


Holzendverbrauch Schweiz 2017

Aktualisierung der Studie Holzendverbrauch für den stofflichen Einsatz von Holz in fünf Anwendungsgebieten

Datenbericht der Berner Fachhochschule
Institut für digitale Bau- und Holzwirtschaft IdBH

Forschungsprojekt durchgeführt im Auftrag des Bundesamtes für Umwelt BAFU, Abteilung Wald
Sektion Holzwirtschaft und Waldwirtschaft

Impressum

Auftraggeber

Bundesamt für Umwelt BAFU
Abteilung Wald
Sektion Holzwirtschaft und Waldwirtschaft
CH-3003 Bern

Begleitung BAFU, Programmleitung Aktionsplan Holz

Achim Schafer

Auftragnehmer

Berner Fachhochschule
Institut für digitale Bau- und Holzwirtschaft IdBH
Kompetenzbereich Management und Marktforschung
Solithurnstrasse 102
CH-2504 Biel

Tel, +41 (0)32 344 03 39
www.bfh.ch/idbh

Autorenteam der Berner Fachhochschule

Birgit Neubauer-Letsch, Diplom Betriebswirtin (FH); Professorin für Marketing und Produktentwicklung
Fachbereich Holz im Departement Architektur, Holz und Bau; Stv. Leiterin Höhere Fachschule Holz Biel

Christoph Hofer, BSc Wirtschaftsingenieurwesen, MSc Business Administration; Wissenschaftlicher Mitarbeiter im KB MM

Ivana Krajnovic, M.Sc. Civil Engineering; Wissenschaftliche Assistentin im KB MM (bis 30.08.2019)

Lino Simoni, BSc Business Administration, cand. MSc Applied Information and Data Science; Wissenschaftlicher Assistent im KB MM (bis 30.11.2019)

Thomas Näher, Dipl. Forstwirt Univ.; Leiter Stv. Kompetenzbereich Management und Marktforschung (KB MM), Geschäftsführer S-WIN

Projektpartner, Experten und Teilnehmende an den Branchenbefragungen

Wir danken allen Teilnehmenden der persönlichen Gespräche für ihre interessanten und wertvollen Informationen und zahlreichen Einschätzungen zur Entwicklung des Holzendverbrauchs.

Zitierung

Hofer C., Näher T., Neubauer-Letsch B., Simoni L., Krajnovic I., 2019: Holzendverbrauch 2017 - Datenbericht, Berner Fachhochschule, Institut für digitale Bau- und Holzwirtschaft IDBH, im Auftrag des Bundesamtes für Umwelt BAFU Abteilung Wald

Titelbild

Bildquelle: Franziska Hänni, Berner Fachhochschule, Institut für digitale Bau- und Holzwirtschaft IdBH

Abstract

Der Datenbericht «Holzendverbrauch Schweiz 2017» wurde vom Bundesamt für Umwelt beauftragt mit dem Ziel, die stoffliche Nutzung in Produkten der Teilbereiche Bauwesen, Möbel und Innenausbau, Holz im Aussenbereich, Verpackung und Holzwaren jährlich zu ermitteln. Die ausgewiesenen Mengen entsprechen den verbauten Holz Mengen im Bauwesen bzw. den in den Endprodukten enthaltenen Mengen.

Für die Datenbasis der vorliegenden Studie wurden Sekundärerhebungen, Statistiken und Marktanalysen ausgewertet und die Baubewilligungen der Schweiz nach Gebäude- und Projektarten analysiert. Die Marktentwicklungen in den wichtigsten Einsatzgebieten werden durch Expertengespräche, den fachlichen Austausch im Rahmen von Betriebsbesichtigungen und Fachgremien, sowie durch die Ergebnisse von aktuellen Diplomarbeiten und Bachelorthesen abgerundet.

Der Holzverbrauch für die Bereiche Bauwesen, Möbel und Innenausbau, Holz im Aussenbereich, Verpackungen und Holzwaren wurde für das Jahr 2017 entsprechend der Projektmethodik auf eine Höhe von insgesamt 3'330'800 m³ berechnet (+ 2.4% gegenüber 2016 und +8.7% gegenüber 2012).

Der Projektbereich Bauwesen trägt im Jahr 2017 mit 1'543'500 m³ weiterhin wesentlich zum gestiegenen Gesamtvolumen bei mit 2.8% mehr Holz gegenüber 2016 und 7.9% mehr Holz gegenüber 2012. Wichtige Einflussfaktoren auf diese Entwicklung waren die weiterhin hohe Bautätigkeit, die häufigeren Entscheidungen der Kunden für das Material Holz, sowie die kürzere Lebensdauer der Produkte im Bereich der Bauhilfsstoffe. Abschwächend auf die Gesamtentwicklung wirkt sich der weitere Rückgang beim Bau von Einfamilienhäusern aus.

Der zweitgrösste Bereich mit einem Holzeinsatz im Jahr 2017 von 1'018'900 m³ ist weiterhin Möbel und Innenausbau mit einem kleinen Wachstum von 0.4% gegenüber 2016. Das Wachstum von 8.9% gegenüber dem Jahr 2012 ist vor allem auf die kürzeren Produktlebenszyklen und somit schnelleren Ersatzkäufen von Möbeln zurückzuführen. Verkleinert hat sich dagegen der Holzeinsatz im Bodenbereich durch eine starke Verlagerung von Laminatböden zu anderen Materialarten.

Der Projektbereich Holz im Aussenbereich verzeichnete im Jahr 2017 einen Holzeinsatz von 113'200 m³. Dies entspricht einem Zuwachs seit 2012 von 52.4% und 22.8% gegenüber dem Vorjahr. Das Wachstum ist im Wesentlichen auf den erhöhten Holzeinsatz bei Spiel- und Sporteinrichtungen, sowie bei Gartenausstattungen (z.B. Hochbeete) zurückzuführen.

In den Projektbereichen Holzverpackungen und Holzwaren wurde im Jahr 2017 457'300 m³ bzw. 197'900 m³ Holz eingesetzt. Dies entspricht gegenüber dem Vorjahr einem Zuwachs von 1.7% bzw. 0.9% und 0.8% bzw. 14.9% gegenüber dem Jahr 2012. Ersterer ist vor allem auf die erhöhte Anzahl an Einwegpaletten und Kisten für Verpackungen zurückzuführen. Bei den Holzwaren liegt der Einsatz von Massivholzprodukten bzw. holzbasierten Produkten weiterhin im Trend. Allerdings ist auch der Importanteil sehr hoch.

Gegenüber den bisherigen Studien zum Holzverbrauch wurde dieser Bericht gemäss Auftrag verkürzt und stellt die Datentabellen in den Vordergrund. Die Ergebnisse der Studie stehen primär dem Bundesamt für Umwelt als kompakte Datenbasis zur Verfügung.

Inhaltsverzeichnis

1	Ausgangslage und Zielsetzung	5
2	Abgrenzung und Methodik	6
	2.1 Definition Holzendverbrauch und Abgrenzung der Produktbereiche	6
	2.2 Methodik zur Ermittlung des Holzendverbrauchs	6
	2.3 Wichtige Informationen zu den Berechnungen und zur Interpretation der Daten	6
3	Ergebnisse Holzendverbrauch im Überblick	9
	3.1 Ergebnisse Holzendverbrauch 2017 und Vergleich zu Vorstudien	9
	3.2 Entwicklung der Materialanteile von Holz im Gebäudebereich	12
4	Holzendverbrauch im Bereich Bauwesen	14
	4.1 Kurzinformation zur Methodik	14
	4.2 Wichtigste Ergebnisse zum Holzeinsatz im Bereich Bauwesen 2017	16
	4.3 Materialeinsatz für Gebäude	18
	4.4 Materialeinsatz für Bauhilfsstoffe	41
	4.5 Materialeinsatz für Infrastrukturbauten	43
5	Holzendverbrauch im Bereich Möbel und Innenausbau	46
	5.1 Kurzinformation zur Methodik	46
	5.2 Wichtigste Ergebnisse zum Holzeinsatz im Bereich Möbel und Innenausbau 2017	46
	5.3 Materialeinsatz Möbel	48
	5.4 Materialeinsatz Innenausbau und Böden nach Produktbereichen	57
6	Holzendverbrauch im Aussenbereich	66
	6.1 Kurzinformation zur Methodik	66
	6.2 Wichtigste Ergebnisse zum Holzeinsatz im Aussenbereich 2017	66
7	Holzendverbrauch im Bereich Holzverpackungen	69
	7.1 Kurzinformation zur Methodik	69
	7.2 Wichtigste Ergebnisse zum Holzeinsatz im Bereich Holzverpackungen 2017	69
8	Holzendverbrauch im Bereich Holzwaren	71
	8.1 Kurzinformation zur Methodik	71
	8.2 Wichtigste Ergebnisse zum Holzeinsatz im Bereich Holzwaren 2017	71
9	Tabellenverzeichnis	73
10	Abbildungsverzeichnis	76
11	Anhang	77



1 Ausgangslage und Zielsetzung

Die Datenbasis zum Holzendverbrauch im stofflichen Bereich wird für das Jahr 2017 mit der jährlichen Berechnung der eingesetzten Holzmengen weitergeführt und schliesst damit an die umfassenden Erhebungen zum Holzendverbrauch 2016 an. Bei den Haupteinsatzgebieten steht der Bereich Bauwesen im Fokus. Die Ergebnisse werden in einem Daten-Bericht mit Kommentierungen abgebildet, welcher als Arbeitsbericht zuhanden des Auftraggebers konzipiert ist.

Ausgangslage gemäss Auftrag

Holz ist eine der wichtigsten natürlichen Ressourcen der Schweiz. Die Ressourcenpolitik Holz bildet die umfassende strategische Grundlage des Bundes betreffend den Umgang mit der Ressource Holz in der Schweiz. Der Holzendverbrauch ist ein wichtiger Indikator für die Ressourcen- und Waldpolitik des Bundes sowie ein Monitoring-Instrument für die Umsetzung von Art 34b WaG.

Im Anschluss an die umfassenden Erhebungen zum Holzendverbrauch 2016 wird die Datenanalyse für den Zeitraum 2017-2020 mit einer jährlichen Berechnung der eingesetzten Holzmengen im Holzendverbrauch weitergeführt.

Ziele des Projekts

Die Studie umfasst insgesamt vier Datenberichte für die Jahre 2017-2020 mit aktualisierten Projektergebnissen, Trendeinschätzungen und Vergleichen zu den vorhergehenden Studien 2009, 2012 und 2016. Die Aspekte der Holzherkunft und der Verwendung von Schweizer Holz werden dabei besonders berücksichtigt.

- Für fünf Endbereiche der Produktionskette Holz (Bauwesen, Holz im Aussenbereich, Möbel und Innenausbau, Verpackung, Holzwaren) wird der stoffliche Verbrauch in der Schweiz ermittelt.
- In einem rollierenden System werden die wichtigsten Kennzahlen zum Holzeinsatz im Bereich Bauwesen überprüft und ggf. angepasst.
- Die Entwicklung beim Einsatz von Schweizer Holz wird jährlich über ein Panel mit Unternehmen aus den relevanten Branchen sowie eine repräsentative Umfrage bei Bauherren eingeschätzt.
- Die Ergebnisse werden in einem jährlichen Datenbericht mit Kommentierungen abgebildet. Dieser Bericht ist als Arbeitsbericht zuhanden des Auftraggebers konzipiert.

Projektteam

Das Projektteam ist interdisziplinär mit Mitarbeitenden der Berner Fachhochschule BFH besetzt, die im Kompetenzbereich (KB) Management und Marktforschung des Instituts für digitale Bau- und Holzwirtschaft tätig sind.

- Birgit Neubauer-Letsch:
Diplom Betriebswirtin (FH); Professorin für Marketing und Produktentwicklung Fachbereich Holz, Stv. Leiterin Höhere Fachschule Holz Biel
- Christoph Hofer:
BSc in Wirtschaftsingenieurwesen, MSc in Business Administration; Wissenschaftlicher Mitarbeiter KB MM
- Ivana Krajnovic:
MSc in Civil Engineering; Wissenschaftliche Assistentin KB MM (bis 30.08.2019)
- Lino Simoni:
- BSc Business Administration, cand. MSc Applied Information and Data Science; Wissenschaftlicher Assistent KB MM (bis 30.11.2019)
- Thomas Näher:
Dipl. Forstwirt Univ; Leiter Stv. KB MM Geschäftsführer S-WIN

Weitere Fachpersonen und Experten der BFH haben ebenfalls mit ihren Informationen und Einschätzungen zum Projekt beigetragen.



2 Abgrenzung und Methodik

In der vorliegenden Studie wurden die Daten für das Bezugsjahr 2017 systematisch aktualisiert und in ausgewählten Teilbereichen vertieft. Die Projektmethodik der Vorgängerstudien wurde hierfür weiterentwickelt. Das Datenmodell mit der Struktur der Produktbereiche wurde adaptiert und die Berechnungen der eingesetzten Holzmengen entsprechend für die aktuelle Studie hinterlegt.

2.1 Definition Holzverbrauch und Abgrenzung der Produktbereiche

Der Holzverbrauch in der Schweiz ist für die Detailfassung nach der Verwendung des Holzes in fünf Endbereiche der Produktionskette gegliedert. Dies sind die Bereiche Bauwesen, Möbel und Innenausbau, Holz im Aussenbereich, Verpackung und Holzwaren. Die beiden grössten Endbereiche Bauwesen sowie Möbel und Innenausbau sind zudem in einer zweiten Ebene weiter untergliedert. Insgesamt ergeben sich 53 Produktbereiche in den fünf Endbereichen, für welche der Holzverbrauch berechnet und dargestellt wird (vgl. Abbildung B1 | Übersicht Produktbereiche Holzverbrauch für die stoffliche Nutzung, ohne Papier und Karton).

Die in diesen Bereichen verwendeten Produkte aus Holz werden nachfolgend als Holzprodukte bezeichnet.

2.2 Methodik zur Ermittlung des Holzverbrauchs

Zur Aktualisierung der Datenbasis werden die relevanten Daten aus Sekundärerhebungen und Analysen im Projektverlauf ausgewertet, sowie zusätzliche Daten aus Statistiken und Baubewilligungen der Gebäudedatenbank der BFH selektiert und analysiert. Die Marktentwicklungen in den wichtigsten Einsatzgebieten werden durch Expertengespräche, den fachlichen Austausch im Rahmen von Betriebsbesichtigungen und Fachgremien sowie durch die Ergebnisse von aktuellen Diplomarbeiten und Bachelorthesen abgerundet. Die Ergebnisse der Daten werden im vorliegenden Bericht dokumentiert.

Ergänzend dazu werden ausgewählte Kennzahlen zum Einsatz von Schweizer Holz zukünftig über ein jährlich weitergeführtes Unternehmenspanel, sowie eine jährliche Umfrage bei Bauherren im Endbereich Bauwesen und Ausstattungsbereich, resp. Experteninterviews in den Endbereichen Möbel, Verpackungen und Holzwaren erhoben.

2.3 Wichtige Informationen zu den Berechnungen und zur Interpretation der Daten Berechnungen zu den Holzmengen in den Produktbereichen

Die in der Studie dargestellten Holzmengen der einzelnen Produktbereiche werden aus einer durchschnittlichen Holzmenge je fertiggestellter Produkteinheit und der dazugehörigen Anzahl an Einheiten für das jeweilige Bezugsjahr berechnet.

Die Kennzahlen für die durchschnittlichen Holzmengen je Einheit sowie die Gesamtangaben von Holzmengen basieren auf Angaben von Unternehmen und Experten, Auswertungen des Projektteams, Modellgebäuden und Modellprodukten. Die Kennzahlen sind in den jeweiligen Berechnungstabellen aufgeführt und mit «Ø Holzeinsatz je Gebäude in m³» bzw. «Ø Holzeinsatz je Einheit in m³» ausgewiesen. Da die Vielfalt des Holzeinsatzes in der Schweiz sehr gross ist und im Rahmen der Projekte keine Vollerhebung bei den Unternehmen der verschiedenen, relevanten Branchen durchgeführt werden können, liegen den errechneten Werten auch Annahmen zugrunde. Bei den dargestellten Ergebnissen muss folglich mit einer gewissen Schwankungsbreite gerechnet werden.

Der Verschnitt, welcher bei der Herstellung von Endprodukten aus Holz und Holzwerkstoffen anfällt, wird nicht ausgewiesen, da dieser im Produktionsprozess stets weiteren Verwendungen zugeführt wird wie z.B. der energetischen Nutzung. Er wird jeweils als Rohstoffstrom auf Ebene der vorgelagerten Produktionsstufen oder des Energieholzes erhoben und berücksichtigt.

Besonderheiten im Bereich Gebäude und Gebäudeausstattung

Bei der ausgewiesenen Anzahl der Einheiten von Gebäuden und Wohnungen handelt es sich um Daten aus den Baubewilligungen sowie um Angaben des Bundesamtes für Statistik BFS.

Bei den Auswertungen wird generell in die Bauarten «Neubau» und «An- und Umbau einschliesslich Renovation» (nachfolgend «An- und Umbau»)

unterschieden. Die Rohdaten der Baubewilligungen werden an der BFH-IDBH zu Forschungszwecken analysiert. Die im Bericht dokumentierten Auswertungen basieren auf Bearbeitungen und Berechnungen der BFH-IDBH.

Bei Analysen der Baubewilligungen und der entsprechenden Bauprojekte in Bezug auf Tragwerke, Fassaden und Dach werden die Gebäudekategorien pro Bauprojekt grundsätzlich einer Hauptkategorie (zum Beispiel Mehrfamilienhaus) und ggf. weiteren genannten Nebenkategorien (zum Beispiel Ladenbauten) zugeordnet, entsprechend den vorliegenden Bauprojektinformationen. Mehrfachnennungen in einer Baubewilligung sind sowohl bei Gebäudekategorien (zum Beispiel Mehrfamilienhaus und Ladenbauten) als auch bei den Materialien für die Anwendungsbereiche möglich (zum Beispiel Tragkonstruktion mit Holz und Stahl). Die Berechnungen zum Holzverbrauch im Bereich Gebäude basieren auf der Anzahl derjenigen Gebäude, die Nennungen des Materials Holz beim Tragwerk resp. bei der Fassade zugewiesen haben bzw. auf weiteren Angaben zur Ausführung des Dachs.

Die Anzahl der im Bezugsjahr fertiggestellten Gebäude in den Gebäudekategorien Ein- und Mehrfamilienhäuser, öffentliche Bauten und Gewerbebauten basiert auf den Auswertungen der Hauptkategorien in den Baubewilligungen des Jahres 2016, als vorlaufenden Indikator. Die Berechnungen erfolgen unter der Annahme, dass in diesem Zeitraum bewilligte Gebäude im Bezugsjahr 2017 gebaut bzw. fertiggestellt werden.

Die Materialanteile in den Gebäudekategorien in den Zeitreihen 2008 bis 2017 werden für Neubauten und An-/Umbauten ebenfalls auf Basis der Baubewilligungen in die Analysen einbezogen. Die Materialanteile spiegeln den Materialentscheid der Entscheidungsträger in den Baubewilligungen wider. Die Anteile errechnen sich aus allen Nennungen von Materialien für die Tragwerke bzw. die Fassaden sowie allen Nennungen von Gebäudekategorien (Haupt- und Nebenkategorien) in den relevanten Baubewilligungen.

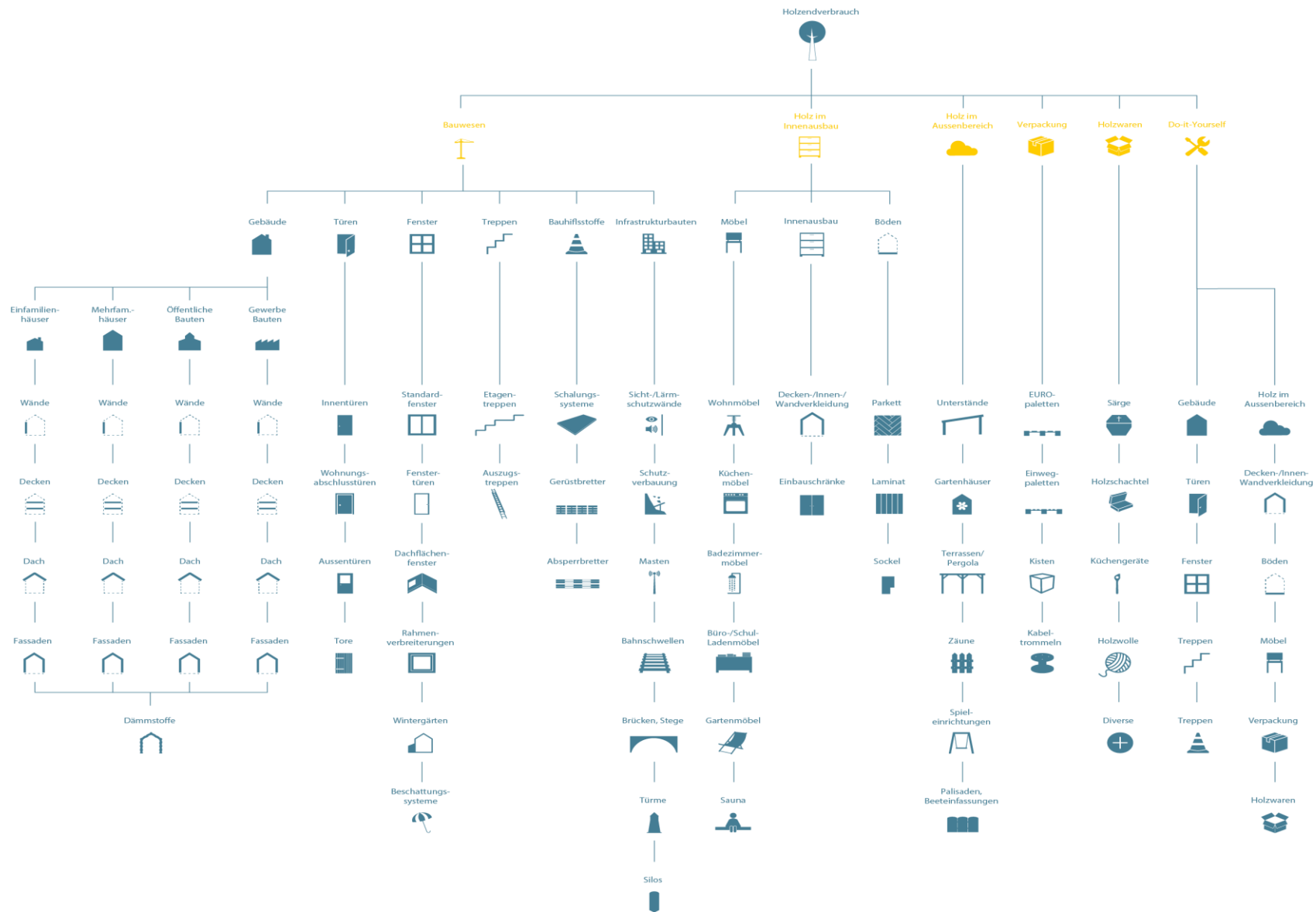
Die Anzahl der baubewilligten Gebäude im Bereich Ein- und Mehrfamilienhäuser, welche als Basis für Berechnungen des Holzendverbrauchs dienen, weichen in Bereichen von den Daten des Bundesamtes für Statistik BFS über fertiggestellte Gebäude ab. Mögliche Erklärungen für die Differenzen sind, dass baubewilligte Gebäude bereits fertiggestellt, aber noch nicht gemeldet wurden, oder diese bewilligt wurden, aber noch nicht realisiert worden sind. Die Daten des BFS wurden in den letzten Jahren teilweise in beachtlicher Höhe nachträglich rückwirkend korrigiert. Für eine

durchgängige Methodik wurden daher die Daten der Baubewilligungen als Berechnungsgrundlage bei den Materialanteilen von Tragwerken und Fassaden gewählt.

Bei der ausgewiesenen Anzahl der Einheiten zur Ausstattung von Wohnungen mit Türen und Möbeln werden die Daten der Wohnungsstatistik des BFS mit dem Gebäude- und Wohnungsbestand als Grundlage verwendet. Dabei kommen u.a. die Statistiken zur Anzahl der Wohnungen, zum Wohnungsbestand nach Bauperiode und zur Wohnungsgrösse mit der jeweiligen Anzahl der Zimmer zum Einsatz. Diese Informationen können nicht aus den Baubewilligungen abgeleitet werden, daher dient die Baustatistik in diesem Fall als Datenbasis zum Gebäude- und Wohnungsbestand.

Eine grössere rückwirkende Anpassung der Statistiken seitens BFS wurde in den Datenbericht 2017 einbezogen und hat auch rückwirkend Auswirkungen auf die Zeitreihen bis 2017. In diesen Bereichen kann der vorliegende Bericht 2017 vom vorhergehenden Bericht «Holzendverbrauch 2016 und Trends 2017» abweichen.

B1 | Übersicht Projektbereiche Holzendverbrauch für die stoffliche Nutzung, ohne Papier und Karton



Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzendverbrauch 2016



3 Ergebnisse Holzverbrauch im Überblick

In diesem Kapitel werden die Gesamtergebnisse, sowie ausgewählte Ergebnisse zu einzelnen Projektbereichen vorgestellt. Die ausführlichen Ergebnisse zu den Projektbereichen und verschiedenen Einsatzgebieten sind in den Kapiteln 4 bis 8 abgebildet.

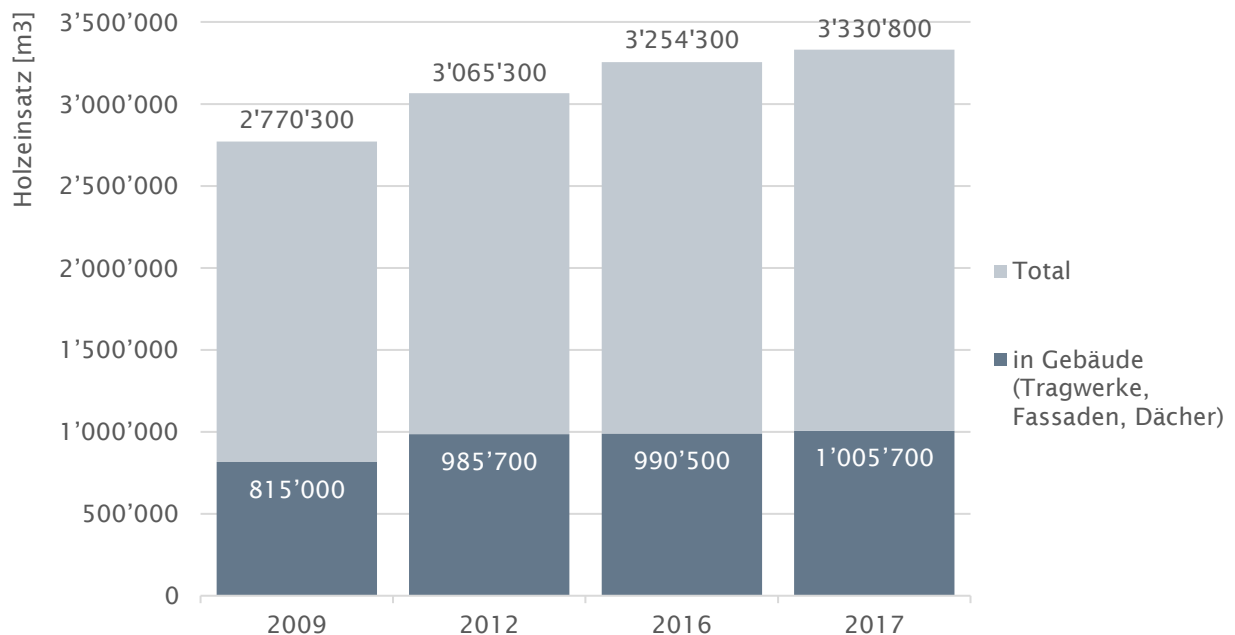
3.1 Ergebnisse Holzverbrauch 2017 und Vergleich zu Vorstudien

Der Holzverbrauch für die fünf Projektbereiche Bauwesen, Möbel und Innenausbau, Holz im Aussenbereich, Verpackungen und Holzwaren wurde für das Jahr 2017 entsprechend der Projektmethodik (siehe Kapitel 2) auf eine Höhe von 3'330'800 m³ berechnet.

Der Holzeinsatz für die fünf Projektbereiche stieg damit gegenüber dem Vorjahr 2016 um 2.4% und gegenüber dem Jahr 2012 um 8.7% an.

Der Projektbereiche Bauwesen trägt mit einem Zuwachs von insgesamt 42'100 m³ wesentlich zum gestiegenen Gesamtvolumen bei (siehe Tabelle T1 | Übersicht Holzverbrauch 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009).

B2 | Holzverbrauch Schweiz (Mengen in Endprodukten) gesamt Vergleich 2017 zu 2016, 2012 und 2009



Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2017

T1 | Übersicht Holzverbrauch 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009

Einsatzbereich	Holzeinsatz 2009 [m3] *	Holzeinsatz 2012 [m3] *	Holzeinsatz 2016 [m3] *	Holzeinsatz 2017 [m3] *	Änderung 2017 / 2016 [%]	Änderung 2017 / 2016 [m3]	Änderung 2017 / 2012 gesamt [%]
Einfamilienhäuser ¹	258'100	260'300	217'500	203'100	-6.6%	-14'400	-22.0%
Mehrfamilienhäuser ¹	187'200	275'200	300'700	305'500	1.6%	4'800	11.0%
Öffentliche Bauten ¹	77'700	86'500	134'900	151'900	12.6%	17'000	75.6%
Gewerbebauten ¹	218'400	269'500	237'800	245'700	3.3%	7'900	-8.8%
Dämmstoffe	73'600	94'200	99'600	99'500	-0.1%	-100	5.6%
Summe Holzeinsatz in Gebäuden ^{1,*}	815'000	985'700	990'500	1'005'700	1.5%	15'200	2.0%
Türen	85'700	89'100	89'200	92'300	3.5%	3'100	3.6%
Fenster	70'200	79'100	102'500	111'400	8.7%	8'900	40.8%
Treppen	5'200	5'300	9'300	9'900	6.5%	600	86.8%
Bauhilfsstoffe	207'000	216'000	232'000	243'000	4.7%	11'000	12.5%
Infrastrukturbauten	62'500	54'800	77'900	81'200	4.2%	3'300	48.2%
Summe Holzeinsatz im Bereich Bauwesen [m3] *	1'245'600	1'430'000	1'501'400	1'543'500	2.8%	42'100	7.9%
Möbel	557'600	581'300	652'000	657'300	0.8%	5'300	13.1%
Decken-, Wand- und Innenverkleidungen, Einbauschränke ²	186'000	223'300	258'500	257'400	-0.4%	-1'100	15.3%
Böden	118'600	130'600	104'300	104'200	-0.1%	-100	-20.2%
Summe Holzeinsatz im Bereich Möbel & In- nenausbau [m3] *	862'200	935'200	1'014'800	1'018'900	0.4%	4'100	8.9%
Holz im Aussenbereich	72'000	74'300	92'200	113'200	22.8%	21'000	52.4%
Verpackung	424'900	453'500	449'700	457'300	1.7%	7'600	0.8%
Holzwaren	165'600	172'300	196'200	197'900	0.9%	1'700	14.9%
Summe Holzeinsatz [m3] *	2'770'300	3'065'300	3'254'300	3'330'800	2.4%	76'500	8.7%

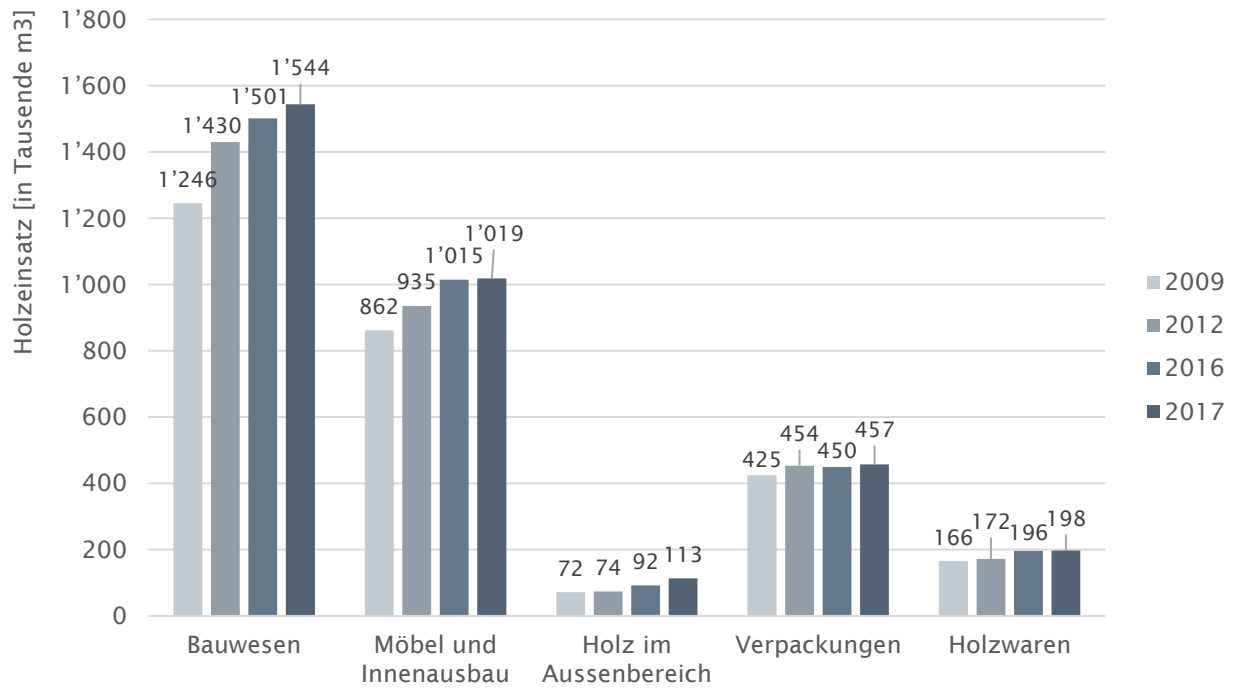
Quelle: BFH IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2017

¹ Holzeinsatz für Tragwerk, Fassaden und Dachstühle

² Die Kategorie Einbauschränke wurde in der Studie 2016 aufgrund der Marktentwicklung neu aufgenommen. Die Zahl im Jahr 2016 wurde mit dem Holzeinsatz bei An- / Umbauprojekten entsprechend nachkorrigiert. Vergleich mit den Jahren 2009 und 2012 nur bedingt möglich.

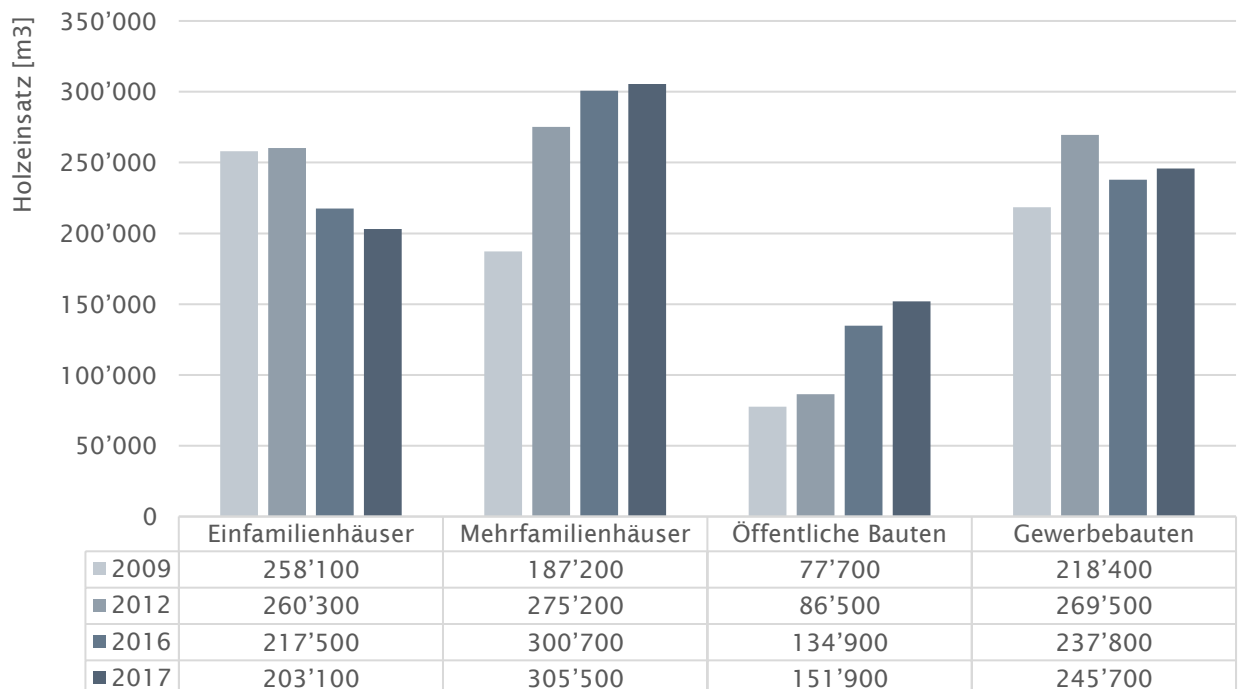
* Zahlen auf Hunderterstellen gerundet

B3 | Projektbereiche Holzverbrauch gesamt, Vergleich 2017 zu 2016, 2012 und 2009



Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2017

B4 | Holzverbrauch¹ in den Gebäudebereichen, Vergleich 2017 zu 2016, 2012 und 2009



Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2017

¹ Holzverbrauch für Tragwerk, Fassaden und Dachstuhl

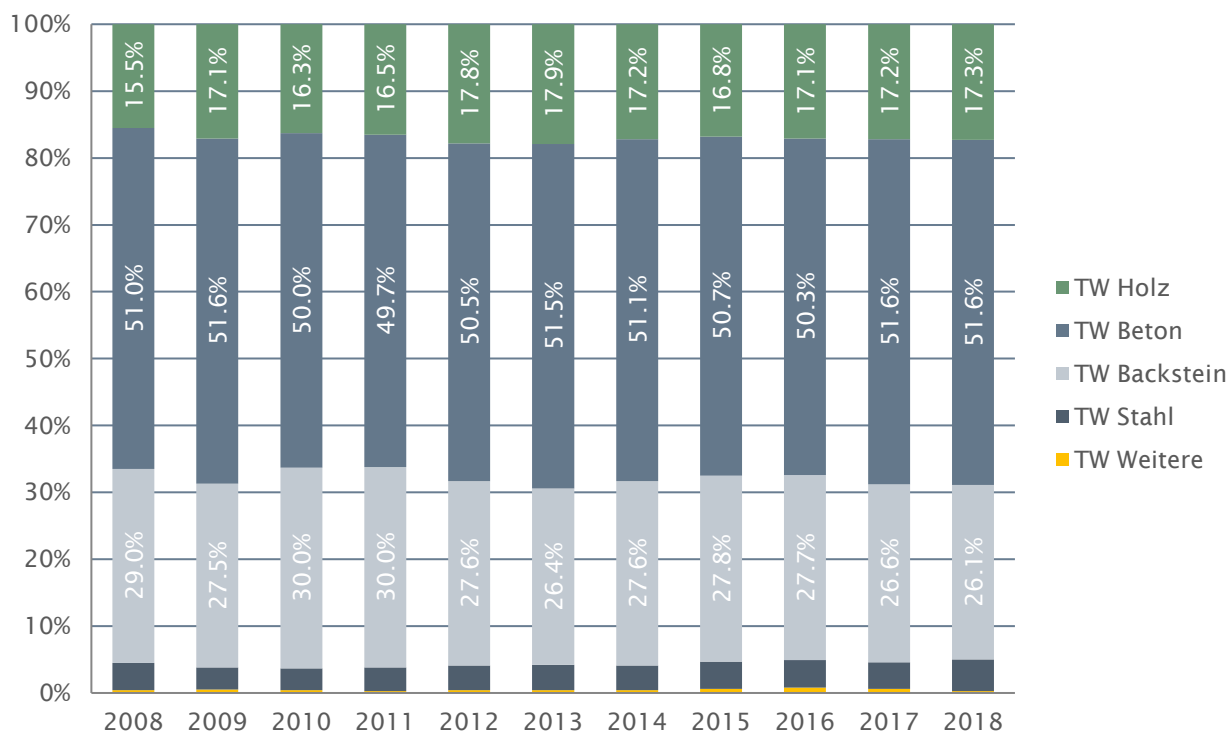
3.2 Entwicklung der Materialanteile von Holz im Gebäudebereich

In den Grafiken B5 | Anteile¹ der eingesetzten Tragwerks-Materialien für Hochbauten im Neubau und in An-/Umbauten von 2008 bis 2018 und B6 | Anteile¹ der eingesetzten Fassaden-Materialien für Hochbauten im Neubau und in An-/Umbauten von 2008 bis 2018 sind die Entwicklungen der Materialanteile von Holz im Zeitverlauf für den Tragwerk- und Fassadenbereich abgebildet.

Die Anteile beziehen sich auf die Anzahl Nennungen in den Baubewilligungen und können in einem weiteren Schritt mit den Baukosten pro Bewilligung und den darin enthaltenen Gebäuden weiter vertieft werden.

Ausführlichere Informationen zu den Materialanteilen für die einzelnen Gebäudekategorien Einfamilienhäuser, Mehrfamilienhäuser, öffentliche und gewerbliche Bauten sind in den Kapiteln 4.3.1 bis 4.3.4 abgebildet.

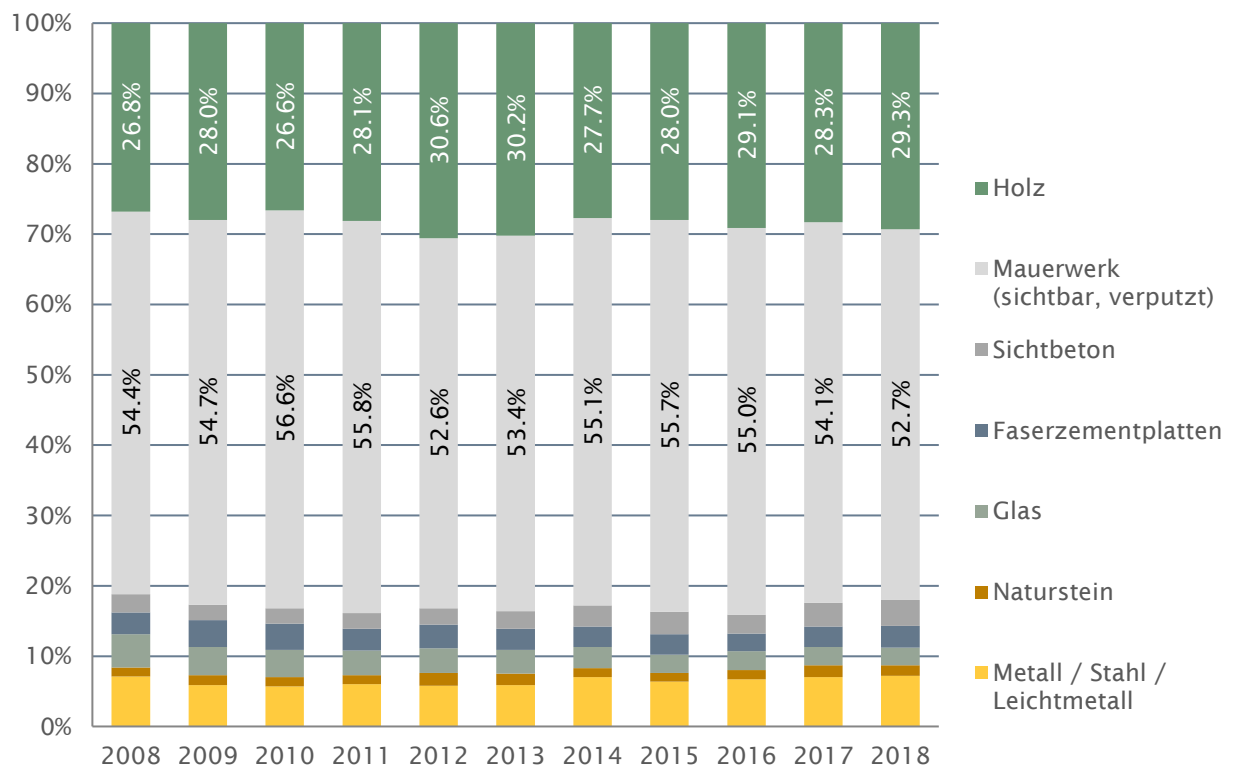
B5 | Anteile¹ der eingesetzten Tragwerks-Materialien für Hochbauten im Neubau und in An-/Umbauten von 2008 bis 2018



Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2017

¹ Anteil der Material-Nennungen für Tragwerke in den Baubewilligungen im jeweiligen Jahr

B6 | Anteile¹ der eingesetzten Fassaden-Materialien für Hochbauten im Neubau und in An-/Umbauten von 2008 bis 2018



Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2017

¹ Anteil der Material-Nennungen für Fassaden in den Baubewilligungen im jeweiligen Jahr



4 Holzendverbrauch im Bereich Bauwesen

Für den Bereich Bauwesen wurde der Holzendverbrauch des Jahres 2017 für die Kategorien Gebäude, Bauelemente (Türen, Fenster, Treppen), Bauhilfsstoffe und Infrastrukturbauten berechnet. Der Bereich Bauwesen hat den höchsten Anteil an der im Projekt ermittelten Holzmenge für die stoffliche Verwendung in Holzendprodukten. Die grössten Einsatzbereiche sind dabei die Marktsegmente Mehrfamilienhäuser, Gewerbebauten und Bauhilfsstoffen, vor Einfamilienhäusern und öffentlichen Bauten.

4.1 Kurzinformation zur Methodik

4.1.1 Teilbereich Gebäude

Im Teilbereich Gebäude wird die Anzahl der Gebäude auf Basis von Daten und Hochrechnungen aus den Baubewilligungen für die folgenden Gebäudekategorien abgeleitet:

- Einfamilienhäuser
- Mehrfamilienhäuser
- öffentliche Bauten
- Gewerbebauten

Die Bauprojekte werden sowohl im Neubau als auch im An- und Umbau im rollierenden System in Bezug auf die Gebäudegrössen und die Investitionsvolumina untersucht. So können Veränderungen beim Holzeinsatz und Einflussfaktoren eingeordnet und abgebildet werden.

Der Holzeinsatz wird für die Wände, Decken, Dachstühle und Fassaden der jeweiligen Gebäude berechnet:

- Die Wände enthalten das Tragwerk mit allen tragenden Wandelementen und Stützen, sowie zusätzlich nichttragende Wandelemente und sämtliche innenliegende Beplankungen der jeweiligen Gebäude.
- Die Decken beinhalten die Deckenbauteile und je nach Deckensystem auch die Beplankungen.
- Die Dachstühle beinhalten die Tragkonstruktion des Daches, das verbaute Holz im Unterdach und die Lattungen.
- Zu den Fassaden zählen die äussere Gebäudebeplankung, die Lattungen und die Fassadenbekleidung.

Datenbasis und Modelgebäude Einfamilienhäuser

Die Gebäudekategorie «Einfamilienhäuser» (EFH) beinhaltet klassische Einfamilienhäuser, auch mit Einliegerwohnungen, Reiheneinfamilienhäuser sowie Villen und Terrassenhäuser. Im Rahmen der vorliegenden Studie wurden umfangreiche Analysen zu neuen Einfamilienhäusern durchgeführt. Damit wurde u.a. überprüft, dass das Modellgebäude (siehe Anhang A.2) für neu gebaute

Einfamilienhäuser weiterhin für Berechnungen des Holzendverbrauchs eingesetzt werden kann. Dieses Modellgebäude wurde in einem Vorgängerprojekt entwickelt und basiert auf Auswertungen von 182 realisierten Projekten von 37 Holzbau-Unternehmen sowie weiteren Auswertungen von 32 Einfamilienhäusern. Für die vorhergehende Studie «Holzendverbrauch 2016 und Trends 2017» wurden die Kennzahlen in Expertengesprächen verifiziert und mit Einfamilienhaus-Projekten von Holzbau-Unternehmen, sowie mit Kennzahlen aus Publikationen abgeglichen. Für die aktuelle Studie wurden alle Baubewilligungen in der Zeitreihe 2008 bis 2017 für neue Einfamilienhäuser u.a. in Bezug auf ihr Bauvolumen (siehe Anhang A.2) analysiert.

Datenbasis und Modellgebäude Mehrfamilienhäuser

Im Rahmen der vorhergehenden Studie «Holzendverbrauch 2016 und Trends 2017» wurde u.a. überprüft, inwieweit das bestehende Modellgebäude für neugebaute Mehrfamilienhäuser weiterhin für Berechnungen des Holzendverbrauchs eingesetzt werden kann. Dieses Modellgebäude wurde in einem Vorgängerprojekt entwickelt und basierte auf 21 realisierten Projekten, weiteren Unternehmensangaben sowie Auswertungen des Projektteams von Fachpublikationen der Lignum und Modellgebäuden aus Dissertationen. Für die aktuelle Studie wurden alle Baubewilligungen in der Zeitreihe 2008 bis 2017 für neue Mehrfamilienhäuser sowie Mehrfamilienhäuser in Holzbauweise analysiert, u.a. in Bezug auf ihr Bauvolumen. Diese statistischen Daten wurden mit aktuellen Mehrfamilienhaus-Projekten von Holzbau-Unternehmen und Kennzahlen aus Publikationen ergänzt. Seit der Studie im Jahr 2016 sind Mehrfamilienhäuser im Neubau nach Anzahl Etagen sowie nach Baukosten in drei Kategorien geordnet:

- Kategorie 1: MFH mit bis zu 3 Etagen und einem Bauvolumen von bis zu 10 Mio. CHF
- Kategorie 2: MFH mit 4 Etagen und einem Bauvolumen von bis zu 10 Mio. CHF

- Kategorie 3: MFH mit 5 und mehr Etagen sowie alle MFH-Projekte mit einem Bauvolumen von 10 Mio. CHF und mehr, auch bei niedrigerer Geschosshöhe.

In der vorliegenden Studie wurden diese drei Gebäudekategorien im Detail analysiert. Die daraus abgeleiteten Daten sind direkt in die Berechnungen des Holzeinsatzes 2017 eingeflossen. Weitere Angaben zu den drei Gebäudekategorien sind im Anhang A.3 abgebildet.

4.1.2 Teilbereich Dämmstoffe

Die Berechnungen des Holzverbrauches in der Unterkategorie Dämmstoffe wurden gemäss der bestehenden Methodik für die aktuelle Studie durchgeführt. Die Daten basieren auf Modellgebäuden, Studien zum Dämmstoffeinsatz nach Gebäudebereichen, sowie Markteinschätzungen von Dämmstoffherstellern. Die Berechnungen erfolgen für die Einsatzbereiche Wand, Dach sowie Decke/Boden bei den verschiedenen Gebäudekategorien, sowie für die Bauarten Neubau, An- und Umbau und Renovierungen/Ersatz. Der Materialeinsatz für die Produkte wird entsprechend der Rohdichte und den Umrechnungsfaktoren gemäss Jahrbuch Wald und Holz 2018, Anhang 4 Umrechnungsfaktoren, S.106, in die eingesetzte Holzmenge umgerechnet.

4.1.3 Teilbereich Türen, Fenster und Treppen

Türen

Die Berechnungen zum Holzeinsatz in der Kategorie Türen basieren auf den durchschnittlich eingeplanten Innen- und Aussentüren der Modellgebäude, wie z.B. durchschnittlich 7.6 Innentüren und 1.2 Aussentüren pro neu gebautes Einfamilienhaus, sowie den Angaben von Unternehmen zur Lebensdauer (Ersatzrhythmus in verschiedenen Gebäudekategorien) und zur aktuellen Ausstattung u.a. im Bereich der Büro- und Verwaltungsgebäude und im Gewerbebereich. Bei den aktuellen Berechnungen wurden weiter Kennzahlen aus Türenstudien zum Schweizer Markt berücksichtigt. Die eingesetzten Produktmengen wurden für die verschiedenen Gebäudekategorien sowie für die Bauarten Neubau, An- und Umbau einschliesslich Renovierungen/Ersatz berechnet.

Fenster

Die Berechnungen des Holzeinsatzes im Bereich Fenster basieren auf den durchschnittlich eingeplanten Fenster und Fenstertüren der Modellgebäude, wie z.B. durchschnittlich 14.6 Fenster und Fenstertüren pro neu gebautes Einfamilienhaus, sowie den Angaben von Unternehmen zur

Lebensdauer (Ersatzrhythmus in verschiedenen Gebäudekategorien) und zur aktuellen Ausstattung u.a. im Bereich der Büro- und Verwaltungsgebäude und im Gewerbebereich. Bei den aktuellen Berechnungen wurden weiter Kennzahlen aus Fensterstudien zum Schweizer Markt berücksichtigt. Die eingesetzten Produktmengen wurden für die verschiedenen Gebäudekategorien sowie für die Bauarten Neubau, An- und Umbau einschliesslich Renovierungen/Ersatz berechnet.

Treppen

Der Holzeinsatz im Bereich Treppen wurde für die Unterkategorien Etagentreppen und Auszugstreppen berechnet. Die Berechnungen wurden jeweils untergliedert in die Einsatzbereiche Neubau und Renovation und basieren auf den Berechnungen von Modellprojekten und Angaben von Unternehmen zur Lebensdauer (Ersatzrhythmus in verschiedenen Gebäudekategorien) und zur aktuellen Ausstattung u.a. im Bereich der Bürogebäude und im Detailhandel. Die eingesetzten Produktmengen wurden für die verschiedenen Gebäudekategorien sowie für die Bauarten Neubau, An- und Umbau einschliesslich Renovierungen/Ersatz berechnet. Der Einsatz von Parkett für Treppenbeläge im Rahmen von gesamten Boden-/Treppenausstattungen ist in den Mengen der Böden im Kapitel 5.4.3 enthalten.

4.1.1 Teilbereich Bauhilfsstoffe

Der Holzeinsatz in der Kategorie Bauhilfsstoffe wurde für die Unterkategorien Schalungssysteme, Gerüstbretter und Absperrbretter berechnet. Der Bereich Schalungssysteme enthält u.a. die Produktgruppen Schalungsbretter und Baukanthölzer. Die ausgewiesenen Holzeinsätze basieren auf Expertenangaben, aktuellen Markteinschätzungen und Angaben von Unternehmen zur Lebensdauer und zu den aktuellen Einsatzgebieten.

4.1.2 Teilbereich Infrastrukturbauten

Der Holzeinsatz in der Kategorie Infrastrukturbauten wurde für die Unterkategorien Sicht-/Lärmschutzwände, Schutzverbauungen, Masten, Bahnschwellen, Brücken/Stege, Türme und Silos betrachtet. Die ausgewiesenen Holzeinsätze basieren auf Expertenangaben, aktuellen Markteinschätzungen und Angaben von Unternehmen zur Lebensdauer, d.h. den Ersatzrhythmen, und zu den aktuellen Einsatzgebieten, sowie in Teilbereichen auf den Baubewilligungen. Eine Untergliederung in Neubau und Renovation erfolgt in diesem Projektbereich nur teilweise. Nach Experteneinschätzungen werden überwiegend die ganzen Systeme/Objekte ausgetauscht bzw. erneuert.

Dies entspricht somit weitgehend den eingesetzten Holz­mengen eines Neubaus bzw. einer Neu­ausstattung. Im Bereich Brücken wurde der Holzeinsatz für den Unterhalt bzw. Ersatz von Teilen bei offenen und gedeckten Brücken auf Basis des Brückenbestandes eingeschätzt. Ebenso erfolgte dies in der Unterkategorie Stege.

4.2 Wichtigste Ergebnisse zum Holzeinsatz im Bereich Bauwesen 2017

- Der Holzeinsatz im Jahr 2017 liegt bei 1'543'500 m³.
- Der Holzeinsatz für den gleichen Bereich lag im Jahr 2012 bei 1'400'000 m³.
- Im Jahr 2017 wurden somit 7.9% oder 113'500 m³ mehr Holz im Bauwesen eingesetzt als im Jahr 2012.
- Gegenüber dem Vorjahr hat der Holzeinsatz um 2.8% zugenommen.
- Den grössten Anteil am Holzeinsatz im Bereich Bauwesen machen die Mehrfamilienhäuser und die Gewerbebauten aus, gefolgt von den Bauhilfsstoffen und den Einfamilienhäusern.
- Rückgang bei Einfamilienhäusern festzustellen.
- Dafür relativ starke Zunahme des Holzeinsatzes im Bereich der öffentlichen Bauten.

Die Ergebnisse der umfassenden Analysen zu den Holz­mengen der im Bauwesen verbauten bzw. eingesetzten Produkte sind in der nachfolgenden Tabelle T2 | Übersicht Holzeinsatz im Bereich Bauwesen 2017 zusammengefasst.

Das Bauwesen ist der grösste Einsatzbereich der stofflichen Nutzung. Der Holzeinsatz im Innenausbau einschliesslich Böden, sowie der Holzeinsatz für Möbel ist in dieser Übersicht noch nicht enthalten, sondern in Kapitel 5 ausführlich abgebildet.

T2 | Übersicht Holzeinsatz im Bereich Bauwesen 2017

Einsatzbereich	Holzeinsatz 2017 [m ³] *	Anteil an Holzeinsatz 2017 [%]
Einfamilienhäuser ¹	203'100	13.2%
Mehrfamilienhäuser ¹	305'500	19.8%
Öffentliche Bauten ¹	151'900	9.8%
Gewerbebauten ¹	245'700	15.9%
Dämmstoffe	99'500	6.4%
Summe Holzeinsatz in Gebäuden ^{1, *}	1'005'700	65.2%
Türen	92'300	6.0%
Fenster	111'400	7.2%
Treppen	9'900	0.6%
Bauhilfsstoffe	243'000	15.7%
Infrastrukturbauten	81'200	5.3%
Summe Holzeinsatz im Bauwesen [m ³] *	1'543'500	100.0%

Quelle: BFH IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2017

¹ Holzeinsatz für Tragwerk, Fassaden und Dachstühle
* Zahlen auf Hunderterstellen gerundet

T3 | Entwicklungen Holzeinsatz im Bereich Bauwesen 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009

Einsatzbereich	Holzeinsatz 2009 [m3] *	Holzeinsatz 2012 [m3] *	Holzeinsatz 2016 [m3] *	Holzeinsatz 2017 [m3] *	Änderung 2017 / 2016 [%]	Änderung 2017 / 2016 [m3]	Änderung 2017 / 2012 gesamt [%]
Einfamilienhäuser ¹	258'100	260'300	217'500	203'100	-6.6%	-14'400	-22.0%
Mehrfamilienhäuser ¹	187'200	275'200	300'700	305'500	1.6%	4'800	11.0%
Öffentliche Bauten ¹	77'700	86'500	134'900	151'900	12.6%	17'000	75.6%
Gewerbebauten ¹	218'400	269'500	237'800	245'700	3.3%	7'900	-8.8%
Dämmstoffe	73'600	94'200	99'600	99'500	-0.1%	-100	5.6%
Summe Holzeinsatz in Gebäuden^{1,*}	815'000	985'700	990'500	1'005'700	1.5%	15'200	2.0%
Türen	85'700	89'100	89'200	92'300	3.5%	3'100	3.6%
Fenster	70'200	79'100	102'500	111'400	8.7%	8'900	40.8%
Treppen	5'200	5'300	9'300	9'900	6.5%	600	86.8%
Bauhilfsstoffe	207'000	216'000	232'000	243'000	4.7%	11'000	12.5%
Infrastrukturbauten	62'500	54'800	77'900	81'200	4.2%	3'300	48.2%
Summe Holzeinsatz im Bereich Bauwesen [m3] *	1'245'600	1'430'000	1'501'400	1'543'500	2.8%	42'100	7.9%

Quelle: BFH IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2017

¹ Holzeinsatz für Tragwerk, Fassaden und Dachstühle
* Zahlen auf Hunderterstellen gerundet

4.3 Materialeinsatz für Gebäude

In diesem Kapitel wird der Holzeinsatz in der Kategorie Gebäude mit den Gebäudekategorien Einfamilienhäusern, Mehrfamilienhäusern, öffentlichen Bauten, Gewerbebauten betrachtet, sowie in separaten Kapiteln der Holzeinsatz für Dämmstoffe, Fenster, Türen und Treppen über die oben genannten Gebäudekategorien.



4.3.1 Einfamilienhäuser

Die Gebäudekategorie Einfamilienhäuser (EFH) umfasst klassische Einfamilienhäuser, die auch mit Einliegerwohnungen ausgestattet sein können, sowie Reiheneinfamilienhäuser, Terrassenhäuser und Villen.

Nach der Projektmethodik wurde für diese Gebäudekategorie ein Holzeinsatz von rund 203'100 m³ im Jahr 2017 für Wände, Decken, Dachstühle und Fassaden berechnet. Dieser Wert liegt 6.6% unter dem Wert des Vorjahres und hat gegenüber dem Jahr 2012 um knapp 22% abgenommen. Der Rückgang des Holzeinsatzes ist vor allem auf die rückläufige Marktentwicklung bei den Neubauten in dieser Gebäudekategorie zurückzuführen.

Die Analysen zum Holzeinsatz für Wände, Decken, Dachstühle und Fassaden in der Gebäudekategorie Einfamilienhäuser sind in der Tabelle T4 | Berechnungen zum Holzeinsatz bei Einfamilienhäusern¹ für das Jahr 2017 zusammengefasst.

T4 | Berechnungen zum Holzeinsatz bei Einfamilienhäusern¹ für das Jahr 2017

Einsatzbereich		Ø Holzeinsatz je Gebäude [m ³]	Anzahl Gebäude mit Holzeinsatz 2017 *	Holzeinsatz 2017 [m ³] *	Holzeinsatz 2017 [m ³] **
EFH Neubau	Wände	22	1'590	34'980	150'200
	Decken	12	1'590	19'080	
	Fassaden	9	1'940	17'460	
	Dachstühle	11	7'150	78'650	
EFH An-/ Umbau und Ersatz	Wände	13	830	10'860	52'900
	Decken	5	830	3'950	
	Fassaden	8	1'190	8'940	
	Dachstühle	10	2'910	29'150	
Summe Holzeinsatz Einfamilienhäuser [m ³] **, ***					203'100

Quelle: Basis Baubewilligungen und Kennzahlen bearbeitet durch BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2017

- ¹ Reiheneinfamilienhäuser sind in dieser Kategorie enthalten
- * Zahlen auf Zehnerstellen gerundet
- ** Zahlen auf Hunderterstellen gerundet
- *** Dämmstoffe, Fenster, Türen, Treppen und Innenausbauten nicht enthalten

T5 | Holzeinsatz pro Bauteil der Einfamilienhäuser 2017 im Vergleich zu 2016, 2014, 2012 und 2009

Einsatzbereich		Holzeinsatz 2009 [m3] *	Holzeinsatz 2012 [m3] *	Holzeinsatz 2014 [m3] *	Holzeinsatz 2016 [m3] *, ***	Holzeinsatz 2017 [m3] *, ***	Änderung 2017 / 2016 [%]	Änderung 2017 / 2016 [m3]	Änderung 2017 / 2012 gesamt [%] ****
EFH Neubau	Wände	47'520	43'780	46'420	38'500	34'980	-9.1%	-3'520	-20.1%
	Decken	25'920	23'880	25'320	21'000	19'080	-9.1%	-1'920	-20.1%
	Fassaden	23'130	24'480	29'700	18'360	17'460	-4.9%	-900	-28.7%
	Dachstühle	107'800	110'770	99'990	84'480	78'650	-6.9%	-5'830	-29.0%
	Summe Neubau **	204'400	202'900	201'500	162'400	150'200	-7.5%	-12'200	-26.0%
EFH An-/ Umbau und Ersatz	Wände	12'100	12'320	12'430	11'790	10'860	-7.8%	-930	-11.9%
	Decken	4'400	4'480	4'520	4'290	3'950	-7.9%	-340	-11.8%
	Fassaden	10'020	9'600	8'640	9'690	8'940	-7.7%	-750	-6.9%
	Dachstühle	27'200	30'960	27'840	29'250	29'150	-0.4%	-100	-5.8%
	Summe An-/Umbau **	53'700	57'400	53'500	55'100	53'000	-3.8%	-2'200	-7.8%
Summe Holzeinsatz Einfamilienhäuser [m3] **		258'100	260'300	255'000	217'500	203'200	-6.6%	-14'400	-22.0%

Quelle: Basis Baubewilligungen und Kennzahlen bearbeitet durch BFH-IdBH, Projekt Holzverbrauch 2017

* Zahlen auf Zehnerstellen gerundet

** Zahlen auf Hunderterstellen gerundet

*** ab 2016 inkl. Reiheneinfamilienhäuser

**** Vergleich nur bedingt möglich

T6 | Anzahl Einfamilienhäuser mit Holzeinsatz 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009

Einsatzbereich		Anzahl Einheiten 2009 *	Anzahl Einheiten 2012 *	Anzahl Einheiten 2014 *	Anzahl Einheiten 2016 *, **	Anzahl Einheiten 2017 *, **	Änderung 2017 / 2016 [%]	Änderung 2017 / 2016	Änderung 2017 / 2012 gesamt [%] ***
EFH Neubau	Wände	2'160	1'990	2'110	1'750	1'590	-9.1%	-160	-20.1%
	Decken								
	Fassaden	2'570	2'720	3'100	2'040	1'940	-4.9%	-100	-28.7%
	Dachstühle	9'800	10'070	9'090	7'680	7'150	-6.9%	-530	-29.0%
EFH An-/ Umbau und Ersatz	Wände	1'100	1'120	1'130	900	830	-7.8%	-70	-25.9%
	Decken								
	Fassaden	1'670	1'600	1'440	1'290	1'190	-7.8%	-100	-25.6%
	Dachstühle	3'400	3'870	3'480	2'920	2'910	-0.3%	-10	-24.8%

Quelle: Basis Baubewilligungen und Kennzahlen bearbeitet durch BFH-IdBH, Projekt Holzendverbrauch 2017

* Zahlen auf Zehnerstellen gerundet

** ab 2016 inkl. Reiheneinfamilienhäuser

*** Vergleich nur bedingt möglich



4.3.2 Mehrfamilienhäuser

Nach der Projektmethodik wurde ein Holzeinsatz von rund 305'500 m³ im Jahr 2017 berechnet. Gegenüber dem Vorjahr hat der Wert um 1.6% und gegenüber dem Jahr 2012 um 11.0% zugenommen. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass die Kategorie Mehrfamilienhäuser gemäss der Projektmethodik seit dem Jahr 2016 die Reiheneinfamilienhäuser nicht mehr beinhaltet, diese wurden aufgrund ihrer Kennzahlen bei den Einfamilienhäusern zugeordnet.

Alle Analysen zum Holzeinsatz in der Gebäudekategorie Mehrfamilienhäuser sind in der Tabelle T7 | Berechnungen zum Holzeinsatz in Mehrfamilienhäuser für das Jahr 2017 zusammengefasst.

T7 | Berechnungen zum Holzeinsatz in Mehrfamilienhäuser für das Jahr 2017

Einsatzbereich		Ø Holzeinsatz je Gebäude [m ³]	Anzahl Gebäude mit Holzeinsatz 2017 *	Holzeinsatz 2017 [m ³] **	Holzeinsatz 2017 [m ³] ***
Neubau MFH Kategorie 1	Wände	46	430	19'670	132'100
	Decken	43	430	18'320	
	Fassaden	21	625	13'440	
	Dachstuhl	35	2'300	80'650	
Neubau MFH Kategorie 2	Wände	92	115	10'540	70'000
	Decken	92	115	10'570	
	Fassaden	33	175	5'750	
	Dachstuhl	43	995	43'080	
Neubau MFH Kategorie 3	Wände	154	45	6'960	48'400
	Decken	182	45	8'190	
	Fassaden	46	95	4'400	
	Dachstuhl	50	580	28'830	
MFH An-/Umbau und Ersatz	Wände	40	325	12'970	55'000
	Decken	19	325	6'150	
	Fassaden	19	505	9'470	
	Dachstuhl	22	1'195	26'350	
Summe Holzeinsatz Mehrfamilienhäuser [m ³] ****					305'500

Quelle: Basis Baubewilligungen und Kennzahlen bearbeitet durch BFH-IdBH, Projekt Holzverbrauch 2017

* Zahlen auf Fünferstellen gerundet

** Zahlen auf Zehnerstellen gerundet

*** Zahlen auf Hunderterstellen gerundet

**** Dämmstoffe, Fenster, Türen, Treppen und Innenausbauten nicht enthalten

T8 | Holzeinsatz bei Mehrfamilienhäusern 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009

Einsatzbereich		Holzeinsatz 2009 [m3] *	Holzeinsatz 2012 [m3] *	Holzeinsatz 2014 [m3] *	Holzeinsatz 2016 [m3] *, ***	Holzeinsatz 2017 [m3] *, ***	Änderung 2017 / 2016 [%]	Änderung 2017 / 2016 [m3]	Änderung 2017 / 2012 gesamt [%] ****
Neubau MFH (Kategorie 1-3)	Wände	25'230	32'160	40'870					
	Decken	15'950	26'400	33'550					
	Fassaden	12'263	19'550	26'450					
	Dachstuhl	114'240	147'280	170'240					
	NB Kat. 1-3 **	167'700	225'400	271'200					
MFH Neubau Kategorie 1	Wände				19'310	19'670	1.9%	360	
	Decken				22'340	18'320	-18.0%	-4'020	
	Fassaden				8'570	13'440	56.8%	4'870	
	Dachstuhl				89'280	80'650	-9.7%	-8'630	
	NB Kat. 1 **				139'500	132'100	-5.3%	-7'400	
MFH Neubau Kategorie 2	Wände				8'640	10'540	22.0%	1'900	
	Decken				10'420	10'570	1.4%	150	
	Fassaden				4'100	5'750	40.2%	1'650	
	Dachstuhl				34'720	43'080	24.1%	8'360	
	NB Kat. 2 **				57'900	70'000	20.9%	12'100	
MFH Neubau Kategorie 3	Wände				8'850	6'960	-21.4%	-1'890	
	Decken				10'430	8'190	-21.5%	-2'240	
	Fassaden				4'640	4'400	-5.2%	-240	
	Dachstuhl				28'340	28'830	1.7%	490	
	NB Kat. 3 **				52'300	48'400	-7.5%	-3'900	
MFH Neubau **		167'700	225'400	271'200	249'700	250'500	0.3%	800	11.1%
MFH An-/ Umbau und Ersatz	Wände	3'230	11'780	12'540	13'170	12'970	-1.5%	-200	10.1%
	Decken	1'530	5'580	5'940	6'240	6'150	-1.4%	-90	10.2%
	Fassaden	12'600	6'150	6'150	8'640	9'470	9.6%	830	54.0%
	Dachstuhl	2'100	26'250	27'510	22'940	26'350	14.9%	3'410	0.4%
	An-/Umbau **	19'500	49'800	52'200	51'000	55'000	7.8%	4'000	10.4%
Summe Holzeinsatz MFH [m3] **		187'200	275'200	323'400	300'700	305'500	1.6%	4'800	11.0%

Quelle: Basis Baubewilligungen und Kennzahlen, bearbeitet durch BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2017

- * Zahlen auf Zehnerstellen gerundet
- ** Zahlen auf Hunderterstellen gerundet
- *** ab 2016 ohne Reiheneinfamilienhäuser
- **** Vergleich nur bedingt möglich

T9 | Anzahl Mehrfamilienhäuser mit Holzeinsatz 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009

Einsatzbereich		Anzahl Einheiten 2009 *	Anzahl Einheiten 2012 *	Anzahl Einheiten 2014 *	Anzahl Einheiten 2016 *, **	Anzahl Einheiten 2017 *, **	Änderung 2017 / 2016 [%]	Änderung Einheiten 2017 / 2016	Änderung 2017 / 2012 gesamt [%] ***
Neubau MFH (Kategorie 1-3)	Wände	290	480	610					
	Decken								
	Fassaden	550	850	1'150					
	Dachstuhl	4'080	5'260	6'080					
Neubau MFH Kategorie 1	Wände				370	430	16.2%	60	kein Vergleich zu 2012 möglich
	Decken								
	Fassaden				460	630	37.0%	170	
	Dachstuhl				2'670	2'300	-13.9%	-370	
Neubau MFH Kategorie 2	Wände				130	120	-7.7%	-10	kein Vergleich zu 2012 möglich
	Decken								
	Fassaden				170	180	5.9%	10	
	Dachstuhl				970	1'000	3.1%	30	
Neubau MFH Kategorie 3	Wände				70	50	-28.6%	-20	kein Vergleich zu 2012 möglich
	Decken								
	Fassaden				100	100	0.0%	0	
	Dachstuhl				540	580	7.4%	40	
MFH An-/Umbau und Ersatz	Wände	90	310	330	330	330	0.0%	0	6.5%
	Decken								
	Fassaden	140	410	410	480	510	6.3%	30	24.4%
	Dachstuhl	600	1'250	1'310	1'040	1'200	15.4%	160	-4.0%

Quelle: Basis Baubewilligungen und Kennzahlen, bearbeitet durch BFH-IdBH, Projekt: Holzendverbrauch 2017

- * Zahlen auf Zehnerstellen gerundet
- ** ab 2016 ohne Reiheneinfamilienhäuser
- *** Vergleich nur bedingt möglich



4.3.3 Öffentliche Gebäude

Nach der Projektmethodik wurde ein Holzeinsatz von rund 151'900 m³ im Jahr 2017 berechnet. Gegenüber dem Vorjahr hat der Wert um 12.6% zugenommen. Die Zunahme ist vor allem auf die öffentlichen Hallen zurückzuführen, während bei kleinen und mittleren öffentlichen Gebäuden ein Rückgang zu verzeichnen ist. Gegenüber dem Jahr 2012 hat der Holzeinsatz bei öffentlichen Hallen um 75.6% zugenommen. Alle Analysen zum Holzeinsatz in der Gebäudekategorie öffentliche Gebäude sind in der Tabelle T10 | Berechnungen zum Holzeinsatz in öffentlichen Gebäuden für das Jahr 2017 zusammengefasst.

Eine Liste mit weiteren Angaben zu den Unterkategorien ist in Anhang A.1 abgebildet.

T10 | Berechnungen zum Holzeinsatz in öffentlichen Gebäuden für das Jahr 2017

Einsatzbereich		Ø Holzeinsatz je Gebäude [m ³]	Anzahl Gebäude mit Holzeinsatz 2017 *	Holzeinsatz 2017 [m ³] **	Holzeinsatz 2017 [m ³] ***	
	ÖB Neubau	Wände	96	35	3'380	8'900
		Decken	64	35	2'250	
		Fassaden	29	35	1'000	
		Dachstuhl	34	65	2'230	
	ÖB An-/Umbau und Ersatz	Wände	35	60	2'120	10'500
		Decken	24	60	1'410	
		Fassaden	25	55	1'380	
		Dachstuhl	34	165	5'590	
Summe Holzeinsatz kleine und mittlere öffentliche Gebäude [m ³] ***					19'400	
	ÖB Neubau	Wände	449	60	26'970	72'800
		Decken	428	60	25'680	
		Fassaden	103	80	8'210	
		Dachstuhl	91	130	11'860	
	ÖB An-/Umbau und Ersatz	Wände	140	35	4'910	18'500
		Decken	133	35	4'660	
		Fassaden	81	40	3'240	
		Dachstuhl	81	70	5'670	
Summe Holzeinsatz grosse öffentliche Gebäude [m ³] ***					91'300	
	ÖB Neubau	Wände	589	25	14'720	28'000
		Fassaden	114	25	2'850	
		Dachstuhl	296	35	10'380	
	ÖB An-/Umbau und Ersatz	Wände	311	10	3'110	13'200
		Fassaden	114	15	1'710	
		Dachstuhl	331	25	8'290	
Summe Holzeinsatz öffentliche Hallen [m ³] ***					41'200	
Summe Holzeinsatz öffentliche Gebäude [m ³] ***, ****					151'900	

Quelle: Basis Baubewilligungen und Kennzahlen bearbeitet durch BFH-IdBH, Projekt Holzverbrauch 2017

* Zahlen auf Fünferstellen gerundet


** Zahlen auf Zehnerstellen gerundet

*** Zahlen auf Hunderterstellen gerundet

**** Dämmstoffe, Fenster, Türen, Treppen und Innenausbauten nicht enthalten

T11 | Holzeinsatz bei öffentlichen Bauten 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009




Einsatzbereich		Holzeinsatz 2009 [m3] *	Holzeinsatz 2012 [m3] *	Holzeinsatz 2014 [m3] *	Holzeinsatz 2016 [m3] *	Holzeinsatz 2017 [m3] *	Änderung 2017 / 2016 [%]	Änderung 2017 / 2016 [m3]	Änderung 2017 / 2012 gesamt [%]	
🏠	ÖB Neubau	Wände	2'790	3'150	4'500	4'340	3'380	-22.1%	-960	7.3%
		Decken	1'860	2'100	3'000	2'890	2'250	-22.1%	-640	7.1%
		Fassaden	825	750	1'125	1'140	1'000	-12.3%	-140	33.3%
		Dachstuhl	1'080	1'200	1'200	2'910	2'230	-23.4%	-680	85.8%
		Neubau **	6'600	7'200	9'800	11'300	8'900	-21.2%	-2'400	23.6%
	ÖB An-/Umbau und Ersatz	Wände	330	1'200	1'500	1'940	2'120	9.3%	180	76.7%
		Decken	220	800	1'000	1'300	1'410	8.5%	110	76.3%
		Fassaden	170	800	850	1'380	1'380	0.0%	0	72.5%
		Dachstuhl	736	2'070	2'875	5'420	5'590	3.1%	170	170.0%
		An-/Umbau **	1'500	4'900	6'200	10'100	10'500	4.0%	400	114.3%
Summe Holzeinsatz kleine und mittlere öffentliche Gebäude [m3] **		8'100	12'100	16'000	21'400	19'400	-9.3%	-2'000	60.3%	
🏠	ÖB Neubau	Wände	7'980	8'400	23'100	22'470	26'970	20.0%	4'500	221.1%
		Decken	7'600	8'000	22'000	21'400	25'680	20.0%	4'280	221.0%
		Fassaden/ Dachstuhl	3'330	3'150	6'750	7'190	8'210	14.2%	1'020	160.6%
		Dachstuhl	6'320	7'200	8'800	10'950	11'860	8.3%	910	64.7%
		Neubau **	25'200	26'800	60'700	62'000	72'800	17.4%	6'400	171.6%
	ÖB An-/Umbau und Ersatz	Wände	3'920	3'500	4'200	4'910	4'910	0.0%	0	40.3%
		Decken	3'724	3'325	3'990	4'660	4'660	0.0%	0	40.2%
		Fassaden	2'160	1'200	3'000	3'240	3'240	0.0%	0	170.0%
		Dachstuhl	3'960	3'600	4'200	4'050	5'670	40.0%	1'620	57.5%
		An-/Umbau **	13'800	11'600	15'400	16'900	18'500	9.5%	1'600	59.5%
Summe Holzeinsatz grosse öffentliche Gebäude [m3] **		39'000	38'400	76'100	78'900	91'300	15.7%	12'400	137.8%	

Einsatzbereich		Holzeinsatz 2009 [m3]	Holzeinsatz 2012 [m3] *	Holzeinsatz 2014 [m3] *	Holzeinsatz 2016 [m3] **	Holzeinsatz 2017 [m3] **	Änderung 2017 / 2016 [%]	Änderung 2017 / 2016 [m3]	Änderung 2017 / 2012 gesamt [%]	
	ÖB Neubau	Wände	9'900	16'500	13'750	11'770	14'720	25.1%	2'950	-10.8%
		Fassaden	2'100	3'000	3'000	2'280	2'850	25.0%	570	-5.0%
		Dachstuhl	11'440	9'100	10'400	8'900	10'380	16.6%	1'480	14.1%
		Neubau **	23'400	28'600	27'200	23'000	28'000	21.7%	5'000	-2.1%
	ÖB An-/Umbau und Ersatz	Wände	2'379	1'830	1'830	1'560	3'110	99.4%	1'550	69.9%
		Fassaden	1'139	670	4'875	1'710	1'710	0.0%	0	155.2%
		Dachstuhl	3'705	4'875	1'005	8'290	8'290	0.0%	0	70.1%
		An-/Umbau **	7'200	7'400	7'700	11'600	13'200	13.8%	1'600	78.4%
Summe Holzeinsatz öffentliche Hal- len [m3] ***		30'600	36'000	34'900	34'600	41'200	19.1%	6'600	14.4%	
Summe Holzeinsatz öffentliche Ge- bäude [m3] ***		77'700	86'500	127'000	134'900	151'900	12.6%	17'000	75.6%	

Quelle: Basis Baubewilligungen und Kennzahlen, bearbeitet durch BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2017

- * Zahlen auf Fünferstellen gerundet
- ** Zahlen auf Zehnerstellen gerundet
- *** Zahlen auf Hunderterstellen gerundet

T12 | Anzahl öffentliche Gebäude mit Holzeinsatz 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009

Einsatzbereich			Anzahl Einheiten 2009	Anzahl Einheiten 2012 *	Anzahl Einheiten 2014 *	Anzahl Einheiten 2016 *	Anzahl Einheiten 2017 *	Änderung 2017 / 2016 [%]	Änderung 2017 / 2016	Änderung 2017 / 2012 gesamt [%]
	ÖB Neubau	Wände	30	35	50	45	35	-22.2%	-10	0.0%
		Decken								
		Fassaden	35	30	45	40	35	-12.5%	-5	16.7%
		Dachstuhl	40	40	40	85	65	-23.5%	-20	62.5%
	ÖB An-/Umbau und Ersatz	Wände	15	40	50	55	60	9.1%	5	50.0%
		Decken								
		Fassaden	10	50	50	55	55	0.0%	0	10.0%
		Dachstuhl	35	90	125	160	165	3.1%	5	83.3%
	ÖB Neubau	Wände	20	20	55	50	55	10.0%	5	175.0%
		Decken								
		Fassaden	40	35	75	70	80	14.3%	10	128.6%
		Dachstuhl	80	90	110	120	130	8.3%	10	44.4%
	ÖB An-/Umbau und Ersatz	Wände/ Decken	30	25	30	35	35	0.0%	0	40.0%
		Fassaden								
		Dachstuhl	70	60	70	50	70	40.0%	20	16.7%
	ÖB Neubau	Wände	20	30	25	20	25	25.0%	5	-16.7%
		Fassaden	25	30	30	20	25	25.0%	5	-16.8%
		Dachstuhl	45	35	40	30	35	16.7%	5	0.0%
	ÖB An-/Umbau und Ersatz	Wände	15	10	10	5	10	100.0%	5	0.0%
		Fassaden	20	10	15	15	15	0.0%	0	50.0%
		Dachstuhl	20	25	25	25	25	0.0%	0	0.0%

Quelle: Basis Baubewilligungen und Kennzahlen, bearbeitet durch BFH-IdBH, Projekt: Holzendverbrauch 2017

* Zahlen auf Fünferstellen gerundet



4.3.4 Gewerbebauten

Eine Liste mit weiteren Angaben zu den Unterkategorien ist in Anhang A.1 abgebildet.

Nach der Projektmethodik wurde ein Holzeinsatz von rund 245'700 m³ im Jahr 2017 berechnet, welcher mit einer Zunahme von 3.3% über dem Vorjahresniveau liegt. Die Steigerung ist vor allem auf die Zunahme bei den Neubauten zurückzuführen. Gegenüber dem Jahr 2012 hat der Holzeinsatz um 8.8% abgenommen.

Alle Analysen zum Holzeinsatz in der Gebäudekategorie Gewerbebauten sind in der Tabelle T13 | Berechnungen zum Holzeinsatz in Gewerbebauten für das Jahr 2017 zusammengefasst.

T13 | Berechnungen zum Holzeinsatz in Gewerbebauten für das Jahr 2017

Einsatzbereich			Ø Holzeinsatz je Gebäude [m ³]	Anzahl Gebäude mit Holzeinsatz 2017 *	Holzeinsatz 2017 [m ³] **	Holzeinsatz 2017 [m ³] ***
	GB Neubau	Wände	167	120	20'000	45'100
		Decken	66	120	7'880	
		Fassaden	42	155	6'510	
		Dachstuhl	40	265	10'710	
	GB An-/Umbau und Ersatz	Wände	77	115	8'850	29'200
		Decken	31	115	3'540	
		Fassaden	31	155	4'870	
		Dachstuhl	41	290	11'870	
Summe Holzeinsatz Geschäfts- und Verwaltungsgebäude [m ³] ***						74'300
	GB Neubau	Wände	257	110	28'250	65'500
		Decken	64	110	7'070	
		Fassaden	84	125	9'980	
		Dachstuhl	63	315	19'760	
	GB An-/Umbau und Ersatz	Wände	90	55	4'930	16'400
		Decken	22	55	1'240	
		Fassaden	52	65	3'370	
		Dachstuhl	45	150	6'780	
Summe Holzeinsatz Gewerbehallen [m ³] ***						82'000
	GB Neubau	Wände	91	405	36'820	70'000
		Decken	20	405	8'190	
		Fassaden	17	440	7'260	
		Dachstuhl	33	535	17'660	
	GB An-/Umbau und Ersatz	Wände	33	200	6'660	19'400
		Dachstuhl	8	200	1'560	
		Fassaden	15	260	3'950	
		Dachstuhl	35	205	7'160	
Summe Holzeinsatz landwirtschaftliche Bauten [m ³] ***						89'400
Summe Holzeinsatz Gewerbebauten [m ³] **, ****						245'700

Quelle: Basis Baubewilligungen und Kennzahlen, bearbeitet durch BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2017



* Zahlen auf Fünferstellen gerundet


** Zahlen auf Zehnerstellen gerundet

*** Zahlen auf Hunderterstellen gerundet

**** Dämmstoffe, Fenster, Türen, Treppen und Innenausbauten nicht enthalten

T14 | Holzeinsatz bei Gewerbebauten 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009

Einsatzbereich		Holzeinsatz 2009 [m3] *	Holzeinsatz 2012 [m3] *	Holzeinsatz 2014 [m3] *	Holzeinsatz 2016 [m3] *	Holzeinsatz 2017 [m3] *	Änderung 2017 / 2016 [%]	Änderung 2017 / 2016 [m3]	Änderung 2017 / 2012 gesamt [%]	
	GB Neubau	Wände	21'290	24'750	26'400	20'000	20'000	0.0%	0	-19.2%
		Decken	8'390	9'750	10'400	7'880	7'880	0.0%	0	-19.2%
		Fassaden	5'320	5'950	5'950	4'070	6'510	60.0%	2440	9.4%
		Dachstuhl	10'800	12'000	11'600	10'710	10'710	0.0%	0	-10.8%
		Neubau **	45'800	52'500	54'400	42'700	45'100	5.6%	2400	-14.1%
	GB An-/Umbau und Ersatz	Wände	8'690	8'800	8'250	9'230	8'850	-4.1%	-380	0.6%
		Decken	3'480	3'520	3'300	3'700	3'540	-4.3%	-160	0.6%
		Fassaden	3'930	4'830	3'220	4'710	4'870	3.4%	160	0.8%
		Dachstuhl	7'950	9'600	8'100	12'280	11'870	-3.3%	-410	23.6%
		An-/Umbau **	24'000	26'800	22'900	29'900	29'200	-2.3%	-700	9.0%
Summe Geschäfts- und Verwaltungsgebäude [m3] **		69'800	79'300	77'300	72'600	74'300	2.3%	1'700	-6.3%	
	GB Neubau	Wände	21'360	33'600	24'000	24'400	28'250	15.8%	3'850	-15.9%
		Decken	5'340	8'400	6'000	6'100	7'070	15.9%	970	-15.8%
		Fassaden/	8'400	9'100	7'700	7'590	10'500	38.3%	2'910	15.4%
		Dachstuhl	13'090	21'450	17'050	17'870	19'760	10.6%	1'890	-7.9%
		Neubau **	48'200	72'600	54'800	56'000	65'600	17.1%	9'600	-9.6%
	GB An-/Umbau und Ersatz	Wände	3'520	5'600	8'000	5'380	4'930	-8.4%	-450	-12.0%
		Decken	880	1'400	2'000	1'340	1'240	-7.7%	-104	-11.4%
		Fassaden	3'620	3'760	2'820	2'590	3'370	30.1%	780	-10.4%
		Dachstuhl	5'210	7'380	6'560	6'560	6'780	3.4%	220	-8.1%
		An-/Umbau **	13'200	18'100	19'400	15'900	16'400	3.1%	500	-9.4%
Summe Holzeinsatz Gewerbehallen [m3] **		61'400	90'700	74'200	71'900	82'000	14.0%	10'100	-9.6%	




Einsatzbereich		Holzeinsatz 2009 [m3] *	Holzeinsatz 2012 [m3] *	Holzeinsatz 2014 [m3] *	Holzeinsatz 2016 [m3] *	Holzeinsatz 2017 [m3] *	Änderung 2017 / 2016 [%]	Änderung 2017 / 2016 [m3]	Änderung 2017 / 2012 gesamt [%]	
	GB Neubau	Wände	38'430	41'400	46'800	36'360	36'820	1.3%	460	-11.1%
		Decken	8'540	9'200	10'400	8'080	8'190	1.4%	110	-11.0%
		Fassaden	6'975	7'500	8'250	5'910	7'260	22.8%	1'350	-3.2%
		Dachstuhl	14'070	16'200	18'600	15'150	17'660	16.6%	2'510	9.0%
		Neubau **	68'000	74'300	84'100	65'500	70'000	6.9%	4'500	-5.8%
	GB An-/Umbau und Ersatz	Wände	9'690	9'300	10'500	7'830	6'660	-14.9%	-1'170	-28.4%
		Decken	2'260	2'170	2'450	1'830	1'560	-14.8%	-270	-28.1%
		Fassaden	3'520	4'300	3'800	5'390	3'950	-26.7%	-1'440	-8.1%
		Dachstuhl	3'690	9'430	10'350	12'750	7'160	-43.8%	-5'590	-24.1%
		An-/Umbau **	19'200	25'200	27'100	27'800	19'400	-30.2%	-8'400	-23.0%
Summe Holzeinsatz landwirtschaftliche Bauten [m3] **		87'200	99'500	111'200	93'300	89'400	-4.2%	-3'900	-10.2%	
Summe Holzeinsatz öffentliche Gebäude [m3] **		218'400	269'500	262'700	237'800	245'700	3.3%	7'900	-8.8%	

Quelle: Basis Baubewilligungen und Kennzahlen, bearbeitet durch BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2017

* Zahlen auf Zehnerstellen gerundet

** Zahlen auf Hunderterstellen gerundet

T15 | Anzahl Gewerbebauten mit Holzeinsatz 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009

Einsatzbereich			Anzahl Einheiten 2009 *	Anzahl Einheiten 2012 *	Anzahl Einheiten 2014 *	Anzahl Einheiten 2016 *	Anzahl Einheiten 2017 *	Änderung 2017 / 2016 [%]	Änderung 2017 / 2016	Änderung 2017 / 2012 gesamt [%]	
	GB Neubau	Wände	130	150	160	120	120	0.0%	0	-20.0%	
		Decken									
		Fassaden	150	170	170	115	155	34.8%	40	-8.8%	
		Dachstuhl	270	300	290	265	265	0.0%	0	-11.7%	
	GB An-/Umbau und Ersatz	Wände	160	160	150	120	115	-4.2%	-5	-28.1%	
		Decken									
Fassaden		170	210	140	150	155	3.3%	5	-26.2%		
	Dachstuhl	265	320	270	300	290	-3.3%	-10	-9.4%		
	GB Neubau	Wände	90	140	100	95	110	15.8%	15	-21.4%	
		Decken									
		Fassaden	120	130	110	95	125	31.6%	30	-3.8%	
		Dachstuhl	240	390	310	285	315	10.5%	30	-19.2%	
	GB An-/Umbau und Ersatz	Wände	45	70	100	60	55	-8.3%	-5	-21.4%	
		Decken									
Fassaden		75	80	60	50	65	30.0%	15	-18.8%		
	Dachstuhl	125	170	160	145	150	3.4%	5	-11.8%		
	GB Neubau	Wände	425	460	520	400	405	1.3%	5	-12.0%	
		Decken									
		Fassaden	465	500	550	390	440	12.8%	50	-12.0%	
		Dachstuhl	470	540	620	500	535	7.0%	35	-0.9%	
	GB An-/Umbau und Ersatz	Wände/	325	310	350	235	200	-14.9%	-35	-35.5%	
		Decken									
Fassaden		370	430	380	355	260	-26.8%	-95	-39.5%		
	Dachstuhl	155	410	450	365	205	-43.8%	-160	-50.0%		

Quelle: Basis Baubewilligungen und Kennzahlen, bearbeitet durch BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2017

* Zahlen auf Fünferstellen gerundet



4.3.5 Dämmstoffe

Nach der Projektmethodik wurde ein Holzeinsatz von rund 99'500 m³ im Jahr 2017 berechnet und liegt somit fast auf dem Vorjahresniveau. Gegenüber dem Jahr 2012 hat der Holzeinsatz um 5.6% zugenommen. Ein Schwerpunkt des Einsatzes von Holzfaserdämmstoffen liegt im Wohnungsbau. Alle Analysen zum Holzeinsatz in der Unterkategorie Dämmstoffe sind in der Tabelle T16 | Berechnungen zum eingesetzten Volumen von Holzfaserdämmstoffen für das Jahr 2017 zusammengefasst.

T16 | Berechnungen zum eingesetzten Volumen von Holzfaserdämmstoffen für das Jahr 2017

Einsatzbereich	Wohnungsbau [m ³] *		Nicht-Wohnungsbau [m ³] *		Renovationen/ Ersatz [m ³] *
	Neubau	An-/Umbau	Neubau	An-/Umbau	
Wand	25'300	5'000	18'300	3'800	111'300
Dach	44'700	33'500	15'600	19'600	
Decke/Boden	9'500	2'200	5'700	1'500	
Summe	79'500	40'700	39'600	24'900	111'300
Summe eingesetzte Holzfaserdämmstoffe [m ³] *					296'000

Quelle: Gebäudedatenbank BFH-IdBH und Kennzahlen, bearbeitet durch BFH-IdBH, Projekt: Holzendverbrauch 2017

* Zahlen auf Hunderterstellen gerundet

T17 | Berechnungen zum Holzeinsatz bei Dämmstoffen für das Jahr 2017

Einsatzbereich	Materialeinsatz Produkte [m ²] *	Materialeinsatz der Produkte 2017 [m ³] *	Holzeinsatz 2017 Summe [m ³] *
Holzweichfaserplatten	2'076'000	296'000	99'500
Summe Holzeinsatz Dämmstoffe [m ³] *			99'500

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzendverbrauch 2017

* Zahlen auf Hunderterstellen gerundet

T18 | Eingeschätzten Volumen und Materialeinsatz von Holzfaserdämmstoffen für das Jahr 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009

Einsatzbereich			2009 *	2012 *	2014	2016 *	2017 *	Änderung 2017 / 2016 [%]	Änderung 2017 / 2016	Änderung 2017 / 2012 gesamt [%]
Wohnungsbau	Neubau	Wände		27'600	Nicht verfügbar	26'000	25'300	-2.7%	-700	-8.3%
		Dach		48'300		40'600	44'700	10.1%	4'100	-7.5%
		Decke/Boden		10'000		9'600	9'500	-1.0%	-100	-5.0%
	An-/Umbau	Wände		6'800		5'100	5'000	-2.0%	-100	-26.5%
		Dach		46'600		34'600	33'500	-3.2%	-1'100	-28.1%
		Decke/Boden		3'500		2'400	2'200	-8.3%	-200	-37.1%
Summe eingesetzte Holzfaserdämmstoffe im Wohnungsbau [m3] *				142'800		118'300	120'200	1.6%	1'900	-15.8%
Nicht-Wohnungsbau	Neubau	Wände		19'000	Nicht verfügbar	18'200	18'300	0.5%	100	-3.7%
		Dach		17'300		15'500	15'600	0.6%	100	-9.8%
		Decke/Boden		6'000		5'600	5'700	1.8%	100	-5.0%
	An-/Umbau	Wände		5'300		3'700	3'800	2.7%	100	-28.3%
		Dach		29'300		23'700	19'600	-17.3%	-4'100	-33.1%
		Decke/Boden		1'500		1'500	1'500	0.0%	0	0.0%
Summe eingesetzte Holzfaserdämmstoffe im Nicht-Wohnungsbau [m3] *				78'400		68'200	64'500	-5.4%	-3'700	-17.7%
Eingesetzte Holzfaserdämmstoffe für Renovation/Ersatz [m3] *				111'300		111'300	111'300	0.0%	0	0.0%
Materialeinsatz der Produkte [m3] *			184'400	332'500		297'800	296'000	-0.6%	-1'800	-11.0%
Materialeinsatz der Produkte [m2] *			2'300'000			2'081'800	2'075'500	-0.3%	-6'320	
Holzeinsatz Summe [m3] *			73'600	94'200		99'600	99'500	-0.1%	-100	5.6%

Quelle: Basis Baubewilligungen und Kennzahlen, bearbeitet durch BFH-IdBH, Projekt: Holzendverbrauch 2017

* Zahlen auf Hunderterstellen gerundet



4.3.6 Türen

Die Kategorie Türen umfasst die Unterkategorien Innentüren, Wohnungsabschlusstüren, Aussen- und Gruppentüren, Garagentore und Tore für Gewerbebauten, landwirtschaftliche sowie öffentliche Bauten.

Nach der Projektmethodik wurde ein Holzeinsatz von rund 92'300 m³ im Jahr 2017 berechnet. Der Wert liegt 3.5% über dem Wert des Vorjahres. Gegenüber dem Jahr 2012 hat der Holzeinsatz um 3.6% zugenommen. Alle Analysen zum Holzeinsatz in der Unterkategorie Türen sind in der Tabelle T19 | Berechnungen zum Holzeinsatz bei Türen für das Jahr 2017 zusammengefasst.

T19 | Berechnungen zum Holzeinsatz bei Türen für das Jahr 2017

Einsatzbereich		Ø Holzeinsatz je Einheit [m ³]	Anzahl Einheiten mit Holz 2017 *	Holzeinsatz 2017 je Teilbereich [m ³] *	Holzeinsatz 2017 Summe [m ³] *
Neubau	Innentüren	0.09	344'900	31'100	42'500
	Wohnungsabschlusstüren	0.14	37'300	5'300	
	Aussentüren / Gruppentüren	0.20	21'200	4'300	
	Garagentore	0.28	700	200	
	Tore	0.42	3'800	1'600	
An-/ Umbau, Ersatz	Innentüren	0.09	370'900	33'400	49'800
	Wohnungsabschlusstüren	0.14	50'400	7'100	
	Aussentüren / Gruppentüren	0.20	34'100	6'900	
	Garagentore	0.28	1'200	400	
	Tore	0.42	4'600	2'000	
Summe Holzeinsatz Türen [m ³] *					92'300

Quelle: Gebäudedatenbank BFH-IdBH und Kennzahlen, bearbeitet durch BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2017

* Zahlen auf Hunderterstellen gerundet

T20 | Holzeinsatz von Türen 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009

Einsatzbereich		Holzeinsatz 2009 [m3] *	Holzeinsatz 2012 [m3] *	Holzeinsatz 2016 [m3] *	Holzeinsatz 2017 [m3] *	Änderung 2017 / 2016 [%]	Änderung 2017 / 2016 [m3]	Änderung 2017 / 2012 gesamt [%]
Neubau	Innentüren	29'600	33'800	30'800	31'100	1.0%	300	-8.0%
	Wohnungsabschlus- stüren	5'300	5'900	5'300	5'300	0.0%	0	-10.2%
	Aussentüren / Grup- pentüren	1'500	1'600	4'300	4'300	0.0%	0	168.8%
	Garagentore	100	100	100	200	100.0%	100	100.0%
	Tore	1'600	1'900	1'600	1'600	0.0%	0	-15.8%
Summe Neubau [m3] *		38'100	43'300	42'100	42'500	1.0%	400	-1.8%
An-/ Umbau, Er- satz	Innentüren	38'500	31'000	31'000	33'400	7.7%	2'400	7.7%
	Wohnungsabschlus- stüren	4'100	8'700	7'700	7'100	-7.8%	-600	-18.4%
	Aussentüren / Grup- pentüren	2'900	3'700	6'200	6'900	11.3%	700	86.5%
	Garagentore	200	100	300	400	33.3%	100	300.0%
	Tore	1'900	2'300	1'900	2'000	5.3%	100	-13.0%
Summe An-/Umbau [m3] *		47'600	45'800	47'100	49'800	5.7%	2'700	8.7%
Summe Holzeinsatz Türen [m3] *		85'700	89'100	89'200	92'300	3.5%	3'100	3.6%

Quelle: Gebäudedatenbank BFH-IdBH und Kennzahlen, bearbeitet durch BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2017

* Zahlen auf Hunderterstellen gerundet

T21 | Anzahl Türen 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009

Einsatzbereich		Anzahl Einheiten 2009 *	Anzahl Einheiten 2012 *	Anzahl Einheiten 2016 *	Anzahl Einheiten 2017 *	Änderung 2017 / 2016 [%]	Änderung 2017 / 2016	Änderung 2017 / 2012 gesamt [%]
Neubau	Innentüren	329'400	375'700	341'800	344'900	0.9%	3'100	-8.2%
	Wohnungsabschluss-türen	37'700	42'300	37'400	37'300	-0.3%	-100	-11.8%
	Aussentüren / Gruppentüren	7'600	7'800	21'100	21'200	0.5%	100	171.8%
	Garagentore	300	300	300	700	133.3%	400	133.3%
	Tore	3'800	4'500	3'600	3'800	5.6%	200	-15.6%
Summe Anzahl Türen für Neubauprojekte *		378'800	430'600	404'200	407'900	0.9%	3'700	-5.3%
An-/ Umbau, Ersatz	Innentüren	427'400	464'100	344'100	370'900	7.8%	26'800	-20.1%
	Wohnungsabschluss-türen	29'100	61'800	54'400	50'400	-7.4%	-4'000	-18.4%
	Aussentüren / Gruppentüren	14'300	18'500	30'800	34'100	10.7%	3'300	84.3%
	Garagentore	700	400	1'000	1'200	20.0%	200	200.0%
	Tore	4'600	5'400	4'300	4'600	7.0%	300	-14.8%
Summe Anzahl Türen für An-/Umbau, Ersatz *		476'100	550'200	434'600	461'200	6.1%	26'600	-16.2%
Summe Anzahl Türen *		854'900	980'800	838'800	869'100	3.6%	30'300	-11.4%

Quelle: Gebäudedatenbank BFH-IDBH und Kennzahlen, bearbeitet durch BFH-IDBH, Projekt: Holzverbrauch 2017

* Zahlen auf Hunderterstellen gerundet



4.3.7 Fenster

Die Kategorie Fenster umfasst die Unterkategorien Standardfenster, Fenstertüren, Dachflächenfenster, Rahmenverbreitungen, Wintergärten und Fensterläden / Beschattung.

Nach der Projektmethodik wurde ein Holzeinsatz von rund 111'400 m³ im Jahr 2017 berechnet. Der Wert liegt 8.7% über dem Wert des Vorjahres. Gegenüber dem Jahr 2012 hat der Holzeinsatz um 40.8% zugenommen. Alle Analysen zum Holzeinsatz in der Unterkategorie Fenster sind in der Tabelle T22 | Berechnungen zum Holzeinsatz bei Fenster für das Jahr 2017 zusammengefasst.

T22 | Berechnungen zum Holzeinsatz bei Fenster für das Jahr 2017

Einsatzbereich		Ø Holzeinsatz je Einheit [m ³]	Anzahl Einheiten mit Holz 2017 *	Holzeinsatz 2017 je Teilbereich [m ³] *	Holzeinsatz 2017 Summe [m ³] *
Neubau	Standardfenster	0.08	240'500	20'400	41'400
	Fenstertüren	0.08	99'900	8'000	
	Dachfenster	0.04	12'900	600	
	Rahmenverbreiterungen	0.02	409'500	8'200	
	Wintergärten	0.61	100	100	
	Beschattungssysteme	0.06	65'600	4'100	
An-/ Umbau, Ersatz	Standardfenster	0.08	563'800	47'800	70'000
	Fenstertüren	0.08	193'800	15'400	
	Dachfenster	0.04	24'800	1'200	
	Rahmenverbreiterungen	0.02	279'000	5'600	
	Wintergärten	0.61	****	****	
	Beschattungssysteme	0.06	****	****	
Summe Holzeinsatz Fenster [m ³] *					111'400

Quelle: Gebäudedatenbank BFH-IdBH und Kennzahlen, bearbeitet durch BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2017

* Zahlen auf Hunderterstellen gerundet
 **** Zahlen im Neubau ausgewiesen

T23 | Holzeinsatz bei Fenstern 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009

Einsatzbereich		Holzeinsatz 2009 [m3] *	Holzeinsatz 2012 [m3] *	Holzeinsatz 2016 [m3] *	Holzeinsatz 2017 [m3] *	Änderung 2017 / 2016 [%]	Änderung 2017 / 2016 [m3]	Änderung 2017 / 2012 gesamt [%]
Neubau	Standardfenster	11'900	13'900	23'000	20'400	-11.3%	-2'600	46.8%
	Fenstertüren	6'800	7'800	6'600	8'000	21.2%	1'400	2.6%
	Dachfenster	500	500	500	600	20.0%	100	20.0%
	Rahmenverbreiterungen	6'300	7'900	8'500	8'200	-3.5%	-300	3.8%
	Wintergärten	100	100	100	100	0.0%	0	0.0%
	Beschattungssysteme	700	900	3'700	4'100	10.8%	400	355.6%
Summe Neubau [m3] *		26'300	31'100	42'400	41'400	-2.4%	-1'000	33.1%
An-/ Umbau, Ersatz	Standardfenster	22'800	25'700	39'500	47'800	21.0%	8'300	86.0%
	Fenstertüren	14'400	14'800	15'200	15'400	1.3%	200	4.1%
	Dachfenster	1'000	1'000	1'200	1'200	0.0%	0	20.0%
	Rahmenverbreiterungen	5'700	6'500	4'200	5'600	33.3%	1'400	-13.8%
	Wintergärten	****	****	****	****			
	Beschattungssysteme	****	****	****	****			
Summe An-/Umbau [m3] *		43'900	48'000	60'100	70'000	16.5%	9'900	45.8%
Summe Holzeinsatz Fenster [m3] *		70'200	79'100	102'500	111'400	8.7%	8'900	40.8%

Quelle: Gebäudedatenbank BFH-IdBH und Kennzahlen, bearbeitet durch BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2017

* Zahlen auf Hunderterstellen gerundet

**** Zahlen im Neubau ausgewiesen

T24 | Anzahl Fenster 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009

Einsatzbereich		Anzahl Einheiten 2009 *	Anzahl Einheiten 2012 *	Anzahl Einheiten 2016 *	Anzahl Einheiten 2017 *	Änderung 2017 / 2016 [%]	Änderung 2017 / 2016	Änderung 2017 / 2012 gesamt [%]
Neubau	Standardfenster	148'200	174'000	271'000	240'500	-11.3%	-30'500	38.2%
	Fenstertüren	85'100	97'900	82'900	99'900	20.5%	17'000	2.0%
	Dachfenster	12'000	13'200	9'600	12'900	34.4%	3'300	-2.3%
	Rahmenverbreiterungen	316'100	392'800	424'100	409'500	-3.4%	-14'600	4.3%
	Wintergärten	160	150	100	100	0.0%	0	-33.3%
	Beschattungssysteme	12'100	14'400	60'000	65'600	9.3%	5'600	355.6%
Summe Anzahl Fenster für Neubauprojekte *		573'700	692'500	847'700	828'500	-2.3%	-19'200	19.6%
An-/ Umbau, Ersatz	Standardfenster	284'400	321'400	465'700	563'800	21.1%	98'100	75.4%
	Fenstertüren	180'100	185'400	190'600	193'800	1.7%	3'200	4.5%
	Dachfenster	25'100	25'400	25'500	24'800	-2.7%	-700	-2.4%
	Rahmenverbreiterungen	287'000	325'000	206'800	279'000	34.9%	72'200	-14.2%
	Wintergärten	****	****	****	****			
	Beschattungssysteme	****	****	****	****			
Summe Anzahl Türen für An-/Umbau, Ersatz *		776'600	857'200	888'600	1'061'400	19.4%	172'800	23.8%
Summe Anzahl Fenster *		1'350'300	1'549'700	1'736'300	1'889'900	8.8%	153'600	22.0%

Quelle: Gebäudedatenbank BFH-IdBH und Kennzahlen, bearbeitet durch BFH-IdBH, Projekt: Holzendverbrauch 2017

* Zahlen auf Hunderterstellen gerundet (Ausnahme Wintergärten)

**** Zahlen im Neubau ausgewiesen



4.3.8 Treppen

Die Kategorie Treppen umfasst Etagen- und Auszugstreppen.

Nach der Projektmethodik wurde ein Holzeinsatz von rund 9'900 m³ im Jahr 2017 berechnet. Der Wert liegt 6.5% über dem Wert des Vorjahres. Gegenüber dem Jahr 2012 hat der Holzeinsatz um 86.8% zugenommen. Alle Analysen zum Holzeinsatz in der Unterkategorie Treppen sind in der Tabelle T25 | Berechnungen zum Holzeinsatz bei Treppen für das Jahr 2017 zusammengefasst.

T25 | Berechnungen zum Holzeinsatz bei Treppen für das Jahr 2017

Einsatzbereich		Ø Holzeinsatz je Einheit [m ³]	Anzahl Einheiten mit Holz 2017 *	Holzeinsatz 2017 je Teilbereich [m ³] *	Holzeinsatz 2017 Summe [m ³] *
Neubau	Etagentreppen	0.41	7'200	3'000	3'200
	Auszugstreppen	0.10	1'800	200	
An-/ Umbau, Ersatz	Etagentreppen	0.41	12'700	5'300	6'700
	Auszugstreppen	0.10	14'000	1'400	
Summe Holzeinsatz Treppen [m ³] *					9'900

Quelle: Gebäudedatenbank BFH-IdBH und Kennzahlen, bearbeitet durch BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2017

* Zahlen auf Hunderterstellen gerundet

T26 | Holzeinsatz bei Treppen 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009

Einsatzbereich		Holzeinsatz 2009 [m3] *	Holzeinsatz 2012 [m3] *	Holzeinsatz 2016 [m3] *	Holzeinsatz 2017 [m3] *	Änderung 2017 / 2016 [%]	Änderung 2017 / 2016 [m3]	Änderung 2017 / 2012 gesamt [%]
Neubau	Etagentreppen	2'100	2'100	2'700	3'000	11.1%	300	42.9%
	Auszugstreppen	200	200	200	200	0.0%	0	0.0%
Summe Neubau [m3] *		2'300	2'300	2'900	3'200	10.3%	300	39.1%
An-/ Umbau, Ersatz	Etagentreppen	1'600	1'700	5'000	6'000	6.0%	300	211.8%
	Auszugstreppen	1'300	1'300	1'400	1'400	0.0%	0	7.7%
Summe An-/Umbau [m3] *		2'900	3'000	6'400	6'700	4.7%	300	123.3%
Summe Holzeinsatz Treppen [m3] *		5'200	5'300	9'300	9'900	6.5%	60	86.8%

Quelle: Gebäudedatenbank BFH-IdBH und Kennzahlen, bearbeitet durch BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2017

* Zahlen auf Hunderterstellen gerundet

T27 | Anzahl Treppen 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009

Einsatzbereich		Anzahl Einheiten 2009 *	Anzahl Einheiten 2012 *	Anzahl Einheiten 2016 *	Anzahl Einheiten 2017 *	Änderung 2017 / 2016 [%]	Änderung 2017 / 2016	Änderung 2017 / 2012 gesamt [%]
Neubau	Etagentreppen	6'200	6'300	6'500	7'200	10.8%	700	14.3%
	Auszugstreppen	2'200	2'000	1'900	1'800	-5.3%	-100	-10.0%
Summe Anzahl Treppen für Neubauprojekte *		8'400	8'300	8'400	9'000	7.1%	600	8.4%
An-/ Umbau, Ersatz	Etagentreppen	4'900	5'000	12'100	12'700	5.0%	600	154.0%
	Auszugstreppen	13'200	13'400	13'500	14'000	3.7%	500	4.5%
Summe Anzahl Treppen für An-/Umbau, Ersatz *		18'100	18'400	25'600	26'700	4.3%	1'100	45.1%
Summe Anzahl Treppen *		26'500	26'700	34'000	35'700	5.0%	1'700	33.7%

Quelle: Gebäudedatenbank BFH-IdBH und Kennzahlen, bearbeitet durch BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2017

* Zahlen auf Hunderterstellen gerundet

4.4 Materialeinsatz für Bauhilfsstoffe

Die Kategorie Bauhilfsstoffe ist in die Unterkategorien Schalungssysteme, Gerüstbretter und Absperrbretter gegliedert.

Nach der Projektmethodik wurde ein Holzeinsatz von rund 243'000 m³ im Jahr 2017 berechnet. Der Holzeinsatz nahm damit gegenüber der Vorstudie aus dem Jahr 2016 um rund 4.7% zu. Gegenüber dem Jahr 2012 hat der Wert um 12.5% zugenommen.

Alle Analysen zum Holzeinsatz in der Unterkategorie Bauhilfsstoffe sind in der Tabelle T28 | Berechnungen zum Holzeinsatz bei Bauhilfsstoffen für das Jahr 2017 zusammengefasst.

T28 | Berechnungen zum Holzeinsatz bei Bauhilfsstoffen für das Jahr 2017

Einsatzbereich	Holzeinsatz 2017 [m ³] *
Schalungssysteme, Schalungsbretter, Baukanthölzer	205'000
Gerüstbretter	33'000
Absperrbretter	5'000
Summe Holzeinsatz Bauhilfsstoffe [m³] *	243'000

Quelle: Gebäudedatenbank BFH-IdBH und Kennzahlen, bearbeitet durch BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2017

* Zahlen auf Tausenderstellen gerundet

T29 | Holzeinsatz bei Bauhilfsstoffen 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009

Einsatzbereich	Holzeinsatz 2009 [m3] *	Holzeinsatz 2012 [m3] *	Holzeinsatz 2016 [m3] *	Holzeinsatz 2017 [m3] *	Änderung 2017 / 2016 [%]	Änderung 2017 / 2016 [m3]	Änderung 2017 / 2012 gesamt [%]
Schalungssysteme, Schalungsbretter, Baukanthölzer	174'000	183'000	196'000	205'000	4.6%	9'000	12.0%
Gerüstbretter	28'000	29'000	32'000	33'000	3.1%	1'000	13.8%
Absperrbretter	5'000	4'000	4'000	5'000	25.0%	1'000	25.0%
Summe Holzeinsatz Bauhilfsstoffe [m3] *	207'000	216'000	232'000	243'000	4.7%	11'000	12.5%

Quelle: Gebäudedatenbank BFH-IdBH und Kennzahlen, bearbeitet durch BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2017

* Zahlen auf Tausenderstellen gerundet

4.5 Materialeinsatz für Infrastrukturbauten

Die Kategorie Infrastrukturbauten ist in die Unterkategorien Sicht-/Lärmschutzwände, Schutzverbauungen, Masten, Bahnschwellen, Brücken, Stege, Türme und Silos gegliedert.

Nach der Projektmethodik wurde ein Holzeinsatz von rund 81'200 m³ im Jahr 2017 berechnet. Der Holzeinsatz nahm damit gegenüber der Vorstudie aus dem Jahr 2016 um rund 4.2% zu. Gegenüber dem Jahr 2012 hat der Wert um 48.2% zugenommen. Alle Analysen zum Holzeinsatz in der Unterkategorie Infrastrukturbauten sind in der Tabelle T30 | Berechnungen zum Holzeinsatz bei Infrastrukturbauten für das Jahr 2017 zusammengefasst.

T30 | Berechnungen zum Holzeinsatz bei Infrastrukturbauten für das Jahr 2017

Einsatzbereich	Ø Holzeinsatz je Einheit [m ³]	Anzahl Einheiten mit Holz 2017	Holzeinsatz 2017 Summe [m ³] *
Sicht-/Lärmschutzwände [km]	150m ³ /km	85	12'800
Schutzverbauungen (Hang-, Lawinen-, Uferschutz, Aussenanlagen)	40m ³ /Projekt	550	22'000
Masten Ersatz	0.45m ³ /Stück	15'000	6'800
Bahnschwellen	0.11 m ³ /Stück	220'000	24'200
Schwellen für Aussenanlagen	0.11 m ³ /Stück	44'000	4'900
Brücken Neubau [m ²]	0.5m ³ /m ² Brücke	1'950	1'000
Brücken Unterhalt/Ersatz	10m ³ /Brücke	150	1'500
Stege Neubau und Unterhalt/Ersatz	1 m ³ /Steg	2'100	2'100
Türme Neubau und Unterhalt/Ersatz	155m ³ /Turm neu	65	5'500
Silos (inkl. Unterhalt)	5m ³ /Silo	80	400
Summe Holzeinsatz Infrastrukturbauten [m ³] *			81'200

Quelle: Gebäudedatenbank BFH-IdBH und Kennzahlen, bearbeitet durch BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2017

* Zahlen auf Hunderterstellen gerundet

T31 | Holzeinsatz Infrastrukturbauten 2017 im Vergleich zum 2016, 2012 und 2009

Einsatzbereich	Holzeinsatz 2009 [m3] *	Holzeinsatz 2012 [m3] *	Holzeinsatz 2016 [m3] *	Holzeinsatz 2017 [m3] *	Änderung 2017 / 2016 [%]	Änderung 2017 / 2016 [m3]	Änderung 2017 / 2012 gesamt [%]
Sicht-/Lärmschutzwände [km]	15'000	11'300	12'800	12'800	0.0%	0	13.3%
Schutzverbauungen ¹ (Hang-, Lawinen-, Uferschutz, Aussenanlagen)	8'100	8'400	20'000	22'000	10.0%	2'000	161.9%
Masten Ersatz	11'300	8'600	6'800	6'800	0.0%	0	20.9%
Bahnschwellen	25'300	23'200	26'400	24'200	-8.3%	-2'200	
Schwellen für Aussenanlagen ²			4'400	4'900	11.4%	500	
Brücken Neubau [m2]	500	900	1'000	1'000	0.0%	0	
Brücken Unterhalt/Ersatz ²			1'100	1'500	36.4%	400	
Stege Neubau und Unterhalt/Ersatz ³	500	500	1'800	2'100	16.7%	300	320.0%
Türme Neubau und Unterhalt/Ersatz ³	1'600	1'600	3'200	5'500	71.9%	2'300	243.8%
Silos (inkl. Unterhalt)	200	300	400	400	0.0%	0	33.3%
Summe Holzeinsatz Infrastrukturbauten [m3] *	62'500	54'800	77'900	81'200	4.2%	3'300	48.2%

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2017

1 Kategorie ab der Studie «Holzverbrauch 2016 und Trends 2017» mit neuer Kennzahl zum Holzeinsatz berechnet

2 Kategorie ab der Studie «Holzverbrauch 2016 und Trends 2017» als neue Kategorie aufgenommen

3 Kategorie ab der Studie «Holzverbrauch 2016 und Trends 2017» um den Bereich Unterhalt/Ersatz erweitert

* Zahlen auf Hunderterstellen gerundet

T32 | Anzahl Infrastrukturbauten 2017 im Vergleich zum 2016, 2012 und 2009

Einsatzbereich	Anzahl Einheiten 2009	Anzahl Einheiten 2012	Anzahl Einheiten 2016	Anzahl Einheiten 2017	Änderung 2017 / 2016 [%]	Änderung 2017 / 2016	Änderung 2017 / 2012 gesamt [%]
Sicht-/Lärmschutzwände [km] *	100	75	85	85	0.0%	0	13.3%
Schutzverbauungen ¹ (Hang-, Lawinen-, Uferschutz, Aussenanlagen) **	270	280	500	550	10.0%	50	96.4%
Masten Ersatz ***	25'000	19'000	15'000	15'000	0.0%	0	-21.1%
Bahnschwellen ***	230'000	211'000	240'000	220'000	-8.3%	-20'000	
Schwellen für Aussenanlagen ^{2, ***}			40'000	44'000	10.0%	4'000	
Brücken Neubau [m2] **	1'050	1'900	1'950	1'950	0.0%	0	
Brücken Unterhalt/Ersatz ^{2, *}			105	150	42.9%	45	
Stege Neubau und Unterhalt/Ersatz ^{3, ***}	500	500	1'800	2'100	16.7%	300	320.0%
Türme Neubau und Unterhalt/Ersatz ^{3, *}	10	10	50	65	30.0%	15	550.0%
Silos (inkl. Unterhalt) *	35	60	80	80	0.0%	0	42.9%

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzendverbrauch 2017

1 Kategorie ab der Studie «Holzendverbrauch 2016 und Trends 2017» mit neuer Kennzahl zum Holzeinsatz berechnet

2 Kategorie ab der Studie «Holzendverbrauch 2016 und Trends 2017» als neue Kategorie aufgenommen

3 Kategorie ab der Studie «Holzendverbrauch 2016 und Trends 2017» um den Bereich Unterhalt/Ersatz erweitert

* Zahlen auf Fünferstellen gerundet

** Zahlen auf Zehnerstellen gerundet

*** Zahlen auf Hunderterstellen gerundet



5 Holzverbrauch im Bereich Möbel und Innenausbau

Für den Bereich Möbel und Innenausbau wurde nach der Projektmethodik ein Holzeinsatz von insgesamt rund 1'018'900 m³ im Jahr 2017 errechnet, welcher für die Ausstattung von Ein- und Mehrfamilienhäusern, öffentlichen Gebäuden und Gewerbebauten verwendet wurde.

5.1 Kurzinformation zur Methodik

In den Unterkategorien Wohnmöbel und Büro-, Schul- und Ladenmöbel wurde die Anzahl der Ausstattungen auf Basis der bestehenden Wohneinheiten, der Arbeitseinheiten sowie der durchschnittlichen Lebensdauer der Produkte im jeweiligen Bereich berechnet. Die Anzahl der Ausstattungen für Küchen- und Badmöbel, sowie für Böden, Decken-, Wand- und Innenverkleidung und Einbauschränke wurde davon abweichend auf Basis der fertiggestellten Gebäude, der Anzahl Wohnungen und des Renovationspotenzials berechnet, da diese Produkte in der Schweiz überwiegend fest in den Bauten installiert werden.

Der Marktanteil von Holz einschliesslich Holzwerkstoffen wurde für die einzelnen Produktgruppen wie Ess-, Wohn- und Schlafzimmereinrichtungen im Rahmen der Vorgängerstudie 2016 auf Basis von Unternehmensangaben, Expertenbefragungen, eigenen Auswertungen des Projektteams und Marktstudien ermittelt und für das Jahr 2017 übernommen.

Für die durchschnittliche Möbelausstattung und deren Lebensdauer in den Gebäudekategorien, wurden im Rahmen der Vorgängerstudie 2016 durch Unternehmensbefragungen, Verbandsdaten und Erfassungen des Projektteams, Modellausstattungen festgelegt und mit Experten

diskutiert. Auf Basis dieser Modellausstattungen wurden die entsprechenden Holz mengen für die Produktgruppen errechnet und mit Experten und Unternehmen abgestimmt.

5.2 Wichtigste Ergebnisse zum Holzeinsatz im Bereich Möbel und Innenausbau 2017

- Der Holzeinsatz im Jahr 2017 liegt bei 1'018'900 m³.
- Der Holzeinsatz für den gleichen Bereich lag im Jahr 2012 bei 935'200 m³.
- Im Jahr 2017 wurden somit 8.9% oder 83'700 m³ mehr Holz für Möbel und Innenausbau eingesetzt als im Jahr 2012.
- Gegenüber dem Vorjahr hat der Holzeinsatz um 0.4% zugenommen.
- Den grössten Anteil am Holzeinsatz im Bereich Möbel und Innenausbau machen die Wohnmöbel aus.
- Abnahme der durchschnittlichen Lebensdauer der Möbel in allen Einsatzbereichen und folglich schnellere Ersatzkäufe.
- Starker Rückgang des Holzeinsatzes bei Badmöbeln.
- Abnehmender Holzeinsatz bei Böden, insbesondere aufgrund des starken Rückgangs des Absatzes im Laminatmarkt.

T33 | Übersicht Holzeinsatz im Bereich Möbel und Innenausbau 2017

Einsatzbereich	Holzeinsatz 2017 [m ³]*	Anteil an Holzeinsatz 2017 [%]
Wohnmöbel	470'700	46.2%
Küchen und Badmöbel	101'500	10.0%
Büro-, Schul- und Ladenmöbel	71'000	7.0%
Gartenmöbel	8'400	0.8%
Sauna	5'700	0.6%
Decken-, Wand- und Innenverkleidungen	216'600	21.3%
Einbauschränke ¹	40'800	4.0%
Böden	104'200	10.2%
Summe Holzeinsatz Möbel und Innenausbau [m³]*	1'018'900	100.0%

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2017

¹ Die Kategorie Einbauschränke wurde in der Studie 2016 aufgrund der Marktentwicklung neu aufgenommen. Die Zahl im Jahr 2016 wurde mit dem Holzeinsatz bei An- / Umbauprojekten entsprechend nachkorrigiert.
* Zahlen auf Hunderterstellen gerundet

T34 | Entwicklungen Holzeinsatz im Bereich Möbel und Innenausbau 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009

Einsatzbereich	Holzeinsatz 2009 [m3] *	Holzeinsatz 2012 [m3] *	Holzeinsatz 2016 [m3] *	Holzeinsatz 2017 [m3] *	Änderung 2017 / 2016 [%]	Änderung 2017 / 2016 [m3]	Änderung 2017 / 2012 gesamt [%]
Wohnmöbel	387'300	400'800	465'900	470'700	1.0%	4'800	17.4%
Küchen und Badmöbel	102'900	113'800	101'300	101'500	0.2%	200	-10.8%
Büro-, Schul- und Ladenmöbel	52'100	52'800	70'700	71'000	0.4%	300	34.5%
Gartenmöbel	7'400	7'600	8'400	8'400	0.0%	0	10.5%
Sauna	6'300	6'300	5'700	5'700	0.0%	0	-9.5%
Decken-/Wand-/Innenverkleidungen	186'000	223'300	217'600	216'600	-0.5%	-1'000	-3.0%
Einbauschränke	****	****	40'900	40'800	-0.2%	-100	
Böden	118'600	130'600	104'300	104'200	-0.1%	-100	-20.2%
Summe Holzeinsatz Möbel und In- nenausbau [m3] ^{1,*}	860'600	935'200	1'014'800	1'018'900	0.4%	4'100	8.9%

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2017

¹ Vergleich mit den Jahren 2009 und 2012 nur bedingt möglich.

* Zahlen auf Hunderterstellen gerundet

**** Die Kategorie Einbauschränke wurde in der Studie 2016 aufgrund der Marktentwicklung neu aufgenommen. Die Zahl im Jahr 2016 wurde mit dem Holzeinsatz bei An- / Umbauprojekten entsprechend nachkorrigiert.

5.3 Materialeinsatz Möbel

Die Kategorie Möbel ist ein sehr vielseitiges Einsatzgebiet für Holz und Holzwerkstoffe (HWS) und beinhaltet die Ausstattung von Ein- und Mehrfamilienhäusern, öffentlichen Gebäuden und Gewerbebauten mit den Unterkategorien Wohnmöbel, Küchenmöbel, Badezimmermöbel und Büro-, Schul- und Ladenmöbel.



5.3.1 Wohnmöbel

Nach der Projektmethodik wurde ein Holzeinsatz von rund 470'700 m³ im Jahr 2017 berechnet. Im Vergleich zum Vorjahr ist eine positive Veränderung festzustellen, mit einer Zunahme des Holzeinsatzes um rund 1.0%. Gegenüber dem Jahr 2012 hat der Wert um 17.4% zugenommen. Alle Analysen zum Holzeinsatz in der Unterkategorie Wohnmöbel sind in der Tabelle T35 | Berechnungen zum Holzeinsatz bei Wohnmöbeln für das Jahr 2017 zusammengefasst.

T35 | Berechnungen zum Holzeinsatz bei Wohnmöbeln für das Jahr 2017

Einsatzbereich	Ø Materialeinsatz [m ³]	Einheiten im Bestand 2017 *	Ø Lebensdauer [a]	Anteil Ausstattungen aus Holz [%]	Anzahl Ausstattungen aus Holz 2017 *	Holzeinsatz [m ³] *
Wohnmöbel (Korpusmöbel, Tische)	0.37	3'466'100	16	70.1%	149'900	54'900
Polstermöbel (nur Holz für Gestelle)	0.16	3'466'100	11	72.5%	237'100	37'300
Essbereich	0.33	3'248'900	14	79.7%	184'900	60'600
Schlafzimmer	0.66	3'835'700	18	75.6%	161'200	105'800
Kinder-/ Jugendzimmer	0.36	4'918'000	14	74.8%	262'700	93'500
Heimbüro	0.41	1'621'100	17	48.8%	47'600	19'600
Garderobe	0.16	3'449'200	17	71.0%	146'900	23'100
Aufbewahrung	0.26	3'715'900	9	72.0%	291'900	75'900
Summe Anzahl Wohnmöbel 2017 *					1'482'200	
Summe Holzeinsatz Wohnmöbel 2017 [m ³] *						470'700

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2017

* Zahlen auf Hunderterstellen gerundet

T36 | Holzeinsatz bei Wohnmöbel 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009

Einsatzbereiche	Holzeinsatz 2009 [m3] *	Holzeinsatz 2012 [m3] *	Holzeinsatz 2016 [m3] *	Holzeinsatz 2017 [m3] *	Änderung 2017 / 2016 [%]	Änderung 2017 / 2016 [m3]	Änderung 2017 / 2012 gesamt [%]
Wohnmöbel (Korpusmöbel, Tische)	44'500	46'000	54'300	54'900	1.1%	600	19.3%
Polstermöbel (nur Holz für Gestelle)	26'400	27'400	36'900	37'300	1.1%	400	36.1%
Essbereich	44'600	46'100	60'000	60'600	1.0%	600	31.5%
Schlafzimmer	79'400	82'000	104'600	105'800	1.1%	1'200	29.0%
Kinder-/Jugendzimmer	75'000	77'800	92'600	93'500	1.0%	900	20.2%
Heimbüro	20'500	21'200	19'500	19'600	0.5%	100	-7.5%
Garderobe	20'600	21'300	22'900	23'100	0.9%	200	8.5%
Aufbewahrung	76'300	79'000	75'100	75'900	1.1%	800	-3.9%
Summe Holzeinsatz Wohnmöbel [m3] *	387'300	400'800	465'900	470'700	1.0%	4'800	17.4%

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2017

* Zahlen auf Hunderterstellen gerundet

T37 | Anzahl Wohnmöbel 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009

Einsatzbereiche	Anzahl Einheiten 2009 *	Anzahl Einheiten 2012 *	Anzahl Einheiten 2016 *	Anzahl Einheiten 2017 *	Änderung 2017 / 2016 [%]	Änderung 2017 / 2016	Änderung 2017 / 2012 gesamt [%]
Wohnmöbel (Korpusmöbel, Tische)	123'500	127'900	148'300	149'900	1.1%	1'600	17.2%
Polstermöbel (nur Holz für Gestelle)	165'300	171'300	234'500	237'100	1.1%	2'600	38.4%
Essbereich	139'300	144'200	182'900	184'900	1.1%	2'000	28.2%
Schlafzimmer	126'000	130'200	159'400	161'200	1.1%	1'800	23.8%
Kinder-/Jugendzimmer	214'300	222'300	260'200	262'700	1.0%	2'500	18.2%
Heimbüro	40'100	41'600	47'200	47'600	0.8%	400	14.4%
Garderobe	137'100	142'000	145'400	146'900	1.0%	1'500	3.5%
Aufbewahrung	293'600	303'800	288'700	291'900	1.1%	3'200	-3.9%
Summe Anzahl Wohnmöbel *	1'239'200	1'283'300	1'466'600	1'482'200	1.1%	15'600	15.5%

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2017

* Zahlen auf Hunderterstellen gerundet



5.3.2 Küchen

Nach der Projektmethodik wurde für rund 162'400 ausgestattete Kücheneinheiten ein Holzeinsatz von rund 93'200 m³ im Jahr 2017 errechnet. Dies entspricht einem Anstieg um rund 1.9% im Vergleich zum Jahr 2012, wobei sich die Werte auf dem Vorjahresniveau halten. Alle Analysen zum Holzeinsatz in der Unterkategorie Küchen sind in der Tabelle T38 | Berechnungen zum Holzeinsatz bei Küchen für das Jahr 2017 zusammengefasst.

T38 | Berechnungen zum Holzeinsatz bei Küchen für das Jahr 2017

Einsatzbereich	Ø Holzeinsatz je Küche [m ³]	Neubau		Renovation	
		Anzahl Küchen *	Holzeinsatz [m ³] *	Anzahl Küchen *	Holzeinsatz [m ³] *
Einfamilienhäuser	0.67	8'670	5'810	21'390	14'330
Stockwerkeigentum	0.67	17'060	11'430	13'300	8'910
Mietwohnungen	0.50	28'430	14'210	56'770	28'380
Dienstleistungen, Gewerbegebäude und weitere Küchen	0.55	2'830	1'620	13'960	8'440
Summen Neubau, Renovation **		57'000	33'100	105'400	60'100
Summe Anzahl Küchen 2017 **		162'400			
Summe Holzeinsatz Küchen 2017 [m ³] **		93'200			

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2017

* Zahlen auf Zehnerstellen gerundet

** Zahlen auf Hunderterstellen gerundet

T39 | Holzeinsatz bei Küchen im Neubau 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009

Einsatzbereiche Neubau	Holzeinsatz 2009 [m3] *	Holzeinsatz 2012 [m3] *	Holzeinsatz 2016 [m3] *	Holzeinsatz 2017 [m3] *	Änderung 2017 / 2016 [%]	Änderung 2017 / 2016 [m3]	Änderung 2017 / 2012 gesamt [%]
Einfamilienhäuser	6'000	5'960	5'790	5'810	0.3%	20	-2.5%
Stockwerkeigentum	4'300	11'220	12'230	11'430	-6.5%	-800	1.9%
Mietwohnungen	11'800	10'600	13'690	14'210	3.8%	520	34.1%
Dienstleistungen, Gewerbegebäude und weitere Küchen	1'300	2'490	1'550	1'620	4.5%	70	-34.9%
Summe Holzeinsatz Küchen [m3] **	23'400	30'300	33'300	33'100	-0.6%	-200	9.2%

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2017

* Zahlen auf Zehnerstellen gerundet
 ** Zahlen auf Hunderterstellen gerundet

T40 | Holzeinsatz bei Küchen in Renovation 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009

Einsatzbereiche Renovation	Holzeinsatz 2009 [m3] *	Holzeinsatz 2012 [m3] *	Holzeinsatz 2016 [m3] *	Holzeinsatz 2017 [m3] *	Änderung 2017 / 2016 [%]	Änderung 2017 / 2016 [m3]	Änderung 2017 / 2012 gesamt [%]
Einfamilienhäuser	12'400	14'340	14'200	14'330	0.9%	130	-0.1%
Stockwerkeigentum	10'300	9'350	8'820	8'910	1.0%	90	-4.7%
Mietwohnungen	28'400	28'790	28'480	28'380	-0.4%	-100	-1.4%
Dienstleistungen, Gewerbegebäude und weitere Küchen	7'600	8'700	8'350	8'440	1.1%	90	-3.0%
Summe Holzeinsatz Küchen [m3] **	58'700	61'200	59'900	60'100	0.3%	200	-1.8%

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2017

* Zahlen auf Zehnerstellen gerundet
 ** Zahlen auf Hunderterstellen gerundet

T41 | Anzahl Küchen im Neubau 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009

Einsatzbereiche Neubau	Anzahl Einheiten 2009 *	Anzahl Einheiten 2012 *	Anzahl Einheiten 2016 *	Anzahl Einheiten 2017 *	Änderung 2017 / 2016 [%]	Änderung 2017 / 2016	Änderung 2017 / 2012 gesamt [%]
Einfamilienhäuser	9'150	9'030	8'650	8'670	0.2%	20	-4.0%
Stockwerkeigentum	6'470	17'000	18'250	17'060	-6.5%	-1'190	0.4%
Mietwohnungen	24'110	21'630	27'370	28'430	3.9%	1'060	31.4%
Dienstleistungen, Gewerbegebäude und weitere Küchen	2'040	3'770	2'710	2'830	4.4%	120	-24.9%
Summe Anzahl Küchen **	41'800	51'400	57'000	57'000	0.0%	0	10.9%

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2017

* Zahlen auf Zehnerstellen gerundet

** Zahlen auf Hunderterstellen gerundet

T42 | Anzahl Küchen in Renovation 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009

Einsatzbereiche Renovation	Anzahl Einheiten 2009 *	Anzahl Einheiten 2012 *	Anzahl Einheiten 2016 *	Anzahl Einheiten 2017 *	Änderung 2017 / 2016 [%]	Änderung 2017 / 2016	Änderung 2017 / 2012 gesamt [%]
Einfamilienhäuser	18'850	21'730	21'190	21'390	0.9%	200	-1.6%
Stockwerkeigentum	15'530	14'170	13'160	13'300	1.1%	140	-6.1%
Mietwohnungen	57'890	58'750	56'950	56'770	-0.3%	-180	-3.4%
Dienstleistungen, Gewerbegebäude und weitere Küchen	11'540	13'180	13'810	13'960	1.1%	150	5.9%
Summe Anzahl Küchen **	103'800	107'800	105'100	105'400	0.3%	300	-2.2%

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2017

* Zahlen auf Zehnerstellen gerundet

** Zahlen auf Hunderterstellen gerundet



5.3.3 Badmöbel

Nach der Projektmethodik wurde ein Holzeinsatz von rund 8'300 m³ für ca. 123'500 Badezimmer berechnet, welche mit Möbeln aus Holz bzw. Holzwerkstoffen ausgestattet wurden.

Der Holzeinsatz pro ausgestattetes Badezimmer hat in den letzten Jahren und im Vergleich zu den Vorgängerstudien im Jahr 2009 und 2012 deutlich abgenommen. Aktuell werden die Badzimmerausstattungen grösstenteils aus anderen Materialien als Holz und Holzwerkstoffen ausgeführt. So zum Beispiel aus Metall bei Spiegelschränken und Corian bei den Abdeckungen. Dieser Rückgang ist am stärksten bei den Badezimmern in Nichtwohnbauten festzustellen. Hier werden aktuell im Durchschnitt noch 0.02 m³ Holz pro Einheit eingesetzt. In den Vorgängerstudien wurde in diesem Bereich nach Angaben der Kennzahlen aus den Unternehmen noch mit einem durchschnittlichen Holzeinsatz von 0.23 m³ pro Einheit gerechnet. Insgesamt ist ein Rückgang gegenüber dem Jahr 2012 von rund 62.8% festzustellen.

Alle Analysen zum Holzeinsatz in der Unterkategorie Badmöbel sind in der Tabelle T43 | Berechnungen zum Holzeinsatz bei Badezimmermöbeln für das Jahr 2017 zusammengefasst.

T43 | Berechnungen zum Holzeinsatz bei Badezimmermöbeln für das Jahr 2017

Einsatzbereich	Ø Materialeinsatz [m ³]	Einheiten im Bestand 2017 *	Ø Lebensdauer [a]	Anzahl Ausstattungen aus Holz/HWS 2017 *	Holzeinsatz [m ³] *
Badezimmer in Wohnungen	0.08	4'689'700	23	97'200	7'800
Badezimmer in Hotels	0.02	141'400	17	4'300	100
Badezimmer in Gewerbe- und öffentlichen Bauten	0.02	791'000	18	22'000	400
Summe Anzahl Badmöbel 2017 *				123'500	
Summe Holzeinsatz Badmöbel 2017 [m ³] *					8'300

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2017

* Zahlen auf Hunderterstellen gerundet

T44 | Holzeinsatz bei Badmöbel 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009

Einsatzbereich	Holzeinsatz 2009 [m3] *	Holzeinsatz 2012 [m3] *	Holzeinsatz 2016 [m3] *	Holzeinsatz 2017 [m3] *	Änderung 2017 / 2016 [%]	Änderung 2017 / 2016 [m3]	Änderung 2017 / 2012 gesamt [%]
Badezimmer in Wohnungen	15'000	15'500	7'600	7'800	2.6%	200	-49.7%
Badezimmer in Hotels	300	300	100	100	0.0%	0	-66.7%
Badezimmer in Gewerbe- und öffentlichen Bauten	5'500	6'500	400	400	0.0%	0	-93.8%
Summe Holzeinsatz Badmöbel [m3] *	20'800	22'300	8'100	8'300	2.5%	200	-62.8%

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2017

* Zahlen auf Hunderterstellen gerundet

T45 | Anzahl Badmöbel 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009

Einsatzbereich	Anzahl Einheiten 2009 *	Anzahl Einheiten 2012 *	Anzahl Einheiten 2016 *	Anzahl Einheiten 2017 *	Änderung 2017 / 2016 [%]	Änderung 2017 / 2016	Änderung 2017 / 2012 gesamt [%]
Badezimmer in Wohnungen	100'000	103'100	94'900	97'200	2.4%	2'300	-5.7%
Badezimmer in Hotels	3'600	3'600	4'300	4'300	0.0%	0	19.4%
Badezimmer in Gewerbe- und öffentlichen Bauten	23'900	28'400	21'800	22'000	0.9%	200	-22.5%
Summe Anzahl Badmöbel *	127'500	135'100	121'000	123'500	2.1%	2'500	-8.6%

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2017

* Zahlen auf Hunderterstellen gerundet



5.3.4 Büro-, Schul- und Ladenmöbel

Nach der Projektmethodik wurde ein Holzeinsatz von rund 71'000 m³ für das Jahr 2017 berechnet und liegt somit auf dem Vorjahresniveau. Gegenüber dem Jahr 2012 ist eine Zunahme des Holzeinsatzes von rund 34.5% festzustellen. Die grösste Veränderung zeigt sich im Bereich Büromöbel. Zu dieser Veränderung tragen insbesondere die kürzere Lebensdauer und somit der häufigere Ersatz der Möbel bei. Weiter werden bei den Büromöbeln wieder vermehrt Produkte aus Holz und Holzwerkstoffen eingesetzt. Alle Analysen zum Holzeinsatz in der Unterkategorie Büro-, Schul- und Ladenmöbel sind in der Tabelle T46 | Berechnungen zum Holzeinsatz bei Büro-, Schul- und Ladenmöbel für das Jahr 2017 zusammengefasst.

T46 | Berechnungen zum Holzeinsatz bei Büro-, Schul- und Ladenmöbel für das Jahr 2017

Einsatzbereich	Ø Materialeinsatz [m ³]	Einheiten im Bestand 2017 *	Ø Lebensdauer [a]	Anteil Ausstattungen aus Holz [%]	Anzahl Ausstattungen aus Holz/HWS 2017 *	Holzeinsatz [m ³] *
Büromöbel	0.46	2'417'400	15	43.7%	72'800	33'700
Bürostühle	0.01	4'038'500	9	48.5%	217'800	2'200
Schulungsräume	0.47	206'300	11	69.8%	13'600	6'400
Klassenzimmer	0.95	58'300	15	84.2%	3'300	3'100
Ladeneinrichtungen - Detailhandel	7.05	51'200	10	36.0%	1'800	12'700
Ladeneinrichtungen - Dienstleistungen	1.48	80'500	10	36.0%	2'900	4'300
Hotelzimmer	0.63	141'400	14	71.5%	7'200	4'500
Gastronomie-Ausstattung	2.26	31'800	15	85.0%	1'800	4'100
Summe Anzahl Büro-, Schul- und Ladenmöbel 2017					321'200	
Summe Holzeinsatz Büro-, Schul- und Ladenmöbel 2017 [m ³]						71'000

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2017

* Zahlen auf Hunderterstellen gerundet

T47 | Holzeinsatz bei Büro-, Schul- und Ladenmöbel 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009

Einsatzbereich	Holzeinsatz 2009 [m3] *	Holzeinsatz 2012 [m3] *	Holzeinsatz 2016 [m3] *	Holzeinsatz 2017 [m3] *	Änderung 2017 / 2016 [%]	Änderung 2017 / 2016 [m3]	Änderung 2017 / 2012 gesamt [%]
Büromöbel	20'300	19'900	33'500	33'700	0.6%	200	69.3%
Bürostühle	900	900	2'200	2'200	0.0%	0	144.4%
Schulungsräume	4'000	4'000	3'700	6'400	73.0%	2'700	60.0%
Klassenräume	3'000	2'800	3'100	3'100	0.0%	0	10.7%
Ladeneinrichtungen - Detailhandel	12'000	12'700	13'400	12'700	-5.2%	-700	0.0%
Ladeneinrichtungen - Dienstleistungen	4'700	5'000	4'300	4'300	0.0%	0	-14.0%
Hotelzimmer	3'800	4'100	6'400	4'500	-29.7%	-1'900	9.8%
Gastronomie-Ausstattung	3'400	3'400	4'100	4'100	0.0%	0	20.6%
Summe Holzeinsatz Büro-, Schul- und Ladenmöbel [m3] *	52'100	52'800	70'700	71'000	0.4%	300	34.5%

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2017

* Zahlen auf Hunderterstellen gerundet

T48 | Anzahl Büro-, Schul- und Ladenmöbel 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009

Einsatzbereich	Anzahl Einheiten 2009 *	Anzahl Einheiten 2012 *	Anzahl Einheiten 2016 *	Anzahl Einheiten 2017 *	Änderung 2017 / 2016 [%]	Änderung 2017 / 2016	Änderung 2017 / 2012 gesamt [%]
Büromöbel	39'900	39'000	72'800	72'800	0.0%	0	86.7%
Bürostühle	151'000	156'400	216'000	217'800	0.8%	1'800	39.3%
Schulungsräume	8'400	8'400	7'900	13'600	72.2%	5'700	61.9%
Klassenräume	3'200	2'900	3'300	3'300	0.0%	0	13.8%
Ladeneinrichtungen - Detailhandel	1'600	1'700	1'900	1'800	-5.3%	-100	5.9%
Ladeneinrichtungen - Dienstleistungen	3'100	3'300	2'900	2'900	0.0%	0	-12.1%
Hotelzimmer	6'000	6'500	10'200	7'200	-29.4%	-3'000	10.8%
Gastronomie-Ausstattung	1'500	1'500	1'800	1'800	0.0%	0	20.0%
Summe Anzahl Büro-, Schul- und Ladenmöbel *	214'700	219'700	316'800	321'200	1.4%	4'400	46.2%

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2017

* Zahlen auf Hunderterstellen gerundet

5.4 Materialeinsatz Innenausbau und Böden nach Produktbereichen

Die Kategorie Innenausbau umfasst die Decken-/Innen-/Wandverkleidungen, die Einbauschränke sowie die Böden mit Parkett, Laminat und Sockel für die Ausstattung von Ein- und Mehrfamilienhäusern, öffentlichen Gebäuden und Gewerbebauten.



5.4.1 Decken-, Wand- und Innenverkleidungen

In der Kategorie Decken-, Wand- und Innenverkleidungen werden Einbauten in Einfamilienhäusern, Stockwerkeigentum, Mietwohnungen, Gewerbebauten, öffentlichen Bauten sowie Gewerbe- und landwirtschaftlichen Hallen erfasst.

Nach der Projektmethodik wurde ein Holzeinsatz von rund 216'600 m³ im Jahr 2017 berechnet. Dies ist ein Rückgang von rund 0.5% gegenüber dem Vorjahr und ein Rückgang von rund 3.0% gegenüber dem Jahr 2012. Dieser Rückgang ist insbesondere auf die Neubauprojekte im Bereich Gewerbebauten und auf den Rückgang der An- / Umbauprojekte im Bereich Gewerbehallen und öffentliche Bauten zurückzuführen. Alle Analysen zum Holzeinsatz in der Unterkategorie Decken-, Wand- und Innenverkleidungen sind in der Tabelle T49 | Berechnungen zum Holzeinsatz bei Decken-/Innen-/Wandverkleidungen für das Jahr 2017 zusammengefasst.

T49 | Berechnungen zum Holzeinsatz bei Decken-/Innen-/Wandverkleidungen für das Jahr 2017

Einsatzbereich	Neubau			Renovation		
	Ø Holzeinsatz je Einheit [m ³]	Anzahl Projekte *	Holzeinsatz [m ³]*	Ø Holzeinsatz je Einheit [m ³]	Anzahl Projekte *	Holzeinsatz [m ³]*
Einfamilienhäuser	0.84	8'670	7'300	0.72	21'390	15'400
Stockwerkeigentum	0.70	17'060	11'900	0.60	26'590	16'000
Mietwohnungen	0.40	28'430	11'400	0.24	56'770	13'600
Gewerbebauten (Handel, Verwaltung, Industrie, Gastronomie)	24.00	530	12'700	20.00	4'100	81'900
Öffentliche Bauten (Unterricht, Bildung, Freizeit, Spitäler, Fürsorge, Heime)	18.00	480	8'600	15.00	2'310	34'700
Gewerbe- und landwirtschaftliche Hallen	1.20	1'180	1'400	0.72	2'330	1'700
Summen Neubau, An-/Umbau und Ersatz [m ³]*			53'300			163'300
Summe Holzeinsatz Decken-, Wand- und Innenverkleidungen 2017 [m ³]*	216'600					

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2017

* Zahlen auf Hunderterstellen gerundet

T50 | Holzeinsatz bei Decken-, Wand- und Innenverkleidungen im Neubau 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009

Einsatzbereiche Neubau	Holzeinsatz 2009 [m3] *	Holzeinsatz 2012 [m3] *	Holzeinsatz 2016 [m3] *	Holzeinsatz 2017 [m3] *	Änderung 2017 / 2016 [%]	Änderung 2017 / 2016 [m3]	Änderung 2017 / 2012 gesamt [%]
Einfamilienhäuser	7'700	7'600	7'200	7'300	1.4%	100	-3.9%
Stockwerkeigentum	4'500	12'500	12'700	11'900	-6.3%	-800	-4.8%
Mietwohnungen	9'600	7'300	11'000	11'400	3.6%	400	56.2%
Gewerbebauten (Handel, Verwaltung, Industrie, Gastronomie)	14'600	16'800	13'700	12'700	-7.3%	-1'000	-24.4%
Öffentliche Bauten (Unterricht, Bildung, Freizeit, Spitäler, Fürsorge, Heime)	6'700	9'000	8'500	8'600	1.2%	100	-4.4%
Gewerbe- und landwirtschaftliche Hallen	1'300	1'600	1'300	1'400	7.7%	100	-12.5%
Summe Holzeinsatz Decken-, Wand- und Innenverkleidungen [m3] *	44'400	54'800	54'400	53'300	-2.0%	-1'100	-2.7%

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2017

* Zahlen auf Hunderterstellen gerundet

T51 | Holzeinsatz bei Decken-, Wand- und Innenverkleidungen in Renovation 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009

Einsatzbereiche Renovation	Holzeinsatz 2009 [m3] *	Holzeinsatz 2012 [m3] *	Holzeinsatz 2016 [m3] *	Holzeinsatz 2017 [m3] *	Änderung 2017 / 2016 [%]	Änderung 2017 / 2016 [m3]	Änderung 2017 / 2012 gesamt [%]
Einfamilienhäuser	13'600	15'300	15'300	15'400	0.7%	100	0.7%
Stockwerkeigentum	9'300	12'500	15'800	16'000	1.3%	200	28.0%
Mietwohnungen	13'900	13'400	13'700	13'600	-0.7%	-100	1.5%
Gewerbebauten (Handel, Verwaltung, Industrie, Gastronomie)	69'000	79'400	82'000	81'900	-0.1%	-100	3.1%
Öffentliche Bauten (Unterricht, Bildung, Freizeit, Spitäler, Fürsorge, Heime)	31'500	42'500	34'500	34'700	0.6%	200	-18.4%
Gewerbe- und landwirtschaftliche Hallen	4'300	5'400	1'900	1'700	-10.5%	-200	-68.5%
Summe Holzeinsatz Decken-, Wand- und Innenverkleidungen [m3] *	141'600	168'500	163'200	163'300	0.1%	100	-3.1%

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2017

* Zahlen auf Hunderterstellen gerundet

T52 | Anzahl Projekte im Neubau 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009

Einsatzbereiche Neubau	Anzahl Projekte 2009 *	Anzahl Projekte 2012 *	Anzahl Projekte 2016 *	Anzahl Projekte 2017 *	Änderung 2017 / 2016 [%]	Änderung 2017 / 2016	Änderung 2017 / 2012 gesamt [%]
Einfamilienhäuser	9'200	9'000	8'600	8'700	1.2%	100	-3.3%
Stockwerkeigentum	6'500	17'900	18'200	17'100	-6.0%	-1'100	-4.5%
Mietwohnungen	24'100	18'200	27'400	28'400	3.6%	1'000	56.0%
Gewerbebauten (Handel, Verwaltung, Industrie, Gastronomie)	600	700	600	500	-16.7%	-100	-28.6%
Öffentliche Bauten (Unterricht, Bildung, Freizeit, Spitäler, Fürsorge, Heime)	400	500	500	500	0.0%	0	0.0%
Gewerbe- und landwirtschaftliche Hallen	1'100	1'300	1'100	1'200	9.1%	100	-7.7%
Summe Anzahl Einheiten *	41'900	47'600	56'400	56'400	0.0%	0	18.5%

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2017

* Zahlen auf Hunderterstellen gerundet

T53 | Anzahl Projekte in Renovation 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009

Einsatzbereiche Renovation	Anzahl Projekte 2009 *	Anzahl Projekte 2012 *	Anzahl Projekte 2016 *	Anzahl Projekte 2017 *	Änderung 2017 / 2016 [%]	Änderung 2017 / 2016	Änderung 2017 / 2012 gesamt [%]
Einfamilienhäuser	18'900	21'300	21'200	21'400	0.9%	200	0.5%
Stockwerkeigentum	15'500	20'800	26'300	26'600	1.1%	300	27.9%
Mietwohnungen	57'900	55'600	57'000	56'800	-0.4%	-200	2.2%
Gewerbebauten (Handel, Verwaltung, Industrie, Gastronomie)	3'500	4'000	4'100	4'100	0.0%	0	2.5%
Öffentliche Bauten (Unterricht, Bildung, Freizeit, Spitäler, Fürsorge, Heime)	2'100	2'800	2'300	2'300	0.0%	0	-17.9%
Gewerbe- und landwirtschaftliche Hallen	6'000	7'500	2'600	2'300	-11.5%	-300	-69.3%
Summe Anzahl Einheiten *	103'900	112'000	113'500	113'500	0.0%	0	1.3%

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2017

* Zahlen auf Hunderterstellen gerundet



5.4.2 Einbauschränke

Bei Neubauprojekten im Wohnbereich wurden um die Jahrtausendwende nur selten Einbauschränke geplant und realisiert. Somit wurden Einbauschränke in den Vorgängerstudien 2012 und 2009 nicht separat betrachtet. In den vergangenen Jahren hat ein Trend zurück zu Einbauschränken stattgefunden. Aus diesem Grund werden diese in der vorliegenden Studie für den Wohnbereich separat ausgewiesen.

Mit der Projektmethodik wurde im Jahr 2017 ein Holzeinsatz im Endverbrauch von rund 40'800 m³ bei Einbauschränken im Wohnbereich ermittelt, was dem Vorjahresniveau entspricht.

Einbauschränke in Nichtwohngebäuden werden in dieser Tabelle nicht separat ausgewiesen, da sie bereits bei anderen Kategorien beispielsweise bei den Ladenbauten berücksichtigt wurden.

In der Studie 2016 wurde erstmals der Holzeinsatz für Einbauschränke berechnet, da in den vergangenen Jahren ein positiver Trend in diesem Bereich stattgefunden hat. Nachdem im Jahr 2016 Einbauschränke in Neubauobjekten berechnet wurden, werden für den Holzeinsatz im Jahr 2017 auch Einbauschränke in Renovation berücksichtigt.

Alle Analysen zum Holzeinsatz in der Unterkategorie Einbauschränke sind in der Tabelle T54 | Berechnungen zum Holzeinsatz bei Einbauschränken für das Jahr 2017 zusammengefasst.

T54 | Berechnungen zum Holzeinsatz bei Einbauschränken für das Jahr 2017

Einsatzbereich	Ø Holzeinsatz je Einheit [m ³]	Neubau		An-/Umbau und Ersatz	
		Anzahl Einheiten *	Holzeinsatz [m ³] *	Anzahl Einheiten *	Holzeinsatz [m ³] *
Einfamilienhäuser	0.60	7'400	4'400	18'200	10'900
Stockwerkeigentum	0.50	11'900	6'000	18'600	9'300
Mietwohnungen	0.30	11'400	3'400	22'700	6'800
Summen Neubau, Renovation *		30'700	13'800	59'500	27'000
Summe Anzahl Einbauschränke 2017 *		90'200			
Summe Holzeinsatz Einbauschränke 2017 [m ³] *		40'800			

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2017

* Zahlen auf Hunderterstellen gerundet

T55 | Holzeinsatz bei Einbauschränken im Neubau 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009

Einsatzbereiche Neubau	Holzeinsatz 2009 [m3]	Holzeinsatz 2012 [m3]	Holzeinsatz 2016 [m3] *	Holzeinsatz 2017 [m3] *	Änderung 2017 / 2016 [%]	Änderung 2017 / 2016 [m3]	Änderung 2017 / 2012 gesamt [%]
Einfamilienhäuser	****	****	4'400	4'400	0.0%	0	
Stockwerkeigentum	****	****	6'400	6'000	-6.3%	-400	
Mietwohnungen	****	****	3'300	3'400	3.0%	100	
Summe Holzeinsatz Einbauschränke [m3] *	****	****	14'100	13'800	-2.1%	-300	

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2017

* Zahlen auf Hunderterstellen gerundet

**** Einbauschränke wurden in den Vorgängerstudien 2012 und 2009 nicht separat betrachtet

T56 | Holzeinsatz bei Einbauschränken in Renovation 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009

Einsatzbereiche Renovation	Holzeinsatz 2009 [m3]	Holzeinsatz 2012 [m3]	Holzeinsatz 2016 [m3] *	Holzeinsatz 2017 [m3] *	Änderung 2017 / 2016 [%]	Änderung 2017 / 2016 [m3]	Änderung 2017 / 2012 gesamt [%]
Einfamilienhäuser	****	****	10'800	10'900	0.9%	100	
Stockwerkeigentum	****	****	9'200	9'300	1.1%	100	
Mietwohnungen	****	****	6'800	6'800	0.0%	0	
Summe Holzeinsatz Einbauschränke [m3] *	****	****	26'800	27'000	0.7%	200	

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2017

* Zahlen auf Hunderterstellen gerundet

**** Einbauschränke wurden in den Vorgängerstudien 2012 und 2009 nicht separat betrachtet

T57 | Anzahl Einbauschränke im Neubau 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009

Einsatzbereiche Neubau	Anzahl Einheiten 2009	Anzahl Einheiten 2012	Anzahl Einheiten 2016 *	Anzahl Einheiten 2017 *	Änderung 2017 / 2016 [%]	Änderung 2017 / 2016	Änderung 2017 / 2012 gesamt [%]
Einfamilienhäuser	****	****	7'300	7'400	1.4%	100	
Stockwerkeigentum	****	****	12'700	11'900	-6.3%	-800	
Mietwohnungen	****	****	11'000	11'400	3.6%	400	
Summe Anzahl Einbauschränke	****	****	31'000	30'700	-1.0%	-300	

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2017

* Zahlen auf Hunderterstellen gerundet

**** Einbauschränke wurden in den Vorgängerstudien 2012 und 2009 nicht separat betrachtet

T58 | Anzahl Einbauschränke in Renovation 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009

Einsatzbereiche Renovation	Anzahl Einheiten 2009	Anzahl Einheiten 2012	Anzahl Einheiten 2016 *	Anzahl Einheiten 2017 *	Änderung 2017 / 2016 [%]	Änderung 2017 / 2016	Änderung 2017 / 2012 gesamt [%]
Einfamilienhäuser	****	****	18'000	18'200	1.1%	200	
Stockwerkeigentum	****	****	18'400	18'600	1.1%	200	
Mietwohnungen	****	****	22'800	22'700	-0.4%	-100	
Summe Anzahl Einbauschränke	****	****	59'200	59'500	0.5%	300	

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2017

* Zahlen auf Hunderterstellen gerundet

**** Einbauschränke wurden in den Vorgängerstudien 2012 und 2009 nicht separat betrachtet



5.4.3 Böden

In der Kategorie Böden werden Parkett, Laminat und Sockelelemente erfasst.

Nach der Projektmethodik wurde für das Jahr 2017 eine Fläche von knapp 9.2 Mio. m² bzw. 104'200 m³ für den Einsatz von Parkett- und Laminatböden berechnet. Dies entspricht einem Rückgang von rund 1.0% Gesamtfläche mit Parkett oder Laminat gegenüber dem Vorjahr und einem Rückgang von rund 25.0% gegenüber dem Jahr 2012. Alle Analysen zum Holzeinsatz in der Unterkategorie Böden sind in der Tabelle T59 | Berechnungen zum Holzeinsatz bei Böden für das Jahr 2017 zusammengefasst.

T59 | Berechnungen zum Holzeinsatz bei Böden für das Jahr 2017

Einsatzbereich	Neubau			An-/Umbau und Ersatz		
	Ø belegte Fläche [m ²]	Anzahl Projekte *	Fläche mit Holzeinsatz [m ²] **	Ø belegte Fläche [m ²]	Anzahl Projekte *	Fläche mit Holzeinsatz [m ²] **
Einfamilienhäuser	60	8'700	519'700	33	21'390	712'200
Stockwerkeigentum	60	17'100	1'023'000	33	13'300	442'900
Wohnungen in Mehrfamilienhäusern	31	28'400	893'500	13	56'770	750'200
Gewerbebauten (Handel, Verwaltung, Industrie, Gastronomie)	1'017	530	539'000	847	2'730	2'313'700
Öffentliche Bauten (Unterricht, Bildung, Freizeit, Spitäler, Fürsorge, Heime)	1'058	480	508'000	958	1'540	1'474'700
Hallen (Industrie)	45	540	24'100	45	690	31'100
Summen Neubau, An-/Umbau und Ersatz [m ²] **			3'507'300			5'724'800
Gesamtfläche Parkett/Laminat 2017 [m²] **	9'232'100					

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2017

* Zahlen auf Zehnerstellen gerundet
** Zahlen auf Hunderterstellen gerundet

T60 | Holzeinsatz bei Parkett und Laminat für das Jahr 2017

Böden aus Holz	Ø Stärke / Abmessung [m]	Menge [m ²] o. [l ^{fm}] **	Summe Holzeinsatz [m ³] *
Parkett (Quelle ISP)	0.012	6'200'000	74'400
Laminat (Quelle EPLF)	0.009	3'124'000	28'100
Sockelleisten	0.055 x 0.01	3'077'000	1'700
Summe Holzeinsatz Böden [m³] *			104'200

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2017

* Zahlen auf Hunderterstellen gerundet
** Zahlen auf Tausenderstellen gerundet

T61 | Holzeinsatz bei Böden im Neubau 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009

Einsatzbereiche Neubau	Holzeinsatz 2009 [m2] *	Holzeinsatz 2012 [m2] *	Holzeinsatz 2016 [m2] *	Holzeinsatz 2017 [m2] *	Änderung 2017 / 2016 [%]	Änderung 2017 / 2016 [m2]	Änderung 2017 / 2012 gesamt [%]
Einfamilienhäuser	548'700	541'500	518'800	519'700	0.2%	900	-4.0%
Stockwerkeigentum			1'094'600	1'023'000	-6.5%	-71'600	
Wohnungen in Mehrfamilienhäuser	961'000	1'135'500	860'200	893'500	3.9%	33'300	-21.3%
Gewerbebauten (Handel, Verwaltung, Industrie, Gastronomie)	619'400	711'900	579'700	539'000	-7.0%	-40'700	-24.3%
Öffentliche Bauten (Unterricht, Bildung, Freizeit, Spitäler, Fürsorge, Heime)	391'600	529'200	497'400	508'000	2.1%	10'600	-4.0%
Hallen (Industrie)	19'700	28'400	21'200	24'100	13.7%	2'900	-15.1%
Summe Holzeinsatz Böden [m2] *	2'540'400	2'946'500	3'571'900	3'507'300	-1.8%	-64'600	19.0%

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2017

* Zahlen auf Hunderterstellen gerundet

T62 | Holzeinsatz bei Böden in Renovation 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009

Einsatzbereiche Renovation	Holzeinsatz 2009 [m2] *	Holzeinsatz 2012 [m2] *	Holzeinsatz 2016 [m2] *	Holzeinsatz 2017 [m2] *	Änderung 2017 / 2016 [%]	Änderung 2017 / 2016 [m2]	Änderung 2017 / 2012 gesamt [%]
Einfamilienhäuser			706'000	712'200	0.9%	6'200	
Stockwerkeigentum	3'663'000	3'255'700	439'600	442'900	0.8%	3'300	
Wohnungen in Mehrfamilienhäuser			753'300	750'200	-0.4%	-3'100	
Gewerbebauten (Handel, Verwaltung, Industrie, Gastronomie)	2'924'700	3'362'000	2'325'500	2'313'700	-0.5%	-11'800	-31.2%
Öffentliche Bauten (Unterricht, Bildung, Freizeit, Spitäler, Fürsorge, Heime)	2'007'800	2'712'900	1'493'900	1'474'700	-1.3%	-19'200	-45.6%
Hallen (Industrie)	24'500	35'600	33'800	31'100	-8.0%	-2'700	-12.6%
Summe Holzeinsatz Böden [m2] *	8'620'000	9'366'200	5'752'100	5'724'800	-0.5%	-27'300	-38.9%

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2017

* Zahlen auf Hunderterstellen gerundet

T63 | Anzahl Projekte im Neubau 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009

Einsatzbereiche Neubau	Anzahl Projekte 2009 *	Anzahl Projekte 2012 *	Anzahl Projekte 2016 *	Anzahl Projekte 2017 *	Änderung 2017 / 2016 [%]	Änderung 2017 / 2016	Änderung 2017 / 2012 gesamt [%]
Einfamilienhäuser	9'100	9'000	8'700	8'700	-0.3%	0	-3.7%
Stockwerkeigentum			18'300	17'100	-6.8%	-1'200	
Wohnungen in Mehrfamilienhäuser	30'600	36'100	27'400	28'400	3.8%	1'000	-21.2%
Gewerbebauten (Handel, Verwaltung, Industrie, Gastronomie)	600	700	600	500	-11.7%	-100	-24.3%
Öffentliche Bauten (Unterricht, Bildung, Freizeit, Spitäler, Fürsorge, Heime)	400	500	500	500	-4.0%	0	-4.0%
Hallen (Industrie)	400	600	500	500	8.0%	0	-10.0%
Summe Anzahl Einheiten *	41'100	46'900	56'000	55'700	-0.5%	-300	18.8%

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2017

* Zahlen auf Hunderterstellen gerundet

T64 | Anzahl Projekte in Renovation 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009

Einsatzbereiche Renovation	Anzahl Projekte 2009 *	Anzahl Projekte 2012 *	Anzahl Projekte 2016 *	Anzahl Projekte 2017 *	Änderung 2017 / 2016 [%]	Änderung 2017 / 2016	Änderung 2017 / 2012 gesamt [%]
Einfamilienhäuser	110'000	97'800	21'200	21'400	0.9%	200	
Stockwerkeigentum			13'200	13'300	0.8%	100	
Wohnungen in Mehrfamilienhäuser			57'000	56'800	-0.4%	-200	
Gewerbebauten (Handel, Verwaltung, Industrie, Gastronomie)	3'500	4'000	2'700	2'700	1.1%	0	-31.8%
Öffentliche Bauten (Unterricht, Bildung, Freizeit, Spitäler, Fürsorge, Heime)	2'100	2'800	1'600	1'500	-3.8%	-100	-45.0%
Hallen (Industrie)	500	800	800	700	-13.8%	-100	-13.8%
Summe Anzahl Einheiten *	116'100	105'400	96'500	96'400	-0.1%	-100	-8.5%

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2017

* Zahlen auf Hunderterstellen gerundet



6 Holzverbrauch im Aussenbereich

Der Bereich Holz im Aussenbereich ist in zehn Kategorien gegliedert und reicht von Unterständen, Gartenhäusern und Pergolas, über Holzprodukte für Terrassen und Sichtschutz bis zu Hochbeeten und weiteren Produkten für die Ausstattung von Aussenanlagen und den Gartenbau.

6.1 Kurzinformation zur Methodik

Die ausgewiesenen Holzeinsätze basieren auf Experten- und Verbandsangaben, Hochrechnungen auf Basis von auszustattenden Einheiten, Angaben von Handelsunternehmen, sowie Angaben und Markteinschätzungen von produzierenden Unternehmen.

6.2 Wichtigste Ergebnisse zum Holzeinsatz im Aussenbereich 2017

- Der Holzeinsatz im Jahr 2017 liegt bei 113'200 m³.
- Für den gleichen Bereich lag der Wert im Jahr 2012 bei 74'300 m³.
- Im Jahr 2017 wurden somit 52.4% oder 38'900 m³ mehr Holz im Aussenbereich eingesetzt als im Jahr 2012.
- Gegenüber dem Vorjahr hat der Holzeinsatz um 22.8% zugenommen.

T65 | Berechnungen zum Holzeinsatz im Aussenbereich 2017

Einsatzbereich	Ø Holzeinsatz je Einheit [m ³]	Anzahl Einheiten mit Holz 2017 *	Holzeinsatz 2017 Summe [m ³] *
Unterstände, Vordächer, inkl. Carports	1.36 m ³ /Projekt	4'800	7'100
Garten- / Gerätehäuser	0.84 m ³ /Projekt	7'000	6'200
Terrassen, Balkonböden	0.88 m ³ /Terrasse	26'000	22'800
Pergola, Lauben	1.41 m ³ /Pergola	1'500	2'100
Zäune inkl. Sichtschutzwände	0.06 m ³ /lfm	165'000	9'900
Weide-, Wildschutz-, Koppelzäune	0.035 m ³ /lfm	350'000	12'300
Spiel- und Sporteinrichtungen	0.15 m ³ /Gerät	25'000	6'300
Palisaden, Beeteinfassungen, Pfosten	0.95 m ³ /Aussenanlage	35'000	33'300
Hochbeete ¹	0.19 m ³ /Projekt	19'000	3'600
Sonstiges (Stangen, Rankgitter, anderer Sichtschutz, Sitzbereiche)	0.30 m ³ /Aussenanlage	24'000	9'600
Summe Holzeinsatz im Aussenbereich [m ³] *			113'200

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2017

¹ Im Jahr 2016 neu aufgenommen.
* Zahlen auf Hunderterstellen gerundet

T66 | Holzeinsatz im Aussenbereich 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009

Einsatzbereich	Holzeinsatz 2009 [m3] *	Holzeinsatz 2012 [m3] *	Holzeinsatz 2016 [m3] *	Holzeinsatz 2017 [m3] *	Änderung 2017 / 2016 [%]	Änderung 2017 / 2016 [m3]	Änderung 2017 / 2012 gesamt [%]
Unterstände, Vordächer, inkl. Carports	3'500	4'400	5'700	7'100	24.6%	1'400	61.4%
Garten-/Gerätehäuser	5'500	4'600	5'100	6'200	21.6%	1'100	34.8%
Terrassen, Balkonböden	11'500	12'800	21'500	22'800	6.0%	1'300	78.1%
Pergola, Lauben	1'400	1'100	2'100	2'100	0.0%	0	90.9%
Zäune inkl. Sichtschutzwände	3'900	8'400	10'100	9'900	-2.0%	-200	17.9%
Weide-, Wildschutz-, Koppelzäune	17'500	14'000	12'600	12'300	-2.4%	-300	-12.1%
Spiel- und Sporteinrichtungen	2'000	2'000	3'600	6'300	75.0%	2'700	215.0%
Palisaden, Beeteinfassungen, Pfosten	20'300	20'500	22'300	33'300	49.3%	11'000	62.4%
Hochbeete	****	****	2'900	3'600	24.1%	700	
Sonstiges (Stangen, Rankgitter, anderer Sichtschutz, Sitzbereiche)	6'400	6'500	6'300	9'600	52.4%	3'300	47.7%
Summe Holzeinsatz im Aussenbereich [m3] ^{1,*}	72'000	74'300	92'200	113'200	22.8%	21'000	52.4%

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2017

¹ Vergleich mit den Jahren 2009 und 2012 nur bedingt möglich.

* Zahlen auf Hunderterstellen gerundet

**** Im Jahr 2016 neu aufgenommen.

T67 | Anzahl Einheiten mit Holz im Aussenbereich 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009

Einsatzbereich	Anzahl Einheiten 2009*	Anzahl Einheiten 2012*	Anzahl Einheiten 2016*	Anzahl Einheiten 2017*	Änderung 2017 / 2016 [%]	Änderung 2017 / 2016*	Änderung 2017 / 2012 gesamt [%]
Unterstände, Vordächer, inkl. Carports	2'600	3'200	4'200	4'800	14.3%	600	50.0%
Garten-/Gerätehäuser	6'500	5'500	6'000	7'000	16.7%	1'000	27.3%
Terrassen, Balkonböden	12'500	16'000	24'400	26'000	6.6%	1'600	62.5%
Pergola, Lauben	1'000	800	1'500	1'500	0.0%	0	87.5%
Zäune inkl. Sichtschutzwände	155'000	168'700	168'000	165'000	-1.8%	-3'000	-2.2%
Weide-, Wildschutz-, Koppelzäune	500'000	400'000	360'000	350'000	-2.8%	-10'000	-12.5%
Spiel- und Sporteinrichtungen	20'000	20'000	24'000	25'000	4.2%	1'000	25.0%
Palisaden, Beeteinfassungen, Pfosten	21'400	21'600	23'500	35'000	48.9%	11'500	62.0%
Hochbeete	****	****	15'000	19'000	26.7%	4'000	
Sonstiges (Stangen, Rankgitter, anderer Sichtschutz, Sitzbereiche)	21'400	21'600	21'000	24'000	14.3%	3'000	11.1%
Summe Anzahl Einheiten mit Holz im Aussenbereich *	740'400	657'400	647'600	657'300	1.5%	9'700	0.0%

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2017

* Zahlen auf Hunderterstellen gerundet

**** Im Jahr 2016 neu aufgenommen



7 Holzverbrauch im Bereich Holzverpackungen

Der Bereich Verpackungen aus Holz ist in sieben Unterkategorien gegliedert, welche die Anwendungsbereiche der Ladungsträger wie Paletten, der Verpackungen wie Kisten und Spezialverpackungen sowie der Kabeltrommeln abbilden.

7.1 Kurzinformation zur Methodik

Die ausgewiesenen Holzeinsätze basieren auf Expertenangaben, Angaben von Handelsunternehmen sowie Angaben und sowie Markteinschätzungen von produzierenden Unternehmen.

7.2 Wichtigste Ergebnisse zum Holzeinsatz im Bereich Holzverpackungen 2017

- Der Holzeinsatz im Jahr 2017 liegt bei 457'300 m³.
- Für den gleichen Bereich lag der Wert im Jahr 2012 bei 453'500 m³.
- Im Jahr 2017 wurden somit 0.8% oder 3'800 m³ mehr Holz für Verpackungen eingesetzt als im Jahr 2012.
- Gegenüber dem Vorjahr hat der Holzeinsatz um 1.7% zugenommen.

T68 | Berechnungen zum Holzeinsatz im Bereich Verpackungen 2017

Einsatzbereich	Ø Holzeinsatz je Einheit [m ³]	Anzahl Einheiten mit Holz 2017 **	Holzeinsatz 2017 Summe [m ³] *
EUR/EPAL-Paletten	0.05	2'180'000	98'300
Reparierte EUR/EPAL-Paletten	0.02	1'650'000	24'800
Palettenrahmen	0.02	310'000	4'500
Palettendeckel	0.02	210'000	3'200
Einwegpaletten	0.04	4'950'000	173'200
Kisten	0.23	640'000	147'200
Kabeltrommeln	0.12	50'000	6'100
Summe Holzeinsatz Verpackungen [m ³] *			457'300

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2017

* Zahlen auf Hunderterstellen gerundet

** Zahlen auf Tausenderstellen gerundet

T69 | Holzeinsatz bei Verpackungen 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009

Einsatzbereich	Holzeinsatz 2009 [m3] *	Holzeinsatz 2012 [m3] *	Holzeinsatz 2016 [m3] *	Holzeinsatz 2017 [m3] *	Änderung 2017 / 2016 [%]	Änderung 2017 / 2016 [m3] *	Änderung 2017 / 2012 gesamt [%]
EUR/EPAL-Paletten	90'000	96'000	96'900	98'300	1.4%	1'400	2.4%
Reparierte EUR/EPAL-Paletten	21'000	24'500	25'500	24'800	-2.7%	-700	1.2%
Palettenrahmen	3'800	4'400	4'500	4'500	0.0%	0	2.3%
Palettendeckel	3'000	3'200	3'200	3'200	0.0%	0	0.0%
Einwegpaletten	162'800	171'100	169'700	173'200	2.1%	3'500	1.2%
Kisten für die Verpackung (ohne Dekoration und Inneneinrichtung)	133'800	140'900	143'800	147'200	2.4%	3'400	4.5%
Kabeltrommeln	10'500	13'400	6'100	6'100	0.0%	0	-54.5%
Summe Holzeinsatz Verpackungen [m3] *	424'900	453'500	449'700	457'300	1.7%	7'600	0.8%

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2017

* Zahlen auf Hunderterstellen gerundet

T70 | Anzahl Holzverpackungen 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009

Einsatzbereich	Anzahl Einheiten 2009 *	Anzahl Einheiten 2012 *	Anzahl Einheiten 2016 *	Anzahl Einheiten 2017 *	Änderung 2017 / 2016 [%]	Änderung 2017 / 2016	Änderung 2017 / 2012 gesamt [%]
EUR/EPAL-Paletten	2'000'000	2'130'000	2'150'000	2'180'000	1.4%	30'000	2.3%
Reparierte EUR/EPAL-Paletten	1'400'000	1'630'000	1'700'000	1'650'000	-2.9%	-50'000	1.2%
Palettenrahmen	250'000	300'000	310'000	310'000	0.0%	0	3.3%
Palettendeckel	200'000	210'000	210'000	210'000	0.0%	0	0.0%
Einwegpaletten	4'650'000	4'890'000	4'850'000	4'950'000	2.1%	100'000	1.2%
Kisten für die Verpackung (ohne Dekoration und Inneneinrichtung)	1'600'000	1'660'000	625'000	640'000	2.4%	15'000	-61.4%
Kabeltrommeln	105'000	110'000	50'000	50'000	0.0%	0	-54.5%
Summe Anzahl Holzverpackungen *	10'205'000	10'930'000	9'895'000	9'990'000	1.0%	95'000	-8.6%

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2017

* Zahlen auf Tausenderstellen gerundet



8 Holzendverbrauch im Bereich Holzwaren

Der Bereich Holzwaren ist in neun Unterkategorien gegliedert, die sich von den Einsatzgebieten her teilweise sehr stark unterscheiden. Die Unterkategorien reichen vom Holzeinsatz für Särge, über Werkzeuge und landwirtschaftliche Anwendungen wie Holzwolle, bis zu Haushaltsausstattungen mit Küchenartikeln und Dekorationsgegenständen.

8.1 Kurzinformation zur Methodik

Die ausgewiesenen Holzeinsätze basieren auf Expertenangaben, Hochrechnungen auf Basis von auszustattenden Einheiten, Angaben von Handelsunternehmen sowie Angaben und Markteinschätzungen von produzierenden Unternehmen.

8.2 Wichtigste Ergebnisse zum Holzeinsatz im Bereich Holzwaren 2017

- Der Holzeinsatz im Jahr 2017 liegt bei 197'900 m³.
- Für den gleichen Bereich lag der Wert im Jahr 2012 bei 172'300 m³.
- Im Jahr 2017 wurden somit 14.9% oder 25'600 m³ mehr Holz für Holzwaren eingesetzt als im Jahr 2012.
- Gegenüber dem Vorjahr hat der Holzeinsatz um 0.9% zugenommen.

T71 | Berechnungen zum Holzeinsatz im Bereich Holzwaren 2017

Einsatzbereich	Holzeinsatz 2017 Summe [m ³] *
Särge	11'400
Holzwolle	3'600
Formen, Leisten und Schuhspanner, Kleiderbügel	3'100
Haushaltsartikel und Küchengeräte aus Holz	5'000
Figuren und Schmuck, Intarsien und andere Einlegearbeiten	4'800
Hölzerne Schachteln, Kassetten und Etais für Schmuck, Schneidwaren u.Ä.	10'300
Spulen, Rollen und ähnliche Artikel aus gedrechseltem Holz	3'500
Griffe und Stiele für Werkzeuge und Besen	1'500
Weitere diverse Holzwaren	154'700
	197'900

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzendverbrauch 2017

* Zahlen auf Hunderterstellen gerundet

T72 | Holzeinsatz bei Holzwaren 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009

Einsatzbereich	Holzeinsatz 2009 [m3] *	Holzeinsatz 2012 [m3] *	Holzeinsatz 2016 [m3] *	Holzeinsatz 2017 [m3] *	Änderung 2017 / 2016 [%]	Änderung 2017 / 2016 [m3] *	Änderung 2017 / 2012 gesamt [%]
Särge	10'600	10'900	11'000	11'400	3.6%	400	4.6%
Holzwolle	155'000	3'600	3'900	3'600	-7.7%	-300	0.0%
Formen, Leisten und Schuhspanner, Kleiderbügel		3'300	3'700	3'100	-16.2%	-600	-6.1%
Haushaltsartikel und Küchengeräte aus Holz		5'200	7'350	5'000	-32.0%	-2'350	-3.8%
Figuren und Schmuck, Intarsien und andere Einlegearbeiten		1'200	4'800	4'800	0.0%	0	300.0%
Hölzerne Schachteln, Kassetten und Etais für Schmuck, Schneidwaren u.Ä.		12'900	10'850	10'300	-5.1%	-550	-20.2%
Spulen, Rollen und ähnliche Artikel aus gedrechseltem Holz		3'800	2'700	3'500	29.6%	800	-7.9%
Griffe und Stiele für Werkzeuge und Besen		300	1'250	1'500	20.0%	250	400.0%
Weitere diverse Holzwaren		131'100	150'650	154'700	2.7%	4'050	18.0%
Summe Holzeinsatz Holzwaren [m3] *		165'600	172'300	196'200	197'900	0.9%	1'700

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2017

* Zahlen auf Hunderterstellen gerundet

9 Tabellenverzeichnis

T1 Übersicht Holzendverbrauch 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009	10
T2 Übersicht Holzeinsatz im Bereich Bauwesen 2017	16
T3 Entwicklungen Holzeinsatz im Bereich Bauwesen 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009	17
T4 Berechnungen zum Holzeinsatz bei Einfamilienhäusern ¹ für das Jahr 2017	18
T5 Holzeinsatz pro Bauteil der Einfamilienhäuser 2017 im Vergleich zu 2016, 2014, 2012 und 2009	19
T6 Anzahl Einfamilienhäuser mit Holzeinsatz 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009	20
T7 Berechnungen zum Holzeinsatz in Mehrfamilienhäuser für das Jahr 2017	21
T8 Holzeinsatz bei Mehrfamilienhäusern 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009	22
T9 Anzahl Mehrfamilienhäuser mit Holzeinsatz 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009	23
T10 Berechnungen zum Holzeinsatz in öffentlichen Gebäuden für das Jahr 2017	23
T11 Holzeinsatz bei öffentlichen Bauten 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009	24
T12 Anzahl öffentliche Gebäude mit Holzeinsatz 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009	26
T13 Berechnungen zum Holzeinsatz in Gewerbebauten für das Jahr 2017	27
T14 Holzeinsatz bei Gewerbebauten 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009	28
T15 Anzahl Gewerbebauten mit Holzeinsatz 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009	30
T16 Berechnungen zum eingesetzten Volumen von Holzfaserdämmstoffen für das Jahr 2017	31
T17 Berechnungen zum Holzeinsatz bei Dämmstoffen für das Jahr 2017	31
T18 Eingeschätzten Volumen und Materialeinsatz von Holzfaserdämmstoffen für das Jahr 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009	32
T19 Berechnungen zum Holzeinsatz bei Türen für das Jahr 2017	33
T20 Holzeinsatz von Türen 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009	34
T21 Anzahl Türen 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009	35
T22 Berechnungen zum Holzeinsatz bei Fenster für das Jahr 2017	36
T23 Holzeinsatz bei Fenstern 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009	37
T24 Anzahl Fenster 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009	38
T25 Berechnungen zum Holzeinsatz bei Treppen für das Jahr 2017	39
T26 Holzeinsatz bei Treppen 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009	40
T27 Anzahl Treppen 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009	40
T28 Berechnungen zum Holzeinsatz bei Bauhilfsstoffen für das Jahr 2017	41
T29 Holzeinsatz bei Bauhilfsstoffen 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009	42
T30 Berechnungen zum Holzeinsatz bei Infrastrukturbauten für das Jahr 2017	43
T31 Holzeinsatz Infrastrukturbauten 2017 im Vergleich zum 2016, 2012 und 2009	44

T32 Anzahl Infrastrukturbauten 2017 im Vergleich zum 2016, 2012 und 2009	45
T33 Übersicht Holzeinsatz im Bereich Möbel und Innenausbau 2017	46
T34 Entwicklungen Holzeinsatz im Bereich Möbel und Innenausbau 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009	47
T35 Berechnungen zum Holzeinsatz bei Wohnmöbeln für das Jahr 2017	48
T36 Holzeinsatz bei Wohnmöbel 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009	49
T37 Anzahl Wohnmöbel 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009	49
T38 Berechnungen zum Holzeinsatz bei Küchen für das Jahr 2017	50
T39 Holzeinsatz bei Küchen im Neubau 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009	51
T40 Holzeinsatz bei Küchen in Renovation 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009	51
T41 Anzahl Küchen im Neubau 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009	52
T42 Anzahl Küchen in Renovation 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009	52
T43 Berechnungen zum Holzeinsatz bei Badezimmermöbeln für das Jahr 2017	53
T44 Holzeinsatz bei Badmöbel 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009	54
T45 Anzahl Badmöbel 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009	54
T46 Berechnungen zum Holzeinsatz bei Büro-, Schul- und Ladenmöbel für das Jahr 2017	55
T47 Holzeinsatz bei Büro-, Schul- und Ladenmöbel 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009	56
T48 Anzahl Büro-, Schul- und Ladenmöbel 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009	56
T49 Berechnungen zum Holzeinsatz bei Decken-/Innen-/Wandverkleidungen für das Jahr 2017	57
T50 Holzeinsatz bei Decken-, Wand- und Innenverkleidungen im Neubau 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009	58
T51 Holzeinsatz bei Decken-, Wand- und Innenverkleidungen in Renovation 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009	58
T52 Anzahl Projekte im Neubau 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009	59
T53 Anzahl Projekte in Renovation 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009	59
T54 Berechnungen zum Holzeinsatz bei Einbauschränken für das Jahr 2017	60
T55 Holzeinsatz bei Einbauschränken im Neubau 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009	61
T56 Holzeinsatz bei Einbauschränken in Renovation 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009	61
T57 Anzahl Einbauschränke im Neubau 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009	62
T58 Anzahl Einbauschränke in Renovation 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009	62
T59 Berechnungen zum Holzeinsatz bei Böden für das Jahr 2017	63
T60 Holzeinsatz bei Parkett und Laminat für das Jahr 2017	63
T61 Holzeinsatz bei Böden im Neubau 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009	64
T62 Holzeinsatz bei Böden in Renovation 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009	64
T63 Anzahl Projekte im Neubau 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009	65

T64 Anzahl Projekte in Renovation 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009	65
T65 Berechnungen zum Holzeinsatz im Aussenbereich 2017	66
T66 Holzeinsatz im Aussenbereich 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009	67
T67 Anzahl Einheiten mit Holz im Aussenbereich 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009	68
T68 Berechnungen zum Holzeinsatz im Bereich Verpackungen 2017	69
T69 Holzeinsatz bei Verpackungen 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009	70
T70 Anzahl Holzverpackungen 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009	70
T71 Berechnungen zum Holzeinsatz im Bereich Holzwaren 2017	71
T72 Holzeinsatz bei Holzwaren 2017 im Vergleich zu 2016, 2012 und 2009	72
T73 Übersicht Haupt- und Unterkategorien im Gebäudebereich	77
T74 Kennzahlen des Modellgebäudes Einfamilienhaus Neubau	78
T75 Beispielauszüge aus den Baubewilligungen mit Information zur Zuordnung zur jeweiligen Klasse von An- und Umbauten	79

10 Abbildungsverzeichnis

B1 Übersicht Projektbereiche Holzendverbrauch für die stoffliche Nutzung, ohne Papier und Karton	8
B2 Holzendverbrauch Schweiz (Mengen in Endprodukten) gesamt Vergleich 2017 zu 2016, 2012 und 2009	9
B3 Projektbereiche Holzendverbrauch (Mengen in Endprodukten) gesamt, Vergleich 2017 zu 2016, 2012 und 2009	11
B4 Gebäudebereiche Holzendverbrauch ¹ (Mengen in Endprodukten) gesamt, Vergleich 2017 zu 2016, 2014, 2012 und 2009	11
B5 Anteile ¹ der eingesetzten Tragwerks Materialien für Hochbauten im Neubau und in An-/Umbauten von 2005 bis 2018	12
B6 Anteile ¹ der eingesetzten Fassaden Materialien für Hochbauten im Neubau von 2008 bis 2018	13
B7 Entwicklung des Bauvolumens pro Einfamilienhaus mit Holztragwerk von 2008 bis 2017	78

11 Anhang

A.1 Übersicht der Gebäudekategorien

Die im Bericht verwendeten Klassierungen von Gebäudekategorien sind nachfolgend in einer Liste mit den wichtigsten Beispielen für die jeweiligen Unterkategorien.

T73 | Übersicht Haupt- und Unterkategorien im Gebäudebereich

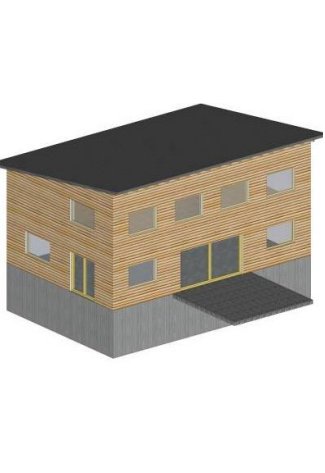
Gebäudekategorie	Unterkategorie	
Einfamilienhäuser	Einfamilienhäuser/Villen, Terrassenhäuser, Reiheneinfamilienhäuser	
Mehrfamilienhäuser	Mehrfamilienhäuser	
Verwaltungsgebäude	Betriebs- und Gewerbebauten, Werkstatt/Atelier/Lager privat, Ladenbauten, Warenhäuser und Einkaufszentren, Bürobauten - einfache Anforderungen, Bürobauten - erhöhte Anforderungen, Verwaltungsgebäude, Banken, Rechenzentren, Restaurationsbetriebe, Hotel- und Motelbauten, Kantinen, Herbergen und Massenunterkünfte, Raststätten, Cafeteria, Tea-Rooms, Klubhütten, Berghäuser, Campinganlagen	
Landwirtschaftliche Gebäude	Remise, Futterlagerräume und Tierhäuser, Stallungen und landwirtschaftliche Produktionsanlagen, Tierheime und Veterinärstationen, Tierspitäler, Schlachthöfe, Jauchegrube	
Gewerbliche Hallen	Lagerhallen, Mehrgeschossige Lagerbauten, Mechanisierte Lager und Kühllager, Verteilzentralen, Industriehallen, Industrielle Produktionsbauten	
Öffentliche Bauten	Wohnheime	Alterswohnungen und Alterssiedlungen, Alterswohnheime, Kinder- und Jugendheime, Studenten- und Lehrlingswohnheime
	Schulgebäude	Kinderhorte und Kindergärten, Primar- und Sekundarschulen, Berufs- und höhere Fachschulen, Mittelschulen und Gymnasien, heilpädagogische Schulen und Sonderschulen, Hochschulen und Universitäten, Bibliotheken und Staatsarchive, Forschungsinstitute
	Verwaltungsgebäude	Gemeindehäuser, Rathäuser und Regierungsgebäude, Gerichtsgebäude, Polizeigebäude, Untersuchungsgefängnisse, Strafvollzugsanstalten, Wiedereingliederungsstätten
	Fürsorge und Gesundheit	Arztpraxis und Arzthäuser, Krankenhäuser, Universitätskliniken, Pflegeheime, Sanatorium, Rehabilitation, Tagesheime und geschützte Werkstätten
	Freizeit	Freizeitzentren und Jugendhäuser, Aussen-, Kinder- und Parkanlagen, Fitnesszentren und -räume
	Kultus	Kirchen und Kapellen, Kirchengemeindehäuser, Friedhofanlagen, Abdankungshallen, Krematorien, Klöster
	Kulturbauten	Ausstellungsbauten, Museen und Kunstgalerien, Wohlfahrts-, Klubhäuser, Kultur, Konzertbauten und Theaterbauten, Musikpavillons, Kino-, Diskothek- und Saalbauten, Kongresshäuser und Festhallen, Radio und TV-Studios
Öffentliche Hallen	Heilbäder und Spezialinstitute, Sport-, Turn- und Mehrzweckanlagen, Tribünenbauten und Garderobengebäude, Frei- und Hallenbäder, Reithallen, Bootshäuser, Zoologische-, Botanische Gärten und Gewächshäuser	

Quelle: Gebäudedatenbank BFH-IdBH

A.2 Verifiziertes Modellgebäude Einfamilienhaus Neubau

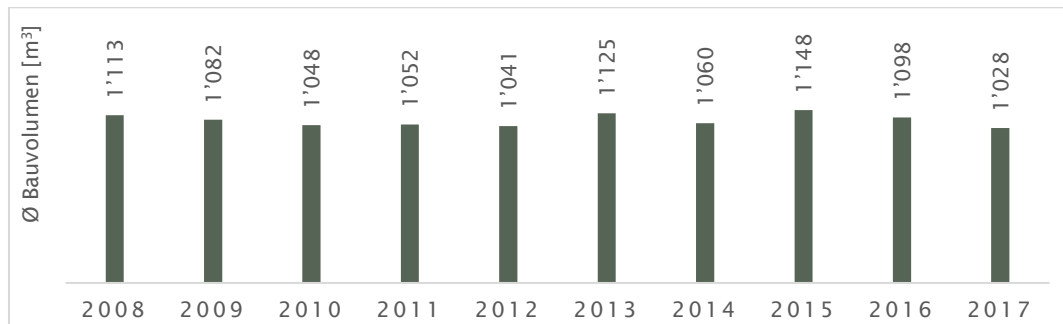
Das Modellgebäude für Einfamilienhäuser im Neubau ist auf Basis der umfangreichen Analysen zur Studie «Holzendverbrauch 2016 und Trends 2017» überprüft worden, mit Experten verifiziert und kommt in der vorliegenden Studie für den Holzeinsatz 2017 zum Einsatz.

T74 | Kennzahlen des Modellgebäudes Einfamilienhaus Neubau

	Modellgebäude Einfamilienhaus Neubau	
	Kennzahlen	In Holzbauweise
Ø Anzahl Geschosse ab Kellerdecke	2	2
Ø Geschossfläche [m ²]	96	83
Ø Gesamtfläche [m ²]	192	166
Ø Anzahl Zimmer	5.5	
Ø Anzahl Innentüren	7.6	
Ø Anzahl Aussentüren	1.2	
Ø Anzahl Fenster, Fenstertüren	14.6	
Ø Anzahl Treppen ab Kellerdecke	1.5	
Ø Grösse Terrasse [m ²]	25	

Quelle: Gebäudedatenbank BFH-IdBH

B7 | Entwicklung des Bauvolumens pro Einfamilienhaus mit Holztragwerk von 2008 bis 2017



Quelle: Gebäudedatenbank BFH-IdBH

+1	«1-geschossige Aufstockung in Leichtbauweise mit einem neuen Flachdach. Einbau von 4 neuen, zusätzlichen Wohnungen. Detailangaben über Materialien und Volumen sind nicht erhältlich.»
+1	«1-geschossige Aufstockung in Holzkonstruktion mit einem neuen Satteldach und Ziegeleindeckung. Fussbodenheizung wird ergänzt. Neue Küchen und Nasszellen.»
+2	«2-geschossige Aufstockung in Holzkonstruktion mit einem begrünten Flachdach. Fussbodenheizung und Radiatoren werden ergänzt. Erweiterung des Treppenhauses. Aufbau von 3- und 4-Zimmerwohnungen nach Brand.»
+2	«2-geschossige Aufstockung für neue Maisonettewohnung. Holz-Leichtbauweise mit einem neuen Satteldach und Ziegeleindeckung. Einbau von Dachflächenfenstern. Einbau einer neuen Wärmepumpe, kontrollierte Raumbelüftung und Aufbau Sonnenkollektoren. Einbau einer neuen 5-geschossigen Liftanlage»
EN	«Aufbau 8 Wohnungen auf Kellergeschoss und Neu-/Anbau Kellergeschoss mit Lift und Treppenhaus. Aufbau Photovoltaikanlage, 80 bis 100m ² und Solaranlage. Einbau Cheminée- oder Schwedenofen in der Attikawohnung. Unterlagsboden: Zement-Beton. Sonnenschutz: Lamellenstoren.»

Quelle: Gebäudedatenbank BFH-IdBH