Bezahlbarkeit von Mieten

Auswertungen im Auftrag von Haus & Grund Deutschland

Aktualisierung 2025







Auftraggeber

Haus & Grund Deutschland Zentralverband der Deutschen Haus-, Wohnungs- und Grundeigentümer e.V.

Auftragnehmer

empirica regio GmbH Kurfürstendamm 234, 10719 Berlin Telefon (0228) 91 48 9-214 info@empirica-regio.de www.empirica-regio.de

Bearbeitung

Jan Grade, Marco Schmandt

Projektnummer

25003

Berlin, 02. Oktober 2025

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Vei	rgleich Mieten und Einkommen (Bezahlbarkeit)	. 1
	1.1	Beispiel Auswertung auf Basis von Angebotsmieten	. 1
	1.2	Beispiel Auswertung auf Basis von Bestandsmieten	. 2
2.	Dat	tengrundlagen	. 3
	2.1	Nettoeinkommen der Haushalte	. 3
	2.2	empirica Immobilienpreisindex	. 4
	2.3	Regionale Schätzung von Bestandsmieten	. 6
	2.4	Nebenkosten	. 6
	2.4.1	Verbraucherpreisindex	. 6
	2.4.2	empirica-Mieter-Energiepreisindex (MEPI)	. 7
Firr	Firmenprofil empirica regio		

1. Vergleich Mieten und Einkommen (Bezahlbarkeit)

Üblicherweise wird eine Mietbelastung berechnet, um eine zeitlich und regional differenzierte Aussage zur Entwicklung der Bezahlbarkeit von Mieten zu treffen. Dazu wird der Anteil ermittelt, den die Miete am Einkommen eines Haushalts ausmacht. Hierbei gilt es jedoch, zwei Fragen mit Blick auf die Methodik genauer zu differenzieren. Denn verschiedene Studien und Veröffentlichungen zu diesem Thema gehen unterschiedliche Wege und sind damit nur eingeschränkt vergleichbar:

- Werden (warme oder kalte) Wohnnebenkosten mitberücksichtigt, also handelt es sich um Nettokalt-, Bruttokalt- oder Bruttowarmmieten?
- Wird die Belastung einzelner Haushalte ausgewertet (individuelle Belastung), also deren jeweilige Einkommen und Mieten, oder ein Verhältnis zwischen unterschiedlich berechneten Einkommen und Mieten abgebildet (aggregierte Belastung)?

Für die vorliegende Auswertungen werden Nettokaltmieten (siehe Kapitel 2.2 und 2.3) herangezogen und mittleren Nettohaushaltseinkommen (siehe Kapitel 2.1) gegenübergestellt. Für eine bessere Vergleichbarkeit konzentriert sich die Auswertung dabei auf zwei Zielgruppen: Alleinlebende sowie Paare mit Kind(ern). Für beide Gruppen werden adäquate Wohnflächen veranschlagt, die sich mit 50 m² bzw. 90 m² an den Vorgaben der Wohnbauförderung der Bundesländer orientieren. Für diese Wohnungsgrößen werden Angebotsmieten sowie Bestandsmieten aus den Berechnungen abgeleitet. In Kombination mit Medianeinkommen für diese Haushaltstypen können dann die Entwicklung der Einkommen und Mieten sowohl im Zeitverlauf (2014-2024) als auch im regionalen Vergleich gegenübergestellt werden (Ebene der Landkreise/kreisfreien Städte, Bundesländer, ausgewählte Regionstypen).

Mit den Daten ist sowohl die Berechnung einer theoretischen Mietbelastung (wenn ein Haushalt mit gegebenen Einkommen eine typische, inserierte Wohnung neu bezieht oder eine Bestandswohnung mit typischer Nettokaltmiete bewohnt) möglich als auch der Vergleich der Dynamiken dieser Indikatoren, in dem das prozentuale Wachstum verglichen wird.

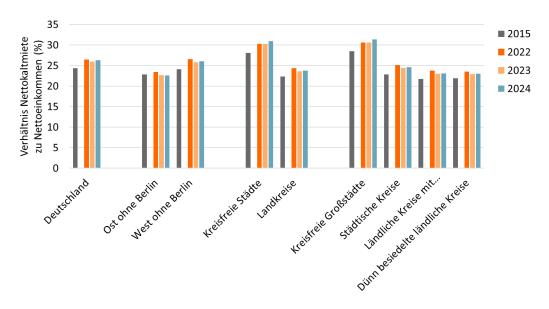
Anhand der hier gewählten Methodik können dann Aussagen dazu getroffen werden, ob und in welchem Ausmaß sich in den Landkreisen und kreisfreien Städten die Mieten und Einkommen mit unterschiedlicher Dynamik entwickelt haben und damit Mietwohnungen unter den gegebenen Annahmen mehr oder weniger erschwinglich geworden sind. Auch kann differenziert dargestellt werden, ob Angebotsmieten stärker steigen als Bestandsmieten bzw. wie sich die Wohndauer bei Bestandsmietverträgen auswirkt.

1.1 Beispiel Auswertung auf Basis von Angebotsmieten

Lesebeispiel für die folgende Abbildung 1: Der Vergleich zwischen Angebotsmieten und Einkommen ermöglicht Aussagen zum Verhältnis zwischen mittlerer, inserierter Angebotsmiete (nettokalt) für eine Wohnung mit 50m² und gehobener Ausstattung im Vergleich zum Medianeinkommen von Alleinlebenden. Für die dargestellten Regionstypen steigt das Verhältnis der Miete zum Einkommen, ausgedrückt in %, im Zeitverlauf in allen Regionstypen an. Damit sinkt die Bezahlbarkeit im Zeitverlauf und ist umso niedriger, je städtischer die Regionen sind. Ein Haushalt mit einem Medianeinkommen müsste somit

2024 einen höheren Anteil des Einkommens für ein typisches Wohnungsinserate ausgeben als 2014, also bei einem Umzug und ohne Berücksichtigung andere Wohnungsangebote, die nicht öffentlich online inseriert werden. In der jüngsten Vergangenheit bleibt die berechnete Mietbelastungsquote jedoch konstant. Das ist ein Zeichen dafür, dass die Median-Einkommen in den zusammengefassten Regionstypen ähnlich stark steigen wie die beobachteten Mieten.

Abbildung 1: Durchschnittliche Mietbelastungsquote bei Umzug in eine online inserierte Wohnung: Alleinlebende (Medianeinkommen, Wohnung mit 50m²)

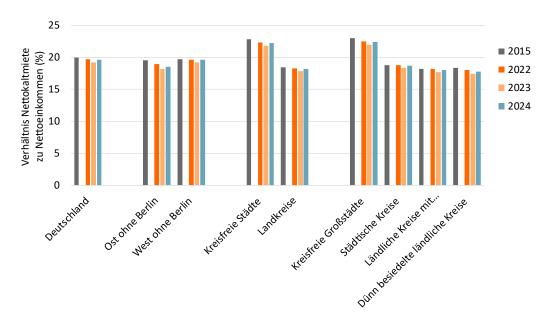


Quelle: empirica regio (Basis: VALUE Marktdaten); empirica Einkommensmodell (Basis: Arbeitskreis "Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder"; Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Deutschland, 2018-2025, dl-de/by-2-0, https://www.govdata.de/dl-de/by-2-0)

1.2 Beispiel Auswertung auf Basis von Bestandsmieten

Lesebeispiel für die folgende Abbildung 2: Der Vergleich zwischen Bestandsmieten und Einkommen ermöglicht Aussagen zum Verhältnis zwischen mittlerem Mietniveau (nettokalt) für eine Wohnung mit 50m² im Vergleich zum Medianeinkommen von Alleinlebenden. Für die dargestellten Regionstypen bleibt das Verhältnis der Miete zum Einkommen, ausgedrückt in %, im Zeitverlauf in allen Regionstypen weitestgehend konstant. Mittlere Nettoeinkommen und mittlere Bestandsmieten haben sich demnach parallel entwickelt bzw. weisen eine ähnliche Dynamik auf. In städtischen Regionen, insbesondere Großstädten, fällt das Verhältnis der Nettokaltmieten zum Einkommen höher aus, d.h. die Bezahlbarkeit fällt niedriger aus.

Abbildung 2: Durchschnittliche Mietbelastungsquote bei einem bestehenden Mietvertrag: Alleinlebende (Medianeinkommen, Wohnung mit 50m²)



Quelle: empirica regio / empirica Einkommensmodell (Basis: Arbeitskreis "Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder"; Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Deutschland, 2018-2025, dl-de/by-2-0, https://www.govdata.de/dl-de/by-2-0)

2. Datengrundlagen

2.1 Nettoeinkommen der Haushalte

Quelle: empirica Einkommensmodell; Arbeitskreis "Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder"; Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Deutschland, 2018-2025, dl-de/by-2-0, https://www.govdata.de/dl-de/by-2-0

Das Nettoeinkommen der privaten Haushalte ergibt sich dadurch, dass dem Primäreinkommen einerseits die monetären Sozialleistungen und sonstigen laufenden Transfers hinzugefügt werden, die die privaten Haushalte überwiegend seitens des Staates beziehen; abgezogen werden dagegen Einkommen- und Vermögensteuern, Sozialbeiträge und sonstige laufende Transfers, die von den privaten Haushalten zu leisten sind. Das verfügbare Einkommen der privaten Haushalte entspricht damit den Einkommen, die den privaten Haushalten letztendlich zufließen und die sie für Konsum- und Sparzwecke verwenden können.

Die Verteilung der Nettoeinkommen wird über das **empirica Einkommensmodell** geschätzt. Dieses berücksichtigt u.a. Daten aus der Lohn- und Einkommenssteuerstatistik, der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung und weitere Daten zur Modellierung der unterschiedlichen regionalen Einkommensniveaus und -verteilungen.

Zum derzeitigen Stand der Auswertung (Anfang September 2025) liegen die regionalen Einkommensdaten sowie Datengrundlagen zur Einkommensverteilung und haushaltstypischen Einkommen nur bis zum Jahr 2023 vor. Somit müssen die regionalen und

haushaltsspezifischen Einkommenstrends für 2024 geschätzt werden. Grundlage hierfür bilden die bundesweit sowie auf Bundeslandebene verfügbaren Einkommensdaten der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung sowie Bruttoentgelte der Bundesagentur für Arbeit auf Kreisebene. Hieraus werden regionale Trends abgeleitet und eine mittlere, erwartete Einkommensentwicklung auf der Kreisebene geschätzt.

2.2 empirica Immobilienpreisindex

Quelle: empirica regio (Basis: VALUE Marktdaten / bis 2011: IDN ImmoDaten GmbH)

Angebotsmieten geben die öffentlich inserierten Wohnungsangebote wider, die über Online-Inserate offeriert werden. Sie spiegeln somit i.d.R. die Neuvertragsmieten wider, also die zu zahlenden Mieten bei Einzug in eine neue Wohnung. Angebotsdaten bieten einige Vorteile, hervorzuheben sind die hohe Aktualität, der Umfang der verfügbaren Stichproben und die Erfassung vieler Merkmale, die weitere Differenzierungen ermöglich.

Datenquelle

Das A und O einer Statistik von öffentlich inserierten Immobilienpreisen ist eine valide Datenbasis. empirica regio und empirica nutzen für die Auswertung von Angebotsdaten seit 2012 die VALUE Marktdatenbank (<u>Datensatzbeschreibung</u>). Diese bietet eine stichtagsunabhängige Zufallsstichprobe mit professioneller Dopplerbereinigung (im Quer- und Längsschnitt) und expertengestützter Plausibilitätsprüfung. Datengrundlage ist eine umfangreiche Sammlung sorgfältig aufbereiteter Immobilienmarktdaten aus mehr als 100 Quellen (Angebotsdaten). Die Sammlung speist sich aus kontinuierlich, deutschlandweit und flächendeckend recherchierten Immobilieninseraten und wurde um Dubletten und Betrugsinserate bereinigt. Bei der Recherche fließen neben den bekannten großen Immobilienmarktplätzen auch kleinere, spezialisierte Internetquellen und Printmedien ein.

Zur besseren, regionalen Vergleichbarkeit des Immobilienangebots wird ein hedonisches Verfahren genutzt. Die Bestimmung hedonischer Preise ist ein Verfahren, mit dem Qualitätsänderungen (Ausstattung, Wohnungsgröße, Baualter etc.) besser berücksichtigt werden. Dies ist erforderlich, weil sich das jeweils inserierte Wohnungsangebot von Quartal zu Quartal unterscheiden kann. Die hier verwendete Hedonik basiert auf einem bottomup Ansatz, der von 400 Regressionen auf Kreisebene zu Regions-, Landes- und Bundeswerten aggregiert. Die Ergebnisse werden in Form des **empirica Immobilienpreisindex** veröffentlicht.

Quelle: empirica Immobilienpreisindex (Basis: VALUE Marktdaten)

Differenzen zwischen "öffentlich inserierten" Angebotsmieten und anderen Wohnungsangeboten

Kritik an den Angebotsmieten gibt es in den letzten Jahren zunehmend, weil ein Teil des Mietwohnungsmarktes nicht über Online-Inserate gehandelt wird. Dabei handelt es sich z.B. um Angebote, die von Wohnungsgesellschaften oder Genossenschaften über Wartelisten vergeben werden oder Angebote, die von Privatpersonen oder Maklern direkt "unter der Hand" vermittelt werden. Damit können die Mieten dieser Wohnungen nicht über Inserate beobachtet werden.

Von Seiten der Genossenschaften und (kommunalen) Wohnungsunternehmen wird regelmäßig darauf hingewiesen, dass ihre Neuvertragsmieten günstiger ausfallen als die durchschnittlichen, inserierten Mieten. Die Angebotsdaten stellen daher das Preisniveau der Neuvertragsmieten "zu teuer" dar.

Grundsätzlich stimmt diese Aussage vermutlich in vielen Städten, jedoch sind die empirischen Erkenntnisse zu diesem Thema überschaubar. Es sind aber auch weiterhin Inserate solcher Unternehmen und Genossenschaften in der empirica-Preisdatenbank zu finden, jedoch nicht in allen Städten gleichermaßen. Es fehlt an einer entsprechenden Datenbasis, um den Effekt, insbesondere in einzelnen Städten, näher zu beziffern. Es gibt einzelne Veröffentlichungen, die zumindest für eine Näherung herangezogen werden können:

- Center for Real Estate Studies (CRES) Dritte Marktanalyse des Hamburger Wohnungsmarktes im Auftrag der Hamburger Wohnungswirtschaft¹: Die Analyse basiert auf einer Befragung von Wohnungsunternehmen und Privatvermietern für den April 2019 in Hamburg. Sie zeigt ein günstigeres Niveau von durchschnittlichen Neuvertragsmieten der Befragten von 3,70 Euro/m² bzw. rund 30% gegenüber Angebotsmieten aus dem ersten Halbjahr 2019. In der Befragung sind Genossenschaften sowie die SAGA GWG gegenüber dem Gesamtmarkt überrepräsentiert.
- GdW Bundesverband deutscher Wohnungs- und Immobilienunternehmen Mieten bei sozial orientierten Wohnungsunternehmen deutlich günstiger (Pressemeldung)²: Der GdW wertet die Neuvertragsmieten der Mitgliedsunternehmen aus und stellt diese auch Angebotsmieten gegenüber. Die letzte Auswertung gibt für das erste Halbjahr 2022 bundesweit im Durchschnitt ein um 28 % bzw. 1,70 Euro/m² günstigeres Preisniveau der Unternehmen ggü. Angebotsmieten wieder.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass der Unterschied zumindest bei den Wohnungsunternehmen vorhanden ist. Die Wohnungsunternehmen haben aber oftmals auch einen höheren Anteil preisgebundenen Wohnraums und stellen wiederum auch nur einen Teil des Wohnungsbestandes einer Stadt dar. Die Studie für Hamburg zeigt z.B., dass Genossenschaften und die SAGA GWG im Besitz von 94 % der preisgebundenen Wohnungen in Hamburg sind und im verwendeten Datensatz somit 19% der analysierten Mieten diesem Segment zuzuschreiben sind. In den Angebotsdaten der empirica-Preisdatenbank sind solche Wohnungsangebote ebenfalls enthalten, insofern Sie mit dem Merkmal "WBS erforderlich" gekennzeichnet sind. In Hamburg waren das 2023 aber nur rund 4 % der berücksichtigten Angebote. Die beiden Auswertungen liefern somit nur Hinweise auf das Problem.

Es empfiehlt sich daher, Angebotsmieten zumindest in methodischen Beschreibungen immer auch als "öffentlich inseriertes Wohnungsangebot" zu bezeichnen, um die Herkunft der Daten zumindest klarzustellen. Außerdem gilt insbesondere für Haushalte, die von außerhalb in eine neue Stadt zuziehen, dass sie die lokalen Wohnungsunternehmen i.d.R. noch nicht kennen, sich dort auf einer Warteliste gänzlich neu eintragen müssen und auch lokale Netzwerke nicht vorhanden sind. Diese Haushalte können i.d.R. nur auf Angebote von Online-Börsen und Maklern zurückgreifen.

Online unter <u>https://www.steinbeis-cres.de/de/791/Marktanalyse+des+Hamburger+Wohnungsmarktes.html</u> (letzter Abruf: 06.09.2024)

Online unter https://www.gdw.de/pressecenter/pressemeldungen/mieten-bei-sozial-orientierten-wohnungsunter-nehmen-deutlich-guenstiger/ (letzter Abruf: 06.09.2024)

2.3 Regionale Schätzung von Bestandsmieten

Quelle Mikrozensus Sondererhebung Wohnen 2010, 2014, 2018, 2022: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Deutschland, 2024, dl-de/by-2-0, https://www.govdata.de/dl-de/by-2-0

Bestandsmieten sind weitaus schwieriger zu ermitteln, da es keine umfassenden Datensätze bestehender Mietverträge gibt. Der Mikrozensus bietet mit der Zusatzerhebung Wohnen alle vier Jahre eine Befragung zur Wohnsituation der Haushalte.³ Dabei wird unter anderem die Höhe der Miete abgefragt. Da es sich um eine 1% Stichprobe der Bevölkerung in Deutschland handelt, sind differenzierte Auswertungen für einzelne Regionen jedoch nur eingeschränkt möglich. Zudem gibt es immer wieder methodische Anpassungen, so dass von Seiten der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder darauf hingewiesen wird, dass zeitliche Vergleiche mitunter nur eingeschränkt möglich sind.

Die vorliegende Analyse von empirica regio baut auf diesen Daten auf, aber schätzt die Nettokaltmieten räumlich auf Kreisebene und zeitlich als durchgehende Zeitreihe von 2010 bis 2024. Grundlage hierfür sind die sogenannten Anpassungsschichten. Das sind 147 zusammengefasste Regionen mit durchschnittlich 500.000 Einwohnern. Dadurch sind größere, kreisfreie Städte (z.B. Hamburg, Düsseldorf, Köln, Frankfurt am Main, Stuttgart, München, Berlin, Leipzig) als eigene Region im Datensatz vertreten. Andere Anpassungsschichten setzen sich aus mehreren Landkreisen und z.T. kreisfreien Städten zusammen. Für die Ebene der Anpassungsschichten wurden verschiedene Variablen untersucht, mit denen die Niveauunterschiede in den Bestandsmieten (Median in Euro je m² laut Mikrozensus) zwischen den vier verfügbaren Zeitpunkten (2010, 2014, 2018, 2022) und den einzelnen Anpassungsschichten erklärt werden können. Das Modell wurde dann auf die Kreisebene übertragen, um die mittleren m²-Bestandsmieten aller Landkreise und kreisfreien Städte zu schätzen. In das Modell fließen sowohl Angebotsmieten als auch Daten zum Leerstand sowie Indikatoren zur Differenzierung städtischer und ländlicher Räume ein.

2.4 Nebenkosten

2.4.1 Verbraucherpreisindex

Quelle: Statistisches Bundesamt (Destatis), 2025, dl-de/by-2-0, https://www.govdata.de/dl-de/by-2-0

Der Verbraucherpreisindex ist der zentrale Indikator zur Beurteilung der Geldwertentwicklung in Deutschland und basiert auf Preiserhebungen für einen sogenannten Warenkorb, der Waren und Dienstleistungen umfasst, die von privaten Haushalten gekauft werden. Dieser umfasst rund 600 Güterarten mit mehr als 300.000 Einzelpreisen. Eine detaillierte Beschreibung der Methodik ist auf der Webseite des Statistischen Bundesamtes verfügbar (letzter Abruf: 26.09.2025): https://www.destatis.de/DE/Themen/Wirtschaft/Preise/Verbraucherpreisindex/ inhalt.html

Weitere Informationen unter https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Wohnen/Methoden/zu-satzprogramm-wohnen-des-mz.html?nn=211992 (letzter Abruf: 27.09.2024)

2.4.2 empirica-Mieter-Energiepreisindex (MEPI)

Quelle: empirica-Preisdatenbank (Basis: VALUE Marktdaten); Statistisches Bundesamt (Destatis), 2022-2025, dl-de/by-2-0, https://www.govdata.de/dl-de/by-2-0

Der empirica-Mieter-Energiepreisindex (MEPI) zeigt die Veränderung der in Wohnungsinseraten genannten Abschlagszahlungen für Heizkosten (Quelle: empirica-Preisdatenbank, Basis: VALUE Marktdaten). Denn Weltmarktpreise schwanken: So ist der Einfuhrpreisindex (EPI) für Erdgas in den Jahren 2021 und 2022 erst extrem gestiegen, dann wieder schnell gesunken und schwankt seit Herbst 2023 (graue Linie). Diese Preisschwankungen kommen nur zeitverzögert bei Wohnungseigentümern und Vermietern an: So stiegt der Verbraucherpreisindex (VPI) für Erdgas erst 2022, sank (abgesehen von der Einmalentlastung im Dezember 2022) erst seit Mitte 2023 und schwankt nun erst seit Januar 2024 leicht (blaue Linie). Für Mieter werden Heizkostenabschläge in der Regel noch seltener (nur einmal jährlich im Zuge der Jahresabrechnung) angepasst, so dass sich Preisveränderungen für sie noch später bemerkbar machen: Sie sanken im Oktober 2023 und schwanken erst seitdem (hell orangene Linie). Der empirica-Mieter-Energiepreisindex (MEPI) zeigt die Veränderung der in Wohnungsinseraten genannten Abschlagszahlungen für Heizkosten (Quelle: empirica-Preisdatenbank, Basis: VALUE Marktdaten). Sein Verlauf (orange Linie) entsprach zunächst dem der Gaspreisveränderungen für Mieter (hell orangene Linie), sank aber schon ab Januar 2023, weil er alle Energiearten umfasst, darunter u.a. auch Abschläge für Heizöl (für das die Verbraucherpreise schon früher sanken als die für Erdgas). Seit Ende 2023 verläuft der MEPI (orange Linie) wieder parallel zur Gaspreisveränderungen für Mieter (graue Linie).

empirica-Mieter-Energiepreisindex (MEPI) 700 empirica-Mieter-Energiepreisindex 600 (MEPI) Erdgas (VPI), 500 geglättet* = "Mieterpreise" 2015 = 100 300 000 Erdgas (VPI) = "Vermieterpreise" Erdgas (EPI) = 200 'Versorgerpreise" EPI = Einfuhrpreisindex 100 VPI = Verbraucherpreisindex *geglättet = Durchschnitt der letzten 12 Monate 0 (geschätzte Anpassungszeit der Abschlagszahlungen für 2018 2019 2020 2021 2022 2023

Abbildung 3: empirica-Mieter-Energiepreisindex (MEPI)

Quelle: empirica-Preisdatenbank (Basis: VALUE Marktdaten); Statistisches Bundesamt (Destatis), 2022-2025, dl-de/by-2-0, https://www.govdata.de/dl-de/by-2-0

Firmenprofil empirica regio

Die empirica regio GmbH ist ein Tochterunternehmen der empirica ag und auf die Verarbeitung, Analyse und Bereitstellung von Rahmendaten für die Immobilienwirtschaft spezialisiert. Mit dem browserbasierten Marktstudio von empirica regio erhalten Kunden rund um die Uhr direkten Zugriff auf die empirica-Regionaldatenbank mit über 1.800 Variablen für Gemeinden, Kreise und übergeordnete Regionen, können Abbildungen und Karten erstellen, Rohdaten abrufen oder aktuelle Marktreports herunterladen.



Die empirica regio ist spezialisiert in die Programmierung von PostgreSQL-Datenbankinfrastrukturen und Webanwendungen mittels RStudio Technologien. Neben dem Zugriff auf standardisierte Produkte bietet die empirica regio auch ein breites Portfolio an individuellen Auswertungen für Ihre Kunden an. Dabei wird auch auf das langjährige Know-how der empirica ag in der Immobilienmarktforschung zurückgegriffen. Statistische Analysen werden in R umgesetzt. Für räumliche Analysen erfolgt eine Umsetzung in QGIS.

Kurzprofil empirica regio GmbH

ANSCHRIFT: Kurfürstendamm 234, 10719 Berlin, DE

GESELLSCHAFTERIN: empirica ag

GESCHÄFTSFÜHRER: Dr. Reiner Braun und Jan Grade

FIRMENEINTRAG: Leipzig, Handelsregisterbuch (HRB) 21808 GRÜNDUNG: 2005 (bis 6/2019 komet empirica gmbh)

Steuernr.: 027/048/37420 Finanzamt Berlin

USt.-ID: DE 122 656 478