

## Bericht über drittmittelfinanzierte Forschungsprojekte

Einrichtung: Fachhochschule Erfurt

Laufende Projekte 2017 (ab 5.000 €)

Projektstatus: bewilligt

Projekte unter 5.000 €: 9 Projekte; 13.900 €

Projekte "gewerbliche Wirtschaft" gesamt: 3 Projekte, 71.678 €, davon:

1 Projekte, Kategorie 5.000 - 9.999 €

2 Projekte, Kategorie 10.000 - 99.999 €

0 Projekte, Kategorie 100.000 - 499.999 €

0 Projekte, Kategorie 500.000 - 999.999 €

0 Projekte, Kategorie ≥ 1.000.000 €

Erstellungsdatum: 20.04.2018, aktualisiert 05.06.2018

Projekttitle	Fakultät	Anf-Jahr	End-Jahr	Förder-kategorie	Fördergeber	Fördersumme FHE	Kurzbeschreibung
Energieeffizienz und Wohnungswirtschaft - Erprobung von neuen Umweltkommunikationskonzepten zum energieeffizienten Wohnerverhalten in Bestandssiedlungen in Erfurt und Kassel	Architektur und Stadtplanung	2013	2017	Bund	DBU	226.483,00 €	Die Klimaschutzpolitik in Deutschland verfolgt das Ziel, die CO2-Emissionen zu senken. Mit der Substitution fossiler Energieträger durch erneuerbare Energien sowie Energieeinsparungen und die Steigerung der Energieeffizienz soll dies erreicht werden. Jedoch bedarf eine erfolgreiche Umsetzung dieser so genannten „Energiewende“ nicht nur technische Innovationen, sondern sie muss gleichermaßen gesellschaftsverträglich erfolgen. Die Bedeutsamkeit gesellschaftlicher Aspekte zeigt sich unter anderem bei der geringen Akzeptanz neuer Technologien, wie beispielsweise Wind- und Solarparks in der Nähe von Siedlungen oder bei beobachteten Rebound-Effekten (d.h. Einsparungen, u.a. durch effizientere Technologien, werden durch vermehrte Nutzung und Konsum überkompensiert). So führt eine Effizienzsteigerung durch den technologischen Fortschritt nicht unbedingt zur beabsichtigten Endenergieverbrauchssenkung, sondern dazu, dass zusätzlich Energie verbraucht wird, z. B. durch eine durchschnittlich steigende Wohnungsgröße oder die zunehmende Anzahl von Elektrogeräten im Haushalt. Daraus wird erkenntlich, dass die Klimaschutzziele nur durch einen breiten gesellschaftlichen Konsens erreicht werden können, welcher mitunter bei der Änderung des Energiekonsumverhaltens privater Haushalte beginnt. Bei den gesellschaftlichen Voraussetzungen und den Beteiligungspotenzialen bestehen jedoch Forschungslücken und Erprobungsbedarfe.
KoSEWo - Nachhaltige Konsummodelle der Share Economy in der Wohnungswirtschaft	Architektur und Stadtplanung	2015	2017	Bund	BMBF - Bundesministerium für Bildung und Forschung	197.376,00 €	Im Mittelpunkt des Forschungsvorhabens stehen die bevorstehende bzw. zu erwartende Entwicklung des Potentials und die zukünftigen Trends von kollaborativen Innovationsprozessen in der Wohnungswirtschaft im Hinblick auf das nachhaltige Konsumverhalten von Bewohnern/innen städtischer Wohnquartiere. Insbesondere die technologischen Möglichkeiten sollen gleichzeitig mit den Wertvorstellungen, der Bereitschaft und den Widerständen zu nachhaltigen Konsummöglichkeiten verschiedener Bevölkerungsgruppen und den wirtschaftlichen Anforderungen der Wohnungswirtschaft in einer Vorausschau betrachtet werden. Aus den Ergebnissen werden u.a. Handlungsempfehlungen abgeleitet, die den Wohnungsunternehmen in Form eines Leitfadens zur Verfügung gestellt werden.
Strategien und Instrumente zur Integration von besonders benachteiligten Bevölkerungsgruppen (Flüchtlinge, Roma) in den Wohnungsmarkt im Zuge eines nachhaltigen Transformationsprozesses von Stadtquartieren. Teilprojekt 1: „Zuwanderung und die Transformation von Stadtquartieren“	Architektur und Stadtplanung	2016	2019	Bund	BMBF - Bundesministerium für Bildung und Forschung	240.893,63 €	Neben der Gesamtkoordination übernimmt das ISP die Bearbeitung des Teilvorhabens 1. Exemplarisch soll untersucht werden, inwiefern sich städtische Quartiere durch den Zuzug neuer Bewohner, speziell ökonomisch benachteiligter Zuwanderer, verändern. Es erfolgt eine Analyse der durch die Kommune, Wohnungsunternehmen, Vereine, sonstige Träger und engagierte Bürger geleisteten Beiträge zur Quartiersentwicklung bzw. zur Unterstützung der Integration der Neubürger in das Quartier. Ziel ist es, die so gewonnenen Erkenntnisse zu evaluieren, weiterzuentwickeln und in Form von Strategien und Instrumenten auf dem Wohnungsmarkt zu überprüfen. Für die Erprobungsphase im Sinne eines Reallabors hat sich die GESOBAU bereits bereit erklärt, Erfahrungen aus der Fallstudie in Berlin zu erproben und weitere Projekte zur Integration von Roma umzusetzen. Nicht zuletzt entstehen in enger Zusammenarbeit mit den anderen Teilvorhaben Handlungsempfehlungen für Kommunen, Wohnungsunternehmen, Bund und Länder.
Fachlicher Nachwuchs entwirft Zukunft - Teil Fachhochschule Erfurt	Architektur und Stadtplanung	2017	2018	Bund	BBSR - Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung	27.904,34 €	Mit dem vorgeschlagenen Projekt wird der Austausch zwischen verschiedenen Stadtplanungs-Studiengängen in Deutschland und den Akteuren auf Bundesebene in BMUB und BBSR fortgesetzt. Auch für die kommenden drei Jahre will das Projekt Studierenden aus den beteiligten Studiengängen eine Plattform bieten, ihre planerische Visionen und Ideen zu aktuellen Themen der Stadtentwicklung zum Ausdruck zu bringen und einer breiteren Fachöffentlichkeit zu präsentieren.

Verbundprojekt: Hitzeresiliente Stadt- und Quartiersentwicklung in Großstädten am Beispiel von Dresden und Erfurt (HeatResilientCity). Teilprojekt 7: Analyse von Akteursperspektiven auf Klimaanpassungsprozesse	Architektur und Stadtplanung	2017	2020	Bund	BMBF - Bundesministerium für Bildung und Forschung	429.467,14 €	Das Vorhaben zielt darauf, innovative, sozial gerechte und von den vor-Ort-Akteuren akzeptierte Anpassungsmaßnahmen mit hohem Wirkungs- und Transferpotenzial zur Reduzierung der thermischen Belastungen in Gebäuden und in Freiräumen auf Quartiersebene zu entwickeln und umzusetzen. Beispielquartiere in den Städten Dresden und Erfurt dienen als Reallabore, in denen die Perspektiven, Bewertungen und Möglichkeiten der Bewohner/innen und der Akteure aus Gebäudewirtschaft und Stadtentwicklung gemeinsam mit den Kompetenzen der wissenschaftlichen Partner ein kreatives und innovatives Umfeld bilden. Dabei werden besonders die subjektiven Wahrnehmungen und Verhaltensweisen der Bewohner/innen berücksichtigt um Aufschlüsse über spezifische Belastungsfaktoren im Zusammenhang mit den städtischen Hitzeinseln geben und helfen zu können, Handlungserfordernisse zu beschreiben und konkrete Umsetzungsstrategien und -maßnahmen zu entwickeln. Im Zentrum des Vorhabens steht die Lebensqualität von Bewohner/innen in Quartieren und Gebäuden sowie deren Wechselwirkungen mit innovativen und niederschweligen Anpassungsoptionen für den Gebäude(um)bau sowie die Optimierung der Leistungsfähigkeit städtischer Freiräume.
DIVERCITIES "Governing Urban Diversity: Creating Social Cohesion, Social Mobility and Economic Performance in Today's Hyper-diversified Cities"	Architektur und Stadtplanung	2015	2017	EU	FP7	126.101,00 €	The central hypothesis of this project is that socio-economic, socio-demographic, ethnic and cultural diversity can positively affect social cohesion, economic performance and social mobility of individuals and groups. A better social cohesion, higher economic performance and increased chances for social mobility will make European cities more liveable and more competitive. In this period of long-term economic downturn (or sometimes even crisis) and increasing competition from countries elsewhere in the world (e.g. China, India), it is important to find out how and under which circumstances Europe's urban diversity can be turned into social and economic advantages. Many current urban policies lack a positive view on urban diversity, because they generally focus on the negative aspects of diversity, such as intolerance, racism, discrimination and insecurity. New policies, instruments and governance arrangements are needed, and sometimes they already exist. We have to find out how they have become successful and how they can be implemented elsewhere. When we acknowledge the hyper-diversity of our urban societies, we also have to acknowledge that these societies cannot flourish from standard or general approaches aiming at, for example, economic growth or better housing or more liveable neighbourhoods. Increasingly, more diverse, more tailored arrangements are needed, arrangements that have an eye for hyper-diverse cities and communities. As a result of the project, new and innovative policy instruments and governance arrangements will be suggested that (a) recognise urban diversity as a positive aspect; (b) increase interaction and communication between the diversity of groups in urban society; and (c) increase participation to satisfy the needs of the communities. The project thus aims at finding out how urban diversity influences three core issues: social cohesion, economic performance and social mobility and how governance arrangements help to strengthen this.
Juvenate - Der innovative Zuschlag in der Asphaltherstellung	Bauingenieurwesen und Konservierung / Restaurierung	2014	2017	Bund	BMWi - Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie	174.825,00 €	Juvenate ist ein Zusatz für die Herstellung von Asphaltmischgut unter Verwendung von Ausbauasphalt. Bitumen, das im konventionellen Straßenbau als Bindemittel verwendet wird, entsteht durch die Destillation von ausgewählten Rohölen. Durch eine oxidative Verwitterung sowie durch mechanischen Verschleiß, gehen die ursprünglichen mechanischen Eigenschaften der Bitumen im Laufe der Jahre verloren. Dadurch wird ein progressiver Verschleiß der Verkehrsflächenbefestigungen begünstigt. Das Produkt Juvenate soll insbesondere die im Ausbauasphalt aufgrund der langjährigen Verwitterung und Verschleißwirkung verlorengegangene Flexibilität im neuen Mischgut wieder herstellen. Dies soll durch einfache Zugabe in den Mischer der Asphaltmischanlage geschehen. Durch diesen Einsatz soll eine nachhaltige Reduzierung der neuen Bitumen bei der Mischgutkonzeption ermöglicht werden um eine längerfristige Substanz der Infrastruktur zu gewährleisten.
Entwicklung einheitlicher Richtlinien für den Entwurf, den Bau, die Überwachung und Prüfung geschützter Holzbrücken	Bauingenieurwesen und Konservierung / Restaurierung	2016	2018	Bund	BMBF - Bundesministerium für Bildung und Forschung	379.351,45 €	Im Brückenbau stehen umfangreiche Richtlinien für Stahlbeton-, Spannbeton-, Stahl-, und Stahl-Beton-Verbundbrücken zur Verfügung. Für Brücken aus dem natürlichen Rohstoff Holz gilt das nicht. Für die materialgerechte Planung, den Bau, die Unterhaltung geschützter Holzbrücken und die Prüfung von Holzbrücken gibt es bisher keine oder nur unzureichende Vorgaben. Damit besteht derzeit ein erheblicher Wettbewerbsnachteil für das Bauen von Brücken mit dem nachhaltigen Baustoff Holz. Die angestrebte Forschungsarbeit soll diesen Mangel beheben. Ziel ist die Erarbeitung einheitlicher Richtlinien für den Entwurf, die Baudurchführung und die Erhaltung geschützter Holzbrücken in Anlehnung an die für die anderen Baustoffe anerkannten und eingeführten Regelwerke. Damit soll der verstärkte Einsatz des ökologischen und nachhaltigen Baustoffes Holz im Brückenbau unterstützt und forciert werden. Neben den zu erarbeitenden Richtlinien sollen auf der Basis von Monitorings an 8 Holzbrücken Erkenntnisse zur Holzfeuchteentwicklung unter Berücksichtigung lokaler Klimaeinflüsse gewonnen werden.

Ein hochmittelalterlicher jüdischer Wohn- und Handelskomplex in Erfurt und seine Raumfassung	Bauingenieurwesen und Konservierung / Restaurierung	2015	2018	DFG	DFG	210.671,00 €	Mehrere hoch- und spätmittelalterliche Gebäude bilden den Wohnkomplex am heutigen Benediktsplatz 1 in Erfurt, dem Zentrum des mittelalterlichen jüdischen Quartiers. Die bislang erschlossenen Schriftquellen deuten auf jüdische Bewohnung dieser verdichteten Bebauungsstruktur während des gesamten Bestehens der jüdischen Gemeinde in Erfurt vor und nach dem Pogrom von 1349 bis zur endgültigen Vertreibung 1452. Bisherige Voruntersuchungen lassen das Vorhandensein mehrerer romanischer Kernen vermuten, von denen mindestens eine vom Keller bis zur Dachlattung erhalten ist. Hiermit liegt vermutlich das einzige nachweislich komplett erhaltene Beispiel jüdischen Wohnens im Hochmittelalter vor. Ziel des Vorhabens ist die Klärung der Baugeschichte des Gesamtkomplexes als Sachquelle für die Entwicklung der jüdischen Gemeinde(n) in Erfurt. Gleichzeitig soll geklärt werden, inwiefern Religionszugehörigkeit und Veränderung der rechtlichen Stellung der Bewohner sich baulich niederschlagen. Ein weiteres Ziel ist die Zuordnung einzelner Personen oder Familien zu einzelnen Gebäuden aus den bislang nur teilweise erschlossenen Schriftquellen. Von besonderem Interesse ist hierbei die Frage nach dem Bauherrn des gefassten Wohnraums.
Pilotvorhaben ODIN - Teilprojekt 1 - KVASIR: Konzepte zur visualisierten Aufbereitung von strukturierten Informationstexten mittels Reasoning auf Meta-Ebene	Gebäudetechnik und Informatik	2016	2018	Bund	BMBF - Bundesministerium für Bildung und Forschung	250.708,80 €	ODIN als Ganzes zielt auf eine quantitativ und qualitativ bessere Verwertung von Open Data in allen Bereichen der Gesellschaft, wobei die Wirtschaft im Mittelpunkt steht. Insbesondere hat ODIN den Wissenstransfer aus dem WKP Projekt Webble TAG und die Stärkung von Regionen im strukturellen Wandel im Fokus, exemplarisch Oberfranken, weswegen die Hochschule Hof eine Schlüsselrolle spielt.
(Inter)nationale Tagung zur Landschaftsplanung "im engeren Sinne" unter Einbindung wesentlicher Akteure der Landschaftsplanung aus Bund, Ländern und Kommunen sowie maßgeblicher Kooperationspartner	Landschaftarchitektur, Gartenbau und Forst	2016	2017	Bund	BMUB - Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit	51.420,70 €	Die (inter)nationale Tagung dient einem Überblick über den Sachstand sowie die Ziele und Herausforderungen der Landschaftsplanung "im engeren Sinne", wie sie sich in der aktuellen landes- und fachpolitischen Diskussion zeigen. Nähere Angaben sind dem sachlichen Antrag zu entnehmen.
NRVP 2020 - Mit dem Rad zum Einkauf in die Innenstadt – Konflikte und Potenziale bei der Öffnung von Fußgängerzonen für den Radverkehr	Wirtschaft-Logistik-Verkehr	2015	2018	Bund	BMVI - Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur	176.338,00 €	Das Befahren von Fußgängerzonen in Innenstädten ist nach wie vor ein stark konfliktbeladenes Thema. Dies gilt insbesondere für Städte mit großflächigen Fußgängerzonen sowie hohem Fuß- und Radverkehrsdruck bei gleichzeitiger baulicher Enge. Problembereiche: - Erreichbarkeit von Zielen innerhalb der Fußgängerzone für Radfahrer (bes. bei großflächigen Fußgängerzonen) / - Rücksichtnahme und Einhaltung bestehender Regelungen von Seiten der Radfahrer / - Wahrnehmung von Radfahrern als Kunden-Potenzial durch den innerstädtischen Einzelhandel, Gastronomie o. Freizeiteinrichtungen / - Barrierefreie Gestaltung von Fußgängerzonen in Zusammenhang mit einer Öffnung für den Radverkehr Übergeordnetes Ziel des Projektes ist daher das Suchen und Finden von Lösungen bezügl. dieser Problembereiche. Unterziele: - Verbesserung der Erreichbarkeit und Durchfahrbarkeit von Fußgängerzonen in Innenstädten für den Radverkehr / - Verbesserung der gegenseitigen Rücksichtnahme / - Sensibilisierung des Einzelhandels, der Gastronomie und von Freizeiteinrichtungen in Innenstädten für das Potenzial radfahrender Kunden und für deren Bedürfnisse / - Integration der Belange von Menschen mit Behinderung
ViBelPark - Virtuelle Belegungsermittlung von LKW-Parkplätzen	Wirtschaft-Logistik-Verkehr	2016	2018	Bund	BMBF - Bundesministerium für Bildung und Forschung	240.589,20 €	Die Überbelegung von LKW-Parkplätzen an Bundesautobahnen stellt trotz fortschreitenden Ausbaus weiterhin ein Problem dar. Durchaus vorhandene, freie Kapazitäten könnten besser genutzt werden, wenn die LKW-Fahrer davon zuverlässig Kenntnis hätten. Ein zentrales Problem stellt die Ungenauigkeit vorhandener Fahrzeugdetektions- und Zählsysteme dar, sodass im Rahmen des sog. „telematischen LKWParkens“ derzeit vor allem die Verbesserung fahrbahnseitiger Erfassungssysteme verfolgt wird. Auf dem Gebiet der Intelligenten Verkehrssysteme (IVS) kommen zunehmend fahrerseitige Komponenten zur Informationsgewinnung (z.B. Ortungsinformation) zum Einsatz. Im Bereich des LKW-Verkehrs bietet es sich an, die so genannte On-Bord-Unit (OBU) zu verwenden, die in fast jedem LKW zur Mauterhebung verbaut ist und eine Car-to-Infrastructure (C2I)- Schnittstelle besitzt. Im Rahmen des Projektes soll eine Technologie entwickelt werden, mit deren Hilfe die Lkw-Anwesenheit an Tank- und Rastanlagen auf Basis der fahrerseitigen OBU in innovativer Weise registriert und die Stellplatz-Belegung im Rahmen einer Web-basierten Anwendung den Nutzern prototypisch zur Verfügung gestellt werden kann. Dies soll durch eine regionale Kurzzeitprognose für den Belegungsgrad benachbarter Anlagen ergänzt werden. Das beantragte Forschungsvorhaben verfolgt einen völlig neuen Ansatz, bei dem losgelöst von jeglicher fahrbahnseitiger Sensortechnik, die jeweils aktuelle Stellplatzbelegung „virtuell“ ermittelt werden.
Verbundprojekt: Smart Distribution Logistik (SDL) - Teilvorhaben: Entwicklung und Erprobung faktorspezifischer Bewertungsmodelle und Mehrfachnutzungskonzepte für die Medienlogistik	Wirtschaft-Logistik-Verkehr	2017	2020	Bund	BMWi - Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie	525.076,05 €	Im Gesamtprojekt SDL wird der Ansatz einer durchgängigen Optimierung der Logistikkette auf allen drei Ebenen, von der aktuellen Tagestour über die Rahmentouren bis hin zum Logistikkonzept selbst, inklusive der bestehenden Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Ebenen verfolgt. Ziel ist es dabei, die Gesamtkosten der Leistungserbringung zu minimieren. Eine solch umfassender Ansatz bedingt es, alle in die Leistungserbringung involvierten Faktoren (vom Menschen über die Fahrzeuge und Hubs, bis hin zur Ware) in die Optimierungsprozesse einzubeziehen und deren Einfluss auf die Gesamtkosten hinsichtlich aller drei Ebenen zu kennen. Für umfassende Untersuchungen TCO-relevanter Einflussgrößen bezogen auf die Faktoren „Mensch“, „Ware“, „Fahrzeug“ und „Hub“ ist es notwendig, von diesen Merkmalsträgern diverse Daten zu erfassen. Ziel ist dabei, Messgrößen zu identifizieren und entsprechende Datenquellen zu erschließen. Es soll zudem untersucht und quantifiziert werden, ob und welche Vorteile durch eine sogenannte Mehrfachnutzung von Fahrzeugen (im Sinne des Cargo-Sharings und denkbarer Multi-Use-Konzepte der Fahrzeuge) innerhalb der Transportketten der Projektpartner erreicht werden können.

Cooperating for Open access to Museums – towards a wider Inclusion	Wirtschaft-Logistik-Verkehr	2016	2019	EU	Interreg CENTRAL EUROPE	169.250,00 €	<p>According to the Regional policy of the European Union, territorial cohesion should contribute to enabling equal opportunities without excluding any vulnerable group of people and cultural heritage inputs to the experiences and to the identity of each territory.</p> <p>The Cooperating for Open access to Museums – towards a wider Inclusion - COME-IN! project intends to valorize the CE cultural heritage, increasing the capacities of small and medium size museums, by making them accessible to a wider public of people with different kinds of disabilities. In fact, museums encounter difficulties in adapting to the "for all" concept, because of a lack of organizational knowledge and of limited financial resources, both for investments and adequate promotion. To these constraints, COME-IN! will coordinate a multi-faceted network of Museums, Disability associations, Academic representatives, Training institutions and Policy makers, that will jointly define an innovative strategic approach on how to promote the accessibility to museums, in order to make them more attractive for the public: transnational high level standards will be discussed and established and know-how transfer structured. The COME-IN! guidelines for organizing an accessible collection/exhibition and the Training Handbook for museum operators will be elaborated and this approach tested along its network. Pilot actions and training to operators will be performed and their results in terms of increased visibility studied. Based on the gained experience an innovative promotional tool, the COME-IN! label for awarding museums complying with its accessibility standards, will be developed and initially conferred to the Museums of the network. The COME-IN! label will be promoted at transnational, national and local level, in CE and beyond, thus guaranteeing its sustainability and transferability during its implementation as well as after its conclusion.</p>
I-LAN: Intelligentes Ladungsnetzwerk / Entwicklung und Erprobung produktivitäts- und effizienzsteigernder Lösungen zur intelligenten Vernetzung nationaler Ladungsverkehre	Wirtschaft-Logistik-Verkehr und Bauingenieurwesen und Konservierung / Restaurierung	2013	2018	Bund	BMBF - Bundesministerium für Bildung und Forschung	383.891,00 €	<p>Es soll untersucht und quantifiziert werden, welche Vorteile durch eine sequentielle Mehrfachbesetzung von LKW in Ladungsnetzwerken erreicht werden können. Die dafür erforderliche Fahrer-Fahrzeug-Entkopplung und Einführung variabler Begegnungsverkehre erfordert eine Neuorganisation und neue Planung des gesamten Ladungsverkehrs, eröffnet damit neue Möglichkeiten und Potentiale der Produktivitätssteigerung durch längere Einsatzzeiten jedes Fahrzeugs, Verbesserung der Arbeitsbedingungen von Fahrern, effizientere Nutzung der Infrastruktur und mittelfristig einer Verlagerung des Hauptlaufs auf umweltverträglichere Verkehrsmittel.</p>