

# Die Bedeutung des Baugewerbes für die thurgauische Volkswirtschaft

Eine Studie  
im Auftrag des  
thurgauischen  
Baumeister-  
verbands

Mai 2023

**Auftraggeber**

Thurgauischer Baumeister-Verband

**Herausgeber**

BAK Economics AG

**Ansprechpartner**

Michael Grass, Geschäftsleitung  
Leiter Branchen- und Wirkungsanalyse  
T +41 61 279 97 23  
michael.grass@bak-economics.com

**Adresse**

BAK Economics AG  
Güterstrasse 82  
CH-4053 Basel  
T +41 61 279 97 00  
info@bak-economics.com  
www.bak-economics.com

**Bildnachweis Titelseite**

<https://thurgau-bodensee.ch>

**Copyright**

Alle Inhalte dieser Studie, insbesondere Texte und Grafiken, sind urheberrechtlich geschützt. Das Urheberrecht liegt bei BAK Economics AG. Die Studie darf mit Quellenangabe zitiert werden («Quelle: BAK Economics»).

Copyright © 2023 by BAK Economics AG  
Alle Rechte vorbehalten

# Editorial

Der Bau gilt seit jeher als Wirtschaftsfaktor. Gerne wird anhand sichtbarer Baukrane auf die volkswirtschaftliche Lage geschlossen. Obwohl diese Methode ungeeignet ist, zeigt es, dass die Bevölkerung durchaus sensibilisiert ist für die Wichtigkeit der Bauwirtschaft. Damit nun eine fundierte Grundlage besteht, hat der Thurgauische Baumeister-Verband eine Analyse erstellen lassen. Sie zeigt eindrucksvoll, wie viel die Bauwirtschaft zur Volkswirtschaft des Kantons Thurgau beiträgt.

In einem ersten Modul, der «Analyse des Submissionsverfahrens für Bauaufträge im Kanton Thurgau» erkannte die Bauwirtschaft die hohe Relevanz der öffentlichen Hand. Im nun vorliegenden zweiten Modul wird die wechselseitige Wirkung zwischen staatlichen Akteuren und Bauwirtschaft erkennbar. Eine konstruktive Zusammenarbeit mit Kanton, Städten und Gemeinden ist darum sehr wichtig.

Für die äusserst heterogene Bauwirtschaft hat sich traditionell der Baumeisterverband als Stimme hervorgetan. Als Bindeglied und Mediator zwischen Staat und Unternehmungen ist der Verband eine ideale Konstruktion. Es kommt darum nicht von ungefähr, hat der Thurgauische Baumeisterverband diese Analyse in Auftrag gegeben. Als Stimme des Baugewerbes werden wir uns auch in Zukunft aktiv betätigen.

In ländlich geprägten Gebieten gilt der Bau als einer der wichtigsten Arbeitgeber. Genau dies wird in dieser Studie bestätigt. Die vielen kleineren Baubetriebe sind auf eine gute lokale Zusammenarbeit angewiesen. Dem Baugeschäft im Dorf ist darum Sorge zu tragen – Sie zahlen es Ihnen garantiert zurück.

Zürich, im Mai 2023



A handwritten signature in blue ink, reading 'M. Tschanen'.

Mathias Tschanen

Präsident Thurgauischer Baumeisterverband



# Executive Summary

Bei kaum einer Branche ist die wirtschaftliche Entwicklung im Alltag so erlebbar wie im Baugewerbe. Täglich beobachten wir, wie Wohnhäuser, Schulgebäude, Spitäler, Pflegeheime, Büro- und Industriegebäude, Energiekraftwerke, Strassen, Brücken oder Tunnels gebaut werden. Es ist offenkundig, dass die Bauwirtschaft sowohl für die Wirtschaft als auch für die Bevölkerung eine wichtige Infrastrukturfunktion innehat. Ohne die Erhaltung und Erweiterung der Verkehrs- und Versorgungsinfrastruktur wäre an ein gesellschaftliches Leben wie wir es heute kennen, nicht zu denken.

Nach wie vor stellt das Baugewerbe in manchen Regionen eine der gewichtigsten Branchen dar. Das gilt auch für den Kanton Thurgau, in welchem der Bausektor im Jahr 2021 eine Bruttowertschöpfung von etwas über einer Milliarde Schweizer Franken generierte. Das entspricht 6.6 Prozent der gesamten kantonalen Wirtschaftsleistung. Die Bauwirtschaft gehörte damit zu den grössten Branchen der Privatwirtschaft und trug mehr zum Thurgauer Bruttoinlandsprodukt bei als die Pharmaindustrie und der Finanzsektor zusammen.

Die Bautätigkeit löst auch in zahlreichen regionalen Unternehmen aus anderen Branchen wirtschaftliche Impulse aus. Zu diesen gehören einerseits Unternehmen, die entlang der gesamten Wertschöpfungskette des Bausektors involviert sind, bspw. Zulieferer von Baustoffen, Architekten oder Ingenieurbüros. Andererseits profitiert der lokale Handel von den Konsumausgaben der Angestellten der Baufirmen. Entlang solcher vor- und nachgelagerter Wertschöpfungsketten entstehen je Wertschöpfungsfranken im Bau nochmals 30 Rappen Wertschöpfung in anderen Branchen des Kantons. Der gesamte «Economic Footprint» der Bauwirtschaft beträgt somit rund 1.4 Milliarden Schweizer Franken.

Die Wertschöpfungszahlen veranschaulichen, dass das Baugewerbe ein wichtiger Wirtschaftsfaktor im Kanton Thurgau ist. Das zeigt sich auch auf dem Arbeitsmarkt: Die Thurgauer Baubranche beschäftigte im Jahr 2021 knapp 11'900 Personen (10'800 FTE). Das Baugewerbe ist der grösste Arbeitgeber im Privatsektor und stellt fast jede zehnte Arbeitsstelle im Kanton Thurgau. Unter Berücksichtigung der indirekten Effekte, die in anderen Branchen ausgelöst werden, generierte die Bauwirtschaft 2021 gesamthaft 13'100 Arbeitsplätze. Das entspricht einem Anteil von 11.9% an der Gesamtwirtschaft.

Auch als Ausbilder fungieren die Bauunternehmen in einer wichtigen Rolle: Im Jahr 2021 absolvierten im Kanton Thurgau 936 Personen eine Berufslehre im Baugewerbe. Rund jede siebte Lehrstelle der Thurgauer Wirtschaft wird im Baugewerbe angeboten. Die Bauwirtschaft ist damit im Kanton Thurgau die Branche mit der grössten Anzahl an Lehrstellen. Ein weiterer Aspekt der gesamtgesellschaftlichen Bedeutung des Baugewerbes zeigt sich darin, dass die Branche überdurchschnittlich vielen Personen mit keiner oder nur geringer Ausbildung eine Anstellung ermöglicht und somit eine soziale Integrationsfunktion ausübt.

Das Baugewerbe ist aufgrund seiner hohen Ressourcenintensität eine Schlüsselbranche für das Bestreben des Kantons Thurgau und der gesamten Schweiz, die Treibstoffemissionen zu reduzieren und die Pariser Klimaziele zu erreichen. Die Unternehmen des thurgauischen Baumeisterverbandes sind sich der grossen Hebelwirkung bewusst und setzten sich für vermehrtes Recycling von bestehenden und bereits verbauten Baumaterialien ein. Rund 75 Prozent des Aushubmaterials und 70 Prozent des Abbruchmaterials wird wiederverwendet.

# Facts and Figures

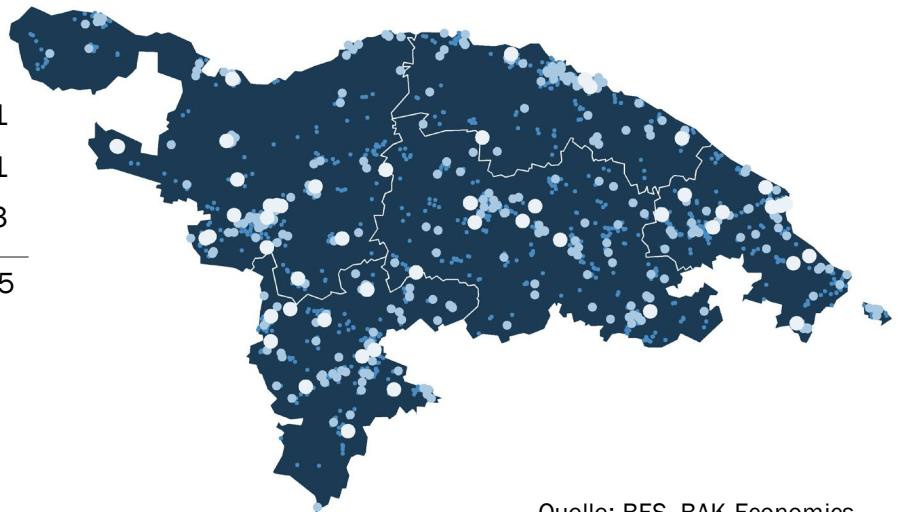
## Economic Footprint Bauwirtschaft im Kanton Thurgau 2021

	Baubranche (direkt)	Effekte in anderen Branchen	Gesamt- effekt
<b>Bruttowertschöpfung [Mio. CHF]</b>	1'039.5	336.1	1'375.6
in % der Gesamtwirtschaft	6.6%	2.1%	8.8%
<b>Beschäftigte [Personen]</b>	11'877	3'142	15'019
in % der Gesamtwirtschaft	8.3%	2.2%	10.5%
<b>Arbeitsplätze [FTE]</b>	10'756	2'345	13'100
in % der Gesamtwirtschaft	9.8%	2.1%	11.9%
<b>Bruttolöhne und Gehälter [Mio. CHF]</b>	924.8	210.8	1'135.6
in % der Gesamtwirtschaft	9.1%	2.1%	11.2%

Quelle: BAK Economics

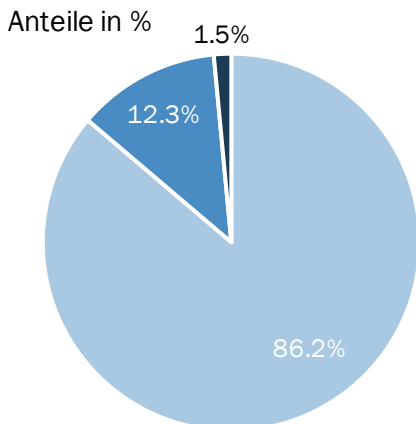
## Arbeitsstätten 2020

<span style="color: #4F81BD;">■</span> Hochbau	291
<span style="color: #4F81BD;">□</span> Tiefbau	51
<span style="color: #005696;">■</span> Ausbaugewerbe	1'373
<b>Total</b>	<b>1'715</b>

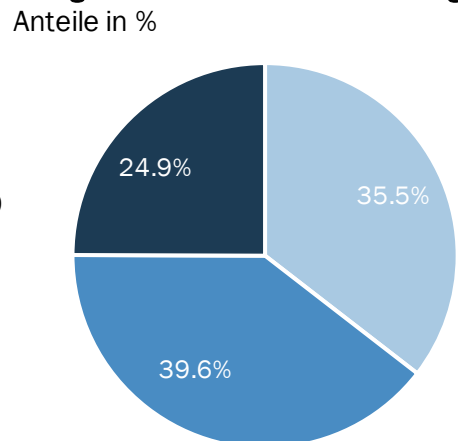


Quelle: BFS, BAK Economics

## Thurgauische Bauunternehmen nach Gröszenstruktur



## Arbeitsplätze des thurgauischen Baugewerbes nach Unternehmensgrösse



Quelle: BFS, BAK Economics

# Inhaltsverzeichnis

## **Abgrenzung: Das Baugewerbe und seine Branchen** **9**

---

### **1. Das Baugewerbe als Arbeitgeber** **11**

---

- Beschäftigung
- Arbeitsplätze
- Lohnstruktur
- Grenzgänger

### **2. Das Baugewerbe als Wirtschaftsfaktor** **17**

---

- Wertschöpfung
- Wachstum
- Investitionsnachfrage
- Produktivität
- Geographische Struktur
- Grössenstruktur
- Infrastrukturfunktion

### **3. Das Baugewerbe als Impulsgeber für andere Branchen** **25**

---

- Multiplikatoreffekte
- in anderen Branchen
- Economic Footprint

### **4. Die gesellschaftliche Bedeutung des Baugewerbe** **31**

---

- Soziale Integrationsfunktion
- Ausbildungsfunktion





# Abgrenzung: Das Baugewerbe und seine Branchen

Das Baugewerbe wird in der volkswirtschaftlichen Betrachtung üblicherweise in die drei Bereiche Hochbau, Tiefbau sowie Ausbaugewerbe unterteilt. Im Nachfolgenden werden die drei Teilbereiche kurz vorgestellt, um ein einheitliches Verständnis des Begriffs sicherzustellen.



Quelle: istock

## Hochbau

Der Hochbau umschliesst alle Arbeiten zur Errichtung von Bauwerken, die mehrheitlich oberhalb der Geländelinie liegen. Dazu zählen Neubau, Instandsetzung, An- und Umbau sowie die Errichtung von vorgefertigten Gebäuden. Grösster Sektor innerhalb des Hochbaus ist der Wohnbau.

## Tiefbau

Der Tiefbau umschliesst alle Arbeiten zur Errichtung von Bauwerken, die an oder unter der Erdoberfläche liegen. Der Tiefbau umfasst grosse Teile der baulichen Infrastruktur wie beispielsweise Strassen, Brücken, Tunnel oder die Erstellung von Staudämmen.



Quelle: istock



Quelle: istock

## Ausbaugewerbe

Das Ausbaugewerbe beinhaltet Tätigkeiten, die für die Installation aller Arten von Anlagen der Versorgungstechnik (z.B. Installation von Wasseranlagen) sowie für den Ausbau und die Fertigstellung eines Gebäudes erforderlich sind (z.B. Malerarbeiten). Im Weiteren beinhaltet der Bereich auch Teilarbeiten des Hoch- und Tiefbaus wie z.B. Dachdeckung.



# Das Baugewerbe als Arbeitgeber

## Grösste private Arbeitgeberbranche des Kantons

Die Thurgauer Baubranche beschäftigte im Jahr 2021 knapp 11'900 Personen, verteilt auf 1'700 Arbeitsstätten im ganzen Kanton. Bereinigt um den Grad der Teilzeitbeschäftigung, entspricht die Beschäftigung rund 10'800 vollzeitäquivalenten Arbeitsstellen (FTE). Rund 22% der Arbeitsstellen befinden sich im Hochbau, 8% im Tiefbau und 70% im ausbauenden Gewerbe. Im Verhältnis zur kantonalen Gesamtwirtschaft sind rund 8.3% der Beschäftigten und 9.8% der Arbeitsplätze auf die Baubranche zurückzuführen. Der Anteil an Arbeitsplätzen ist deutlich höher als der Beschäftigungsanteil, da das mittlere Arbeitspensum in der Baubranche höher ist als im gesamtwirtschaftlichen Durchschnitt..

11'900

Beschäftigte 2021



8.3%

aller Beschäftigten der Thurgauischen Volkswirtschaft 2021

10'800

Arbeitsplätze (VZÄ) 2021



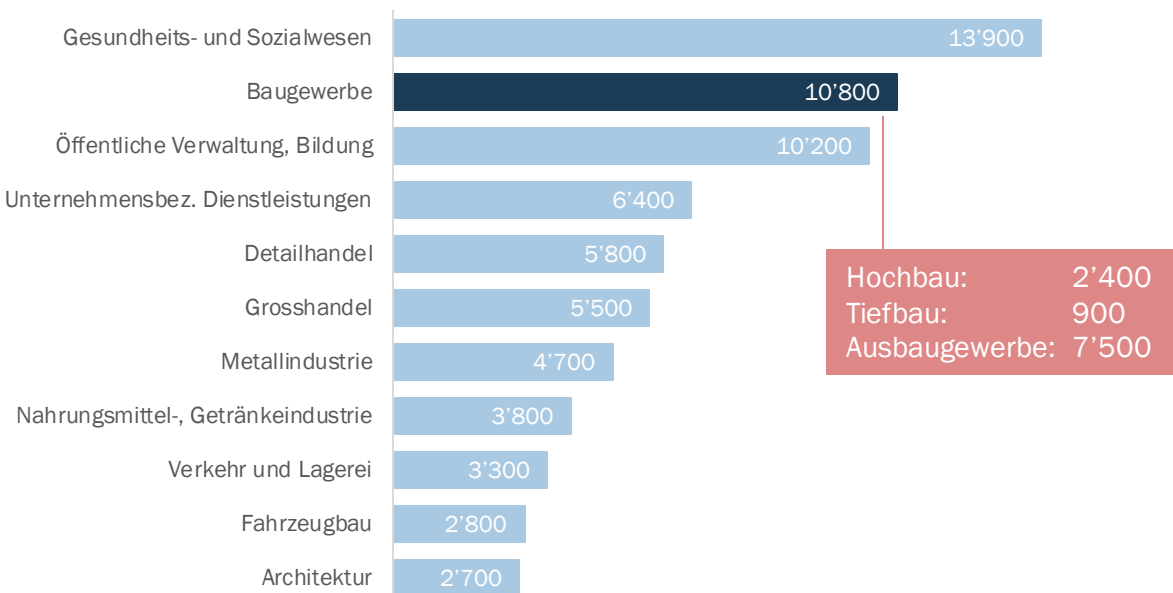
9.8%

aller Arbeitsplätze (VZÄ) der Thurgauischen Volkswirtschaft 2021

Das Baugewerbe ist im Hinblick auf die Anzahl Arbeitsplätze eine der bedeutendsten Branchen des Kantons. Einzig die beiden öffentlichen Branchen Gesundheits- und Sozialwesen sowie die öffentliche Verwaltung und Bildung weisen eine höhere Zahl an Arbeitsplätzen auf. Innerhalb der Privatwirtschaft ist das Baugewerbe somit der grösste Arbeitgeber des Kantons.

### Anzahl Arbeitsplätze (VZÄ) der grössten Branchen des Kantons

Referenzjahr 2021, Quelle: BAK Economics & Bundesamt für Statistik



# Starker Ausbau der Arbeitsplätze in den letzten zwei Jahrzehnten

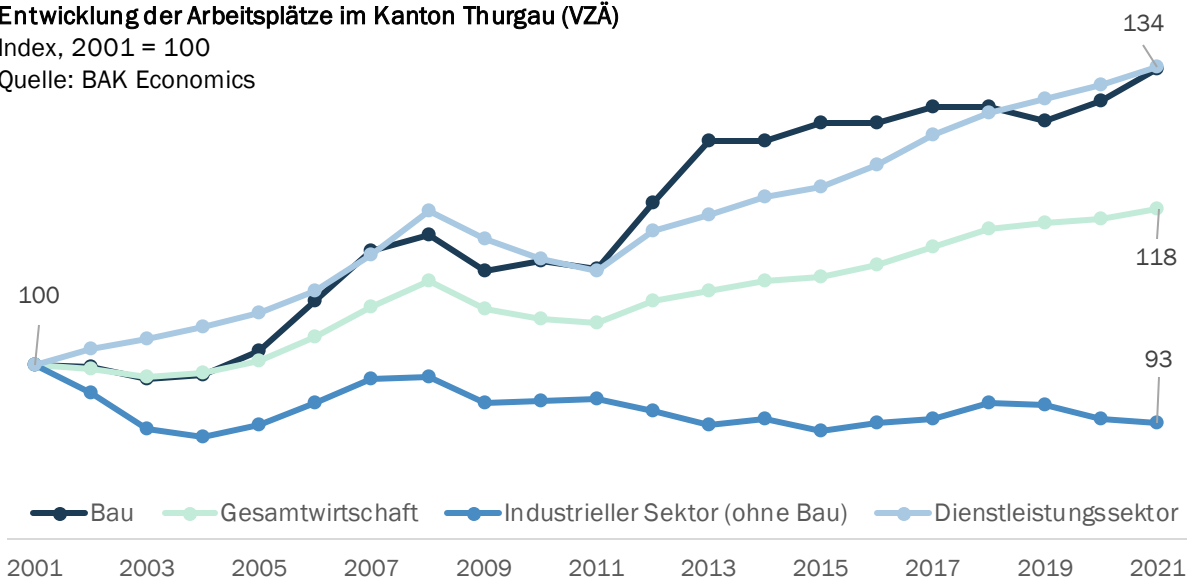
Die Beschäftigungsdynamik verläuft im Baugewerbe seit langer Zeit oberhalb des kantonalen Branchen-Durchschnitts. Dem Baugewerbe ist es in den letzten 20 Jahren gelungen die Zahl der Arbeitsplätze um rund 34% zu erhöhen. Die kantonale Volkswirtschaft legte in den letzten zwei Jahrzehnten im Schnitt 18% an Arbeitsplätzen zu. Der übrige industrielle Sektor (ohne Bauwirtschaft) musste in der gleichen Zeit rund 7% der Arbeitsstellen abbauen.

Insbesondere zwischen 2004 und 2008 sowie zwischen 2011 und 2013 baute die Baubranche die Beschäftigung massiv aus. Ein wesentlicher Teil der neuen Arbeitsplätze wurde im Hochbau geschaffen. Die entsprechende Stellenanzahl ist seit 2001 um insgesamt 54% angewachsen. Mit dem Wachstum im Hochbau konnte auch ein gleichzeitiger, starker Rückgang im Tiefbau um -33% kompensiert werden.

## Entwicklung der Arbeitsplätze im Kanton Thurgau (VZÄ)

Index, 2001 = 100

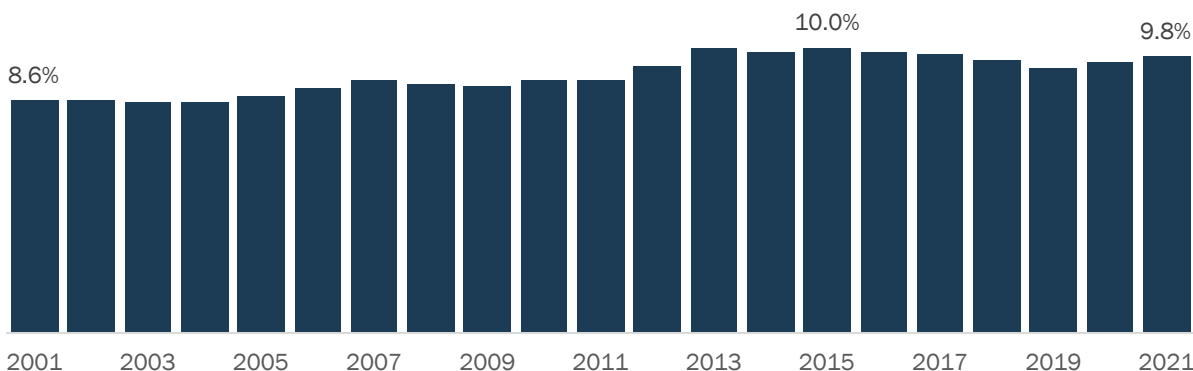
Quelle: BAK Economics



Durch die überdurchschnittliche Beschäftigungsdynamik im Baugewerbe ist der Anteil der Branche an den gesamtwirtschaftlichen Arbeitsplätzen weiter angestiegen. Im Jahr 2001 waren noch 8.6% der Arbeitsplätze im Kanton Thurgau auf das Baugewerbe zurückzuführen, zwei Jahrzehnte später sind es 9.8%. Nach dem Bauboom in den frühen 2010-er Jahren ist der Anteil zwischenzeitlich gar auf 10.0% angestiegen.

## Anteil des Baugewerbes an den gesamtwirtschaftlichen Arbeitsplätzen im Kanton Thurgau(VZÄ)

in %, Quelle: BAK Economics

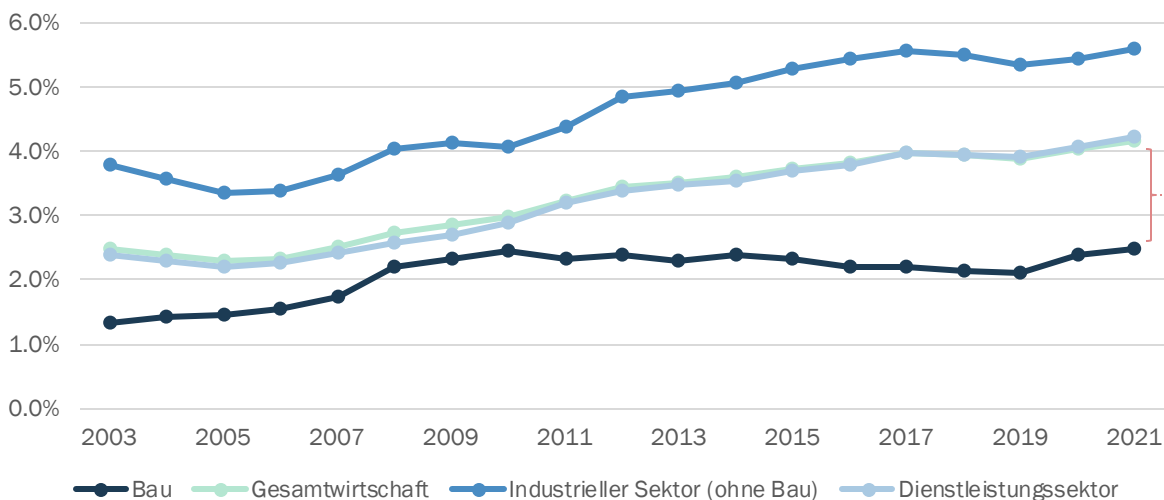


## Baugewerbe kaum auf Grenzgänger angewiesen

Das thurgauische Baugewerbe ist im Vergleich zur kantonalen Volkswirtschaft wie auch zum schweizweiten Baugewerbe nur unterdurchschnittlich auf Grenzgänger angewiesen. Im Jahr 2021 waren insgesamt 2.1% der im thurgauischen Baugewerbe beschäftigten Personen im Ausland wohnhaft. Dies entspricht insgesamt 254 Grenzgängern. Demgegenüber lag der Anteil an Grenzgängern in der gesamten thurgauischen Volkswirtschaft durchschnittlich bei 4.2%, im gesamtschweizerischen Baugewerbe gar bei 8.1%. Der Lohndruck auf hier ansässige Beschäftigte, der durch die Ausweitung des Arbeitsangebotes auf Grenzgebiete von Ländern mit niedrigerem Lohnniveau entstehen kann, dürfte somit vergleichsweise niedrig sein. Allerdings gilt es zu erwähnen, dass die effektive Anzahl an Grenzgängern sowohl im Kanton Thurgau wie auch in der gesamten Schweiz in den letzten Jahren kontinuierlich anstieg.

### Anteil Grenzgänger an der Beschäftigung im Kanton Thurgau

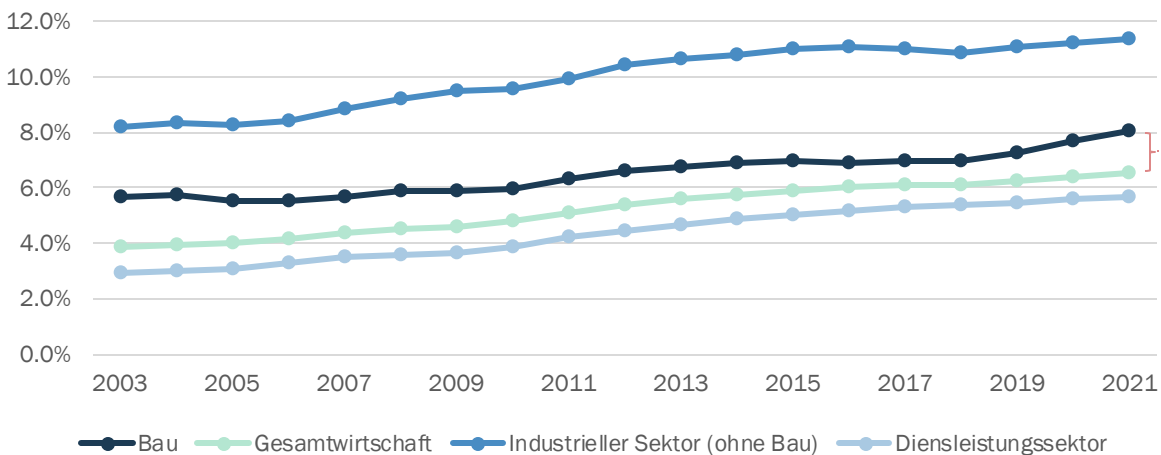
in %, Quelle: BAK Economics



Während im Kanton Thurgau das Baugewerbe im Vergleich zur Gesamtwirtschaft unterdurchschnittlich auf Grenzgänger zurückgreift, ist es in der Gesamtschweiz umgekehrt.

### Anteil Grenzgänger an der Beschäftigung in der gesamten Schweiz

in %, Quelle: BAK Economics

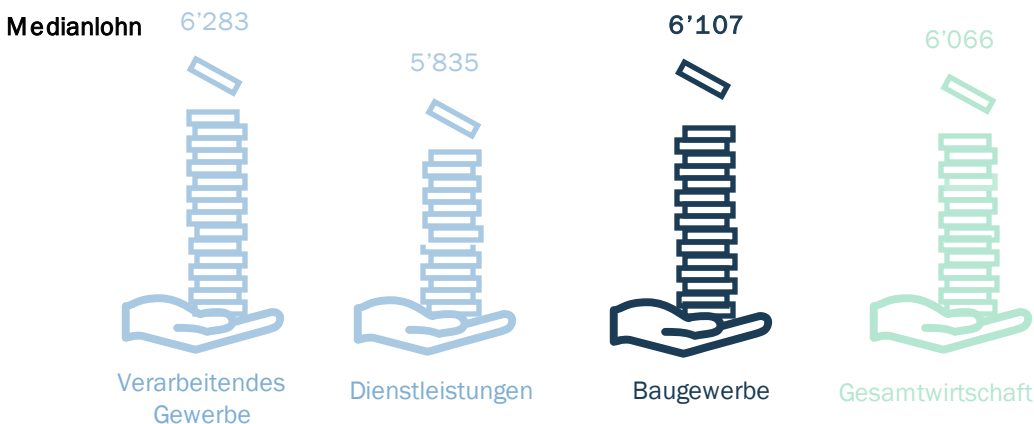


## Löhne liegen leicht über Kantonsdurchschnitt

Die durchschnittlichen Monatslöhne der im Baugewerbe beschäftigten Arbeitnehmenden weisen ein im Vergleich zur Gesamtwirtschaft leicht höheres Niveau auf. Auffallend ist insbesondere das überdurchschnittliche Lohnniveau bei Arbeitnehmer:innen, die einer Tätigkeit mit niedrigem Komplexitätsgrad nachgehen. Durch die hohe Zahl an beschäftigten Personen sowie das überdurchschnittliche Lohnniveau war das Baugewerbe im Jahr 2021 für rund 9.1% der gesamten Lohnsumme der Thurgauer Volkswirtschaft verantwortlich.

### Median der Brutto-Monatslöhne im Kanton Thurgau im Jahr 2020

in CHF, Quelle: BAK Economics, Bundesamt für Statistik



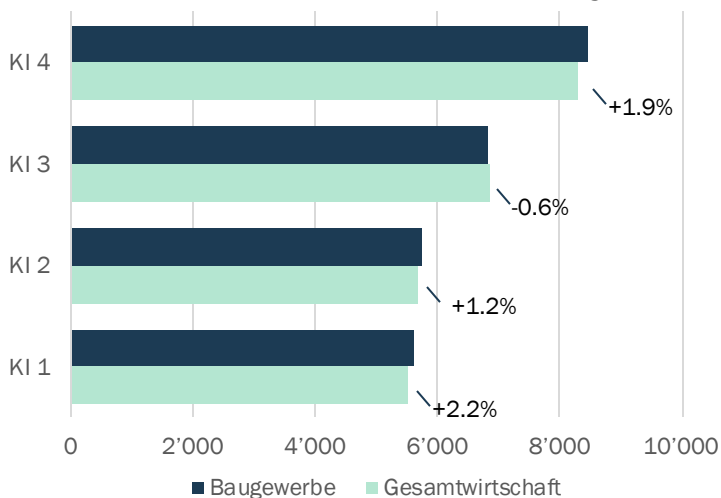
#### Methodischer Hinweise zum Lohnvergleich:

1. Lohnkomponenten: Bruttolohn im Monat Oktober (inkl. Arbeitnehmerbeiträge an die Sozialversicherung, Naturalleistungen, regelmässig ausbezahlte Prämien-, Umsatz- oder Provisionsanteile), Entschädigung für Schicht-, Nacht- und Sonntagsarbeit, 1/12 vom 13. Monatslohn und 1/12 von den jährlichen Sonderzahlungen. Nicht berücksichtigt werden die Familienzulagen und die Kinderzulagen.
2. Hinweis zum Durchschnittslohn im Baugewerbe: In der Abbildung wird jeweils der Medianlohn angegeben. Das arithmetische Mittel liegt im Thurgauer Baugewerbe bei CHF 6'766 (Quelle: SBV)

### Median der Brutto-Monatslöhne im Kanton Thurgau im Jahr 2020 nach Kompetenzniveau der Arbeit

in CHF, Quelle: Bundesamt für Statistik

Bemerkung: Aufgrund der geringen Anzahl an weiblichen Befragten in der Stichprobe und dem entsprechend grossen statistischen Unschärfbereich, enthält die Tabelle nur Lohnangaben der Männer



Das Baugewerbe weist in allen Berufen, mit Ausnahme von jenen mit einem Komplexitätsniveau von drei, ein überdurchschnittliches Niveau auf. Insbesondere bei Tätigkeiten mit tiefem und hohem Komplexitätsgrad sind die Unterschiede auffallend gross (+2.2%, resp. +1.9%)

#### Methodischer Hinweis zum Kompetenzniveau:

- 4 = Tätigkeiten mit komplexer Problemlösung und Entscheidungsfindung, welche ein grosses Fakten- und theoretisches Wissen in einem Spezialgebiet voraussetzen
- 3 = Komplexe praktische Tätigkeiten, welche ein grosses Wissen in einem Spezialgebiet voraussetzen
- 2 = Praktische Tätigkeiten wie Verkauf/ Pflege und Administration/ Bedienen von Maschinen und elektronischen Geräten
- 1 = Einfache Tätigkeiten körperlicher oder handwerklicher Art





# Das Baugewerbe als Wirtschaftsfaktor und Basis des modernen Lebens

## Mehr als eine Milliarde Franken Wertschöpfung

Das thurgauische Baugewerbe erzielte im Jahr 2021 eine nominale Wertschöpfung von über einer Milliarde Schweizer Franken und ist damit für rund 6.6% der gesamten volkswirtschaftlichen Leistung des Kantons verantwortlich. Aufgrund der hohen Arbeitsintensität der Branche, liegt der Arbeitsplatzanteil des Baugewerbes an der thurgauischen Volkswirtschaft mit 9.8% deutlich höher als der Wertschöpfungsanteil.

# 1'040 Mio.

Schweizer Franken  
nominale Wertschöpfung  
2021



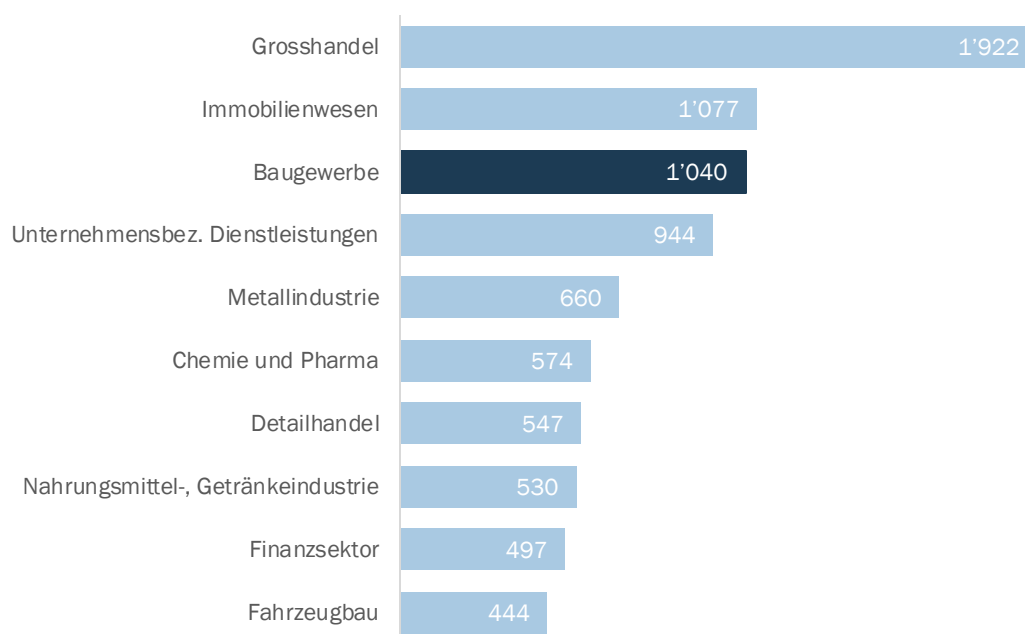
# 6.6%

der Wertschöpfung der  
thurgauischen Volks-  
wirtschaft 2021

Das Baugewerbe ist in Bezug auf die erzielte Wertschöpfung die drittgrösste private Branche des Kantons, einzig der Grosshandel sowie das Immobilienwesen erzielen einen höheren Wert. Im Vergleich zur Gesamtschweiz nimmt das Baugewerbe im Kanton Thurgau damit eine deutlich wichtigere Stellung in der Volkswirtschaft ein. Für die gesamte Schweiz liegt der Wertschöpfungsanteil deutlich niedriger (5.0%) und Branchen wie beispielsweise Chemie und Pharma weisen eine höhere Wertschöpfung als das Baugewerbe auf.

### Nominale Wertschöpfung der grössten Branchen des Kantons

Referenzjahr 2021, Quelle: BAK Economics

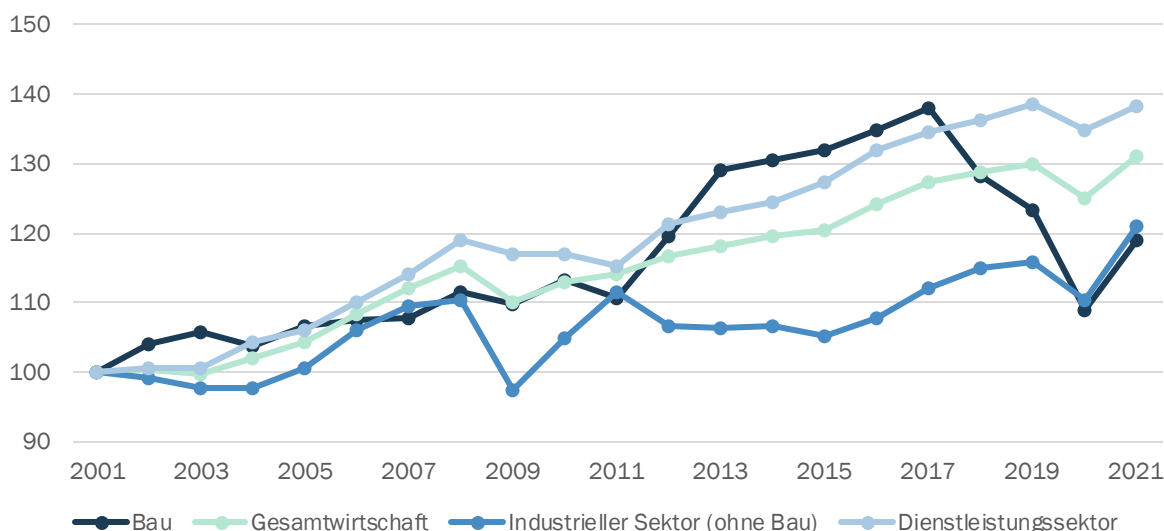


## Reales Wachstum: Nach dem Boom zwischen 2011 und 2017 erfolgte eine Konsolidierung

Die reale Wertschöpfung des Baugewerbes ist zwischen 2001 und 2021 um insgesamt 19% angestiegen. Während die Wertschöpfung, unter anderem dank dem ausgeprägten Bauboom im Verlaufe des letzten Jahrzehntes, bis ins Jahr 2017 kontinuierlich zulegte und zwischenzeitlich gar ein um rund 38% höheres Niveau erreichte als im Vergleichsjahr 2001, fand in den Jahren 2018 bis 2020 eine deutliche Korrektur um insgesamt 29% statt. Im letzten Jahr hat die Wertschöpfung schliesslich wieder leicht zugelegt. Die thurgauische Gesamtwirtschaft ist über die gesamte Zeitperiode damit um rund 12% stärker angewachsen als das Baugewerbe.

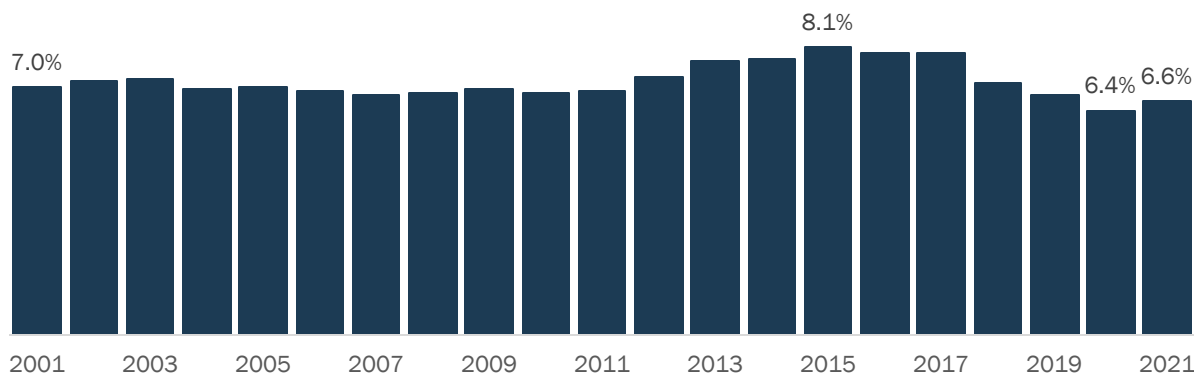
### Reale Wertschöpfung 2001-2021

Index, 2001 = 100, Quelle: BAK Economics



Die im Vergleich zur Gesamtwirtschaft sehr unterschiedliche Dynamik der letzten 20 Jahre zeigt sich auch an der Entwicklung des Wertschöpfungsanteils. Während der Anteil des Baugewerbes insbesondere zu Beginn des letzten Jahres stark anstieg und im Jahr 2015 den Höchstwert von 8.1% erreichte, schrumpfte er danach bis im Jahr 2020 auf 6.4%. Im Jahr 2021 lag der Anteil bei 6.6%.

### Anteil des Baugewerbes an der gesamtwirtschaftlichen, nominalen Wertschöpfung im Kanton Thurgau in %, Quelle: BAK Economics



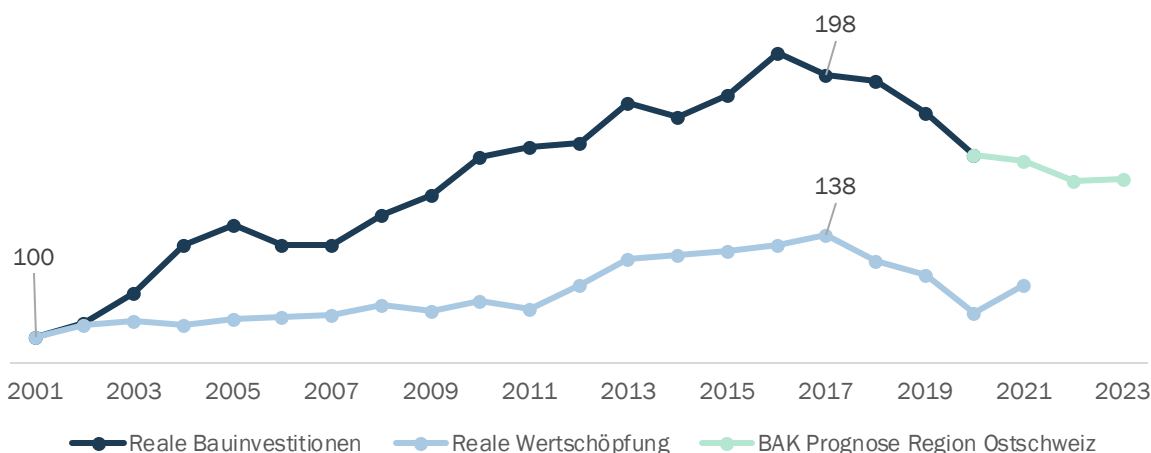
## Wachstumsimpulse beruhen auf einem starken Anstieg der Nachfrage

Die massive Zunahme der realen Wertschöpfung im Baugewerbe, die bis ins Jahr 2017 zu beobachten war, lässt sich hauptsächlich auf einen starken Anstieg der Nachfrage zurückführen. Die realen Bauinvestitionen stiegen im Kanton Thurgau zwischen 2001 und 2017 um insgesamt 98% an und zogen damit auch die reale Wertschöpfung der Branche um 38% in die Höhe. Wesentliche Treiber des Nachfrageanstiegs sind das durch die Zuwanderung getriebene Bevölkerungswachstum, der Anstieg des verfügbaren Einkommens der Schweizer Bevölkerung sowie das tiefe Zinsumfeld, welches sowohl für private als auch institutionelle Anleger Investitionen in Immobilien besonders attraktiv gemacht hat.

Seit sich die Bauinvestitionen wieder etwas normalisieren, ist auch eine Konsolidierung der Wertschöpfung zu beobachten. Gemäss der Bauprognose von BAK Economics\* dürfte sich der rückläufige Trend der Bauinvestitionen in der Region Ostschweiz auch in den Jahren 2021 und 2022 fortgesetzt haben. Für das Jahr 2023 prognostizieren wir einen leichten Anstieg.

### Reale Bauinvestitionen im Vergleich zur realen Wertschöpfung im Baugewerbe

Index, 2001 = 100, Quelle: BAK Economics



Im Jahr 2021 betragen die nominalen Bauinvestitionen im Kanton Thurgau insgesamt 1'851 Millionen Schweizer Franken (provisorische Daten). Der Anteil der privaten Auftraggebern am Investitionsvolumen (84%) fiel dabei deutlich grösser aus als der Anteil an öffentlichen Auftraggebern (16%). Bei den privaten Auftraggebern dominieren die Investitionen in den Wohnungsbau. Auf Niveau der Bezirke ist das Investitionsvolumen in Frauenfeld am grössten, gefolgt von Kreuzlingen und Weinfelden. Neben den Bauinvestitionen werden in der Statistik die öffentlichen Unterhaltsarbeiten gesondert erfasst. Diese betragen im Kanton Thurgau im Jahr 2021 137 Millionen Schweizer Franken. Die gesamten Bauausgaben beliefen sich folglich auf 1'988 Millionen Schweizer Franken.

<b>1'851 Mio. CHF</b>	<b>+ 137 Mio. CHF</b>	<b>= 1'988 Mio. CHF</b>
Bauinvestitionen 2021 im Kanton Thurgau	Öffentliche Unterhalts- arbeiten 2021 im Kanton Thurgau	Bauausgaben 2021 im Kanton Thurgau

## Steigerung der Arbeitsproduktivität stellt eine grosse Herausforderung dar

Die Arbeitsproduktivität, definiert als Verhältnis von Wertschöpfung und Arbeitseinsatz, liegt im Baugewerbe deutlich unter dem Schnitt der Thurgauer Wirtschaft. Ein wichtiger Grund dafür ist die hohe Arbeitsintensität der Branche, da trotz Digitalisierungs- und Automatisierungsbemühungen ein grosser Teil der Arbeit nur mit Hilfe menschlicher Arbeitskraft ausgeführt werden kann. Die Automatisierung von Prozessen wird im Weiteren erschwert durch ständig wechselnde Produktionsstandorte, den unterschiedlichen Bedürfnissen und Wünschen zwischen einzelnen Bauprojekten und der Abhängigkeit vom Wetter.

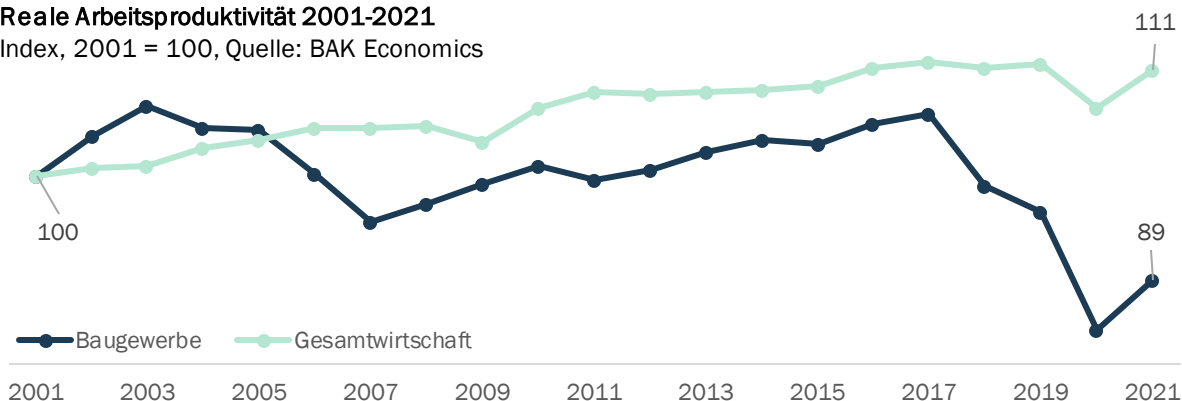


Baugewerbe  
**106'000 CHF**  
 Nominale  
 Arbeitsproduktivität 2021

Gesamtwirtschaft  
**146'000 CHF**  
 Nominale  
 Arbeitsproduktivität 2021

Der Blick auf die letzten 20 Jahren offenbart, dass die Arbeitsproduktivität in der Bauwirtschaft, im Unterschied zur Thurgauer Wirtschaft, kaum gesteigert werden konnte. Wichtige Gründe dafür sind die niedrigen Gewinnmargen, welche Investitionen in Technologie und Digitalisierung erschweren sowie die generelle Struktur des Baugewerbes, die von vielen Kleinst- und Kleinunternehmen geprägt ist. Im Weiteren wird die Bautätigkeit vieler Unternehmen seit einigen Jahren durch einen ausgeprägten Fachkräftemangel limitiert, was sich je nach Arbeitsprozess ebenfalls negativ auf die Produktivität auswirkt. Die am aktuell Rand stark abfallen Produktivität steht zudem im Zusammenhang mit der generell rückläufigen Wertschöpfung des Thurgauer Baugewerbes.

**Reale Arbeitsproduktivität 2001-2021**  
 Index, 2001 = 100, Quelle: BAK Economics



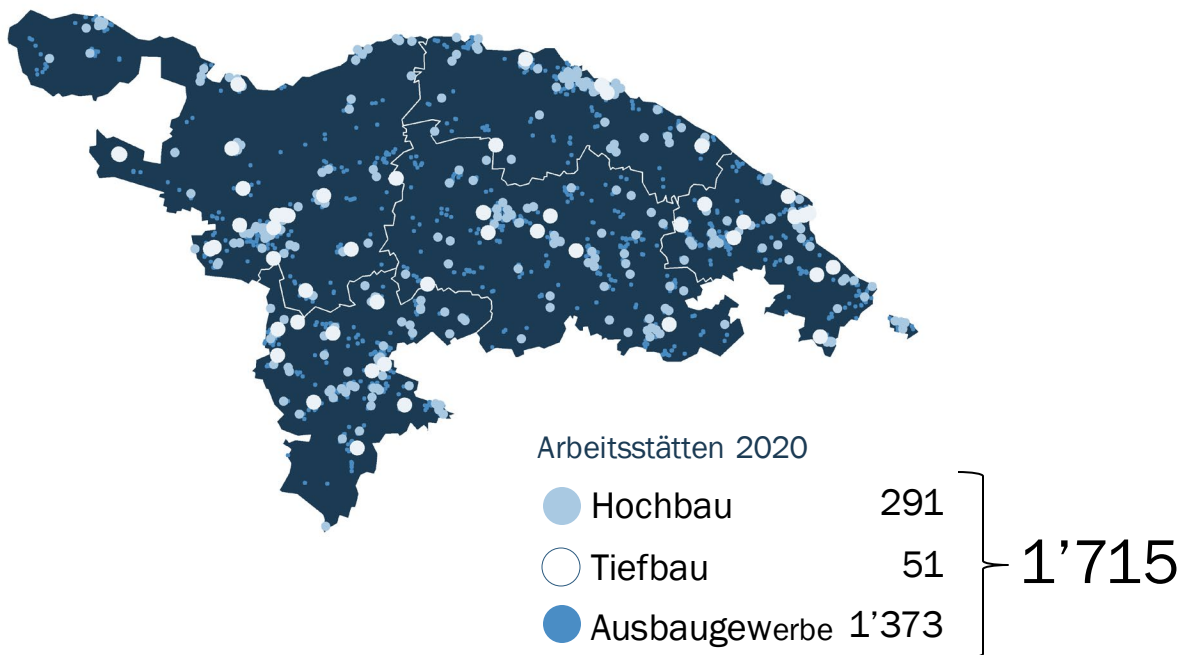
## Starke regionale Präsenz und Verankerung

Das thurgauische Baugewerbe ist regional sehr stark verankert. Die 1'715 Unternehmensstandorte von insgesamt 1'676 Unternehmen verteilen sich über den gesamten Kanton. Die stärkste Häufung der Unternehmensstandorten ist in den beiden Agglomeration Frauenfeld und Kreuzlingen zu beobachten. Die grosse Mehrheit (rund 86%) der Bauunternehmen sind dabei Kleinbetriebe mit maximal 9 vollzeitäquivalenten Arbeitsplätzen (FTE), was die regionale Struktur nochmals deutlich unterstreicht.

### Regionale Verteilung der Arbeitsstätten im Baugewerbe im Kanton Thurgau

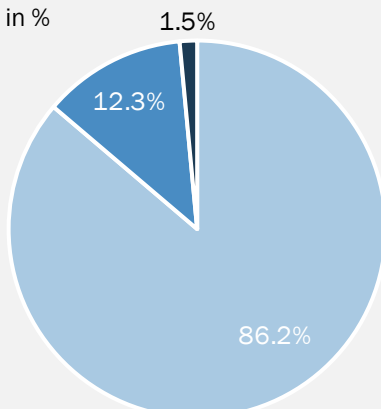
Hinweis: Ein blauer Punkt entspricht einem Unternehmensstandort

Quelle: BAK Economics und STATENT



### Thurgauische Bauunternehmen nach Gröszenstruktur

Anteile in %

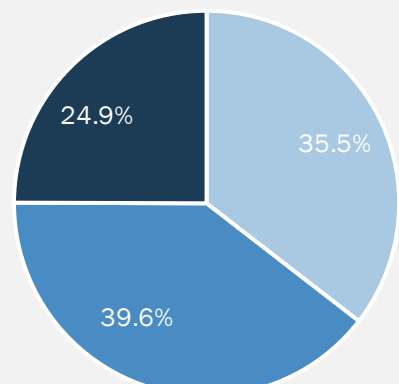


### Arbeitsplätze des thurgauischen Baugewerbes nach Unternehmensgrösse

Anteile in %

Anzahl FTE:

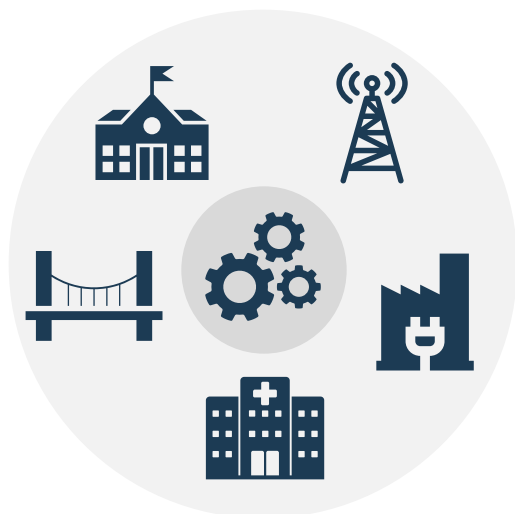
- 0-9
- 10-49
- 50+



Quelle: BAK Economics und STAENT

## Errichtung der Infrastruktur: Elementare Rolle für das Funktionieren einer Volkswirtschaft

Das Baugewerbe nimmt durch die Realisierung von Infrastrukturvorhaben und deren Unterhaltsarbeiten eine zentrale Rolle ein für das Funktionieren der Thurgauer Volkswirtschaft. Als Infrastruktur werden alle öffentlichen und privaten Einrichtungen verstanden, die der wirtschaftlichen Entwicklung dienen. Eine qualitativ hochstehende Infrastruktur fördert die Wettbewerbsfähigkeit des Kantons und stellt ein wichtiges Argument für Firmenansiedlungen dar. Gleichzeitig erhöht es sie die Lebensqualität der ansässigen Bevölkerung und steigert die Attraktivität für den Zuzug von potentiellen Arbeitskräften. Ohne die Realisierung von elementaren Infrastrukturprojekten, insbesondere in den Bereichen Verkehrsinfrastruktur (z.B. Strassen, Schienen, Brücken, Flughäfen) und Versorgungsinfrastruktur (wie z.B. Schulen, Spitäler, Pflegeheime, Energiekraftwerke, Wasser, Kommunikationsnetze), wäre an ein gesellschaftliches Leben wie wir es heute kennen, nicht zu denken.



### 200 Millionen CHF

wurden zwischen 2010 und 2020 pro Jahr durchschnittlich für den Neubau und Unterhalt von Infrastruktur-Hochbauten im Kanton Thurgau investiert.

**Beispiele für aktuell geplante oder kürzlich umgesetzte, wichtige Infrastrukturprojekte im Kanton Thurgau:**



#### **Rheinbrücke Hemishofen**

Unterhaltsarbeiten für die Sicherung der Brücke und weiteren Massnahmen für die Verkehrssicherheit und den Umweltschutz.

Quelle: [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)

**Holzheizkraftwerk in Frauenfeld**  
Umgesetztes Neubauprojekt für eine klimafreundliche Stromproduktion.



Quelle: [www.iwk.ch](http://www.iwk.ch)

**Pumpwerk und Energiezentrale in Arbon**  
Geplantes Neubauprojekt für die Gewinnung von Wärmeenergie aus dem Bodensee.



Quelle: [www.tg.ch](http://www.tg.ch)

**Kehrichtverbrennungsanlage in Weinfelden**  
Geplanter Ersatzneubau für die sichere Verbrennung von Kehricht.



Quelle: Graber Pulver Architekten AG /  
Visualisierung: maaarsarchitektur visualisierungen



# Das Baugewerbe als Impulsgeber für andere Branchen

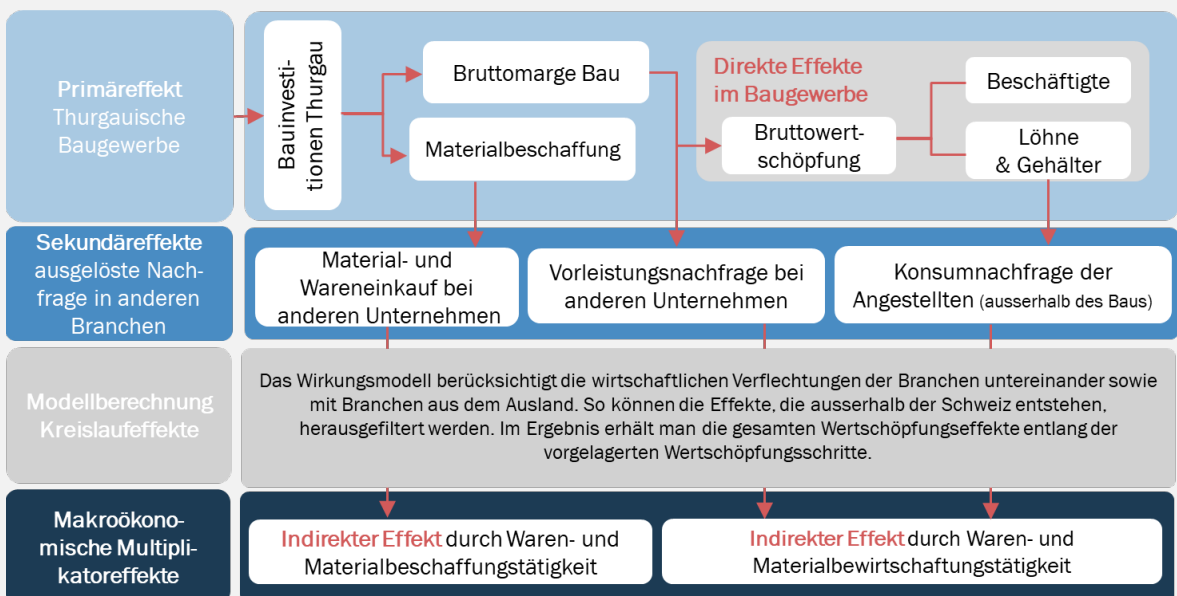
# Methodeninformation: Modellgestützte Wirkungsanalyse

Das zentrale Analyseinstrument der Wirkungsanalyse ist ein statisches Gleichgewichtsmodell, dessen Gleichungssystem von den strukturellen Informationen über die Zusammensetzung von Angebot und Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen einer Branche abgeleitet wird. Anhand dieses Modells kann analysiert werden, welche volkswirtschaftlichen Effekte im Wirtschaftskreislauf aus den verschiedenen vom Konsum im Detailhandel ausgelösten Zahlungsströme resultieren.

In der Analyse können drei Wirkungsebenen unterschieden werden:

- Die erste Wirkungsebene besteht aus den direkten Effekten des Baugewerbes. Hier geht es um die unmittelbare Leistung der Branche im engen volkswirtschaftlichen Sinne (Bruttowertschöpfung) und den damit verbundenen Auswirkungen auf Beschäftigung und Einkommen.
- Auf der zweiten Wirkungsebene geht es um verschiedene Sekundäreffekte, die spezifiziert werden müssen. Hierzu gehören die Material- und Warenbeschaffungsströme, die Aufträge an andere Unternehmen in Zusammenhang mit der Material- und Warenbewirtschaftung sowie die Konsumnachfrage der Angestellten (ausserhalb des Baugewerbes).
- Auf der dritten Wirkungsebene wird analysiert und quantifiziert, welche volkswirtschaftlichen Gesamteffekte sich als Folge der verschiedenen Sekundäreffekte ergeben. Im Mittelpunkt steht die Frage, wieviel Wertschöpfung Arbeitsplätze und Einkommen in anderen Branchen durch das thurgauischer Baugewerbe insgesamt ausgelöst werden.

## Wirkungsmodell



Quelle: BAK Economics

# Ergebnisse der Modellanalyse

## Economic Footprint Bauwirtschaft Im Kanton Thurgau 2021

	Baubranche (direkt)	Effekte auf andere Branchen	Gesamteffekt
<b>Bruttowertschöpfung [Mio. CHF]</b>	1'039.5	336.1	1'375.6
in % der Gesamtwirtschaft	6.6%	2.1%	8.8%
<b>Beschäftigte [Personen]</b>	11'877	3'142	15'019
in % der Gesamtwirtschaft	8.3%	2.2%	10.5%
<b>Arbeitsplätze [FTE]</b>	10'756	2'345	13'100
in % der Gesamtwirtschaft	9.8%	2.1%	11.9%
<b>Bruttolöhne und Gehälter [Mio. CHF]</b>	924.8	210.8	1'135.6
in % der Gesamtwirtschaft	9.1%	2.1%	11.2%

Quelle: BAK Economics

## Makroökonomische Multiplikatoren

Direkter Effekt
  Indirekter Effekt
  Gesamter Effekt

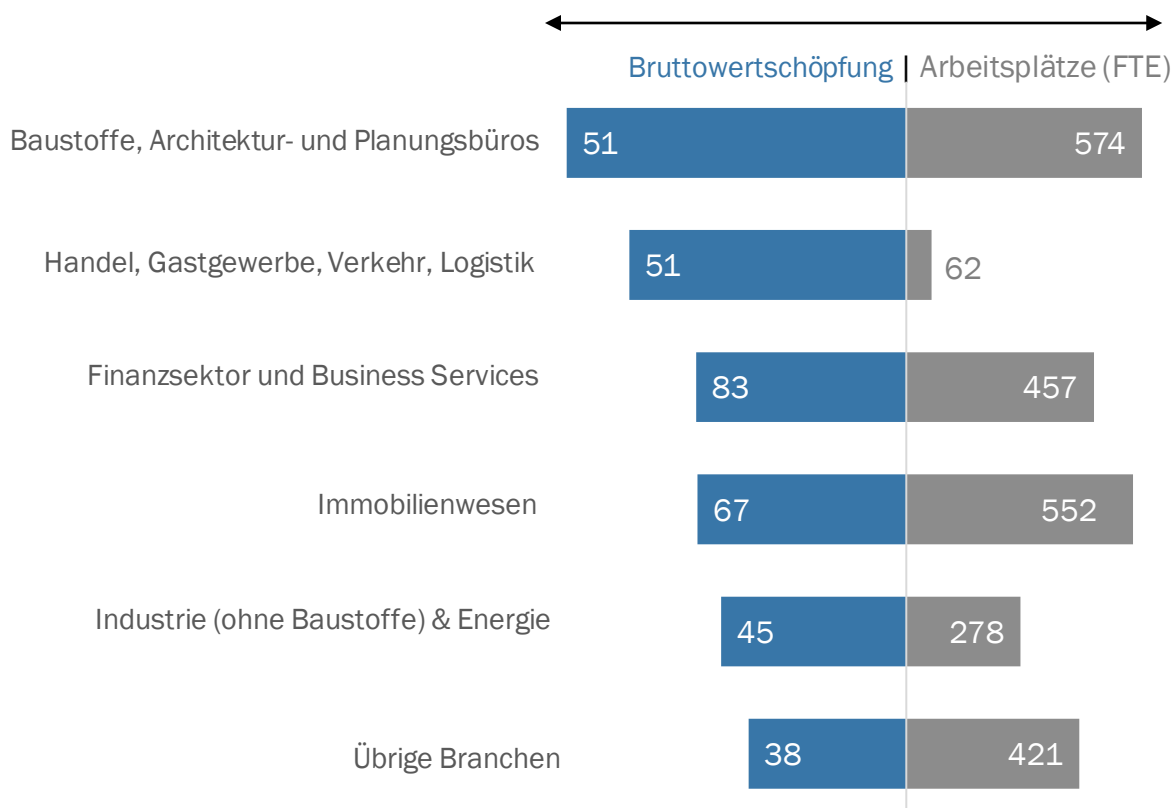


## Impulse in anderen Branchen lösen dort eine Wertschöpfung von 336 Millionen Franken aus

Gemäss Modellberechnungen löst das thurgauische Baugewerbe bei anderen Unternehmen des Kantons insgesamt eine zusätzliche Bruttowertschöpfung von 336 Millionen Schweizer Franken aus. Pro 10 Schweizer Franken Wertschöpfung im Baugewerbe entstehen damit zusätzlich 3 Schweizer Franken Wertschöpfung in anderen Branchen des Kantons. Rund ein Viertel der gesamten Wertschöpfung, die durch die Aktivitäten des Baugewerbes ausgelöst wird, fällt damit ausserhalb der Branche an. Die grössten indirekten Effekte sind bei jenen Branchen zu finden, die unmittelbar in die Wertschöpfungsketten der Baufirmen eingebunden sind (Baustoffe, Architektur- und Planungsbüros). Die weiteren Effekte sind breit verteilt im Branchenspektrum. Das zeigt, dass vom Baugewerbe Impulse auf eine Vielzahl verschiedener Akteure ausgehen.

### Effekte des thurgauischen Baugewerbe auf andere Branchen des Kantons 2021

Bruttowertschöpfung in Mio. CHF, Quelle: BAK Economics



# Gesamtwertschöpfung durch das Baugewerbe beträgt 1.4 Milliarden Franken

Insgesamt entsteht in Zusammenhang mit dem Baugewerbe eine Bruttowertschöpfung von rund 1.4 Milliarden Schweizer Franken. Das entspricht einem Anteil von 8.8 Prozent an der Gesamtwirtschaft. Etwa jeder elfte Wertschöpfungsfranken der Thurgauer Volkswirtschaft lässt sich damit auf das kantonale Baugewerbe zurückführen.

In Verbindung mit den indirekten und induzierten Wertschöpfungseffekten bei anderen Unternehmen ausserhalb des Baugewerbes entstehen dort insgesamt rund 2'300 Arbeitsplätze (FTE, vollzeitäquivalente Beschäftigte). Auf fünf Stellen im Baugewerbe entsteht damit eine zusätzliche Vollzeitstelle in anderen Branchen. Der gesamte Arbeitsplatzeffekt beträgt rund 13'100 vollzeitäquivalente Stellen, was einem Anteil von 11.9 Prozent an der kantonalen Gesamtwirtschaft entspricht. Somit ist etwa jeder achte Arbeitsplatz im Kanton Thurgau mit den wirtschaftlichen Aktivitäten des Baugewerbes verbunden.

## Direkte und indirekte Wertschöpfung durch das Baugewerbe

Quelle: BAK Economics

## Indirekte Wertschöpfung in anderen Branchen

**0.34 Mrd. CHF**

Indirekte Wertschöpfung durch den Kauf von Material, Waren und Dienstleistungen sowie den Konsum der Angestellten

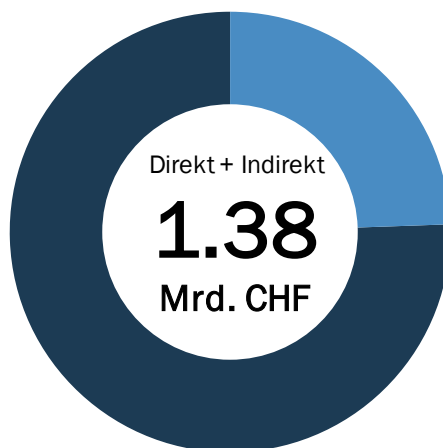
**= 2'300 FTE**

## Direkte Wertschöpfung des Baugewerbes

**1.04 Mrd. CHF**

Direkte Wertschöpfung durch das Baugewerbe

**= 10'800 FTE**



Der Hauptteil des Wertschöpfungseffekts wird zur Kompensation des Produktionsfaktors Arbeit verwendet. Die Löhne im thurgauischen Baugewerbe betragen rund 925 Millionen Schweizer Franken, der gesamte Einkommenseffekt beträgt rund 1.14 Milliarden Schweizer Franken. Das entspricht einem Anteil von 11.2 Prozent an den gesamten Arbeitnehmereinkommen aller Branchen des Kantons.



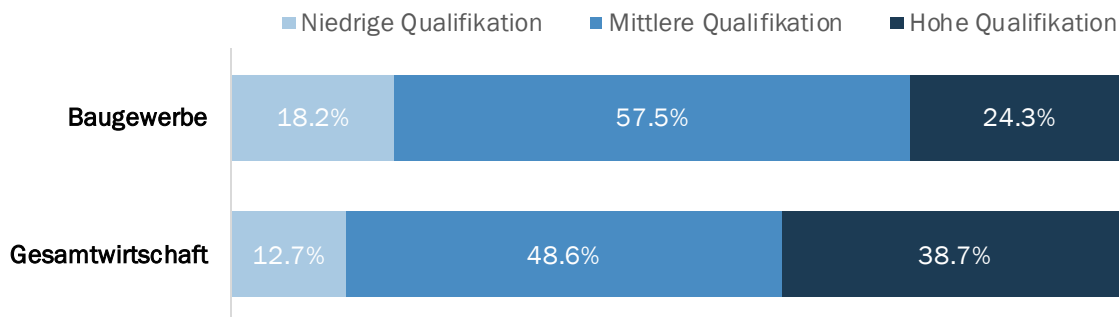
# Die gesellschaftliche Bedeutung des Baugewerbes

## Baugewerbe inkludiert eine Vielzahl an niedrig Qualifizierten und Ausländern in den Arbeitsmarkt

Das thurgauische Baugewerbe übt eine wichtige soziale Integrationsfunktion aus, indem es überdurchschnittlich vielen Personen mit keiner oder nur geringer Ausbildung eine Anstellung ermöglicht. So liegt der Anteil an niedrigqualifizierten Erwerbstätigen im thurgauischen Baugewerbe bei 18.2%, während der durchschnittliche Anteil in der kantonalen Gesamtwirtschaft 12.7% beträgt. Gleiches gilt auch für Erwerbstätige mit mittlerem Qualifikationsniveau. Zudem bietet das Baugewerbe Personen mit niedriger und mittlerer Qualifikation weitreichende, brancheninterne Aufstiegsmöglichkeiten.

### Qualifikationsniveau der Erwerbstätigen der Gesamtwirtschaft und des Baugewerbes

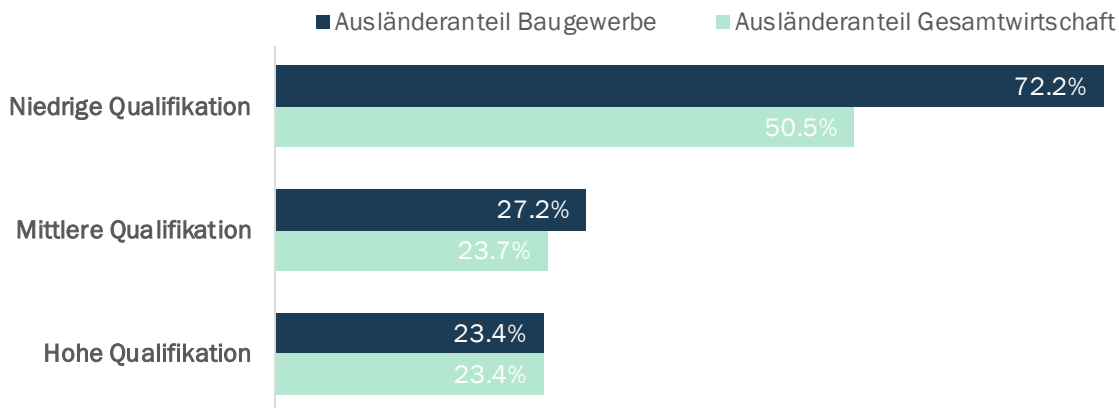
Quelle: BAK Economics, Bundesamt für Statistik



Im Weiteren bindet das Baugewerbe eine Vielzahl an ausländischen Arbeitskräfte in den Arbeitsmarkt mit ein. Gerade ausländische Arbeitskräfte mit niedrigem Qualifikationsniveau finden im Baugewerbe deutlich häufiger eine Stelle als im Durchschnitt der kantonalen Wirtschaft.

### Anteil an ausländischen Personen an den Erwerbstätigen des Kantons Thurgau nach Qualifikationsniveau

Quelle: BAK Economics, Bundesamt für Statistik



#### Methodischer Hinweis zum Qualifikationsniveau:

Niedriges Qualifikationsniveau = Keine Schulausbildung oder abgeschlossene Schule

Mittleres Qualifikationsniveau = Berufliche Grundausbildung oder allgemeinbildende Schule (z.B. Berufsmatur)

Hohes Qualifikationsniveau = Höhere Fach- und Berufsausbildung oder Universität, pädagogische Schule, Fachhochschule



## Wichtige Rolle als Ausbilder

Die Berufsbildung mit ihrem Fokus auf die Vermittlung von theoretischen und praktischen Fähigkeiten zur Ausübung einer beruflichen Tätigkeit ist ein elementarer Bestandteil des Erfolgs des dualen Bildungssystems der Schweiz. Das Baugewerbe nimmt dabei als Ausbildungsstätte eine wichtige Rolle ein. Im Jahr 2021 absolvierten im Kanton Thurgau 936 Personen eine Berufslehre im Baugewerbe. Damit wird rund jede siebte Lehrstelle der Thurgauer Wirtschaft im Baugewerbe angeboten. Das Baugewerbe ist damit diejenige Branche mit der grössten Anzahl an Lehrstellen.

936

Lernende im Baugewerbe im Jahr 2021



15.0%

aller Lehrstellen der Thurgauer Wirtschaft befinden sich im Jahr 2021 im Baugewerbe

Die wichtige Ausbildungsfunktion des Baugewerbes widerspiegelt sich auch in der Ausbildungsquote, ein Indikator, der die Zahl der Lehrstellen ins Verhältnis zu den vollzeitäquivalenten Arbeitsplätzen setzt. Die Ausbildungsquote lag im Baugewerbe im Jahr 2019 bei 8.7%. Jeder elfte Arbeitsplatz war somit eine Lehrstelle. Die Quote ist damit deutlich höher als der Durchschnitt im industriellen Sektor wie auch der Durchschnitt im Dienstleistungssektor.

**Lehrstellenquote: Anteil Lehrstellen an den vollzeitäquivalenten Arbeitsplätzen im Kanton Thurgau**  
Referenzjahr 2019, in %, Quelle: BAK Economics, Bundesamt für Statistik



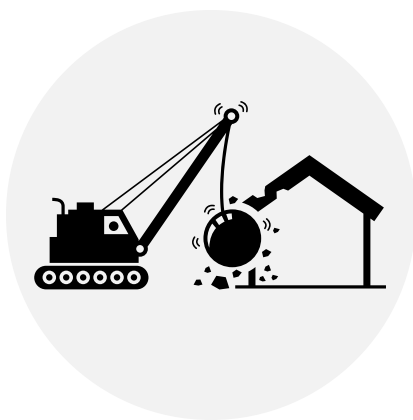
# Das Baugewerbe als Schlüsselbranche für eine nachhaltige Zukunft

Das Baugewerbe ist aufgrund seiner hohen Ressourcenintensität eine Schlüsselbranche für das Bestreben des Kantons Thurgau und der gesamten Schweiz, die Treibstoffemissionen zu reduzieren und die Pariser Klimaziele zu erreichen. Eine zentrale Herausforderung stellt sich im Umgang mit der grossen Abfallmenge. Das Baugewerbe ist für rund 84% des Schweizer Abfalls verantwortlich. Davon wird zwar ein immer grösseren Anteil recycelt, die Potentiale der Kreislaufwirtschaft sind allerdings gross.



84%

des Schweizer Abfalls wird durch die Baubranche produziert



75%

des Aushubmaterials und

70%

des Abbruchmaterials wird wiederverwendet

Die Unternehmen des thurgauischen Baumeisterverbandes sind sich der grossen Hebelwirkung bewusst und setzen sich für vermehrtes Recycling von bestehenden und bereits verbauten Baumaterialien ein. Folgende Bestrebungen werden intensiviert:



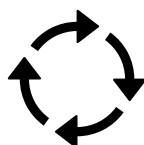
## Regulatorische Rahmenbedingungen:

Kreislaufprodukte sollen vermehrt eingesetzt werden. So könnten beispielsweise Asphaltproduzenten fast 100% von ausgebrochenem Asphalt recyceln. Dies wird allerdings durch aktuelle Normen verhindert. Die rasche Anpassung der regulatorischen Rahmenbedingungen ist zentral.



## Innovationen

Das Baugewerbe zeigt im Bereich Recycling einen enormen Innovationsschub und entwickelt stetig neue Lösungen, welche die Wiederverwendung von Baumaterialien erleichtern. Innovationen gehen in Richtung Recyclingbeton, wiederverwendbarer Aushub und Recyclingasphalt.



## Infrastruktur

Der Kanton Thurgau stellt beispielsweise mit zwei Asphalt-Recycle-Anlagen an der wesentlichen und östlichen Kantonsgrenze die notwendige Infrastruktur zur Verfügung, um eine Kreislaufwirtschaft zu ermöglichen.



**BAK Economics - economic intelligence since 1980**

**[www.bak-economics.com](http://www.bak-economics.com)**