gif

Immobilien-Forschungspreis 2018

Ausgezeichnete Arbeiten

Fortschritt für die gesamte Immobilienbranche

Die Förderung immobilienwirtschaftlicher Forschung sowie die Vernetzung von Wissenschaft und Wirtschaft sind die Kernaufgaben der gif Gesellschaft für Immobilienwirtschaftliche Forschung e. V. Die gif versteht sich als Netzwerkpartner und bietet mit ihren Kompetenzgruppen und Fachtagungen die ideale Plattform, um Theorie und Praxis bestmöglich miteinander zu verbinden und den wissenschaftlichen Austausch und Know-how-Transfer innerhalb der Branche zu fördern und voranzutreiben. Bereits seit 1995 schreibt die gif den **Immobilien-Forschungspreis** aus. Der renommierte und insgesamt mit EUR 12.500 dotierte Preis motiviert junge Wissenschaftler, Forschungsarbeit zu leisten und dieses Potenzial für die Branche nutzbar zu machen. Rund 850 Arbeiten von Studierenden und Doktoranden sind seit erstmaliger Ausschreibung eingereicht worden. Viele ehemalige Preisträger sind heute erfolgreich in der Forschung tätig oder haben Karriere in der Wirtschaft gemacht. Gemeinsam mit den Förderern des Preises, der DWS sowie dem ZIA Zentraler Immobilien Ausschuss e. V., ist die gif stolz darauf, mit dem **Immobilien-Forschungspreis** einen wichtigen Beitrag zur Weiterentwicklung der Immobilienbranche zu leisten.

Gefördert von:

DWS

ZIA
Die Immobilienwirtschaft

4 **Dr. Jessica Ruscheinsky**
Evaluating Sentiment in Real Estate Markets by Means of Textual Analysis

5 **Dr. Claudia Weißmann**
Effizienter Einsatz erneuerbarer Energieträger in vernetzten Wohnquartieren

6 **Tim Kreis**
Transaktionsbasierte Immobilienindizes für den deutschen Wohnimmobilienmarkt

7 **Benjamin Wagner**
Der Zusammenhang zwischen Immobilieneigentum und der Unternehmens-performance am Kapitalmarkt - Eine empirische Untersuchung anhand deutscher Non-Property Unternehmen

8 **Finn Hinzpeter**
Impact of Large-scale Construction Projects on Real Estate Prices in Surrounding Districts

9 **Marius Verdcheval**
Defining the Impact of Energy Performance Certificates of Residential Real Estate Using the Difference-in-Difference Approach

10 **Marius Hülk**
Potential von Predictive Maintenance in der Immobilienbranche – Eine empirische Analyse

11 **Christiane Gerdes**
Projektentwicklung von „swimming Houses“ – Besonderheiten und systematische Lösungsansätze

Dr. Jessica Ruscheinsky

Evaluating Sentiment in Real Estate Markets by Means of Textual Analysis

Promotionen / Habilitationen

1. Preis

Die Dissertation „Evaluating Sentiment in Real Estate Markets by Means of Textual Analysis“ umfasst drei Beiträge, die sich ausführlich mit einer innovativen Methodik der Stimmungsanalyse beschäftigen, der so genannten Textanalyse.

Bislang gibt es nur sehr wenige Forschungsansätze, die sich mit dem Zusammenhang zwischen aus Texten extrahierter Stimmung und dem Immobilienmarkt beschäftigen. Diese Arbeit legt die Grundlagen zum Schließen dieser Forschungslücke, indem sie den Wert der Textanalyse für die Immobilienbranche durch verschiedenste Ansätze deutlich macht. Die Ergebnisse weisen auf einen signifikanten Zusammenhang zwischen den kreierten Stimmungsindikatoren und zukünftigen Entwicklungen auf den untersuchten Immobilienmärkten in der USA und Deutschland hin. Dafür wird ein eigens erstelltes Stimmungswörterbuch für die deutsche Immobilienbranche in Zusammenarbeit mit der Immobilien Zeitung vorgelegt. Die Arbeit schließt mit dem Hinweis, die außerordentlichen Chancen, die sich durch die zunehmende Digitalisierung und damit den digitalen Zugang zu immer mehr Informationen, Meinungen, Marktprognosen oder Analysten-Kommentaren in Form von Texten auch für die Immobilienwirtschaft zu nutzen.

HOCHSCHULE
Universität Regensburg

STUDIENGANG
Immobilienökonomie

ART DER ARBEIT
Dissertation

BETREUER
Prof. Dr. Wolfgang Schäfers
Prof. Dr. Tobias Just

DOTIERT MIT
3.000 Euro

Dr. Claudia Weißmann

Effizienter Einsatz erneuerbarer Energieträger in vernetzten Wohnquartieren

Promotionen / Habilitationen

2. Preis

HOCHSCHULE
Technische Universität Darmstadt

STUDIENGANG
Bau- und Umweltingenieurwissenschaften

ART DER ARBEIT
Dissertation

BETREUER
Prof. Dr.-Ing. Carl-Alexander Graubner
Prof. Dr. Anette von Ahsen

DOTIERT MIT
2.500 Euro

Im Kontext der Energiewende besteht die Vermutung, dass erneuerbare Energieträger effizienter in die Energieversorgung von Gebäuden integriert werden können, wenn das Planungskonzept den Quartierverbund im Rahmen einer dezentralen Versorgungsstrategie anstelle des Einzelgebäudes fokussiert. Hierbei ist bislang unklar, welche Technologien dabei das größte Potenzial bieten. Zur Identifikation geeigneter Versorgungskonzepte bedarf es jedoch zunächst eines Werkzeugs, welches eine Bewertung sowohl in energetischer als auch in ökologischer und ökonomischer Hinsicht erlaubt.

Das entwickelte Simulationswerkzeug ist auf eine Vielzahl der gegenwärtig verfügbaren Erzeugungs- und Speichertechnologien zur Strom- und Wärmeversorgung von Gebäuden anwendbar. So können Wärmepumpen, Solarthermie, Heizkessel, KWK, Nahwärmenetze, Photovoltaik, Batteriespeicher, Elektromobilität und Quartierstromnetze in variablen Kombinationen und Betriebsweisen abgebildet werden. Zur Beschreibung der Energieflüsse innerhalb der Quartiergrenze werden zeitlich hoch aufgelöste Lastprofile verwendet, die mittels dynamischer Gebäudesimulation sowie mit Clustering-Methoden aus Messdaten abgeleitet wurden. Durch diesen profilbasierten Ansatz können unvernetzte, vernetzte sowie sektorgekoppelte Versorgungsoptionen hinsichtlich der Indikatoren Deckungsanteil, Eigenverbrauch, Treibhauspotenzial, Primärenergiebedarf und Kapitalwert bewertet werden. Die abschließende Szenarioanalyse eines Wohnquartiers zeigt, dass ein Versorgungskonzept mit Sole/Wasser-Wärmepumpen und PV gegenwärtig zu empfehlen ist.

Tim Kreis

Transaktionsbasierte Immobilienindizes für den deutschen Wohnimmobilienmarkt

Diplom-/Masterarbeiten

1. Preis

HOCHSCHULE
Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen

STUDIENGANG
Bauingenieurwesen

ART DER ARBEIT
Masterarbeit

BETREUER
Prof. Dr. Bertram Steininger
Carolin Pommeranz

DOTIERT MIT
2.000 Euro

Die Masterarbeit nimmt eine konzeptionelle und empirische Bewertung der autoregressiven Methode zur Berechnung von Immobilienindizes vor. Im Rahmen der konzeptionellen Bewertung werden vier etablierte Herangehensweisen – Durchschnittswert- und Medianmethode, Mix-Adjustment-Methode, hedonische Methode und Repeat-Sales-Methode – mit der autoregressiven Methode verglichen. Dabei wird auf die vier zentralen Bewertungskriterien Repräsentativität, reine Preismessung, Stabilität und einfache Handhabung abgestellt.

Im Rahmen der empirischen Analyse wird die autoregressive Methode auf die Immobilienmärkte der Städte Berlin, Hamburg, München, Köln und Frankfurt am Main sowie auf den gesamtdeutschen Immobilienmarkt angewendet. Der berechnete autoregressive Index wird grafisch und in Bezug auf statistische Parameter insbesondere mit dem bestehenden hedonischen Index IMX verglichen.
Es zeigt sich konzeptionell, dass die autoregressive Methode einen Mittelweg zwischen der hedonischen und der Repeat-Sales-Methode einschlägt. So ist einerseits die Datenintensität im Gegensatz zur hedonischen Methode gering. Andererseits können – anders als bei der Repeat-Sales-Methode – auch nur einmalig gehandelte Immobilien einbezogen werden.
Dass dieser Mittelweg für den deutschen Wohnimmobilienmarkt geeignet ist, zeigt die empirische Analyse: Die autoregressive und die deutlich datenintensivere hedonische Methode liefern ähnliche Indizes. Die Methodik ist mithin im Falle eingeschränkter Datenverfügbarkeit bei gleichzeitig hohen Anforderungen an die Repräsentativität empfehlenswert (z. B. Erkennung von Preisblasen in Deutschland).

Benjamin Wagner

Der Zusammenhang zwischen Immobilieneigentum und der Unternehmensperformance am Kapitalmarkt – Eine empirische Untersuchung anhand deutscher Non-Property Unternehmen

Diplom-/Masterarbeiten

2. Preis

Vor dem Hintergrund der deutlich gesteigerten Bedeutung des Immobilienvermögens für die Unternehmensfinanzierung untersucht die Arbeit den Zusammenhang zwischen Immobilieneigentum und der Unternehmensperformance am Kapitalmarkt. Grundsätzlich steht Immobilieneigentum dem finanzwirtschaftlichen Ziel, möglichst wenig gebundenes Kapital aufzuweisen, gegenüber. Darüber hinaus führen die Bedingungen und die Wettbewerbssituation am Kapitalmarkt unter dem Shareholder Value-Ansatz dazu, die Rolle des Immobilieneigentums zu überdenken. Die Ergebnisse zeigen keinen statistisch signifikanten Zusammenhang zwischen dem Immobilieneigentum und der Unternehmensperformance. Allerdings konnte ein schwacher negativer Zusammenhang zwischen dem Immobilieneigentum und dem Unternehmensrisiko ermittelt werden.
Somit ist die im Vergleich zu anderen Ländern in Deutschland hohe Immobilieneigentumsquote historisch gewachsen und wurde über viele Jahre auch wenig durch strategische Managementansätze hinterfragt. Die Shareholder bewerten Immobilieneigentum aber nicht per se negativ. Vielmehr zeigen die Ergebnisse, dass mit Immobilieneigentum ein Diversifikationseffekt einhergeht, der das Unternehmensrisiko reduziert. Das verringerte Unternehmensrisiko führt zu geringeren Kapitalkosten für das Unternehmen. Geringere Kapitalkosten wirken wiederum unternehmenswertsteigernd und damit positiv auf den Shareholder Value. So geht das Unternehmensziel der Maximierung des Shareholder Value ebenfalls nicht zwingend mit der Reduktion von Immobilieneigentum einher.

HOCHSCHULE
Technische Universität Darmstadt

STUDIENGANG
Wirtschaftsingenieurwesen/ Bauwesen

ART DER ARBEIT
Masterarbeit

BETREUER
Prof. Dr. Andreas Pfnür
Julian Seger

DOTIERT MIT
1.500 Euro

Finn Hinzpeter

Impact of Large-scale Construction Projects on Real Estate Prices in Surrounding Districts

HOCHSCHULE
EBS Universität für Wirtschaft und Recht

STUDIENGANG
Immobilienökonomie

ART DER ARBEIT
Masterarbeit

BETREUER
Prof. Jan Mutl
Jan Hendrik Lukowski

DOTIERT MIT
1.000 Euro

Diplom-/Masterarbeiten

3. Preis

Die Arbeit untersucht etwaige Externalitäten von Quartiersentwicklungen während der Planungsphase auf die umliegenden Wohnimmobilienpreise. Anhand mehrerer Meilensteine in der Planungsphase von zwei Quartiersentwicklungen in Hamburg, „Neue Mitte Altona“ und „Pergolenviertel“, konnte eine räumliche und zeitliche Beeinflussung der Bodenrichtwerte statistisch signifikant identifiziert werden. Die Arbeit basiert auf der weitergeführten wissenschaftlichen Methodik der hedonischen Regression nach Sherwin Rosen (1974).

Die Interessengruppen, bestehend unter anderem aus Anwohnern, der städtischen Verwaltung, Projektentwicklern und Investoren, sind sehr vielseitig. Häufig sind lebhafte, von den Anwohnern geführte Diskussionen hinsichtlich der Wohnqualität rund um die Initiierung einer Quartiersentwicklung zu beobachten. Ein Preisanstieg der umliegenden Bodenrichtwerte, welcher in einem kausalen Zusammenhang mit der Quartiersentwicklung steht, könnte dahingehend gewertet werden, dass die Anwohner die Entwicklung als positiv bewerten. Auch für die städtische Verwaltung kann die Beantwortung der Frage nach einem gesellschaftlichen Mehrwert und einer eventuellen Besteuerung des Wertanstieges der Bodenrichtwerte von Interesse sein.

Die wesentlichen Faktoren, welche neben einer Quartiersentwicklung die Bodenrichtwerte beeinflussen können, wurden mittels der Regression herausgerechnet. Im Ergebnis lässt sich mitunter darauf schließen, dass die Bodenrichtwerte mit der Veröffentlichung der Bebauungspläne um jeweils ca. 4,0 % angestiegen sind, innerhalb eines Radius von 300m um die beiden Quartiersentwicklungen.

Marius Verdcheval

Defining the Impact of Energy Performance Certificates of Residential Real Estate Using the Difference-in-Difference Approach

Bachelorarbeiten

1. Preis

This study investigates the effect of energy performance certificate (EPC) labels on the offering price of houses and the offering rent of apartments. The aim is to provide evidence that EPC labels reporting high energy efficiency increase the price or rent. A further investigation aims to find proof that the implemented obligation to disclose the EPC label when advertising a property as well as the later implemented fine for a violation of this obligation further increased this effect. The data contains the information of houses offered for sale and apartments offered for rent in the years 2007 to 2016 on the online platform Immobilienscout24. The study area is the German federal state North Rhine-Westphalia (NRW), which is the federal state with the highest population count and population density of Germany. A semi-log hedonic and a difference-in-difference (DID) regression model are applied to the data and the results are evaluated. The results provide evidence that the EPC labels have an impact on the offering price or rent. As assumed, EPC labels stating a higher energy efficiency increase the offering price or rent. Corresponding, EPC labels indicating lower energy efficiency lead to a price or rent discount. For the investigation of the obligation to disclose the EPC label in advertisements, the results show that the implementation of this obligation has increased the price effect for all obvservations except apartments reporting EPC labels of low energy efficiency.

HOCHSCHULE
Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen

STUDIENGANG
Wirtschaftsingenieurwesen

ART DER ARBEIT
Bachelorarbeit

BETREUER
Prof. Dr. Bertram Steininger

DOTIERT MIT
1.500 Euro

Marius Hülk

Potential von Predictive Maintenance
in der Immobilienbranche – Eine empirische Analyse

Bachelorarbeiten

2. Preis

Die Digitalisierung verändert derzeit viele Branchen, auch in der Immobilienbranche ist sie ein vieldiskutiertes Thema. Diese Arbeit betrachtet den konkreten Anwendungsfall Predictive Maintenance. Das Ziel dieser Arbeit ist die Erhebung des Potentials der Instandhaltungsstrategie Predictive Maintenance bei gebäudetechnischen Anlagen für Anbieter von Facility Management-Dienstleistungen in Deutschland.
Die empirische Analyse entspricht einem quantitativen Forschungsdesign. Die Datenerhebung wird mittels vollstandardisiertem Online-Fragebogen durchgeführt. Die Auswertung der Messungen folgt einem deskriptiv-statistischen Ansatz. Die Ergebnisse zeigen, dass ein Potential von Predictive Maintenance bei gebäudetechnischen Anlagen in der Immobilienbranche besteht. Die Ausschöpfung des Potentials ist für verschiedene Akteure der Branche gegeben, auch für Anbieter von Facility Management-Dienstleistungen.
Erste Anwendungsfälle und die Softwareausstattung einiger befragten Unternehmen zeigen, dass die Anwendung von Predictive Maintenance für gebäudetechnische Anlagen möglich ist. Die Anwendung der Instandhaltungsstrategie erfordert spezifische Kompetenzen, Software und Hardware, daher kann eine Kooperation mit branchenfremden Unternehmen sinnvoll sein.

HOCHSCHULE
Fachhochschule Münster

STUDIENGANG
Facility Management

ART DER ARBEIT
Bachelorarbeit

BETREUER
Prof. Dr. Torben Bernhold
Dipl.-Wirt.-Ing. Robert Otto

DOTIERT MIT
1.000 Euro

Christiane Gerdes

Projektentwicklung von „swimming Houses“ – Besonderheiten und systematische Lösungsansätze

HOCHSCHULE
Hochschule RheinMain

STUDIENGANG
Immobilienmanagement

ART DER ARBEIT
Bachelorarbeit

BETREUER
Prof. Stefan Blümm
Solveig Scheper

DOTIERT MIT
500 Euro

Bachelorarbeiten

3. Preis

Mit dem Thema „Projektentwicklung von ‚swimming Houses‘ – Besonderheiten und systematische Lösungsansätze“ wird ein bedeutendes und spannendes Gebiet innerhalb der Immobilienwelt untersucht. Insbesondere in Anbetracht der Tatsache des steigenden Meeresspiegels im Zuge der globalen Erwärmung sowie der Wohnungsknappheit in Großstädten bekommen sogenannte schwimmende Häuser eine immer wichtigere Bedeutung zugesprochen.
Schwimmende Bauten gibt es bereits seit längerer Zeit in Ländern wie Indonesien, Vietnam oder Nigeria. Eine Weiterentwicklung der ursprünglich simplen Konstruktionen ermöglicht das Wohnen auf dem Wasser auch für Menschen der Industrienationen.
Die heutige Technik lässt das Bauen von schwimmenden Häusern zu, daher gibt es auch schon in Deutschland einige wenige Exemplare. Doch durch die Seltenheit dieses Gebäudetypus fehlt es derzeit an einer routinierten Projektentwicklung. Um eine erfolgreiche Realisierung gewährleisten zu können, müssen sowohl technische, gebäudebetriebliche, rechtliche als auch ökonomische Besonderheiten während der Projektentwicklung berücksichtigt werden. Als Hilfestellung für interessierte Developer wurde ein entsprechender Projektentwicklungsleitfaden erarbeitet. Dieser beinhaltet spezifische Probleme und gefundene Lösungsansätze sowie Erkenntnisse aus der Praxis.

Die Sponsoren

Die DWS Group GmbH & Co. KGaA (DWS) ist einer der weltweit führenden Vermögensverwalter mit einem verwalteten Vermögen von 687 Mrd. Euro (Stand: 30. Juni 2018) und blickt auf über 60 Jahre Erfahrung zurück. Der Vermögensverwalter wird über das gesamte Spektrum der Anlagedisziplinen hinweg als Quelle für Stabilität und Innovationen geschätzt.

Der Zentrale Immobilien Ausschuss e. V. (ZIA) ist der Spitzenverband der Immobilienwirtschaft. Er spricht durch seine Mitglieder, darunter mehr als 25 Verbände, für rund 37.000 Unternehmen der Branche entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Der ZIA gibt der Immobilienwirtschaft in ihrer ganzen Vielfalt eine umfassende und einheitliche Interessenvertretung, die ihrer Bedeutung für die Volkswirtschaft entspricht. Als Unternehmer- und Verbändeverband verleiht er der gesamten Immobilienwirtschaft eine Stimme auf nationaler und europäischer Ebene – und im Bundesverband der deutschen Industrie (BDI). Präsident des Verbandes ist Dr. Andreas Mattner.

Gesellschaft für Immobilienwirtschaftliche Forschung e. V.
Society of Property Researchers, Germany

Mosbacher Straße 9
65187 Wiesbaden

T +49 (0) 611 23 68 10 70
F +49 (0) 611 23 68 10 75
info@gif-ev.de

www.gif-ev.de