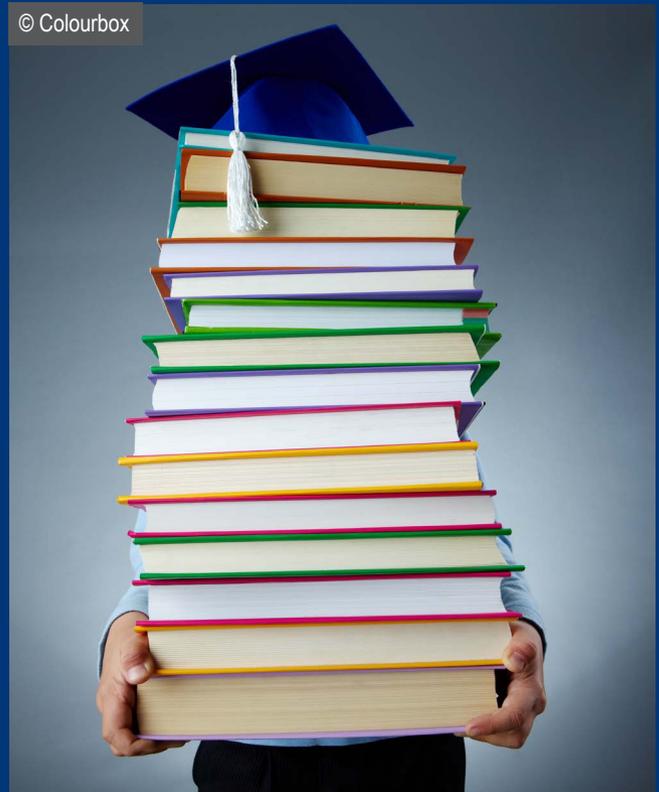
Durch das breite Fachrichtungsspektrum lassen sich vielseitige Themen für Promotionsvorhaben formulieren.

Die Ausrichtung der Hochschule auf angewandte Wissenschaften ermöglicht stets einen Anwendungsbezug und zeichnet sich durch die individuelle Betreuung und engen Kontakt mit den Professor:Innen aus.

Hierfür stellt die Hochschule jedes Jahr ein entsprechendes Stellenkontingent für Promotionen zur Verfügung.

Aktuell promovieren so sieben Nachwuchswissenschaftler:innen an der Hochschule.

© Colourbox



Der Thüringer Landtag hat vor der Sommerpause 2024 den Weg frei gemacht, um Hochschulen in Thüringen ein fachlich begrenztes Promotionsrecht einzuräumen. Prof. Dr. Frank Setzer, Präsident FH Erfurt begrüßt diese Entscheidung: „Mit der zukünftigen Möglichkeit, dass Fachhochschulen neben Bachelor- und Masterabschlüssen auch den Doktorgrad vergeben können, verbinde ich die Stärkung der Attraktivität des Wissenschaftsstandortes Thüringen.

Darüber hinaus gewinnt der Karriereweg HAW-Professur an Renommee, was ein wichtiges Signal für den eigenen wissenschaftlichen Nachwuchs an Hochschulen ist.“

Zukünftig können die Fachhochschulen allein oder in Kooperation mit anderen Hochschulen ein Promotionszentrum einrichten und für einzelne Fachbereiche ein Promotionsrecht beantragen. Die Verleihung, Kriterien, Verfahren und Evaluation wird das Thüringer Wissenschaftsministerium durch eine entsprechende Rechtsverordnung regeln.

© colourbox



14.06.2024

Künftiges Promotionsrecht an den Fachhochschulen in Thüringen

Statement des Präsidenten der Fachhochschule Erfurt

BERUFSBEGLEITEND STUDIIEREN

Für Berufstätige bietet die FH Erfurt die Möglichkeit, sich fachlich weiterzuqualifizieren - auch berufsbegleitend zu studieren. Unternehmen, die auf der Suche nach maßgeschneiderten Weiterbildungsangeboten für ihre Mitarbeitenden sind, können aus dem vielfältigen Angebot der Hochschule wählen.

Ebenso bietet die FH Erfurt Studiengänge mit integrierter Berufsausbildung bzw. Praxisphasen in entsprechenden Unternehmen an:

Duale Studiengänge:

- Bachelor Angewandte Informatik
- Bachelor Bauingenieurwesen
- Bachelor Forstwirtschaft und Ökosystemmanagement
- Bachelor Wirtschaftsingenieur:in Eisenbahnwesen
- Nachhaltige Gebäude- und Energiesysteme mit Gesellenbrief zum Anlagenmechaniker für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik (HWK)
- Nachhaltiger Materialfluss und Logistik (ab Wintersemester 2025/ 2026)

berufsbegleitender Studiengang:

Bachelor Leiten und Führen in der Kindheitspädagogik



WEITERBILDEN MIT DER FH ERFURT

Das Zentrum für Weiterbildung (ZfW) versteht sich als kompetenter Partner und umfassender Dienstleister für die Planung, Organisation, Durchführung und Betreuung fakultätsinterner, fakultätsübergreifender und auch hochschulübergreifender Weiterbildungsangebote. Die Angebote des Zentrums für Weiterbildung richten sich vor allem an Personen aus der beruflichen Praxis und dienen der Erweiterung und Vertiefung bereits vorhandener Fachqualifikationen.

Weitere Informationen sind der Website entnehmbar: [Link zur Website](#)

Kontakt:

Dr. Susanne Kipp

Telefon: +49 361 6700-7471

E-Mail: weiterbildung@fh-erfurt.de



Das Weiterbildungsangebot umfasst aktuell:

Weiterbildungsstudiengänge

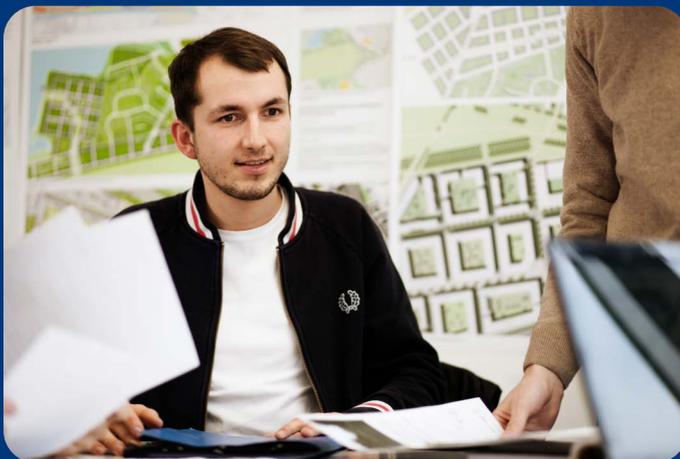
- Europäische Bahnsysteme (Intern. Weiterbildungsmaster)
- Bachelor Jüdische Soziale Arbeit

Zertifikatskurse

- Digitalisierung im Eisenbahnwesen
- Gastechnik und Gasversorgung (FH)
- Immobilienbetriebswirt*in (FH)
- Mediation
- Sozialpsychiatrie

Workshops

- Betriebswirtschaftslehre und kaufmännische Projektsteuerung
- Der Neurologische Veränderungsprozess in der Mediation
- Gastechnik/Gasversorgung - Update
- Moderne Verfahren der Leit- und Sicherungstechnik (LST III)
- Planungsverfahren und Planungsrecht
- Projektsteuerung und Projektrisikomanagement
- Rechtliche Grundlagen – Vergaberecht/Sektorenverordnung
- Technologien zur Sicherung von Fahrwegen (LST II)



FORSCHUNG AN DER FH ERFURT



Die Fachhochschule Erfurt ist eine interdisziplinär ausgeprägte Hochschule im Herzen Deutschlands - ein nachgefragter Hochschul- und Wissenschaftsstandort. Forschung und Entwicklung haben hier eine hohe Bedeutung.

Die Fachhochschule Erfurt zeichnet sich durch ein breites Fächerspektrum aus. Dieses breite Portfolio bildet die Basis zur interdisziplinären Projektbearbeitung.

Fächerübergreifende Forschungslabore, die räumliche Konzentration von Forschungskapazitäten und -ressourcen sowie die Bereitstellung adäquater Infrastrukturen bieten hervorragende Möglichkeiten insbesondere für die anwendungsorientierte Forschung. Diese hochschulstrukturellen Bedingungen ermöglichen eine gute Vernetzung.

Bereits in der Vergangenheit konnten zahlreiche Kontakte geknüpft und verschiedenste Projekte mit unterschiedlichsten regionalen und kommunalen Unternehmen und Institutionen durchgeführt werden.

Die Forschungsprojektstrukturen weisen eine Vielzahl an Projektpartnerschaften aus Wirtschaft, Industrie und kommunalen Partnerschaften auf.

Im engen Kontakt zu Unternehmen und Einrichtungen lebt die FH Erfurt eine starke Praxisverbundenheit und ist Quelle für Innovationen. Für ihre industriellen, wirtschaftlichen und institutionellen Forschungspartner:innen hat die Fachhochschule Erfurt viele kompetente individuelle Problemlösungen in zahlreichen innovativen Forschungsthemen erarbeitet.

SERVICE FORSCHUNG UND TRANSFER

Der Service Forschung und Transfer (SFT) an der Fachhochschule Erfurt ist der zugeordnete Managementbereich im Ressort Forschung und Transfer. Als Servicestelle der Hochschule fungiert dieser u.a. als Ansprechbereich für Kontaktabbauungen/ Kooperationen zwischen potentiellen Partnerschaften mit anderen Institutionen, der Wirtschaft und Hochschulen.

Der Bereich Service Forschung und Transfer ist die zentrale Anlaufstelle für alle Anliegen und Fragen zu den Themen: Forschungsförderung, Forschungsprojekte, Wissens- und Technologietransfer, F+E-Präsentationen.

Der Bereich SFT ist ebenso Kontaktstelle für die hausinternen Forschungsförderinitiativen und für die Hochschul-Forschungsschwerpunkte.

Erfinder:innen werden durch den Bereich SFT beraten und bei der Patentanmeldung unterstützt.

Wiss. Nachwuchs erhält durch den Bereich SFT Unterstützung in der weiteren Karrierelaufbahn.

Auch ist der Gründungsservice der FH Erfurt hier angeschlossen und bietet Beratungsangebote auf dem Weg in die Selbständigkeit.

Nachfolgend ist das Forschungsportfolio des Bereiches dargestellt:

- Kontaktabbauung und Vermittlung von Gesprächen zu Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern der Fachhochschule Erfurt und zu Unternehmen sowie Forschungseinrichtungen oder anderen Hochschulen (Verbund- und Auftragsforschung)
- Bereitstellung von Informationen zu nationalen und internationalen Förderprogrammen und Förderinitiativen
- Unterstützung bei der Antrags- und Angebotserstellung bei Forschungsvorhaben

Hier finden Sie weitere Informationen: [Link zur Website](#)

Kontakt:

Dr.in Franziska Weise

Telefon: +49 361 6700-7086

E-Mail: forschung@fh-erfurt.de

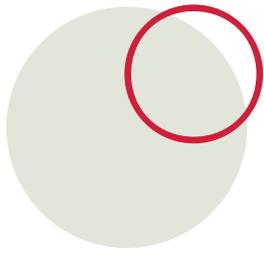
FORSCHUNGSEINRICHTUNGEN DER FH ERFURT

Um den gesellschaftlichen Herausforderungen zu begegnen und praktikable Lösungen zu schaffen, werden komplexe Probleme multiperspektivisch betrachtet.

Dazu haben sich die Wissenschaftler:innen der FH Erfurt in wissenschaftlichen Einrichtungen und Instituten zusammengeschlossen, in welchen sie fachspezifische Schwerpunkte bearbeiten.

Diese wissenschaftlichen Einrichtungen und Institute werden auf den folgenden Seiten näher vorgestellt.





fpz

Forschungskollektiv
Peripherie & Zentrum
Institut der Fachhochschule Erfurt

Das **Forschungskollektiv Peripherie & Zentrum (fpz)** beschäftigt sich mit Machtverhältnissen in der Raumentwicklung und einer gerechten sozial-ökologischen Transformation in Stadt und Region.

Das Forschungskollektiv Peripherie und Zentrum hat das Ziel, den fachlichen Beziehungen ein gemeinsames institutionelles Dach zu geben und die kollegiale Zusammenarbeit der Institutsmitglieder auf Augenhöhe zu verstetigen. So werden gemeinsame Forschungsinteressen und theoretische Fragestellungen gebündelt und nach innen und außen vertreten.

Die gemeinsame Arbeit verfolgt Fragestellungen an den Schnittstellen von Peripherie und Zentrum in räumlicher wie sozialer Hinsicht.

Es besteht der Anspruch, gemeinschaftlich und hierarchiearm zusammenzuarbeiten. Es wird angestrebt, diesen Anspruch auch gegen die Herausforderungen in der bestehenden Struktur des Wissenschaftssystems und der damit verbundenen prekären Situation für Graduierte, Doktorand:innen und Postdocs durchzusetzen.

Hierzu zählt insbesondere, dass Entscheidungs- und Entwicklungsprozesse transparent gemacht und alle Mitglieder des Instituts an diesen beteiligt werden.

Die Forschung des Forschungskollektivs hat einen Schwerpunkt im Land Thüringen und Sachsen. Es besteht eine breite Vernetzung in Stadtsoziologie, Stadtplanung und Geografie in Deutschland wie international.

Das Forschungskollektiv legt Wert, auf eine Forschung, die einen Nutzen für die gesellschaftliche Entwicklung hat.

In die Orte, die ihre Erfahrungen zugänglich machen, besteht der Wunsch auch wieder etwas zurückgeben zu können.

Das Forschungskollektiv ist zu einer guten zukünftigen Zusammenarbeit mit Menschen, die in und für ihre Gemeinden und Regionen Verantwortung übernehmen, bereit. Einen Einblick in die Projektarbeiten gibt es auf der Institutswebsite:

Weitere Informationen finden Sie hier:

[Website des FPZ](#)

Kontakt:

Prof.in Dr. phil. Katrin Großmann
Fakultät Architektur und Stadtplanung Fach-
richtung Stadt- und Raumplanung

Telefon: +49 361 6700-4414

E-Mail: katrin.grossmann@fh-erfurt.de





ISP Institut für Stadtforschung, Planung und Kommunikation der Fachhochschule Erfurt

Das **Institut für Stadtforschung, Planung und Kommunikation** (ISP) hat sich zum Ziel gesetzt, zu nachhaltigen Transformationsprozessen in Städten und Quartieren beizutragen.

Das ISP hat sich zum Ziel gesetzt, nachhaltige Transformationsprozesse in Städten und Quartieren wissenschaftlich zu begleiten – gemeinsam mit den Akteuren, mit einem integrierten Ansatz und transdisziplinär. Unsere Arbeit basiert auf einer langjährigen Forschungserfahrung, die über das Gründungsjahr 2008 hinausgeht. Im ISP-Team arbeiten Wissenschaftler:innen verschiedener Disziplinen unter der Leitung von Prof. Dr.-Ing. Heidi Sinning gemeinsam an städtischen Transformationsaufgaben. Das ISP kooperiert eng mit dem Studiengang Stadt- und Raumplanung der FH Erfurt sowie mit zahlreichen Partnerschaften aus Wissenschaft und Praxis im In- und Ausland.

Urbane Transformation

Zu den wichtigsten Forschungsschwerpunkten und -Fragestellungen des ISPs zählen komplexe inter- und transdisziplinäre Herausforderungen urbaner Transformationsprozesse. Im Fokus stehen Fragestellungen und Innovationen in den Themenfeldern Urban Governance, (crossmediale) partizipative und kooperative Stadtentwicklung, Wohnen und Quartiersentwicklung, Klimaschutz und Klimaanpassung sowie Stadtgesundheit.

Kontakt:

Prof.in Dr.-Ing. Heidi Sinning
Fakultät Architektur und Stadtplanung
Fachrichtung Stadt- und Raumplanung
Tel.: +49 361 6700-4480 E-Mail: sinning@fh-erfurt.de

Breites Methodenspektrum

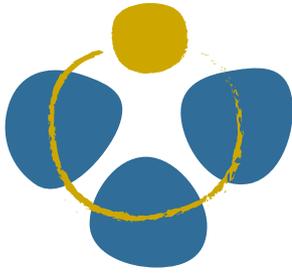
Von Akteurs- und Governanceanalysen über Bewohnerbefragungen (on- und offline), Expert:inneninterviews und Evaluationen bis hin zu Reallaboransätzen und Interventionen im Raum: Bei den transformativen Forschungsprojekten wird sich gezielt am Bedarf von Städten und Quartieren orientiert. Dafür kommt ein breites Methodenspektrum zur Anwendung.

Leitbild der Nachhaltigkeit

Das ISP ist geprägt vom Leitbild der Nachhaltigkeit, welches ökologische, soziale, kulturelle und ökonomische Aspekte in einem integrierten Aufgabenverständnis und in generationenübergreifender Perspektive zusammenführt. Es werden die Auswirkungen urbaner Transformationen auf gesellschaftliche Entwicklungen und Planungsprozesse berücksichtigt, wobei Herausforderungen, wie Klimawandel, Digitalisierung, Demographie, Good Governance und Verwaltungsmodernisierung im Mittelpunkt der Forschung stehen.

Weitere Informationen finden Sie hier: [Website des ISP](#)





ThInKPäd

Thüringer Institut
für Kindheitspädagogik
der Fachhochschule Erfurt

Das **Thüringer Institut für Kindheitspädagogik (ThInKPäd)** zielt darauf ab, kindheitspädagogische Professionalität in Thüringen zu fördern und an ihrer Weiterentwicklung mitzuwirken. Dabei verfolgen wir einen integrierten, dialogischen Ansatz der Qualitätsentwicklung: Auf Basis empirischer Forschung werden Angebote der Fort- und Weiterbildung zu aktuellen kindheitspädagogischen Fragen entwickelt, angeboten und evaluiert. Darüber hinaus veranstaltet das Institut jährliche Fachtagungen zu kindheitspädagogischen Fragen.

Unsere Arbeitsschwerpunkte sind:

- Grundlagen- und anwendungsbezogene Forschung zu kindheitspädagogischen Fragestellungen
- Fort- und Weiterbildungen für Fachkräfte in kindheitspädagogischen Handlungsfeldern
- Vernetzung der kindheitspädagogischen Akteur:innen in Thüringen
- Beratung für öffentliche und freie Träger in Bezug auf kindheitspädagogische Fragestellungen
- Förderung wissenschaftlichen Nachwuchses in der Kindheitspädagogik
- Förderung der Forschung an der Fakultät

Weitere Informationen finden Sie hier: [Website des ThInKPäd](#)

Das Thüringer Institut für Kindheitspädagogik fördert die Entwicklung innovativer grundlagen- und anwendungsbezogener Forschungs- und Studienprojekte mit dem Schwerpunkt der quantitativen und qualitativen Erfassung und Analyse der institutionellen Angebote der Kindheitspädagogik in Thüringen.

Die Angebote des Thüringer Instituts für Kindheitspädagogik richten sich an Fach- und Führungskräfte aus kindheitspädagogischen Handlungsfeldern. Der Fokus liegt auf der Kindertagesbetreuung sowie der Ganztagesbetreuung an Schulen und im Hort.

Darüber hinaus werden auch Pädagog:innen angesprochen, die z.B. in familienunterstützenden Angeboten, Frühen Hilfen, der Frühförderung oder Spiel-, Freizeit- und Kulturangeboten für Kinder aktiv sind.

Des Weiteren besteht der Dialog mit Vertreter:innen von Trägern kindheitspädagogischer Einrichtungen sowie Akteur:innen aus Politik und Verwaltung.

Kontakt:

Prof.in Dr. Michaela Reißmann
Fakultät Angewandte Sozialwissenschaften
Fachrichtung Bildung & Erziehung
Telefon: +49 361 6700-3030
E-Mail: michaela.rissmann@fh-erfurt.de



Kommunen unterstützen

ist unser Auftrag



IKPE

Institut für kommunale
Planung und Entwicklung

An-Institut der FH Erfurt

Das **Institut für kommunale Planung und Entwicklung e.V. (IKPE)** – als An-Institut der Fachhochschule Erfurt ist ein wissenschaftliches, unabhängiges und strategisches Beratungsinstitut für Städte, Gemeinden und Landkreise, die im Rahmen der kommunalen Daseinsvorsorge praxisnahe Antworten auf sich verändernde Problemlagen in der Bevölkerung und steigende Effektivitätsanforderungen in Verwaltung und öffentlicher Leistungserstellung suchen.

Als Verein werden Forschungsergebnisse sowie Praxiszugänge in Kooperation mit den politischen und fachlichen Akteuren umgesetzt und wissenschaftlich weiterentwickelt. Durch unsere Projekte und Vernetzung im Feld der Armutsprävention, der Integration von Neuzugewanderten, der gesellschaftlichen Teilhabe und der Familienförderung sind wir in Thüringen und auf Bundesebene wissenschaftlich wie fachpolitisch gut positioniert.

Das IKPE unterstützt die kommunalen Akteure insbesondere bei der:

- Planung, Durchführung und Auswertung von Bedarfs- und Angebotsanalysen zur sozialen Infrastruktur.
- Beratung und Strategieentwicklung, u.a. zum Auf- und Ausbau von Planungsgrundlagen und -prozessen, Netzwerken sowie Beteiligungsprozessen.

- Qualifizierung kommunaler Akteure zum Ausbau methodischer, strategischer und fachlicher Kenntnisse in den oben genannten Themenfeldern sowie der
- Vernetzung und Zusammenarbeit von Planer*innen, Trägern der freien Wohlfahrtspflege und weiteren kommunalen Akteuren.

Zudem versteht sich das IKPE als Plattform für den fachlichen Austausch zwischen Land, Kommunen und anderen relevanten Akteuren im Feld der Planung, Entwicklung und Stärkung der Sozial- und Bildungsinfrastruktur. Um diesem Anspruch der Vernetzung gerecht zu werden, ist es aktiv bzw. federführend an der Koordination von Netzwerken und Austauschforen beteiligt. Zu unseren Projekten gehören die „Prozessbegleitung von Kommunen bei der Entwicklung und Umsetzung lokaler Sozialstrategien“, gefördert durch den Freistaat Thüringen mit Mitteln des ESF+ sowie die „Thüringer Präventionsketten“ mit Mitteln der Auridis Stiftung. Mit beiden Projekten werden die Entwicklung kommunaler Ansätze und der Auf- und Ausbau von Präventionsketten zur Eindämmung der Kinderarmut und vorhandener Benachteiligungsstrukturen im sozialen und Bildungsbereich auf kommunaler Ebene gefördert und Planungsprozesse so strukturiert, dass Ressourcen effektiv genutzt werden.

Weitere Informationen finden Sie hier: [Website des IKPE](#)

Kontakt:

Institut für kommunale Planung und Entwicklung e.V.

Telefon: +49 361 30257-600

E-Mail: info@ikpe-erfurt.de



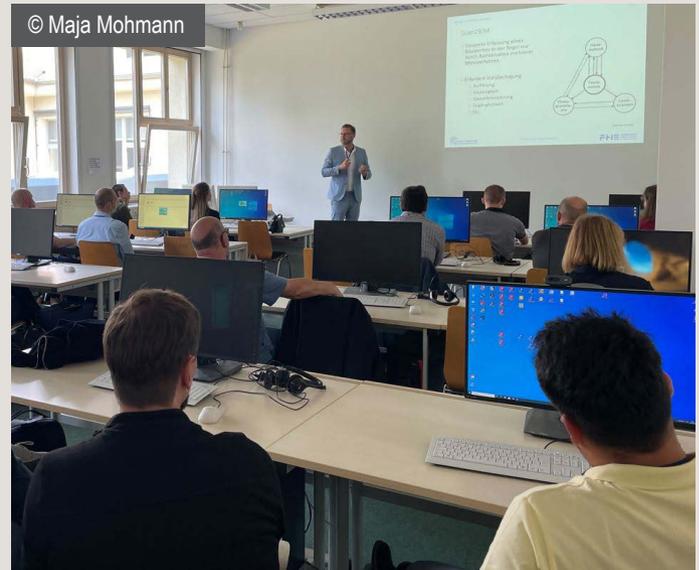
Kompetenzzentrum Building Information Modeling (BIM)

Das **Kompetenzzentrum Building Information Modeling (BIM)** der FH Erfurt ist der angewandten Forschung, der Weiterbildung und dem Transfer im Zusammenhang digitaler Anwendungen in der Bau- und Immobilienbranche sowie der Geodäsie gewidmet.

Die FH Erfurt verfügt über ein mit entsprechender Soft- und Hardware ausgestattetes BIM-Labor für die Forschung an und Visualisierung von Bauwerksmodellen, auch im Bereich Virtual und Augmented Reality.

Die Fragestellungen der FH Erfurt im Bereich BIM und Digitale Planungsmethoden sollen zudem ausgeweitet werden auf Aspekte der Ökobilanzierung, Circular Economy, Energieversorgungssysteme (Quartier Information System, QIM), Geodäsie und BIM sowie der Digitalen Fabrikation.

Ferner platziert die FH Erfurt als Gründungsmitglied des Netzwerks dpbb.THÜR („Digitales Planen, Bauen und Betreiben in Thüringen“) das Thema BIM in Impulsveranstaltungen und Weiterbildungskonzepten und wirbt für Akzeptanz neuer digitaler Methoden im Bauwesen, auch bei kleineren und mittleren Unternehmen sowie Bau- und Planungsbüros in Thüringen und bundesweit.



Kontakt:
Georg Thessmann
Präsidialamt
Telefon: +49 361 6700-7071
E-Mail: georg.thessmann@fh-erfurt.de



ibqs

**INSTITUT FÜR
BAUPHYSIKALISCHE
QUALITÄTSSICHERUNG**
an der Fachhochschule Erfurt

Das **Institut für Bauphysikalische Qualitätssicherung (IBQS)** als interdisziplinäre, fachrichtungsübergreifende „Wissenschaftliche Einrichtung“ dient der Schwerpunktbildung in der Forschung der FH Erfurt in den Bereichen Gebäude- und Energietechnik, Bauphysik/ Bauklimatik und Architektur sowie Building Information Modeling (BIM). Dieser Aufgabe dienen Aktivitäten in der Forschung, die Anwendungen von Forschungsergebnissen, des Wissenstransfers in die Praxis sowie in das Lehrangebot der FH Erfurt, insbesondere in thematisch verwandten Masterstudiengängen.

Folgende Kompetenzfelder sind Inhalt von Projektarbeiten:

- Bauphysik, Bauklimatik und -ökologie
- energieeffizientes und nachhaltiges Bauen und Sanieren von Gebäuden und technischen Anlagen
- Energetische Konzepte und Nachhaltigkeitsbetrachtung
- Optische Strahlungsphysik

Das Leistungsangebot umfasst:

- Bauphysikalische und bauklimatische Beratungen
- Energetische Gebäudeanalyse und Monitoring
- Analyse und Bewertung von Anlagentechnik
- Mangel- und Schadensgutachten
- Erstellung von ganzheitlichen Energiekonzepten
- Dynamische Gebäude- und Anlagensimulationen
- Lebenszyklusanalysen
- CO₂ - Bilanzierungen

Weitere Informationen finden Sie hier:

[Website des ibqs](#)

Kontakt:

Prof. Dr.-Ing. Sven Steinbach
Fakultät Gebäudetechnik und Informatik
| Fachrichtung Gebäude- und Energietechnik
Telefon: +49 361 6700-3425
E-Mail: sven.steinbach@fh-erfurt.de





IBIT

Institut für
bauwerksintegrierte
Technologien
der FH Erfurt

Das **Institut für bauwerksintegrierte Technologien (IBIT)** dient der fachübergreifenden, anwendungsnahen Forschung in der Gebäude- und Energietechnik. Weitere Anliegen sind der Wissens- und Technologietransfer in die Praxis von KMU und die Rückkopplung der Forschungsergebnisse für die Lehre an der Fachhochschule Erfurt.

Die Aufgabengebiete des Instituts sind:

- die Bearbeitung von Forschungsthemen mit Fördermitteln aus Programmen der Länder, des Bundes und der Europäischen Union,
- die Bearbeitung von anwendungsorientierten Aufträgen aus Wirtschaft, Verwaltung und Politik,
- der Transfer von Forschungsergebnissen und innovativen Handlungsansätzen in Wirtschaft, Verwaltung und Politik,
- die Bündelung von Kompetenzen und die Weiterentwicklung des fachlichen Profils im Bereich Gebäude- und Energietechnik,
- die Etablierung eines thüringenweit bekannten Kompetenzzentrums zum Themenbereich Gebäude- und Energietechnik

Kontakt:

Prof. Dr.-Ing. Renè Stang
Fakultät Gebäudetechnik und Informatik
Fachrichtung Gebäude- und Energietechnik
Telefon: +49 361 6700-5571 / E-Mail: ibit@fh-erfurt.de

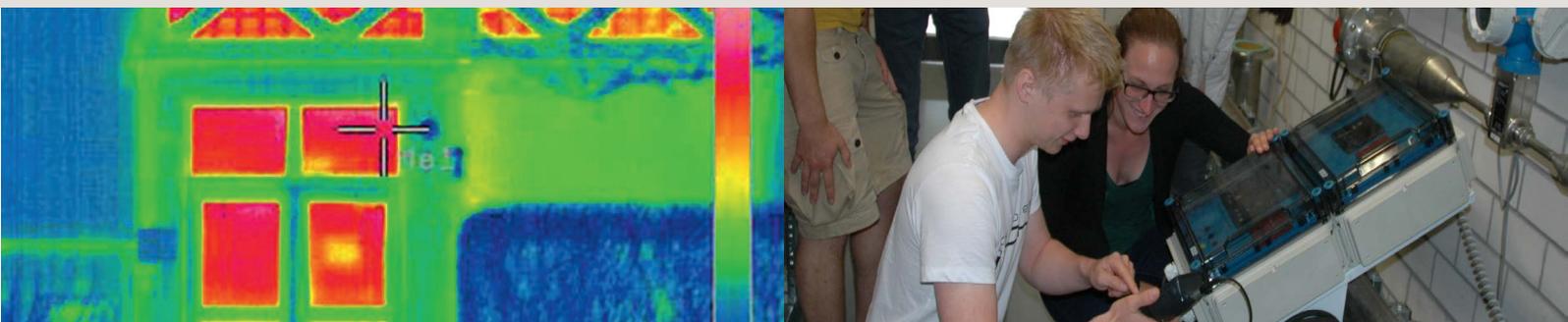
Ziel des IBIT ist es, Brücke zwischen dem Studiengang Gebäude- und Energietechnik und den Unternehmen im Freistaat Thüringen zu sein. Durch die Bindung und Vermittlung aktiver und leistungsfähiger Studenten und Absolventen im Freistaat Thüringen und das Kooperationsangebot an Unternehmen für gemeinsame Forschung.

Kompetenzen und Leistungen:

- Optimierung gebäudetechnischer Anlagen
- Konzepte für integrierte Gebäudeautomation
- Evaluation energetischer Verfahren und Optimierungsmöglichkeiten
- Entwicklung von Monitoringkonzepten
- Nachhaltige Energiekonzepte für Verfahren und Gebäude
- Moderation und Beratung bei Planungsprozessen
- Umwelt- und architekturpsychologische Untersuchung und Optimierung von Gebäuden
- Grundlagenforschung im Bereich Nutzerpartizipation bei Entwicklungs-, Gestaltungs- und Konfigurationsprozessen
- Auftragsforschung im Bereich energetisch optimierender Anlagenplanung und -Konfiguration

Weitere Informationen finden Sie hier:

[Website des IBIT](#)



Institute for Production and Logistics
proTUL
 ERFURT UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

© Colourbox



Das **Institut für Produktion, Transport, Umschlag und Lagerung (proTUL)** ist der Fachrichtung Verkehrs- und Transportwesen der Fakultät Wirtschaft-Logistik-Verkehr zugeordnet und arbeitet in folgenden Bereichen:

- anwendungsnahe, interdisziplinäre Forschungsprojekte
- Know-How-Transfer zwischen FH Erfurt und Industrie in direkten Kooperationen oder studentischen Projekten
- Unterstützung der akademischen Lehre durch die direkte Übernahme von Forschungsergebnissen und durch Bachelor- und Masterarbeiten

Die Forschung im Institut proTUL ist dem Forschungsschwerpunkt „Nachhaltige Mobilität, Logistik und Infrastruktur“ der FH Erfurt zugeordnet.

Als fachkundiger und zuverlässiger Partner für die produzierende Industrie sowie Handel, für Logistikdienstleister und Lagerhausgesellschaften, für Speditionen und Verkehrsunternehmen, für Planungs- und Beratungsunternehmen oder auch für Hochschulen und wissenschaftliche Einrichtungen bearbeiten wir Aufgabenstellungen und Projekte in und um Fördertechnik, Materialfluss und Logistik. Dabei bringen wir gerne unsere fachliche Expertise und unser breites Know-how in Technik und Prozessen, in Methoden, Berechnungs- und Planungsverfahren zielgerichtet und lösungsorientiert ein.

Weitere Informationen finden Sie hier: [Website des proTUL](#)

Kontakt:

Prof. Dr.-Ing. Dipl.-Wi.-Ing. Dominik Stockenberger
 Fakultät Wirtschaft-Logistik-Verkehr
 Fachrichtung Verkehrs- und Transportwesen
 Telefon: +49 361 6700-6611
 E-Mail: dominik.stockenberger@fh-erfurt.de

Unsere Schwerpunkte liegen in den Bereichen:

- Ganzheitliche Planung von Transport- und Lagersystemen der innerbetrieblichen Logistik
- Identifikation sowie Tracking & Tracing von Lade- und Transporteinheiten in der Supply-Chain
- Analyse und Bewertung von Entwicklungspotenzialen für bestehende Logistiksysteme
- Automatisierung und Steuerung von Transport- und Lagerprozessen
- Planung/ Optimierung intermodaler Transportketten in Kombinationen von „Straße, Schiene, See und Luft“ unter Berücksichtigung von Lieferkettenrisiken
- Umsetzung von Nachhaltigkeitszielen in Supply-Chain und Logistik
- Analyse, Berechnung und Auslegung von Lager- und Kommissioniersystemen
- Identifikation und Wirtschaftlichkeitsanalysen für passende Fördertechnik
- Lean Logistics - Gestaltung effizienter, kostengünstiger, zuverlässiger und schlanker Logistikprozesse
- Planung und Umsetzung von Kreislaufprozessen
- Dimensionierung technischer Logistiksysteme für B2C im Online-Handel

Das Institut versteht sich als offene Forschungseinrichtung, die auf dem Gebiet von Materialfluss und technischer Logistik zum wissenschaftlichen Fortschritt und zum Know-How-Transfer in Zusammenarbeit mit der Wirtschaft beiträgt.

© Colourbox





Forschungsstelle für
gartenbauliche Kulturpflanzen
der Fachhochschule Erfurt



Die **Forschungsstelle für gartenbauliche Kulturpflanzen (FGK)** beschäftigt sich mit Fragen aus den jetzigen und zukünftigen Herausforderungen des praktischen Gartenbaus. Diese Forschungsfragen werden mit Ansätzen und Methoden der modernen Biowissenschaften bearbeitet.

Durch Kooperation mit anderen Forschungseinrichtungen ist die FGK in nationale und internationale Forschungsnetzwerke eingebunden.

Verortet an der Fakultät für Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst der Fachhochschule Erfurt, ist die FGK über einen Kooperationsvertrag eng verbunden mit der Friedrich-Schiller-Universität in Jena. So ist sie auch ein Ort der exzellenten Ausbildung von Studierenden und bietet hervorragende Möglichkeiten der Karriereentwicklung von Wissenschaftler:innen.

Der Gartenbau steht vor der Herausforderung, Produktionsprozesse zunehmend ökologisch nachhaltig zu gestalten. Dieses ist umso herausfordernder, wenn man die außerordentliche Vielfalt der gartenbaulich genutzten Pflanzen berücksichtigt.

Die überwiegend mittelständischen Unternehmen der Züchtung sowie der Produktion von Jungpflanzen und Fertigware sind daher auf eine ständige Erneuerung ihrer Sortimente und Anpassung ihrer Produktionsmethoden an die Anforderungen eines nachhaltigen Pflanzenbaus angewiesen. Um diese Unternehmen zu unterstützen, bedarf es einer innovationsorientierten, strategischen Grundlagenforschung.

Dazu gibt es in der FGK vier Forschungsgruppen, die durch Projektförderung des Bundes und des Landes Thüringen finanziert sind:

- Pflanzen-Mikroorganismen-Wechselwirkungen
- Epigenetische Prozesse in der Pflanzenvermehrung
- Molekulargenetische Grundlagen der Pflanzenzüchtung
- Entwicklungssteuerung in gartenbaulichen Kulturen

Kontakt:

Prof. Dr. Philipp Franken

Telefon: +49 361 6700-3426

E-Mail: fgk@fh-erfurt.de

Weitere Informationen finden Sie hier: [Website der FGK](#)



Thüringer Kompetenzzentrum Holz, Ressourceneffizienz und Nachhaltigkeit (HRN)

Die Themen Holz, Ressourcenmanagement und Nachhaltigkeit (HRN) sind in der Lehre und in den Forschungsaktivitäten an der Fachhochschule Erfurt in verschiedenen Fakultäten bereits fest verankert. Der Forschungsschwerpunkt nachhaltiges Planen und Bauen, Landnutzungs- und Ressourcenmanagement ist bereits etabliert und wird durch die Forschung an vielen Fakultäten gestärkt. Dies sind beste Voraussetzungen für eine gewinnbringende interdisziplinäre Zusammenarbeit in einem Thüringer Kompetenzzentrum Holz, Ressourcenmanagement und Nachhaltigkeit.

Das Thüringer Kompetenzzentrum HRN vernetzt die Thüringer Forschungs- und Transferlandschaft in den Bereichen Holzwirtschaft und Holzbau, Ressourcenmanagement sowie Nachhaltigkeit und initiiert interdisziplinäre Forschungsvorhaben in diesem Zusammenhang. Das Team des Kompetenzzentrums widmet sich Fragestellungen der angewandten Forschung und Entwicklung, veranstaltet Fachtagungen und Weiterbildungsveranstaltungen und organisiert fakultätsübergreifende Pilotprojekte rund um das Thema Holz.

Weitere Informationen finden Sie hier: [Website des HRN](#)



Kontakt:

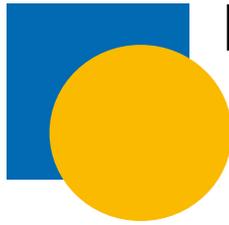
Sascha Lummitsch

Präsidialamt

Telefon: +49 361 6700-2271

E-Mail: sascha.lummitsch@fh-erfurt.de





INSTITUT VERKEHR UND RAUM

der Fachhochschule Erfurt

Das **Institut Verkehr und Raum (IVR)** beschäftigt sich mit der anwendungsnahen, fachbereichsübergreifenden Forschung sowie dem Know-How Transfer in die Praxis in den Bereichen Verkehrswesen und Raumplanung. Es werden Forschungs- und Entwicklungsaufgaben aus einem breiten Spektrum an Themen aus der Mobilitäts- und Verkehrsforschung bearbeitet. Im Fokus stehen dabei insbesondere die Verkehrsträger Schiene und Straße. Derzeit gliedert sich das Institut in drei Kompetenzfelder auf:

- Nachhaltige Mobilität und Raumentwicklung
- Intelligente Verkehrssysteme
- Transformation und Gestaltung von Verkehrssystemen

Im Bereich der „**Nachhaltigen Mobilität und Raumentwicklung**“ umfassen die Schwerpunkte die Untersuchung von Verkehrsursachen und -wirkungen, Zusammenhänge von Raum, Mobilität und Verkehrsverhalten sowie Stadt- und Regionalentwicklung.

Der Kompetenzbereich „**Intelligente Verkehrssysteme**“ adressiert die Entwicklung und Evaluation technischer Lösungen für die Mobilität von morgen. Der Schwerpunkt liegt dabei aktuell auf dem Einsatz von Algorithmen der Künstlichen Intelligenz sowie der infrastrukturseitigen Erfassung und Übertragung von Informationen zur Verbesserung der Sicherheit und Effizienz im Verkehr, insbesondere für vulnerable Verkehrsteilnehmer.

Im Kompetenzbereich „**Transformation und Gestaltung von Verkehrssystemen**“ wird am IVR momentan intensiv an Themen zur Verkehrs- und Antriebswende geforscht. Hierbei liegt der Schwerpunkt auf der Transformation bestehender Systeme hinsichtlich der Digitalisierung und Optimierung von Prozessabläufen insbesondere im Eisenbahnwesen sowie der Gestaltung neuer Systeme, wie beispielsweise der Entwicklung von Lösungen zur Implementierung von Electric Road Systems für den Güterverkehr.

Das IVR führt vor allem drittmittelfinanzierte, aber auch vermehrt gewerbliche Forschungsprojekte durch und unterstützt damit die Umsetzung von Konzepten sowie die Implementierung innovativer Lösungen. Es kooperiert erfolgreich mit europäischen Einrichtungen, Ministerien des Bundes und der Bundesländer sowie deren nachgeordneten Fachbehörden, Gebietskörperschaften, der Wirtschaft, Beratungsunternehmen sowie in Kooperationen mit wissenschaftlichen Einrichtungen im Forschungsverbund.

Weitere Informationen finden Sie hier: [Website des IVR](#)

Kontakt:

Prof. Dr. Matthias Gather
Fakultät Wirtschaft-Logistik-Verkehr
Fachrichtung Verkehrs- und Transportwesen
Telefon: +49 361 6700-6654
E-Mail: info@verkehr-und-raum.de



generiert mit KI



**FORSCHUNGS-
SCHWERPUNKTE**

**Landnutzungs-
und
Ressourcen-
management**

**nachhaltiges
Planen und
Bauen**

**gesellschaftl.
Transformation**

**nachhaltige
Mobilität**

Logistik

**Infra-
struktur**



FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

Die Forschungsschwerpunkte (FSP) vereinen aktive Forschergruppen aus Fakultäten (auch fachrichtungsübergreifend), Forschungseinrichtungen sowie Wissenschaftsthemen durchgeführter Forschungsprojekte.

Die fachbezogenen Kompetenzen in den Forschungseinrichtungen spezialisieren sich aktuell in zwei **Forschungsschwerpunkten**:

Nachhaltiges Planen und Bauen,
Landnutzungs- und Ressourcenmanagement
und gesellschaftliche Transformation

Nachhaltige Mobilität, Logistik
und Infrastruktur

Als ein Strategiemerkmale der Hochschule bündeln die Forschungsschwerpunkte Zukunftsthemen und regionale Herausforderungen und ermöglichen innerhalb ihrer Struktur die Vernetzung von Gesellschaft, Wirtschaft und Wissenschaft. Mit den thematisch fokussierten Forschungsschwerpunkten werden die Hochschulkompetenzen zur Lösung von entsprechenden gesellschaftlichen Herausforderungen sichtbar.

Die Forscher:innen entwickeln viele innovative und individuelle Lösungen mit hohem Praxisbezug. Hierbei arbeiten die entsprechenden Fakultäten bei der Umsetzung von Forschungsprojekten eng zusammen. Dies spiegelt sich auch in den vielfältigen wissenschaftlichen Projekten wieder.



Auf den folgenden Seiten werden die Forschungsschwerpunkte der FH Erfurt und thematische Inhalte kurz vorgestellt und deren Mitwirkende benannt.



FORSCHUNGSSCHWERPUNKT:

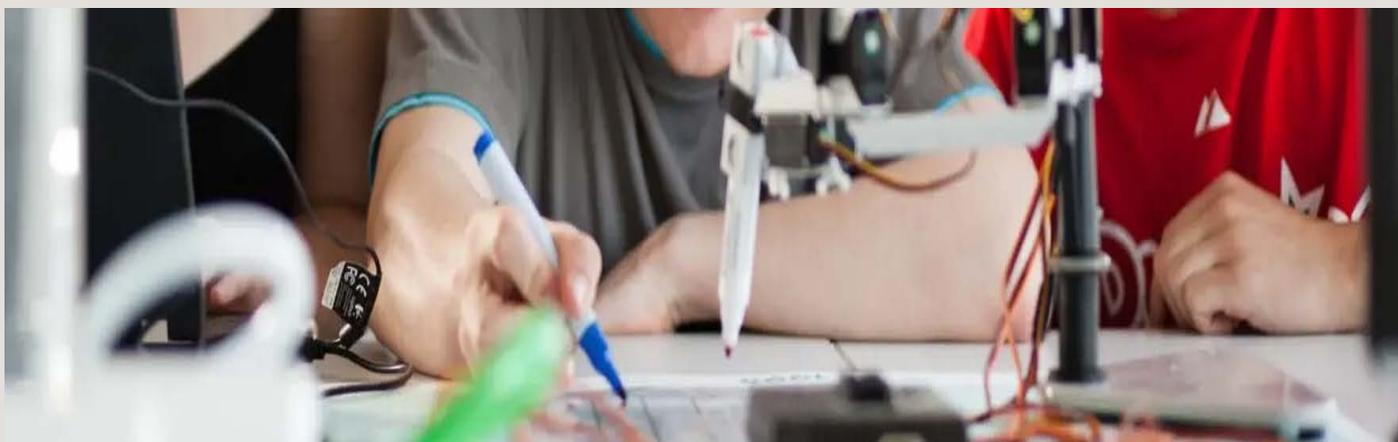
NACHHALTIGES PLANEN UND BAUEN, LANDNUTZUNGS- UND RESSOURCENMANAGE- MENT UND GESELLSCHAFTLICHE TRANSFORMATION

Im Fokus stehen das am Prinzip der Nachhaltigkeit orientierte Planen, Bauen, Wohnen, Landnutzungs- und Ressourcenmanagement sowie die Entwicklung innovativer Technologien hinsichtlich der gesellschaftlichen und sozialen Herausforderungen als auch der Inter- und Transdisziplinarität in der Forschung.

Diese Querschnittsthemen können benannt werden:

- Nachhaltige Landnutzung und Klimaresilienz,
- Stadt- und Raumplanung,
- Biologische Vielfalt
- Nachhaltigkeitsstrategien,
- Ressourcenschonendes Bauen und Wohnen,
- Gesellschaftliche Transformation,
- Regenerative Energiesysteme





Alle drei Jahre wird der Forschungsschwerpunkt evaluiert. Dann werden u.a. folgende Daten erfasst:

► **EINGEWORBENE DRITTMITTEL**

Seit Bestehen des Forschungsschwerpunktes wurden Projekte mit entsprechendem Themenschwerpunkten akquiriert und durchgeführt. Im Jahr 2023 konnten 5.132.334 € an eingeworbenen Drittmittel verzeichnet werden.



► **KOOPERATIVE PROMOTIONEN**

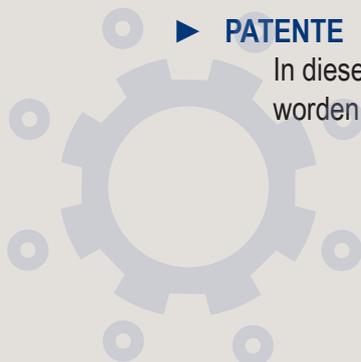
Derzeit werden acht kooperative Promotionsverfahren durch Professuren der FH Erfurt betreut. Drei kooperative Promotionsverfahren sind in der Vorbereitung zur Anmeldung.



► **PATENTE**

In diesem Forschungsschwerpunkt sind bisher zwei Erfindungen zum Patent angemeldet worden:

- Verfahren zur automatisierten Fertigung mit Vollsteifen zu versehenden Walzprofilen: nähere Informationen zum Patent finden Sie hier: [Link zum Patent](#)
- Korrosionsmessung im Stahlbeton -
Gerät und Verfahren zur Beurteilung der Korrosion in Stahlbeton
nähere Informationen zum Patent finden Sie hier: [Link zum Patent](#)



Die Forschungsaktiven der Hochschule beleben diesen Forschungsschwerpunkt durch ihre fachspezifischen wissenschaftlichen Expertisen.

Es forschen aktuell Professor:innen aus fünf Fakultäten in diesem Forschungsschwerpunkt, welche auf den folgenden Seiten benannt werden.

In diesem Forschungsschwerpunkt arbeiten folgende professorale Fachgebiete aus fünf Fakultäten zusammen:

mitwirkende Wissenschaftler:innen der Fakultät Architektur und Stadtplanung:

Prof. Frank Bauer

Professur für Digitale Fabrikation

Vita/ Kontakt: [Link](#)**Prof.in Yvonne Brandenburger**

Professur für Gebäudeentwurf und Bauplanung

Vita/ Kontakt: [Link](#)**Prof.in Dr. phil. Katrin Großmann**

Professur für Stadt- und Raumsoziologie

Vita/ Kontakt: [Link](#)**Prof.in Dr.-Ing. Doris Gstach**

Professur für Freiraum- und Landschaftsplanung

Vita/ Kontakt: [Link](#)**Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Rid**

Professur für Stadt- und Regionalökonomie

Vita/ Kontakt: [Link](#)**Prof. Dr. phil. Nikolai Roskamm**Professur für Planungstheorie, Stadtbau-
geschichte und nachhaltigen StädtebauVita/ Kontakt: [Link](#)**Prof.in Dr.-Ing. Heidi Sinning**Professur für Stadtplanung und
KommunikationVita/ Kontakt: [Link](#)

mitwirkende Wissenschaftler:innen der Fakultät Gebäudetechnik und Informatik:

Prof.in Dr. Oksana Arnold

Professur für Theoretische Informatik

Künstliche Intelligenz

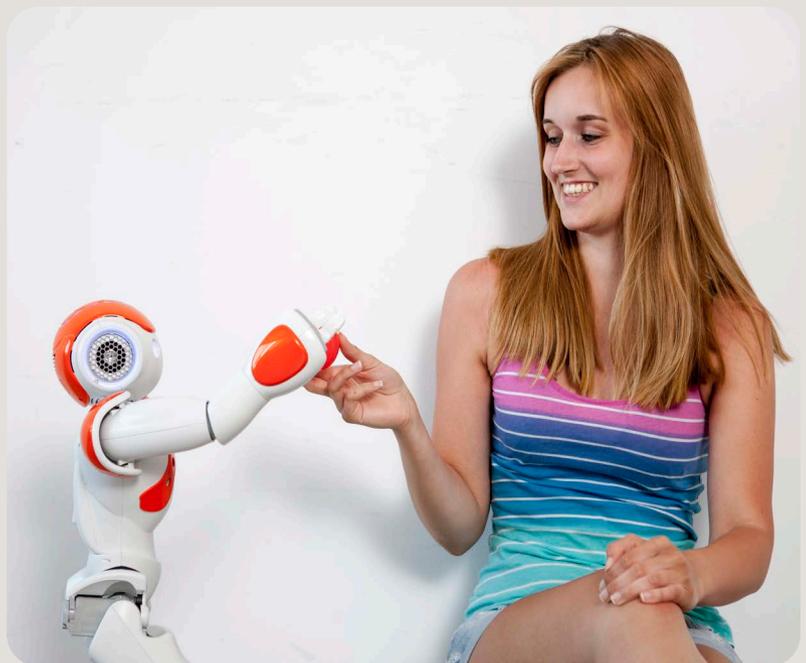
Vita/ Kontakt: [Link](#)**Prof. Rolf Kruse**

Professur für Digitale Medien und

Gestaltung

Vita/ Kontakt: [Link](#)**Prof. Dr.-Ing. Sven Steinbach**

Professur Energetische Bewertung

Vita/ Kontakt: [Link](#)

mitwirkende Wissenschaftler:innen der Fachrichtung Bauingenieurwesen



Prof. Dr.-Ing. Ralf Arndt
 Professur für Baustoffkunde und
 Bauwerksdiagnostik
 Vita/ Kontakt: [Link](#)

Prof. Dr.-Ing. Robert Kaden
 Professur für Vermessung und Geoinformatik
 Vita/ Kontakt: [Link](#)

Prof. Dr.-Ing. Joachim Ruß
 Professur für Baubetrieb, insbesondere
 Baubetriebswirtschaft und Bauvertragswesen
 Vita/ Kontakt: [Link](#)

Prof. Dr.-Ing. Holger Schmidt
 Professur für Stahlbau und Statik
 Vita/ Kontakt: [Link](#)

Prof.in Dr.-Ing. Antje Simon
 Professur für Ingenieurholzbau
 Vita/ Kontakt: [Link](#)



Prof. Dr.-Ing. Christian Springer
 Professur für Siedlungswasser-
 wirtschaft und Umwelttechnik
 Vita/ Kontakt: [Link](#)

**Prof. Dr.-Ing. M.Sc. Wolfgang
 Wehr**
 Professur Geotechnik
 Vita/ Kontakt: [Link](#)



mitwirkende Wissenschaftler:innen der Fakultät Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst

Prof. Dr. Thomas Eichert
Professur für Physiologie und Praxis
der Pflanzenernährung
Vita/ Kontakt: [Link](#)

Prof. Dr. Justus Eberl
Professur Forstpolitik und Umweltrecht
der Pflanzenernährung
Vita/ Kontakt: [Link](#)

Prof. Erik Findeisen
Professur für Waldarbeit/
Walderschließung und Forsttechnik/
Forstnutzung und Holzmarktlehre
Vita/ Kontakt: [Link](#)

**Prof. Dr. Franken und sein Wissen-
schaftsteam der Forschungsstelle für
gartenbauliche Kulturpflanzen**
Vitas/ Kontakt: [Link](#)

Prof.in Dr. Barbara Stammel
Professur Biologische Vielfalt, Artenschutz
Vita/ Kontakt: [Link](#)

Prof.in Dr. Fiona Schönfeld
Professur Wildtiermanagement & Jagd
Vita/ Kontakt: [Link](#)

Prof.in Dr. Birgit Wilhelm
Professur für Ökologischen Pflanzenbau
Vita/ Kontakt: [Link](#)

Prof.in Dr. Kerstin Wydra
Professur für Pflanzenproduktion
im Klimawandel
Vita/ Kontakt: [Link](#)

Prof. Dr. Dirk Landgraf
Professur für Nachwachsende Rohstoffe
und Holzmarktlehre
Vita/ Kontakt: [Link](#)

Prof. Dr. Paul Lampert
Professur Kultur- und Betriebssysteme
im nachhaltigen Pflanzenbau
Vita/ Kontakt: [Link](#)

Prof. Dr. Björn Machalett
Professur für Abiotischen Ressourcenschutz
Vita/ Kontakt: [Link](#)

Prof.in Dr. Ilke Marschall
Professur für Landschaftsplanung
Vita/ Kontakt: [Link](#)



mitwirkende Wissenschaftler:innen der Fakultät Angewandte Sozialwissenschaften:



Prof.in Dr. Saskia Erbring

Professur für Beratung in der sozialen Arbeit

Vita/ Kontakt: [Link](#)

Prof. Dr. Jörg Fischer

Professur für Bildungs- und Erziehungskonzepte

Vita/ Kontakt: [Link](#)

Prof. Dr. rer. med. habil. Tobias Luck

Professur für Psychologie

Vita/ Kontakt: [Link](#)

Prof.in Dr. rer. pol. Miriam Müller-Rensch

Professur für Soziologie und internationale soziale Ungleichheit

Vita/ Kontakt: [Link](#)

Prof.in Dr. Diana Ramm

Professur für Gesundheit, Teilhabe und Inklusion

Vita/ Kontakt: [Link](#)

Prof.in Dr. Maria Schmidt

Professur für Theorien der Pädagogik und der sozialen Arbeit/ Forschung

Vita/ Kontakt: [Link](#)

Prof.in Dr. Heike Schulze

Professur für Kindheit und Sozialisation

Vita/ Kontakt: [Link](#)



FORSCHUNGSSCHWERPUNKT:

NACHHALTIGE MOBILITÄT, LOGISTIK UND INFRASTRUKTUR

Der interdisziplinäre Forschungsschwerpunkt bündelt ergebnisorientiert vielfältige Kompetenzen aus den Bereichen Mobilität und Verkehr, Logistik und Infrastruktur mit dem Ziel des Knowhow-Transfers zwischen Wirtschaft und Praxis. Maßgeblich ist das Institut Verkehr und Raum hier tätig. Auch weitere Fachgebiete forschen interdisziplinär zur nachhaltigen Mobilität u.a. in den Bereichen:

- Neue Antriebstechnologien (Wasserstoff/ Energievers.)
- Optimierung des Nichtmotorisierten Individualverkehrs
- Kooperative, vernetzte und automatisierte Mobilität
- Mobilität-as-a-Service (MaaS)

Als Querschnittsthemen können folgende benannt werden:

- Alternative Antriebstechnologien (Brennstoffzelle, e-Fahrzeuge),
- Logistik (letzte Meile),
- Wirkungen der automatisierten Mobilität,
- Optimierung des nichtmotorisierten Individualverkehrs,
- Mobilität als Dienstleistung,
- Infrastruktureitige Unterstützung des automatisierten Verkehrs





Alle drei Jahre wird der Forschungsschwerpunkt evaluiert. Dann werden unter anderem folgende Daten erfasst:

► EINGEWORBENE DRITTMITTEL

Seit Bestehen des Forschungsschwerpunktes wurden Projekte mit entsprechendem Themenschwerpunkten akquiriert und durchgeführt. Im Jahr 2023 konnten 877.540 € an eingeworbenen Drittmittel verzeichnet werden.

► KOOPERATIVE PROMOTIONEN

Derzeit werden zwei kooperative Promotionsverfahren durch Professuren der FH Erfurt betreut.

► PATENTE

In diesem Forschungsschwerpunkt ist bisher eine Erfindung zum Patent angemeldet worden:

- Optimierung in der für Flurfördertechnik - Anbaugerät für Flurfördertechnik: nähere Informationen zum Patent finden Sie hier: [Link zum Patent](#)

Die Forschungsaktiven der Hochschule beleben diesen Forschungsschwerpunkt durch ihre fachspezifischen wissenschaftlichen Expertisen.

Es forschen aktuell Professor:innen aus drei Fakultäten in diesem Forschungsschwerpunkt, welche auf den folgenden Seiten benannt werden.

Zu diesem Forschungsschwerpunkt arbeiten folgende professorale Fachgebiete aus drei Fakultäten zusammen:

mitwirkende Wissenschaftler:innen der Fakultät Wirtschaft - Logistik - Verkehr

Prof. Dr.-Ing. Uwe Adler
Professur für Straßenfahrzeugtechnik
Vita/ Kontakt: [Link](#)

Prof. Dr. Matthias Gather
Professur für Verkehrspolitik und
Raumplanung
Vita/ Kontakt: [Link](#)

Prof.in Dr.-Ing. Christine Große
Professur für Schienenverkehr ins.
Planung von Verkehrsangeboten
Vita/ Kontakt: [Link](#)

Prof. Dr.-Ing. Carsten Kühnel
Professur für Intelligente Verkehrssysteme
Vita/ Kontakt: [Link](#)

Prof. Dr.-Ing. Michael Lehmann
Professur für Eisenbahnwesen im
internationalen Kontext
Vita/ Kontakt: [Link](#)

Prof. Dr.-Ing. Raimo Michaelsen
Professur für Eisenbahnwesen ins.
Leit- und Sicherungstechnik
Vita/ Kontakt: [Link](#)

Wissenschaftler der Fakultät Bauingenieurwesen & Konservierung/ Restaurierung

Prof. Dr.-Ing. Steffen Riedl
Professur für Straßenwesen
Vita/ Kontakt: [Link](#)

Wissenschaftler der Fakultät Gebäudetechnik und Informatik

Prof. Dr.-Ing. Jens Mischner
Professur für Gas- und Abgastechnik
Vita/ Kontakt: [Link](#)





FORSCHUNGSTHEMEN / - PROJEKTE

Im Berichtsjahr 2023 war im Bereich Forschung und Transfer erneut ein deutlich erhöhtes, bewilligtes Drittmittelvolumen im hoheitlichen Bereich zu verzeichnen. Die Wissenschaftler:innen akquirierten eine Vielzahl von Drittmittelfinanzierten Forschungsprojekten sowohl auf nationaler und auch auf internationaler Ebene. Dementsprechend konnte wissenschaftliches Personal beschäftigt werden. 100 wissenschaftliche Mitarbeiter arbeiteten an wissenschaftlichen Fragestellungen in den verschiedenen Forschungsprojekten mit.

DRITTMITTELERTRÄGE FÜR FORSCHUNG UND LEHRE:

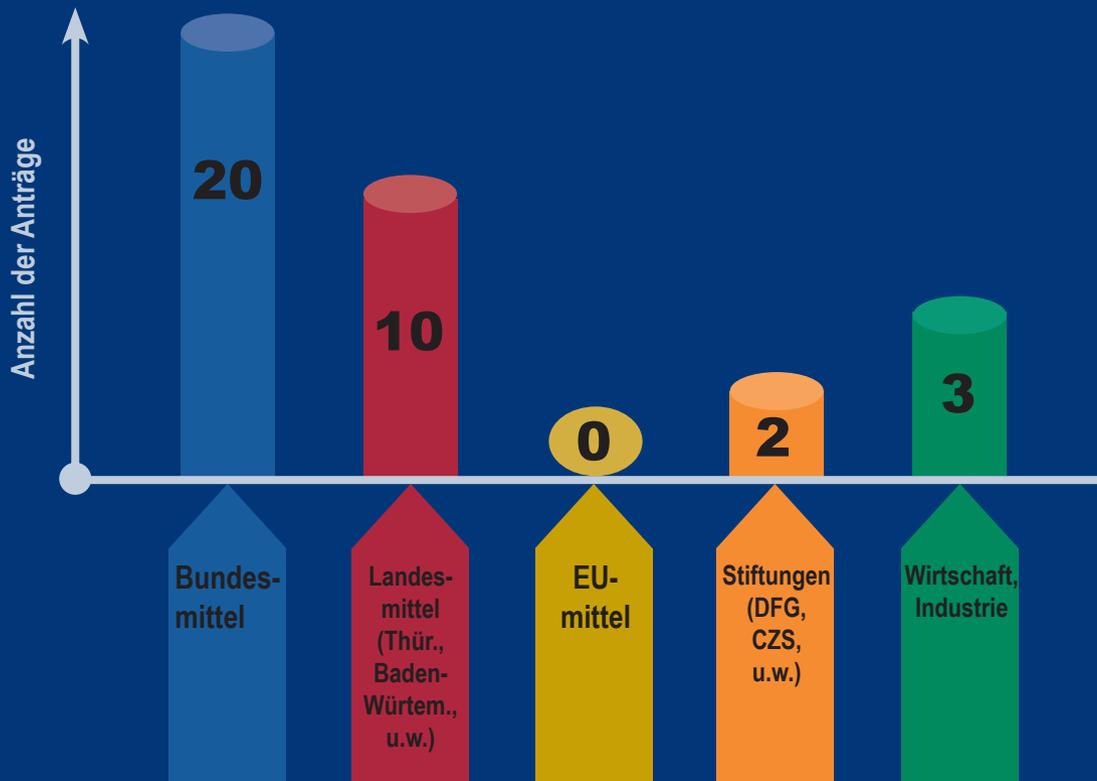


generiert mit KI

Projekt-
förderung ↗

PROJEKTBEWILLIGUNGEN IN 2023

Die FH Erfurt konnte im Jahr 2023 durch Förderzusagen mit 35 neuen Forschungsprojekten starten. Es wurden Projektgelder in den folgenden Kategorien eingeworben:



Nachfolgende Grafik gibt Informationen zu den Projektbewilligungen innerhalb der Fakultäten an der FH Erfurt:



generiert mit KI



Im Berichtsjahr 2023 erhielt die FH Erfurt folgende Projektbewilligungen über 400 T EUR:

Fördermaßnahme: WisBeV II - Wissenschaftliche Begleitung des Modellprojekts „Vielfalt vor Ort begegnen - professioneller Umgang mit Heterogenität in Kindertageseinrichtungen“ ([Projektlink](#))
ohne Zuordnung zu einem Forschungsschwerpunkt
Bereich: Mensch und Gesellschaft - Gleichstellung, Diversität und Inklusion



Fakultät: **Angewandte Sozialwissenschaften**
Drittmittelgeber: **Land Thüringen (TMBJS)**

Projektlaufzeit: **2023 - 2025**
Bewilligungssumme: **1.355.906,86 €**

Fördermaßnahme: E-CORE - Electrified Corridor Europe
Teilvorhaben KML (Korridore, Management, Laden) ([Projektlink](#))
Zuordnung zum Forschungsschwerpunkt: Nachhaltige Mobilität, Logistik und Infrastruktur
Bereich: Infrastruktur - Mobilität, Transport und Verkehr



Fakultät: **Wirtschaft-Logistik-Verkehr**
Drittmittelgeber: **Bund (BMWK)**

Projektlaufzeit: **2023 - 2026**
Bewilligungssumme: **543.520 €**

Fördermaßnahme: RUBIN-Pho-Tech: Photonische Verfahren zur Luftreinigung ([Projektlink](#))
Zuordnung zum Forschungsschwerpunkt: Nachhaltiges Planen und Bauen, Landnutzungs- und Ressourcenmanagement und gesellschaftliche Transformation
Bereich: Industrie - Entsorgung und Recycling



Fakultät: **Bauingenieurwesen und Konservierung/ Restaurierung**
Drittmittelgeber: **Bund (BMBF)**

Projektlaufzeit: **2023 - 2026**
Bewilligungssumme: **586.790 €**

Fördermaßnahme: Funktionelle Charakterisierung der Auxinvermittelten Stimulation der Adventivwurzelbildung in Petunia durch Dunkelheit ([Projektlink](#))
Zuordnung zum Forschungsschwerpunkt: Nachhaltiges Planen und Bauen, Landnutzungs- und Ressourcenmanagement und gesellschaftliche Transformation
Bereich: Natur und Umwelt - Ökosysteme und Biodiversität



Fakultät: **Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst**
Drittmittelgeber: **Bund (BMBF)**

Projektlaufzeit: **2022 - 2025**
Bewilligungssumme: **406.050 €**

Fördermaßnahme: Forschungsstelle für Gartenbauliche Kulturpflanzen
(4 Projektförderungen/ [Projektlink](#))
Zuordnung zum Forschungsschwerpunkt: Nachhaltiges Planen und Bauen, Landnutzungs- und Ressourcenmanagement und gesellschaftliche Transformation
Bereich: Natur und Umwelt - Ökosysteme und Biodiversität



Fakultät: **Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst**
Drittmittelgeber: **Bund (BMEL) + Land Thüringen**

Projektlaufzeit: **2024 - 2028**
Bewilligungssumme: **16.000.000 €**

Auch in kleineren Projekten werden gesellschaftliche Aufgaben bearbeitet und entsprechende innovative Lösungen entwickelt.

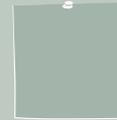
Daher folgt auf den nächsten Seiten eine kurze Darstellung der aktuelllaufenden Forschungsprojekte verschiedener Fachdisziplinen. Diese zeigen entsprechende Verlinkungen zu den jeweiligen Projektwebsites für weitere Informationen auf.

Auf der Website des Bereiches „Service Forschung und Transfer“ werden neue Projekte stetig aufgenommen und präsentiert. Entsprechende weiterführende Informationen erhalten Sie dort:

[Link zur Projektwebsite](#)

Die aktuellen Forschungsprojekte verschiedener Fachrichtungen sind in den folgenden Kategorien aufgelistet:

BEWILLIGTE PROJEKTE ÜBER 1 MIO. EURO



BEWILLIGTE PROJEKTE ÜBER 500.000 EURO



BEWILLIGTE PROJEKTE ÜBER 200.000 EURO



BEWILLIGTE PROJEKTE UNTER 200.000 EURO





Holz-21-regio – Wald | Holz | Zukunft

Drittmittelgeber: BMBF, TMIL/ Freistaat Thüringen

Das Bündnis Holz-21-regio vereint aktive Partner aus Wirtschaft, Wissenschaft, Verwaltung und Tourismus im Grünen Herzen Deutschlands - dem Thüringer Wald. In der Region Rennsteig – Schwarzatal – Ilmenau spielt der Wald als Rohstofflieferant und Ausgangsbasis weiterer vielfältiger Dienstleistungen seit Langem eine wesentliche Rolle. Die gesellschaftlichen Anforderungen an die Waldbewirtschaftung und die Bedeutung der auf seine Ressourcen basierende Wertschöpfung haben sich weiterentwickelt. Das Bündnis Holz-21-regio hat sich zum Ziel gesetzt, als branchenübergreifender Impuls- und Ideengeber zu fungieren und am konkreten regionalen Beispiel die Wertschöpfungskette Wald – Holz – Gesellschaft für einen Strukturwandel im ländlichen Raum zum Wohle der darin lebenden Menschen bei Erhalt einer ortstypischen Biodiversität und regionalen Identität zu entwickeln.

Detaillierte Informationen finden Sie hier: [Projektwebsite](#)

Kontakt:

Prof. Erik Findeisen

Fakultät Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst

Telefon: +49 361 6700-2246

E-Mail: erik.findeisen@fh-erfurt.de

XR-Part: XR-Partizipationsräume zur erweiterten sozialen Teilhabe in urbanen Transformationsprozessen

Drittmittelgeber: BMBF

Soziale Teilhabe in urbanen Transformationsprozessen findet in vielen Kommunen bereits durch crossmediale Partizipationsangebote statt. Trotz der vielfältigen Kanäle durch Crossmedialisierung werden jedoch viele Menschen noch nicht erreicht. Durch die im transdisziplinären Projekt entwickelten zeit- und ortsunabhängigen XR-Beteiligungsformate erhalten Bewohner:innen erweiterte Teilnahmemöglichkeiten.

Die virtuellen 3D-Modelle machen Entwicklungsszenarien für sie nicht nur erlebbar und vorstellbar, sondern vermitteln zudem deren Auswirkungen verständlicher als herkömmliche Visualisierungen. Das entwickelte Extended Reality (XR)-System, das aus AR- und VR-Lösungen besteht und in den Modellstädten Mannheim und Rostock erprobt wurde, lässt sich in crossmediale partizipative Stadtplanungsverfahren integrieren.

Kontakt:

Prof.in Dr.-Ing. Heidi Sinning

Fakultät Architektur und Stadtplanung

Telefon: +49 361 6700-4480, E-Mail: sinning@fh-erfurt.de



Informationsposter zum Projekt:

[Link zum Poster](#)



Informationsvideo zum Projekt:

[Sehen Sie hier das Video](#)

Detaillierte Informationen finden Sie hier: [Projektwebsite](#)



Molekulargenetische Grundlagen der Pflanzenzüchtung von gartenbaulichen Kulturen

Drittmittelgeber: BMEL

Angesichts des Klimawandels ist die Züchtung von klimaanangepassten und krankheitsresistenten gartenbaulichen Kulturpflanzen, die den Anforderungen einer ökologisch nachhaltigen Pflanzenproduktion sowie den hohen Ansprüchen der Endkonsumenten entsprechen, von essentieller Bedeutung. In einer 1. Förderphase wurden mit den Themenkomplexen „Botrytistoleranz“ und „Blütenbildung & Remontanz“ zwei wesentliche Fragestellungen hierzu aufgegriffen. Die Arbeiten sollen im Rahmen der 2. Förderphase fortgesetzt und vertieft werden, um die genetischen Grundlagen dieser züchtungsrelevanten Merkmale zu identifizieren, funktionell zu charakterisieren und darauf folgend entsprechende Verfahren der Präzisionszüchtung zu entwickeln.

Detaillierte Informationen finden Sie hier: [Projektwebsite](#)

Kontakt:

Frau Dr. Conny Tränkner

Forschungsstelle für gartenbauliche Kulturpflanzen

Telefon: +49 361 6700-3447

E-Mail: conny.traenkner@fh-erfurt.de

Pflanzen-Mikroorganismen-Wechselwirkungen im nachhaltigen Anbau

Drittmittelgeber: TMWWWDG/ Freistaat Thüringen

Wie in allen vielzelligen Lebewesen, existieren auch in gartenbaulichen Kulturpflanzen eine Vielzahl von Mikroorganismen. Bakterien und Pilze, die die Wurzeln besiedeln, unterstützen die Wasser- und Nährstoffaufnahme von Pflanzen, beeinflussen ihre Entwicklung und fördern die Resistenz und die Toleranz der Pflanzen gegenüber biotischen und abiotischen Stressoren. Durch diese Eigenschaften gelten solche Mikroorganismen als wichtige Elemente in nachhaltigen Anbaustrategien, die Ressourcen schonen, sowie den Einsatz von synthetischen Pflanzenschutzmitteln oder Wachstumsregulatoren vermeiden. Die Wechselwirkungen dieser Mikroorganismen untereinander und der Einfluss von synthetischen Gemeinschaften auf die Leistungen von Kulturpflanzen gilt es dann, detaillierter zu untersuchen.

Detaillierte Informationen finden Sie hier: [Projektwebsite](#)

Kontakt:

Prof. Dr. Philipp Franken

Forschungsstelle für gartenbauliche Kulturpflanzen

Telefon: +49 361 6700-3426

E-Mail: philipp.franken@fh-erfurt.de



Epigenetische Prozesse in der Pflanzenvermehrung

Drittmittelgeber: TMWWDG/ Freistaat Thüringen

Bei der Vermehrung von gartenbaulichen Kulturpflanzen können unter den Jungpflanzen phänotypische Abweichungen von den Mutterpflanzen auftreten.

Dies beruht einerseits auf zielgerichteten oder auch zufälligen Mutationen, andererseits sind häufig epigenetische Prozesse für die Variabilität unter den Nachkommen verantwortlich.

Ziel ist es, mittels gezielter Kontrolle epigenetischer Prozesse das Spektrum moderner Züchtungsmethoden zu erweitern. Auf diese Art soll die Stresstoleranz gartenbaulicher Kulturpflanzen erhöht werden sowie ungewünschte phänotypische Veränderungen über viele Generationen kontrolliert und verhindert werden

Detaillierte Informationen finden Sie hier: [Projektwebsite](#)

Kontakt:

Dr. Stefan Ehrentraut

Forschungsstelle für gartenbauliche Kulturpflanzen

Telefon: +49 361 6700-3463

E-Mail: stefan.ehrentraut@fh-erfurt.de



Steuerung von Entwicklung und Wachstum in gartenbaulichen Kulturen

Drittmittelgeber: BMEL

Innerhalb des großen Spektrums der für die gartenbauliche Produktion relevanten Entwicklungsprozesse konzentriert sich die Forschungsgruppe „Steuerung von Entwicklung und Wachstum in gartenbaulichen Kulturen“ auf die Adventivwurzelbildung als Grundlage der vegetativen Vermehrung vieler Zierpflanzenarten.

Die Resultate unserer Arbeiten sollen eine gezielte Justierung der endogenen Signalketten und Lenkung der Nährstoffflüsse in Stecklingen ermöglichen, wodurch Ausfälle in der Vermehrung vermieden und der Einsatz externer Ressourcen sowie von chemischen Wachstumsregulatoren reduziert werden können

Detaillierte Informationen finden Sie hier: [Projektwebsite](#)

Kontakt:

PD Dr. Uwe Drüge

Forschungsstelle für gartenbauliche Kulturpflanzen

Telefon: +49 361 6700-3427

E-Mail: uwe.druege@fh-erfurt.de



WISSENSCHAFTLICHE BEGLEITUNG

VIelfalt VOR ORT BEGEGNEN



Detaillierte Informationen finden Sie hier:

[Projektinformation](#)



[Link zum Film](#)

Wissenschaftliche Begleitung des Modellprojekts „Vielfalt vor Ort begegnen – professioneller Umgang mit Heterogenität in Kindertageseinrichtungen“ (WisBeV)

Drittmittelgeber: TMBJS/ Freistaat Thüringen

Ziel der wissenschaftlichen Begleitung ist es, Pädagog*innen in Kindertageseinrichtungen für die komplexen Herausforderungen einer diversitätsbewussten Praxis zu sensibilisieren und in ihrer fachlichen Handlungskompetenz zu stärken. Durch die wissenschaftliche Begleitung werden die Fachkräfte in die Lage versetzt, Hindernisse, die die Beteiligung von Kindern und Familien erschweren, zu erkennen und zu bearbeiten.

Die anwendungsbezogene Begleitforschung dient dazu, die Auseinandersetzung wissenschaftlich zu fundieren und den Prozess zu evaluieren.

Kontakt:

Prof.in Dr. Michaela Rißmann

Fakultät Angewandte Sozialwissenschaften

Telefon: +49 361 6700-3030

E-Mail: michaela.rissmann@fh-erfurt.de

Entwicklung photonischer Verfahren als Technologiebasis zur Reinigung schadstoff-belasteter Luft (RUBIN-PhoTech-Projekt)

Drittmittelgeber: BMBF

Das Forschungsbündnis photoTECH will umwelt-, klima- und gesundheitsschädlichen Luftschadstoffen den Kampf ansagen. PhoTECH steht dabei für innovative photonische, also lichtbasierte Technologien, die völlig neue Möglichkeiten für die Reinigung von Zu- und Abluftströmen mit komplexen bzw. ungelösten Schadstoffbelastungen eröffnen. Aufgabe des Vorhabens ist die Herstellung von Photokatalysatoren. Sie müssen Mithilfe neuartiger Technologiekombinationen in flexibel auf unterschiedlichste Einsatzanforderungen abstimmbare, intelligent gesteuerte Luftreinigungslösungen überführt werden.

Detaillierte Informationen finden Sie hier: [Projektwebsite](#)

Kontakt:

Prof. Dr.-Ing. Christian Springer

Fakultät Bauingenieurwesen & Konservierung/ Restaurierung

Telefon: +49 361 6700-9191

E-Mail: christian.springer@fh-erfurt.de



phoTech - THE FUTAIR IS CLEAN

KIMONO-EF - KI- und M2M-basierte Optimierung der Sicherheit und des Komforts für Menschen mit Mobilitätseinschränkungen im Nichtmotorisierten Individualverkehr in der Ortslage ERFURTS

Drittmittelgeber: BMDV

Die Schaffung einer barrierefreien Mobilitätsinfrastruktur ist die Grundlage zur Entwicklung einer inklusiven Gesellschaft mit dem Recht auf Mobilität für alle. Die Realität zeigt jedoch, dass die Mobilität für mobilitätseingeschränkte Menschen häufig mit großen Herausforderungen verbunden ist.

Das vom Bundesministerium für Digitales und Verkehr geförderte Projekt widmet sich der Verminderung solcher Hürden mithilfe von technischen Systemen.

Im Projekt werden Lösungen entwickelt, die es ermöglichen, mobilitätseingeschränkte Personen automatisch KI-basiert mithilfe von Sensoren zu identifizieren und deren Verhalten zu prognostizieren. Auf Basis dieser Informationen werden konkrete unterstützende Maßnahmen eingeleitet. Dadurch wird das vernetzte und automatisierte Verkehrssystem weiter vorangebracht und ein Beitrag zur inklusiven Gesellschaft geleistet.



Detaillierte Informationen finden Sie hier: [Projektwebsite](#)



[Link zum Film](#)

Kontakt:

Prof. Dr.-Ing. Carsten Kühnel

Fakultät Wirtschaft-Logistik -Verkehr

Telefon: +49 361 6700-6376

E-Mail: carsten.kuehnel@fh-erfurt.de

GFA_Stadt - Gesundheitsfolgenabschätzung in der Stadtentwicklung

Drittmittelgeber: BMBF

GFA (engl. HIA, Health Impact Assessment) definiert die Weltgesundheitsorganisation als „eine Kombination von Prozeduren, Methoden und Werkzeugen, mit denen sich die Auswirkungen von Strategien, Programmen oder Projekten auf die Gesundheit einer Bevölkerung und deren Verteilung in der Bevölkerung abschätzen lassen.“

Damit sollen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit in allen Sektoren verstärkt Berücksichtigung finden („Health in all Policies“). Dies gilt auch für die Stadtplanung und -entwicklung. Hier sind Strategien zu entwickeln, die Aspekte der Gesundheit stärker einbeziehen. Gleichzeitig sind die Gesundheitsdienste in die Lage zu versetzen, im Stadtentwicklungsprozess fundiert Stellung zu nehmen und Gesundheitsaspekte einbringen zu können.

Detaillierte Informationen finden Sie hier: [Projektwebsite](#)

Kontakt:

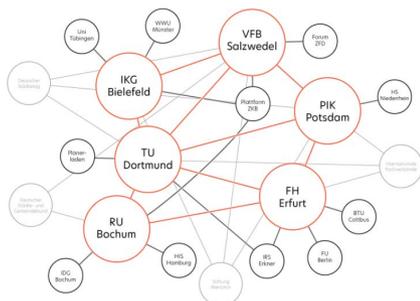
Prof.in Dr.-Ing. Heidi Sinning

Fakultät Architektur und Stadtplanung

Telefon: +49 361 6700-4480

E-Mail: sinning@fh-erfurt.de





LoKoNet: Netzwerk Lokale Konflikte und Emotionen in Urbanen Räumen: transdisziplinäre Konfliktforschung in Wissenschaft-Praxis-Kooperation

Drittmittelgeber: BMBF

Das Netzwerk „LoKoNet“ interessiert sich insbesondere für das Lokale als Ort, in dem Konflikte manifest, sicht- und bearbeitbar werden. Einem prozessualen und relationalen Raumverständnis zufolge werden Orte von sozialen Gruppen unterschiedlich angeeignet, konstruiert und gedeutet. Menschen leben am ‚gleichen Ort‘ in unterschiedlichen, sich überlagernden Räumen, was Spannungen erzeugt, gesellschaftliche Machtverhältnisse spiegelt und zu konflikthafter Auseinandersetzungen führen kann.

Vor diesem Hintergrund widmet sich LoKoNet der Frage, wie die Konstruktionen von Räumen mit der Entstehung und dem Verlauf von Konflikten in Wechselwirkung steht und wie Emotionen in lokalen Konfliktodynamiken wirksam und bearbeitbar werden. Eine Besonderheit des Projektes besteht in der Verbindung praxisorientierter Forschung mit theoretisch reflektierter Praxis.

Detaillierte Informationen finden Sie hier: [Projektwebsite](#)

Kontakt:

Prof.in Dr. phil. Katrin Großmann
Fakultät Architektur und Stadtplanung
Telefon: +49 361 6700-4414
E-Mail: katrin.grossmann@fh-erfurt.de



E-CORE: Electrified Corridor Europe

Drittmittelgeber: BMWK

Das Projekt E-CORE befasst sich mit der grenzüberschreitenden Einführung elektrischer Straßensysteme (ERS) für den Straßengüterverkehr in Europa. Dabei soll erstmalig eine umfassende wissenschaftliche Machbarkeitsstudie zur Errichtung eines ERS-Korridors vom ungarischen Budapest über Österreich und Deutschland bis nach Rotterdam in den Niederlanden entlang einer der meistbefahrenen Fernstraßenverbindungen durchgeführt werden. Anhand dieses spezifischen Fallbeispiels, realer Infrastrukturdaten des TEN-T-Kernetzes sowie aktueller Gütertransportströme wird eine Tool-Box zur Planung europäischer ERS-Korridore einschließlich potenzieller Umleitungsstrecken erarbeitet werden. Ein besonderer Fokus liegt dabei auf der europäischen Regulierungs- und Standardisierungslandschaft.

Detaillierte Informationen finden Sie hier: [Projektwebsite](#)

Kontakt:

Prof. Dr.-Ing. Michael Lehmann
Fakultät Wirtschaft-Logistik -Verkehr
Telefon: +49 361 6700-6573
E-Mail: michael.lehmann@fh-erfurt.de

Graduiertenkolleg 2227/2 „Identität und Erbe“ Teilvorhaben FH Erfurt

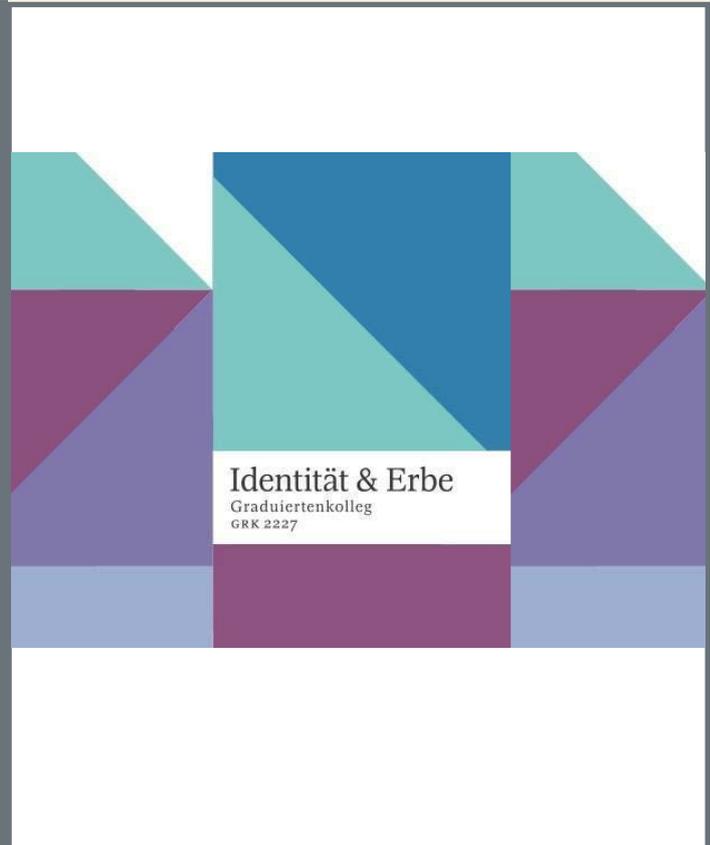
Drittmittelgeber: DFG

Das DFG-Graduiertenkolleg 2227 „Identität und Erbe“ ist eine gemeinsame Einrichtung der Technischen Universität Berlin, der Bauhaus-Universität Weimar, der Hochschule Anhalt-Desau und der Fachhochschule Erfurt. Es bietet 14 Doktorand:innen und bis zu acht durch Dritte geförderten, assoziierten Doktorand:innen die Möglichkeit, in einem interdisziplinären wie fachlich herausragenden Umfeld zu promovieren. Sie werden gemeinsam von Wissenschaftler:innen aus Berlin, Weimar, Desau und Erfurt betreut.

Detaillierte Informationen finden Sie hier: [Projektwebsite](#)

Kontakt:

Prof. Dr. phil. Nikolai Roskamm
Fakultät Architektur und Stadtplanung
Telefon: +49 361 6700-4422
E-Mail: nikolai.roskamm@fh-erfurt.de



Entwicklung einer innovativen Baustoff- und Einbautechnologie zur Wiederver- wendung von Ausbausphalt

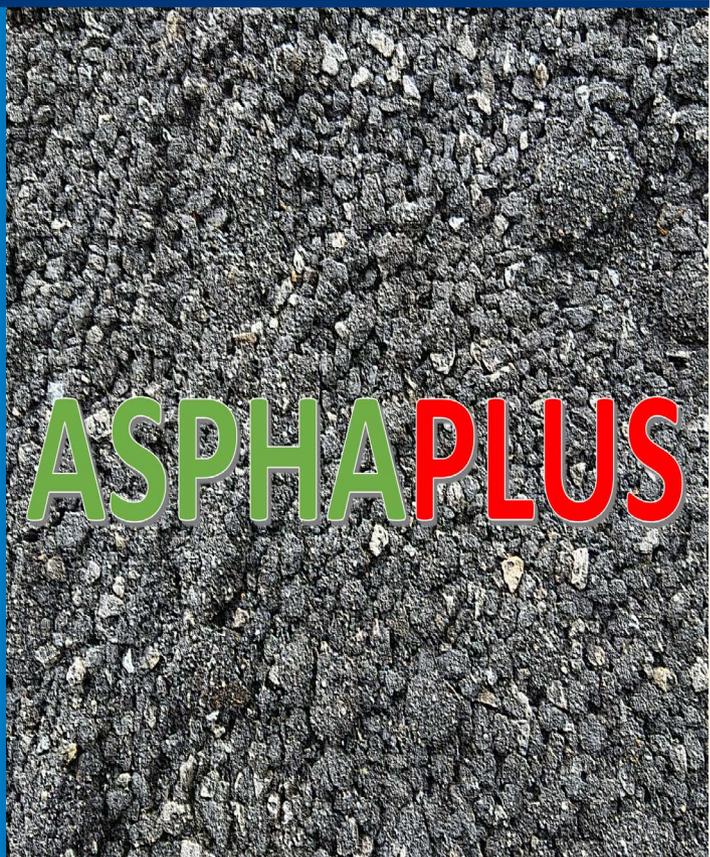
Drittmittelgeber: BMBF

Das Forschungsprojekt bezieht ein vielseitiges Spektrum interdisziplinärer Aufgaben ein. Während Bitumenemulsionen ein hochtechnisiertes Bindemittel darstellen, welches nur mit genauen chemischen und produktionstechnischen Kenntnissen seinen Aufgaben gerecht werden kann, sind für das Gelingen des Forschungsprojektes zusätzlich Aufgabenbereiche der Sensorik, der Elektrotechnik und des Maschinenbaus von Nöten. Letztendlich sollen neue Erkenntnisse generiert werden, welche den Straßenbau in der Zukunft effizienter und ökologischer machen sollen.

Detaillierte Informationen finden Sie hier: [Projektwebsite](#)

Kontakt:

Prof. Dr.-Ing. Ronny Sorge
Fakultät Bauingenieurwesen & Konservierung/ Restaurierung
Telefon: +49 361 6700-950
E-Mail: ronny.sorge@fh-erfurt.de





funktionierender
endogener
Auxintransport

unterbundener
endogener
Auxintransport

Funktionelle Charakterisierung der Auxinvermittelten Stimulation der Adventivwurzelbildung in Petunia durch Dunkelheit

Drittmittelgeber: DFG

Durch eine Dunkellagerung kann die Bewurzelung von Petunienstecklingen stimuliert werden.

In dem aktuellen Projekt sollen die Prozesse aufgeklärt werden, die zu der Auxinakkumulation beitragen.

Die Resultate der Arbeiten sollen das Verständnis der Stimulation der Adventivwurzelbildung durch Dunkelheit erweitern.

Sie sollen Grundlagen dafür schaffen, dass durch eine gezielte Behandlung von Stecklingen mit Dunkelheit die Auxinsignalkette gezielt stimuliert werden kann, so dass auf Behandlungen mit chemisch-synthetischen Bewurzelungsmitteln verzichtet werden kann.

Detaillierte Informationen finden Sie hier: [Projektwebsite](#)

Kontakt:

PD Dr. Uwe Drüge

Forschungsstelle für gartenbauliche Kulturpflanzen

Telefon: +49 361 6700-3427

E-Mail: uwe.druege@fh-erfurt.de

DISTINplus -

Drittmittelgeber: BMDV

Das Projekt DISTINplus zielt auf die Digitale Vernetzung im Instandhaltungsprozess zwischen für Lokomotiven und Eisenbahngüterwagen im ECM-Kontext ab. ECM ist die Abkürzung für Entity in Charge of Maintenance und bezeichnet somit die für die Instandhaltung zuständige Stelle, wobei die Verantwortlichkeiten in die Rollen Management (ECM 1), Instandhaltungsentwicklung (ECM 2), Fuhrparkmanagement (ECM 3) sowie Instandhaltungsdienstleistung (ECM 4) gegliedert werden.

Im Fokus des Projekts stehen die drei Themenfelder: Prozessanalyse sowie Standardisierung von Kommunikationskanal und Datenschemata, die Entwicklung eines adaptiven IT-Systems sowie die Erstellung und Ermittlung einer Umfeldanalyse und Synergiepotenzialen in der Instandhaltung von Lokomotiven und Eisenbahngüterwagen.

Detaillierte Informationen finden Sie hier: [Projektwebsite](#)

Kontakt:

Prof. Dr.-Ing. Michael Lehmann

Fakultät Wirtschaft-Logistik -Verkehr

Telefon: +49 361 6700-6573

E-Mail: michael.lehmann@fh-erfurt.de



Dark & Strong: Hohe Melanisierung von Dark Septate Endophytes: ein vorteilhaftes Merkmal für Pflanzenbesiedlung und Stresstoleranz

Drittmittelgeber: DFG

Im Rahmen des deutsch-französischen Kooperationsprojektes sollen hier erstmalig alle genetischen und epigenetischen Faktoren der Melaninbildung und die ökologische Rolle des Melanins aufgeklärt werden.

Neben der Aufklärung der molekular-genetischen Mechanismen der Melanin-Biosynthese soll dieses Projekt zu einem besseren Verständnis der ökologischen Rolle der Melaninbildung bei der Wechselwirkung der DSEs mit der Pflanze, anderen Bodenlebewesen und der abiotischen Umwelt, beitragen.

Detaillierte Informationen finden Sie hier: [Projektwebsite](#)

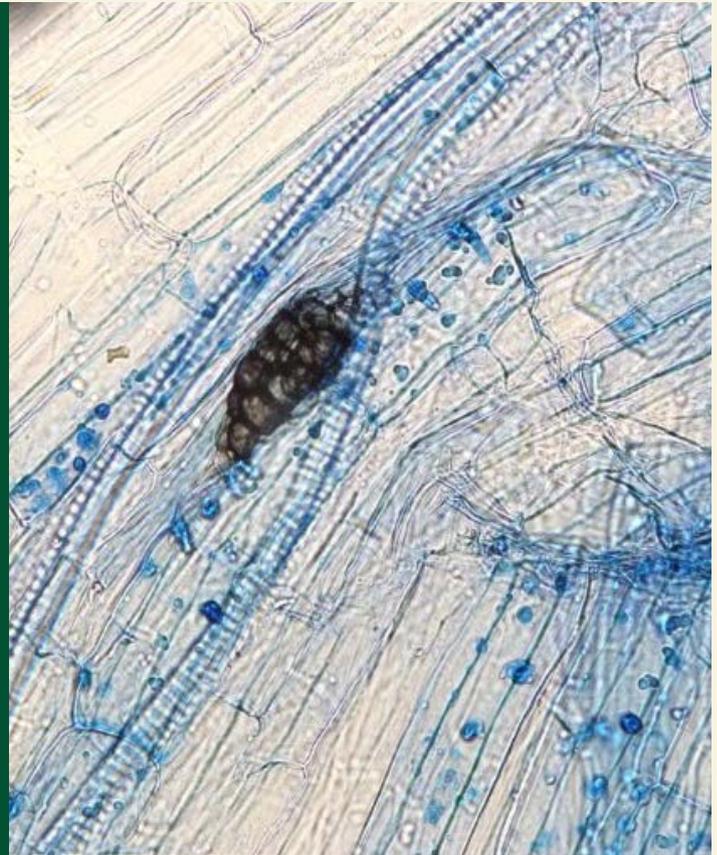
Kontakt:

Prof. Dr. Philipp Franken

Forschungsstelle für gartenbauliche Kulturpflanzen

Telefon: +49 361 6700-3426

E-Mail: philipp.franken@fh-erfurt.de



ESOB-RKI - Elektrischer Straßengüterverkehr mit Oberleitungen und Batterien

Drittmittelgeber: BMWK

Das Forschungsprojekt ESOB – RKI widmet sich insbesondere der Kombinationsmöglichkeit von Batterie- und Oberleitungssystemen für den schweren Straßengüterverkehr. Eigene Verkehrsmodellierungen bilden darauf aufbauend die Grundlage, um Hochlaufsznarien aus technischer, verkehrsplanerischer, ökonomischer und juristischer Perspektive einordnen zu können. Die Arbeit und die Ergebnisse des Projekts sollen einen substantiellen Beitrag für den Entscheidungsprozess zur Transformation des Straßengüterverkehrs leisten. Im Zentrum des Vorhabens steht der Aufbau eines Verkehrsmodells, durch das verschiedene Varianten und Szenarien der Kombination von Batterie- und Oberleitungssystemen modelliert und bewertet werden können.

Detaillierte Informationen finden Sie hier: [Projektwebsite](#)

Kontakt:

Prof. Dr.-Ing. Michael Lehmann

Fakultät Wirtschaft - Logistik - Verkehr

Telefon: +49 361 6700-6573

E-Mail: michael.lehmann@fh-erfurt.de





Erprobung des Lavendelanbaus zur Förderung der Biodiversität in einer nachhaltigen Landwirtschaft in Thüringen (LaWiTa-Projekt)

Drittmittelgeber: DBU

Das Projekt behandelt die Arzneipflanze Lavendel (*Lavandula angustifolia*), dessen Anbau in landwirtschaftlichen Betrieben erprobt wird und zu einer Erweiterung der Kulturpflanzenvielfalt in der Agrarlandschaft beitragen soll.

Es wurden mehrere Lavendelfelder in der Agrarlandschaft auf fünf landwirtschaftlichen Betrieben Thüringens und an der FH Erfurt angelegt. Diese sollen als Lebensraum für Insekten dienen und werten somit anliegende Flächen auf. Durch die Integration von Lavendel auf Agrarflächen werden wirtschaftliche Interessen und auch der Naturschutz berücksichtigt.

Detaillierte Informationen finden Sie hier: [Projektwebsite](#)

Kontakt:

Prof.in Dr. Birgit Wilhelm

Fakultät Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst

Telefon: +49 361 6700-2217

E-Mail: birgit.wilhelm@fh-erfurt.de

Projekt IDEAL - Gemeinsam besser leben

Drittmittelgeber: BMBF

Das Forschungsprojekt IDEAL

- untersucht Möglichkeiten zur Steigerung der Lebensqualität in ländlichen Gemeinden
- legt ein besonderes Augenmerk auf Mobilität, Freizeit und Gesundheit der Bürger:innen
- spricht verstärkt die Gruppe der 18- bis 25-jährigen und der Menschen über 65 Jahre an

Ziel von IDEAL ist es:

- die soziale Teilhabe durch ein digitales Planungsverfahren zu steigern,
- durch die Arbeit mit und in mehreren Modell-Gemeinden ein Verfahren zu entwickeln, das es lokalen Akteur:innen ermöglicht eigenständig und unkompliziert auf lokale Bedarfe zu reagieren
- diese Bedarfe direkt zu verbessern.

Die Zukunft im ländlichen Raum soll damit attraktiver und aktiver gestaltet werden.



Detaillierte Informationen finden Sie hier: [Projektinformation](#)

Kontakt:

Prof. Dr. phil. Torsten Wißmann

Fakultät Architektur und Stadtplanung

Telefon: +49 361 6700-4412

E-Mail: torsten.wissmann@fh-erfurt.de

KMUI-BÖ4: OPT4AMF – Optimierung der Produktion von mikrobiellen Biostimulanzien mit innovativen Zusatzstoffen und Mykorrhiza-Helfer-Bakterien

Drittmittelgeber: BMBF

Das Vorhaben dient der Verbesserung der in vitro Produktion von arbuskulären Mykorrhizapilzen mit Hilfe des gezielten Einsatzes von Mykorrhiza-Helferbakterien. Hierbei erfolgt die Identifizierung von Bakterienisolaten, die zum einen das Wachstum und die Entwicklung von obligat biotrophen arbuskulären Mykorrhizapilzen fördern und zum andern auch die Leistungen von Kulturpflanzen verbessern. Inokula mit arbuskulären Mykorrhizapilzen werden in Böden und Substraten produziert und enthalten eine Vielfalt von unbekanntem Bakterien.

Dieses Projekt dient dazu neue Erkenntnisse über die Wechselwirkungen zwischen arbuskulären Mykorrhizapilzen, Mykorrhizahelferbakterien und Pflanzen zu gewinnen.

Detaillierte Informationen finden Sie hier: [Projektwebsite](#)

Kontakt:

Prof. Dr. Philipp Franken

Forschungsstelle für gartenbauliche Kulturpflanzen

Telefon: +49 361 6700-3426

E-Mail: philipp.franken@fh-erfurt.de



TerÖko - Torfreduzierte und torffreie Substrate für den ökologischen Kräuterbetrieb – Erprobung, Optimierung und Wissenstransfer

Drittmittelgeber: BMEL, BÖL

Im Rahmen des TerÖko-Projektes werden in Zusammenarbeit mit Praxis, Beratung und Wissenschaft torfreduzierte bis hin zu torffreie Substrate für die ökologische Topfkräuterproduktion entwickelt und erprobt. Mit dem Klimaschutzprogramm 2030 setzt die Bundesregierung verstärkt auf Moorbodenschutz und reduzierten Einsatz von Torf im Gartenbau. Gefragt sind nachhaltige Ersatzprodukte, welche die pflanzenbaulichen Anforderungen der Anbauer erfüllen. Im Rahmen von Anbauversuchen soll der Topfkräuteranbau in torfreduzierten und torffreien Substraten mit hohen Kompostanteilen erprobt und hinsichtlich Bewässerung, Nährstoffmanagement und Pflanzenschutz optimiert werden.

Detaillierte Informationen finden Sie hier: [Projektwebsite](#)



Informationsposter zum Projekt:
[Link zum Poster](#)



Informationsvideo zum Projekt:
[Sehen Sie hier das Video](#)

Kontakt:

Prof.in Dr. Birgit Wilhelm

Fakultät Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst

Telefon: +49 361 6700-2217

E-Mail: birgit.wilhelm@fh-erfurt.de

© AdobeStock



Reduktion des Torfeinsatzes bei der Anzucht von Gemüsejungpflanzen (ToGeP-Projekt)

Drittmittelgeber: BMEL

Das geplante Modell- und Demonstrationsprojekt soll zeigen, dass mit einem reduzierten Torfeinsatz qualitativ hochwertige Gemüsejungpflanzen produziert werden können. Darüber hinaus wird die Implementierung torfsparender Anzuchtssysteme in Modellbetrieben unterstützt.

Das Projekt verfolgt dabei eine ganzheitliche Systembetrachtung von der Anzucht der Jungpflanzen bis zur Weiterkultur bei den Gemüseproduzenten. Dadurch können Problemverschiebungen in der Wertschöpfungskette identifiziert werden. Bedeutend ist die Fragestellung nach ökologischen Auswirkungen der veränderten Torfnutzung in der Produktion von Gemüsejungpflanzen.

Detaillierte Informationen finden Sie hier: [Projektwebsite](#)

Kontakt:

Prof. Dr. Paul Lampert

Fakultät Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst

Telefon: +49 361 6700-2834

E-Mail: paul.lampert@fh-erfurt.de

HBVSens - Verbundvorhaben „Hybride Holzbrücken mit Klebverbund - Qualitätssicherung und Zustandserfassung mittels integrierter Sensoren“

Drittmittelgeber: BMEL, FNR

Die stetig wachsende Verkehrsbelastung und der schlechte Bauzustand vieler Brückenbauwerke erfordern neben einem optimierten Erhaltungsmanagement zunehmend den Neubau von Brücken, um die Leistungsfähigkeit der Verkehrsinfrastruktur und die Mobilität zu erhalten. Das Forschungsvorhaben zielt darauf ab, eine neuartige HBV-Bauweise mit flächiger Verklebung zwischen Beton und Holz für den Brückenbau zu etablieren. Dies erfordert die Entwicklung einer baupraktisch robusten Herstellungstechnologie und Klebfugenausführung sowie die Erforschung des mechanischen Langzeitverhaltens von geklebten HBV-Bauteilen unter Temperatur- und Feuchteinflüssen.

Detaillierte Informationen finden Sie hier: [Projektwebsite](#)

Kontakt:

Prof.in Dr.-Ing. Antje Simon

Fakultät Bauingenieurwesen & Konservierung/Restaurierung

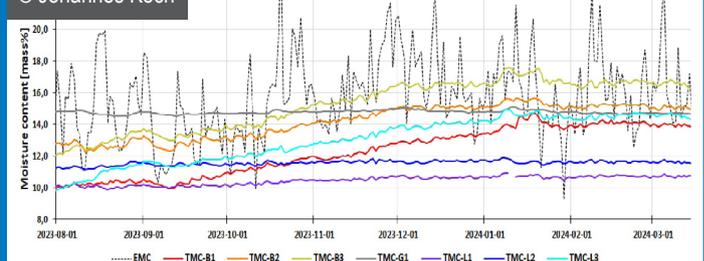
Telefon: +49 361 6700-906

E-Mail: antje.simon@fh-erfurt.de

© Martin Ganß



© Johannes Koch



UltraTimB - Qualitätsbewertung von Holzbauteilen durch eine neuartige, zerstörungsfreie Prüfmethode durch Kombination von Mikrowellen- und Ultraschallverfahren und deren Integration in digitale Bauwerksmodelle

Drittmittelgeber: BMWK

Projektgegenstand ist die Entwicklung einer neuartigen, zerstörungsfreien Prüfmethode durch Kombination von Mikrowellen- und Ultraschallverfahren und deren Integration in digitale Bauwerksmodelle zur Qualitätsbewertung von Holzbauteilen und -konstruktionen. Die Kombination der Methoden ermöglicht eine differenzierte Auflösung der Bauteilstruktur, wodurch ein tomografisches Bild abgeleitet werden kann. Die Verknüpfung der Ergebnisse mit einem digitalen Bauwerksmodell ermöglicht die qualifizierte und effiziente Einschätzung des Bauwerkes und das Ableiten zielgerichteter Sanierungsmaßnahmen.

Detaillierte Informationen finden Sie hier: [Projektwebsite](#)

Kontakt:

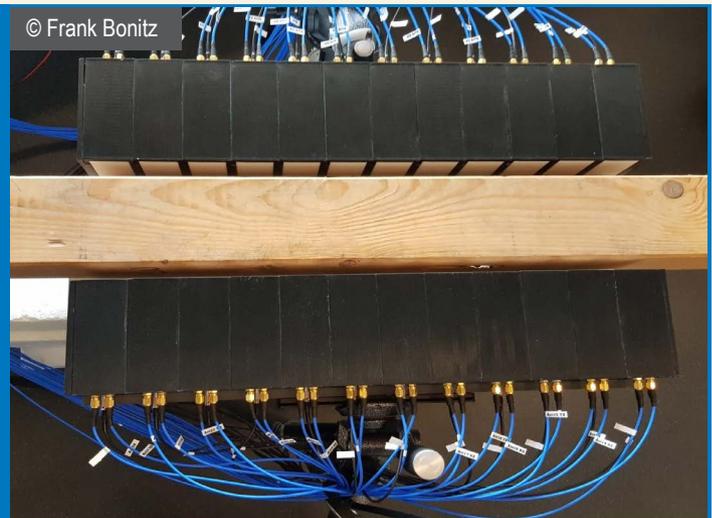
Prof.in Dr.-Ing. Antje Simon

Fakultät Bauingenieurwesen & Konservierung/Restaurierung

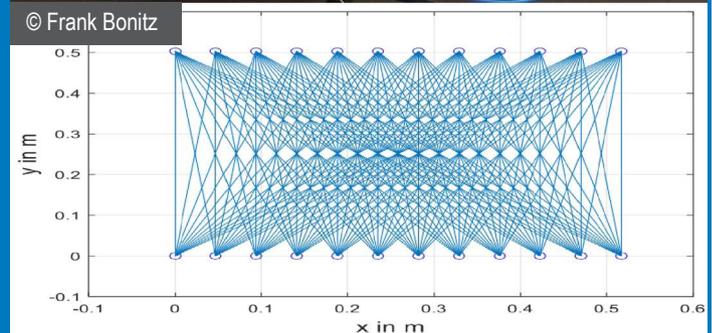
Telefon: +49 361 6700-906

E-Mail: antje.simon@fh-erfurt.de

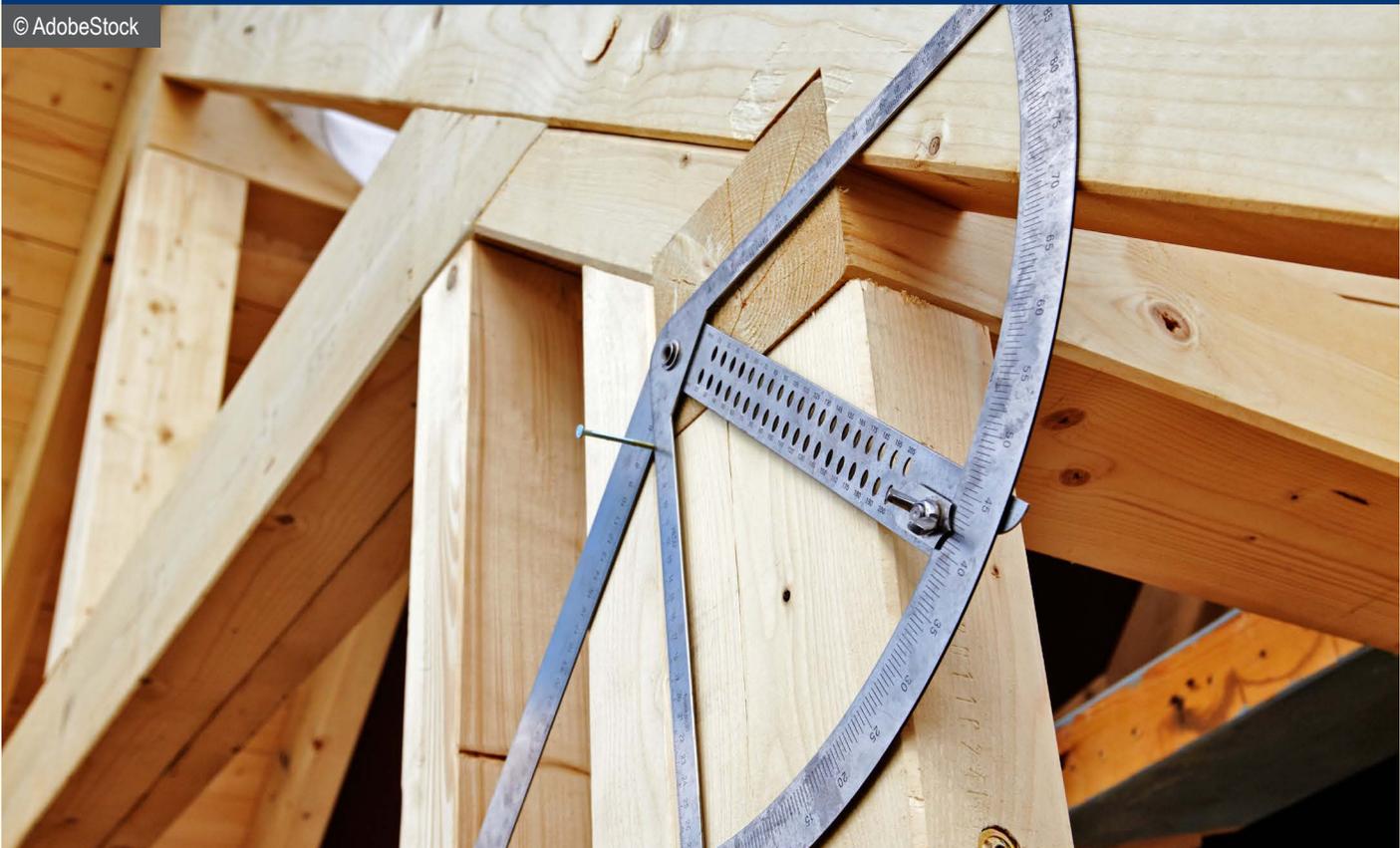
© Frank Bonitz



© Frank Bonitz



© AdobeStock





Sicherung von qualitativ hochwertigem, gesundem Heidelbeerzuchtgut durch Identifizierung der Ursache der „Off-Types“ (HeiNO)

Drittmittelgeber: BMEL

Heidelbeeren erfreuen sich u.a. aufgrund ihrer gesundheitsfördernden Inhaltsstoffe steigender Beliebtheit, was sich in steigender Anbaufläche in Deutschland und weltweit ausdrückt. Einer weiteren Ausdehnung der heimischen Anbaufläche steht seit einigen Jahren eine Problematik entgegen, die in nicht sortenreinem Pflanzenmaterial, sogenannten Off-Types besteht. Die Ursache hierfür ist bisher unbekannt. Ziele des Projektes sind die Ursachenerkennung, darauf aufbauend die Entwicklung von entspr. Markern sowie die Entwicklung von Handlungsempfehlungen für die Praxis zur Pflanzenvermehrung und zur Vermeidung des Off-Types.

Detaillierte Informationen finden Sie hier: [Projektwebsite](#)

Kontakt:

Dr. Stefan Ehrentraut

Forschungsstelle für gartenbauliche Kulturpflanzen

Telefon: +49 361 6700-3463

E-Mail: stefan.ehrentraut@fh-erfurt.de

DIALOG - Zwischen Vorurteilen und Kooperation - neue Ansätze zur Kommunikation im Waldumbau

Drittmittelgeber: BMEL

Der Klimawandel zwingt die Forstbranche zum Waldumbau. Es entsteht ein Zeitdruck, welcher bereits bestehende Konflikte wie den Wald-Wild-Konflikt verschärft. Das Forschungsprojekt DIALOG bezweckt Schlüsselfaktoren dieses Konfliktes und dessen Lösung mit Hilfe von Befragungen der interagierenden sozialen Gruppen zu ermitteln.

Ziel ist die Klärung des Rollenverständnisses von Jäger:innen, Waldbewirtschaftern und Forstleuten sowie die Klärung der Frage, wie Akteure mit dem Zeitdruck durch den notwendigen Waldumbau umgehen.

Detaillierte Informationen finden Sie hier: [Projektwebsite](#)

Kontakt:

Prof.in Dr. Fiona Schönfeld

Fakultät Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst

Telefon: +49 361 6700-2091

E-Mail: fiona.schoenfeld@fh-erfurt.de



Historische Kulturlandschaften planerisch sichern (HiKula-Projekt)

Drittmittelgeber: BfN

Inhalt des Projektes ist die Darlegung der naturschutzfachlichen Bedeutung historischer Kulturlandschaften und ihrer Elemente. In einem hochschulübergreifenden Verbundprojekt (FH Erfurt HS Geisenheim, HS Neubrandenburg) erfolgt u.a. die Entwicklung einer bundesweit anwendbaren Methode zur Erfassung und Bewertung wertgebender Kulturlandschaftselemente. In diese fließen neben denkmalrelevanten Fragen auch zukunftsorientierte Aspekte wie Nachhaltigkeit, Resilienz und Erhalt der Biodiversität ein. Als Ergebnis wird ein Praxisleitfaden erarbeitet. Das Projekt bezieht dabei Ergebnisse aus sechs konkreten Fallstudien in den Bundesländern Hessen, Mecklenburg-Vorpommern und Thüringen, so u.a. dem Gebiet der bedeutsamen Landschaft „Drei Gleichen“ (vgl. Foto) ein.

Detaillierte Informationen finden Sie hier: [Projektwebsite](#)

Kontakt:

Prof.in Dr. Ilke Marschall

Fakultät Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst

Telefon: +49 361 6700-2247

E-Mail: ilke.marschall@fh-erfurt.de

© Theresa Schäfer



BIM und GIS Bidirektionaler Datenaustausch für die Planung erneuerbarer Energien (eeBIM-Projekt)

Drittmittelgeber: BMWK

Building Information Modeling (BIM) wird aktuell für viele Gewerke zum Standard für die Planung, Bauausführung und Betrieb von Bauwerken und Infrastruktur. Auf der anderen Seite besteht der politische Wille, erneuerbare Energien wesentlich auszubauen, deren Planung aufgrund des Maßstabsbereiches im wesentlichen GIS-basiert erfolgt.

Ziel des Projektes ist die Entwicklung eines Verfahrens für einen integrierten, durchgängigen und medienbruchfreien Entwurfs-, Planungs- und Bauausführungsprozess von erneuerbaren Energieerzeugungsanlagen, hier speziell Windenergieanlagen, und dessen Operationalisierung in Form eines innovativen Softwareprodukts.

Detaillierte Informationen finden Sie hier: [Projektwebsite](#)

Kontakt:

Prof. Dr. Robert Kaden

Fakultät Bauingenieurwesen & Konservierung/Restaurierung

Telefon: +49 361 6700-9455

E-Mail: robert.kaden@fh-erfurt.de





Rail4Regions (Interreg CENTRAL EUROPE 2021-2027)

Drittmittelgeber: Interreg CENTRAL EUROPE

Inhalt des EU-Projektes (Interreg CE) ist die verbesserte Anbindung des ländlichen Raumes im Schienengüterverkehr. Eine gute Erreichbarkeit ist als Grundvoraussetzung zu sehen, um Güterverkehr von der Straße auf die Schiene verlagern zu können. Zu diesem Zweck sollen im Verbund der Projektpartner hochskalierbare Lösungen entwickelt werden, die Anbindung der Regionen an die europäischen Verkehrskorridore verbessern. Im Ergebnis sollen die Akteur:innen aus den Bereichen Verkehr und Raumplanung umfassende Planungsinstrumente erhalten, um den Güterverkehr auf der Schiene durch Anschlussgleise, wiederverwendete Neben- und Zubringerstrecken, verbesserte Verladeinfrastruktur und die Förderung des Einzelwagenverkehrs zu entwickeln.

Detaillierte Informationen finden Sie hier: [Projektwebsite](#)

Kontakt:

Prof. Dr. Matthias Gather

Fakultät Wirtschaft - Logistik - Verkehr

Telefon: +49 361 6700-6654

E-Mail: matthias.gather@fh-erfurt.de

Integriertes Verkehrsmodell Thüringen

Drittmittelgeber: TLBV

Das Wissen um historische, bestehende und zukünftige Verkehrsverhältnisse ist ein maßgebender Baustein in der Verkehrspolitik und der Infrastrukturplanung. In diesem Zusammenhang ist das integrierte Verkehrsmodell Thüringen ein zentrales Analyse- und Planungswerkzeug. Das Modell befasst sich aus quantitativer Sicht mit der Inanspruchnahme des Verkehrsangebots sowie der zugrunde liegenden Verkehrsinfrastruktur für Ortsveränderungen von Personen und Gütern und bildet deren Wirkungszusammenhänge ab. Das am Institut Verkehr und Raum entwickelte und betriebene Integrierte Verkehrsmodell Thüringen steht für einen Verkehrsträger übergreifenden Forschungs- und Planungsansatz. Mit Hilfe des Verkehrsmodells Thüringen können sowohl netzplanerische Fragestellungen beantwortet als auch kleinräumige Untersuchungen unterstützt werden.

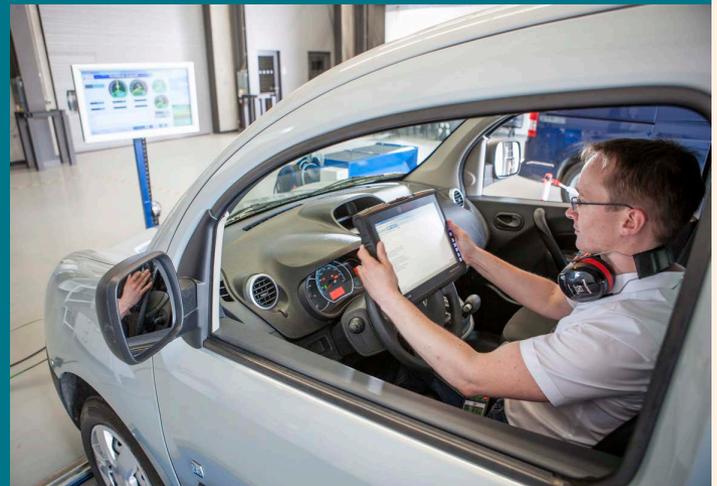
Kontakt:

Prof. Dr. Matthias Gather

Fakultät Wirtschaft-Logistik -Verkehr

Telefon: +49 361 6700-6654

E-Mail: matthias.gather@fh-erfurt.de



Detaillierte Informationen finden Sie hier: [Projektwebsite](#)

© Adobe Stock

MaLiWa - Management für gefährdete Arten lichter Wälder - Teilvorhaben: Forst- rechtliche und forstökonomische Analyse

Drittmittelgeber: BMUV, TMUEN

Durch das Projekt soll für Thüringen erstmalig ein Konzept entwickelt werden, durch welches Waldumweltmaßnahmen für Waldweide zur Unterstützung für den Artenschutz zwecken förderfähig werden. Damit soll ein weiterer Beitrag zum Erhalt, zur Entwicklung und zu Sicherung von Lebensräumen für bedrohte Lichtwaldarten geleistet werden.

Die Lebensräume von Lichtarten sollen durch temporäre Waldweide und gleichzeitigen Wertholzanzbau optimiert und gleichzeitig ökonomische Verluste minimiert werden. Hierfür soll ein neuartiges Bewirtschaftungskonzept entwickelt werden, welches auf eine Kombination der Artenschutzbelange bei gleichzeitigem Wertholzanzbau und der Möglichkeit der Honorierung durch die Forstförderung abzielt.

Detaillierte Informationen finden Sie hier: [Projektwebsite](#)

Kontakt:

Prof. Dr. Justus Eberl

Fakultät Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst

Telefon: +49 361 6700-2540

E-Mail: justus.eberl@fh-erfurt.de

KOOPERATIONEN UND VERNETZUNG

Eine Vielzahl an in 2023 laufenden Projekte wirken in ganz Thüringen sowie deutschlandweit und darüber hinaus. Die FH Erfurt arbeitet im Rahmen ihrer Projekte aktiv mit Partner:innen aus Wissenschaft und Forschung, Kommunen, Kammern, Verbänden und mit Unternehmen zusammen. Die Deutschlandkarte zeigt den jeweiligen Sitz der Kooperationspartner, hinzu kommen weitere Projekte mit europäischen Partnern:innen.

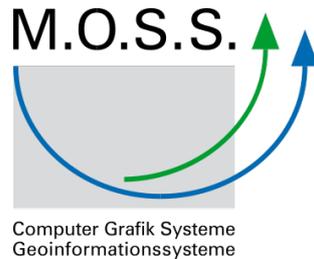


Diese Kooperationen wirken auch in Netzwerken nach. Im Rahmen von Wissenschaft und Forschung sind entsprechende Netzwerke maßgeblich:

- StarTH - Thüringer Hochschulgründernetzwerk
- Forschungsdaten-Thüringen (Forschungsdatenmanagement)
- NFDI - Nationale Forschungsdateninfrastruktur
- Forschungs-Informations-Netzwerk
- Messenetzwerk der Hochschulen aus Thüringen und Sachsen-Anhalt „Forschung für die Zukunft“
- Allianz Thüringer Ingenieurwissenschaften
- dpbb.THÜR (Netzwerk für Digitales Planen, Bauen und Betreiben in Thüringen)
- buildingSMART International (Regionalgruppe Thüringen, Netzwerk für Digitales Planen, Bauen und Betreiben in Thüringen)
- Thüringer Waldspeicher (Netzwerk aus 30 Institutionen der heimischen Forst- und Holzwirtschaft sowie waldbezogenen Organisationen und Verbänden)
- Thüringer Netzwerk für Kooperative Promotionen (NetzKooP)
- Nucleus Transfernetzwerk



Mit folgenden Wissenschafts-/ Forschungs- sowie Wirtschaftseinrichtungen/



Unternehmen pflegt die FH Erfurt Projekt-/ Forschungspartnerschaften:

1. Agrargenossenschaft Nöbdenitz
2. AMS Technologies AG
3. AOS - Advanced Optics Solutions GmbH
4. Auerbach & Hahn GmbH
5. Austrian Energy Agency (AT)
6. BABIC - Bayerische Bitumen-Chemie GmbH | Igling, Bayern
7. Barcelona Institute for Global Health
8. BENNERT GMBH - Betrieb für Bauwerksicherung
9. Beton Fertigteilbau Erfurt GmbH
10. Biohof Scharf
11. Bioland Beratung GmbH
12. Bundessortenamt Prüfstelle Dachwig
13. Bundesverband für Wohnen und Stadtentwicklung e.V. (Vhw)
14. CeSYS Engineering
15. Co-Creation GmbH
16. DLR Rheinpfalz
17. Dr.-Ing. Hans- Reinhard Hunger - Beratender Ingenieur für Bauwesen
18. FBGS Technologies GmbH
19. Friedrich-Schiller-Universität Jena
20. Gera, Stadtverwaltung
21. GGB Gesellschaft für Geomechanik und Baumesstechnik mbH
22. Gut Sambach
23. HafenCity Universität Hamburg
24. Hamburg, Bezirksamt Eimsbüttel
25. HAW - Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg
26. HEBAU GmbH
27. Hillger NDT GmbH
28. Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes
29. Hochschule Wismar
30. HOLZREUSS Ingenieurgesellschaft mbH
31. Hottinger Brüel & Kjaer GmbH
32. HS für Forstwirtschaft Rottenburg
33. IKEM(Verbundkoordinator)
34. Illsens GmbH
35. Ingenieurbüro Dr. Krämer GmbH
36. Ingenieurbüro für Sekundärrohstoffe und Abfallwirtschaft (ISA)
37. Ingenieurbüro Miebach
38. Institut für Holztechnologie Dresden gemeinnützige GmbH
39. Institute of Traffic and Transport Ljubljana I.I.c.
40. Integromed GmbH, Kutter Spezialbau
41. INVER - Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen GmbH
42. VOC-X GmbH, Syntantik GmbH
43. Johann Heinrich von Thünen-Institut
44. Kompetenzzentrum Kommunale Konfliktberatung des VFB Salzwedel e.V.
45. Kommune Cursdorf im Thüringer Wald
46. KORDIS LCA Logistics Center Austria South (LCA Sued)
47. KTI Magyar Közlekedéstudományi és Logisztikai Intézet (HU)
48. Kubra GmbH
49. Landeszentrum Gesundheit NordrheinWestfalen (LZG.NRW)
50. Landwirtschaftskammer Niedersachsen
51. Leipziger Leuchten GmbH
52. Lufttechnik Crimmitschau GmbH
53. Lüftungsbau Chemnitz
54. Malopolska Regional Development Agency (MARR)
55. Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (NL)
56. MKP GmbH
57. Modellgemeinden im Raum Südthüringen
58. Modellstadt Mannheim
59. Modellstadt Rostock
60. Obstbauversuchsring des Alten Landes
61. Ökohof Vorwerk Heygendorf
62. Polytec GmbH
63. Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung e.V.
64. Province of Novara
65. pwp-systems GmbH
66. Qualitätsgemeinschaft Holzbrückenbau e. V.
67. Rail Cargo Hungaria
68. ReiterArchitekten GmbH
69. Riwega GmbH
70. Ruhr-Universität Bochum - Fakultät für Sozialwissenschaft
71. Schmees & Lühn Holz- und Stahlingenieurbau GmbH & Co. KG
72. SETZPFANDT Beratende Ingenieure GmbH & Co. KG
73. Setzpfandt Beratende Ingenieure GmbH & Co. KG
74. SHUTE Sensing Solutions A/S
75. Sika Deutschland GmbH
76. Staatliche Lehr- und Versuchsanstalt für den Gartenbau (LVG)
77. Sternico GmbH
78. STRAB Ingenieurholzbau Hermsdorf GmbH
79. T BRIDGE
80. Tandemstadt Bonn
81. Tandemstadt Köln
82. Technische Universität Dortmund
83. Technischen Universität Ilmenau
84. TNO(NL)
85. TU Berlin
86. TU Delft (NL)
87. Universität Bielefeld
88. Universität Kassel
89. Université de Bourgogne Franche- Comté, Frankreich
90. Université de Lorraine, Frankreich
91. University North Hrvatska (UNIN)
92. University of Žilina (UNIZA)
93. Varaždin County
94. VBI
95. Versuchsstation Beerenobst Langförden
96. WEBAC-Chemie GmbH

An der FH Erfurt gibt es aktuell sechs Fakultäten, die wissenschaftliche Infrastruktur für Wissenschaft, Forschung und Lehre vorhalten. Dies beinhaltet Labore, Werkstätten und Ausstattung.

Auf den folgenden Seiten wird ein Überblick über die wissenschaftliche Infrastruktur der Fakultäten gegeben:



FAKULTÄT ANGEWANDTE SOZIALWISSENSCHAFTEN

AUSSTATTUNG - LABORE - WERKSTÄTTEN

Die Fakultät wurde am 01. Oktober 1991 gegründet und zählt zu den Gründungsfachbereichen der Fachhochschule Erfurt. Traditionell mit einem Diplom-Studiengang gestartet, bilden mittlerweile fünf Studiengänge und zwei Fachrichtungen das Portfolio.

In der Fakultät ist das ganzheitliche Denken wichtig: „Menschen sind der wahre Reichtum einer Gesellschaft. Teilhabe, Gesundheit und Bildung sind Voraussetzung für menschliche Entwicklung.“ (Vereinte Nationen)

Die Fakultät Angewandte Sozialwissenschaften ist einem pluralistischen Wissenschaftsverständnis moderner Gesellschaften verpflichtet.

Lehre und Forschung stellen sich dem gesellschaftlichen Wandel.

Im Mittelpunkt stehen soziale Leistungen sowie Erziehung und Bildung, wie sie vor allem durch die Sozialgesetzgebung geregelt werden. Unter der Perspektive von Chancengleichheit, Teilhabe und Nachhaltigkeit werden soziale und humane Kompetenzen in der Gesellschaft gefördert.

Die Studierenden erwerben wissenschaftlich begründete Reflexions- und Handlungskompetenzen für den professionellen Umgang mit individuellen und gesellschaftlichen Entwicklungs- und Bildungsprozessen.

Das Lernlaboratorium

Zum Lernlaboratorium der Fakultät gehören eine Kreativwerkstatt, ein Materiallager, ein Raum für die technischen und digitalen Materialien und Räume zur flexiblen Nutzung.

Studierende und Lehrende der Fakultät sowie Interessierte können die Angebote in Anspruch nehmen.

Das Lernlaboratorium bietet studienergänzend Raum, um eigenständig und forschend durch explorative Auseinandersetzung mit Materialien zu lernen.

Zusätzlich werden regelmäßig Angebote von den Mitarbeitenden durchgeführt, in denen pädagogische Themen und Materialien gemeinsam betrachtet sowie Ressourcen und Grenzen reflektiert werden.

Weitere Informationen finden Sie hier:

- > zur [Fakultät](#) und
- > zum [Lernlaboratorium](#)

Kontakt:

Dekanat der
Fakultät Angewandte Sozialwissenschaften
Telefon: +49 361 6700-3001
E-Mail: dekanat-asw@fh-erfurt.de



FAKULTÄT ARCHITEKTUR UND STADTPLANUNG

AUSSTATTUNG - LABORE - WERKSTÄTTEN

Die Fakultät Architektur und Stadtplanung ist bis heute die einzige ihrer Art an einer Fachhochschule in Thüringen angesiedelte Fakultät. Als Fachbereich Architektur nahm sie mit Gründung der Fachhochschule Erfurt im Jahr 1991 den Lehr- und Studienbetrieb auf und bietet neben der Fachrichtung Architektur auch die fakultätsübergreifende Fachrichtung Stadt- und Raumplanung. Unsere Fakultät verfügt über hervorragende Arbeitsmöglichkeiten und Werkstätten hinsichtlich Computern, Fotografie und Modellbau (bspw. 3D-Druck).

Unsere **CAD-Labore mit Druck-Labor** sind bestens ausgestattet.

Mobiles BIM-Labor: Ortsunabhängig verfügt die Fakultät über Infrastruktur, die es **Strom- und Netzunabhängig** erlauben auch an infrastrukturell weniger gut ausgestatteten Orten eine Struktur aufzubauen, die die **Arbeitsmethodik BIM** als auch das Arbeiten in **Virtueller Umgebung** ermöglicht. Somit bietet sich die Möglichkeit zu interdisziplinärem Arbeiten außerhalb der Hochschule, wie z.B. in Reallaboren.

In der **Modellbauwerkstatt** können mit Materialien entspr. Modelle hergestellt werden. Die Arbeitsbereiche umfassen die Materialien: Holz, Holzwerkstoffe, Kunststoffe und Metall (vorrangig NE-Metall).

Die **Fotowerkstatt** ist in verschiedene Arbeitsbereiche untergliedert: Für die Modellfotografie (analog und digital) steht eine umfangreiche Ausstattung zur Verfügung, z.B.: Modellaufnahmetisch, verschiedene Hintergründe, Studioblitz- und Halogenlampen, div. Studio- und Kleinbildkameras. Diese sind auch in der *Architekturfotografie* einsetzbar. Für die *Reproduktion* von Plänen, Abbildungen steht eine Reproanlage zur Verfügung. Für die Übertragung der digitalen Bilddaten auf den Server oder Arbeitsplätze gibt es ein entsprechendes Laptop.

Mit der Ausstattung des **Fotolabors** kann die Herstellung von Fachabzügen problemlos gelingen. Es stehen zwei Fachvergrößerer für unterschiedliche Negativformate, sowie eine Entwicklungsmaschine zur Verfügung. Manuelle oder maschinelle Filmentwicklungen können ebenfalls in der Fotowerkstatt durchgeführt werden.

Weitere Informationen finden Sie hier:

> zur [Fakultät](#)

> zu den [Laboren/ Werkstätten](#)

Kontakt:

Dekanat der

Fakultät Architektur und Stadtplanung

Telefon: +49 361 6700-4001

E-Mail: dekanat-ars@fh-erfurt.de



FAKULTÄT BAUINGENIEURWESEN/ RESTAURIERUNG

AUSSTATTUNG - LABORE - WERKSTÄTTEN

In der Fakultät gibt es einige umfangreich ausgestattete Labore:

Labor für Grundbau:

Hier können Standardlaboruntersuchungen (Indexversuche) sowie Untersuchungen u.a nach folgenden Anforderung durchgeführt werden:

- Wassergehalt und Konsistenzgrenzen
- Dichtepfung, Proctordichte
- Bestimmung der dichtesten und lockersten Lagerung, Korngrößenverteilung durch Siebung und Sedimentation
- Glühverlust
- Scherfestigkeit, Wasserdurchlässigkeit und Kompressionsverhalten von Böden
- Ermittlung von Schadstoffen im Wasser und Boden
- Tragfähigkeitsuntersuchungen

BIM-Labor: Das Labor bestehend aus Recheneinheiten und den entsprechenden Techniken für die Erstellung, Bearbeitung und Visualisierung der Bauwerksmodelle wird für die Einführung und den Einsatz von BIM-Technologie in der Lehre genutzt.

Weitere Informationen finden Sie hier:

> zur [Fakultät](#)

Labor für Wasserbau:

Die Lösung hydraulischer Problemstellungen werden in diesem Labor verfolgt. Dabei können detaillierte Untersuchung komplexer Strömungsvorgänge und anderer hydraulischer Aufgabenstellungen ermöglicht werden. Für experimentelle Untersuchungen können im neuen Laborgebäude drei Laborräume mit einem großen kippbarem Strömungskanal (Nutzlänge 7,5 m), verschiedene hydromechanische Grundmodelle, ca. 180 m² überdachte Fläche und ca. 150 m² Freifläche zur physikalischen Modellierung genutzt werden.

Das **Planungslabor Verkehr/ Wasser/ Umwelt** enthält spezifische Software für die Themengebiete Verkehrsbau, Wasserbau und Wasserwirtschaft.

Im **Planungslabor Konstruktiver Ingenieurbau** finden seminaristische Veranstaltungen statt. Bauphysikalische Programme, sowie Programme für den Themenbereich Instandsetzung, Ertüchtigung und Erhaltung von Bauwerken runden das Einsatzgebiet ab

Kontakt:

Dekanat der
Fakultät Bauingenieurwesen & Konservierung/
Restaurierung
Telefon: +49 361 6700-901
E-Mail: dekanatb@fh-erfurt.de



FAKULTÄT GEBÄUDETECHNIK UND INFORMATIK

AUSSTATTUNG - LABORE - WERKSTÄTTEN

In der Fachrichtung Gebäudetechnik stehen neben PC-Pools mit fachspezifischer und Standardsoftware auch diverse Labore zur Verfügung:

Im **Labor Be- und Entwässerungstechnik:** können Versuche zu Aufgabe, Funktion und Wirkungsweise von Bauteilen/ Baugruppen von Elektro-Durchlauferhitzer veranschaulicht werden. Mit dem Pumpenversuchsstand kann das Verhalten einzelner Pumpen, insb. unter dem Aspekt einer drehzahlvariablen Betriebsweise untersucht. An der Demonstrationswand Wasserhygiene können verschiedene Baugruppen in ihrer Funktion bezüglich ihres Einsatzes zur Einhaltung der Trinkwasserhygiene demonstriert bzw. messtechnisch untersucht werden.

Labor Elektrotechnik: Mit dem Elektrotechniklabor können eine Reihe elementarer Grundthemen in der Elektrotechnik veranschaulicht werden.

Labor Gastechnik: In diesem Labor werden eine Reihe von Gasparameter (Dichte-/ Heizwertbestimmung, Gasflammuntersuchung u.a.) untersucht.

Labor Heizungs- und Feuerungstechnik: In diesem Labor werden verschiedene Techniken und Anlagen der Wärmegewinnung untersucht und berechnet.

Labor Kältetechnik: Hier kann die Analyse und Inbetriebnahme einer komplexen Kompressionskälteanlage simuliert sowie das Anlaufverhalten einer Absorptionskältemaschine untersucht werden.

Labor Klimatechnik: Mit der Versuchsklimaanlage können unterschiedliche, praxisrelevante Messverfahren zur Luftmengenermittlung und Einregulierung von Luftdurchlässen erfolgen. Ebenso sind Untersuchungen zur Luftverteilung in der Raumströmungskammer bei unterschiedlichen Luftdurchlässen und Untersuchungen am Quellluft-Induktionsgerät möglich.

Labor Technische Strömungslehre: Hier können mit Versuchsaufbauten Druck- und Geschwindigkeitsmessungen und Druckverlustberechnung von Rohrleitungen durchgeführt werden.

Labor Thermodynamik: In diesem Labor können psychrometrische Mess- und Auswertungsmethoden zur Zustandsbestimmung von Gas-Dampf-Gemischen, charakteristische Eigenschaften eines Rohrwärmeübertragers sowie die Funktionsweise von Solarkollektorsystems kennengelernt werden.

Weitere Informationen finden Sie hier:

> zur [Fakultät](#)



FAKULTÄT GEBÄUDETECHNIK UND INFORMATIK

AUSSTATTUNG - LABORE - WERKSTÄTTEN

Die Fachrichtung Angewandte Informatik besitzt eine sehr gute technische Ausstattung, die in den letzten Jahren stetig modernisiert und erweitert werden konnte.

Video-Schnitt-Labor + Post-Production-Labor

Zur Post-Production der erstellten Videos gibt es ein Labor zum Videoschnitt, das mit neuen Apple-Studios ausgestattet ist. Für Audio-Aufnahmen steht eine Tonkabine mit Audio-Schnittplatz zur Verfügung.

Labor Technische Informatik

Im Labor Technische Informatik findet ein Großteil der Lehre der Vertiefungsrichtung Ingenieurinformatik statt. Dies umfasst Lehrveranstaltungen in den Gebieten Technische Informatik, Mikrocontrollerprogrammierung, Systementwurf und Sensortechnik. Die Arbeitsplätze sind mit PC, Oszilloskop, Labornetzteil und Experimentierplatinen für den Mikrocontroller-Unterricht ausgestattet.

Robotik-Labor

Das Robotik-Labor ist u.a. mit NAOs ausgestattet. Mit ihnen können Projekte in Lehrveranstaltungen im Bereich der Robotik und der künstlichen Intelligenz bearbeitet werden.

HDTV-Video-Studio

Das Video-Studio mit Regie und Technikraum ist mit zwei HD-Kameras, 31 Scheinwerfern zur optimalen Ausleuchtung, Vorhängen in schwarz, weiß und grün mit der Möglichkeit zum Keying, Regie mit Multi-Image-Prozessor-System, Bild und Tonmischer, Kamerasteuerung und Schnittplatz ausgestattet. Die Studierenden der Medieninformatik arbeiten hier in verschiedenen Lehrveranstaltungen zum Thema Medienproduktion.

HDTV-Video-Studio und Labor Virtual-Reality liegen nebeneinander und können als Einheit betrachtet werden. Sie ermöglichen das Interagieren mit VR-Anwendung und Audio- und Videoproduktionen.

Labor Virtual-Reality

Im VR-Labor mit Motion Capture System kann man in virtuelle Welten eintauchen und immersive Erfahrungen machen. Die Ausstattung mit verschiedene VR- und AR-Brillen ermöglicht den Studierenden das Erstellen und Testen von entsprechenden Anwendungen. Um physischen Bewegungen realistisch in die virtuelle Welt zu übertragen kann außerdem ein Motion Capture System genutzt werden.

Kontakt:

Dekanat der Fakultät Gebäudetechnik und Informatik

Telefon: +49 361 6700-5511

E-Mail: dekanat-gti@fh-erfurt.de



FAKULTÄT LANDSCHAFTSARCHITEKTUR, GARTENBAU UND FORST

AUSSTATTUNG - LABORE - WERKSTÄTTEN

Die „grüne“ Fakultät befindet sich am Standort Leipziger Straße 77. Die Fachrichtungen Landschaftsarchitektur und Gartenbau sind 1991 aus der Ingenieurschule für Gartenbau „Christian Reichart“ hervorgegangen und haben sich 2007 mit der Thüringer Fachhochschule für Forstwirtschaft Schwarzburg zur gemeinsamen Fakultät zusammengeschlossen.

Der 11 ha große und frei zugängliche **Landschaftslehrpark** wurde zu Beginn des Jahrtausends konzipiert. Zusammen mit dem angrenzenden Areal der Lehr- und Versuchsanstalt Gartenbau ist ein gemeinsames grünes Freiraum-Bildungszentrum entstanden. Mit seiner Vielfalt an Flächentypen und Pflanzen trägt er zur Biodiversität, zur ökologischen Strukturvielfalt und zum klimatischen Ausgleich in Erfurt bei.

Auf dem **Klimamessfeld** werden Daten zur Lufttemperatur, Bodentemperaturen, Globalstrahlung, Windvektor, Niederschlagsmenge und Blattbenetzung erhoben. Diese werden in landwirtschaftliche Vorhersagemodelle genutzt.

Auf den **Versuchsflächen** finden wissenschaftliche Untersuchungen in den Bereichen Pflanzenernährung, Gemüsebau (ökologisch) und Obstbau (Erdbeerfrügpflanzen, Unterlagenversuche beim Apfel) statt.

Versuchsgewächshaus: Dieser Komplex besteht aus dem Versuchsgewächshaus, zwei Leichtbauhallen für Maschinen und Geräte und dem Wirtschafts- und Laborgebäude. In den getrennt klimatisch regelbaren Kabinen sowie den einzelnen Laboren werden Versuche, Projekte und Lehrveranstaltungen in den Bereichen Phytomedizin, Pflanzenernährung, Vermehrung, Gemüse- und Zierpflanzenbau sowie für den Dienstleistungsgartenbau umgesetzt.

Die technische Ausstattung besteht aus einer modernen Venlo-Gewächshauskonstruktion mit beiderseits durchgehender Dachlüftung, verschiedenen Heizungs- und Kühlsystemen, diversen Energieschirmen, Schattier- und Verdunklungsanlagen sowie Vorrichtungen zur Luftbefeuchtung und Kohlendioxiddüngung. Weiterhin zählen viele unterschiedliche, geschlossene Bewässerungssysteme mit Nährlösungsrezirkulation und computergesteuerter Düngung, eine Regenwassersammelanlage von 2400 m³ Fassungsvermögen und moderne Regeltechnik sowie eine zentrale Messwert- und Datenerfassung für die Dokumentation der Versuche zur Ausstattung.

Kontakt:

Dekanat der Fakultät
Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst
Telefon: +49 361 6700-2269
E-Mail: lgf-dekanat@fh-erfurt.de



FAKULTÄT LANDSCHAFTSARCHITEKTUR, GARTENBAU UND FORST

AUSSTATTUNG - LABORE - WERKSTÄTTEN

Freilandversuchsgelände: Das 3,5 ha große Freilandversuchsgelände befindet sich direkt am Standort und ist unterteilt in Demonstrations-, Versuchs- und Ausgleichsflächen. Die Demonstrationsflächen konzentrieren sich vornehmlich auf Arznei- und Gewürzpflanzen, Alleebaum- und Heckenrichtungen, Bodendeckersortimente und Sichtungen verschiedener Sorten-Unterlagen-Kombinationen beim Niederstammanbau von Äpfeln. Die Hälfte der Versuchsfläche wird schrittweise auf Bio-Anbau umgestellt und enthält eine vorgeplante Fruchtfolge mit gärtnerischen und landwirtschaftlichen Kulturen.

Thematischer Schwerpunkt des **Botaniklabors** sind Pflanzenbestimmung. Hierfür steht den Studierenden ausreichend Equipment in modernen Lehrräumen auch zur Mikroskopie zur Verfügung. Bestandteil des Labors ist die Botanische Sammlung an Exponaten.

Die umfangreiche Ausstattung des **GIS-Kompetenz-Zentrum** ermöglicht den Einsatz von Drohen für fotografische Aufnahmen. Die entsprechende Software und hochauflösende Kameraausstattung wird für Geländeaufnahmen und -Modelle sowie für automatisierte Landschaftspanoramen genutzt.

Weitere Informationen finden Sie hier:

> zur [Fakultät](#)

Das seit 2020 neu aufgebaute **Bodenlabor** dient der Analytik von Böden im Landschafts-, Garten- und Forstbereich. Mit der fachspezifischen Ausstattung können umfangreiche Untersuchungen zu Bodenzusammensetzungen, physikalischen und chemischen Eigenschaften und zur Bodenbiologie erfolgen. Ein besonderer Schwerpunkt ist die Bodenphysik und die Partikelgrößenanalyse. Dieses Spezialgebiet verbunden mit der wissenschaftlichen Expertise ist einzigartig in Deutschland. Mit Firmen und externen Forschungspartner werden Untersuchungsverfahren stetig weiterentwickelt.

Die **Forschungsstelle für gartenbauliche Kulturpflanzen** befindet sich am Standort Kühnhäusen. Seit 2019 zählt sie zur „grünen“ Fakultät der Hochschule. Neben verschiedener Klimaschranksysteme zur kontrollierten Steuerung der Pflanzenentwicklung und der technischen Ausstattung für steriles, mikrobiologisches Arbeiten, ist die Forschungsstelle für gartenbauliche Kulturpflanzen (FGK) zudem mit Geräten für die klassische DNA-Analytik sowie mit der neusten Sequenzierungstechnologie (Oxford Nanopore Sequencing) ausgestattet. Weiterhin sind verschiedene Messsysteme u.a. zur Phytohormonanalyse sowie für pflanzenphysiologische und mikroskopische Untersuchungen biologischer Proben, an der Forschungsstelle verortet.



FAKULTÄT WIRTSCHAFT - LOGISTIK - VERKEHR

AUSSTATTUNG - LABORE - WERKSTÄTTEN

In den vergangenen Jahren hat sich die Fakultät zu einem gefragten Ort für Lehre und Forschung entwickelt. Das praxisnahe Ausbildungsangebot, in Verbindung mit modernster Labortechnik, bietet die entscheidenden Voraussetzungen, um einen erfolgreichen beruflichen Start zu ermöglichen. Die Studierenden erwartet auf dem Campus-Gelände an der Altonaer Straße ein modernes Lehrgebäude mit umfangreich ausgestatteten Seminarräumen. Für Übungen und Projekte in den Gebieten Verkehrs-, Raum- und Betriebsplanung sowie Materialfluss, Mechatronik und Multimedia stehen hochwertige Labor- einrichtungen für eine praxisrelevante Ausbildung zur Verfügung.

Hier kann erworbenes Wissen durch projektorientiertes Arbeiten an Aufgabenstellungen aus der Praxis angewendet und vertieft werden.

Einige Beispiele für Fragestellungen aus der Praxis sind die Entwicklung und Optimierung der Steuerung von Materialflüssen für die innerbetriebliche Logistik, die Analyse neuer Antriebskonzepte in der Fahrzeugtechnik unter Nutzung speziell ausgestatteter Messfahrzeuge sowie Eisenbahnbetriebssimulation und Simulation von Fahrplanbearbeitungssystemen.

Die Labore werden ergänzt durch Rechner-Pools mit aktuellen, fachspezifischen Software-Werkzeugen.

Im **Labor Eisenbahnwesen** steht ein Trainingssystem für Disponenten (Betriebssimulation „Travis“ der Fa. Scheidt & Bachmann System Technik GmbH) zur Verfügung, so dass die Simulation mit der örtlichen Betriebsführung im Eisenbahnbetriebsfeld der Fachschule Gotha verknüpft. Es kann somit die aktuelle Situation des Bahnbetriebs in Deutschland mit der vernetzten, aber räumlichen Trennung von Disposition und Eisenbahnbetriebsführung unter Laborbedingungen abgebildet werden.

Im **Labor Straßenfahrzeugtechnik** ist die nutzerorientierte Vermittlung und Bearbeitung aktueller kraftfahrzeugtechnischer Themenstellungen in Lehre und Forschung Grundgedanke.

Die Grundkonzeption ist dabei zweigleisig ausgelegt: Neben der technischen und personellen Unterstützung aktueller Projekt- und Forschungsarbeiten werden Studierende schon frühzeitig durch Praktika und Praxisprojekte effektiv an ingenieurwissenschaftliche Fragestellungen herangeführt.

Kontakt:

Dekanat der
Fakultät Wirtschaft - Logistik - Verkehr
Telefon: +49 361 6700-6825
E-Mail: wlv-gf@fh-erfurt.de



FAKULTÄT WIRTSCHAFT - LOGISTIK - VERKEHR

AUSSTATTUNG - LABORE - WERKSTÄTTEN

Das **Labor Geoinformationssysteme und Verkehrsmodellierung** besteht aus Computerarbeitsplätzen mit Spezialsoftware. So kommen dort beispielsweise Geografische Informationssysteme (GIS) zum Einsatz, die der Bearbeitung und Analyse räumlicher Daten dienen - für unsere Fachrichtung speziell stadt- und verkehrsplanerische Daten. Des Weiteren gibt es noch diverse Simulationssoftware, bspw. zur Abbildung und Datenerfassung fahrzeugtechnischer Zusammenhänge.

Das **Labor RFID und SCM-Technik** dient der Veranschaulichung intermodalen Verkehrs. Hier können Warenverfolgungen simuliert werden. Speziell der Warenumschlag zwischen Schiene und Verkehr kann hier beispielhaft demonstriert und durchgeführt werden. Häufig werden für konkrete Fragestellungen seitens industrieller Partner aus dem Bereich der Verarbeitenden, Zuliefer- und Automobilbranche individuelle Lösungen eruiert.

Weitere Informationen finden Sie hier:

> zur [Fakultät](#)

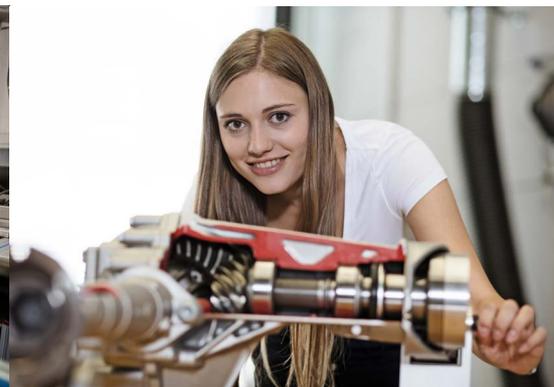
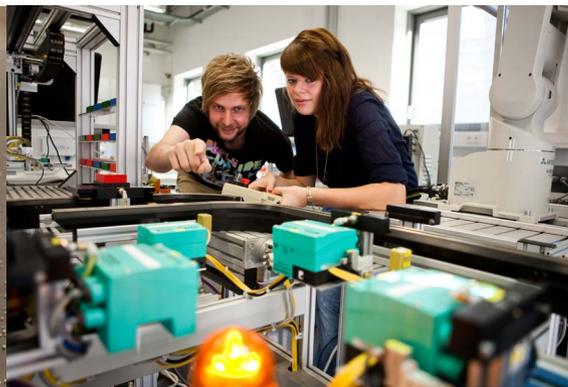
Im **Labor Mechatronik, Materialflusssysteme und Logistik** werden Abläufe in Logistikketten unter der Prämisse Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit veranschaulicht. Fördertechniken hinsichtlich Schüttgut, Materialeigenschaften hinsichtlich Stückgut sowie Anforderungen an Lagerprozesse finden in den komplexen Simulationen Berücksichtigung.

Ergänzend sind Demonstrationen und Durchführungen von Produktionsstraßen mit entsprechender Automatisierungstechnik mit Robotern. Auch Kran-Lastentransporte werden hinsichtlich Steuerung, Handhabung und Technologie erläutert.

Im **Labor Telematik/ Verkehrssysteme** können fahrzeug- und verkehrstechnische Anwendungen mit Bezug zu diversen Verkehrsträgern beispielhaft demonstriert und vorgeführt werden.

Hierfür stehen spezielle Software-Anwendungen an entsprechenden PC-Arbeitsplätzen zur Verfügung. Verschiedene Messgeräte u.a. der Verkehrstechnik, Lehr- und Lernmittel und Anschauungsobjekte komplettieren die musterhaften Anwendungen.

In naher Zukunft wird das Labor um eine Reihe von Detektoren zur Erfassung des Verkehrsablaufs im Stadtgebiet der Landeshauptstadt erweitert.



ZENTRALE EINRICHTUNGEN

AUSSTATTUNG - LABORE - WERKSTÄTTEN

Die Labore der zentralen Einrichtung ermöglichen die Umsetzung einer praxisnahen Lehre an der Fachhochschule Erfurt und fungieren als Schnittstelle zu externen Partnern in Schule und Wirtschaft.

Im Bereich der Grundlagenausbildung bestehen entsprechende Kapazitäten, die eine Verbindung von theoretischer Wissensvermittlung und praktischer Anwendung im Rahmen des Studiums ermöglichen. Die Studierenden werden in Labor- und Technikpraktika mit den Methoden der experimentellen Arbeit vertraut gemacht.

Ebenso können experimentelle Forschungsaufgaben und Untersuchungen im Auftrag der Wirtschaft durchgeführt werden.

Weitere Informationen finden Sie hier:

> zur [Website](#)

Kontakt:

Dr. Juliane Traeger

Telefon: +49 361 6700-7811

E-Mail: glz@fh-erfurt.de

Das **Zentrallabor Chemie** bietet moderne Praktikumslabore, fachliche Beratung, stellt Infrastrukturen zur Umsetzung wissenschaftlicher Versuche zu Verfügung, bietet Servicemessungen an und ermöglicht die Ausleihe von Gerätschaften für Freilandversuche. Auf über 320 qm verfügt es über sechs moderne Laborteilbereiche:

- zwei Praktikumslabore,
- ein AAS-Labor,
- ein Labor für Elementaranalytik- und Spektrophotometrie,
- ein Labor für Fließinjektionsanalytik
- ein Labor für Bodenphysik)

Im **Physik Labor** werden Versuche aus verschiedenen Teilgebieten der Physik durchgeführt. Es werden Messmethoden für die Ermittlung charakteristischer Kenngrößen von Stoffen und Materialien und deren Zustandsänderungen angewendet

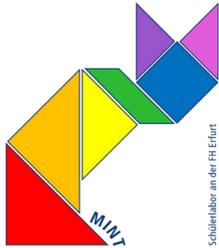
Im **Labor Werkstofftechnik** werden ausgewählte Werkstoffprüfverfahren durchgeführt. Es werden Werkstoffkenngrößen und deren Abhängigkeit vom Zustand des Materials gemessen.

Das **Kunsttech-LAB-Labor** verfügt über moderne Analysetechnik. Entsprechende Erfahrungen und die Leistungsfähigkeit für wissenschaftliche Untersuchungen werden angeboten.



ZENTRALE EINRICHTUNGEN

AUSSTATTUNG - LABORE - WERKSTÄTTEN



Schülerlabor an der FH Erfurt

Folgende Teilthemen werden im Schüler:innenlabor vermittelt:

- Licht/ Geometrische Optik
- Elektrizitätslehre und Magnetismus
- Atom- und Kernphysik
- Mechanik und übergreifende Themen

Kontakt:

Dipl.-Ing. Jana Klingner

Telefon: +49 361 6700-5580

E-Mail: schuelerlabor@fh-erfurt.de

Das **Schüler:innenlabor** ermöglicht Schülerinnen und Schülern das Erleben und Verstehen physikalischer Phänomene. Ziel des Labors ist es, Jugendlichen durch das selbstständige Experimentieren den besonderen Reiz an den Naturwissenschaften im Allgemeinen und der Physik im Speziellen zu vermitteln.

Das Schüler:innenlabor hält Geräte vor, die an Schulen meistens nicht zur Verfügung stehen. So hat zum Beispiel das „Strahlenschutzseminar in Thüringen e.V.“ moderne, computergestützte Messplätze und ein Schulröntgengerät zur Verfügung gestellt.

Weitere Informationen finden Sie hier:

> zur [Website](#)



Das Schüler:innenlabor stellt sich vor:
[Sehen Sie hier das Video.](#)

Das **Zentrum für wissenschaftlichen Gerätebau und Service** ist eine zentrale Einrichtung der Fachhochschule Erfurt, die für alle Fachrichtungen tätig ist. Hauptaufgabe ist dabei die Absicherung von Studium und Lehre und die Unterstützung der Forschung. Beispielsweise werden Prüfstände, Versuchsaufbauten und Sondergeräte entwickelt, gebaut und gewartet.

Weitere Informationen finden Sie hier:

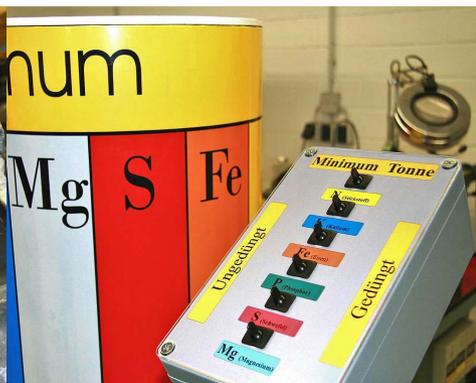
> zur [Website](#)

Kontakt:

Gerd Tröstrum

Telefon: +49 361 6700-7700

E-Mail: zentralwerkstatt@fh-erfurt.de



NEWS

Die FH Erfurt informiert regelmäßig über Neuigkeiten betreffend die Hochschule, Lehre, Forschung, Veranstaltungen und Weiteres.

Diese finden Sie auf der Hochschulwebsite im Bereich „News“:

[Link zu den NEWS](#)

Nachfolgend eine kurze Auswahl der News des letzten Halbjahres:



02.05.2024 | Angewandte Informatik | Gebäudetechnik und Informatik

CHE-Hochschulranking 2024

FH Erfurt erneut in Spitzengruppen

[MEHR ERFAHREN](#)



© Matthias Frank Schmidt

14.03.2024 | Alle Fachrichtungen | alle Bereiche | alle Fakultäten | alle Institute

Parlamentarischer Abend der TLPK

Thüringer Hochschulen: Ideenschmieden, Impulsgeber und Partner der reg
Wirtschaft

[MEHR ERFAHREN](#)



© Fachhochschule Erfurt

23.02.2024 | Alle Fachrichtungen | alle Bereiche, Service Gender und Diversity | alle Fakultäten | alle Institute

Fachhochschule Erfurt gewinnt bedeutende Förderung im Rahmen des Professorinnenprogramms 2030

Die Förderung ermöglicht, zukünftig verstärkt in gleichstellungsfördernde Aktivitäten zu
investieren

[MEHR ERFAHREN](#)



07.05.2024 | Alle Fachrichtungen | alle Bereiche | alle Fakultäten

Digital-Campus-Award 2024

FH Erfurt – eine der am besten digitalisierten Hochschulen

[MEHR ERFAHREN](#)



22.05.2024 | Architektur, Bauingenieurwesen, Forstwirtschaft | Architektur und Stadtplanung,
Bauingenieurwesen und Konservierung/Restaurierung, Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst

Bericht von der InnoCON in Weimar

Die Innocon ist die Innovations- und Transfermesse des TMWWDG und des Thüringer
Clustermanagements

[MEHR ERFAHREN](#)



© Isabell Grinda

15.03.2024 | Forstwirtschaft | Hochschulkommunikation | Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst

Erneuerung der Kooperation mit ThüringenForst

Zusammenarbeit wird vertieft und erweitert.

[MEHR ERFAHREN](#)



24.06.2024 | Forstwirtschaft | Präsidialamt | Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst

Thüringer Kompetenzzentrum HRN gemeinsam mit der FH Erfurt und Holz-21-regio bei der KWF-Tagung in Schwarzenborn

Bericht von der KWF-Tagung, einer der größten Forstmessen weltweit

[MEHR ERFAHREN](#)



13.06.2024

Erfolgreiche 3. Zentrale Karrieremesse

Frühzeitiges Matching zwischen Studierenden und Unternehmen an der FH Erfurt fest etabliert.

[MEHR ERFAHREN](#)



© colourbox

11.06.2024 | Gartenbau | Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst

Cannabis: Wissenschaftliche Ausbildung und Forschung in der Fachrichtung Gartenbau

Deutschlandweit erstes Wahlpflichtmodul zu Grundlagen Züchtung, Produktion von Cannabis ab WS '24/25

[MEHR ERFAHREN](#)



22.05.2024 | Architektur, Bauingenieurwesen, Forstwirtschaft | Präsidialamt | Architektur und Stadtplanung, Bauingenieurwesen und Konservierung/Restaurierung, Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst

Fachpolitischer Dialog zum Thema Holz im Thüringer Landtag

Termin im Landtag des Landesbeirats Wald und Holz e.V.

[MEHR ERFAHREN](#)



17.05.2024 | Verkehrs- und Transportwesen | Wirtschaft-Logistik-Verkehr

Hands-on-Tage 2024

Mit Impulsen zur Mobilitätswende zum demokratischen Diskurs beitragen.

[MEHR ERFAHREN](#)

VERANSTALTUNGEN

Zu zahlreichen Wissenschaftsthemen werden an der FH Erfurt Veranstaltungen durchgeführt. Nachfolgende Veranstaltungen geben einen kleinen Einblick in das vielfältige Veranstaltungsportfolio der Hochschule:

Über den folgenden Link werden die Veranstaltungen bekannt gegeben: [Link zu den Veranstaltungen](#)

Eine kleine Auswahl an Veranstaltungen aus der ersten Jahreshälfte sind nachfolgend aufgeführt:



02.07.2024 | Gartenbau | Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst

World Petunia Days 2024

Internationale Konferenz zur molekularen Genetik und Entwicklungsphysiologie der Kulturpflanze

[MEHR ERFAHREN](#)



12.11.2024 | 18:15 - 19:45 Uhr | Rathaus | Alle Fachrichtungen | alle Fakultäten | alle Institute | Wissenschaft und Forschung

Podiumsdiskussion zum Abschluss der Ringvorlesung: "Chat GPT im Erfurter Hochschulalltag"

Ringvorlesung aller Erfurter Hochschulen zum Thema "Chancen und Risiken Künstlicher Intelligenz"

[MEHR ERFAHREN](#)



10.07.2024 | 18:00 - 20:00 Uhr | Online | Bildung und Erziehung von Kindern, Soziale Arbeit | Angewandte Sozialwissenschaften | Wissenschaft und Forschung

12. Erfurter Fachgespräch

Thema: Künstlerisch-ästhetische Praxis und Soziale Arbeit

[MEHR ERFAHREN](#)



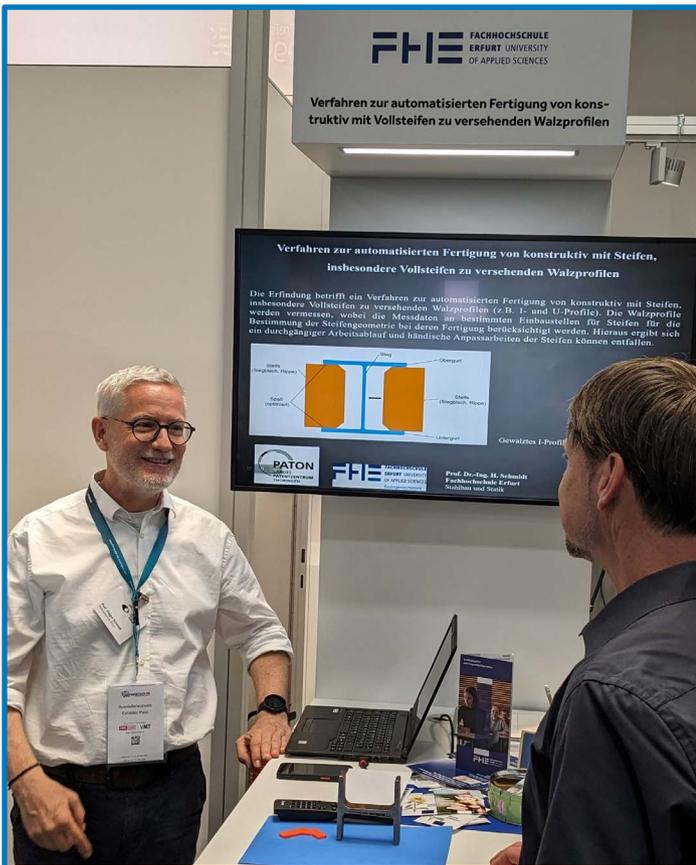
13.11.2024 | 09:30 - 17:00 Uhr | Campus Altonaer Straße | Bildung und Erziehung von Kindern, Soziale Arbeit | Angewandte Sozialwissenschaften | Wissenschaft und Forschung

Fachtagung „Armut und demokratische Teilhabe“

Save the Date

[MEHR ERFAHREN](#)

MESSETEILNAHMEN



Rückblick:

An der diesjährigen RapidTech Messe vom 14. - 17. Mai 2024 in Erfurt hat auch die FH Erfurt teilgenommen. Mit weiteren Hochschulen erfolgte die Präsentation von Wissenschaft und Forschung auf dem Messestand „Forschung für die Zukunft“ gemeinschaftlich. Es wurde über das Forschungspotential und die Hochschul-Institute informiert. Im Fokus standen dieses Jahr auch die Hochschuleigenen Patente, welche auf den folgenden Seiten vorgestellt werden.

rapid.tech 3D

MESSE 2024 in ERFURT



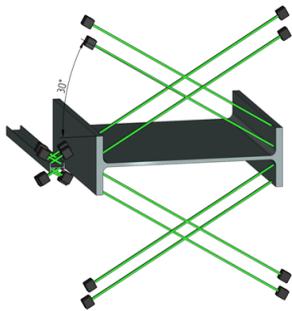
PATENT

Verfahren zur automatisierten Fertigung mit Vollsteifen zu versehenden Walzprofilen

Schutzrecht - Deutsches Patent: DE 10 2023 106 655

Patentinhaber: Fachhochschule Erfurt

Die Erfindung umfasst ein Verfahren zur passgenauen Fertigung von Steifen für Walz-Profile (I-, U-, oder H-Profile). Das Walz-Profil wird zunächst durch optische Bildverarbeitung, z.B. unter zu Hilfenahme eines Lasers oder einer Lichtbildkamera, vermessen.



Mit den korrekt erfassten Profilmessdaten werden passgenaue Steifen angefertigt, die den inneren Abstand der Gurte, die Nichtparallelität der Gurte, die Nichtorthogonalität zwischen Gurt und Steg, etc. berücksichtigen.

Die Steife weist somit eine sehr geringe Toleranz auf. Die Herstellung der Steife erfolgt vorzugsweise aus einer Blechtafel mittels geeignetem Schneidverfahren. Anschließend werden die Steifen an vordefinierten Stellen für die Erhöhung der statischen Tragfähigkeit des Walz-Profils eingeschweißt. Möglich wird dadurch ein automatisierter Ablauf zur Herstellung von passgenauen Steifen. Durch den Wegfall händischer Nachbearbeitungen der Steifen ergibt sich eine erhebliche Zeit-, Kosten- und Energieersparnis. Industriell gewalzte Profile können in ihren Abmessungen durch das Walzverfahren größere Maßtoleranzen von mehreren Millimetern aufweisen, was zu einer enormen Vielfalt der erforderlichen Abmessungen der Steifen führt. Bisher wurden diese Maßtoleranzen händisch gemessen und jede Steife quasi als Einzelstück angefertigt.

Durch die Erfindung entfallen händische Nacharbeiten beim Einbau der Steifen. Dies stellt nicht nur eine Kosten- und Zeitersparnis dar, sondern reduziert den Energieverbrauch. Dies wird besonders deutlich, wenn bei zu kurzen Steifen der zu große Schweißspalt zugeschweißt werden muss. Die Schweißnaht muss dicker und oft mehrlagig ausgeführt werden, es wird mehr Schweißzusatzwerkstoff verbraucht und mehr Wärme in das Bauteil eingebracht. Schweißen ist durch einen hohen elektrischen Energieverbrauch gekennzeichnet, der mit der Dicke der Schweißnaht und der Anzahl der Schweißnähte ansteigt. Viel eingebrachte Wärme ergibt einen größeren Verzug des Bauteils. Dieser muss durch Flammenrichten beseitigt werden, was wieder den Energieverbrauch steigert. Zu lange Steifen müssen aktuell händisch abgeschliffen werden. Auch dadurch wird zusätzlicher Energieverbrauch erzeugt.



Weitere Informationen finden Sie hier:

[Link zum Vortrag/ Präsentation](#)

Kontakt:

Prof. Dr.-Ing. Holger Schmidt

Fakultät Bauingenieurwesen & Konservierung/
Restaurierung

Telefon: +49 361 6700-960

E-Mail: holger.schmidt@fh-erfurt.de

PATENT

Korrosionsmessung im Stahlbeton - Gerät und Verfahren zur Beurteilung der Korrosion in Stahlbeton

Schutzrecht - Deutsches Patent: DE 10 2016 222 538
Patentinhaber: Fachhochschule Erfurt

Das patentierte Erfurter Messprinzip ist ein aktives, elektrochemisches Prüfverfahren, das neben einer zuverlässigen Ortung von aktiver oder passiver Korrosion insbesondere auch das Erkennen der Korrosionsneigung im Stahlbeton ermöglicht. Das Verfahren kann u.a. zur Bauwerksdiagnose, zum Monitoring von Passivierungsschichten und der Beurteilung der Dauerhaftigkeit der Betonrezepturen, zur Beurteilung von Bau- und Bewehrungsstahl sowie zur Qualitätssicherung genutzt werden.

Die Stahlkorrosion ist ein häufiges Problem, welche weitreichende Schäden verursacht. In Neubauten ist der Betonstahl in der Regel vor Korrosion geschützt. Durch die Verringerung des pH-Wertes z.B. durch Karbonatisierung oder insbesondere durch das Eindringen von Chloriden wird diese Passivschicht zerstört und dadurch geht der Korrosionsschutz für den Betonstahl verloren.

Das neue Erfurter Messprinzip ermöglicht neben einer zuverlässigen Ortung von aktiver oder passiver Korrosion insbes. auch eine Charakterisierung des gegenwärtigen und zukünftigen Passivierungsverhaltens der Bewehrung in Wechselwirkung mit Betonmischungen, Verarbeitung, Nachbehandlung und Instandsetzungsmaßnahmen von Bauwerken und Bauteilen aus Stahlbeton, z.B. in der Qualitätssicherung, der Optimierung von Beton-, Zement-



und Mörtelmischungen und Rezepturen, bei der Beurteilung von Bau- und Bewehrungsstahl sowie Spannstahl inkl. dessen Spröbruchneigung. Weitere potenzielle Applikationen wie Bauwerksmonitoring und aktiver Korrosionsschutz sind damit möglich.

Weitere Informationen finden Sie hier: [Link zum Plakat](#)

Kontakt:
Prof. Dr.-Ing. Ralf Arndt
Fakultät Bauingenieurwesen & Konservierung/
Restaurierung
Telefon: +49 361 6700-953
E-Mail: ralf.arndt@fh-erfurt.de

PATENT

Optimierung in der Flurfördertechnik - Anbaugerät für Flurfördertechnik

Schutzrecht - Deutsches Patent: DE 10 2023 106 655
Patentinhaber: Fachhochschule Erfurt

Das zum Patent angemeldete Anbaugerät dient der sicheren Aufnahme problematischer Lasten. Es umfasst flexibel gestaltbare Magnetanordnungen mit einem steuerbaren magnetischen Feld an der Gabel eines Flurförderzeugs z.B. eines Gabelstaplers im Zusammenspiel mit dafür modifizierten Paletten.

Im aktuellen Stand der Technik gibt es keine zufriedenstellende technische Lösung für den Bereich der Display Kommissionierung. Derzeitig verwendete Verfahren zur Handhabung

der Paletten sind unzureichend für alle Abläufe im logistischen Gesamtprozess.

Die Erfindung betrifft eine Haltevorrichtung für ein Flurförderzeug sowie weiterhin ein Flurförderzeug, welche zumindest eine solche Haltevorrichtung umfasst.

Es stellt somit ein Transportsystem dar, bestehend aus einem Flurförderfahrzeug und einer Hubeinheit aus einem Gabelträger mit zwei Zinken. An diesen Zinken befinden sich flexibel gestaltbare Magnetanordnungen mit einem steuerbaren magnetischen Feld.

Weitere Informationen finden Sie hier:

[Link zum Plakat](#)



Die Erfindung dient der Optimierung von Umschlagprozessen in der Kommissionierung von palettierter Ware.

Der Materialfluss bzw. die Umschlagmenge werden mit dieser Erfindung zeitlich optimiert und dabei gleichzeitig die Sicherheit erhöht sowie das Unfallrisiko der Mitarbeiter im Kommissionierungsprozess verringert.

In der gesamten Prozesskette der innerbetrieblichen Logistik werden sowohl die Verbesserungen der Arbeitssicherheitsbedingungen als auch eine zeitliche Ersparnis erreicht. Die Verluste durch Handlings-Schäden werden deutlich minimiert.

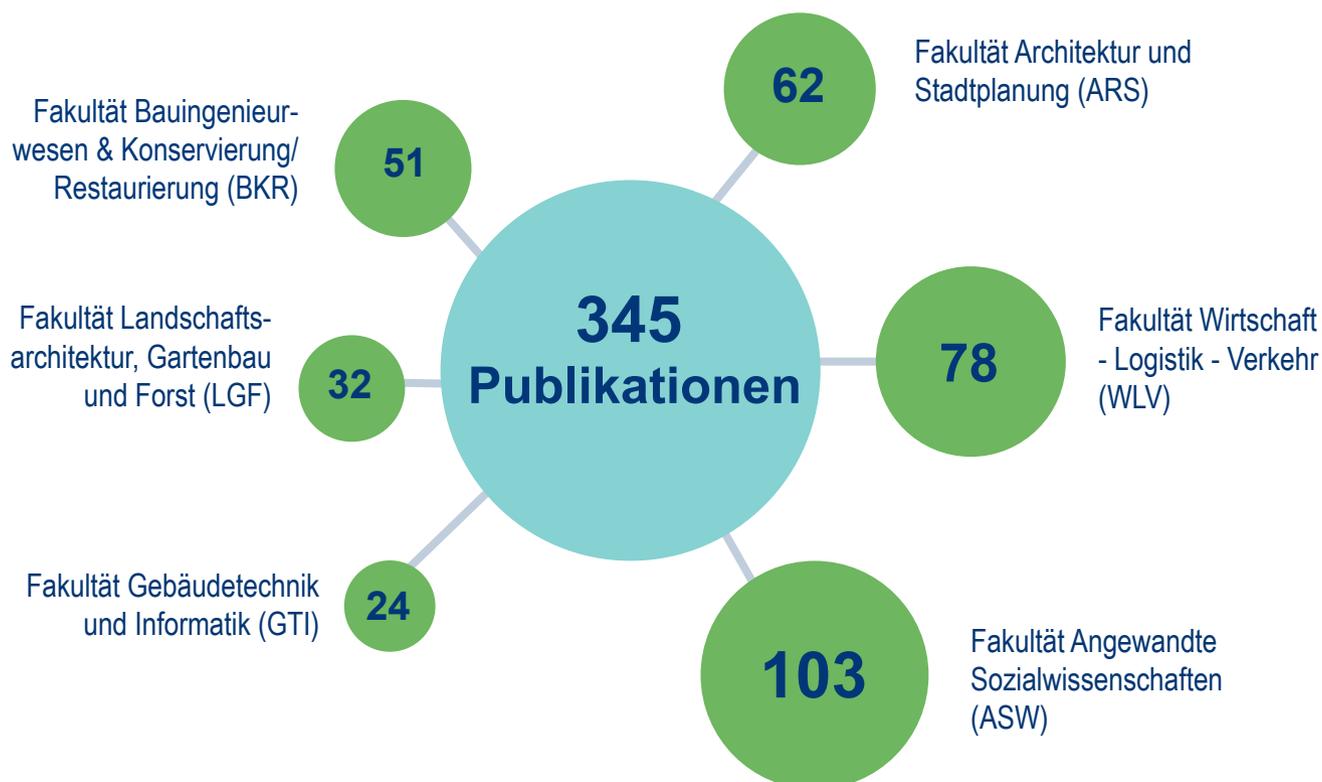
Kontakt:
M.Eng. Christian Häusler
Fakultät Wirtschaft - Logistik - Verkehr
Telefon: +49 361 6700-6360
E-Mail: christian.haeusler@fh-erfurt.de

Kontakt:
Gerd Tröstrum
Zentrum für wissenschaftlichen Gerätebau und Service
Telefon: +49 361 6700-7700
E-Mail: gerd.troestrum@fh-erfurt.de

PUBLIKATIONEN

In den Jahren 2020 bis 2023 haben die Wissenschaftler:innen ihre Forschungserkenntnisse und wissenschaftlichen Themen veröffentlicht. Diese mündeten in 345 Publikationen.

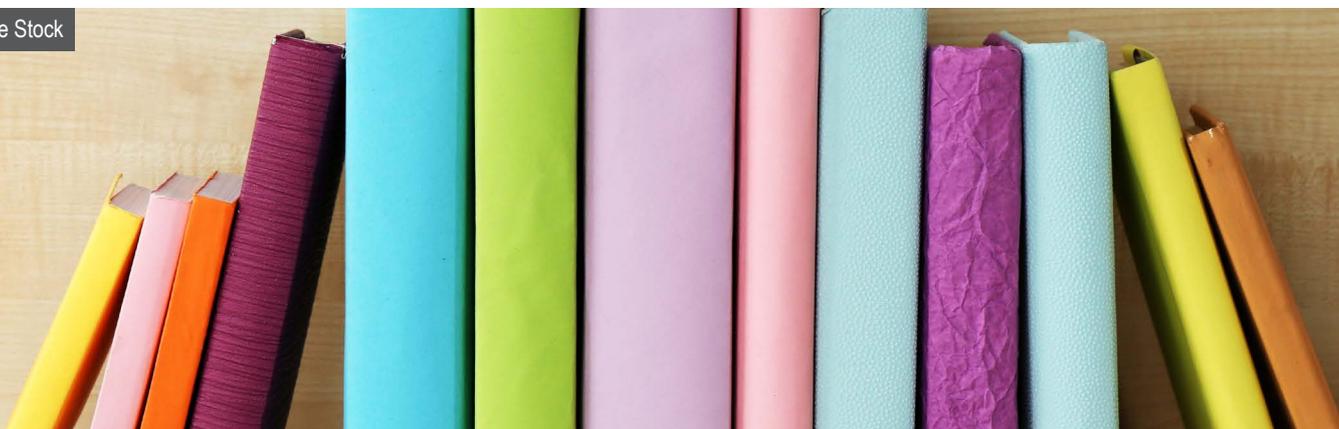
Die nachfolgende Grafik zeigt das jeweilige Publikationsaufkommen in den Fakultäten:



Einen größeren Einblick in die erschienenen Publikationen erhalten Sie auf der Website:

[Link zu den Publikationen](#)

Dort sind diese aufgeschlüsselt nach Fakultäten der letzten drei Jahre einsehbar.



Kontakte Hochschulleitung

Präsident

Prof. Dr. Frank Setzer

Tel.: +49 361 6700-7011

E-Mail: information@fh-erfurt.de

Vizepräsidenten

Vizepräsidentin für Forschung und Transfer:

Prof.in Yvonne Brandenburger

Tel.: +49 361 6700-7012

Vizepräsident für Studium und Lehre:

Prof. Dr.-Ing. Steffen Riedl

E-Mail: vp-sekretariat@fh-erfurt.de

Kanzler

Prof. Dr. Stefan Landwehr

Tel.: +49 361 6700-7013

E-Mail: kanzleramt@fh-erfurt.de

Kontakt Managementbereich Forschung

Service Forschung und Transfer

Tel.: +49 361 6700-7082

E-Mail: forschung@fh-erfurt.de

Kontakte Fakultäten

<p>Tel.: +49 361 6700-3001</p> <p>E-Mail: dekanat-asw@fh-erfurt.de</p>	<p>Fakultät Angewandte Sozialwissenschaften Dekan: Prof. Dr. Thorsten Möller</p> <p><i>Prodekan für Internationales, Forschung und Transfer: Prof. Dr. rer. med. habil. Tobias Luck</i></p>
<p>Tel.: +49 361 6700-4000</p> <p>E-Mail: dekanat-ars@fh-erfurt.de</p>	<p>Fakultät Architektur und Stadtplanung Dekan: Prof. Dr.-Ing. Reinhold Zemke</p> <p><i>Prodekanin für Forschung und Transfer: Prof.in Dr.-Ing. Heidi Sinning</i></p>
<p>Tel.: +49 361 6700-901</p> <p>E-Mail: dekanatb@fh-erfurt.de</p>	<p>Fakultät Bauingenieurwesen & Konservierung/Restaurierung Dekan: Prof. Dr.-Ing. Joachim Ruß</p> <p><i>Prodekan für Forschung und Transfer: Prof. Dr.-Ing. Robert Kaden</i></p>
<p>Tel.: +49 361 6700-5510</p> <p>E-Mail: dekanat-gti@fh-erfurt.de</p>	<p>Fakultät Gebäudetechnik und Informatik Dekan: Prof. Dr. Steffen Avemarg</p> <p><i>Prodekan für Forschung und Transfer: Prof. Dr.-Ing. Konstantin Lenz</i></p>
<p>Tel.: +49 361 6700-2269</p> <p>E-Mail: lgf-dekanat@fh-erfurt.de</p>	<p>Fakultät Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst Dekan: Prof. Erik Findeisen</p> <p><i>Prodekan für Forschung und Transfer: Prof. Dr. Björn Machalet</i></p>
<p>Tel.: +49 361 6700-6825</p> <p>E-Mail: wlv-gf@fh-erfurt.de</p>	<p>Fakultät Architektur und Stadtplanung Dekan: Prof. Dr. Karl-Heinz Moritz</p> <p><i>Prodekan für Forschung und Transfer: Prof. Dr.-Ing. Carsten Kühnel</i></p>

Impressum

Herausgeben von der
Fachhochschule Erfurt - University of Applied Sciences
Postfach 45 01 55
99051 Erfurt

Vizepräsidentin für Forschung und Transfer
Redaktion/ Gestaltung: Service Forschung und Transfer
Redaktionsschluss: 30.06.2024

Mit diesem Bericht stellt sich die Fachhochschule Erfurt vor und gibt einen Einblick in die vielfältigen Forschungsaktivitäten und die erzielten Ergebnisse.

Neben Informationen zu Forschungsstrukturen und Forschungsschwerpunkten wird über ausgewählte Forschungsprojekte informiert. Des Weiteren werden Patente und Transferinformationen vorgestellt.