

Einbruch im europäischen Bauwesen

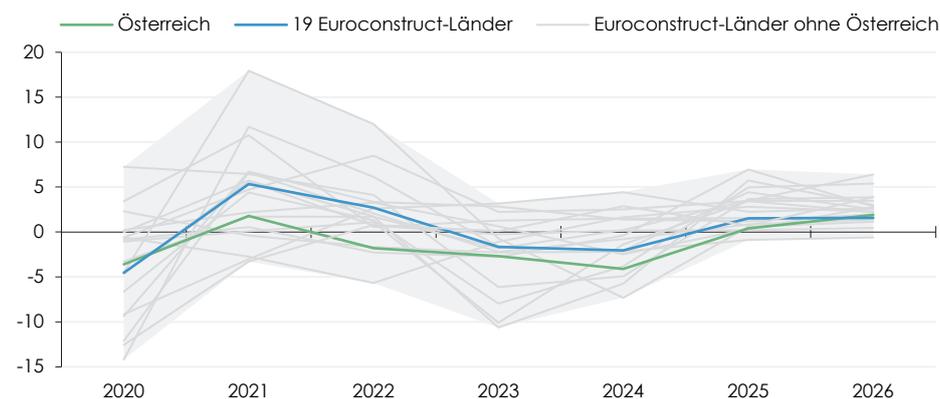
Euroconstruct-Prognose bis 2026

Michael Klien, Michael Weingärtler

- In den 19 Euroconstruct-Ländern hat sich die Baukonjunktur deutlich abgekühlt. Das Bauvolumen sank 2023 real um 1,7% gegenüber dem Vorjahr.
- Hohe Baukosten und eine dynamische Zinsentwicklung bremsten insbesondere den europäischen Hochbau. Innerhalb von 12 Monaten erhöhte die EZB den Leitzins von 0,5% auf 4,5%. Dies war die schnellste Zinsanpassung seit Einführung des Euro. Die hohen Zinsen belasten vor allem den Neubau.
- Der Tiefbau erweist sich in Europa derzeit als Konjunkturstütze und dürfte 2024 real um 2,5% wachsen. Dies ist insbesondere Investitionen in die Schieneninfrastruktur sowie in die Energiewirtschaft zuzuschreiben.
- In Österreich wird das reale Bauvolumen 2024 noch stärker schrumpfen als im Vorjahr (voraussichtlich -4,1% nach -2,7% im Jahr 2023).
- Im Wohnungsneubau sind die größten Einbußen zu erwarten. Sie hatten sich aufgrund der sinkenden Zahl an Baubewilligungen schon in den letzten Jahren angedeutet. Impulse werden vor allem vom Tiefbau sowie der Sanierung im Hochbau ausgehen, wenn auch zuletzt etwas abgeschwächt.

Entwicklung des realen Bauvolumens in Österreich im europäischen Vergleich

Veränderung gegen das Vorjahr in %



"Laut Euroconstruct-Prognose wird sich der Rückgang im europäischen Bauwesen 2024 verstärken. Eine Erholung ist erst ab 2025 in Sicht."

In Österreich sank das Bauvolumen im Jahr 2023 sowohl im Vergleich zum Vorjahr als auch zum Durchschnitt der europäischen Euroconstruct-Länder. Dieser ungünstige Trend ist vor allem der anhaltend rückläufigen Entwicklung im Wohnbau geschuldet. Für 2024 wird eine weitere Abnahme der Bauvolumina erwartet. Zu einer Trendwende in Österreich sowie auf europäischer Ebene dürfte es erst 2025 kommen (Q: Euroconstruct, 2023a. Ab 2023: Prognose).

Einbruch im europäischen Bauwesen

Euroconstruct-Prognose bis 2026

Michael Klien, Michael Weingärtler

Einbruch im europäischen Bauwesen. Euroconstruct-Prognose bis 2026

Das Wirtschaftswachstum in Europa war im Jahr 2023 gedämpft, was auch den Bausektor negativ beeinflusste. Daneben wirkten vor allem die ungünstige Entwicklung der Baupreise und die Zinspolitik der Europäischen Zentralbank hemmend. Das Bauvolumen in den 19 Euroconstruct-Ländern sank 2023 real um 1,7% im Vergleich zum Vorjahr. Prognosen deuten zwar auf eine leichte Belebung der Gesamtwirtschaft im Jahr 2024 hin, jedoch wird nur ein schwaches BIP-Wachstum von durchschnittlich 1,3% erwartet. Die Lage im Bauwesen bleibt aufgrund hoher Baupreise und Finanzierungskosten sowie geringerer Kaufkraft angespannt. Der Hochbau wird folglich weiterhin unter Druck stehen. Lediglich der Tiefbau dürfte von öffentlichen Investitionen in Verkehrsinfrastruktur und erneuerbare Energieträger profitieren. Insgesamt wird für 2024 ein Rückgang des realen Bauvolumens in Europa um 2,1% erwartet. Das österreichische Bauwesen kann sich diesen Entwicklungen nicht entziehen. Hinzu kommen Sonderfaktoren wie eine restriktivere Kreditvergabe, die vor allem den Wohnbau zusätzlich belasten. In Österreich wird das Bauvolumen im Jahr 2024 um voraussichtlich 4,1% schrumpfen. Eine kräftigere Belebung des heimischen Bauwesens wird erst für 2026 erwartet.

Slump in the European Construction Industry. Euroconstruct Forecast until 2026

European economic growth was subdued in 2023, which also had a negative impact on the construction sector. In addition, the unfavourable development of construction prices and the European Central Bank's interest rate policy had a dampening effect. The construction output in the 19 countries covered by Euroconstruct fell by 1.7 percent in real terms in 2023 compared with the previous year. Forecasts point to a slight upturn in the overall economy in 2024, but GDP growth in real terms will remain low at 1.3 percent. The situation in the construction industry remains tight due to high construction prices, financing costs and lower purchasing power. Building construction will therefore remain under pressure. Only civil engineering is likely to benefit from public investment in transport infrastructure and renewable energy sources. Overall, real construction volume in Europe is expected to decline by 2.1 percent in 2024. The Austrian construction industry will not be able to escape these developments. There are also special factors such as more restrictive lending, which will have an additional negative impact on residential construction in particular. Overall, the volume of construction in Austria is forecast to fall by 4.1 percent in 2024, and a somewhat stronger recovery is not expected until 2026.

JEL-Codes: E23, L74, R21, R31 • **Keywords:** Bauwesen, Wohnbau, Infrastruktur, Prognose

Dem Euroconstruct-Netzwerk gehören Bau- und Konjunkturforschungsinstitute aus 19 europäischen Ländern an, darunter auch das WIFO. Zweimal jährlich werden im Rahmen einer Konferenz Analysen und Prognosen zur Baukonjunktur und zur Entwicklung in den einzelnen Sparten (Wohnbau, sonstiger Hochbau, Tiefbau) präsentiert. Die 19 Euroconstruct-Länder umfassen Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Irland, Italien, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, Schweiz, Slowakei, Spanien, Tschechien, Ungarn und das Vereinigte Königreich.

Der vorliegende Beitrag fasst die Ergebnisse der 96. Euroconstruct-Konferenz vom Dezember 2023 über die Entwicklung der europäischen Baukonjunktur zusammen. Folgende Publikationen stehen dazu auf der WIFO-Website zur Verfügung: 96th Euroconstruct Conference: European Construction Market Outlook until 2026 – European Construction Activity Expected to Decline: Civil Engineering Proves Resilient. Summary Report (Dezember 2023, 200 Seiten, 1.485 €, <https://www.wifo.ac.at/wwa/pubid/71243>), Country Reports (Dezember 2023, 476 Seiten, 1.550 €, <https://www.wifo.ac.at/wwa/pubid/71242>); Michael Klien, Michael Weingärtler, 96th Euroconstruct Conference: European Construction Market Outlook until 2026 – Austrian Construction Market Development. Country Report Austria (November 2023, 40 Seiten, 240 €, <https://www.wifo.ac.at/wwa/pubid/71241>).

Begutachtung: Gerhard Streicher • Abgeschlossen am 5. 2. 2023

Kontakt: Michael Klien (michael.klien@wifo.ac.at), Michael Weingärtler (michael.weingaertler@wifo.ac.at)

1. Rückblick: Europäische Baukonjunktur zunehmend unter Druck

Das Wirtschaftswachstum in den 19 Euroconstruct-Ländern stagnierte 2023 nahezu.

Im Verlauf des Jahres 2022 verlangsamte sich die Konjunktur in Europa im Vergleich zum Vorjahr. 2023 kühlte sie sich nochmals deutlich ab. Die neuesten Prognosen (Euroconstruct, 2023a, 2023b), die anlässlich der 96. Euroconstruct-Konferenz am 1. Dezem-

ber 2023 erstmals dem Fachpublikum präsentiert wurden, weisen für die 19 Euroconstruct-Länder im Durchschnitt reale BIP-Wachstumsraten von 3,5% (2022) bzw. 0,5% (2023) aus.

Während die Wirtschaftsleistung in Europa¹⁾ 2022 hauptsächlich unter hoher Inflation ausgehend von den Energiemärkten gelitten hatte, dämpfte im Jahr 2023 die weltweite Industrieschwäche das Wirtschaftswachstum. Die Industrieproduktion hat sich zwar bereits im Sommer 2023 stabilisiert und der Welthandel mit Gütern ist weniger stark geschrumpft als zuvor, eine Erholung zeichnet sich aber noch nicht ab. Die

Konsumstruktur der privaten Haushalte hat sich nach dem Ende der COVID-19-Pandemie in vielen Ländern normalisiert und statt Waren werden wieder vermehrt Dienstleistungen nachgefragt, was den Welthandel belastet. Zudem haben die Unternehmen nach Auflösung der Lieferkettenprobleme ihre teils hohen Lagerbestände an Vorprodukten wieder abgebaut (vgl. Ederer & Schiman-Vukan, 2023).

Abbildung 1: **Reale Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts und des Bauvolumens**

Veränderung gegen das Vorjahr in %



Q: Euroconstruct (2023a). Ab 2023: Prognose. BIG 5: Deutschland, Frankreich, Italien, Spanien, Vereinigtes Königreich. Skandinavische Länder: Dänemark, Finnland, Norwegen, Schweden. Ostmitteleuropa: Tschechien, Ungarn, Polen, Slowakei. Übrige Euroconstruct-Länder: Belgien, Irland, Niederlande, Österreich, Portugal, Schweiz.

¹⁾ Europa wird in diesem Beitrag synonym für die 19 Euroconstruct-Länder verwendet.

2023 zeigte die gesamtwirtschaftliche Entwicklung in Europa im Vergleich zu den Vorjahren wesentlich geringere regionale bzw. nationale Unterschiede. Unterteilt man die 19 Euroconstruct-Länder in vier Ländergruppen, so ergibt sich folgendes Bild: In den vier skandinavischen Ländern (Dänemark, Finnland, Norwegen, Schweden) und in den großen europäischen Volkswirtschaften, den sogenannten BIG 5 (Deutschland, Frankreich, Italien, Spanien, Vereinigtes Königreich) entsprach das durchschnittliche reale BIP-Wachstum mit +0,5% gegenüber dem Vorjahr genau dem europäischen Durchschnitt. In den skandinavischen Ländern schrumpfte die Wirtschaftsleistung in Schweden (-0,6%) und Finnland (-0,1%) leicht, in den BIG 5 nur in Deutschland (-0,5%).

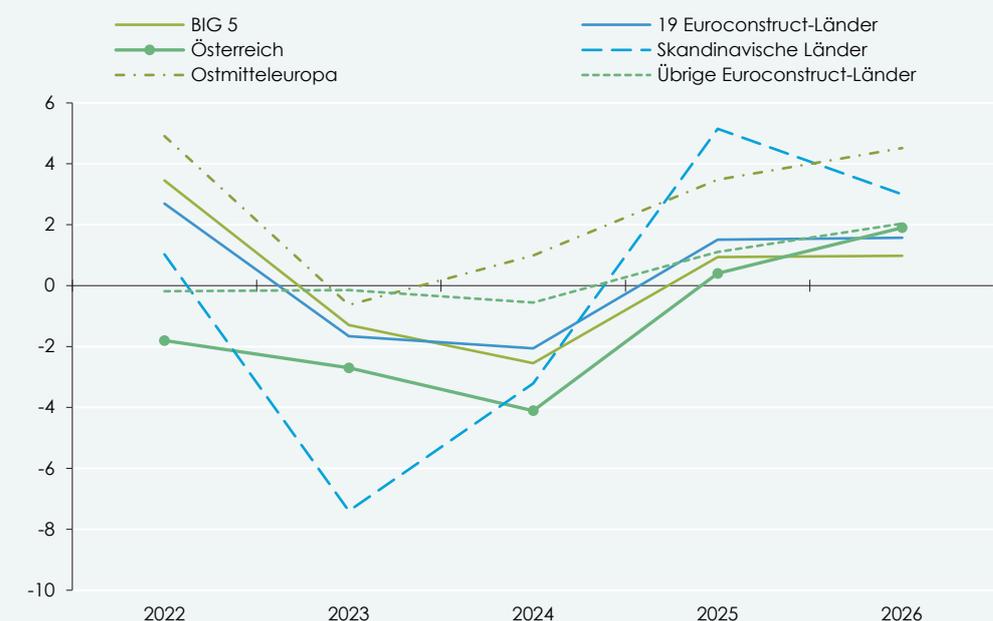
Die ostmitteleuropäischen Länder (Polen, Tschechien, Ungarn, Slowakei), deren

Wirtschaft 2022 noch deutlich überdurchschnittlich zugelegt hatte, verzeichneten im Jahr 2023 mit +0,2% das niedrigste BIP-Wachstum der vier Ländergruppen. Hauptverantwortlich dafür waren die Rückgänge im privaten Konsum und eine Stagnation der Exportvolumina, die sich dämpfend auf die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit Ostmitteleuropas auswirkten.

Die Gruppe der "übrigen Euroconstruct-Länder" (Belgien, Irland, Niederlande, Österreich, Portugal, Schweiz) konnte 2023 mit +0,8% gegenüber dem Vorjahr leicht expandieren und entwickelte sich somit am günstigsten, wobei insbesondere Irland und Portugal mit Wachstumsraten von rund 2% herausragten. In Österreich hingegen schrumpfte das BIP real um 0,8% gegenüber dem Vorjahr.

Abbildung 2: Regionale Entwicklung des realen Bauvolumens

Veränderung gegen das Vorjahr in %



Q: Euroconstruct (2023a). Ab 2023: Prognose. BIG 5: Deutschland, Frankreich, Italien, Spanien, Vereinigtes Königreich. Skandinavische Länder: Dänemark, Finnland, Norwegen, Schweden. Ostmitteleuropa: Tschechien, Ungarn, Polen, Slowakei. Übrige Euroconstruct-Länder: Belgien, Irland, Niederlande, Österreich, Portugal, Schweiz.

Die europäischen Bauvolumina waren 2023 im Vergleich zum Vorjahr deutlich rückläufig.

In der europäischen Bauwirtschaft endete 2023 der Aufholprozess nach Überwindung der COVID-19-Pandemie. Die reale Bauproduktion in den 19 Euroconstruct-Ländern sank um 1,7% gegenüber dem Vorjahr, das Bauvolumen entsprach mit knapp über 2 Bio. € dem Vorkrisenniveau von 2019. Damit verlief die Entwicklung im Bauwesen deutlich ungünstiger als in der Gesamtwirtschaft (Abbildung 1).

Der Rückgang lässt sich hauptsächlich auf den Wohnbau (-4,9%) zurückführen, der stark vom drastischen Anstieg der Finanzie-

rungskosten infolge der Zinserhöhungen durch die Europäische Zentralbank (EZB) betroffen war. Der Leitzinssatz durchlief in den Jahren 2022 und 2023 den schnellsten Anstieg seit Einführung des Euro. Im September 2022 lag der Leitzins noch bei 0,5%, ein Jahr später bereits bei 4,5%. Seitdem verharrt er auf diesem Niveau.

Laut Euroconstruct entwickelte sich der sonstige Hochbau 2023 stabiler als der Wohnbau. Dies liegt u. a. daran, dass die Volumina im sonstigen Hochbau im Jahr 2023 noch deutlich unter dem Vorkrisenniveau

von 2019 lagen, während im Wohnbau bereits 2021 Höchststände verzeichnet worden waren. Insgesamt konnte das Bauvolumen im sonstigen Hochbau 2023 auf Vorjahresniveau gehalten werden.

Der europäische Tiefbau erwies sich dagegen als Konjunkturstütze und wuchs um 3,8% im Vergleich zum Vorjahr. Das Tiefbauvolumen war mit rund 450 Mrd. € (2023) jedoch zu gering, um den Rückgang des fast viermal so großen Hochbaus (1.620 Mrd. €) aufzuwiegen.

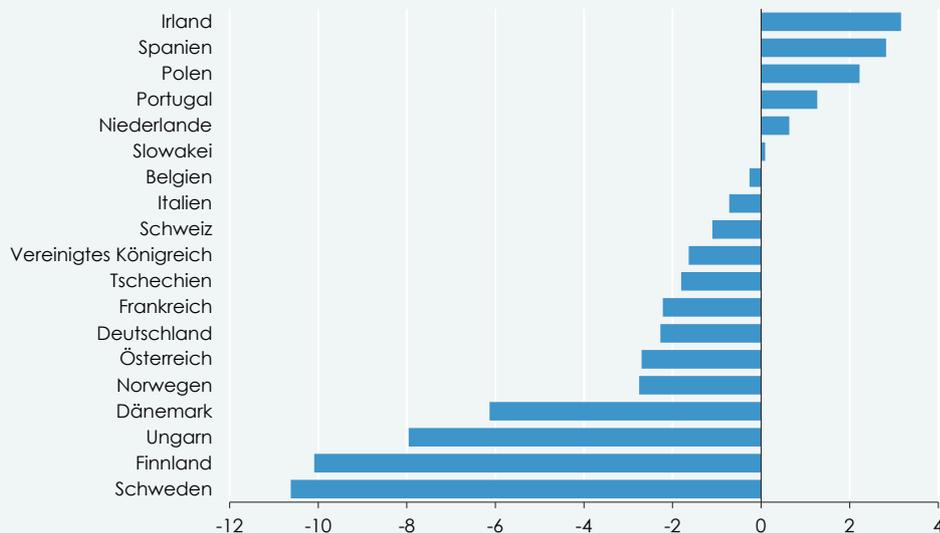
Der Einbruch in der europäischen Bauwirtschaft führte im Jahr 2023 zwar zu einer Verringerung der nationalen Wachstumsunterschiede, sie blieben jedoch mit knapp 14 Prozentpunkten zwischen dem Land mit der günstigsten und demjenigen mit der schlechtesten Entwicklung sehr ausgeprägt. Das Spektrum reicht von Schweden und Finnland, wo das Bauvolumen 2023 um über 10% schrumpfte, bis hin zu Irland und

Spanien mit Zuwächsen von jeweils rund 3% (real). Während der Rückgang in Schweden vor allem auf die negative Entwicklung im Wohnbau zurückzuführen ist, ist er in Finnland zusätzlich auch der Schwäche des Tiefbaus zuzurechnen. Dagegen konnte insbesondere Irland als eines von wenigen europäischen Ländern sein Wohnbauvolumen steigern; dort besteht vor allem in den Ballungszentren ein hoher Bedarf an zusätzlichem Wohnraum. In Spanien profitierte die Bauwirtschaft hingegen von der günstigen Entwicklung im Tiefbau, insbesondere im Bereich Energie- und Wasserwirtschaft. Unter den fünf größten europäischen Volkswirtschaften (BIG 5) war Spanien 2023 das einzige Land, dessen Bauvolumen expandierte. Dagegen sanken gemäß vorläufigen Analysen die realen Bauvolumina in den anderen großen Volkswirtschaften leicht, in Italien um rund 1%, in Deutschland und Frankreich um mehr als 2%. Dazwischen lag die Entwicklung im Vereinigten Königreich mit einem Rückgang von 1,6% im Vergleich zum Vorjahr.

In den einzelnen Ländern entwickelte sich das Bauwesen 2023 weiterhin sehr unterschiedlich.

Abbildung 3: **Prognose des realen Bauvolumens in Europa für 2023**

Veränderung gegen das Vorjahr in %



Q: Euroconstruct (2023a).

Wie die Daten von Euroconstruct zeigen, entkoppelte sich die Entwicklung der Bauvolumina 2023 in beinahe jedem zweiten Land des Netzwerks etwas von jener der Gesamtwirtschaft. So sanken die Bauvolumina in Belgien, Italien, der Schweiz, dem Vereinigten Königreich und Frankreich trotz einer – wenn auch teilweise geringen – gesamtwirtschaftlichen Expansion um bis zu 2% gegenüber dem Vorjahr. In Norwegen (-2,8%) und insbesondere in Finnland (-10,1%) waren die Rückgänge noch stärker.

Allen Ländern gemeinsam ist die rückläufige Entwicklung im Wohnbau. Die im Länder-

durchschnitt höchsten Einbußen gab es 2023 im Neubau, der im Vorjahresvergleich um 8,4% und somit stärker schrumpfte als zum Ausbruch der Pandemie im Jahr 2020 (-6,2%). Obwohl sich die Wohnhaussanierung weniger negativ entwickelte, was einen stärkeren Rückgang des gesamten Wohnbaus verhinderte, sank das Bauvolumen in diesem Segment um 2,4% gegenüber 2022. Thermische Sanierung und Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz haben zwar in den öffentlichen Fördersystemen in Europa nach wie vor einen hohen Stellenwert. Dennoch kam es in einigen Ländern wie z. B. in Italien zur notwendigen

Der Rückgang im Wohnbau belastet das gesamte europäische Bauwesen.

Redimensionierung dieser Fördermittel. Sinkende Energiepreise in Verbindung mit hohen Bau- und Finanzierungskosten haben die Attraktivität effizienzsteigernder Maßnahmen zusätzlich reduziert, insbesondere für private Haushalte.

Der sonstige Hochbau entwickelte sich wie erwähnt stabiler als der Wohnbau und stagnierte 2023. Im Neubausegment sank das reale Bauvolumen leicht (-1%), getrieben vor allem vom Geschäfts- (-3,7%), Büro- (-2,6%) und Gesundheitsbau (-2,3%). Der Rückgang im Gesundheitsbau kann als Kurskorrektur nach deutlichen Zuwächsen in den Pandemie-jahren 2021 (+4,7%) und 2022 (+4,5%) betrachtet werden. Der Büroneubau litt unter den steigenden Finanzierungskosten in Kombination mit einer gedämpften Geschäftsstimmung und folglich geringerer Nachfrage. Im Geschäftsbau wirkte zusätzlich die Stagnation des privaten Konsums belastend.

Neben der Zinswende und dem damit einhergehenden Einbruch des Kreditaufkommens, insbesondere im Neugeschäft, wirkten sich auch die hohen Baukosten negativ auf die Entwicklung im Hochbau aus. Der Baupreisauftrieb verlangsamte sich zwar auf 5,8% (2023) und lag nach den kräftigen Steigerungen in den Jahren 2021 und vor allem 2022 erstmals wieder nahe an der allgemeinen Teuerungsrate. Die hohen Baupreise, die in den Jahren 2021 bis 2023 kumuliert um

rund 25% zugenommen hatten, belasteten jedoch weiterhin die europäische Bauwirtschaft. Besonders lebhaft war die Preisdynamik in Ostmitteleuropa. In Tschechien, Polen und der Slowakei waren die Baukosten 2023 um rund 30% höher als 2020, in Ungarn sogar um mehr als 50%. Damit lag der Anstieg in Ungarn deutlich über der Gesamtinflation (+38%), während er sich in den anderen drei ostmitteleuropäischen Ländern im Rahmen der Inflation bewegte. In den Jahren 2021 bis 2023 verzeichneten jedoch auch andere europäische Länder wie z. B. in Deutschland und Irland empfindliche Baukostensteigerungen von über bzw. knapp unter 30%. In Italien, Portugal und Belgien stiegen die Baukosten um rund 25% gegenüber 2020. Dies wirkte sich entsprechend negativ auf die Bauproduktion aus, insbesondere im Neubau.

Während der Hochbau im Jahr 2023 beträchtlich unter Druck geriet, verhinderte die günstige Entwicklung im Tiefbau (+3,8%, real) einen stärkeren Rückgang im gesamten Bauwesen. Wachstumstreiber waren der Neu- und der Ausbau der Transportinfrastruktur, insbesondere im Schienenverkehr, die gegenüber dem Vorjahr um 6,7% gesteigert wurden. Im Energiebereich legten die Bauinvestitionen ebenfalls kräftig zu (+6,0%). Insgesamt kam es im Tiefbau in allen untersuchten Bereichen²⁾ zu Zuwächsen.

2. Ausblick: Abschwung im europäischen Bauwesen setzt sich 2024 fort

Laut Euroconstruct-Prognose dürfte das Bauvolumen in Europa 2024 etwas stärker schrumpfen als im Vorjahr.

Obwohl Euroconstruct für 2024 von einer leichten Erholung und einem realen Wirtschaftswachstum von 1,3% im Durchschnitt der 19 Länder des Netzwerks ausgeht, wird für das Bauwesen ein Rückgang von 2,1% erwartet. Nach -1,7% im Jahr 2023 dürfte das Bauvolumen somit zum zweiten Mal in Folge sinken. Gemäß den Länderberichten von Euroconstruct wird die Bauentwicklung in nahezu allen Ländern weiterhin unter den deutlich gestiegenen Zinsen, den hohen Baupreisen sowie der anhaltend lebhaften Inflation und dem damit verbundenen Kaufkraftverlust der privaten Haushalte leiden. Die teilweise sinkenden Immobilienpreise beeinflussen insbesondere den Hochbau negativ.

Die Wachstumsunterschiede zwischen den einzelnen Ländern dürften weiter leicht abnehmen. Anhaltend schwach wird sich das Bauvolumen in den skandinavischen Ländern entwickeln (-3,2% im Vergleich zum Vorjahr, real; 2023 -7,4%). In Schweden (-5,7%) und Dänemark (-4,9%) dürfte das Bauvolumen auch 2024 kräftig zurückgehen.

Deutlich negativ bleibt die Bauentwicklung auch in den BIG 5 mit einem prognostizierten

Rückgang von 2,5%. Diese Entwicklung wird wesentlich von den negativen Aussichten für Italien (-7,3%) beeinflusst. Aber auch der Ausblick für das deutsche Bauwesen ist mit einem erwarteten Rückgang von 2,2% trüb. Lediglich in Spanien dürfte das Bauvolumen leicht wachsen (+1,4%), allerdings ausgehend von einem niedrigen Niveau.

Die geringsten Einbußen werden für die "übrigen Euroconstruct-Länder" erwartet (voraussichtlich -0,6%). Während Österreich (-4,1%) und die Niederlande (-2,5%) den Durchschnitt dämpfen, wird das Bauwesen in Irland (+4,4%) und der Schweiz (+1,6%) expandieren.

Ostmitteleuropa ist hingegen die einzige Region, in der das Bauvolumen im Jahr 2024 zulegen dürfte (+1,0%; Übersicht 1). Dies ist u. a. den günstigeren gesamtwirtschaftlichen Rahmenbedingungen zuzuschreiben. So wird in den ostmitteleuropäischen Ländern ein BIP-Wachstum von durchschnittlich 2,8% erwartet, während die Prognose für die BIG 5 bei nur +0,9% liegt. Vor allem in Polen (+2,5%) und der Slowakei (+2,9%) dürfte das

In Skandinavien und den BIG 5-Ländern dürfte das Bauvolumen 2024 deutlich abnehmen.

²⁾ Euroconstruct erfasst die Bereiche Transportinfrastruktur (Straße, Schiene, sonstige Transportwege),

Telekommunikation, Energie, Wasser sowie den sonstigen Tiefbau.

Bauvolumen 2024 kräftig wachsen, während es in Ungarn (-3,8%) weiter sinken wird.

Für 2025 erwartet Euroconstruct mit durchschnittlich +1,6% eine etwas stärkere Expansion der Gesamtwirtschaft der 19 Länder als im Vorjahr. Sie wird vor allem vom Außenhandel, einer Ausweitung der Unternehmensinvestitionen und des privaten Konsums sowie von der erwarteten Zinssenkung getrieben sein. Das Bauwesen in den 19 Euroconstruct-Ländern dürfte mit einem Zuwachs von durchschnittlich 1,5% an diesem Aufschwung partizipieren, vor allem im sonstigen Hochbau. Aber auch der Wohnbau

wird u. a. aufgrund der zunehmenden Stabilisierung der Baupreise sowie der antizipierten Hypothekarzinsenkung wieder expandieren.

Für 2026 wird eine weitere Erholung erwartet; das Wachstum dürfte mit 1,6% ähnlich hoch ausfallen wie 2025. Regional betrachtet wird die Erholung im Bauwesen sowohl 2025 als auch 2026 vor allem vom skandinavischen Raum und Ostmitteleuropa ausgehen. Für diese Länder prognostiziert Euroconstruct teils jährliche Wachstumsraten von deutlich über 5%.

Mit einer Erholung der Baukonjunktur ist in Europa erst ab 2025 zu rechnen.

Übersicht 1: Entwicklung der Bauproduktion

	2021	2022	2023	2024	2025	2026
	Veränderung gegen das Vorjahr in %, real					
Österreich	+ 1,8	- 1,8	- 2,7	- 4,1	+ 0,4	+ 1,9
19 Euroconstruct-Länder	+ 5,3	+ 2,7	- 1,7	- 2,1	+ 1,5	+ 1,6
BIG 5	+ 6,8	+ 3,5	- 1,3	- 2,5	+ 0,9	+ 1,0
Skandinavische Länder	+ 3,2	+ 1,0	- 7,4	- 3,2	+ 5,2	+ 3,0
Ostmitteleuropa	+ 3,2	+ 4,9	- 0,6	+ 1,0	+ 3,5	+ 4,5
Übrige Euroconstruct-Länder	+ 1,7	- 0,2	- 0,1	- 0,6	+ 1,1	+ 2,0

Q: Euroconstruct (2023a). Ab 2023: Prognose. BIG 5: Deutschland, Frankreich, Italien, Spanien, Vereinigtes Königreich. Skandinavische Länder: Dänemark, Finnland, Norwegen, Schweden. Ostmitteleuropa: Tschechien, Ungarn, Polen, Slowakei. Übrige Euroconstruct-Länder: Belgien, Irland, Niederlande, Österreich, Portugal, Schweiz.

2.1 Kräftige Rückgänge im europäischen Wohnbau

In den vergangenen Jahren durchlief die Entwicklung des europäischen Wohnbaus verschiedene Zyklen. Nach Jahren des Aufschwungs zeichneten sich bereits 2019 erste Sättigungstendenzen ab. Die COVID-19-Pandemie hatte kurzfristig einen Anstieg des Wohnungsbedarfs (u. a. aufgrund der neuen Anforderungen durch Home-Office) zur Folge, was die Nachfrage belebte. Jedoch wurde dieser Trend durch den wirtschaftlichen Abschwung, hohe Inflation und Zinsen sowie ein schwaches Verbrauchervertrauen deutlich gebremst.

Die sich zu Jahresanfang 2024 abzeichnende Verbesserung der gesamtwirtschaftlichen Rahmenbedingungen wird nicht ausreichen, um eine Trendwende im Wohnbau hervorzurufen. Die Rückgänge im Wohnungsneubau könnten 2024 zwar etwas geringer ausfallen als im Vorjahr (2023 -8,4%), bleiben mit -7,4% im Durchschnitt der 19 Euroconstruct-Ländern aber kräftig. Erst mit einer deutlicheren Wirtschaftsbelebung in den Jahren 2025 und 2026 wird sich das Neubausegment stabilisieren bzw. geringfügig expandieren.

Betrachtet man die gesamte Euroconstruct-19-Region, so fehlen 2024 auch Impulse aus der Wohnhaussanierung. Thermische Sanierung und energieeffiziente Gebäude haben zwar nach wie vor einen hohen Stellenwert und werden in allen Ländern des Netzwerks

gefördert. Dennoch kam es in diesen Bereichen in drei Ländern zu Rückgängen, was sich negativ auf den Trend in Europa auswirkte. Vor allem in Italien wird ein deutlicher Einbruch des Sanierungsvolumens um rund ein Fünftel, aufgrund der Kürzung von bisher teils sehr hohen Fördermitteln, erwartet. Auch Dänemark erwartet niedrigere Sanierungsvolumina aufgrund von Mittelkürzungen. Die Sanierungsleistung im Vereinigten Königreich wird ebenfalls zurückgehen, da die anhaltenden Haushaltsbeschränkungen der lokalen Behörden insbesondere die Sanierung von Sozialwohnungen behindern. In Summe dürfte dies zu einem Rückgang des Sanierungsvolumens in Europa um 4,0% führen, obwohl 2024 die Wohnhaussanierung in allen anderen Ländern des Netzwerks ausgeweitet werden dürfte. Der Ausblick für 2025 und 2026 ist hingegen verhalten positiv, mit Wachstumsraten von rund 1,5% pro Jahr im Durchschnitt der 19 Länder (Abbildung 4).

Regional entwickelt sich der Wohnbau im Prognosezeitraum 2024 bis 2026 sehr heterogen. Die besten Wachstumsaussichten haben Tschechien, Norwegen und Irland mit knapp über 4% p. a., wogegen in Italien, aber auch in Deutschland und Schweden Einbußen erwartet werden. In Europa insgesamt dürfte der Wohnbau über den Prognosezeitraum um rund 1% p. a. schrumpfen.

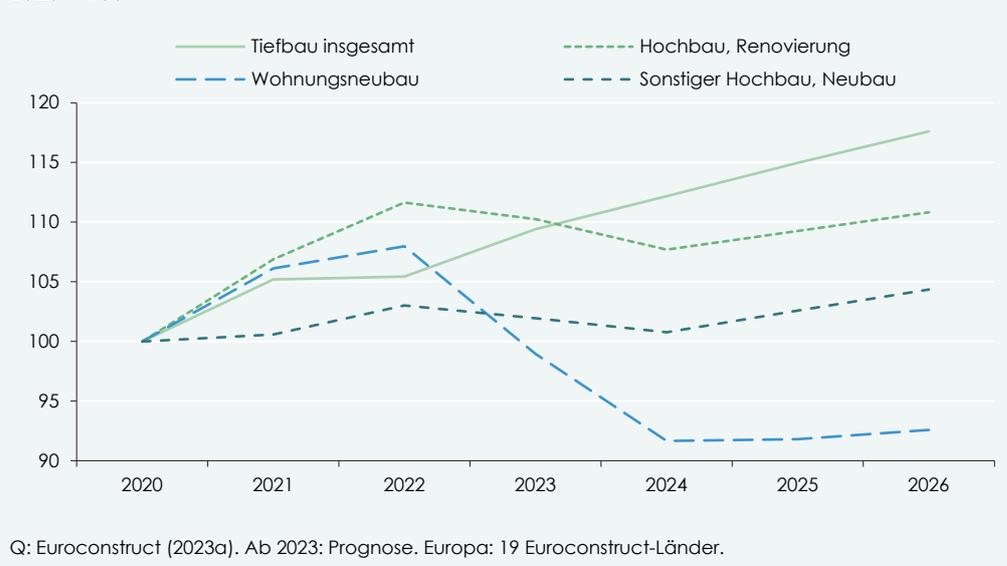
Der Rückgang im Wohnbau spiegelt sich auch in den Baubewilligungen. Die Wohnbaurate sank in Europa im Jahr 2023 deutlich auf 3,5 bewilligte Wohneinheiten je

Der Zinsanstieg, die hohen Baukosten und eine verringerte Kaufkraft hemmen die Bauproduktion.

1.000 Einwohner:innen – mit teils großen nationalen Unterschieden. So wurden 2023 in Italien weniger als zwei Wohnbaubewilligungen je 1.000 Einwohner:innen erteilt. Dies

impliziert für die Folgejahre eine sehr schwache Neubautätigkeit in Relation zur Bevölkerung. Am höchsten waren die Wohnbaubewilligungen 2023 in Polen und Irland (Übersicht 2).

Abbildung 4: **Entwicklung des realen Bauvolumens in Europa nach Sparten des Bauwesens**
2020 = 100



Übersicht 2: **Prognose der Baubewilligungen 2023 in Relation zur Bevölkerung**

	Bewilligungen je 1.000 Personen
Italien	Unter 2
Ungarn, Spanien, Vereinigtes Königreich, Slowakei, Schweden	2 bis unter 3
Portugal, Deutschland, Tschechien, Niederlande, Finnland	3 bis unter 4
Belgien, Dänemark, Norwegen, Österreich	4 bis unter 5
Frankreich, Schweiz	5 bis unter 6
Polen, Irland	6 bis unter 7

Q: Euroconstruct (2023a). Spanien und Vereinigtes Königreich: Baubeginne.

Der Neubau bleibt trotz Nachholbedarfs angespannt.

2.2 Stagnation im sonstigen Hochbau

Der sonstige Hochbau kann sich der gegenwärtigen ungünstigen Konstellation aus hohen Finanzierungs- und Baukosten bei angespannter Wirtschaftslage ebenfalls nicht entziehen. Obschon in einzelnen Teilbereichen Rückgänge erwartet werden, dürfte sich 2024 insgesamt ein Nullwachstum ergeben. Über den gesamten Prognosezeitraum 2024 bis 2026 erwartet Euroconstruct weiterhin ein reales Wachstum von 1% pro Jahr. Es muss als (sehr) langsamer Aufholprozess nach den pandemiebedingten Einschnitten interpretiert werden. Ende 2026 werden in mehr als der Hälfte der Euroconstruct-Länder die Bauvolumina im sonstigen Hochbau noch immer unter dem Niveau von 2019 liegen.

Der sonstige Hochbau ist unter den drei von Euroconstruct untersuchten Hauptsparten des Bauwesens am stärksten konjunkturtauglich. Entsprechend wird aufgrund der mäßigen gesamtwirtschaftlichen Entwicklung im Jahr 2024 ein Rückgang im Industriebau von

beinahe 3% im Vergleich zum Vorjahr erwartet. Der Büro- und der Geschäftsbau dürften sich mit Rückgängen von rund 2,5% bzw. 1,5% im Jahr 2024 etwas ungünstiger entwickeln als zuletzt prognostiziert. Lediglich die öffentlichen Bauinvestitionen, insbesondere in Gesundheitsbauten, stabilisieren 2024 den Neubau. Erst ab 2025 wird ein Aufschwung auf breiterer Basis erwartet.

Auf regionaler Ebene weisen im Prognosezeitraum innerhalb der BIG 5 Italien (+3,3% p. a.) und unter den skandinavischen Ländern Norwegen (+1,5% p. a.) die günstigsten Wachstumsaussichten auf. In Ostmitteleuropa sind die Prognosen für Polen am besten (+2,8% p. a.), in den übrigen Euroconstruct-Ländern für Irland (+2,2% p. a.). Irland ist jedoch unter den genannten Wachstumsmärkten das einzige Land, in dem das Bauvolumen im sonstigen Hochbau 2025 unter dem Niveau von 2019 verharren wird.

Der Bereich der Sanierung bleibt im sonstigen Hochbau trotz hohem Sanierungsbedarf und öffentlichen Fördermitteln unter den Erwartungen. Im Bereich der Bürobauten wurden in den letzten Jahren vor allem neue Gebäude von hoher Qualität und Ausstattung in zentralen Lagen nachgefragt, während insbesondere im Altbestand Leerstände zu beobachten sind. Die Zuwächse in der Sanierung bleiben somit verhalten, mit Wachstumsraten von knapp über 1% p. a. in den Jahren 2024 bis 2026.

2.3 Tiefbau verhindert stärkeren Rückgang im europäischen Bauwesen

Nach einem kräftigen Anstieg der Tiefbauproduktion im Jahr 2023 (19 Länder +3,8%) prognostiziert Euroconstruct für die Jahre 2024 bis 2026 ein weiteres reales Wachstum von etwa 2,5% p. a.

Die wichtigsten Wachstumsimpulse gehen von zwei Bereichen aus. Einerseits von Investitionen in bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Verkehrsinfrastruktur und andererseits aus dem Energiebereich. Im Bereich der Verkehrsinfrastruktur sticht vor allem der Ausbau der Schieneninfrastruktur hervor, der bis 2026 real um 3% bis 4% p. a. ausgeweitet werden dürfte. Der Hintergrund ist die angestrebte Reduktion des Individualverkehrs und des damit verbundenen hohen CO₂-Ausstoßes, der zur Erreichung der Klimaziele deutlich reduziert werden muss. Die Investitionen erfolgen auf zwei unterschiedlichen Ebenen. Einerseits wird in den Ausbau des Nahverkehrs zur besseren Erschließung der Ballungszentren bei höherer Taktfrequenz investiert. Andererseits sollen auch Fernverkehrs-

verbindungen ausgebaut und Lücken im internationalen Bahnverkehrsnetz geschlossen werden. Dies wird auch von der EU als entscheidend für die Gewährleistung einer nachhaltigen Konnektivität eingestuft und entsprechend gefördert. Neben den Investitionen in die Schieneninfrastruktur dürften auch jene in die Straßeninfrastruktur ausgeweitet werden, wenngleich mit rund 1% p. a. (2024/2026) vergleichsweise schwach.

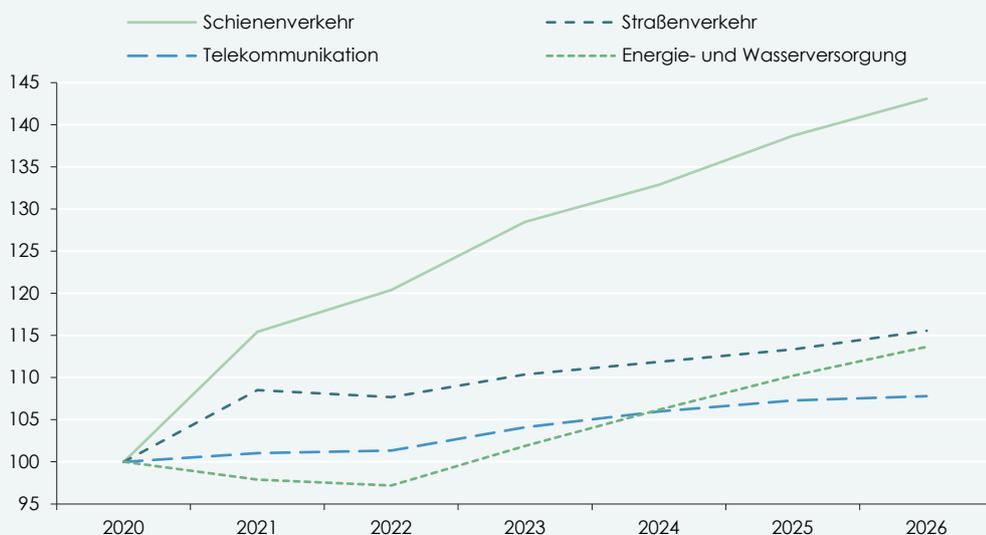
Deutlich stärker dürfte europaweit in den Bereich Energie investiert werden. Die Elektrizitätsunternehmen konnten dank der hohen Preise ihre Gewinne kräftig steigern. Dieser erhöhte finanzielle Spielraum dürfte in den Jahren 2024 und 2025 zu verstärkten baulichen Reinvestitionen im Energiebereich von rund 4% p. a. führen. Die derzeitige Energiekrise löst auch kräftige Impulse im Bereich der Energieversorgung aus. Einerseits werden Investitionen in nachhaltige Energieträger verstärkt, andererseits werden größere Kraftwerksbauten neu geplant bzw. hohe Investitionen zum Neubau (Vereinigtes Königreich) oder zur Sanierung von Kernkraftwerken getätigt (z. B. in Frankreich, Ungarn). Regional betrachtet weisen in der Energieversorgung die Märkte in Ungarn, Polen, Italien und Dänemark die besten Wachstumsaussichten auf.

In einer Gesamtbetrachtung sind die Prognosen für den Tiefbau deutlich positiver als für den Hochbau. Anhaltend hohe Baukosten bei gleichzeitig geringerem budgetärem Spielraum der öffentlichen Hand könnten aber die Tiefbauinvestitionen dämpfen, insbesondere jene in die Verkehrsinfrastruktur.

Der Ausbau der öffentlichen Verkehrsinfrastruktur ist im Tiefbau der mit Abstand wichtigste Wachstumsmotor.

Abbildung 5: **Reale Entwicklung des Tiefbaus in Europa nach Sparten**

2020 = 100



Q: Euroconstruct (2023a). Ab 2023: Prognose. Europa: 19 Euroconstruct-Länder.

3. Österreich: Zinsanstieg beschleunigt Abschwung der Bauwirtschaft

Die Abwärtsbewegung der österreichischen Bauwirtschaft hat sich im Jahr 2023 beschleunigt. Dieser Trend dürfte laut WIFO-Prognose auch 2024 anhalten.

Der Einbruch im Wohnbau belastet die österreichische Bauwirtschaft.

Das Jahr 2023 war für die österreichische Bauwirtschaft erwartbar schwierig und geprägt von einer kontinuierlichen Eintrübung der Geschäftslage³⁾. Die Stimmungskennindikatoren im WIFO-Konjunkturtest drehten bereits zu Jahresbeginn in den pessimistischen Bereich und erreichten spätestens zur Jahresmitte 2023 Werte, wie sie zuletzt in den konjunkturell schwachen Jahren 2014 und 2015 verzeichnet worden waren. Auch die von Statistik Austria gemeldeten Produktionszahlen verloren im Jahresverlauf weiter an Dynamik und wuchsen nur mehr im niedrigen einstelligen Bereich. Die hohen Baukostensteigerungen und die damit verbundenen Baupreise ließen zwar die nominellen Produktionswerte und Umsätze zunächst noch weiter steigen, preisbereinigt waren jedoch bereits vielfach Rückgänge zu verzeichnen. Für die ersten beiden Quartale 2023 weist Statistik Austria ein Schrumpfen der realen Bauinvestitionen um 3,6% bzw. 7,1% im Vorjahresvergleich aus.

Damit hielt die bereits 2022 beobachtete Abschwächung der Baukonjunktur auch 2023 an. Das Jahr 2022 muss insgesamt als Schlüsseljahr für die derzeitige Konjunkturabschwächung gesehen werden, da 2022 neben dem Baukostenschock (im Zusammenhang mit dem Krieg in der Ukraine) auch die Zinswende einsetzte. Wie ein Blick über die Landesgrenzen hinaus zeigt, verlor mit Beginn der Zinswende die Baukonjunktur in praktisch allen europäischen Ländern an Fahrt. Euroconstruct hat seine Prognosen für die 19 Länder des Netzwerks seit Juni 2022 schrittweise nach unten revidiert. Besonders die hohe Geschwindigkeit der Leitzinssteigerungen kam unerwartet und ist ein Hauptgrund für die Abwärtsrevisionen. Euroconstruct erwartet mittlerweile sowohl für 2023 als auch für 2024 eine Schrumpfung des Bauvolumens in Europa.

Zum allgemeinen Abwärtstrend der europäischen Baukonjunktur kam in Österreich die Verschärfung der Kreditvergaberichtlinien (KIM-VO)⁴⁾ hinzu, die ab August 2022 weitere Entzugseffekte auslöste. In Kombination mit den Zinserhöhungen ist die Kreditneuvergabe an private Haushalte regelrecht eingebrochen und hat sich seither nicht mehr erholt. Das Kreditneugeschäft lag nicht nur im 1. Halbjahr 2023 (-62%), sondern auch noch im August und September 2023 (-35%) deutlich unter dem Vorjahresniveau, obwohl die Verordnung im August 2022 bereits wirksam gewesen war. Weniger breit in der Öffentlichkeit diskutiert, aber vermutlich nicht minder bedeutsam ist der Rückgang der

Kreditnachfrage von Unternehmen. Wenngleich hierzu keine separaten Daten für Immobilienkredite vorliegen, ist auch von Seiten der Unternehmen von einer schwächeren Nachfrage nach Bauleistungen auszugehen als in den Vorjahren. In den ersten neun Monaten 2023 sank das Volumen der Unternehmenskredite mit einer Laufzeit von über sechs Monaten im Vorjahresvergleich um 23%. Da die schwierige Finanzierungssituation auch im Jahr 2023 weiter anhält, war eine fortgesetzte Abwärtsbewegung praktisch unausweichlich.

Im Zentrum des derzeitigen Abschwungs steht der Hochbau und darin vor allem der Wohnbau. Aufgrund der bereits seit mehreren Jahren rückläufigen Zahl an Baubewilligungen war der Abschwung im Wohnbau absehbar. Die COVID-19-Pandemie hatte ihn durch einen kurzzeitigen Anstieg der Nachfrage nach Ein- und Zweifamilienhäusern zwar verzögert, aber nicht verhindert. Die Baubewilligungen sinken bereits seit 2019, waren also bereits zwei Jahre vor Beginn des Ukraine-Kriegs und der Zinswende rückläufig. Die genannten makroökonomischen Schocks haben den Abschwung im Wohnbau empfindlich beschleunigt. Dies führte zu einem beispiellosen Einbruch im Jahr 2023: Gegenüber dem 1. Halbjahr 2022 war ein Rückgang von 32% zu verzeichnen, für das Gesamtjahr rechnet das WIFO mit 41.100 Wohneinheiten, was einem Rückgang von 12,4% entspräche. Besonders betroffen scheint das Segment der Ein- und Zweifamilienhäuser, das mit 13.800 Einheiten eines der schwächsten Bauaufkommen seit den 1970er-Jahren verzeichnen dürfte. Die Probleme im Wohnbau, die wesentlich von der Finanzierungsseite getrieben sind, zeigen sich neben der erwarteten schwachen Neubauproduktion mittlerweile auch deutlich auf dem Wohnimmobilienmarkt. Die Zahl der Transaktionen ist eingebrochen; gemessen an der Grunderwerbssteuer ging das Transaktionsvolumen in den ersten neun Monaten 2023 gegenüber dem Vorjahr um rund 30% zurück. Der augenscheinliche Nachfrageeinbruch nach Kaufimmobilien hat auch Folgen für den Mietwohnungsmarkt, besonders da sich die Nachfrage nun in Richtung Miete verschoben hat: Nachdem das Angebot an Mietwohnungen in den letzten Jahren kontinuierlich gestiegen war, sinkt es auf den einschlägigen Immobilienplattformen nunmehr seit Mitte 2022.

Die aktuelle Euroconstruct-Prognose für Österreich geht sowohl für 2023 als auch für 2024 von einer Rezession in der Bauwirtschaft

³⁾ Dieses Kapitel basiert auf dem Beitrag von Klien (2023) in der Österreichischen Bauzeitung.

⁴⁾ Zu den wichtigsten Eckpunkten zählt die Beschränkung der Laufzeit, die in der Regel höchstens 35 Jahre betragen darf. Zusätzlich dürfen die jährlichen Rückzahlungen aller Kredite eines:iner Kunden:in nicht

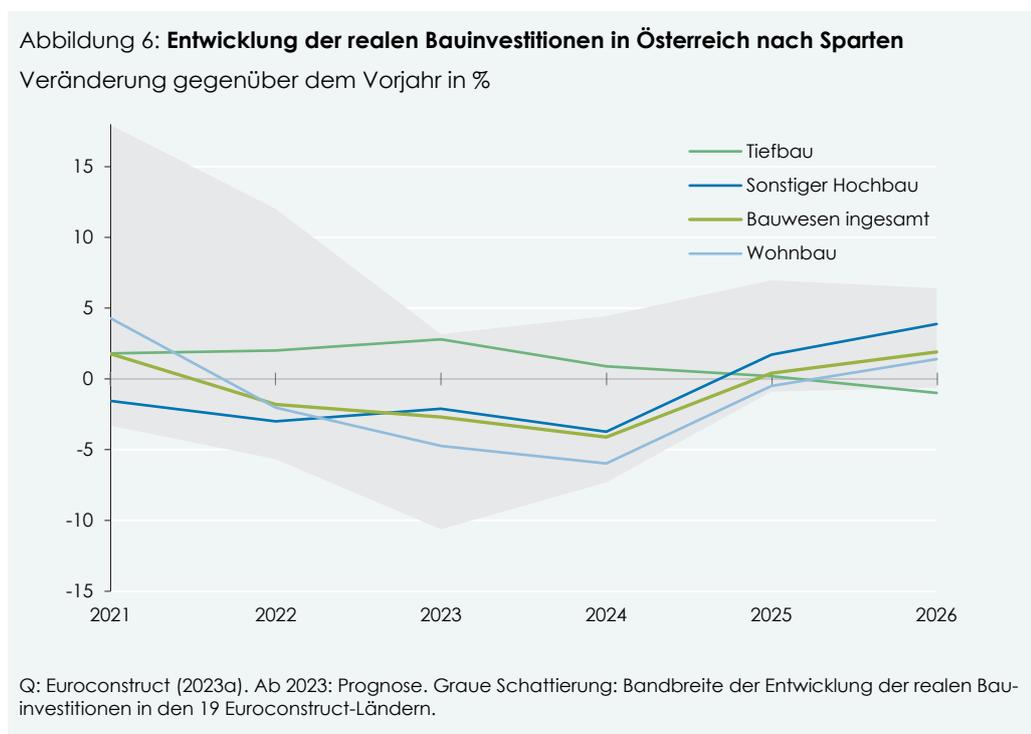
mehr als 40% des verfügbaren Jahresnettoeinkommens betragen. Um Sanierungen zu erleichtern, vor allem den Umstieg von fossilen auf erneuerbare Energieträger, sind Finanzierungen bis zu einer Geringfügigkeitsgrenze von 50.000 € von diesen Vorgaben ausgenommen.

aus. Aufgrund der anhaltend schwachen Vorlaufindikatoren, insbesondere der weiter schrumpfenden Auftragsbestände, wird für 2024 ein noch kräftigerer Rückgang der Bauinvestitionen als für 2023 vorhergesagt. Eine Stabilisierung der Bautätigkeit wird erst ab 2025 erwartet, wobei der Wohnbau sogar erst ab 2026 wieder ein reales Wachstum verzeichnen dürfte.

Trotz der insgesamt sehr deutlichen Abwärtsbewegung wird es einigen Segmenten durchaus gelingen, sich vom allgemeinen Abschwung zu entkoppeln. Dies gilt zum einen für die "sanierungsnahen" Bereiche, die bereits jetzt von den hohen Energiepreisen und den dadurch ausgelösten Ersatzinvestitionen profitieren. Während die Beschäftigung im Hochbau bereits seit Mitte 2022 schrumpft, sind in einigen Bereichen des Ausbaugewerbes, etwa in der Heizungs- oder Elektroinstallation, weiterhin stabile, teils sogar deutlich steigende Produktions- und Beschäftigungszahlen zu beobachten. Auch im kürzlich beschlossenen Paktum zum Finanzausgleich ab 2024 werden die Mittel

aus dem "Zukunftsfonds" an Sanierungsziele geknüpft. Auch wenn hinsichtlich der Wohnbaufördermittel die Gefahr einer Konkurrenz zwischen Neubau und Sanierung besteht, schafft der aktuelle Finanzausgleich zweifelsohne neue Anreize für die Bundesländer, die Sanierung zu forcieren.

Der Tiefbau zeigt sich weiterhin relativ stabil. Trotz eines verstärkten Investitionsbedarfs im Bereich Energie werden seine Wachstumsbeiträge in den kommenden Jahren zwar positiv bleiben, aber abnehmen. Insbesondere die den mehrjährigen Rahmenplänen unterliegenden Investitionen in die Straßen- und Bahninfrastruktur liefern zusehends geringere Impulse. Eine hohe Prognoseunsicherheit besteht hinsichtlich der Entwicklung der Baupreise, da mit zunehmendem Nachfragemangel auch der Druck auf die Baupreise steigen könnte. Die WIFO-Prognose erwartet zwar auf Sicht stabile Baupreise, wegen der anhaltenden Eintrübung der Baukonjunktur steigt jedoch die Wahrscheinlichkeit für Preisrückgänge.



4. Zusammenfassung

Das Wirtschaftswachstum in Europa war im Jahr 2023 gedämpft. Dies hatte auch negative Folgen für das Bauwesen. Neben der Konjunktur wirkten vor allem die Entwicklung der Baupreise und die Zinspolitik der Europäischen Zentralbank hemmend. Insgesamt sank das Bauvolumen in den 19 Euroconstruct-Ländern im Vergleich zum Vorjahr um 1,7%.

Die Prognosen gehen davon aus, dass sich die europäische Gesamtwirtschaft im Jahr

2024 weiter belebt. Mit erwarteten 1,3% gegenüber dem Vorjahr in den 19 Ländern des Netzwerks bleibt das BIP-Wachstum jedoch gedämpft. Angesichts der anhaltend hohen Baupreise, den hohen Finanzierungskosten und der geringeren Kaufkraft wird die Lage im Bauwesen weiterhin angespannt bleiben. Der Hochbau dürfte weiterhin unter Druck stehen. Insbesondere im Wohnungsneubau werden kräftige Rückgänge erwartet. Konjunkturstützend wirkt hingegen der Tiefbau, der von den öffentlichen Investitionen in die

Verkehrsinfrastruktur profitiert, vor allem vom Ausbau des Schienenverkehrsnetzes und von Investitionen in erneuerbare Energieträger. Die Tiefbauvolumina werden aber nicht ausreichen, um die Verluste im Hochbau zu kompensieren. In den 19 Euroconstruct-Ländern dürfte das reale Bauvolumen 2024 um 2,1% und damit noch etwas kräftiger schrumpfen als im Vorjahr. Mit einem Wachstum ist erst 2025 im Zuge einer breiteren wirtschaftlichen Erholung zu rechnen (+1,5%). 2026 wird es sich voraussichtlich in ähnlicher Größenordnung fortsetzen.

Auch das österreichische Bauwesen war von der Konjunkturertrübung betroffen. Die Geschäftslage im Bauwesen war im Jahr 2023 ähnlich ungünstig wie zuletzt in den konjunkturell schwachen Jahren 2014 und 2015. Die reale Bauproduktion dürfte im Gesamtjahr 2023 um 2,7% gesunken sein. Die negativen

Folgen von Baukostensteigerungen und Zinserhöhungen zeigten sich auch hierzulande. Hinzu kam die Verschärfung der Kreditvergabe an private Haushalte (KIM-VO), die insbesondere im Wohnungsbau weitere negative Effekte auslöste. Darüber hinaus fehlten Impulse aus dem Hochbau. Für 2024 wird ein noch stärkerer Rückgang des Bauvolumens um 4,1% im Vergleich zum Vorjahr erwartet.

Der Ausblick für das Jahr 2025 bleibt aufgrund des fortgesetzten Rückgangs der Wohnbaubewilligungen trüb. Wachstumsimpulse dürften in Österreich vor allem vom Tiefbau und der thermischen Sanierung ausgehen. Für 2025 ist jedoch kaum mehr als eine Stagnation zu erwarten. Erst 2026 könnten auch im Hochbau die Rahmenbedingungen für ein deutlicheres Wachstum gegeben sein.

5. Literaturhinweise

Ederer, S., & Schiman-Vukan, S. (2023). Konjunkturerholung verzögert sich. Prognose für 2023 bis 2025. WIFO-Konjunkturprognose, (4). <https://www.wifo.ac.at/www/pubid/71307>.

Euroconstruct (2023a). 96th Euroconstruct Conference: European Construction Market Outlook until 2026 – Nearly all factors negative as European construction looks set to stagnate European Construction Activity Expected to Decline: Civil Engineering Proves Resilient. Country Reports. <https://www.wifo.ac.at/www/pubid/71243>.

Euroconstruct (2023b). 96th Euroconstruct Conference: European Construction Market Outlook until 2026 – European Construction Activity Expected to Decline: Civil Engineering Proves Resilient. Summary Report. <https://www.wifo.ac.at/www/pubid/71242>.

Klien, M. (2023). Das Ende des Baubooms. Österreichische Bauzeitung, (02).

Statistik Austria (2024). Baukostenindizes: Wohnhaus- u. Siedlungsbau, Straßen- und Brückenbau. <https://www.statistik.at/statistiken/industrie-bau-handel-und-dienstleistungen/konjunktur/baukostenindex>.