

WIFO

1030 WIEN, ARSENAL, OBJEKT 20
TEL 798 26 01 • FAX 798 93 86

 **ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR
WIRTSCHAFTSFORSCHUNG**

**Entwicklung der Baukonjunktur
2011/2018 und Ausblick**

Michael Klien

Wissenschaftliche Assistenz: Michael Weingärtler

Juni 2019



Entwicklung der Baukonjunktur 2011/2018 und Ausblick

Michael Klien

Juni 2019

Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung

Im Auftrag der Wiener Linien GmbH & Co KG

Begutachtung: Stefan Schiman • Wissenschaftliche Assistenz: Michael Weingärtler

Inhalt

Österreichs Bauwirtschaft befindet sich in einer Hochkonjunkturphase, die eine deutliche Steigerung der Baupreise zur Folge hat. Die vorliegende Studie zeichnet diese Entwicklung anhand wesentlicher Indikatoren wie Produktionswerte, Baukosten und Unternehmensumfragen nach. Zusätzlich werden Mikrodaten zu Bauvergaben analysiert, um die Wirkung des Konjunkturaufschwunges auf die Baupreise zu veranschaulichen. Abschließend wird die Baupreisentwicklung für die Jahre bis 2023 prognostiziert.

Rückfragen: michael.klien@wifo.ac.at, michael.weingaertler@wifo.ac.at

2019/152-1/S/WIFO-Projektnummer: 9618

© 2019 Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung

Medieninhaber (Verleger), Herausgeber und Hersteller: Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung,
1030 Wien, Arsenal, Objekt 20 • Tel. (+43 1) 798 26 01-0 • Fax (+43 1) 798 93 86 • <https://www.wifo.ac.at/> • Verlags- und Herstellungsort: Wien

Verkaufspreis: 40 € • Kostenloser Download: <https://www.wifo.ac.at/www/pubid/61845>

Entwicklung der Baukonjunktur 2011-2018 und Ausblick

Inhaltsverzeichnis

Executive Summary	2
1. Einleitung	4
2. Darstellung der österreichischen Baukonjunktur von 2011 bis 2018 unter Berücksichtigung der Immobilienpreisentwicklung	5
2.1 <i>Preisentwicklung im Bauwesen</i>	7
2.2 <i>Baukosten</i>	9
2.3 <i>Immobilien- und Grundstückspreise</i>	11
3. Effekt der Baukonjunktur auf öffentliche Vergaben	15
3.1 <i>Große Unterschiede zwischen den Bausparten</i>	17
3.2 <i>Zusammenhang zwischen Zahl der Angebote und Vergabepreise</i>	20
4. Ausblick für die Jahre 2019 bis 2023	24
4.1 <i>Zerlegung der Baupreise in Konjunktur und Trendkomponente</i>	26
5. Literatur	30
6. Anhang	31

Executive Summary

Österreichs Bauwirtschaft befindet sich gegenwärtig in einer Hochkonjunkturphase. Im Einklang mit der Gesamtwirtschaft verbesserten sich die maßgeblichen Bauindikatoren (Produktion, Investitionen, Beschäftigung) seit 2016; zuerst zaghaf, mittlerweile sehr erheblich. Die aktuelle WIFO-Prognose weist auch für 2018 ein reales Wachstum der Bauinvestitionen von deutlich über 2% aus.

Die regelmäßigen Unternehmensbefragungen des WIFO-Konjunkturtests belegen eine äußerst hohe Auslastung der Bauunternehmen, und eine allgemein sehr optimistische Stimmungslage. Die Auftragsbestände sind auf historisch hohem Niveau. Aufgrund der hohen Auslastung zeigen sich jedoch zunehmend Kapazitätsengpässe, beispielsweise in Form von Arbeitskräftemangel.

Wie die Bauproduktion steigen auch die Baupreise aktuell deutlich stärker als in den Vorjahren. Ausgehend von fast stagnierenden Preisen im Jahr 2015 hat sich die Preisdynamik seither markant verstärkt. Zuletzt lagen die Preissteigerungen nur noch knapp unter 3% pro Jahr. Augenscheinlich ist dabei der Unterschied zwischen Hoch- und Tiefbau. Während der sonstige Hochbau (u.a. Industriebau) Steigerungen von fast 4% verzeichnet, liegt der Preisanstieg im Tiefbau nur bei rund 1%.

Darüber hinaus sind auch die Baukosten stärker gestiegen, insbesondere in den Bereichen des Tiefbaus (2017: Brückenbau +5,2%; Straßenbau +3,6%), nachdem die Tiefbaukosten im Vorjahr sogar leicht rückläufig waren. Im Lichte der hohen Auslastung der Bauwirtschaft, kann jedoch auch diese Entwicklung zum Teil als Resultat der starken Baukonjunktur interpretiert werden.

Nur in sehr losem Zusammenhang zur Baukonjunktur steht demgegenüber die Entwicklung der Immobilienpreise seit 2011. In den Nachkrisenjahren waren die Wachstumsraten bei Grundstücken aber auch Gebäuden deutlich höher als die Baukostenentwicklung. Speziell in urbanen Gebieten wie Wien waren Wachstumsraten für Grundstückspreise im Durchschnitt von 5% pro Jahr zu verzeichnen. Seit 2015 hat sich das Wachstum etwas verlangsamt, liegt aber weiterhin über dem Baupreiswachstum.

Ganz konkret zeigt sich die äußerst hohe Auslastung der Bauunternehmen bei öffentlichen Ausschreibungen. Daten zu öffentlichen Vergaben im Bauwesen belegen, dass sich die gute Konjunkturlage in weniger Anbietern, d.h. einer geringeren Wettbewerbsintensität bei Ausschreibungen niederschlägt. Von 2015 bis 2018 sank die Zahl der Anbieter von durchschnittlich 6 pro Bauvergabe sukzessive, und lag 2018 nur noch bei 4,5. In einigen Leistungsbereichen war der Rückgang in der Wettbewerbsintensität noch deutlich stärker – so z.B. im Ingenieur- & sonstiger Hochbau, Bahnsystembau, Leitungstiefbau, aber auch bei Bauinstallationsarbeiten.

Wie zu erwarten finden sich deutliche Hinweise, dass sich die geringere Wettbewerbsintensität in höheren Vergabepreisen (relativ zu den Kostenschätzungen) niederschlagen. Seit 2015 hat

zudem die Wahrscheinlichkeit für Überschreitungen der Kostenschätzungen deutlich zugenommen.

Die Prognose der Baupreise von 2019 bis 2023 sieht für die kommenden Jahre einen kontinuierlichen Rückgang in der Preisentwicklung vor, wenngleich die Wachstumsraten nicht unter 2% sinken werden. Im Bereich des sonstigen Hochbaus, der für den U-Bahnbau maßgeblicher sein dürfte als die allgemeinen Baupreise, sinkt die Preisdynamik von knapp 4% im Jahr 2018 auf 2,8% im Jahr 2023 ab. In den kommenden Jahren schmilzt entsprechend auch der „Konjunktur-Aufschlag“ auf die Baupreisdynamik sukzessive ab, von bis zu 1,5 Prozentpunkte im Jahr 2018 auf 0,3 Prozentpunkte im Jahr 2023.

1. Einleitung

Die vorliegende Studie untersucht die derzeit sehr dynamische Preisentwicklung in der österreichischen Bauwirtschaft. Im Fokus steht dabei die außergewöhnlich gute Konjunkturlage, die sich in praktisch allen Indikatoren niederschlägt. Die folgende Analyse versucht die Effekte des Aufschwungs auf die Baubranche abzubilden. Da die Wiener Linien im Rahmen des U-Bahnbaus Leistungen in einigen speziellen Bereichen der Bauwirtschaft nachfragen, wird zudem versucht auf diese Bauparten im Detail einzugehen.

Zu diesem Zweck wird die momentane Entwicklung der Bauwirtschaft aus verschiedensten Perspektiven analysiert. Neben der Darstellung der Baukonjunktur im engeren Sinne (Produktion, Beschäftigung, Stimmungsindikatoren) bildet die detaillierte Untersuchung der rezenten Baupreis- und Baukostenentwicklung ein Kernelement der Studie.

Komplementär zur Baupreisentwicklung wird zusätzlich auch auf die Immobilienpreise eingegangen, da die Preisentwicklung bei Grundstücken und Gebäuden ein weiterer wichtiger Kostenfaktor für den U-Bahnbau darstellt.

In einem weiteren Schritt wird die preistreibende Wirkung der derzeitigen Hochkonjunkturphase auf die Baupreise konkreter anhand von Mikrodaten zu öffentlichen Ausschreibungen dargelegt. Dabei wird zunächst der Zusammenhang zwischen dem gegenwärtigen Aufschwung und der Wettbewerbsintensität (Zahl der Anbieter) bei Bauausschreibungen untersucht. Im zweiten Schritt wird untersucht, wie sich ein verringerter Wettbewerb auf die Vergabepreise auswirkt.

Abschließend bietet die vorliegende Studie einen Ausblick auf die Baupreisdynamik bis 2023. Auf Basis der WIFO-Mittelfristprognose von Oktober 2018 (*Baumgartner et al., 2018*) wird die Baupreisentwicklung prognostiziert, auch gesondert für den im U-Bahnbau relevanten sonstigen Hochbau. Schlussendlich wird die prognostizierte Preisdynamik in eine langfristige Trendkomponente und eine kurzfristige Konjunkturkomponente aufgeteilt.

Die vorliegende Studie gliedert sich wie folgt. In Abschnitt 2 wird die Baukonjunktur in den Jahren 2011 bis 2018 analysiert, bevor Baupreise, Baukosten und Immobilienpreise untersucht werden. In Abschnitt 3 folgt die Analyse der Vergabedaten für Oberschwellen-Bauausschreibungen in Österreich. Im abschließenden Abschnitt 4 erfolgt der Ausblick bis ins Jahr 2023. Hierfür werden Baupreise prognostiziert und in Trend- und Konjunkturkomponente aufgeteilt.

2. Darstellung der österreichischen Baukonjunktur von 2011 bis 2018 unter Berücksichtigung der Immobilienpreisentwicklung

Die österreichische Wirtschaft verzeichnet aktuell die stärkste Wachstumsphase seit der Finanz- und Wirtschaftskrise 2008/2009. Nach mehreren Jahren mit niedrigen BIP-Wachstumsraten, zumeist unter oder um 1%, verstärkte sich ab 2016 die Konjunkturdynamik deutlich. Besonders das Jahr 2017 war von einem lebhaften Wirtschaftswachstum geprägt (+2,6%), und 2018 dürfte mit prognostizierten 3,0% den Konjunkturrückgang des aktuellen Aufschwungs darstellen (Scheiblecker, 2018).

Österreichs Bauwirtschaft erlebt gegenwärtig ebenfalls einen starken Aufschwung. Mit Investitionszuwächsen von 3,5% und 2,3%¹⁾ markieren die Jahre 2017 und 2018 das stärkste Wachstum seit 10 Jahren. Die aktuelle Aufschwungsphase spiegelt sich dabei in allen wesentlichen Indikatoren wider. So wuchs die Bauproduktion (nominell) in den Jahren ab 2015 kräftig. Aber auch preisbereinigt, gemessen an den realen Bauinvestitionen, verzeichnete das Bauwesen zuletzt deutliche Steigerungen. Und nach mehreren Jahren rückläufiger Beschäftigung wächst seit 2016 auch die Zahl der Beschäftigungsverhältnisse im Bauwesen wieder.

Übersicht 1: Gesamtwirtschaftliche Rahmenbedingungen und Indikatoren des Bauwesens

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Gesamtwirtschaft	Veränderung gegenüber dem Vorjahr, in %							
Bruttoinlandsprodukt, real	2,9	0,7	0,0	0,7	1,1	2,0	2,6	3,0
Konsumausgaben privater Haushalte ¹⁾	1,3	0,5	-0,1	0,3	0,4	1,4	1,4	1,8
Exporte, real	5,9	1,4	0,6	2,9	3,5	2,7	4,7	4,9
Inflationsrate, national	3,3	2,4	2,0	1,7	0,9	0,9	2,1	2,1
Unselbständig aktiv Beschäftigte	1,9	1,4	0,6	0,7	1,0	1,6	2,0	2,5
Bauwesen	Veränderung gegenüber dem Vorjahr, in %							
Produktionswert, LSE / KE Primärerhebung	3,8	4,8	0,3	2,5	3,7	3,2	8,5	
Bauinvestitionen, real, VGR	2,8	1,8	-1,6	0,3	0,1	0,4	3,5	2,3
Unselbständig aktiv Beschäftigte, HSV	1,5	1,1	-0,4	-0,1	-0,5	1,2	1,7	

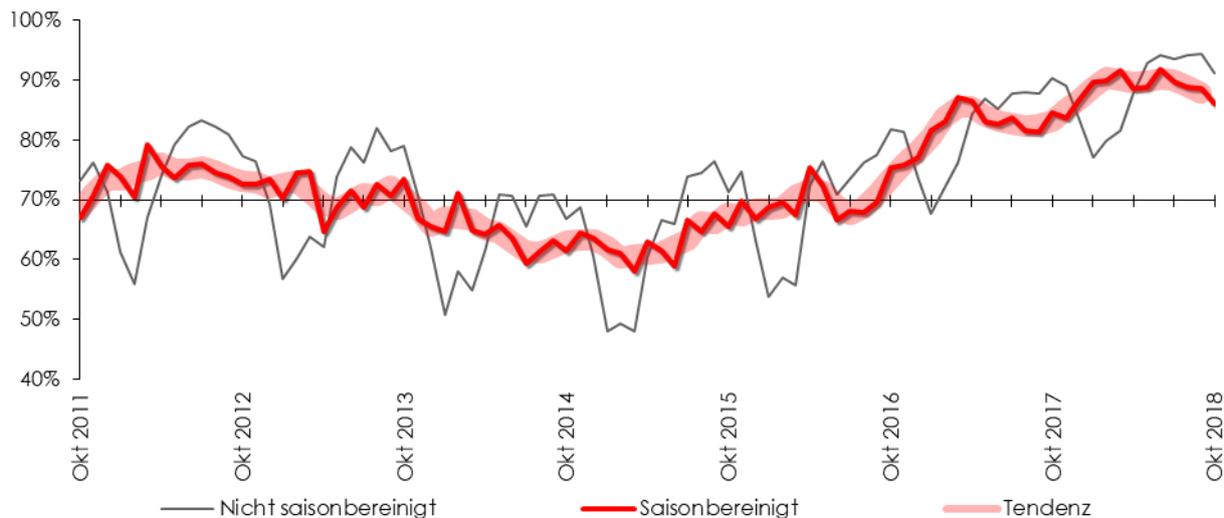
Q: Statistik Austria, Hauptverband der Sozialversicherungsträger (2018), WIFO-Konjunkturprognose (Oktober 2018). – Einschließlich privater Organisationen ohne Erwerbszweck.

Die Stimmung der österreichischen Bauunternehmen – gemessen anhand des WIFO-Konjunkturtests (*Hözl-Bachtrögler-Kügler*, 2018) befindet sich aktuell auf einem historischen Höchststand. Der Index der Unternehmenseinschätzungen zur aktuellen Lage lag zu Jahresmitte 2018 beim höchsten Wert seit Aufzeichnungsbeginn im Jahre 1995. Die Baubranche weist unter allen befragten Bereichen einen der höchsten Stimmungswerte aus. War in den Jahren nach der Finanz- und Wirtschaftskrise der Mangel an Aufträgen noch primäres Produktionshemmnis, so berichten mittlerweile rd. 90% der Bauunternehmen von zumindest

¹⁾ Prognosewert gemäß WIFO-Kurzfristprognose.

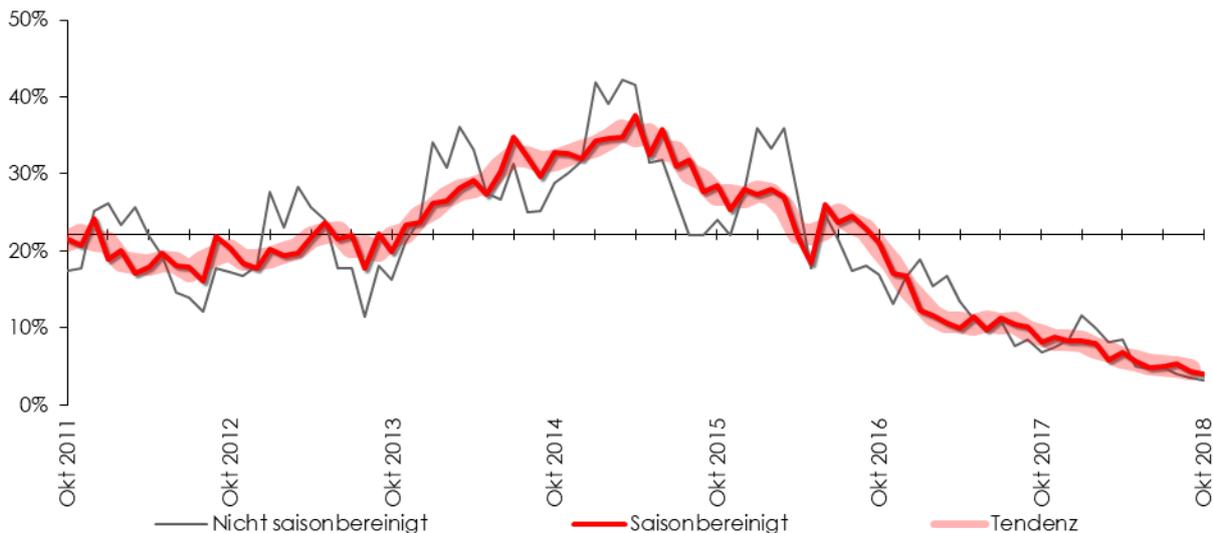
ausreichenden Auftragsbeständen (Oktober 2018). Umgekehrt zeigt sich die Hochkonjunktur auch an einem zunehmenden Arbeitskräftemangel. Bereits jedes dritte befragte Unternehmen nennt Arbeitskräftemangel als wichtigstes Produktionshemmnis.

Abbildung 1: WIFO-Konjunkturtest – Auftragsbestände in der Bauwirtschaft 2011-2018
Anteil der Unternehmen, die ihre Auftragsbestände als 'ausreichend' oder 'mehr als ausreichend' beurteilen.



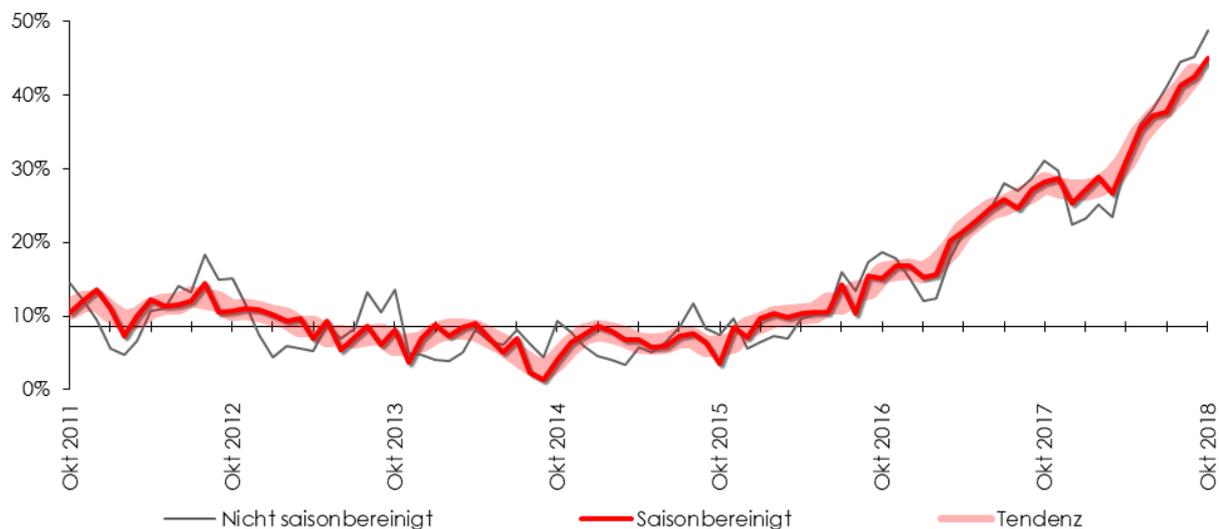
Q: WIFO-Konjunkturtest (Auswertung Oktober 2018). – Differenz auf 100%: Unternehmen, die ihre Auftragsbestände als 'zu gering' einschätzen. x-Achse schneidet im Median der letzten 15 Jahre.

Abbildung 2: WIFO-Konjunkturtest – Bautätigkeit behindert durch Mangel an Aufträgen
Anteil der Unternehmen, die in ihrer Bautätigkeit primär durch Auftragsmangel behindert sind.



Q: WIFO-Konjunkturtest (Auswertung Oktober 2018). – Differenz auf 100%: Unternehmen, die keinen oder anderen Hindernissen gegenüberstehen. x-Achse schneidet im Median der letzten 15 Jahre.

Abbildung 3: WIFO-Konjunkturtest – Bautätigkeit behindert durch Arbeitskräftemangel
Anteil der Unternehmen, die in ihrer Bautätigkeit primär durch Arbeitskräftemangel behindert sind.



Q: WIFO-Konjunkturtest (Auswertung Oktober 2018). – Differenz auf 100%: Unternehmen, die keinen oder anderen Hindernissen gegenüberstehen. x-Achse schneidet im Median der letzten 15 Jahre.

2.1 Preisentwicklung im Bauwesen

Der aktuelle Aufschwung macht sich zusehends bei den amtlichen Baupreisen (*Statistik Austria*, 2018D) bemerkbar. Zuletzt, im III. Quartal 2018, lag die Steigerung des allgemeinen Baupreisindex bei 3,1% gegenüber dem Vorjahr, und war damit nochmals dynamischer als im Jahr 2017.

Dabei zeigt sich ein markanter Unterschied zwischen Hoch- und Tiefbaupreisen. Während erstere seit 2015 sehr deutlich angezogen haben – sowohl im Wohnbau als auch im sonstigen Hochbau – sind bei den Tiefbaupreisen auch am aktuellen Rand nur schwache Steigerungen zu beobachten. Vor dem Hintergrund rückläufiger Tiefbaupreise bis inklusive 2015, ist das derzeitige Preiswachstum dennoch als klare Aufwärtstendenz zu werten. Dazu kommt, dass die Baukosten im Tiefbau seit Mitte 2016 stark gewachsen sind. Eine Weitergabe der gestiegenen Kosten in Form von höheren Preisen erscheint in der momentanen Hochkonjunktur unzweifelhaft.

Dabei ist jedoch anzumerken, dass der Tiefbaupreisindex grundsätzlich nur eingeschränkte Aussagekraft für den U-Bahnbau besitzt. Der Tiefbaupreisindex von Statistik Austria enthält die Bausparten Straßenbau, Brückenbau, und Siedlungswasserbau. Rückschlüsse auf den U-Bahnbau sind deshalb nur bedingt möglich.²⁾ Von den zugrundeliegenden Bausparten ausgehend sind tendenziell die Leistungen aus dem Bereich sonstiger Hochbau relevant. In dieser Sparte waren die Preissteigerungen zuletzt deutlich höher: 2,7% im Jahr 2017 sowie knapp 4% in den ersten drei Quartalen 2018.

²⁾ Weitere Details hierzu sind in Abschnitt 3 zu finden.

Übersicht 2: Baupreisentwicklung im Bauwesen nach Bausparten

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	18Q1	18Q2	18Q3
	Veränderung gegenüber dem Vorjahr, in %									
Hoch- und Tiefbau	3,2	2,6	1,3	1,5	0,7	1,3	2,1	2,5	2,6	3,1
Hochbau	2,8	2,6	2,5	2,5	1,8	1,9	2,7	3,8	3,8	3,8
Wohnhaus- u. Siedlungsbau	2,8	2,6	2,4	2,3	1,6	1,8	2,7	3,8	3,7	3,7
Sonstiger Hochbau	2,8	2,6	2,7	2,7	2,0	2,0	2,7	3,9	4,0	3,9
Tiefbau	3,5	2,6	-0,1	0,4	-0,8	0,6	1,3	0,9	1,2	2,0

Q: Statistik Austria (2018D), WIFO.

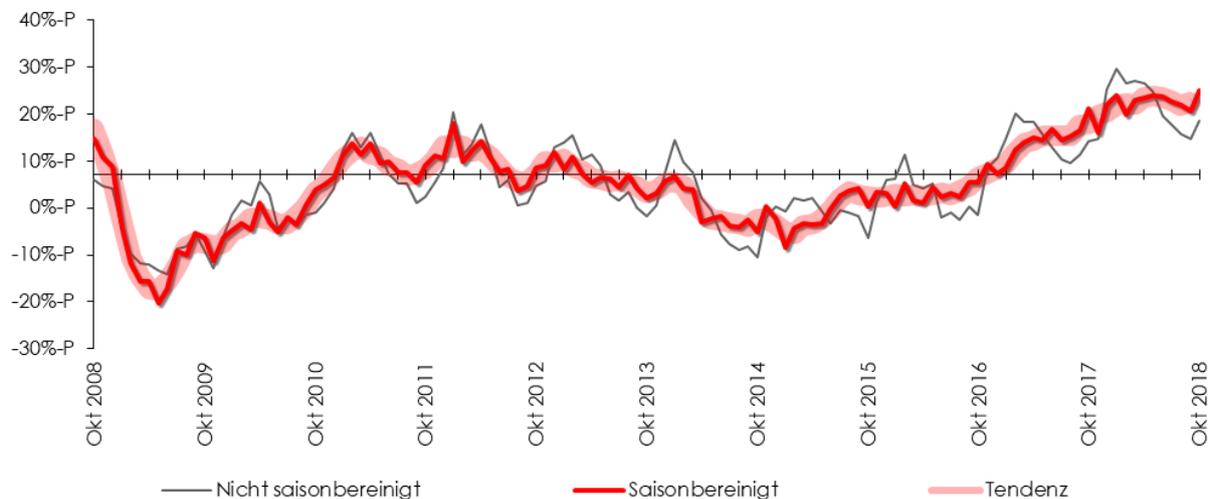
Die zuletzt sehr starke Baupreisentwicklung lässt sich auch anhand des WIFO-Konjunkturtest darstellen. Gefragt nach den Erwartungen bezüglich der Baupreise, geht mittlerweile die Mehrheit der befragten Bauunternehmen³⁾ von steigenden Baupreisen aus. Insgesamt gehen um 20% mehr Unternehmen von steigenden Preisen aus als von sinkenden. Wie in Übersicht 2 dargestellt, stiegen sich die Preiserwartungen bereits seit Jahresbeginn 2015, drehten aber erst Mitte 2016 in den positiven Bereich. Seither haben sich die Preiserwartungen fast kontinuierlich erhöht und sind seit Jahresbeginn 2018 auf einem Niveau, das zuletzt in den Monaten vor Ausbruch der Finanz- und Wirtschaftskrise 2008 erreicht wurde. Zum Vergleich: Damals wuchsen die Baupreise lt. Statistik Austria im Bereich des Hochbaus zwischen 4% und 6%, und damit noch stärker als derzeit.

Die Ergebnisse vom aktuellen Rand, November 2018, deuten darauf hin, dass die Baupreisdynamik auch zum Jahreswechsel hoch bleibt. Da die abgefragte Baupreiserwartung ein vorlaufender Indikator für die später realisierte Baupreisentwicklung lt. Statistik Austria ist, wird das Baupreiswachstum im Jahr 2018 bei rund 3% liegen. Im sonstigen Hochbau sind im Durchschnitt Wachstumsraten von 4% für das laufende Jahr zu erwarten.

³⁾ Im WIFO-Konjunkturtest werden hauptsächlich Firmen im Bereich Hochbau und Baunebengewerbe befragt, wodurch die höchste Vergleichbarkeit zum Preisindex Hochbau von Statistik Austria gegeben ist.

Abbildung 4: WIFO-Konjunkturtest – Baupreise in den kommenden 3 Monaten

Anteil der Unternehmen, die steigende Baupreise erwarten minus Anteil der Unternehmen, die sinkende Baupreise erwarten.



Q: WIFO-Konjunkturtest (Auswertung Oktober 2018). – Angaben in Prozentpunkten (%-P). Positive Werte zeigen an, dass Unternehmen, die steigende Baupreise erwarten, überwiegen. Negative Werte zeigen an, dass Unternehmen, die sinkende Baupreise erwarten, überwiegen. x-Achse schneidet im Median der letzten 15 Jahre.

2.2 Baukosten

Ein wichtiger Faktor für die Baupreise sind die Baukosten, welche die Bauunternehmen für Löhne und bezogenes Material zu leisten haben. Die von Statistik Austria (2018C) veröffentlichten Daten zur Baukostenentwicklung seit 2011, sind getrennt für i) Wohnungs- und Siedlungsbau, ii) Straßenbau und iii) Brückenbau, verfügbar. Wenngleich keiner der Indizes direkt auf den U-Bahnbau anwendbar ist, bieten die Daten zumindest einen Anhaltspunkt über die wesentlichsten Baukostenentwicklungen.

Abbildung 5: Entwicklung der Baukosten in Österreich 2011 bis 2018
Quartalsdaten, Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %



Q: Statistik Austria (2018C), WIFO.

Wie in Abbildung 5 dargestellt,⁴⁾ kam es bei den Baukosten zu einer deutlichen Belebung im Jahresverlauf 2016, der primär durch Materialkosten getrieben war. In allen drei Bereichen wuchsen die Materialkosten seit Mitte 2016 sehr kräftig, nachdem in den Vorjahren teils negative Kostenentwicklungen vorlagen. Ursächlich für den Anstieg waren vorwiegend die Entwicklung des Ölpreises und die deutlich gestiegenen Eisen- und Stahlpreise. Laut Großhandelspreisindizes, welche eine wesentliche Grundlage für die Baukostenindizes von Statistik Austria sind, wuchsen die Eisen- und Stahlpreise seit 2017 mit über 10% pro Jahr.⁵⁾

⁴⁾ Da die Lohnentwicklung in den drei Bereichen sehr ähnlich verläuft, wird hier nur jener des Wohnungs- und Siedlungsbaus dargestellt. Diese Entwicklung ist aber repräsentativ für alle drei Bereiche.

⁵⁾ Für weiterführende Darstellungen zur Baukostenentwicklung sei auf den Anhang sowie Statistik Austria (2018A, 2018B) verwiesen.

Eher gedämpft wird die Baukostenentwicklung durch die (nominelle) Lohnentwicklung. Diese verlor 2016 zunächst nochmals an Dynamik und der Zuwachs betrug nur knapp über 1%. Erst im Jahr 2018 kam es hier zu einer ersten markanten Steigerung.

Insgesamt zeigen speziell die Baukosten im Bereich der Baumaterialien eine deutliche Aufwärtsbewegung seit 2016. Dabei ist jedoch festzuhalten, dass auch die Baukostenentwicklung, speziell was die Baumaterialien betrifft, nicht isoliert von der (Bau-)Konjunktur erfolgt. Eine starke Baunachfrage verursachte eine steigende Nachfrage nach Baumaterialien, wodurch auch die Baustoffhersteller leichter Preissteigerungen durchsetzen können. Die generell starke europäische Baukonjunktur dürfte hier ebenfalls eine Rolle spielen. Dadurch, dass die momentan starke Baukonjunktur die ganze Wertschöpfungskette im Bauwesen berührt, ist es folglich konzeptionell und empirisch sehr schwierig, den kausalen Zusammenhang zwischen Baupreisen und Baukosten zu identifizieren. So zeigten sich beispielsweise sowohl Baukosten als auch Baupreise in der Finanz- und Wirtschaftskrise 2008/2009 als äußerst konjunkturreagibel. Eine rezente Analyse zur Baupreis- und Baukostenentwicklung durch Statistik Austria (2018B) unterstreicht zudem, dass die Baupreise auf kurzfristige Baukostenänderungen kaum reagieren, sich aber nachhaltige Kostenänderungen langfristig in den Baupreisen niederschlagen. Dies bedeutet, dass selbst wenn externe Faktoren wie die Ölpreisentwicklung zuletzt einen Aufwärtsdruck auf die Entwicklung der Baukosten entfaltet haben, ist dies nur ein Teil der Baupreisdynamik. Wie im folgendem Abschnitt 3 dargelegt wird, steht die derzeitige Baupreisentwicklung nämlich auch in wesentlichen Ausmaßen mit einer hohen Auslastung der Bauwirtschaft und einer verringerten Wettbewerbsintensität in Zusammenhang.

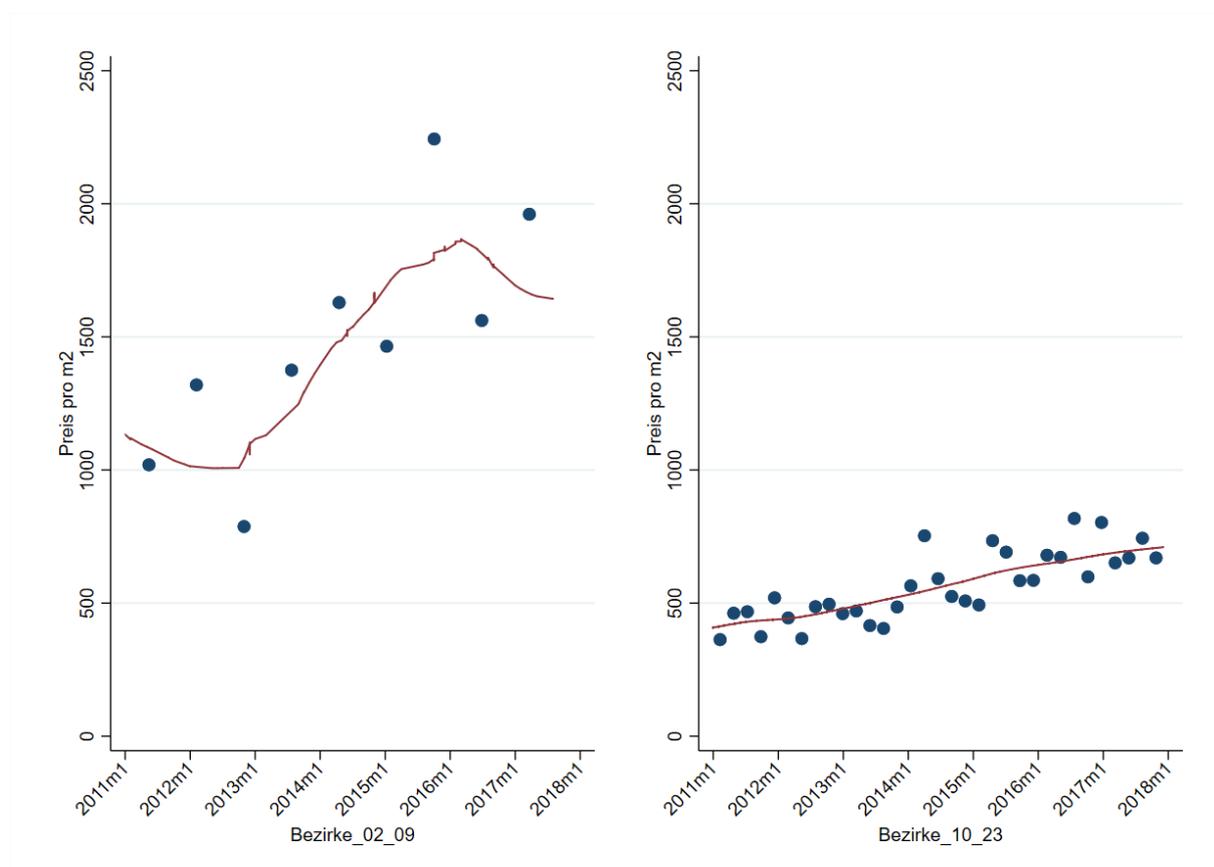
2.3 Immobilien- und Grundstückspreise

Neben den Baupreisen spielen für Bauvorhaben grundsätzlich auch die Immobilien- und Grundstückspreise eine wichtige Rolle. Anders als die Baupreise, welche erst jetzt im Rahmen des Konjunkturaufschwungs deutlich an Dynamik gewannen, steigen die Immobilienpreise in Wien und Österreich bereits seit längerem. Gemäß den von Prof. Feilmayr veröffentlichten Daten (*Wirtschaftsmagazin GEWINN*, 2018) wuchsen die Grundpreise in Wien zwischen 2011 und 2018 um 49%, zwischen 2015 und 2018 um 19%.⁴⁾ Die jährlichen Wachstumsraten lagen demnach seit 2011 über 5%, was einen beträchtlichen Preiszuwachs darstellt. Im Durchschnitt über die Bezirke 10 bis 23 kostet im Jahr 2018 der Quadratmeter in Wien 823 Euro. Die Ergebnisse gesondert nach Bezirken und Jahren sind in Übersicht 3 dargestellt. Trotz gewisser Unterschiede in Niveau und Entwicklung spiegelt sich die hohe Preisdynamik der letzten Jahre in praktisch allen Bezirken wider. Aufgrund des sehr geringen verfügbaren Baulands in den Innenstadtbezirken sind nur ausgesprochen wenige Transaktionen veröffentlicht. Für die Bezirke 1 bis 9 stehen daher keine Daten zur Verfügung.

⁴⁾ Arithmetisches Mittel der Quadratmeterpreise für Bauklasse I in Wiener Bezirken. Berechnet auf Basis *Wirtschaftsmagazin GEWINN* (2018).

Um zumindest eine grobe Abschätzung für die Baulandpreise in den Innenstadtbezirken zu erhalten, kann die Kaufpreissammlung der MA 69 als alternative Informationsquelle herangezogen werden. Die Preisentwicklung getrennt für die Bezirke 2 bis 9 und 10 bis 23 sind in Abbildung 6 dargestellt. Der 1. Bezirk wurde aufgrund von sehr wenigen Transaktionen mit außergewöhnlich starken Schwankungen in den Quadratmeterpreisen nicht einbezogen.

Abbildung 6: Entwicklung der Quadratmeterpreise für unbebaute Grundstücke, getrennt in Bezirke 2 bis 9 und 10 bis 23



Q: WIFO-Berechnungen auf Basis der Kaufpreissammlung der MA 69 (Stadt Wien, 2018). – Blaue Punkte repräsentieren Durchschnitte für 8,5 (linkes Panel) bzw. 2,5 Monate (rechtes Panel). Die rote Linie repräsentiert geglättete Werte (Verfahren: lokal gewichtete regression, lowess). Im rechten Panel sind die Ergebnisse in den für die Bezirke 2 bis 9, im linken Panel jene für die Bezirke 10 bis 23 abgebildet.

Für die Bezirke 10 bis 23 bestätigen sich auch anhand der Kaufpreissammlung (Stadt Wien, 2018) im Wesentlichen die bereits dargelegte Entwicklung, wonach die Grundstückspreise im Analysezeitraum 2011 bis 2018 markant stiegen. Die Wachstumsraten auf Basis der Kaufpreissammlung suggerieren sogar noch eine stärkere Steigerung als die Werte des Wirtschaftsmagazins GEWINN (2018).

Für die Innenstadtbezirke 2 bis 9 lässt sich ableiten, dass durchschnittliche Kaufpreise von über 1.500 Euro pro Quadratmeter mittlerweile die Norm sind und auch Transaktionen mit Preisen

von 2.000 Euro pro Quadratmeter keine Seltenheit sind. Wenngleich sich auch für die Innenstadtbezirke ein grundsätzlich steigender Verlauf der Preise über die Zeit darstellt, ist es aufgrund der geringen Transaktionszahl schwierig dies auf die einzelnen Jahre festzumachen. Insgesamt bestätigt sich aber auch hier ein deutliches Wachstum seit 2011, wobei die Jahre nach 2015 geringere Wachstumsraten verzeichneten.

Anders als bei den Baupreisen, deren Entwicklung nur geringfügig über die Bundesländer variiert (siehe Anhang Übersicht A2), waren die Unterschiede in der Immobilienpreisentwicklung in den vergangenen Jahren ausgesprochen groß. Zuletzt kam es jedoch zu einer stärkeren Konvergenz zwischen den Regionen. Illustriert wird dieser Unterschied anhand des Immobilienpreisindikators der Österreichischen Nationalbank (OeNB, 2018).⁷⁾ Während die Immobilien in Österreich ohne Wien in den Jahren 2011 bis 2015 um 23% wuchsen, war das Preiswachstum in Wien mit 34% ungleich stärker. Dieser sehr hohe Wert entspricht der allgemein stärkeren Immobilienpreisentwicklung in urbanen Gebieten, ist in Wien aber besonders ausgeprägt. Seit 2015 sind die Immobilienpreise in Wien jedoch schwächer gewachsen als im Rest des Landes: Die Immobilienpreise in Österreich ohne Wien wuchsen um rund 14%, wogegen die Preise in Wien nur um 5% wuchsen.

Insgesamt lässt sich also festhalten, dass sich die Entwicklung der Grundstückspreise in Wien, und jener der Immobilienpreise ganz allgemein, bereits seit einigen Jahren als äußerst dynamisch darstellt. Im Falle der Grundstückspreise legen die Ergebnisse nahe, dass über den gesamten Analysezeitraum die Wachstumsraten über 5% lagen. Zuletzt waren aber zumindest in den Innenstadtbezirken etwas geringere Zuwächse zu verzeichnen, die Preise stagnieren auf hohem Niveau. In den Jahren seit 2015 waren auch die Preissteigerungen im Gebäude- und Wohnungsbereich in Wien etwas schwächer als in den Jahren zuvor. Gleichwohl lag die Immobilienpreisentwicklung in den vergangenen Jahren fast durchwegs über der Baupreisentwicklung.

⁷⁾ Obwohl der Indikator eher auf Gebäude, denn auf Grundstücke abstellt, sind analoge Entwicklungen für die Grundstückspreise zu erwarten.

Übersicht 3: Immobilienpreise nach ausgewählten Wiener Gemeindebezirken

Bezirk Nr.	10	11	12	13	14	16	17	18	19	21	22	23
In Euro je Quadratmeter												
1999	230	220	250	550	300	370	500	580	650	230	220	350
2000												
2001	250	230	255	600	320	400	515	675	725	240	225	350
2002	250	240	280	550	360	360	500	550	600	230	220	370
2003	250	240	280	590	370	370	470	600	600	240	240	380
2004	240	240	280	610	400	400	470	610	610	240	240	400
2005												
2006	345	300	300	600	400	450	475	750	750	325	300	425
2007	375	320	300	625	450	480	490	800	800	365	350	465
2008	390	375	330	675	500	525	500	875	875	400	400	500
2009	385	335	355	625	475	650	470	670	840	415	435	515
2010	390	335	355	735	550	700	470	755	840	410	380	510
2011	395	330	375	700	540	720	565	870	840	410	410	475
2012												
2013	375	355	490	800	550	750	850	1050	950	465	420	490
2014	365	350	505	850	550	750	900	1050	950	475	425	590
2015	390	390	550	950	550	750	900	1150	1100	500	430	645
2016	390	390	550	950	600	750	900	1150	1150	500	450	650
2017	500	450	600	1025	650	800	950	1150	1150	655	585	700
2018	625	550	700	1050	675	800	975	1200	1200	700	700	700

Q: Wirtschaftsmagazin GEWINN (2018).

3. Effekt der Baukonjunktur auf öffentliche Vergaben

Neben aggregierten makroökonomischen Indikatoren, lässt sich der gegenwärtige Aufschwung im Bauwesen auch anhand von Mikrodaten zu öffentlichen Vergaben analysieren.⁸⁾ Wie im vorigen Abschnitt dargestellt, zeigt sich die starke Baukonjunktur in hohen Auftragsbeständen bei den Bauunternehmen. In diesem Abschnitt soll nun dargelegt werden, dass die hohe Auslastung dazu führt, dass weniger Bauunternehmen an öffentlichen Ausschreibungen teilnehmen. Die durchschnittliche Zahl von Angeboten hat zuletzt deutlich abgenommen. Des Weiteren gibt es auch deutliche Hinweise darauf, dass sich die hohe Auslastung in Form von verringertem Wettbewerb in höheren Preisen niederschlägt.

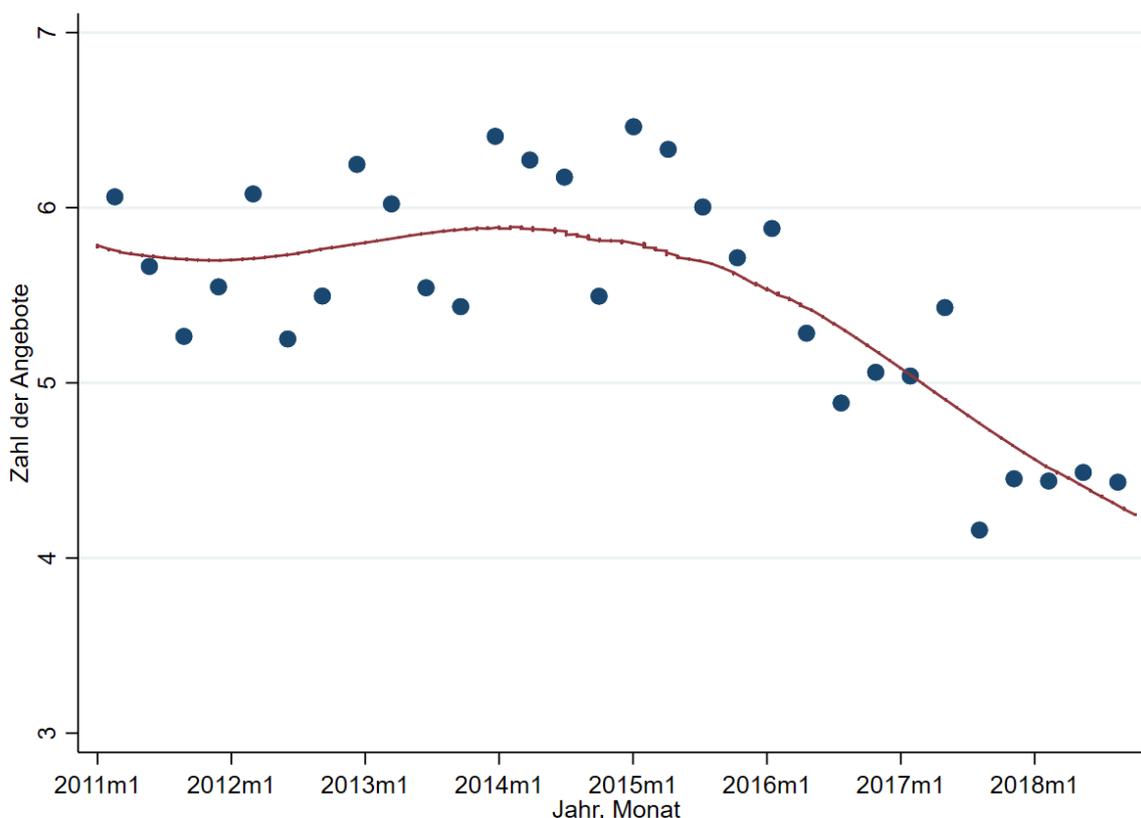
Der wesentliche Indikator für die folgenden Auswertungen ist die Zahl der abgegebenen Angebote je Ausschreibung. Dieser Wert ist ein zentraler Maßstab zur Messung der Wettbewerbsintensität von Ausschreibungen. Während das absolute Niveau von Angeboten je Ausschreibung von vielen Faktoren abhängt – z.B. Art der Leistung, Größe des Auftrags, regionaler Bieterkreis – ist die Veränderung über die Zeit sehr stark konjunkturell getrieben. Der Grund hierfür liegt in der sehr unterschiedlichen Auslastung von Bauunternehmen über den Konjunkturzyklus. In schwachen Wachstumsphasen oder Rezessionen sind die vorhandenen Auftragsbestände tendenziell niedriger, wodurch die Teilnahme an (zusätzlichen) öffentlichen Ausschreibungen interessanter wird. Umgekehrt sinkt in Zeiten der Hochkonjunktur die Zahl der Angebote in Bauausschreibungen, da die Auftragsbestände durch die starke (private) Nachfrage bereits hoch sind. Dieser allgemeine Zusammenhang ist sowohl für Österreich aber auch international recht klar dokumentiert (*Bajari et al., 2008; Gugler et al., 2015*) und kann mit den vorhandenen Daten zu Vergaben von öffentlichen Bauaufträgen illustriert werden.

In Abbildung 7 ist die Entwicklung der durchschnittlichen Zahl der Angebote je Bauausschreibung für den Zeitraum 2011 bis 2018 dargestellt.⁹⁾ Zwischen 2011 und 2015 nahm die Zahl der Angebote demnach leicht zu. Mit etwas mehr als 6 Angeboten lag der Jahresdurchschnitt 2015 um rund 0,5 über dem Wert von 2011. Gleichzeitig markiert das Jahr 2015 einen markanten Wendepunkt, da sich die Zahl der Angebote seither deutlich rückläufig entwickelte. Im Jahr 2016 lag die durchschnittliche Zahl der Angebote bei nur mehr 5,3, im Jahr 2017 sogar bei nur mehr 4,9 und damit um rund 1,3 unter dem Wert von 2015.

⁸⁾ Datenquelle für die folgenden Untersuchungen sind die im offiziellen Journal der Europäischen Union kundgemachten Auftragsvergaben zwischen 2011 und 2018 (*European Union, 2018*). Darin enthalten sind alle jene Ausschreibungen, die aufgrund ihrer Größe unter EU-Regulierung fallen. Dazu kommen freiwillige Meldungen von öffentlichen Auftraggebern. Untersucht werden im Folgenden nur die Ausschreibungen in der CPV-Abteilung 45 (Bauwesen). Für 2018 sind jene Vergaben inkludiert, welche bis Oktober 2018 veröffentlicht wurden.

⁹⁾ Damit Ausschreibungen mit einer ungewöhnlich hohen Zahl von Angeboten die Ergebnisse nicht zu stark beeinflussen, werden alle Ausschreibungen mit mehr als 10 Angeboten mit 10 codiert.

Abbildung 7: Durchschnittliche Zahl der Angebote je Ausschreibung im Bauwesen, 2011- 2018

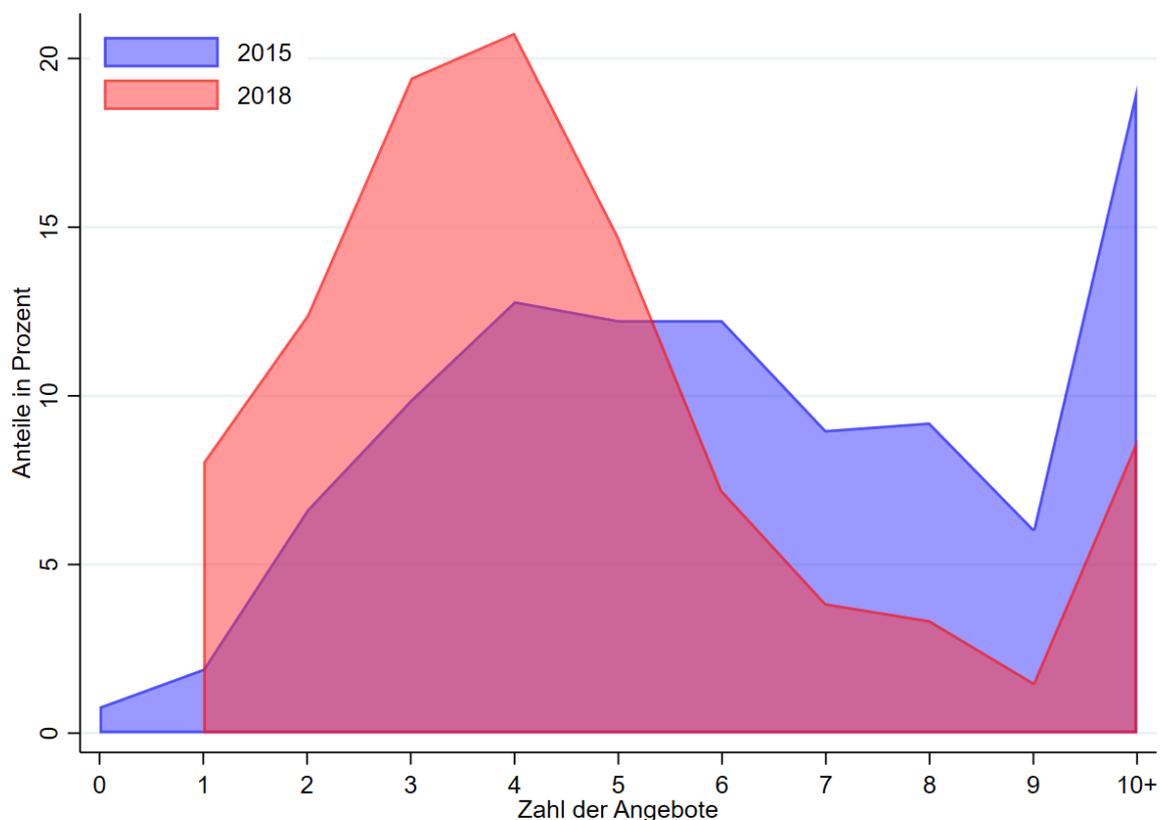


Q: WIFO-Berechnungen auf Basis von TED (European Union, 2018). – Blaue Punkte repräsentieren Durchschnitte pro Quartal. Die rote Linie repräsentiert geglättete Werte (Verfahren: lokal gewichtete regression, lowess).

Die bisher verfügbaren Werte für 2018 lassen zudem auf keine Trendwende schließen. Die bis Oktober 2018 veröffentlichten Bauausschreibungen erhielten im Durchschnitt 4,5 Angebote. Da Ausschreibungen zu Jahresbeginn (Vertragsabschluss im 1. und 2. Quartal) traditionell eine höhere Anzahl von Angeboten erhalten als Ausschreibungen im zweiten Halbjahr, dürfte der Jahreswert für 2018 letztendlich unter den bisher realisierten 4,5 Angeboten je Ausschreibung liegen.

Abgesehen von den Durchschnittswerten ist auch eine detaillierte Betrachtung der Angebotsverteilung in den Jahren 2015 und 2018 aufschlussreich. Wie in Abbildung 8 dargestellt, hat es einen deutlichen Rückgang bei kompetitiven Ausschreibungen mit 6 und mehr Angeboten gegeben. Erhielten im Jahr 2015 noch mehr als 55% der Bauausschreibungen zumindest 6 Angebote, so waren es 2018 nur mehr rund 25%. Umgekehrt sind Ausschreibungen mit 3 bis 5 Angeboten mittlerweile die häufigste Gruppe (2015: 35,0%; 2018: 55,0%). Aber auch der Anteil von Ausschreibungen mit weniger als 3 Angeboten hat sich seit 2015 mehr als verdoppelt (2015: 9,3%; 2018: 20,4%).

Abbildung 8: Verteilung der Zahl der Angebote in den Jahren 2015 und 2018

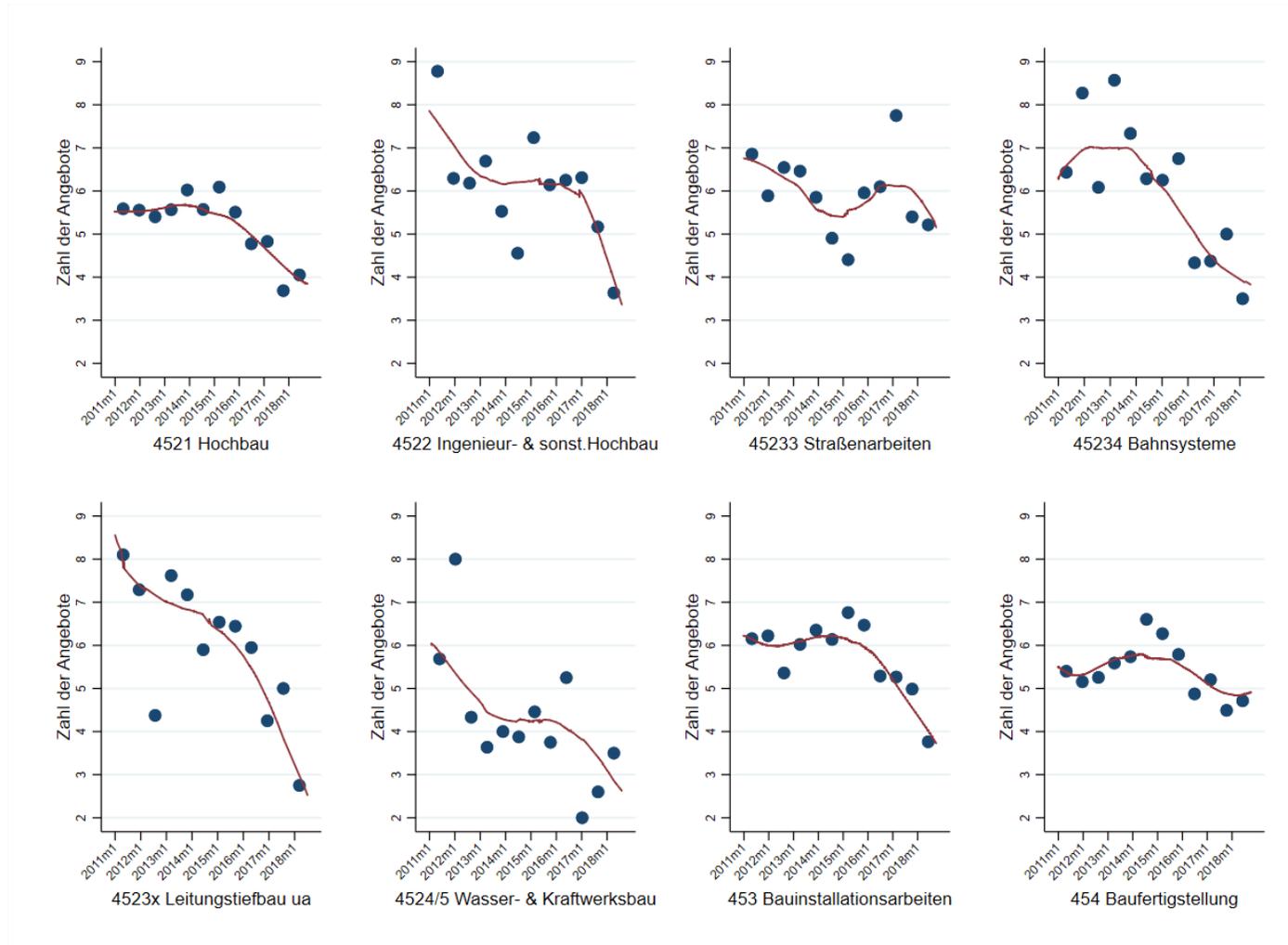


Quelle: WIFO-Berechnungen auf Basis von TED (European Union, 2018).

3.1 Große Unterschiede zwischen den Bausparten

Die seit 2015 verbesserte Baukonjunktur zeigt sich augenscheinlich sehr klar in einer rückläufigen Zahl von Angeboten bei öffentlichen Ausschreibungen. Neben dem allgemeinen Rückgang von Angeboten bei Bauausschreibungen, der praktisch alle Bereiche erfasst, lässt sich zudem zeigen, dass manche Bausparten noch deutlich stärker vom Wettbewerbsrückgang betroffen sind. In der folgenden Übersicht sind die Bauausschreibungen anhand von CPV-Codes (Common Procurement Vocabulary) nach Bausparten gesondert dargestellt.

Abbildung 9: Durchschnittliche Zahl der Angebote je Ausschreibung im Bauwesen, getrennt für wesentliche CPV Bereiche, 2011-2018



Q: WIFO-Berechnungen auf Basis von TED (European Union, 2018). – Anmerkung: Blaue Punkte repräsentieren Durchschnitte pro Quartal. Die rote Linie repräsentiert geglättete Werte (Verfahren: lokal gewichtete regression, lowess).

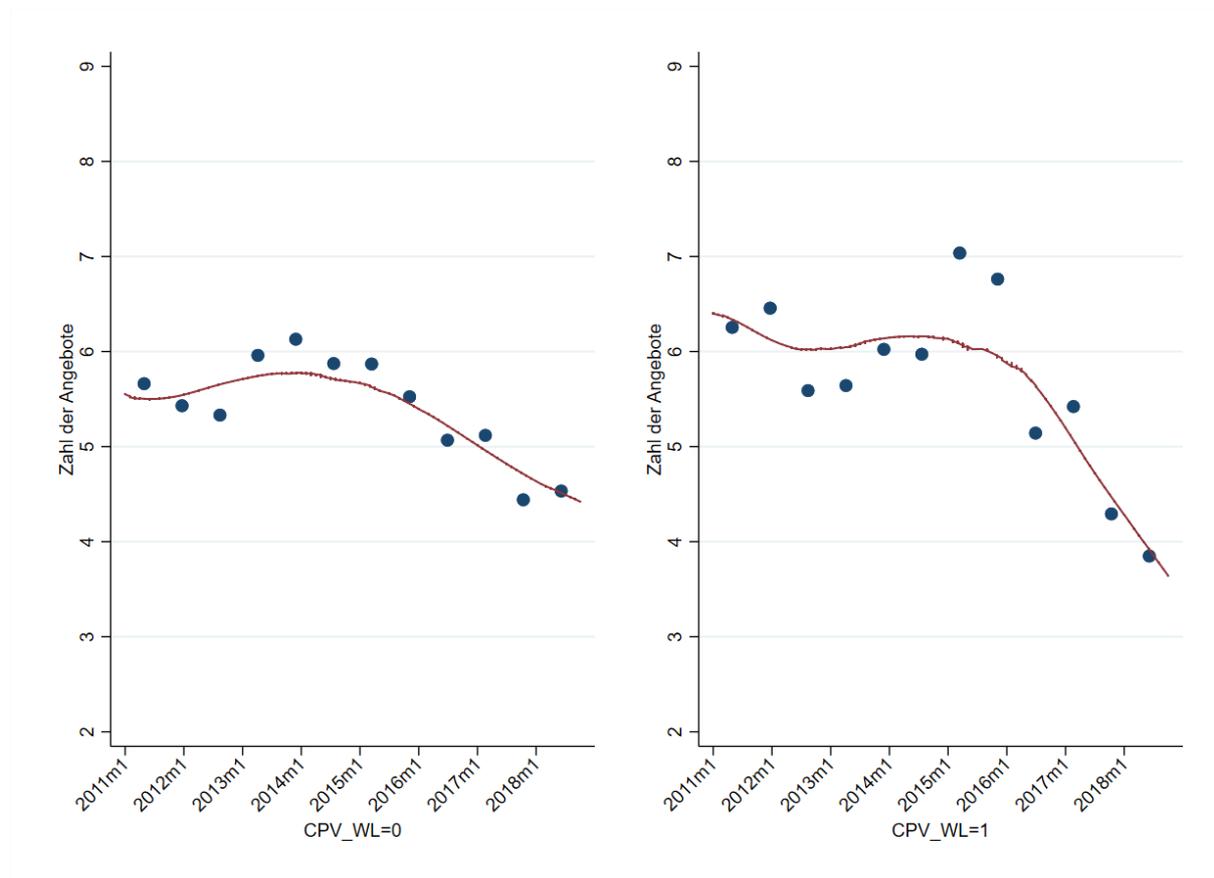
Es zeigt sich, dass sich zwar in allen Bereichen die Zahl der Angebote zwischen 2015 und 2018 verringert hat, jedoch die Bausparte des Ingenieur- und sonstigen Hochbaus (CPV 4522), des Bahnsystembaus (CPV 45234), des Leitungstiefbaus unter anderem (4523x), aber auch der Bauinstallationsarbeiten (CPV 453) überproportional stärker betroffen waren. Auch in der zeitlichen Abfolge stellen sich Unterschiede dar: so scheint der Leitungstiefbau bereits seit 2011 einen Rückgang in der Zahl der Angebote zu verzeichnen, wogegen sich im Hochbau und bei den Bauinstallationsarbeiten in den Jahren bis 2015 eine steigende Zahl an Angeboten ergab.

Bei den Straßenbauarbeiten – die mit einem Anteil von 49%, eine zentrale Komponente des Tiefbaupreisindizes von Statistik Austria einnehmen – zeigt sich grundsätzlich eine sehr stabile Entwicklung und kein klar erkennbarer Effekt der verbesserten Baukonjunktur. Obwohl eine Diskussion der Gründe hierfür über den Rahmen des vorliegenden Gutachtens hinausgeht, ist dieses Ergebnis ein wichtiger Hinweis dafür, dass unterschiedliche Auftraggeber im Bauwesen mit sehr unterschiedlichen Wettbewerbssituationen konfrontiert sind. Während bei Straßenbauarbeiten im Durchschnitt weiterhin mehr als 5 Angebote je Ausschreibung anfallen, war im Leitungstiefbau zuletzt mit weniger als 3 Angeboten zu rechnen.

Konkret für den Fall der Wiener Linien ist in Abbildung 10 ein Vergleich zwischen den für das Unternehmen relevanten¹⁰⁾ CPV Bereichen, und den nicht relevanten Bereichen dargestellt. Wie in der Abbildung zu sehen, war der Rückgang der Angebote in den für die Wiener Linien relevanten Bereichen deutlich stärker als in den übrigen Bereichen. Von durchschnittlich rund 6 Angeboten je Ausschreibung in den Jahren bis 2015 sank der Wert zuletzt auf weniger als 4 Angebote. Wenngleich auch die übrigen Baubereiche seit 2015 rückläufige Angebotszahlen verzeichneten, war die Dynamik dennoch eine deutlich geringere.

¹⁰⁾ CPV Bereiche wurden als relevant klassifiziert, wenn ein CPV Code in den Jahren 2006 bis 2018 je in einer Ausschreibung verwendet wurde. Ausgenommen waren die nicht näher klassifizierten Ausschreibungen mit dem allgemeinen CPV Codes 45.

Abbildung 10: Durchschnittliche Zahl der Angebote je Ausschreibung im Bauwesen, getrennt nach relevanten und irrelevanten CPV Codes der Wiener Linien, 2011- 2018



Q: WIFO-Berechnungen auf Basis von TED (European Union, 2018). – Anmerkung: Das rechte Panel enthält die Ausschreibungen aus CPV-Bereichen der Wiener Linien. Im linken Panel sind die restlichen Ausschreibungen zusammengefasst. Blaue Punkte repräsentieren Durchschnitte pro Quartal. Die rote Linie repräsentiert geglättete Werte (Verfahren: lokal gewichtete regression, lowess).

3.2 Zusammenhang zwischen Zahl der Angebote und Vergabepreise

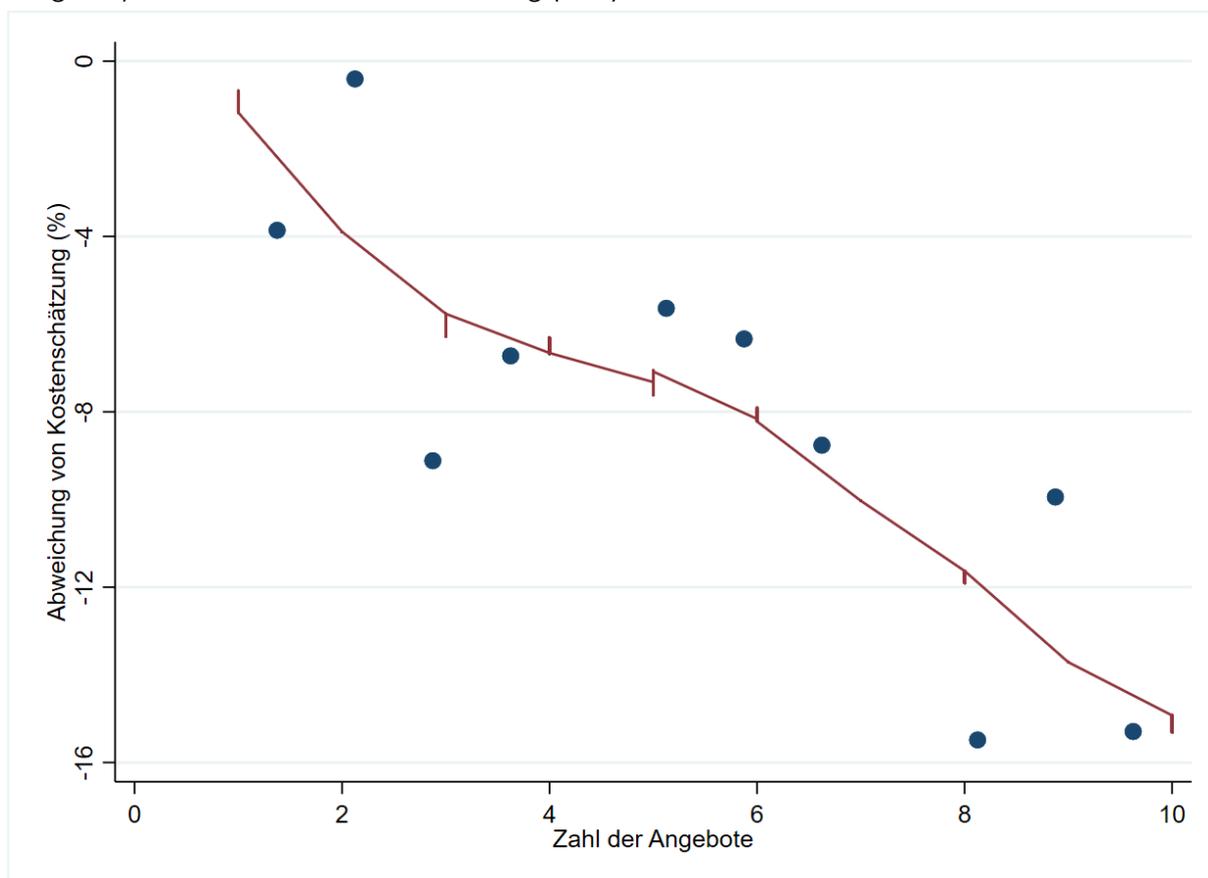
Auch wenn mit den verfügbaren Daten keine direkte Abschätzung möglich ist, wie stark sich der reduzierte Wettbewerb auf die Vergabepreise ausgewirkt hat, lassen sich doch gewisse Schlüsse auf Basis der Kostenschätzungen ableiten. Für einen Teil der zugrundeliegenden Ausschreibungen ist neben dem Vergabepreis auch die Kostenschätzung bekannt. Die Differenz zwischen diesen beiden Werten kann als Indiz für „überraschende“ Preissteigerungen interpretiert werden.

Zur groben Einordnung, wie sich die Veränderung der Zahl der Bieter auch auf Ausschreibungspreise auswirkt, ist in Abbildung 11 der Zusammenhang zwischen Zahl der Bieter und dem Abschlag auf die Kostenschätzung¹¹⁾ (in%) dargestellt. Wenngleich die Kostenschät-

¹¹⁾ Berechnet wird die Abweichung wie folgt: $(\text{tatsächlicher Preis} - \text{geschätzter Preis}) / (\text{tatsächlicher Preis})$. Werte, welche mehr als 50% Über- oder Unterschätzung implizieren, werden nicht in die Untersuchung mit einbezogen.

zungen nur für einen Bruchteil der Bauausschreibungen bekannt sind (rund 100 pro Jahr), ist das dargestellte Muster recht eindeutig: mehr Angebote führen zu höheren Abschlägen auf die Kostenschätzungen.

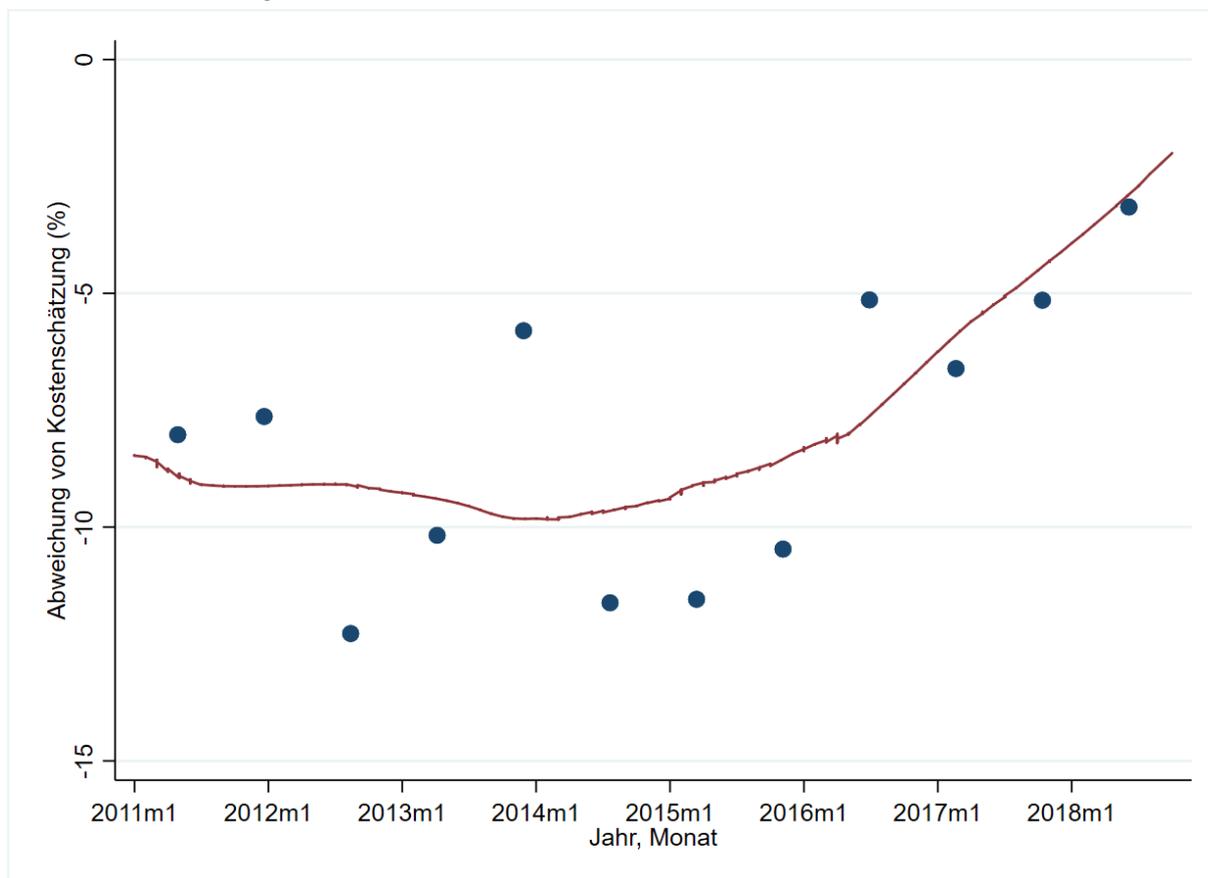
Abbildung 11: Zusammenhang zwischen Zahl der Angebote und Abweichung des Vergabepreises von der Kostenschätzung (in %), 2011 bis 2018



Q: WIFO-Berechnungen auf Basis von TED (European Union, 2018). – Blaue Punkte repräsentieren Durchschnitte pro drei Quartalen. Die rote Linie repräsentiert geglättete Werte (Verfahren: lokal gewichtete regression, lowess).

Entsprechend diesem Zusammenhang ist es wenig verwunderlich, dass sich der Rückgang der Zahl der Angebote auch zusehends in höheren Ausschreibungspreisen bemerkbar macht. Wie in Abbildung 12 dargestellt, waren Abschläge auf die Kostenschätzung in Höhe von rund 10% bis 2015 nicht unüblich. Seither hat sich der Wert jedoch markant reduziert, und lag zuletzt noch zwischen 5 und 6%. Die beobachtete Reduktion in den Abschlägen durch die momentane Hochkonjunktur im (niedrigen) einstelligen Prozentbereich erscheint nicht unplausibel – ähnliche Elastizitäten wurden von Gugler et al. (2016) für die Krisenjahre ermittelt.

Abbildung 12: Zusammenhang Zahl der Angebote und Abweichung des Vergabepreis von der Kostenschätzung (in %), 2011 bis 2018

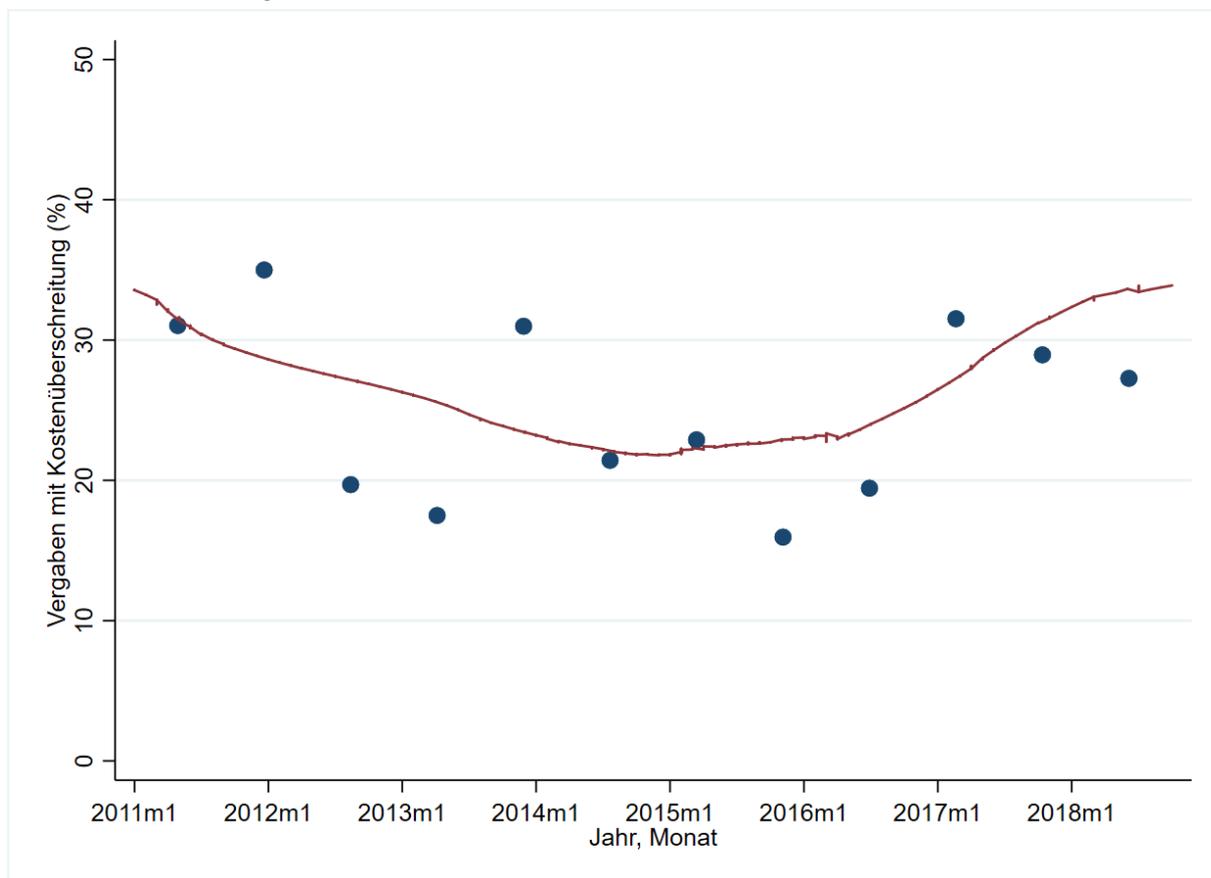


Q: WIFO-Berechnungen auf Basis von TED (European Union, 2018). – Blaue Punkte repräsentieren Durchschnitte pro drei Quartalen. Die rote Linie repräsentiert geglättete Werte (Verfahren: lokal gewichtete regression, lowess).

Ein ähnliches Bild ergibt sich auch, wenn man sich ausschließlich den Anteil von Vergaben mit Kostenüberschreitungen¹²⁾ ansieht. Zwischen 2011 und 2015 nahm der Anteil von Ausschreibungen mit Kostenüberschreitungen von 30% auf Werte knapp über 20% ab. Seit 2015 und mit dem einsetzenden Aufschwung in der Bauwirtschaft nahm der Anteil zuletzt wieder deutlich zu. Mittlerweile liegen die Werte über 30%, und zuletzt wurden sogar Werte von 40% erreicht. Dies ist ein recht klarer Hinweis auf die ausgesprochen starke Preisdynamik in den Jahren seit 2015.

¹²⁾ Kostenüberschreitungen sind definiert als Fälle, in denen der schlussendliche Vergabepreis über der Kostenschätzung liegt.

Abbildung 13: Zusammenhang Zahl der Angebote und Abweichung des Vergabepreises von der Kostenschätzung (in %), 2011 bis 2018



Q: WIFO-Berechnungen auf Basis von TED (European Union, 2018). – Blaue Punkte repräsentieren Durchschnitte pro drei Quartalen. Die rote Linie repräsentiert geglättete Werte (Verfahren: lokal gewichtete regression, lowess).

Da in Zeiten starker Preissteigerungen die Kostenschätzungen vermutlich bereits grundsätzlich nach oben angepasst werden, handelt es sich bei den hier ausgewiesenen Aufschlägen vermutlich um einen eher konservativen Wert, bei dem die Gesamtsteigerungen in den Ausschreibungspreisen eher unterschätzt werden.

4. Ausblick für die Jahre 2019 bis 2023

Die vorangegangenen Abschnitte haben gezeigt, dass sich die österreichische Bauwirtschaft gegenwärtig in einer dynamischen Hochkonjunkturphase befindet. Die Breite des Aufschwungs zeigt sich unter anderem daran, dass sowohl alle Bausparten als auch alle österreichischen Regionen starke Zuwächse verzeichnen. Die seit 2015 deutlich gestiegene Nachfrage nach Bauleistungen spiegelt sich in ausgesprochen hohen Auftragsbeständen wider. Rund 90% der im Rahmen des WIFO-Konjunkturtest befragten Bauunternehmen berichten von zumindest ausreichenden Auftragsbeständen.

Aufgrund der guten Konjunkturlage waren zuletzt auch beschleunigte Preissteigerungen zu verzeichnen, als dies in den Jahren 2011 bis 2015 der Fall war. Im laufenden Jahr 2018 dürften die Preise im Bauwesen insgesamt um knapp 3% wachsen. Die Preissteigerungen im Hochbau liegen mit Werten von knapp 4% klar über der schwachen Preisentwicklung im Tiefbau, wo das Jahreswachstum unter 2% liegen dürfte.

Der Ausblick für die kommenden Jahre 2019 bis 2023 basiert auf den Ergebnissen der Mittelfristprognose¹³⁾ des WIFO vom Oktober 2018 (*Baumgartner et al., 2018*). Die Eckwerte der Mittelfristprognose sind in Übersicht 4 dargestellt. Gemäß diesen Prognosen verliert die Gesamtwirtschaft in den kommenden Jahren an Dynamik. Es ist jedoch keine abrupte Abschwächung zu erwarten, die Wachstumsraten sinken schrittweise. Nach prognostizierten 3,0% im Jahr 2018 sinken die Wachstumsraten des realen BIPs in den Jahren 2019 und 2020 auf je 2,0%. 2021 bis 2023 wächst die österreichische Wirtschaft mit rund 1,5%, was dem langfristigen Trendwachstum entspricht.

Die Inflation, gemessen am BIP-Deflator und dem Verbraucherpreisindex, sinkt in den kommenden Jahren dennoch nur geringfügig unter die Werte von 2018. Deutlich stärker ist der prognostizierte Rückgang bei den unselbständig Beschäftigten, wo sich das Wachstum von 2,2% im Jahr 2018 bis 2023 mehr als halbieren soll. Die Lohn- und Gehaltssumme wächst laut Prognose in den kommenden Jahren ebenfalls schwächer: Nach 4,8% im Jahr 2018 mit nur noch 3,8% 2019 und einem weiteren kontinuierlichen Rückgang auf 3,1% bis 2023.

¹³⁾ Details zur Mittelfristprognose des WIFO vom Oktober 2018 siehe *Baumgartner, et al. (2018)*.

Übersicht 4: Hauptergebnisse der mittelfristigen Prognose für Österreich

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
		Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %					
Bruttoinlandsprodukt, real	2,6	3,0	2,0	2,0	1,6	1,6	1,5
Konsumausgaben, private Haushalte ¹⁾	1,4	1,8	1,7	2,0	1,7	1,6	1,5
Exporte, real	4,7	4,9	3,7	3,6	3,6	3,5	3,3
Inflationsrate, national	2,1	2,1	2,1	2,0	2,0	2,0	1,9
Unselbständig aktiv Beschäftigte	2,0	2,5	1,5	1,4	1,3	1,1	1,0

Q: Statistik Austria (2018E), Hauptverband der Sozialversicherungsträger (2018), WIFO-Mittelfristprognose Oktober 2018. – ¹⁾ Einschließlich privater Organisationen ohne Erwerbszweck.

Von der Dynamik her ähnlich gestaltet sich der Prognosepfad für die Bauwirtschaft. Gegenüber 2,3% im Jahr 2018 sinken die Wachstumsraten der (realen) Bauinvestitionen 2019 und 2020 auf rund 1,5%. Ab 2021 bis 2023 liegen die Prognosewerte bei 1,0% realem Wachstum, und damit unter dem prognostizierten Wirtschaftswachstum. Nicht unwesentlich für den Rückgang der realen Bauinvestitionen in den kommenden Jahren ist die erwartete anhaltend hohe Baupreisentwicklung. Die auf Basis der Mittelfristprognose geschätzte Baupreisinflationsrate liegt bei 2,9%¹⁴⁾ im Jahr 2018, und sinkt in den Folgejahren nur wenig auf 2,6% im Jahr 2019 und 2,5% im Jahr 2020 ab. Mittelfristig sinkt die Baupreisinflationsrate nicht unter 2%.

Übersicht 5: Mittelfristige Prognose der Bauinvestitionen und -preise im österreichischen Bauwesen

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
		Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %					
Bauinvestitionen, real	3,5	2,3	1,5	1,6	1,1	1,0	1,0
Baupreise, insgesamt	2,1	2,9	2,6	2,5	2,3	2,2	2,1
Baupreise, sonstiger Hochbau	2,8	3,9	3,5	3,3	3,1	2,9	2,8

Q: Statistik Austria (2018D, 2018E), Euroconstruct (2018), WIFO-Mittelfristprognose Oktober 2018.

Da der allgemeine Preisindex für das Bauwesen, der sowohl die Bausparten des Hoch- als auch des Tiefbaus abdeckt, nur bedingt geeignet ist um die Tätigkeiten im Zusammenhang mit dem U-Bahnbau abzubilden, wird im Folgenden auf den Preisindex für den sonstigen Hochbau fokussiert. Um Prognosen für den Preisindex sonstiger Hochbau auf Basis der WIFO-Mittelfristprognose abzuleiten, werden die prognostizierten Prozentveränderungen des allgemeinen Preisindex auf den sonstigen Hochbau übertragen. Die entsprechenden Prognosen sind in Übersicht 5 dargestellt. Da die Entwicklung von der Prognose des allgemeinen Preisindex abgeleitet ist, unterscheiden sich die Prognosen augenscheinlich vor allem im Niveau. Von 3,9% im Jahr 2018 sinkt der Preisindex für den sonstigen Hochbau in den Jahren 2019 und 2020 auf 3,5% bzw. 3,3%, weitere graduelle Rückgänge führen dann zu einem Preiswachstum von 2,8% im Jahr 2023. Trotz der rückläufigen Entwicklung sind Preissteigerungen unter 3% im Hochbau demnach erst gegen Ende des Prognosehorizonts zu erwarten. Es bleibt also festzuhalten, dass trotz einer rückläufigen Dynamik auch in den nächsten Jahren

¹⁴⁾ In der Mittelfristprognose war noch von 2,6% für das Jahre 2018 auszugehen, aufgrund der mittlerweile verfügbaren Realisierung des III. Quartals 2018 und den WIFO-KT Preiserwartungen sind für das Gesamtjahr 2018 2,9% zu erwarten.

die Baupreise mit zumindest 2%, jene im sonstigen Hochbau sogar mit rd. 3% wachsen dürften.

4.1 Zerlegung der Baupreise in Konjunktur und Trendkomponente

Zusätzlich zur reinen Prognose der Baupreise erfolgt in diesem Abschnitt eine Zerlegung in Konjunktur (kurzfristig) und Trendkomponente (mittel- bis langfristig). Hierfür wenden wir drei verschiedene Referenzszenarien an:

1. *Hodrick-Prescott Filter (HP-Filter):*

Mithilfe eines Hodrick-Prescott-Filters (Hodrick – Prescott, 1997) kann von einer Zeitreihe die Trendkomponente ermittelt werden, indem sehr kurzfristige Schwankungen aus der Zeitreihe eliminiert werden. Der hier gewählte Zugang folgt in weiten Teilen Bierbaumer-Polly (2015) und wird auf die Preise für den sonstigen Hochbau seit 1980 inklusive der oben dargestellten Prognose angewandt.¹⁵⁾

2. *Linearer Trend:*

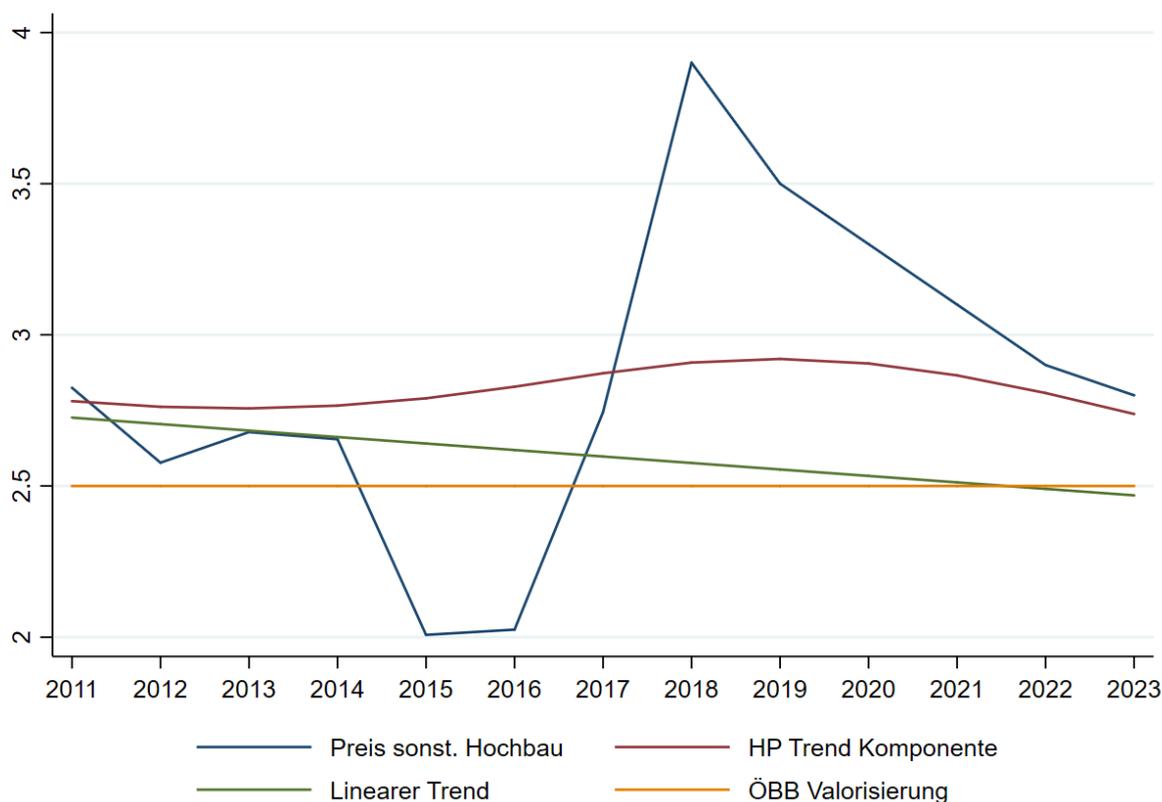
Auf Basis eines linearen Modells bezogen auf die Preisentwicklung im sonstigen Hochbau seit 1980, kann ein Durchschnittswachstum abgeleitet werden. Dieser sehr einfache Zugang erlaubt es ebenfalls, eine langfristige Trendkomponente aus der Preisentwicklung seit 1980 zu schätzen.

3. *ÖBB-Rahmenplan:*

Im ÖBB Rahmenplan (ÖBB Infrastruktur AG und BMVIT, 2018) werden die Werte für die Perioden bis 2022 mittels eines langfristigen Preiswachstums in Höhe von 2,5% pro Jahr valorisiert. Da das Leistungsspektrum der ÖBB sich zumindest in Teilen mit jenem der Wiener Linien und dem U-Bahnbau deckt, ist die im Rahmenplan angenommene Preisvalorisierung als relevanter Vergleichsmaßstab zu sehen.

¹⁵⁾ Die Wahl des Glättungs-Parameters zur Abgrenzung von Trend- und Konjunkturkomponente erfolgt mittels des Standardwertes für jährliche Daten von 100. Wie die Ergebnisse zeigen ist in der Trendkomponente weiterhin eine gewisse Konjunktur reagibilität vorhanden, was sogar höhere Werte für den Glättungs-Parameter rechtfertigen würde. Die Resultate bei höheren Glättungs-Parametern wären noch näher an den beiden alternativen Referenzszenarien.

Abbildung 14: Entwicklung der Preise im sonstigen Hochbau und Trendkomponente



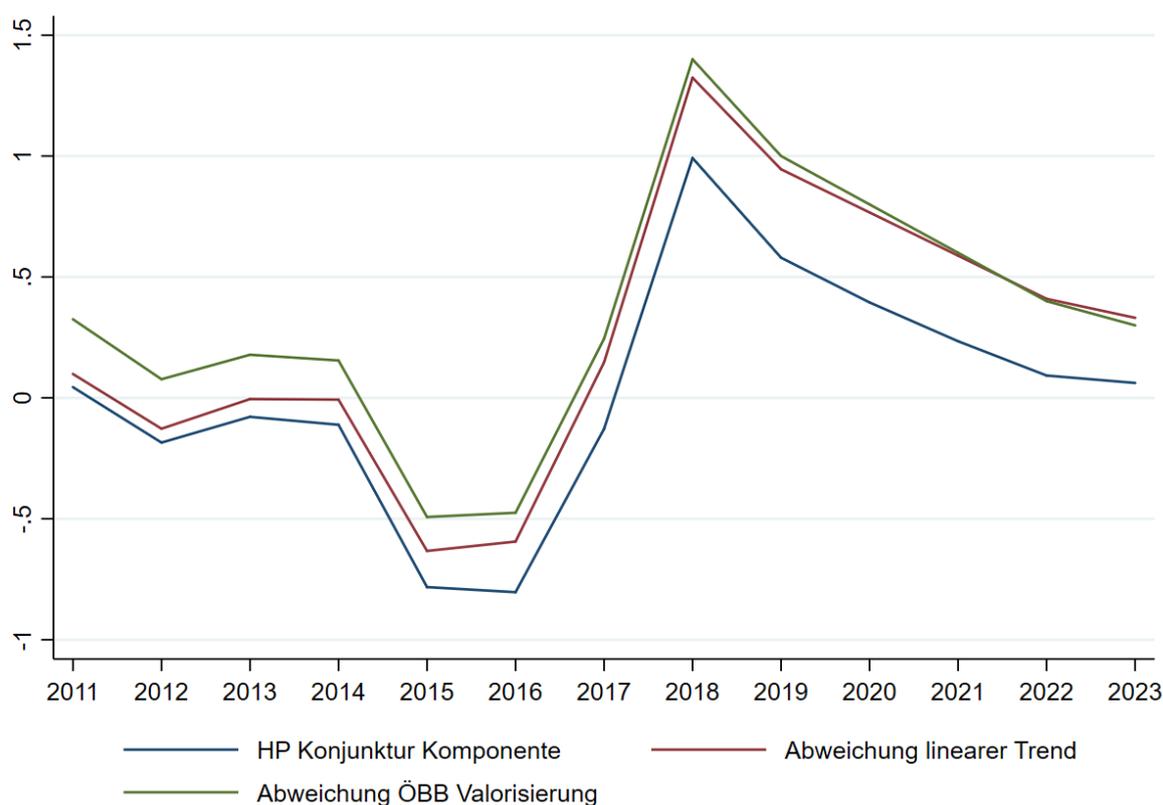
Q: ÖBB Infrastruktur AG und BMVIT (Rahmenplan 2018-2023), WIFO-Mittelfristprognose Oktober 2018, WIFO-Berechnungen. – Anmerkung: Werte ab 2018 basieren auf Prognosewerten der WIFO-Mittelfristprognose bis 2023.

Auf dieser Basis ergeben sich die in Abbildung 14 dargestellten Schätzungen für die Trendkomponente in der derzeitigen Preisentwicklung. Wie die Abbildung zeigt, sind die Ergebnisse der drei Schätzungen recht ähnlich. Für den Prognosezeitraum 2019 bis 2023 liegen die Werte in einem Bereich zwischen 2,5% und 2,9% pro Jahr. Im Falle des HP-Filters fällt die Trendkomponente bis zum Prognosehorizont 2023 ab, bleibt aber mit 2,8% der höchste der drei Werte. Beim linearen Trend ergibt sich ein leichter langfristiger Abwärtstrend seit den 1980er Jahren. Die entsprechenden Werte in den Jahren 2019 bis 2023 liegen zwischen 2,6% und 2,5% pro Jahr.

Die auf Basis der Preisentwicklung seit 1980 ermittelten Trendkomponenten liegen sehr nahe an der Valorisierung, die im ÖBB-Rahmenplan zur Anwendung kommt. Dies kann als übereinstimmende Einschätzung zur durchschnittlichen Preisentwicklung von Modellergebnissen und Expertenschätzungen gewertet werden.

Abgeleitet von diesen Trendwachstumsszenarien, ergeben sich die drei in Abbildung 15 dargestellten Konjunkturkomponenten als Abweichung der prognostizierten Preisentwicklung vom Trendwachstum.

Abbildung 15: Konjunkturkomponente der Preisentwicklung



Q: WIFO-Mittelfristprognose Oktober 2018, WIFO-Berechnungen. – Anmerkung: Werte ab 2018 basieren auf Prognosewerten der WIFO-Mittelfristprognose bis 2023.

Je nach Referenzszenario liegt der „Konjunktur-Aufschlag“ in der Baupreisentwicklung 2018 zwischen 1% und 1,4%. Gegeben die Prognosewerte, ist die Konjunkturkomponente im Jahr 2019 bereits um rd. 0,5 Prozentpunkte niedriger, und liegt zwischen 0,5% und 1,0%. Bis zum Prognosehorizont 2023 sinkt die Konjunkturkomponente dann kontinuierlich ab. Im Falle des HP-Filters liegt die Konjunkturkomponente praktisch bei Null, beim linearen Modell oder auf Basis der ÖBB-Rahmenplan-Valorisierung verbleiben Werte von 0,3%.

Übersicht 6: Baupreisprognose des sonstigen Hochbaus, getrennt in Konjunktur- und Trendkomponente

	Konjunkturkomponente			Trendkomponente		
	HP-Filter	Linearer Trend	ÖBB In %	HP-Filter	Linearer Trend	ÖBB
2018	1,0	1,3	1,4	2,9	2,6	2,5
2019	0,6	0,9	1,0	2,9	2,6	2,5
2020	0,4	0,8	0,8	2,9	2,5	2,5
2021	0,2	0,6	0,6	2,9	2,5	2,5
2022	0,1	0,4	0,4	2,8	2,5	2,5
2023	0,1	0,3	0,3	2,7	2,5	2,5

Q: WIFO-Mittelfristprognose Oktober 2018, WIFO-Berechnungen. – Anmerkung: Werte ab 2018 basieren auf Prognosewerten der WIFO-Mittelfristprognose bis 2023.

Trotz gewisser Unterschiede zwischen den Referenzszenarien ist das Muster für die kommenden Jahre recht einheitlich. Mit der rückläufigen Dynamik der Baupreise sinkt in den Folgejahren auch die Konjunkturkomponente. Je nach Annahme in Bezug auf das langfristige Trendwachstum liegt der Anteil der Konjunkturkomponente im Jahr 2018 bei 25% bis 35% des Preiswachstums. Bis 2023 verschwindet diese Konjunkturkomponente fast vollständig und das prognostizierte Preiswachstum deckt sich dann mit dem langfristigen Wachstum von 2,5% bis 2,8%.

5. Literatur

- Bajari, P., McMillan, R., & Tadelis, S., Auctions versus negotiations in procurement: an empirical analysis. *The Journal of Law, Economics, & Organization*, 25(2), 2008, 372-399.
- Baumgartner, J., Koniovski, S., Loretz, S., Schiman, S., "Wachstum schwächt sich ab. Mittelfristige Prognose der österreichischen Wirtschaft bis 2023", *WIFO-Monatsberichte*, 2018, 91(10), S. 713-731.
- Bierbaumer-Polly, J., *Essays on business cycle dynamics: an empirical analysis of macro, firm-level and regional data*, Munich, 2015.
- Euroconstruct, *Construction Market Outlook to 2021, 86th Conference Reports*, Paris, 2018.
- European Union, TED – Tenders electronic daily 1998-2018, <http://ted.europa.eu>, Brussels, 2018.
- Gugler, K., Weichselbaumer, M., & Zulehner, C., Competition in the economic crisis: Analysis of procurement auctions. *European economic review*, 73, 2015, 35-57.
- Hauptverband der Sozialversicherungsträger, *Statistische Daten aus der Sozialversicherung zur unselbständigen Beschäftigung in Österreich*, Wien, 2018.
- Hodrick, R.J., Prescott, E.C., Postwar U.S. Business Cycles: An Empirical Investigation, *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 29, No. 1, 1997, 1-16.
- Hözl, W., Bachtrögler, J., Kügler, A., *Konjunkturklima sinkt leicht - Ergebnisse des WIFO-Konjunkturtests Oktober 2018*, Wien, 2018.
- ÖBB Infrastruktur AG, Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, *Rahmenplan 2018-2023 – ÖBB Infrastruktur AG*, Wien, 2018.
- Österreichischen Nationalbank (OeNB), *Wohnimmobilienpreisindex*, Wien, 2018.
- Scheiblecker, M., *Prognose für 2018 und 2019: Abflauende internationale Konjunktur nach kräftigem Wachstum 2018, WIFO-Konjunkturprognosen*, Wien, Oktober 2018.
- Statistik Austria (2018A), *Baukosten und Baupreise; Zeitreihenanalyse - Teil 1*, *Statistische Nachrichten*, 2018, 05, S. 439-447.
- Statistik Austria (2018B), *Baukosten und Baupreise; Zeitreihenanalyse - Teil 2*, *Statistische Nachrichten*, 2018, 06, S. 522-529.
- Statistik Austria (2018C), *Baukostenstatistik*, Wien, 2018.
- Statistik Austria (2018D), *Baupreisstatistik*, Wien, 2018.
- Statistik Austria (2018E), *Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung*, Wien, 2018.
- Wirtschaftsmagazin GEWINN, *Immobilien und Grundstückspreise*, Wien, 2018.
- Stadt Wien, *Sammlung von Liegenschaftstransaktionsdaten aus dem Grundbuch inkl. Auswertung, Flächenwidmungs- und Bebauungsbestimmungen*, Magistratsabteilung 69 - Immobilienmanagement, Wien, 2018.

6. Anhang

Übersicht A 1: Baupreisentwicklung im Hochbau nach Leistungsobergruppen 2011 bis 2018

	Hochbau			Wohnhaus- und Siedlungsbau			Sonstiger Hochbau		
	Insgesamt	BM-Arbeiten	Sonstige Arbeiten	Insgesamt	BM-Arbeiten	Sonstige Arbeiten	Insgesamt	BM-Arbeiten	Sonstige Arbeiten
	Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %								
2011	2,9	2,2	3,2	2,9	2,3	3,2	2,9	2,2	3,2
2012	2,6	1,8	3,1	2,6	1,8	3,1	2,6	1,8	3,1
2013	2,5	1,8	3,1	2,4	1,8	3,0	2,7	1,9	3,2
2014	2,5	1,9	2,8	2,3	1,8	2,6	2,7	2,1	2,9
2015	1,8	1,3	2,1	1,6	1,2	2,0	2,0	1,5	2,2
2016	1,9	1,5	2,1	1,8	1,5	2,0	2,1	1,5	2,3
2017	2,7	2,8	2,8	2,7	2,6	2,8	2,7	2,9	2,7
2011HJ1	2,9	2,3	3,2	2,9	2,5	3,1	2,9	2,2	3,3
2011HJ2	2,9	2,1	3,2	2,9	2,1	3,2	2,8	2,1	3,2
2012HJ1	2,5	1,7	3,1	2,5	1,6	3,2	2,6	1,7	3,2
2012HJ2	2,6	1,9	3,1	2,6	1,9	3,1	2,6	1,9	3,0
2013HJ1	2,6	1,8	3,2	2,6	1,8	3,1	2,7	1,8	3,3
2013HJ2	2,5	1,8	3,0	2,3	1,8	2,9	2,7	1,9	3,2
2014HJ1	2,5	1,8	2,8	2,3	1,8	2,7	2,7	2,0	3,0
2014HJ2	2,4	1,9	2,7	2,3	1,8	2,5	2,6	2,1	2,9
2015HJ1	1,9	1,5	2,2	1,7	1,3	2,1	2,0	1,6	2,3
2015HJ2	1,7	1,2	2,0	1,5	1,0	1,9	1,9	1,4	2,2
2016HJ1	1,8	1,3	2,1	1,7	1,3	2,0	2,0	1,4	2,2
2016HJ2	2,0	1,6	2,2	1,9	1,7	2,0	2,1	1,6	2,3
2017HJ1	2,4	2,4	2,5	2,4	2,3	2,4	2,5	2,6	2,5
2017HJ2	3,1	3,1	3,1	3,1	2,9	3,2	3,0	3,3	2,9
2018HJ1	3,8	3,8	3,9	3,8	3,6	3,8	3,9	4,0	3,9
2013Q1	2,7	1,7	3,3	2,7	1,7	3,2	2,7	1,7	3,3
2013Q2	2,6	1,9	3,1	2,5	1,9	3,0	2,7	1,9	3,2
2013Q3	2,5	1,9	3,0	2,4	1,8	2,9	2,7	1,9	3,2
2013Q4	2,4	1,7	3,0	2,3	1,7	2,9	2,6	1,8	3,3
2014Q1	2,5	1,9	2,8	2,3	1,9	2,7	2,7	2,1	2,9
2014Q2	2,5	1,8	2,8	2,3	1,8	2,6	2,7	2,0	3,0
2014Q3	2,5	2,0	2,8	2,3	1,9	2,6	2,7	2,2	3,0
2014Q4	2,4	1,8	2,6	2,2	1,7	2,4	2,6	2,0	2,8
2015Q1	1,9	1,6	2,3	1,7	1,4	2,1	2,1	1,7	2,4
2015Q2	1,8	1,4	2,1	1,6	1,2	2,0	2,0	1,5	2,2
2015Q3	1,8	1,3	2,0	1,6	1,1	1,9	2,0	1,6	2,2
2015Q4	1,5	1,1	2,0	1,4	0,9	1,9	1,8	1,3	2,1
2016Q1	1,8	1,2	2,1	1,7	1,2	2,0	2,0	1,3	2,2
2016Q2	1,8	1,3	2,1	1,7	1,3	1,9	2,0	1,5	2,2
2016Q3	1,8	1,4	2,1	1,7	1,5	2,0	2,0	1,4	2,2
2016Q4	2,1	1,8	2,2	2,0	1,8	2,0	2,2	1,8	2,5
2017Q1	2,3	2,3	2,3	2,2	2,1	2,2	2,4	2,5	2,4
2017Q2	2,6	2,6	2,6	2,6	2,5	2,6	2,6	2,7	2,6
2017Q3	2,9	2,9	2,9	2,9	2,8	3,0	2,8	3,1	2,7
2017Q4	3,2	3,2	3,2	3,2	3,1	3,3	3,2	3,4	3,0
2018Q1	3,8	3,7	3,9	3,8	3,6	4,0	3,9	4,0	3,9
2018Q2	3,8	3,8	3,8	3,7	3,7	3,7	4,0	4,0	3,9
2018Q3	3,8	3,9	3,6	3,7	3,8	3,5	3,9	4,0	3,7

Q: Statistik Austria. WIFO-Berechnungen. – BM-Arbeiten: Baumeister Arbeiten (Leistungsgruppen 01– 05); Sonstige Arbeiten: sonstige Bauarbeiten (Leistungsgruppen 06– 21).

Übersicht A 2: Baupreisentwicklung im Hochbau – Österreich vs. Wien 2011 bis 2018

	Hochbau	Wohnhaus- und Siedlungsbau		Sonstiger Hochbau	
	Österreich	Österreich	Wien	Österreich	Wien
	Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %				
2011	2,9	2,9	1,1	2,9	-0,1
2012	2,6	2,6	2,6	2,6	2,5
2013	2,5	2,4	2,7	2,7	2,7
2014	2,5	2,3	2,1	2,7	2,3
2015	1,8	1,6	1,1	2,0	1,3
2016	1,9	1,8	1,8	2,1	3,2
2017	2,7	2,7	2,5	2,7	2,2
2011HJ1	2,9	2,9	1,3	2,9	0,2
2011HJ2	2,9	2,9	0,9	2,8	-0,5
2012HJ1	2,5	2,5	2,3	2,6	2,2
2012HJ2	2,6	2,6	2,8	2,6	2,7
2013HJ1	2,6	2,6	2,9	2,7	2,9
2013HJ2	2,5	2,3	2,4	2,7	2,5
2014HJ1	2,5	2,3	2,1	2,7	2,2
2014HJ2	2,4	2,3	2,2	2,6	2,4
2015HJ1	1,9	1,7	1,5	2,0	1,8
2015HJ2	1,7	1,5	0,8	1,9	0,9
2016HJ1	1,8	1,7	1,6	2,0	2,8
2016HJ2	2,0	1,9	1,9	2,1	3,6
2017HJ1	2,4	2,4	1,9	2,5	2,0
2017HJ2	3,1	3,1	3,0	3,0	2,4
2018HJ1	3,8	3,8	3,8	3,9	4,2
2013Q1	2,7	2,7	3,1	2,7	3,1
2013Q2	2,6	2,5	2,8	2,7	2,7
2013Q3	2,5	2,4	2,4	2,7	2,4
2013Q4	2,4	2,3	2,3	2,6	2,5
2014Q1	2,5	2,3	2,0	2,7	2,1
2014Q2	2,5	2,3	2,1	2,7	2,3
2014Q3	2,5	2,3	2,3	2,7	2,5
2014Q4	2,4	2,2	2,1	2,6	2,3
2015Q1	1,9	1,7	1,8	2,1	2,1
2015Q2	1,8	1,6	1,3	2,0	1,4
2015Q3	1,8	1,6	0,8	2,0	1,0
2015Q4	1,5	1,4	0,7	1,8	0,8
2016Q1	1,8	1,7	1,7	2,0	2,8
2016Q2	1,8	1,7	1,5	2,0	2,8
2016Q3	1,8	1,7	1,9	2,0	3,4
2016Q4	2,1	2,0	1,9	2,2	3,8
2017Q1	2,3	2,2	1,5	2,4	1,6
2017Q2	2,6	2,6	2,4	2,6	2,3
2017Q3	2,9	2,9	2,6	2,8	2,1
2017Q4	3,2	3,2	3,3	3,2	2,6
2018Q1	3,8	3,8	3,9	3,9	4,3
2018Q2	3,8	3,7	3,6	4,0	4,2
2018Q3	3,8	3,7	3,9	3,9	4,1

Q: Statistik Austria. WIFO– Berechnungen.

Übersicht A 3: Baupreientwicklung im Tiefbau 2011 bis 2018

	Tiefbau, insgesamt	Straßenbau	Brückenbau	Sonstiger Tiefbau
	Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %			
2011	3,5	3,2	3,6	3,8
2012	2,6	2,8	2,3	2,5
2013	-0,1	-0,5	-1,6	0,4
2014	0,3	0,7	-0,5	0,4
2015	-0,8	-1,3	-1,0	-0,3
2016	0,6	0,6	0,6	0,8
2017	1,4	1,5	1,2	1,1
2011HJ1	4,3	3,7	3,6	5,0
2011HJ2	2,7	2,7	3,6	2,7
2012HJ1	2,8	3,4	2,9	2,4
2012HJ2	2,3	2,2	1,7	2,5
2013HJ1	0,3	-0,3	-1,0	1,1
2013HJ2	-0,5	-0,5	-2,0	-0,2
2014HJ1	0,1	0,3	-1,0	0,2
2014HJ2	0,6	1,1	0,0	0,4
2015HJ1	-0,5	-0,9	-0,6	-0,1
2015HJ2	-1,1	-1,7	-1,3	-0,4
2016HJ1	0,1	0,0	-0,2	0,4
2016HJ2	1,1	1,1	1,3	1,2
2017HJ1	1,5	1,6	1,4	1,4
2017HJ2	1,2	1,5	1,0	0,9
2018HJ1	1,1	1,4	0,8	0,6
2013Q1	0,6	-0,1	-0,4	1,5
2013Q2	0,0	-0,5	-1,7	0,7
2013Q3	-0,5	-0,4	-1,9	-0,3
2013Q4	-0,5	-0,6	-2,1	-0,1
2014Q1	0,2	0,2	-1,4	0,4
2014Q2	0,1	0,3	-0,5	0,1
2014Q3	0,9	1,0	0,0	1,0
2014Q4	0,3	1,1	0,0	-0,3
2015Q1	-0,3	-0,5	-0,7	-0,1
2015Q2	-0,7	-1,3	-0,5	-0,2
2015Q3	-1,2	-1,6	-1,1	-0,8
2015Q4	-1,0	-1,8	-1,6	0,1
2016Q1	-0,2	-0,4	-0,3	0,1
2016Q2	0,5	0,5	0,0	0,7
2016Q3	0,9	0,7	0,9	1,3
2016Q4	1,3	1,5	1,7	1,1
2017Q1	1,6	1,8	1,6	1,5
2017Q2	1,4	1,4	1,2	1,3
2017Q3	1,2	1,4	1,1	1,0
2017Q4	1,2	1,5	0,9	0,8
2018Q1	0,9	1,2	0,8	0,5
2018Q2	1,2	1,6	0,8	0,7
2018Q3	1,9	2,3	1,7	1,4

Q: Statistik Austria. WIFO-Berechnungen.

Übersicht A 4: Baukostenentwicklung in Österreich 2011 bis 2018

	Wohnhaus- und Siedlungsbau			Straßenbau			Brückenbau		
	Insgesamt	Lohn	Sonstiges	Insgesamt	Lohn	Sonstiges	Insgesamt	Lohn	Sonstiges
	Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %								
2011	2,3	0,4	4,2	5,6	0,8	8,0	4,2	0,8	7,1
2012	2,1	3,1	1,1	4,5	2,9	5,2	2,4	2,9	2,0
2013	1,9	3,0	0,6	0,2	3,3	-1,1	1,1	3,3	-0,6
2014	1,2	2,5	-0,3	0,4	2,5	-0,6	0,3	2,5	-1,6
2015	1,5	2,2	0,7	-3,3	2,4	-6,2	-0,7	2,4	-3,4
2016	0,6	1,5	-0,1	-1,1	1,5	-2,3	-0,6	1,5	-2,3
2017	3,4	1,1	5,9	3,7	1,0	5,0	5,3	1,0	8,8
2011HJ1	2,7	0,8	4,7	5,5	1,1	7,6	5,2	1,1	8,5
2011HJ2	1,9	0,1	3,8	5,7	0,5	8,3	3,2	0,5	5,6
2012HJ1	1,8	2,3	1,5	5,2	1,7	6,8	2,0	1,7	2,2
2012HJ2	2,4	4,0	0,7	3,7	4,0	3,6	2,8	4,0	1,8
2013HJ1	2,1	3,3	0,8	0,5	3,5	-0,8	1,3	3,5	-0,4
2013HJ2	1,7	2,8	0,4	-0,1	3,0	-1,5	0,9	3,0	-0,8
2014HJ1	0,9	2,6	-0,8	0,4	2,7	-0,8	0,4	2,7	-1,6
2014HJ2	1,4	2,4	0,3	0,5	2,3	-0,5	0,2	2,3	-1,6
2015HJ1	1,8	2,2	1,4	-2,6	2,3	-4,9	-0,5	2,3	-3,1
2015HJ2	1,2	2,3	0,1	-4,1	2,4	-7,4	-0,8	2,4	-3,8
2016HJ1	0,1	1,8	-1,5	-2,6	2,0	-4,8	-1,7	2,0	-4,7
2016HJ2	1,1	1,1	1,3	0,5	1,1	0,4	0,5	1,1	0,1
2017HJ1	3,6	1,1	6,1	4,2	1,1	5,8	5,6	1,1	9,5
2017HJ2	3,3	1,1	5,6	3,2	1,0	4,2	4,9	1,0	8,1
2018HJ1	2,9	1,6	4,2	2,5	1,4	3,1	3,8	1,4	5,8
2013Q1	2,3	3,6	0,9	1,4	3,8	0,3	1,8	3,8	0,1
2013Q2	1,9	3,0	0,7	-0,3	3,3	-1,9	0,9	3,3	-1,0
2013Q3	1,7	2,8	0,6	-0,1	3,0	-1,4	0,8	3,0	-1,0
2013Q4	1,6	2,8	0,3	-0,1	3,0	-1,5	1,0	3,0	-0,6
2014Q1	0,9	2,7	-1,0	0,2	3,0	-1,0	0,7	3,0	-1,2
2014Q2	1,0	2,5	-0,7	0,5	2,5	-0,5	0,1	2,5	-1,9
2014Q3	1,3	2,4	0,1	0,8	2,3	0,0	0,5	2,3	-1,1
2014Q4	1,5	2,4	0,5	0,1	2,3	-1,0	0,0	2,3	-2,0
2015Q1	1,7	2,2	1,0	-2,5	2,3	-4,9	-1,0	2,3	-3,9
2015Q2	2,0	2,2	1,7	-2,6	2,4	-5,0	-0,1	2,4	-2,3
2015Q3	1,7	2,3	1,0	-3,0	2,4	-5,8	-0,1	2,4	-2,4
2015Q4	0,8	2,3	-0,8	-5,2	2,4	-9,0	-1,6	2,4	-5,1
2016Q1	-0,1	2,2	-2,3	-3,0	2,4	-5,6	-2,3	2,4	-6,2
2016Q2	0,3	1,5	-0,7	-2,2	1,5	-4,0	-1,1	1,5	-3,2
2016Q3	0,6	1,1	0,3	-1,3	1,1	-2,3	-0,8	1,1	-2,3
2016Q4	1,7	1,1	2,4	2,3	1,1	3,2	1,8	1,1	2,7
2017Q1	3,8	1,1	6,7	4,0	1,1	5,4	6,3	1,1	10,8
2017Q2	3,3	1,1	5,5	4,4	1,0	6,1	5,0	1,0	8,2
2017Q3	3,2	1,1	5,2	3,4	1,0	4,4	4,7	1,0	7,7
2017Q4	3,5	1,1	6,0	3,1	1,0	4,0	5,2	1,0	8,6
2018Q1	2,8	1,4	4,3	2,3	1,0	3,0	3,5	1,0	5,4
2018Q2	3,1	1,9	4,1	2,7	1,8	3,1	4,2	1,8	6,2
2018Q3	3,3	2,2	4,4	4,7	2,2	6,0	5,0	2,2	7,3

Q: Statistik Austria. WIFO-Berechnungen.

Übersicht A 5: Wohnimmobilienpreisentwicklung in Österreich und Wien sowie Österreich ohne Wien 2011 bis 2018

	Österreich		Wien				Österreich ohne Wien		
	Insge- samt	Insge- samt	Eigentumswohnungen			Insge- samt	Eigentumswohnungen		
			Insge- samt	Neu	Ge- braucht		Sonstige Arbeiten	Insge- samt	Neu
	Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %								
2011	4,2	8,5	9,1	9,8	9,0	2,3	4,6	-3,5	5,9
2012	12,4	15,7	16,7	7,0	18,2	10,8	11,6	2,2	12,9
2013	4,7	8,7	9,1	3,7	9,8	2,7	3,3	2,2	3,4
2014	3,5	4,2	4,7	1,0	5,2	3,1	1,9	-11,2	3,5
2015	4,1	2,2	2,2	4,7	1,9	5,1	4,5	0,4	4,9
2016	7,3	3,8	4,2	10,1	3,4	9,1	9,7	7,9	9,8
2017	3,8	1,5	1,4	1,8	0,8	4,9	5,8	2,1	5,9
2011HJ1	3,0	8,6	9,4	9,1	9,5	0,6	2,0	0,6	2,2
2011HJ2	5,5	8,4	8,9	10,4	8,7	4,1	7,3	-7,6	9,5
2012HJ1	13,1	15,3	15,9	6,8	17,3	12,1	14,1	-1,1	16,2
2012HJ2	11,7	16,2	17,4	7,1	19,1	9,6	9,3	5,6	9,7
2013HJ1	4,9	9,8	10,2	7,9	10,5	2,6	3,2	7,0	2,8
2013HJ2	4,4	7,6	8,1	-0,3	9,2	2,8	3,3	-2,6	4,1
2014HJ1	4,5	6,9	7,8	-1,7	9,1	3,3	2,5	-15,6	4,8
2014HJ2	2,4	1,6	1,8	3,8	1,6	2,9	1,2	-6,3	2,1
2015HJ1	2,5	0,9	0,8	3,4	0,4	3,3	2,6	2,1	2,6
2015HJ2	5,8	3,6	3,7	6,0	3,4	6,9	6,5	-1,2	7,3
2016HJ1	8,8	4,8	5,3	11,5	4,4	10,9	10,5	9,1	10,7
2016HJ2	5,8	2,9	3,1	8,8	2,4	7,3	8,8	6,7	9,0
2017HJ1	3,0	1,1	0,8	1,3	0,7	3,9	6,1	-3,1	7,0
2017HJ2	4,6	1,9	2,1	2,3	1,0	6,0	5,5	7,5	4,9
2018HJ1	6,1	3,9	4,1	4,8	5,3	8,0	7,1	9,5	7,5
2013Q1	4,9	11,4	11,4	9,0	11,8	1,9	2,5	8,1	1,8
2013Q2	5,0	8,3	8,9	6,8	9,2	3,4	3,9	5,8	3,7
2013Q3	4,7	6,1	6,7	-1,2	7,8	3,9	4,6	3,1	4,8
2013Q4	4,1	9,1	9,4	0,6	10,7	1,6	2,1	-8,3	3,4
2014Q1	4,1	8,1	9,0	-3,2	10,8	2,2	2,3	-18,4	5,1
2014Q2	4,8	5,8	6,6	-0,2	7,5	4,3	2,7	-12,7	4,6
2014Q3	2,5	2,2	2,4	5,1	2,0	2,6	0,3	-11,3	1,7
2014Q4	2,4	1,0	1,2	2,5	1,1	3,2	2,2	-0,8	2,6
2015Q1	3,5	1,1	1,1	3,6	0,8	4,8	3,6	3,4	3,6
2015Q2	1,4	0,6	0,4	3,2	0,1	1,9	1,5	0,7	1,6
2015Q3	4,0	3,4	3,2	1,0	3,5	4,3	4,1	-1,8	4,7
2015Q4	7,6	3,9	4,1	11,2	3,2	9,6	8,9	-0,7	9,9
2016Q1	8,1	6,5	7,4	10,3	7,0	8,9	8,3	9,6	8,1
2016Q2	9,5	3,1	3,2	12,7	2,0	12,8	12,8	8,6	13,2
2016Q3	7,2	2,5	3,0	13,8	1,6	9,5	10,5	13,9	10,2
2016Q4	4,6	3,4	3,3	4,3	3,1	5,2	7,1	-0,3	7,9
2017Q1	2,3	-0,1	-1,0	1,5	-1,3	3,5	6,4	-8,0	7,9
2017Q2	3,6	2,4	2,5	1,2	2,7	4,2	5,8	1,8	6,2
2017Q3	4,5	3,4	3,6	3,2	2,1	4,5	4,0	1,6	3,0
2017Q4	4,7	0,3	0,6	1,3	-0,1	7,3	7,0	14,2	6,7
2018Q1	7,3	3,5	4,1	5,9	4,0	10,0	9,2	15,4	9,1
2018Q2	5,0	4,2	4,2	3,6	6,5	6,0	5,1	4,2	6,1

Q: OeNB, DataScience Service GmbH (DSS), TU-Wien (Prof. Feilmayr). WIFO-Berechnungen.

Übersicht A 6: Baurelevante Indikatoren der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung in den Jahren 2011 bis 2018

	Bruttoinlands- produkt	Bruttowert- schöpfung Bau	Bauinvestitionen	Wohnbau- investitionen	Nicht-Wohnbau- investitionen
	Reale Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %				
2011	2,9	2,8	2,9	2,7	-0,9
2012	0,7	1,8	-1,4	4,0	-0,6
2013	0,0	-1,6	-0,2	-2,6	-1,2
2014	0,7	0,3	-0,4	0,8	-2,3
2015	1,1	0,1	0,9	-0,5	-2,1
2016	2,0	0,4	2,3	-0,9	0,4
2017	2,6	3,5	4,0	3,2	3,1
2011HJ1	4,6	1,4	3,1	0,2	-1,3
2011HJ2	1,4	3,9	2,8	4,5	-0,5
2012HJ1	0,9	2,1	-2,2	5,6	-1,7
2012HJ2	0,5	1,6	-0,7	2,9	0,3
2013HJ1	-0,8	-3,8	-1,0	-5,8	-3,9
2013HJ2	0,8	0,0	0,5	-0,4	0,7
2014HJ1	0,9	3,1	1,2	4,5	1,1
2014HJ2	0,5	-1,7	-1,7	-1,7	-4,6
2015HJ1	0,9	1,1	0,0	1,9	-0,8
2015HJ2	1,4	-0,7	1,7	-2,2	-3,0
2016HJ1	2,3	-1,1	3,4	-4,3	-1,6
2016HJ2	1,7	1,5	1,4	1,5	2,0
2017HJ1	2,7	4,6	4,5	4,6	4,6
2017HJ2	2,4	2,8	3,5	2,3	2,0
2018HJ1	3,2	2,8	2,4	3,2	2,3
2013Q1	-1,3	-2,8	2,2	-6,6	-3,9
2013Q2	-0,3	-4,5	-3,4	-5,2	-3,9
2013Q3	0,5	-1,8	-0,8	-2,4	-1,0
2013Q4	1,2	1,7	1,9	1,5	2,2
2014Q1	0,8	4,5	0,3	8,1	3,7
2014Q2	0,9	2,0	1,8	2,2	-0,6
2014Q3	0,4	-1,1	-1,7	-0,6	-3,8
2014Q4	0,5	-2,3	-1,8	-2,6	-5,3
2015Q1	0,7	1,3	0,0	2,4	-0,4
2015Q2	1,0	0,9	-0,1	1,7	-1,1
2015Q3	1,6	-0,3	1,1	-1,3	-2,7
2015Q4	1,2	-1,1	2,2	-3,0	-3,3
2016Q1	2,5	-3,1	3,5	-8,4	-4,2
2016Q2	2,2	0,4	3,2	-1,5	0,2
2016Q3	1,4	0,4	2,0	-0,6	0,5
2016Q4	2,1	2,5	0,8	3,5	3,3
2017Q1	3,0	5,0	2,3	7,5	6,0
2017Q2	2,3	4,2	6,2	2,7	3,7
2017Q3	2,5	2,8	2,6	2,9	2,4
2017Q4	2,4	2,7	4,5	1,7	1,6
2018Q1	3,7	2,5	2,5	2,6	2,8
2018Q2	2,7	3,0	2,3	3,6	2,0

Q: Statistik Austria. WDS - WIFO-Daten-System, Macrobond, WIFO-Berechnungen.

Übersicht A 7:Arbeitsmarktindikatoren im Bauwesen in Österreich 2011 bis 2018

	Bauwesen			Hochbau			Tiefbau		
	Unselbst Beschäftigte ¹⁾	Arbeits- lose	Arbeitslos- enquote	Unselbst Beschäftigte ¹⁾	Arbeits- lose	Arbeitslos- enquote	Unselbst Beschäftigte ¹⁾	Arbeits- lose	Arbeitslos- enquote
	Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %								
2011	1,5	-8,6	10,2	2,6	-10,4	12,0	-0,2	-11,6	9,8
2012	1,1	6,4	10,7	-1,7	5,2	12,7	2,3	4,8	10,0
2013	-0,4	12,5	11,9	1,0	11,5	13,9	-4,0	12,4	11,6
2014	-0,1	4,8	12,4	-2,6	5,9	14,9	-2,7	-7,8	11,0
2015	-0,5	7,2	13,3	1,1	3,9	15,2	-0,7	5,8	11,6
2016	1,2	-6,7	12,3	2,8	-7,3	13,9	-1,2	-6,5	11,1
2017	1,7	-7,7	11,3	6,8	-7,5	12,3	-13,0	-11,7	11,2
2011HJ1	1,6	-11,8	12,7	4,0	-16,3	14,3	-2,2	-11,9	14,8
2011HJ2	1,5	-3,2	7,8	1,4	-0,4	9,7	1,6	-10,5	5,1
2012HJ1	1,1	5,4	13,2	-2,2	7,5	15,5	3,2	4,8	15,0
2012HJ2	1,1	8,0	8,3	-1,2	1,9	10,0	1,5	5,0	5,3
2013HJ1	-0,6	12,1	14,6	-1,1	9,0	16,8	-2,3	7,3	16,2
2013HJ2	-0,2	13,0	9,3	2,9	15,2	11,0	-5,5	26,5	7,0
2014HJ1	0,9	2,3	14,8	-0,1	6,1	17,7	-4,4	-6,8	15,8
2014HJ2	-1,0	8,7	10,1	-4,7	5,6	12,1	-1,1	-10,2	6,4
2015HJ1	-1,0	8,6	16,0	-0,1	3,5	18,2	-0,1	5,0	16,5
2015HJ2	0,0	5,1	10,6	2,2	4,4	12,3	-1,2	7,7	6,9
2016HJ1	1,4	-6,4	15,0	3,5	-7,9	16,5	-0,9	-5,6	15,9
2016HJ2	1,0	-7,2	9,8	2,1	-6,3	11,4	-1,5	-8,8	6,4
2017HJ1	1,8	-6,3	13,9	6,8	-4,1	15,1	-12,3	-8,7	16,4
2017HJ2	1,7	-9,9	8,8	6,7	-12,3	9,6	-13,6	-19,2	6,0
2018HJ1	3,1	-9,7	12,4	2,6	-8,5	13,7	1,8	-16,2	13,9
2013Q1	-1,8	11,3	22,8	-4,3	8,4	27,0	-3,3	6,8	27,6
2013Q2	0,3	14,8	6,7	1,4	11,1	7,1	-1,6	9,7	5,0
2013Q3	0,8	21,3	6,0	4,0	21,4	6,4	-1,1	60,9	5,1
2013Q4	-1,2	9,3	12,6	1,6	12,8	15,8	-10,2	11,3	9,0
2014Q1	2,6	-3,3	21,7	4,0	-1,0	26,1	-3,9	-10,8	26,2
2014Q2	-0,5	20,7	8,0	-3,2	32,0	9,4	-4,8	14,5	5,9
2014Q3	-1,9	15,1	7,0	-6,0	19,8	8,1	-5,5	-17,1	4,5
2014Q4	-0,1	5,6	13,3	-3,3	-0,4	16,2	4,1	-5,8	8,2
2015Q1	-1,5	6,8	23,1	-1,5	1,6	26,7	0,1	3,8	26,9
2015Q2	-0,6	13,4	9,0	1,1	8,8	10,0	-0,2	10,3	6,5
2015Q3	0,0	8,9	7,6	2,4	6,5	8,4	-0,7	8,4	4,9
2015Q4	-0,1	3,1	13,6	1,9	3,4	16,4	-1,6	7,2	8,9
2016Q1	1,8	-5,3	21,9	4,3	-7,2	24,5	0,0	-3,1	26,3
2016Q2	1,1	-9,1	8,2	2,8	-9,9	8,9	-1,5	-15,6	5,6
2016Q3	0,6	-7,7	7,0	1,7	-7,9	7,6	-1,7	-12,0	4,4
2016Q4	1,5	-6,9	12,6	2,6	-5,5	15,3	-1,2	-7,1	8,4
2017Q1	2,0	-4,4	20,8	6,2	-0,8	23,2	-10,1	-5,9	27,2
2017Q2	1,6	-11,3	7,2	7,3	-12,9	7,3	-14,1	-21,5	5,2
2017Q3	1,4	-10,1	6,3	6,2	-12,6	6,4	-13,9	-17,6	4,2
2017Q4	2,0	-9,8	11,3	7,4	-12,1	12,9	-13,2	-20,0	7,8
2018Q1	3,0	-7,4	19,1	3,3	-5,0	21,8	-1,4	-16,0	24,1
2018Q2	3,2	-16,1	6,0	2,1	-19,0	5,9	4,3	-17,1	4,1
2018Q3	3,2	-12,7	5,3	2,4	-17,2	5,2	5,2	-15,9	3,4

Q: Statistik Austria, Hauptverband der Sozialversicherungsträger (2018), WDS - WIFO-Daten-System, Macrobond, WIFO-Berechnungen. -¹⁾ Unselbständig aktiv Beschäftigte.

Übersicht A 8: Hauptergebnisse des WIFO-Konjunkturtests für das Bauwesen 2011 bis 2018

	Bauwirtschaft Gesamtindex	Index der aktuellen Lagebeurteilungen In Indexpunkten, saisonbereinigt	Index der unternehmerischen Erwartungen
2011	5,1	7,0	3,0
2012	7,2	11,5	2,8
2013	1,9	4,0	-0,1
2014	-4,6	-2,4	-6,9
2015	-3,7	-1,6	-5,9
2016	4,3	8,8	-0,2
2017	18,9	26,3	11,4
2011HJ1	5,7	8,5	2,8
2011HJ2	4,5	5,5	3,2
2012HJ1	7,9	12,0	3,7
2012HJ2	6,6	11,1	2,0
2013HJ1	2,7	3,2	2,3
2013HJ2	1,1	4,8	-2,5
2014HJ1	-2,0	1,3	-5,3
2014HJ2	-7,3	-6,0	-8,6
2015HJ1	-7,5	-5,7	-9,4
2015HJ2	0,0	2,5	-2,5
2016HJ1	2,9	7,6	-1,7
2016HJ2	5,6	9,9	1,4
2017HJ1	16,9	25,6	8,3
2017HJ2	20,8	27,0	14,5
2018HJ1	24,3	32,0	16,6
2013Q1	6,0	7,5	4,3
2013Q2	-0,5	-1,2	0,2
2013Q3	0,8	5,1	-3,2
2013Q4	1,3	4,5	-1,8
2014Q1	1,1	4,5	-2,2
2014Q2	-5,1	-1,8	-8,4
2014Q3	-9,5	-8,1	-10,9
2014Q4	-5,1	-4,0	-6,3
2015Q1	-7,0	-4,8	-9,2
2015Q2	-8,0	-6,5	-9,6
2015Q3	-1,2	0,3	-2,7
2015Q4	1,2	4,7	-2,3
2016Q1	1,6	6,0	-2,8
2016Q2	4,3	9,3	-0,6
2016Q3	1,6	4,8	-1,5
2016Q4	9,7	15,0	4,3
2017Q1	15,7	23,9	7,5
2017Q2	18,2	27,2	9,1
2017Q3	19,1	25,8	12,3
2017Q4	22,5	28,2	16,7
2018Q1	23,6	31,1	16,1
2018Q2	25,0	33,0	17,1
2018Q3	26,4	34,9	17,8

Q: WIFO-Konjunkturtest. – Angaben in Indexpunkten (Prozentpunkten) zwischen +100 und -100. Werte über 0 zeigen insgesamt optimistische Erwartungen an, Werte unter 0 zeigen pessimistische Erwartungen an.

Übersicht A 9: Detaillierergebnisse des WIFO-Konjunkturtests für das Bauwesen 2011 bis 2018

	Bautätigkeit in den letzten 3 Monaten	Unternehmen mit aktuell ausreichenden bzw. mehr als ausreichenden Auftragsbeständen	Preiserwartung in den nächsten 3 Monaten	Beschäftigungsein- schätzung in den nächsten 3 Monaten
	In Indexpunkten, saisonbereinigt			
2011	2,7	71,0	10,1	-3,9
2012	5,5	74,2	9,9	-3,8
2013	-2,4	70,2	6,0	-6,3
2014	-4,9	64,0	-0,8	-13,1
2015	-3,7	63,8	-0,5	-11,4
2016	4,9	71,1	4,0	-4,3
2017	17,4	83,8	15,5	7,3
2011HJ1	5,1	71,6	11,6	-4,8
2011HJ2	0,2	70,3	8,5	-3,0
2012HJ1	6,4	74,7	12,2	-3,7
2012HJ2	4,6	73,8	7,7	-3,9
2013HJ1	-5,1	70,7	7,4	-2,7
2013HJ2	0,4	69,7	4,5	-9,9
2014HJ1	-0,6	65,7	1,3	-11,8
2014HJ2	-9,3	62,2	-2,9	-14,3
2015HJ1	-7,5	60,7	-3,9	-14,9
2015HJ2	0,0	66,9	2,9	-7,9
2016HJ1	4,8	70,0	2,5	-6,0
2016HJ2	4,9	72,3	5,5	-2,6
2017HJ1	17,0	83,9	13,5	3,1
2017HJ2	17,9	83,6	17,6	11,5
2018HJ1	18,2	90,0	23,0	10,0
2013Q1	0,1	50,5	8,8	0,0
2013Q2	-10,4	38,4	6,1	-5,4
2013Q3	-1,0	49,1	5,2	-11,5
2013Q4	1,8	50,1	3,7	-8,3
2014Q1	3,6	57,7	4,9	-9,2
2014Q2	-4,8	51,1	-2,3	-14,4
2014Q3	-11,6	43,2	-3,4	-18,4
2014Q4	-7,0	43,5	-2,3	-10,3
2015Q1	-5,8	47,3	-5,4	-12,9
2015Q2	-9,1	45,4	-2,4	-16,9
2015Q3	-3,2	49,2	3,4	-8,9
2015Q4	3,2	51,1	2,3	-7,0
2016Q1	4,2	51,2	2,4	-8,0
2016Q2	5,4	51,4	2,7	-3,9
2016Q3	0,8	47,9	3,7	-6,6
2016Q4	9,0	46,8	7,3	1,4
2017Q1	14,8	46,0	11,7	3,3
2017Q2	19,1	52,1	15,4	2,8
2017Q3	17,6	49,2	15,4	9,2
2017Q4	18,3	45,0	19,7	13,8
2018Q1	16,7	51,8	22,3	9,7
2018Q2	19,7	47,6	23,8	10,4
2018Q3	21,4	41,1	21,9	13,7

Q: WIFO-Konjunkturtest. – Angaben in Indexpunkten (Prozentpunkten) zwischen +100 und -100. Werte über 0 zeigen insgesamt optimistische Erwartungen an, Werte unter 0 zeigen pessimistische Erwartungen an.

Übersicht A 10: WIFO-Konjunkturtests: Produktionshemmnisse im Bauwesen 2011 bis 2018

	Keine Produktionshemmnisse	Produktionshemmnisse aufgrund					Sonstige Gründe
		Auftragsmangel	Ungünstiger Witterung	Mangel an Arbeitskräften	Material / Kapazität	Finanzierungsprobleme	
In Indexpunkten, saisonbereinigt							
2011	55,1	19,7	9,6	10,4	0,7	3,1	1,8
2012	54,6	18,7	9,1	11,1	0,6	4,4	1,5
2013	47,0	21,3	17,2	7,6	1,0	3,8	2,2
2014	48,9	30,2	9,2	6,2	2,2	1,5	2,2
2015	48,2	31,8	7,1	6,8	1,9	1,3	2,3
2016	49,3	22,9	9,8	12,5	1,2	1,9	2,3
2017	48,1	10,2	13,1	23,3	0,6	2,4	1,9
2011HJ1	55,5	18,4	12,3	9,6	0,6	2,7	1,1
2011HJ2	54,8	21,1	6,8	11,1	0,7	3,4	2,4
2012HJ1	55,7	18,6	8,8	10,6	0,7	4,3	1,6
2012HJ2	53,6	18,7	9,4	11,6	0,5	4,5	1,4
2013HJ1	44,5	21,1	19,5	8,4	0,9	3,7	1,9
2013HJ2	49,6	21,5	14,8	6,8	1,1	3,8	2,4
2014HJ1	54,4	28,0	4,2	7,6	1,7	2,3	2,4
2014HJ2	43,3	32,3	14,2	4,8	2,8	0,7	1,9
2015HJ1	46,4	34,9	6,6	7,0	1,5	1,2	2,3
2015HJ2	50,1	28,7	7,6	6,7	2,4	1,4	2,4
2016HJ1	51,3	24,7	8,1	10,2	1,3	1,3	2,7
2016HJ2	47,3	21,0	11,5	14,8	1,0	2,4	1,9
2017HJ1	49,1	11,0	15,3	20,1	0,7	2,7	2,1
2017HJ2	47,1	9,5	10,9	26,6	0,6	2,1	1,7
2018HJ1	49,7	6,6	10,1	31,0	1,0	2,1	1,4
2013Q1	50,5	19,8	12,9	9,7	1,3	4,1	1,8
2013Q2	38,4	22,3	26,2	7,2	0,6	3,2	2,1
2013Q3	49,1	20,7	14,8	7,3	0,4	4,8	3,0
2013Q4	50,1	22,3	14,8	6,2	1,9	2,9	1,7
2014Q1	57,7	26,9	2,5	8,2	1,1	2,3	2,7
2014Q2	51,1	29,0	6,0	7,0	2,3	2,4	2,2
2014Q3	43,2	32,2	15,5	3,5	3,5	0,5	1,7
2014Q4	43,5	32,5	13,0	6,0	2,0	0,9	2,2
2015Q1	47,3	34,6	5,9	7,8	0,8	1,1	2,0
2015Q2	45,4	35,3	7,2	6,2	2,1	1,2	2,6
2015Q3	49,2	30,1	7,4	7,1	2,3	1,1	2,4
2015Q4	51,1	27,3	7,7	6,4	2,4	1,7	2,4
2016Q1	51,2	27,4	6,4	9,9	1,2	1,2	2,1
2016Q2	51,4	22,1	9,8	10,5	1,5	1,4	3,4
2016Q3	47,9	23,7	10,6	13,3	0,7	2,1	1,8
2016Q4	46,8	18,3	12,4	16,2	1,4	2,8	2,1
2017Q1	46,0	11,5	20,6	17,0	0,9	3,1	2,3
2017Q2	52,1	10,4	9,9	23,1	0,5	2,4	2,0
2017Q3	49,2	10,6	8,3	25,9	0,4	2,3	1,8
2017Q4	45,0	8,4	13,5	27,4	0,7	1,9	1,5
2018Q1	51,8	7,4	11,0	27,6	1,2	2,4	1,9
2018Q2	47,6	5,8	9,2	34,5	0,8	1,8	0,9
2018Q3	41,1	4,9	7,4	40,3	1,6	1,1	1,4

Q: WIFO-Konjunkturtest. – Angaben in Indexpunkten (Prozentpunkten) zwischen +100 und -100. Werte über 0 zeigen insgesamt optimistische Erwartungen an, Werte unter 0 zeigen pessimistische Erwartungen an.