

# Immobilien- Forschungspreis 2020

**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 900 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:



4

## **Dr. Clara Weber**

Privacy Fit in Open-Plan Offices:  
Its Appraisal, Associated Outcomes & Contextual Factors

5

## **Dr. Christoph Picker**

Mietschätzungen - ein empirischer Vergleich

6

## **Dr. Heiko Kirchhain**

The Impact of Geography and Exogenous Shocks on Real Estate Markets

7

## **Andrea Rother**

Cost-Effectiveness Analysis of a Smart Hotel in the Area of Conflict  
between Real Estate Developer, Hotel Operator and Guest

8

## **Georg Johannes Bensing**

Die Relevanz von Sichtbeziehungen für Handelsimmobilien -  
Eine Netzwerkanalyse der Regensburger Altstadt

9

## **Dominik Hinteregger**

Automatisierte Identifikation von Baulücken und Nachverdichtungspotentialen im Wohnungsbau

10

## **Christine Schlenker**

Entwicklung eines Transparenzindexes für den deutschen  
Büroimmobilienmarkt

11

## **Vanessa Hummer**

Das Erbbaurecht als Alternative zum traditionellen Immobilienerwerb -  
Ein Modell der Zukunft?

# Dr. Clara Weber

Privacy Fit in Open-Plan Offices:  
Its Appraisal, Associated Outcomes & Contextual Factors

Promotionen / Habilitationen

## 1. Preis

Poor work privacy represents a frequently reported issue in open office environments, yet little is known about its consequences. Further, prior research has limitations including weak operationalisations and measures of privacy. Therefore, the thesis developed a new work privacy measure (PAW) and examined the adverse effects of poor work privacy on workers' well-being such as satisfaction, stress, and fatigue. The roles of coping appraisal and contextual factors (such as design principles or social norms) were explored to inform practical solutions to increase privacy. Five studies were undertaken for which different quantitative and qualitative methods were employed, such as questionnaires and interviews. The thesis has specific relevance for practice as it underlines the impact of unmet privacy needs on workers' well-being.

Further, the thesis points to contextual factors in standard open plan and activity-based offices that support or hinder privacy. Furthermore, the newly developed and improved work privacy measure (PAW) will aid future academic and industry research. Its consistent use will allow for clearer understanding of the relevance of privacy fit on work-relevant parameters, e. g., work engagement, health, or organisational commitment; ease the assessment of quality of various office concepts; and support the planning process of inclusive work environments for various user needs.

**HOCHSCHULE**  
*University of Surrey*

**STUDIENGANG**  
*Environmental Psychology*

**ART DER ARBEIT**  
*Dissertation*

**BETREUER**  
*Dr. Birgitta Gatersleben*  
*Prof. Jane Ogden*

**DOTIERT MIT**  
*2.500 Euro*

# Dr. Christoph Picker

Mietschätzungen - ein empirischer Verfahrensvergleich

Promotionen / Habilitationen

## 2. Preis

Die Arbeit vergleicht Mietschätzungsmodelle insbesondere bezüglich ihrer Genauigkeit und Standardisierbarkeit. Grundlagen sind die deutsche Mietspiegelpraxis, in der sich verschiedenste Tabellen- und Regressionsmodelle finden und die den Wohnungseigenschaften besondere Beachtung schenkt, sowie die internationale Forschung zur Immobilienbewertung, die oftmals einen stärkeren Fokus auf die Lage der Immobilie legt.

Der empirische Vergleich basiert auf ca. 25.000 Wohnungsanzeigen in 10 Großstädten in NRW. Ergänzend werden Lageindikatoren (z. B. Straßenlärm, Einwohnerdichte und Grünflächenanteil in der Umgebung) herangezogen.

Im ersten Teil der Untersuchung werden Tabellen- und Regressionsmodelle ohne Lageberücksichtigung gegenübergestellt. Bei den Tabellenmodellen werden u. a. Anzahl der Tabellenfelder und Zuschlagsarten variiert, bei den Regressionsmodellen die funktionale Grundform und abhängige Variable (Quadratmeter- oder Gesamtmiete). Ebenso werden für einzelne Eigenschaften (z. B. Modernisierungen) unterschiedliche Modellierungen getestet. Im Vergleich erreicht ein linear-additives Regressionsmodell auf Quadratmeterbasis mit OLS-Schätzung die besten Ergebnisse, was angesichts seiner Einfachheit überrascht.

Im zweiten Teil werden unterschiedliche Ansätze zur Lagemodellierung (Trend Surface-Modelle, Spatial Lags, Kriging, diskrete Wohnlagen und Nutzung von Umgebungsdaten) untersucht. Obwohl das semiparametrische Trend Surface-Modell eine etwas geringere Schätzgenauigkeit erreicht als Spatial Lags und Kriging, erscheint es für den praktischen Einsatz geeigneter, da es weniger sensitiv auf die Parameterwahl reagiert und ein konsistenteres Abbild des Mietniveaus erzeugt.

### HOCHSCHULE

*Westfälische Wilhelms-Universität  
Münster*

### STUDIENGANG

*Betriebswirtschaftslehre*

### ART DER ARBEIT

*Dissertation*

### BETREUER

*Prof. Dr. Wolfgang Berens  
Prof. Dr. Theresia Theurl*

### DOTIERT MIT

*2.250 Euro*

# Dr. Heiko Kirchhain

The Impact of Geography and Exogenous Shocks on Real Estate Markets

Promotionen / Habilitationen

## 3. Preis

### HOCHSCHULE

*EBS European Business School*

### STUDIENGANG

*Immobilienökonomie*

### ART DER ARBEIT

*Dissertation*

### BETREUER

*Prof. Jan Mutl*

*Prof. Dr. Joachim Zietz*

### DOTIERT MIT

*2.000 Euro*

Die Dissertation ist ein Beitrag zu der weiteren Synthese zwischen den Hauptforschungssträngen der Geografie und der Immobilienwirtschaft.

Im ersten Teil werden State of the Art geographische Landnutzungs-Klassifikationstechniken aus der Analyse von multispektralen Satellitenbildern verwendet, um den Einfluss von Baulandelastizität auf Immobilien und Mietpreise zu ermitteln.

Dann werden die Auswirkungen des VW-Dieselskandals auf einen von dem Unternehmen abhängigen Immobilienmarkt in den Vereinigten Staaten analysiert. Die Ergebnisse zeigen unterschiedliche Preiseffekte dieses exogenen Schocks in Abhängigkeit zu der geografischen Distanz des Werkes. Dies ist der erste direkte Hinweis auf einen direkten Zusammenhang von Unternehmensperformance und Immobilienmärkten.

Weiter werden die Auswirkungen des gleichen Schocks auf einen Markt, der nicht von VW, sondern von einem Konkurrenten (BMW) abhängig ist, untersucht. In diesem Fall Spartanburg, SC. Hier ergibt sich eine an der x-Achse exakt gespiegelte Preisreaktion, die gängige Counterfactuals infrage stellt. In beiden Kapiteln reagieren die Märkte mit einer Verzögerung um mehrere Wochen auf den Schock-Event mit einem kurzfristigen Bounce-Back-Effekt (V-Szenario).

Außerdem wird ein neuer Kausalitätstest basierend auf dem Fisher-Pitman Permutationstest entwickelt, um zu überprüfen, ob die Preiseffekte tatsächlich im Zusammenhang mit den Automobilherstellern sind.

Die generierten Ergebnisse sind von hoher aktueller Bedeutung im Hinblick auf die derzeitige Wohnungsnot und Preisentwicklung in Großstädten und auch im Zusammenhang mit den Auswirkungen von exogenen Schocks.

# Andrea Rother

Cost-Effectiveness Analysis of a Smart Hotel in the Area of Conflict between  
Real Estate Developer, Hotel Operator and Guest

Diplom-/Masterarbeiten

**HOCHSCHULE**  
*Universität Regensburg*

**STUDIENGANG**  
*Immobilienwirtschaft*

**ART DER ARBEIT**  
*Masterarbeit*

**BETREUER**  
*Prof. Dr. Sven Bienert*

**DOTIERT MIT**  
*2.000 Euro*

## 1. Preis

Digitization is unstoppable. While it is already about to transform operational processes in the hotel industry, property-related technologies are just starting to gain attention among stakeholders and guests.

Due to the high practical relevance - especially in times of Corona - and the lack of information transparency, the paper aims to evaluate property-related digital solutions according to their costs, benefits and challenges in order to define an

„ideal“ degree of digitization and provide solutions to promote digital transformation. After analysing the market with three theoretical constructs, a combination of quantitative and qualitative methods formed the basis for the cost-effectiveness analysis.

Digitization was found to be crucial for every hotel regardless of strategy or target group, and thus an ideal degree of digitization does not exist. However, four technology clusters were identified: „Must Haves“: IoT-capable building infrastructure, digital check-in, mobile key, interactive screens and „Nice to Haves“: smart TV, room controller, room automation. „Collector’s Items“: interactive video wall, smart mirror and „No-Gos“: biometrics, voice applications, robots.

The cost premium for the implementation of these technologies ranges between 0.5-5.5 % of total construction costs and is thus lower than expected by most experts. Apart from several practical recommendations given in order to overcome implementation obstacles, a self-made Excel tool is provided to help stakeholders to evaluate the cost-effectiveness of innovations.

# Georg Johannes Bensing

Die Relevanz von Sichtbeziehungen für Handelsimmobilien -  
Eine Netzwerkanalyse der Regensburger Altstadt

Diplom-/Masterarbeiten

## 2. Preis

Die Masterarbeit setzt sich mit der Verödung der deutschen Innenstädte am Beispiel des Einkaufsnetzwerkes der Regensburger Altstadt auseinander. Um nicht lediglich eine Momentaufnahme wie bei Messungen der Passantenfrequenz zu erheben, wurde sich Instrumenten der Netzwerkanalyse bedient. Entsprechend wurde das

Shoppingerlebnis eines Multi-Stop-Shoppers simuliert, der nicht schematisch dem Straßenverlauf folgt, sondern sich nur durch visuelle Reize leiten lässt und sich so anhand von Sichtbeziehungen von einem Startpunkt im Untersuchungsgebiet zu einem Zielpunkt hangelt. Auf dieser Grundlage wurden mithilfe von Zentralitätsmaßen zentrale Ladengeschäfte und ihre Eigenschaften identifiziert und mit den Einzelhandelsgeschäftslagen auf Basis von Passantenfrequenzen, Geschäftsbesatz und Bodenrichtwerten des Amts für Wirtschaft und Wissenschaft der Stadt Regensburg aus dem Jahr 2016 verglichen. Die zentrale Arbeitshypothese des Papiers lautet demnach: Optische Reize in Form von Sichtbeziehungen zwischen Ladengeschäften sind für Shopper und damit auch für Handelsimmobilien von großer Relevanz. Die Ergebnisse zeigen, dass Aktivierung oder Wegfall einiger weniger Schlüsselgeschäfte die Vielfalt von Shoppingerlebnissen in einem Einkaufsnetzwerk massiv verändern kann. Ladengeschäfte sollten daher nie isoliert betrachtet werden, da sie immer von ihrem Netzwerk und damit von ihren Nachbargeschäften und deren Nachbargeschäften abhängig sind. Hinsichtlich der Einzelhandelsgeschäftslagen kommen die Zentralitätsmaße zu ähnlichen Ergebnissen wie das Amt für Wirtschaft und Wissenschaft der Stadt Regensburg. Darauf basierend ist die eingangs formulierte Hypothese zu bestätigen.

**HOCHSCHULE**  
*Universität Regensburg*

**STUDIENGANG**  
*Immobilienwirtschaft*

**ART DER ARBEIT**  
*Masterarbeit*

**BETREUER**  
*Prof. Dr. Kristof Dascher*

**DOTIERT MIT**  
*1.500 Euro*



# Dominik Hinteregger

Automatisierte Identifikation von Baulücken und Nachverdichtungspotentialen im Wohnungsbau

Diplom-/Masterarbeiten

## 3. Preis

Die Masterarbeit beschäftigt sich damit, inwiefern die Identifikation von Nachverdichtungspotentialen und Baulücken automatisiert werden kann. Die Arbeit basiert auf einer bestehenden Studie des Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung (IÖR) aus dem Jahr 2013. Die Studie wird dabei auf erkennbare Verbesserungspotentiale untersucht. Als Verbesserungsvorschlag wurde die Identifikation weiterer Arten der Nachverdichtung betrachtet.

Hierbei waren insbesondere die Arten der Aufstockung, des Ersatzneubaus, der Brachflächenidentifikation und der Umnutzung relevant. Auch wurde untersucht, auf welche Weise ein Abgleich der Ist-Bebauung mit der rechtlich zulässigen Bebauung das bisherige Modell des Überbauungsgrades zur Abschätzung des Nachverdichtungspotentials ersetzen kann. Schlussendlich wurden weitere Datenquellen auf ihre Eignung zur Verbesserung der Vorhersagegenauigkeit des Systems geprüft. Hierbei waren insbesondere erteilte Baugenehmigungen relevant.

Im nächsten Schritt wurde die Umsetzbarkeit der identifizierten Verbesserungsvorschläge betrachtet. Hierbei erfolgt die Identifikation der Informationen, die zur Umsetzung der Vorschläge benötigt werden. Des Weiteren wurde ein Konzept zur Implementierung des Ansatzes in das bestehende Modell vorgestellt und bestehende Hindernisse bei deren Umsetzung herausgearbeitet.

Insgesamt hat sich gezeigt, dass sich die Identifikation von Nachverdichtungspotentialen gut automatisieren lässt. Auch konnten einige Ansätze entwickelt werden, die die Vorhersagegenauigkeit des IÖR-Modells verbessern können. Andererseits sind einige Fehlerquellen, die schon in der ursprünglichen Studie erkannt worden sind, auch heute noch nicht vollständig behebbbar.

**HOCHSCHULE**  
*Technische Universität  
Kaiserslautern*

**STUDIENGANG**  
*Facility Management*

**ART DER ARBEIT**  
*Masterarbeit*

**BETREUER**  
*Prof. Dr. Björn-Martin Kurzrock  
Jun. Prof. Dr. Martin Berchtold*

**DOTIERT MIT**  
*1.000 Euro*

# Christine Schlenker

Entwicklung eines Transparenzindexes für den deutschen Büroimmobilienmarkt

Bachelorarbeiten

## 1. Preis

Markttransparenz ist die Voraussetzung für marktgerechte Entscheidungen im Immobiliensektor. Sie verbessert die Entscheidungsgrundlagen und verringert die Unsicherheiten derer, die sie treffen. Der aktuelle Stand der Markttransparenz auf den deutschen Büromärkten lässt sich mithilfe eines Indexes messen, der im Rahmen der Bachelorarbeit entwickelt wurde. Bewertet wurden Quantität, Qualität und Zugänglichkeit der verfügbaren Büromarktinformationen für alle 127 deutschen A-, B-, C- und D-Städte. Die Ergebnisse ergeben eine nahezu gleichmäßig verteilte Rangfolge und zeigen einen geringen Abdeckungsgrad der verfügbaren Marktinformationen. Ein genauerer Blick auf die Ergebnisse zeigt deutliche Unterschiede zwischen den verschiedenen Informationsquellen. Ferner lässt sich ein positiver Zusammenhang zwischen der Markttransparenz

und Marktgröße/Marktdynamik ableiten. Folglich nimmt die Verfügbarkeit von Marktinformationen von der Stadtklassifikation A bis D ab. Darüber hinaus sind die Informationen in A-Städten aktuell und kostenlos verfügbar, während Informationen in den D-Städten nur in teuren Datenbanken zu finden sind. Die Qualität der Büromarktinformationen in den Marktberichten und Datenbanken ist oft unzureichend, selbst innerhalb der als transparent eingestuften Städte. Besonders problematisch sind die Immobilienmarktberichte der Gutachterausschüsse, die häufig nicht zwischen Büro- und anderen Gewerbeimmobilien differenzieren und veraltet sind.

### HOCHSCHULE

*Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen*

### STUDIENGANG

*Immobilienwirtschaft*

### ART DER ARBEIT

*Bachelorarbeit*

### BETREUER

*Prof. Dr. Carsten Lausberg  
Prof. Dr. Gerrit Leopoldsberger*

### DOTIERT MIT

*750 Euro*

# Vanessa Hummer

Das Erbbaurecht als Alternative zum traditionellen Immobilienerwerb -  
Ein Modell der Zukunft?

**HOCHSCHULE**  
*Hochschule Biberach*

**STUDIENGANG**  
*Betriebswirtschaft  
(Bau und Immobilien)*

**ART DER ARBEIT**  
*Bachelorarbeit*

**BETREUER**  
*Prof. Dr. Thomas Beyerle*

**DOTIERT MIT**  
*500 Euro*

Bachelorarbeiten

## 2. Preis

Die Bachelorarbeit thematisiert die Fragestellung, ob der Eigentumserwerb über das Modell Erbbaurecht eine Alternative zum traditionellen Immobilienerwerb via Annuitätendarlehen darstellt.

Grund und Boden ist eine nicht vermehrbare Ressource, welche essenzielle Grundlage für die Bildung von Wohnraum ist. Die zunehmende Wohn-

raumnachfrage führt zu stetig steigenden Bau- und Bodenpreisen und damit auch zu überteuerten Immobilienpreisen und einem sinkenden Angebot an bezahlbarem Wohnraum. Um dieses Problem zu beheben, steht derzeit vermehrt die Nutzung von Erbbaurechten als Lösungsansatz in der politischen Diskussion. Festzustellen ist, ob das Erbbaurecht im Vergleich zum Grundstückserwerb die bessere Wahl bedeutet. Um eine fundierte Beantwortung der zentralen Fragestellung treffen zu können, wurde auf Grundlage von Interviews mit Erbbaurechtsgebern und -nehmern nach deren Motivationen, Erfahrungen und Vertragskonditionen gefragt, um das aktuelle Marktgeschehen abzubilden. Eine anschließende Untersuchung anhand zweier Fallbeispiele sowie eine kritische Auseinandersetzung hinsichtlich verschiedener Aspekte zum Erbbaurecht haben zur Klärung beigetragen.

Aktuell können noch viele Schwachstellen in der praktischen Umsetzung festgestellt werden. Der Erfolg des Modells Erbbaurecht hängt vielfach von dessen vertraglicher Gestaltung ab. Um das Ziel, Erbbaurecht als Alternative, zu erreichen, muss dieses dem Volleigentum möglichst nahekommen und auch eine echte Alternative dazu repräsentieren. Letztlich kann festgehalten werden, dass das Erbbaurecht auf jeden Fall seine Chance erhalten sollte, der soziale Grundgedanke des Instruments darf dabei allerdings nicht verloren gehen.

# Gemeinsam Standards setzen

Gezielte immobilienwirtschaftliche Forschung soll den Fortschritt in der Immobilienbranche, einer der tragenden Säulen der deutschen Wirtschaft, vorantreiben. Deshalb wurde 1993 von 27 Vertretern aus Hochschulen sowie der Bau-, Immobilien- und Finanzwirtschaft die gif Gesellschaft für Immobilienwirtschaftliche Forschung e. V. gegründet. Sie hat heute rund 1.300 Mitglieder. Ziel des Vereins ist die Förderung immobilienwirtschaftlicher Forschung.

Hierfür engagiert sich die gif durch die

- // Vernetzung der verschiedenen Marktteilnehmer,
- // Schaffung eines Informations- und Diskussionsforums für entsprechende Fragestellungen,
- // Identifikation von Themenfeldern, die eingehender Analysen bedürfen und Ableitung von Forschungsaktivitäten,
- // Unterstützung der Forschung und Lehre im Fachgebiet Immobilienwirtschaft und in verwandten Disziplinen sowie
- // Definition, Weiterentwicklung und Verbesserung beruflicher Standards.

Der Verein vertritt einen interdisziplinären Ansatz und strebt eine passgenaue Verbindung von Theorie und Praxis an - ein Ziel, das auch durch den gif-Immobilien-Forschungspreis verstärkt und gefördert wird.

**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**