

Holzendverbrauch Schweiz 2019/20

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
Solothurnstrasse 102
CH-2504 Biel

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

Autorenteam der Berner Fachhochschule BFH

Norbert Winterberg, Dipl. Baulng., lic.oec. HSG, Business Administration & Economics, Leiter Institut für digitale Bau- und Holzwirtschaft IdBH

Regina Weber, Dipl. Forstingenieurin ETH, Wissenschaftliche Mitarbeiterin im Kompetenzbereich Management und Marktforschung des Instituts für digitale Bau- und Holzwirtschaft IdBH

Lisa Laggner, BSc. Holz- und Naturfasertechnologie, MSc. Wood Technology, Forschungsassistentin im Kompetenzbereich Management und Marktforschung des Instituts für digitale Bau- und Holzwirtschaft IdBH

Thomas Näher, Dipl. Forstwirt Univ.; Stv. Leiter Kompetenzbereich Management und Marktforschung des Instituts für digitale Bau- und Holzwirtschaft IdBH, Geschäftsführer S-WIN

Projektpartner, Experten und Expertinnen und Teilnehmende an den Branchenbefragungen

Wir bedanken uns herzlich bei allen Expert*innen, Unternehmer*innen, Ämtern und Vertreter*innen von Verbänden für ihre interessanten und wertvollen Informationen und Einschätzungen zur Entwicklung des Holzendverbrauchs. Sie haben einen wesentlichen Beitrag zur Berechnung des Holzendverbrauchs 2019 und 2020 in der Schweiz geleistet.

Zitierung

Winterberg N., Weber R., Laggner L., Näher T., 2021/2022: Holzendverbrauch 2019/2020 - Datenbericht, Berner Fachhochschule, Institut für digitale Bau- und Holzwirtschaft IdBH, im Auftrag des Bundesamts für Umwelt BAFU, Abteilung Wald

Titelbild

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

Abstract

Der Datenbericht «Holzendverbrauch Schweiz 2019 / 2020» 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 Holzmengen im Bauwesen bzw. den in den Endprodukten enthaltenen Mengen.

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

Der Holzendverbrauch für die Bereiche Bauwesen, Möbel und Innenausbau, Holz im Aussenbereich, Verpackungen und Holzwaren erreichte im Jahr 2019 eine Höhe von insgesamt rund 3'229'700 m³. Für das Jahr 2020 wurde ein Holzendverbrauch von rund 3'180'100 m³ errechnet. Das entspricht einem leichten Rückgang um -1.5% respektive -49'600 m³.

Der Projektbereich Bauwesen trug 2019 mit einem Holzeinsatz von rund 1'460'200 m³ weiterhin wesentlich zum Gesamtvolumen bei. Das blieb auch im Jahr 2020 so, in dem der Holzverbrauch rund 1'375'900 m³ erreichte. Der Rückgang von 2019 bis 2020 beträgt in diesem Projektbereich -5.8%.

Der zweitgrösste Holzeinsatz von rund 980'400 m³ war im Jahr 2019 im Bereich Möbel und Innenausbau zu verzeichnen. 2020 lag dieser bei rund 1'023'000 m³. Das entspricht einer Zunahme um 4.3% gegenüber dem Vorjahr.

Der Projektbereich Holz im Aussenbereich erreichte 2019 einen Holzeinsatz von rund 118'400 m³, während das Jahr 2020 einen Holzeinsatz von rund 124'600 m³ aufwies und damit eine Steigerung von 5.2% verzeichnete.

Für den Projektbereich Holzverpackungen wurde im Jahr 2019 ein Holzeinsatz von rund 454'400 m³ berechnet. 2020 nahm der Holzverbrauch gegenüber dem Vorjahr um -3.4% ab und lag bei rund 438'800 m³.

Im Projektbereich Holzwaren steigerte sich der Holzverbrauch von 2019 bis 2020 um 0.7% und kam lag damit bei rund 217'800 m³.

Gegenüber früheren Studien zum Holzendverbrauch wurde dieser Bericht wie in den zwei vorherigen Jahren 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.

Im Jahr 2020 mussten verschiedene Änderungen in den Datenquellen (Baubewilligungen) nachvollzogen werden. Das hat zur Folge, dass ab dem Holzendverbrauch 2019 die Vergleichbarkeit mit den Vorjahren nicht mehr direkt gegeben ist. Deshalb sind die Ergebnisse des Holzendverbrauchs der Jahre 2019 und 2020 nicht in einem jeweils separaten Jahresbericht, sondern in einem einzigen Bericht zusammengefasst.

Inhaltsverzeichnis

1	Ausgangslage und Zielsetzung	1
2	Abgrenzung und Methodik	2
2.1	Definition Holzendverbrauch und Abgrenzung der Produktbereiche	2
2.2	Methodik zur Ermittlung des Holzendverbrauchs	2
2.3	Änderungen an Datenquelle für Baubewilligungen	3
3	Ergebnisse Holzendverbrauch im Überblick	4
3.1	Ergebnisse Holzendverbrauch Schweiz 2019 und 2020	4
4	Holzendverbrauch im Bereich Bauwesen	6
4.1	Kurzinformation zur Methodik	6
4.2	Wichtigste Ergebnisse zum Holzeinsatz im Bereich Bauwesen 2019 und 2020	7
4.3	Materialeinsatz in Gebäuden	10
4.4	Materialeinsatz für Bauhilfsstoffe	42
4.5	Materialeinsatz für Infrastrukturbauten	44
5	Holzendverbrauch im Bereich Möbel und Innenausbau	48
5.1	Kurzinformation zur Methodik	48
5.2	Wichtigste Ergebnisse zum Holzeinsatz im Bereich Möbel und Innenausbau 2019 / 2020	48
5.3	Materialeinsatz Möbel	51
5.4	Materialeinsatz Innenausbau und Böden nach Produktbereichen	64
6	Holzendverbrauch im Aussenbereich	79
6.1	Kurzinformation zur Methodik	79
6.2	Wichtigste Ergebnisse zum Holzeinsatz im Aussenbereich 2019 und 2020	79
7	Holzendverbrauch im Bereich Holzverpackungen	83
7.1	Kurzinformation zur Methodik	83
7.2	Wichtigste Ergebnisse zum Holzeinsatz im Bereich Holzverpackungen 2019 und 2020	83
8	Holzendverbrauch im Bereich Holzwaren	86
8.1	Kurzinformation zur Methodik	86
8.2	Wichtigste Ergebnisse zum Holzeinsatz im Bereich Holzwaren 2019	86
9	Anteil des Verbrauchs von Schweizer Holz	89
10	Tabellenverzeichnis	90
11	Anhang	94
A.1	Übersicht der Gebäudekategorien	94
A.2	Verifiziertes Modellgebäude Einfamilienhaus Neubau	95
A.3	Gebäudekategorien für Mehrfamilienhäuser im Neubau und An-/Umbau	95
A.4	Übersicht Entwicklung Materialanteile	96



1 Ausgangslage und Zielsetzung

Die Datenbasis zum Holzendverbrauch im stofflichen Bereich wird für die Jahre 2019 und 2020 mit der jährlichen Berechnung der eingesetzten Holzmengen weitergeführt. Die Ergebnisse werden in einem Datenbericht mit Kommentierungen abgebildet, welcher als Arbeitsunterlage 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 soweit möglich unverändert weitergeführt.

Ziele des Projekts

Die Studie umfasst insgesamt drei 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.

Norbert Winterberg:

Dipl. Baulng., lic.oec. HSG, Business Administration & Economics, Leiter Institut für digitale Bau- und Holzwirtschaft IdBH.

Regina Weber:

Dipl. Forstingenieurin ETH, Wissenschaftliche Mitarbeiterin im Kompetenzbereich Management und Marktforschung des Instituts für digitale Bau- und Holzwirtschaft IdBH.

Lisa Laggner:

BSc. Holz- und Naturfasertechnologie, MSc. Wood Technology, Forschungsassistentin im Kompetenzbereich Management und Marktforschung des Instituts für digitale Bau- und Holzwirtschaft IdBH.

Christoph Flühmann:

BSc. in Wirtschaftsingenieurwesen, MSc. in Business Administration, Wissenschaftlicher Mitarbeiter im Kompetenzbereich Management und Marktforschung des Instituts für digitale Bau- und Holzwirtschaft BFH.

Thomas Näher:

Dipl. Forstwirt Univ.; Stv. Leiter Kompetenzbereich Management und Marktforschung des Instituts für digitale Bau- und Holzwirtschaft IdBH, 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 die Bezugsjahre 2019 und 2020 aktualisiert und in ausgewählten Teilbereichen vertieft.

2.1 Definition Holzendverbrauch und Abgrenzung der Produktbereiche

Der Holzendverbrauch in der Schweiz ist für die Detailerfassung 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 Holzendverbrauch berechnet und dargestellt wird.

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

2.2 Methodik zur Ermittlung des Holzendverbrauchs

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 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 sind im vorliegenden Bericht dokumentiert.

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

Die Kennzahlen für die durchschnittlichen Holzmen gen je Einheit sowie die Gesamtangaben von Holzmen gen basieren auf Angaben von Unternehmen, Verbänden, Expert*innen, 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. 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 den Auswertungen wird generell in die Bauarten «Neubau» und «An-/ Umbau» unterschieden. 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 bzw. CRB-Codes (siehe Anhang 1). 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 Holzendverbrauch 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 der Jahre 2018 und 2019, als vorlaufenden Indikator. Die Berechnungen erfolgen unter der Annahme, dass in diesem Zeitraum bewilligte Gebäude in den Bezugsjahren 2019 und 2020 gebaut bzw. fertiggestellt werden.

Die Materialanteile in den Gebäudekategorien in den Zeitreihen 2008 bis 2019 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 in den jeweiligen Hauptkategorien der 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.

2.3 Änderungen an Datenquelle für Baubewilligungen

Im Jahr 2020 war die Integration verschiedener Änderungen in den Rohdaten (Baubewilligungen) zwingend. Als Folge davon wurde eine Überarbeitung der Gebäudedatenbank des Instituts für digitale Bau- und Holzwirtschaft IdBH der Berner Fachhochschule für die Jahre 2008 bis 2019 notwendig.

Diese Änderungen in den Datenquellen wirken sich auf die Anzahl Baubewilligungen und somit auch auf die Anzahl Gebäude aus. Das führt in verschiedenen Bereichen des Holzendverbrauchs, deren Berechnungen auf der Anzahl Gebäude basieren, zu mehr oder weniger ausgeprägten Veränderungen des Holzeinsatzes:

- Holzeinsatz in Gebäuden: Einfamilienhäuser, Mehrfamilienhäuser, Öffentliche Bauten, Gewerbebauten und Dämmstoffe,
- Holzeinsatz in Bauelementen: Türen, Treppen und Fenster,
- Holzeinsatz in Bauhilfsstoffen: Gerüstbretter,
- Holzeinsatz in Möbeln und im Innenausbau: Decken-, Wand- und Innenverkleidungen, Böden.

Aus diesem Grund sind die Daten des Holzendverbrauchs in den oben erwähnten Bereichen 2019 und 2020 nicht direkt mit jenen der Vorjahre vergleichbar.



3 Ergebnisse Holzendverbrauch im Überblick

In diesem Kapitel werden die Gesamtergebnisse des Schweizer Holzendverbrauchs der Jahre 2019 und 2020 vorgestellt. Die ausführlichen Ergebnisse zu den Projektbereichen und verschiedenen Einsatzgebieten sind in den Kapiteln 4 bis 8 abgebildet.

3.1 Ergebnisse Holzendverbrauch Schweiz 2019 und 2020

Der Holzendverbrauch für die fünf Projektbereiche Bauwesen, Möbel und Innenausbau, Holz im Aussenbereich, Verpackungen und Holzwaren wurde für die Jahre 2019 und 2020 entsprechend der Projektmethodik (siehe Kapitel 2) auf eine Höhe von rund 3'229'700 m³ respektive 3'180'100 m³ berechnet.

Im Jahr 2020 sank der Holzeinsatz für die fünf Projektbereiche gegenüber dem Vorjahr um 1.5% bzw. 49'600 m³.

Eine Übersicht der Holzeinsätze für die Jahre 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020 ist in der nachstehenden Tabelle T1 zu finden.

T1 | Übersicht Holzverbrauch 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020

Einsatzbereich	Holzeinsatz 2012 [m³] *	Holzeinsatz 2016 [m³] *	Holzeinsatz 2017 [m³] *	Holzeinsatz 2018 [m³] *	Holzeinsatz 2019 [m³] *	Holzeinsatz 2020 [m³] *	Änderung 2019 - 2020 [%]	Änderung 2019 - 2020 [m³]
Einfamilienhäuser ¹	260'400	217'500	203'200	208'000	196'600	174'800	-11.1%	-21'800
Mehrfamilienhäuser ¹	275'200	300'700	305'500	302'800	240'400	195'200	-18.8%	-45'200
Öffentliche Bauten ¹	86'500	134'900	151'900	149'100	192'700	197'800	2.6%	5'100
Gewerbebauten ¹	269'500	237'800	246'500	230'200	246'900	226'900	-8.1%	-20'000
Dämmstoffe ¹	94'200	99'600	99'500	102'100	89'100	88'200	-1.0%	-900
Summe Holzeinsatz in Gebäuden¹ [m³]	985'800	990'500	1'006'600	992'200	965'800	882'900	-8.6%	-82'800
Türen ¹	89'100	89'200	92'300	93'500	90'700	91'000	0.3%	300
Fenster ¹	79'100	102'500	111'400	108'100	82'700	80'000	-3.3%	-2'700
Treppen ¹	5'300	9'300	9'900	12'100	11'700	11'500	-1.7%	-200
Bauhilfsstoffe ¹	216'000	232'000	243'000	241'000	238'000	238'000	0.0%	0
Infrastrukturbauten	54'800	77'900	81'200	78'400	71'400	72'500	1.5%	1'100
Summe Holzeinsatz im Bereich Bauwesen [m³]	1'430'100	1'501'400	1'544'400	1'525'300	1'460'200	1'375'900	-5.8%	-84'300
Möbel	581'300	652'000	657'300	661'000	655'800	678'100	3.4%	22'300
Decken-, Wand- und Innenverkleidungen, Einbauschränke ^{1,2}	223'300	258'500	257'400	282'400	227'000	243'100	7.1%	16'100
Böden ¹	130'600	104'300	104'200	108'300	97'600	101'800	4.3%	4'200
Summe Holzeinsatz im Bereich Möbel & In- nenausbau [m³]¹	935'200	1'014'800	1'018'900	1'051'700	980'400	1'023'000	4.3%	42'600
Holz im Aussenbereich	74'300	92'200	113'200	118'500	118'400	124'600	5.2%	6'200
Verpackung	453'500	449'700	457'300	457'300	454'400	438'800	-3.4%	-15'600
Holzwaren	172'300	196'200	197'900	217'200	216'300	217'800	0.7%	1'500
Summe Holzeinsatz¹ [m³]	3'065'400	3'254'300	3'331'700	3'370'000	3'229'700	3'180'100	-1.5%	-49'600

Quelle: BFH IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2019/20

¹ Der Vergleich mit den Vorjahren ist ab 2019 nicht direkt möglich.

² Die Kategorie Einbauschränke wurde in der Studie 2016 aufgrund der Marktentwicklung neu aufgenommen. Die Zahl im Jahr 2016 wurde mit dem Holzeinsatz bei Renovationsprojekten entsprechend nachkorrigiert. Vergleich mit dem Jahr 2012 nur bedingt möglich.

* Zahlen auf Hunderterstellen gerundet



4 Holzendverbrauch im Bereich Bauwesen

Für den Bereich Bauwesen wurde der Holzendverbrauch der Jahre 2019 und 2020 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 Gewerbebauten, gefolgt von den Mehrfamilienhäusern und den Bauhilfsstoffen. Wie bereits erwähnt, ist die Vergleichbarkeit mit den Jahren vor 2019 nur bedingt gegeben.

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

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 Modellgebäude Einfamilienhäuser

Die Gebäudekategorie Einfamilienhäuser (EFH) umfasst ab 2019 neben klassischen Einfamilienhäusern auch Doppel-Einfamilienhäuser, Ferienhäuser, Bauernhäuser, Reihenhäuser, Terrassenhäuser und Einfamilienhaus-Siedlungen.

Datenbasis und Modellgebäude Mehrfamilienhäuser

Im Rahmen der 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 Studie 2018 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.

4.1.2 Teilbereich Dämmstoffe

Die Berechnungen des Holzendverbrauchs 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 Renovationen/Ersatz.

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 Renovationen/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 Renovationen/Ersatz berechnet.

Treppen

Der Holzeinsatz im Bereich Treppen wurde für die Unterkategorien Etagentreppen und Auszugstreppen berechnet. Die Berechnungen wurden jeweils unterteilt 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 Renovationen/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, den Aussenhandelsdaten sowie 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 Expert*innenangaben, aktuellen Markteinschätzungen und Angaben von Unternehmen sowie in Teilbereichen auf den Aussenhandelsdaten. 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 2019 und 2020

- Der Holzeinsatz im Jahr 2019 liegt bei 1'460'200 m³.
- Der Holzeinsatz im Jahr 2020 liegt bei 1'375'900 m³.
- Der Holzeinsatz nahm im Jahr 2020 um 5.8% ab gegenüber dem Vorjahr.

Die Ergebnisse der Analysen zu den Holzmengen der im Bauwesen verbauten bzw. eingesetzten Produkte sind in den nachfolgenden Tabelle T2 | Übersicht Holzeinsatz im Bereich Bauwesen 2019 und Tabelle T3 | Übersicht Holzeinsatz im Bereich Bauwesen 2020 zusammengefasst. Das Bauwesen ist der grösste Einsatzbereich der stofflichen Nutzung.

T2 | Übersicht Holzeinsatz im Bereich Bauwesen 2019

Einsatzbereich	Holzeinsatz 2019 [m ³]*	Anteil an Holzeinsatz 2019 [%]
Einfamilienhäuser	196'600	13.5%
Mehrfamilienhäuser	240'400	16.5%
Öffentliche Bauten	192'700	13.2%
Gewerbebauten	246'900	16.9%
Dämmstoffe	89'100	6.1%
Summe Holzeinsatz in Gebäuden¹ *	965'700	66.1%
Türen	90'700	6.2%
Fenster	82'700	5.7%
Treppen	11'700	0.8%
Bauhilfsstoffe	238'000	16.3%
Infrastrukturbauten	71'400	4.9%
Summe Holzeinsatz im Bauwesen [m³]*	1'460'200	100.0%

Quelle: BFH IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2019/20

* Zahlen auf Hunderterstellen gerundet

T3 | Übersicht Holzeinsatz im Bereich Bauwesen 2020

Einsatzbereich	Holzeinsatz 2020 [m ³]*	Anteil an Holzeinsatz 2020 [%]
Einfamilienhäuser	174'800	12.7%
Mehrfamilienhäuser	195'200	14.2%
Öffentliche Bauten	197'800	14.4%
Gewerbebauten	226'900	16.5%
Dämmstoffe	88'200	6.4%
Summe Holzeinsatz in Gebäuden *	882'900	64.2%
Türen	91'000	6.6%
Fenster	80'000	5.8%
Treppen	11'500	0.8%
Bauhilfsstoffe	238'000	17.3%
Infrastrukturbauten	72'500	5.3%
Summe Holzeinsatz im Bauwesen [m³]*	1'375'900	100.0%

Quelle: BFH IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2019/20

* Zahlen auf Hunderterstellen gerundet

T4 | Entwicklungen Holzeinsatz im Bereich Bauwesen 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020

Einsatzbereich	Holzeinsatz 2012 [m³] *	Holzeinsatz 2016 [m³] *	Holzeinsatz 2017 [m³] *	Holzeinsatz 2018 [m³] *	Holzeinsatz 2019 [m³] *	Holzeinsatz 2020[m³] *	Änderung 2019 - 2020 [%]	Änderung 2019 - 2020 [m³]
Einfamilienhäuser ¹	260'400	217'500	203'200	208'000	196'600	174'800	-11.1%	-21'800
Mehrfamilienhäuser ¹	275'200	300'700	305'500	302'800	240'400	195'200	-18.8%	-45'200
Öffentliche Bauten ¹	86'500	134'900	151'900	149'100	192'700	197'800	2.6%	5'100
Gewerbebauten ¹	269'500	237'800	246'500	230'200	246'900	226'900	-8.1%	-20'000
Dämmstoffe ¹	94'200	99'600	99'500	102'100	89'100	88'200	-1.0%	-900
Summe Holzeinsatz in Gebäuden ^{1,*}	985'800	990'500	1'006'600	992'200	965'800	883'000	-8.6%	-82'800
Türen ¹	89'100	89'200	92'300	93'500	90'700	91'000	0.3%	-100
Fenster ¹	79'100	102'500	111'400	108'100	82'700	80'000	-3.3%	-2'700
Treppen ¹	5'300	9'300	9'900	12'100	11'700	11'500	-1.7%	-200
Bauhilfsstoffe ¹	216'000	232'000	243'000	241'000	238'000	238'000	0.0%	0
Infrastrukturbauten	54'800	77'900	81'200	78'400	71'400	72'500	1.5%	1'100
Summe Holzeinsatz im Bauwesen [m³] *	1'430'100	1'501'400	1'544'400	1'525'300	1'460'200	1'375'900	-5.8%	-84'300

Quelle: BFH IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2019/20

¹ Der Vergleich mit den Vorjahren ist ab 2019 nicht direkt möglich.

* Zahlen auf Hunderterstellen gerundet

4.3 Materialeinsatz in Gebäuden

In diesem Kapitel wird der Holzeinsatz in Gebäuden für die Gebäudekategorien Einfamilienhäuser, Mehrfamilienhäuser, öffentlichen Bauten, Gewerbebauten betrachtet, sowie in separaten Kapiteln der Holzeinsatz für Dämmstoffe, Fenster, Türen und Treppen in den oben genannten Gebäudekategorien.



4.3.1 Einfamilienhäuser

Die Gebäudekategorie Einfamilienhäuser (EFH) umfasst ab 2019 neben klassischen Einfamilienhäusern auch Doppel-Einfamilienhäuser, Ferienhäuser, Bauernhäuser, Reihenhäuser, Terrassenhäuser und Einfamilienhaus-Siedlungen.

Nach der Projektmethodik wurde für diese Gebäudekategorie ein Holzeinsatz von rund 196'600 m³ im Jahr 2019 berechnet. Im Jahr 2020 betrug der

Holzeinsatz rund 174'800 m³, was einer Abnahme von 11.1% gegenüber dem Vorjahr entspricht. Dabei fiel der Rückgang im Neubau mit 15.1% deutlich stärker aus als im An- und Umbau (-2.3%).

Die Analysen zum Holzeinsatz in der Gebäudekategorie Einfamilienhäuser für die Jahre 2019 und 2020 sind in den Tabellen T5 | Berechnungen zum Holzeinsatz bei Einfamilienhäusern für das Jahr 2019 und T6 | Berechnungen zum Holzeinsatz bei Einfamilienhäusern für das Jahr 2020 zusammengefasst.

Die Tabellen T7 | Holzeinsatz pro Bauteil der Einfamilienhäuser 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020 und T8 | Anzahl Einfamilienhäuser mit Holzeinsatz 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020 zeigen eine Übersicht des Holzeinsatzes pro Bauteil und der Anzahl Einfamilienhäuser der entsprechenden Jahre.

Wie bereits erwähnt, ist die Vergleichbarkeit mit den Jahren vor 2019 nicht direkt gegeben.

T5 | Berechnungen zum Holzeinsatz bei Einfamilienhäusern für das Jahr 2019

Einsatzbereich		Ø Holzeinsatz je Gebäude [m ³]	Anzahl Gebäude mit Holzeinsatz 2019 *	Holzeinsatz 2019 [m ³] **	Holzeinsatz 2019 [m ³] ***
EFH Neubau	Wände	23	1'395	31'460	134'700
	Decken	12	1'395	17'160	
	Fassaden	9	1'800	16'610	
	Dachstühle	11	6'160	69'460	
EFH An-/ Umbau	Wände	13	960	12'890	61'900
	Decken	5	960	4'690	
	Fassaden	8	1'395	10'750	
	Dachstühle	10	3'265	33'520	
Summe Holzeinsatz Einfamilienhäuser [m ³] ***					196'600

Quelle: Basis Baubewilligungen und Kennzahlen bearbeitet durch BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2019/20

* Zahlen auf Fünferstellen aufgerundet

** Zahlen auf Zehnerstellen aufgerundet

*** Zahlen auf Hunderterstellen aufgerundet

T6 | Berechnungen zum Holzeinsatz bei Einfamilienhäusern für das Jahr 2020

Einsatzbereich		Ø Holzeinsatz je Gebäude [m ³]	Anzahl Gebäude mit Holzeinsatz 2020 *	Holzeinsatz 2020 [m ³] **	Holzeinsatz 2020 [m ³] ***
EFH Neubau	Wände	23	1'130	25'490	114'300
	Decken	12	1'130	13'900	
	Fassaden	9	1'560	14'400	
	Dachstühle	11	5'365	60'500	
EFH An-/ Umbau	Wände	13	940	12'620	60'500
	Decken	5	940	4'590	
	Fassaden	8	1'490	11'480	
	Dachstühle	10	3'095	31'780	
Summe Holzeinsatz Einfamilienhäuser [m ³] ***					174'800

Quelle: Basis Baubewilligungen und Kennzahlen bearbeitet durch BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2019/20

* Zahlen auf Fünferstellen aufgerundet

** Zahlen auf Zehnerstellen aufgerundet

*** Zahlen auf Hunderterstellen aufgerundet

T7 | Holzeinsatz pro Bauteil der Einfamilienhäuser 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020

Einsatzbereich		Holzeinsatz 2012 [m³] *	Holzeinsatz 2016 [m³] *, ***	Holzeinsatz 2017 [m³] *, ***	Holzeinsatz 2018 [m³] *, ***	Holzeinsatz 2019 [m³] *	Holzeinsatz 2020 [m³] *	Änderung 2019 - 2020 [%]	Änderung 2019 - 2020 [m³]
EFH Neubau	Wände	43'780	38'500	34'980	32'590	31'460	25'490	-19.0%	-5'970
	Decken	23'880	21'000	19'080	17'780	17'160	13'900	-19.0%	-3'260
	Fassaden	24'480	18'360	17'460	17'440	16'610	14'400	-13.3%	-2'210
	Dachstuhl	110'770	84'480	78'650	80'960	69'460	60'500	-12.9%	-8'960
	Summe Neubau **	203'000	162'400	150'200	148'800	134'700	114'300	-15.1%	-20'400
EFH An-/ Umbau	Wände	12'320	11'790	10'870	12'010	12'890	12'620	-2.1%	-270
	Decken	4'480	4'290	3'960	4'370	4'690	4'590	-2.1%	-100
	Fassaden	9'600	9'690	8'940	10'170	10'750	11'480	6.8%	730
	Dachstuhl	30'960	29'250	29'150	32'650	33'520	31'780	-5.2%	-1'740
	Summe An-/ Um- bau **	57'400	55'100	53'000	59'200	61'900	60'500	-2.3%	-1'400
Summe Holzeinsatz Einfamilienhäuser [m³] **		260'400	217'500	203'200	208'000	196'600	174'800	-11.1%	-21'800

Quelle: Basis Baubewilligungen und Kennzahlen bearbeitet durch BFH-IdBH, Projekt Holzverbrauch 2019/20

* Zahlen auf Zehnerstellen aufgerundet

** Zahlen auf Hunderterstellen aufgerundet

*** ab 2016 inkl. Reiheneinfamilienhäuser

Der Vergleich mit den Vorjahren ist ab 2019 nicht direkt möglich.

T8 | Anzahl Einfamilienhäuser mit Holzeinsatz 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020

Einsatzbereich		Anzahl Einheiten 2012 *	Anzahl Einheiten 2016 *, **	Anzahl Einheiten 2017 *, **	Anzahl Einheiten 2018 *, **	Anzahl Einheiten 2019 *	Anzahl Einheiten 2020 *	Änderung 2019 - 2020 [%]	Änderung 2019 - 2020
EFH Neubau	Wände / Decken	1'990	1'750	1'590	1'445	1'395	1'130	-19.0%	-265
	Fassaden	2'720	2'040	1'940	1'890	1'800	1'560	-13.3%	-240
	Dachstuhl	10'070	7'680	7'150	7'180	6'160	5'365	-12.9%	-795
EFH An-/ Umbau	Wände / Decken	1'120	900	830	895	960	940	-2.1%	-20
	Fassaden	1'600	1'290	1'190	1'320	1'395	1'490	6.8%	95
	Dachstuhl	3'870	2'920	2'910	3'180	3'265	3'095	-5.2%	-170

Quelle: Basis Baubewilligungen und Kennzahlen bearbeitet durch BFH-IdBH, Projekt Holzverbrauch 2019/20

* Zahlen auf Fünferstellen aufgerundet

** ab 2016 inkl. Reiheneinfamilienhäuser

Der Vergleich mit den Vorjahren ist ab 2019 nicht direkt möglich.



4.3.2 Mehrfamilienhäuser

In der Gebäudekategorie der Mehrfamilienhäuser wurde ein Holzeinsatz von rund 240'400 m³ im Jahr 2019 und 195'200 m³ im Jahr 2020 berechnet.

Alle Analysen zum Holzeinsatz in der Gebäudekategorie Mehrfamilienhäuser sind in den Tabellen T9 | Berechnungen zum Holzeinsatz in Mehrfamilienhäusern für das Jahr 2019 und T10 | Berechnungen zum Holzeinsatz in Mehrfamilienhäusern für das Jahr 2020 zusammengefasst.

Die Tabellen T11 und T12 zeigen eine Übersicht des Holzeinsatzes und der Anzahl Mehrfamilienhäuser im Neubau und An- und Umbau in den Jahren 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020.

Wie erwähnt, ist der Vergleich mit den Jahren vor 2019 nicht direkt möglich.

Weitere Erläuterungen zu den Gebäudekategorien für Mehrfamilienhäuser in Neubau und An- und Umbau finden sich im Anhang A3, S.95.

T9 | Berechnungen zum Holzeinsatz in Mehrfamilienhäusern für das Jahr 2019

Einsatzbereich		Ø Holzeinsatz je Gebäude [m ³]	Anzahl Gebäude mit Holzeinsatz 2019 *	Holzeinsatz 2019 [m ³] **	Holzeinsatz 2019 [m ³] ***
Neubau MFH Kategorie 1	Wände	43	175	7'580	57'100
	Decken	40	175	7'060	
	Fassaden	18	325	5'990	
	Dachstuhl	33	840	36'390	
Neubau MFH Kategorie 2	Wände	60	70	4'190	27'100
	Decken	60	70	4'200	
	Fassaden	25	110	2'780	
	Dachstuhl	37	325	15'910	
Neubau MFH Kategorie 3	Wände	213	140	29'820	127'700
	Decken	251	140	35'110	
	Fassaden	50	240	50'870	
	Dachstuhl	53	415	22'110	
MFH An-/ Umbau	Wände	41	165	6'750	28'500
	Decken	19	165	3'200	
	Fassaden	19	200	3'850	
	Dachstuhl	23	650	14'700	
Summe Holzeinsatz Mehrfamilienhäuser [m ³] ***					240'400

Quelle: Basis Baubewilligungen und Kennzahlen bearbeitet durch BFH-IdBH, Projekt Holzverbrauch 2019/20

* Zahlen auf Fünferstellen aufgerundet

** Zahlen auf Zehnerstellen aufgerundet

*** Zahlen auf Hunderterstellen aufgerundet

T10 | Berechnungen zum Holzeinsatz in Mehrfamilienhäusern für das Jahr 2020

Einsatzbereich		Ø Holzeinsatz je Gebäude [m³]	Anzahl Ge- bäude mit Holz- einsatz 2020 *	Holzeinsatz 2020 [m³] **	Holzeinsatz 2020 [m³] ***
Neubau MFH Kategorie 1	Wände	43	170	7'360	54'300
	Decken	40	170	6'860	
	Fassaden	18	305	5'630	
	Dachstuhl	33	750	34'400	
Neubau MFH Kategorie 2	Wände	60	55	3'290	22'400
	Decken	60	55	3'300	
	Fassaden	25	90	2'270	
	Dachstuhl	37	280	13'530	
Neubau MFH Kategorie 3	Wände	213	65	13'830	88'600
	Decken	251	65	16'290	
	Fassaden	50	195	9'670	
	Dachstuhl	53	320	48'740	
MFH An-/ Umbau	Wände	41	185	7'570	29'900
	Decken	19	185	3'590	
	Fassaden	19	250	4'810	
	Dachstuhl	23	615	13'900	
Summe Holzeinsatz Mehrfamilienhäuser [m³] ***					195'200

Quelle: Basis Baubewilligungen und Kennzahlen bearbeitet durch BFH-IdBH, Projekt Holzverbrauch 2019/20

* Zahlen auf Fünferstellen aufgerundet

** Zahlen auf Zehnerstellen aufgerundet

*** Zahlen auf Hunderterstellen aufgerundet

T11 | Holzeinsatz bei Mehrfamilienhäusern 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020

Einsatzbereich		Holzeinsatz 2012 [m³] *	Holzeinsatz 2016 [m³] *, ***	Holzeinsatz 2017 [m³] *, ***	Holzeinsatz 2018 [m³] *, ***	Holzeinsatz 2019 [m³] *, ***	Holzeinsatz 2020 [m³] *, ***	Änderung 2019 - 2020 [%]	Änderung 2019 - 2020 [m³]
Neubau MFH (Kategorie 1-3)	Wände	32'160							
	Decken	26'400							
	Fassaden	19'550							
	Dachstuhl	147'280							
	Kat. 1-3 **	225'400							
MFH Neubau Kategorie 1	Wände		19'310	19'670	16'600	7'580	7'360	-2.9%	-220
	Decken		22'340	18'320	15'460	7'060	6'860	-2.8%	-200
	Fassaden		8'570	13'440	11'940	5'990	5'630	-6.0%	-360
	Dachstuhl		89'280	80'650	71'820	36'990	34'400	-5.5%	-1'990
	Kat. 1 **		139'500	132'100	115'900	57'100	54'300	-4.9%	-2'800
MFH Neubau Kategorie 2	Wände		8'640	10'540	9'960	4'190	3'290	-21.5%	-900
	Decken		10'420	10'570	9'990	4'200	3'300	-21.4%	-900
	Fassaden		4'100	5'750	5'790	2'780	2'270	-18.3%	-510
	Dachstuhl		34'720	43'080	36'070	15'910	13'530	-15.0%	-2'380
	Kat. 2 **		57'900	70'000	61'900	27'100	22'400	-17.3%	-4'700
MFH Neubau Kategorie 3	Wände		8'850	6'960	12'550	29'820	13'830	-53.6%	-15'990
	Decken		10'430	8'190	14'780	35'110	16'290	-53.6%	-18'820
	Fassaden		4'640	4'400	5'550	11'900	9'670	-18.7%	-2'230
	Dachstuhl		28'340	28'830	34'560	50'870	48'740	-4.2%	-5'060
	Kat. 3 **		52'300	48'400	67'500	127'700	88'600	-30.6%	-39'100
MFH Neubau **		225'400	249'700	250'500	245'300	211'900	165'300	-22.0%	-46'600

Einsatzbereich		Holzeinsatz 2012 [m³] *	Holzeinsatz 2016 [m³] *, ***	Holzeinsatz 2017 [m³] *, ***	Holzeinsatz 2018 [m³] *, ***	Holzeinsatz 2019 [m³] *, ***	Holzeinsatz 2020 [m³] *, ***	Änderung 2019 - 2020 [%]	Änderung 2019 - 2020 [m³]
MFH An-/ Umbau	Wände	11'780	13'170	12'970	13'300	6'750	7'570	12.1%	820
	Decken	5'580	6'240	6'150	6'300	3'200	3'590	12.2%	390
	Fassaden	6'150	8'640	9'470	10'190	3'850	4'810	24.9%	960
	Dachstuhl	26'250	22'940	26'350	27'690	14'700	13'900	-5.4%	-800
	An-/ Umbau **	49'800	51'000	55'000	57'500	28'500	29'900	4.9%	1'400
Summe Holzeinsatz MFH [m³] **		275'200	300'700	305'500	302'800	240'400	195'200	-18.8%	-45'200

Quelle: Basis Baubewilligungen und Kennzahlen, bearbeitet durch BFH-IdBH, Projekt: Holzendverbrauch 2019/20

* Zahlen auf Zehnerstellen aufgerundet

** Zahlen auf Hunderterstellen aufgerundet

*** ab 2016 ohne Reiheneinfamilienhäuser

Der Vergleich mit den Vorjahren ist ab 2019 nicht direkt möglich.

T12 | Anzahl Mehrfamilienhäuser mit Holzeinsatz 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020

Einsatzbereich		Anzahl Einheiten 2012 *	Anzahl Einheiten 2016 *, **	Anzahl Einheiten 2017 *, **	Anzahl Einheiten 2018 *, **	Anzahl Einheiten 2019 *, **	Anzahl Einheiten 2020 *, **	Änderung 2019 - 2020 [%]	Änderung 2019 - 2020 [m³]
Neubau MFH (Kategorie 1-3)	Wände / Decken	480							
	Fassaden	850							
	Dachstuhl	5'260							
MFH Neubau Kategorie 1	Wände / Decken		370	430	380	175	170	-2.9%	-5
	Fassaden		460	625	580	325	305	-6.2%	-20
	Dachstuhl		2'670	2'300	2'140	1'100	1040	-5.5%	-60
MFH Neubau Kategorie 2	Wände / Decken		130	115	115	70	55	-21.4%	-15
	Fassaden		170	175	205	110	90	-18.2%	-20
	Dachstuhl		970	995	970	435	370	-14.9%	-65
MFH Neubau Kategorie 3	Wände / Decken		70	45	65	140	65	-53.6%	-75
	Fassaden		100	95	100	240	195	-18.8%	-45
	Dachstuhl		540	580	580	955	915	-4.2%	-40
MFH An-/ Umbau	Wände / Decken	310	330	325	325	165	185	12.1%	20
	Fassaden	410	480	505	530	200	250	25.0%	50
	Dachstuhl	1'250	1'040	1'195	1'225	650	615	-5.4%	-35

Quelle: Basis Baubewilligungen und Kennzahlen, bearbeitet durch BFH-IdBH, Projekt: Holzendverbrauch 2019/20

* Zahlen auf Fünferstellen aufgerundet

** ab 2016 ohne Reiheneinfamilienhäuser

Der Vergleich mit den Vorjahren ist ab 2019 nicht direkt möglich



4.3.3 Öffentliche Gebäude

In der Kategorie der öffentlichen Gebäude wurde ein Holzeinsatz von rund 192'700 m³ im Jahr 2019 und von rund 197'800 m³ im Jahr 2020 berechnet. Die öffentlichen Bauten werden unterteilt in

- kleine und mittlere öffentliche Gebäude mit Baukosten ≤ 2 Mio. CHF,
- grosse öffentliche Gebäude mit Baukosten > 2 Mio. CHF und
- öffentliche Hallen.

Eine Liste mit den Unterkategorien, die die öffentlichen Bauten ab 2019 umfassen, ist in Anhang A.1 zu finden.

Die Analysen zum Holzeinsatz in dieser Kategorie sind in den Tabellen T13 | Berechnungen zum Holzeinsatz in öffentlichen Gebäuden für das Jahr 2019 und T14 | Berechnungen zum Holzeinsatz in öffentlichen Gebäuden für das Jahr 2020 zusammengefasst.

Für die Übersichten in den Tabellen T15 | Holzeinsatz bei öffentlichen Bauten und T16 | Anzahl öffentliche Gebäude mit Holzeinsatz für die Jahre 2012, 2014, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020 gilt, dass die Vergleichbarkeit mit den Vorjahren ab 2019 nicht direkt gegeben ist.

Auswertung nach Bauherrschaften

Für das Jahr 2019 lagen im Neubau total 388 Baubewilligungen von kleinen und mittleren sowie

grossen öffentlichen Gebäuden vor. Für das Jahr 2020 waren es 398 Baubewilligungen. Davon entfielen 2019 insgesamt 199 Baubewilligungen auf die Bauherrschaften Bund, bundesnahe Betriebe, Kantone und Gemeinden, 183 waren es im Jahr 2020. Beim Grossteil dieser Baubewilligungen treten Gemeinden als Bauherrschaften auf, gefolgt von den Kantonen. Die Kantone stechen insbesondere durch eine Steigerung des Holzeinsatzes im Neubau von grossen öffentlichen Gebäuden hervor, nämlich von 4'900 m³ im Jahr 2019 auf 8'800 m³ im Jahr 2020.

Im Neubau konnte der Bund für das Jahr 2019 bei zwei Bauvorhaben als Bauherr identifiziert werden, 2020 bei einem. Keines dieser Bauvorhaben war mit einem Tragwerk oder einer Fassade in Holz geplant. SBB Cargo baute im Jahr 2019 in Balerna (TI) ein neues Büro- und Garderobengebäude für ihre Mitarbeitenden mit einem Tragwerk und einer Fassade in Holz.

Bis auf die Erweiterung des «Globus der Wissenschaft und Innovation» des CERN waren bei den An- und Umbauten keine weiteren Bauvorhaben des Bundes und der bundesnahen Betriebe mit einem Tragwerk oder einer Fassade in Holz zu verzeichnen.

T13 | Berechnungen zum Holzeinsatz in öffentlichen Gebäuden für das Jahr 2019

Einsatzbereich			Ø Holzeinsatz je Gebäude [m ³]	Anzahl Gebäude mit Holzeinsatz 2019 *	Holzeinsatz 2019 [m ³] **	Holzeinsatz 2019 [m ³] ***	
Kleine und mittlere öffentliche Gebäude	Neubau	Wände	99	40	3'950	9'700	
		Decken	66	40	2'640		
		Fassaden	29	40	1'170		
		Dachstuhl	35	55	1'930		
	An-/ Umbau	Wände	36	30	1'090	8'300	
		Decken	24	30	730		
		Fassaden	26	40	1'030		
		Dachstuhl	35	155	5'380		
	Summe Holzeinsatz kleine und mittlere öffentliche Gebäude [m ³] ***						18'000
	Grosse öffentliche Gebäude	Neubau	Wände	461	60	27'640	84'900
Decken			439	60	26'330		
Fassaden			105	120	12'620		
Dachstuhl			93	195	18'230		
An-/ Umbau		Wände	144	55	7'910	27'100	
		Decken	136	55	7'510		
		Fassaden	83	65	5'390		
		Dachstuhl	83	75	6'220		
Summe Holzeinsatz grosse öffentliche Gebäude [m ³] ***						112'000	

Öffentliche Hallen	Neubau	Wände	603	35	21'120	41'600
		Fassaden	117	45	5'260	
		Dachstuhl	304	50	15'200	
	An-/ Umbau	Wände	319	25	7'970	21'100
		Fassaden	117	25	2'920	
		Dachstuhl	340	30	10'190	
Summe Holzeinsatz öffentliche Hallen [m ³] ***						62'700
Summe Holzeinsatz öffentliche Gebäude [m ³] ***						192'700

Quelle: Basis Baubewilligungen und Kennzahlen bearbeitet durch BFH-IdBH, Projekt Holzverbrauch 2019/20

- * Zahlen auf Fünferstellen aufgerundet
- ** Zahlen auf Zehnerstellen aufgerundet
- *** Zahlen auf Hunderterstellen aufgerundet

T14 | Berechnungen zum Holzeinsatz in öffentlichen Gebäuden für das Jahr 2020

Einsatzbereich		Ø Holzeinsatz je Gebäude [m ³]	Anzahl Gebäude mit Holzeinsatz 2020 *	Holzeinsatz 2020 [m ³] **	Holzeinsatz 2020 [m ³] ***	
Kleine und mittlere öffentliche Gebäude	Neubau	Wände	99	30	2'970	8'100
		Decken	66	30	1'980	
		Fassaden	29	40	1'170	
		Dachstuhl	35	55	1'930	
	An-/ Umbau	Wände	36	40	1'450	9'600
		Decken	24	40	970	
		Fassaden	26	70	1'800	
		Dachstuhl	35	155	5'380	
Summe Holzeinsatz kleine und mittlere öffentliche Gebäude [m ³] ***					17'700	
Grosse öffentliche Gebäude	Neubau	Wände	461	70	32'250	95'200
		Decken	439	70	30'710	
		Fassaden	105	115	12'100	
		Dachstuhl	93	215	20'100	
	An-/ Umbau	Wände	144	40	5'750	22'500
		Decken	136	40	5'460	
		Fassaden	83	55	4'560	
		Dachstuhl	83	80	6'640	
Summe Holzeinsatz grosse öffentliche Gebäude [m ³] ***					117'700	
Öffentliche Hallen	Neubau	Wände	603	35	21'120	39'500
		Fassaden	117	40	4'680	
		Dachstuhl	304	45	13'680	
	An-/ Umbau	Wände	319	20	6'380	22'900
		Fassaden	117	25	2'920	
		Dachstuhl	340	40	13'590	
Summe Holzeinsatz öffentliche Hallen [m ³] ***					62'400	
Summe Holzeinsatz öffentliche Gebäude [m ³] ***					197'800	

Quelle: Basis Baubewilligungen und Kennzahlen bearbeitet durch BFH-IdBH, Projekt Holzverbrauch 2019/20

- * Zahlen auf Fünferstellen aufgerundet
- ** Zahlen auf Zehnerstellen aufgerundet
- *** Zahlen auf Hunderterstellen aufgerundet

T15 | Holzeinsatz bei öffentlichen Bauten 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020

Einsatzbereich			Holzeinsatz 2012 [m³] *	Holzeinsatz 2016 [m³] *, ***	Holzeinsatz 2017 [m³] *, ***	Holzeinsatz 2018 [m³] *, ***	Holzeinsatz 2019 [m³] *, ***	Holzeinsatz 2020 [m³] *, ***	Änderung 2019 - 2020 [%]	Änderung 2019 - 2020 [m³]
Kleine und mittlere öffentli- che Gebäude	Neubau	Wände	3'150	4'340	3'380	4'940	3'950	2'970	-24.8%	-980
		Decken	2'100	2'890	2'250	3'300	2'640	1'980	-25.0%	-660
		Fassaden	750	1'140	1'000	1'760	1'170	1'170	0.0%	0
		Dachstuhl	1'200	2'910	2'230	2'110	1'930	1'930	0.0%	0
		Neubau ***	7'200	11'300	8'900	12'200	9'700	8'100	-16.5%	-1'600
	An-/ Um- bau	Wände	1'200	1'940	2'120	1'810	1'090	1'450	33.0%	360
		Decken	800	1'300	1'410	1'210	730	970	32.9%	240
		Fassaden	800	1'380	1'380	1'410	1'030	1'800	74.8%	770
		Dachstuhl	2'070	5'420	5'590	6'250	5'380	5'380	0.0%	0
		An-/ Um- bau ***	4'900	10'100	10'500	10'700	8'300	9'600	15.7%	1'300
Summe Holzeinsatz kleine und mittlere öffentliche Gebäude [m³] ***			12'100	21'400	19'400	22'900	18'000	17'700	-1,7%	-300
Grosse öffentliche Gebäude	Neubau	Wände	8'400	22'470	26'970	23'040	27'640	32'250	16.7%	4'610
		Decken	8'000	21'400	25'680	21'940	26'330	30'710	16.6%	4'380
		Fassaden	3'150	7'190	8'210	6'840	12'620	12'100	-4.1%	-520
		Dachstuhl	7'200	10'950	11'860	10'290	18'230	20'100	10.3%	1'870
		Summe Neubau **	26'800	62'000	72'800	62'200	84'900	95'200	12.1%	10'300
	An-/ Um- bau	Wände	3'500	4'910	4'910	5'030	7'910	5'750	-27.3%	-2'160
		Decken	3'325	4'660	4'660	4'780	7'510	5'460	-27.3%	-2'050
		Fassaden	1'200	3'240	3'240	3'320	5'390	4'560	-15.4%	-830
		Dachstuhl	3'600	4'050	5'670	6'220	6'220	6'640	6.8%	420
		Summe An-/ Um- bau **	11'600	16'900	18'500	19'400	27'100	22'500	-17.0%	-4'600

Summe Holzeinsatz grosse öffentliche Gebäude [m³] **			38'400	78'900	91'300	81'600		112'000	117'700	5.1%	5'700
Öffentliche Hallen	Neubau	Wände	16'500	11'770	14'720	15'090		21'120	21'120	0.0%	0
		Fassaden	3'000	2'280	2'850	2'930		5'260	4'680	-11.0%	-580
		Dachstuhl	9'100	8'900	10'380	15'200		15'200	13'680	-10.0%	-1'520
		Neubau ***	28'600	23'000	28'000	33'300		41'600	39'500	-5.0%	-2'100
	An-/ Um- bau	Wände	1'830	1'560	3'110	1'600		7'970	6'380	-19.9%	-1'590
		Fassaden	670	1'710	1'710	1'170		2'920	2'920	0.0%	0
		Dachstuhl	4'875	8'290	8'290	8'490		10'190	13'590	33.4%	3'400
		An-/ Um- bau ***	7'400	11'600	13'200	11'300		21'100	22'900	86.7%	1'800
Summe Holzeinsatz öffentliche Hallen [m³] ***			36'000	34'600	41'200	44'600		62'700	62'400	-0.5%	-300
Summe Holzeinsatz öffentliche Gebäude [m³] ***			86'500	134'900	151'900	149'100		192'700	197'800	2.6%	5'100

Quelle: Basis Baubewilligungen und Kennzahlen, bearbeitet durch BFH-IdBH, Projekt: Holzendverbrauch 2019/20

* Zahlen auf Fünferstellen aufgerundet

** Zahlen auf Zehnerstellen aufgerundet

*** Zahlen auf Hunderterstellen aufgerundet

Der Vergleich mit den Vorjahren ist ab 2019 nicht direkt möglich.

T16 | Anzahl öffentliche Gebäude mit Holzeinsatz 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020

Einsatzbereich			Anzahl Einheiten 2012 *	Anzahl Einheiten 2016 *	Anzahl Einheiten 2017 *	Anzahl Einheiten 2018 *	Anzahl Einheiten 2019 *	Anzahl Einheiten 2020 *	Änderung 2019 - 2020 [%]	Änderung 2019 - 2020
Kleine und mittlere öffentliche Gebäude	Neubau	Wände / Decken	35	45	35	50	40	30	-25.0 %	-10
		Fassaden	30	40	35	60	40	40	0.0%	0
		Dachstuhl	40	85	65	60	55	55	0.0%	0
	An-/ Umbau	Wände / Decken	40	55	60	50	30	40	33.3%	10
		Fassaden	50	55	55	55	40	70	75.0%	30
		Dachstuhl	90	160	165	180	155	155	0.0%	0
Grosse öffentliche Gebäude	Neubau	Wände / Decken	20	50	60	50	60	70	16.7%	10
		Fassaden	35	70	80	65	120	115	-4.2%	-5
		Dachstuhl	90	120	130	110	195	215	10.3%	20
	An-/ Umbau	Wände / Decken	25	35	35	35	55	40	-27.3%	-15
		Fassaden	20	40	40	40	65	55	-15.4%	-10
		Dachstuhl	60	50	70	75	75	80	6.7%	5
Öffentliche Hallen	Neubau	Wände	30	20	25	25	35	35	0.0%	0
		Fassaden	30	20	25	25	45	40	-11.1%	-5
		Dachstuhl	35	30	35	50	50	45	-10.0%	-5
	An-/ Umbau	Wände	10	5	10	5	25	20	-20.0%	-5
		Fassaden	10	15	15	10	25	25	0.0%	0
		Dachstuhl	25	25	25	25	30	40	33.3%	10

Quelle: Basis Baubewilligungen und Kennzahlen, bearbeitet durch BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2019/20

* Zahlen auf Fünferstellen aufgerundet

Der Vergleich mit den Vorjahren ist ab 2019 nicht direkt möglich.



4.3.4 Gewerbebauten

Nach der Projektmethodik wurde ein Holzeinsatz von rund 246'900 m³ im Jahr 2019 berechnet, im Jahr 2020 waren es 226'900 m³. Das entspricht einer Abnahme von -8.1%.

Die Analysen zum Holzeinsatz in der Gebäudekategorie Gewerbebauten sind in den Tabellen T17 | Berechnungen zum Holzeinsatz in Gewerbebauten für das Jahr 2019 und T18 | Berechnungen zum Holzeinsatz in Gewerbebauten für das Jahr 2020 zusammengefasst.

Die Tabellen T19 | Holzeinsatz bei Gewerbebauten sowie T20 | Anzahl Gewerbebauten mit Holzeinsatz zeigen eine Übersicht des Holzeinsatzes

pro Bauteil und der Anzahl der Gewerbebauten in den Jahren 2012, 2014, 2016 bis 2018 und 2019 / 2020.

Wie bereits erwähnt, ist die Vergleichbarkeit mit den Jahren vor 2019 nicht direkt gegeben.

T17 | Berechnungen zum Holzeinsatz in Gewerbebauten für das Jahr 2019

Einsatzbereich			Ø Holzeinsatz je Gebäude [m ³]	Anzahl Gebäude mit Holzeinsatz 2019 *	Holzeinsatz 2019 [m ³] **	Holzeinsatz 2019 [m ³] ***
Geschäfts- und Verwaltungsgebäude	Neubau	Wände	167	185	30'840	69'500
		Decken	66	185	12'150	
		Fassaden	42	245	10'290	
		Dachstuhl	40	400	16'160	
	An-/ Umbau	Wände	77	155	11'920	39'800
		Decken	31	155	4'770	
		Fassaden	31	245	7'690	
		Dachstuhl	41	375	15'350	
Summe Holzeinsatz Geschäfts- und Verwaltungsgebäude [m ³] ***						109'300
Gewerbehallen	Neubau	Wände	257	70	17'980	45'600
		Decken	64	70	4'500	
		Fassaden	84	80	6'720	
		Dachstuhl	63	260	16'310	
	An-/ Umbau	Wände	90	45	4'040	14'500
		Decken	22	45	1'010	
		Fassaden	52	55	2'850	
		Dachstuhl	45	145	6'560	
Summe Holzeinsatz Gewerbehallen [m ³] ***						60'100
Landwirtschaftliche Bauten	Neubau	Wände	91	305	27'730	53'600
		Decken	20	305	6'170	
		Fassaden	17	360	5'940	
		Dachstuhl	33	415	13'700	
	An-/ Umbau	Wände	33	205	6'830	23'900
		Dachstuhl	8	205	1'600	
		Fassaden	15	290	4'410	
		Dachstuhl	35	315	11'000	
Summe Holzeinsatz landwirtschaftliche Bauten [m ³] ***						77'500
Summe Holzeinsatz Gewerbebauten [m ³] ***						246'900

Quelle: Basis Baubewilligungen und Kennzahlen, bearbeitet durch BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2019/20

* Zahlen auf Fünferstellen aufgerundet

** Zahlen auf Zehnerstellen aufgerundet

*** Zahlen auf Hunderterstellen aufgerundet

T18 | Berechnungen zum Holzeinsatz in Gewerbebauten für das Jahr 2020

Einsatzbereich		Ø Holzeinsatz je Gebäude [m³]	Anzahl Gebäude mit Holzeinsatz 2020 *	Holzeinsatz 2020 [m³] **	Holzeinsatz 2020 [m³] ***	
Geschäfts- und Verwaltungsgebäude	Neubau	Wände	167	165	27'500	62'100
		Decken	66	165	10'840	
		Fassaden	42	205	8'610	
		Dachstuhl	40	375	15'150	
	An-/ Umbau	Wände	77	110	8'460	32'700
		Decken	31	110	3'390	
		Fassaden	31	200	6'280	
		Dachstuhl	41	355	14'530	
Summe Holzeinsatz Geschäfts- und Verwaltungsgebäude [m³] ***					94'800	
Gewerbehallen	Neubau	Wände	257	85	21'830	48'100
		Decken	64	85	5'460	
		Fassaden	84	90	7'560	
		Dachstuhl	63	210	13'170	
	An-/ Umbau	Wände	90	30	2'690	10'600
		Decken	22	30	680	
		Fassaden	52	30	1'560	
		Dachstuhl	45	125	5'650	
Summe Holzeinsatz Gewerbehallen [m³] ***					58'700	
Landwirtschaftliche Bauten	Neubau	Wände	91	295	26'820	51'100
		Decken	20	295	5'960	
		Fassaden	17	340	5'610	
		Dachstuhl	33	385	12'710	
	An-/ Umbau	Wände	33	200	6'660	22'300
		Dachstuhl	8	200	1'560	
		Fassaden	15	270	4'100	
		Dachstuhl	35	285	9'960	
Summe Holzeinsatz landwirtschaftliche Bauten [m³] ***					73'400	
Summe Holzeinsatz Gewerbebauten [m³] ***					226'900	

Quelle: Basis Baubewilligungen und Kennzahlen, bearbeitet durch BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2019/20

* Zahlen auf Fünferstellen aufgerundet

** Zahlen auf Zehnerstellen aufgerundet

*** Zahlen auf Hunderterstellen aufgerundet

T19 | Holzeinsatz bei Gewerbebauten 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020

Einsatzbereich			Holzeinsatz 2012 [m³] *	Holzeinsatz 2016 [m³] *, ***	Holzeinsatz 2017 [m³] *, ***	Holzeinsatz 2018 [m³] *, ***	Holzeinsatz 2019 [m³] *, ***	Holzeinsatz 2020 [m³] *, ***	Änderung 2019 - 2020 [%]	Änderung 2019 - 2020 [m³]
Geschäfts- und Verwaltungsgebäude	Neubau	Wände	24750	20'000	20'000	20'000	30'840	27'500	-10.8%	-3'340
		Decken	9750	7'880	7'880	7'880	12'150	10'840	-10.8%	-1'310
		Fassaden	5950	4'070	6'510	5'880	10'290	8'610	-16.3%	-1'680
		Dachstuhl	12000	10'710	10'710	10'910	16'160	15'150	-6.3%	-1'010
		Neubau ***	52'500	42'700	45'100	44'700	69'500	62'100	-10.6%	-7'400
	An-/ Umbau	Wände	8800	9'230	8'850	11'150	11'920	8'460	-29.0%	-3'460
		Decken	3520	3'700	3'540	4'460	4'770	3'390	-28.9%	-1'380
		Fassaden	4830	4'710	4'870	5'500	7'690	6'280	-18.3%	-1'410
		Dachstuhl	9600	12'280	11'870	12'280	15'350	14'530	-5.3%	-820
		An-/ Umbau ***	26'800	29'900	29'200	33'400	39'800	32'700	-17.8%	-7'100
Summe Geschäfts- und Verwaltungsgebäude [m³] **			79'300	72'600	74'300	78'100	109'300	94'800	-13.3%	-14'500
Gewerbehallen	Neubau	Wände	33600	24'400	28'250	23'890	17'980	21'830	21.4%	3'850
		Decken	8400	6'100	7'070	5'980	4'500	5'460	21.3%	960
		Fassaden	9100	7'590	7'980	7'560	6'720	7'560	12.5%	840
		Dachstuhl	21450	17'870	19'760	18'500	16'310	13'170	-19.3%	-3'140
		Neubau **	72'600	56'000	63'100	56'000	45'600	48'100	5.5%	2'500
	An-/ Umbau	Wände	5600	5'380	4'930	4'040	4'040	2'690	-33.4%	-1'350
		Decken	1400	1'340	1'240	1'010	1'010	680	-32.7%	-330
		Fassaden	3760	2'590	3'370	1'820	2'850	1'560	-45.3%	-1'290
		Dachstuhl	7380	6'560	6'780	5'430	6'560	5'650	-13.9%	-910
		An-/ Umbau **	18'100	15'900	16'400	12'300	14'500	10'600	-26.9%	-3'900
Summe Holzeinsatz Gewerbehallen [m³] **			90'700	71'900	79'500	68'300	60'100	58'700	-2.3%	-1'400

Landwirtschaftliche Bauten	Neubau	Wände	41400	36'360	36'820	32'270	27'730	26'820	-3.3%	-910
		Decken	9200	8'080	8'190	7'180	6'170	5'960	-3.4%	-210
		Fassaden	7500	5'910	7'260	6'270	5'940	5'610	-5.6%	-330
		Dachstuhl	16200	15'150	17'660	15'680	13'700	12'710	-7.2%	-990
		Neubau ***	74'300	65'500	70'000	61'400	53'600	51'100	-4.7%	-2'500
	An-/ Umbau	Wände	9300	7'830	6'660	6'170	6'830	6'660	-2.5%	-170
		Decken	2170	1'830	1'560	1'440	1'600	1'560	-2.5%	-40
		Fassaden	4300	5'390	3'950	3'720	4'410	4'100	-7.0%	-310
		Dachstuhl	9430	12'750	10'480	11'000	11'000	9'960	-9.5%	-1'040
		An-/ Umbau ***	25'200	27'800	22'700	22'400	23'900	22'300	-6.7%	-1'600
Summe Holzeinsatz Landwirtschaftliche Bauten [m³] ***			99'500	93'300	92'700	83'800	77'500	73'400	-5.3%	-4'100
Summe Holzeinsatz Gewerbebauten [m³] **			269'500	237'800	246'500	230'200	246'900	226'900	-8.1%	-20'000

Quelle: Basis Baubewilligungen und Kennzahlen, bearbeitet durch BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2019/20

* Zahlen auf Zehnerstellen aufgerundet

** Zahlen auf Hunderterstellen aufgerundet

Der Vergleich mit den Vorjahren ist ab 2019 nicht direkt möglich.

T20 | Anzahl Gewerbebauten mit Holzeinsatz 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020

Einsatzbereich			Anzahl Einheiten 2012 *	Anzahl Einheiten 2016 *	Anzahl Einheiten 2017 *	Anzahl Einheiten 2018 *	Anzahl Einheiten 2019 *	Anzahl Einheiten 2020 *	Änderung 2019 - 2020 [%]	Änderung 2019 - 2020 [m³]
Geschäfts- und Verwaltungsgebäude	Neubau	Wände / Decken	150	120	120	120	185	165	-10.8%	20
		Fassaden	170	115	155	140	245	205	-16.3%	-40
		Dachstuhl	300	265	265	270	400	375	-6.3%	-25
	An-/ Umbau	Wände / Decken	160	120	115	145	155	110	-29.0%	-45
		Fassaden	210	150	155	175	245	200	-18.4%	-45
		Dachstuhl	320	300	290	300	375	355	-5.3%	-20
Gewerbehallen	Neubau	Wände / Decken	140	95	110	93	70	85	21.4%	15
		Fassaden	130	95	95	90	80	90	12.5%	10
		Dachstuhl	390	285	315	295	260	210	-19.2%	-50
	An-/ Umbau	Wände / Decken	70	60	55	45	45	30	-33.3%	-15
		Fassaden	80	50	65	35	55	30	-45.5%	-25
		Dachstuhl	170	145	150	120	145	125	-13.8%	-20
Landwirtschaftliche Bauten	Neubau	Wände / Decken	460	400	405	355	305	295	-3.3%	-10
		Fassaden	500	390	440	380	360	340	-5.6%	-20
		Dachstuhl	540	500	535	475	415	385	-7.2%	-30
	An-/ Umbau	Wände / Decken	310	235	200	185	205	200	-2.4%	-5
		Fassaden	430	355	260	245	290	270	-6.9%	-20
		Dachstuhl	410	365	300	315	315	285	-9.5%	-30

Quelle: Basis Baubewilligungen und Kennzahlen, bearbeitet durch BFH-IdBH, Projekt: Holzendverbrauch 2019/20

* Zahlen auf Fünferstellen aufgerundet

Der Vergleich mit den Vorjahren ist ab 2019 nicht direkt möglich.



4.3.5 Dämmstoffe

Nach der Projektmethodik wurde ein Holzeinsatz von rund 89'100 m³ im Jahr 2019 und ein Holzeinsatz von rund 88'200 m³ im Jahr 2020 berechnet. Gegenüber 2019 hat der Holzeinsatz im Jahr 2020 um 1.0% leicht abgenommen. Ein Schwerpunkt des Einsatzes von Holzfaserdämmstoffen liegt im Wohnungsbau.

Die Analysen zum Holzeinsatz in der Unterkategorie Dämmstoffe sind in den Tabellen T21 | Berechnungen zum eingesetzten Volumen von Holzfaserdämmstoffen und T22 | Berechnungen zum Holzeinsatz bei Dämmstoffen für das Jahr 2019 zusammengefasst. Die Tabellen T23 und T24 weisen die Berechnungen für das Jahr 2020 aus.

Die Tabelle T25 | Volumen und Materialeinsatz von Holzfaserdämmstoffen zeigt eine Übersicht des Holzeinsatzes bei Holzfaserdämmstoffen für die Jahre 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020.

Wie erwähnt, ist der Vergleich mit den Vorjahren ab 2019 nicht direkt möglich.

T21 | Berechnungen zum eingesetzten Volumen von Holzfaserdämmstoffen für das Jahr 2019

Einsatzbereich	Einsatz Holzfaserdämmstoffe in Wohnungsbau 2019 [m ³] *		Einsatz Holzfaserdämmstoffe in nicht-Wohnungsbau 2019 [m ³] *		Einsatz Holzfaserdämmstoffe in Renovationen/ Ersatz 2019 [m ³] *
	Neubau	An-/Umbau	Neubau	An-/Umbau	
Wand	20'200	3'000	19'800	2'300	111'300
Dach	34'800	20'500	16'900	12'700	
Decke/Boden	7'400	1'700	5'600	1'500	
Summe	62'400	25'200	42'300	16'500	111'300
Summe eingesetzte Holzfaserdämmstoffe [m ³] *	257'700				

Quelle: Gebäudedatenbank BFH-IdBH und Kennzahlen, bearbeitet durch BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2019/20

* Zahlen auf Hunderterstellen aufgerundet

T22 | Berechnungen zum Holzeinsatz bei Dämmstoffen für das Jahr 2019

Einsatzbereich	Materialeinsatz Produkte [m ³] *	Materialeinsatz der Produkte 2019 [m ³] *	Holzeinsatz 2019 Summe [m ³] *
Holzweichfaserplatten	1'804'000	257'700	89'100
Summe Holzeinsatz Dämmstoffe [m ³] *			89'100

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2019/20

* Zahlen auf Hunderterstellen aufgerundet

T23 | Berechnungen zum eingesetzten Volumen von Holzfaserdämmstoffen für das Jahr 2020

Einsatzbereich	Einsatz Holzfaserdämmstoffe in Wohnungsbau 2020 [m ³] *		Einsatz Holzfaserdämmstoffe in nicht-Wohnungsbau 2020 [m ³] *		Einsatz Holzfaserdämmstoffe in Renovierungen/ Ersatz 2020 [m ³] *
	Neubau	An-/Umbau	Neubau	An-/Umbau	
Wand	16'100	3'800	19'500	2'800	111'300
Dach	29'800	26'200	16'100	14'600	
Decke/Boden	5'900	2'200	5'500	1'500	
Summe	51'800	32'200	41'100	18'900	111'300
Summe eingesetzte Holzfaserdämmstoffe [m ³] *	255'300				

Quelle: Gebäudedatenbank BFH-IdBH und Kennzahlen, bearbeitet durch BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2019/20

* Zahlen auf Hunderterstellen aufgerundet

T24 | Berechnungen zum Holzeinsatz bei Dämmstoffen für das Jahr 2020

Einsatzbereich	Materialeinsatz Produkte [m ²] *	Materialeinsatz der Produkte 2020 [m ³] *	Holzeinsatz 2020 Summe [m ³] *
Holzweichfaserplatten	1'764'000	255'300	88'200
Summe Holzeinsatz Dämmstoffe [m ³] *			88'200

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2019/20

* Zahlen auf Hunderterstellen aufgerundet

T25 | Volumen und Materialeinsatz von Holzfaserdämmstoffen für die Jahre 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020

Einsatzbereich			Holzeinsatz 2012 [m³] *	Holzeinsatz 2016 [m³] *	Holzeinsatz 2017 [m³] *	Holzeinsatz 2018 [m³] *	Holzeinsatz 2019 [m³] *	Holzeinsatz 2020 [m³] *	Änderung 2019 - 2020 [%]	Änderung 2019 - 2020 [m³]
Wohnungsbau	Neubau	Wände	27'600	26'000	25'300	23'000	20'200	16'100	-20.3%	-4'100
		Dach	48'300	40'600	44'700	42'800	34'800	29'800	-14.4%	-5'000
		Decke/ Boden	10'000	9'600	9'500	8'600	7'400	5'900	-20.3%	-1'500
	An-/Um- bau	Wände	6'800	5'100	5'000	5'700	3'000	3'800	26.7%	800
		Dach	46'600	34'600	33'500	38'100	20'500	26'200	27.8%	5'700
		Decke/ Boden	3'500	2'400	2'200	2'300	1'700	2'200	29.4%	500
Summe eingesetzte Holzfaserdämm- stoffe im Wohnungsbau [m³] *			142'800	118'300	120'200	120'500	87'600	84'000	-4,1%	-3'600
Nicht-Wohnungsbau	Neubau	Wände	19'000	18'200	18'300	17'300	20'100	19'500	-3.0%	-600
		Dach	17'300	15'500	15'600	14'100	16'900	16'500	-2.4%	-400
		Decke/ Boden	6'000	5'600	5'700	5'200	5'600	5'500	-1.8%	-100
	An-/Um- bau	Wände	5'300	3'700	3'800	4'200	2'300	2'800	21.7%	500
		Dach	29'300	23'700	19'600	21'400	12'700	14'500	14.2%	1'800
		Decke/ Boden	1'500	1'500	1'500	1'500	1'500	1'500	0.0%	0
Summe eingesetzte Holzfaserdämm- stoffe im Nicht-Wohnungsbau [m³] *			78'400	68'200	64'500	63'700	59'100	60'300	2.0%	1'200
Eingesetzte Holzfaserdämmstoffe für Renovation / Ersatz [m³] *			111'300	111'300	111'300	111'300	111'300	111'300	0.0%	0
Menge Holzfaserdämmstoffe [m³] *			332'500	297'800	296'000	295'500	258'000	255'600	-0.9%	-2'400
Menge Holzfaserdämmstoffe [m²] *			2'330'242	2'081'800	2'076'000	2'056'000	1'807'000	1'766'000	-2.3%	-41'000
Summe Holzeinsatz Dämmstoffe [m³] *			94'200	99'600	99'500	102'100	89'200	88'300	-1.0%	-900

Quelle: Basis Baubewilligungen und Kennzahlen, bearbeitet durch BFH-IdBH, Projekt: Holzendverbrauch 2019/20

* Zahlen auf Hunderterstellen aufgerundet

Der Vergleich mit den Vorjahren ist ab 2019 nicht direkt möglich



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 90'700 m³ im Jahr 2019 berechnet, 2020 betrug dieser rund 91'000 m³.

Die Analysen zum Holzeinsatz in der Unterkategorie Türen sind in den Tabellen T26 | Berechnungen zum Holzeinsatz bei Türen für das Jahr 2019

und T27 | Berechnungen zum Holzeinsatz bei Türen für das Jahr 2020 zusammengefasst.

Die Tabellen T28 und T29 geben Auskunft zum Holzeinsatz bei Türen und der Anzahl verwendeter Türen in den Jahren 2012, 2016 – 2018 sowie 2019 / 2020.

Der Vergleich mit den Vorjahren ist ab 2019 nicht direkt möglich.

T26 | Berechnungen zum Holzeinsatz bei Türen für das Jahr 2019

Einsatzbereich		Ø Holzeinsatz je Einheit [m ³]	Anzahl Einheiten mit Holz 2019 *	Holzeinsatz 2019 [m ³] *	Holzeinsatz 2019 [m ³] *
Neubau	Innentüren	0.09	372'100	34'000	45'100
	Wohnungsabschlusstüren	0.14	38'000	5'400	
	Aussentüren / Gruppentüren	0.20	20'500	4'100	
	Garagentore	0.28	700	200	
	Tore	0.42	3'100	1'400	
An-/ Umbau	Innentüren	0.09	335'300	30'600	45'600
	Wohnungsabschlusstüren	0.14	50'400	7'200	
	Aussentüren / Gruppentüren	0.20	29'200	5'800	
	Garagentore	0.28	1'100	400	
	Tore	0.42	3'700	1'600	
Summe Holzeinsatz Türen [m ³] *					90'700

Quelle: Gebäudedatenbank BFH-IdBH und Kennzahlen, bearbeitet durch BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2019/20

* Zahlen auf Hunderterstellen aufgerundet

T27 | Berechnungen zum Holzeinsatz bei Türen für das Jahr 2020

Einsatzbereich		Ø Holzeinsatz je Einheit [m³]	Anzahl Einheiten mit Holz 2020 *	Holzeinsatz 2020 [m³] *	Holzeinsatz 2020 [m³] *
Neubau	Innentüren	0.09	369'000	33'700	44'600
	Wohnungsabschluss-türen	0.14	38'400	5'500	
	Aussentüren / Gruppentüren	0.20	19'700	3'900	
	Garagentore	0.28	600	200	
	Tore	0.42	2'900	1'300	
An-/ Um-bau	Innentüren	0.09	341'300	31'200	46'400
	Wohnungsabschluss-türen	0.14	50'400	7'200	
	Aussentüren / Gruppentüren	0.20	30'500	6'100	
	Garagentore	0.28	1'100	400	
	Tore	0.42	3'400	1'500	
Summe Holzeinsatz Türen [m³] *					91'000

Quelle: Gebäudedatenbank BFH-IdBH und Kennzahlen, bearbeitet durch BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2019/20

* Zahlen auf Hunderterstellen aufgerundet

T28 | Holzeinsatz bei Türen 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020

Einsatzbereich		Holzeinsatz 2012 [m³] *	Holzeinsatz 2016 [m³] *	Holzeinsatz 2017 [m³] *	Holzeinsatz 2018 [m³] *	Holzeinsatz 2019 [m³] *	Holzeinsatz 2020 [m³] *	Änderung 2019 - 2020 [%]	Änderung 2019 - 2020 [m³]
Neubau	Innentüren	33'800	30'800	31'100	30'600	34'000	33'700	-0.9%	-300
	Wohnungsabschlusstüren	5'900	5'300	5'300	5'400	5'400	5'500	1.9%	100
	Aussentüren / Gruppentüren	1'600	4'300	4'300	4'500	4'100	3'900	-4.9%	-200
	Garagentore	100	100	200	200	200	200	0.0%	0
	Tore	1'900	1'600	1'600	1'500	1'400	1'300	-7.1%	-100
Summe Neubau [m³] *		43'300	42'100	42'500	42'200	45'100	44'600	-1.1%	-500
An-/ Umbau	Innentüren	31'000	31'000	33'400	34'800	30'600	31'200	2.0%	600
	Wohnungsabschlusstüren	8'700	7'700	7'100	7'200	7'200	7'200	0.0%	0
	Aussentüren / Gruppentüren	3'700	6'200	6'900	7'100	5'800	6'100	5.2%	300
	Garagentore	100	300	400	400	400	400	0.0%	0
	Tore	2'300	1'900	2'000	1'800	1'600	1'500	-6.3%	-100
Summe An-/ Umbau [m³] *		45'800	47'100	49'800	51'300	45'600	46'400	1.8%	800
Summe Holzeinsatz Türen [m³] *		89'100	89'200	92'300	93'500	90'700	91'000	0.6%	300

Quelle: Gebäudedatenbank BFH-IdBH und Kennzahlen, bearbeitet durch BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2019/20

* Zahlen auf Hunderterstellen aufgerundet
Der Vergleich mit den Vorjahren ist ab 2019 nicht direkt möglich.

T29 | Anzahl Türen 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020

Einsatzbereich		Anzahl Einheiten 2012 *	Anzahl Einheiten 2016 *	Anzahl Einheiten 2017 *	Anzahl Einheiten 2018 *	Anzahl Einheiten 2019 *	Anzahl Einheiten 2020 *	Änderung 2019 - 2020 [%]	Änderung 2019 - 2020 [m³]
Neubau	Innentüren	375'700	341'800	344'900	335'600	372'300	369'000	-0.9%	-3'300
	Wohnungsabschluss-türen	42'300	37'400	37'300	37'700	38'000	38'400	1.1%	400
	Aussentüren / Gruppentüren	7'800	21'100	21'200	22'400	20'500	19'700	-3.9%	-800
	Garagentore	300	300	700	700	700	600	-14.3%	-100
	Tore	4'500	3'600	3'800	3'500	3'100	2'900	-6.5%	-200
Summe Anzahl Türen für Neubauprojekte *		430'600	404'200	407'900	399'900	434'600	430'600	-0.9%	-4'000
An-/ Umbau	Innentüren	464'100	344'100	370'900	381'800	335'300	341'300	1.8%	6'000
	Wohnungsabschluss-türen	61'800	54'400	50'400	50'400	50'400	50'400	0.0%	0
	Aussentüren / Gruppentüren	18'500	30'800	34'100	35'700	29'200	30'500	4.5%	1'300
	Garagentore	400	1'000	1'200	1'100	1'100	1'100	0.0%	0
	Tore	5'400	4'300	4'600	4'100	3'800	3'400	-10.5%	-400
Summe Anzahl Türen für An-/Umbauten *		550'200	434'600	461'200	473'100	419'800	426'700	1.6%	6'900
Summe Anzahl Türen *		980'800	838'800	869'100	873'000	854'400	857'530	0.7%	2'900

Quelle: Gebäudedatenbank BFH-IDBH und Kennzahlen, bearbeitet durch BFH-IdBH, Projekt: Holzendverbrauch 2019/20

* Zahlen auf Hunderterstellen aufgerundet
Der Vergleich mit den Vorjahren ist ab 2019 nicht direkt möglich.



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 82'700 m³ im Jahr 2019 und von rund 80'000 m³ im Jahr 2020 berechnet. Der Wert liegt damit 3.3% unter jenem des Vorjahres.

Die Analysen zum Holzeinsatz in der Kategorie Fenster sind in den Tabellen T30 | Berechnungen

zum Holzeinsatz bei Fenstern für das Jahr 2019 und T31 | Berechnungen zum Holzeinsatz bei Fenstern für das Jahr 2020 zusammengefasst.

Die Tabellen T32 und T33 zeigen eine Übersicht zum Holzeinsatz bei Fenstern und der Anzahl verwendeter Fenster in den Jahren 2012, 2016 - 2018 sowie 2019 / 2020.

Der Vergleich mit den Vorjahren ist ab 2019 nicht direkt möglich.

T30 | Berechnungen zum Holzeinsatz bei Fenstern für das Jahr 2019

Einsatzbereich		Ø Holzeinsatz je Einheit [m ³]	Anzahl Einheiten mit Holz 2019 *	Holzeinsatz 2019 [m ³] *	Holzeinsatz 2019 [m ³] *
Neubau	Standardfenster	0.08	136'800	11'600	27'100
	Fenstertüren	0.08	55'500	4'500	
	Dachfenster	0.04	7'800	400	
	Rahmenverbreiterungen	0.02	335'800	6'800	
	Wintergärten	0.61	300	200	
	Beschattungssysteme	0.06	56'800	3'600	
An-/ Umbau	Standardfenster	0.08	432'900	36'700	55'600
	Fenstertüren	0.08	173'600	13'800	
	Dachfenster	0.04	24'100	1'100	
	Rahmenverbreiterungen	0.02	195'200	4'000	
	Wintergärten	0.61	****	****	
	Beschattungssysteme	0.06	****	****	
Summe Holzeinsatz Fenster [m ³] *					82'700

Quelle: Gebäudedatenbank BFH-IdBH und Kennzahlen, bearbeitet durch BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2019/20

* Zahlen auf Hunderterstellen aufgerundet
 **** Zahlen im Neubau ausgewiesen

T31 | Berechnungen zum Holzeinsatz bei Fenstern für das Jahr 2020

Einsatzbereich		Ø Holzeinsatz je Einheit [m³]	Anzahl Einheiten mit Holz 2020 *	Holzeinsatz 2020 [m³] *	Holzeinsatz 2020 [m³] *
Neubau	Standardfenster	0.08	119'900	10'200	24'400
	Fenstertüren	0.08	49'200	4'000	
	Dachfenster	0.04	6'600	300	
	Rahmenverbreiterungen	0.02	304'600	6'100	
	Wintergärten	0.61	200	200	
	Beschattungssysteme	0.06	56'900	3'600	
An-/ Umbau	Standardfenster	0.08	438'500	37'200	55'600
	Fenstertüren	0.08	164'100	13'100	
	Dachfenster	0.04	22'500	1'000	
	Rahmenverbreiterungen	0.02	212'800	4'300	
	Wintergärten	0.61	****	****	
	Beschattungssysteme	0.06	****	****	
Summe Holzeinsatz Fenster [m³] *					80'000

Quelle: Gebäudedatenbank BFH-IdBH und Kennzahlen, bearbeitet durch BFH-IdBH, Projekt: Holzendverbrauch 2019

* Zahlen auf Hunderterstellen aufgerundet

**** Zahlen im Neubau ausgewiesen

T32 | Holzeinsatz bei Fenstern 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020

Einsatzbereich		Holzeinsatz 2012 [m³] *	Holzeinsatz 2016 [m³] *	Holzeinsatz 2017 [m³] *	Holzeinsatz 2018 [m³] *	Holzeinsatz 2019 [m³] *	Holzeinsatz 2020 [m³] *	Änderung 2019 - 2020 [%]	Änderung 2019 - 2020 [m³]
Neubau	Standardfenster	13'900	23'000	20'400	20'800	11'600	10'200	-12.1%	-1'400
	Fenstertüren	7'800	6'600	8'000	6'100	4'500	4'000	-11.1%	-500
	Dachfenster	500	500	600	500	400	300	-25.0%	-100
	Rahmenverbreite- rungen	7'900	8'500	8'200	7'700	6'800	6'100	-10.3%	-600
	Wintergärten	100	100	100	200	200	200	0.0%	0
	Beschattungssys- teme	900	3'700	4'100	4'200	3'600	3'600	0.0%	0
Summe Neubau [m³] *		31'100	42'400	41'400	39'500	27'100	24'400	-10.0%	-2'700
An-/ Umbau	Standardfenster	25'700	39'500	47'800	46'400	36'700	37'200	1.4%	500
	Fenstertüren	14'800	15'200	15'400	14'900	13'800	13'100	-5.1%	-700
	Dachfenster	1'000	1'200	1'200	1'100	1'100	1'000	-9.1%	-100
	Rahmenverbreite- rungen	6'500	4'200	5'600	6'200	4'000	4'300	7.5%	300
	Wintergärten	****	****	****	****	****	****		
	Beschattungssys- teme	****	****	****	****	****	****		
Summe An-/Umbau [m³] *		48'000	60'100	70'000	68'600	55'600	55'500	0.0%	0
Summe Holzeinsatz Fenster [m³] *		79'100	102'500	111'400	108'100	82'700	80'000	-3.3%	-2'700

Quelle: Gebäudedatenbank BFH-IdBH und Kennzahlen, bearbeitet durch BFH-IdBH, Projekt: Holzendverbrauch 2019/20

* Zahlen auf Hunderterstellen aufgerundet

**** Zahlen im Neubau ausgewiesen

Der Vergleich mit den Vorjahren ist ab 2019 nicht direkt möglich.

T33 | Anzahl Fenster 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020

Einsatzbereich		Anzahl Einheiten 2012 *	Anzahl Einheiten 2016 *	Anzahl Einheiten 2017 *	Anzahl Einheiten 2018 *	Anzahl Einheiten 2019 *	Anzahl Einheiten 2020 *	Änderung 2019 - 2020 [%]	Änderung 2019 - 2020 [m³]
Neubau	Standardfenster	174'000	271'000	240'500	245'600	136'800	119'900	-12.4%	-16'900
	Fenstertüren	97'900	82'900	99'900	76'000	55'500	49'200	-11.4%	-6'300
	Dachfenster	13'200	9'600	12'900	9'400	7'800	6'600	-15.4%	-1'200
	Rahmenverbreiterungen	392'800	424'100	409'500	383'600	335'800	304'600	-9.4%	-31'200
	Wintergärten	150	100	100	300	300	200	-33.3%	-100
	Beschattungssysteme	14'400	60'000	65'600	65'400	57'800	56'900	0.2%	100
Summe Anzahl Fenster für Neubauprojekte *		692'500	847'700	828'500	780'300	593'000	537'400	-9.4%	-55'600
An-/Umbau	Standardfenster	321'400	465'700	563'800	547'800	432'900	438'500	1.3%	5'600
	Fenstertüren	185'400	190'600	193'800	186'500	173'600	164'100	-5.5%	-9'500
	Dachfenster	25'400	25'500	24'800	23'800	24'100	22'500	-6.6%	-1'600
	Rahmenverbreiterungen	325'000	206'800	279'000	309'900	195'200	212'800	9.0%	17'600
	Wintergärten	****	****	****	****	****	****		
	Beschattungssysteme	****	****	****	****	****	****		
Summe Anzahl Fenster für An-/Umbauten *		857'200	888'600	1'061'400	1'068'000	825'800	837'900	1.5%	12'100
Summe Holzeinsatz Fenster [m³] *		1'549'700	1'736'300	1'889'900	1'848'300	1'418'800	1'375'300	-3.1%	-43'500

Quelle: Gebäudedatenbank BFH-IdBH und Kennzahlen, bearbeitet durch BFH-IdBH, Projekt: Holzendverbrauch 2019

* Zahlen auf Hunderterstellen aufgerundet (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 11'700 m³ im Jahr 2019 berechnet. Im Jahr 2020 lag der Holzeinsatz bei rund 11'500 m³. Das entspricht einem Rückgang von -1.7% im Vergleich zu 2019.

Die Analysen zum Holzeinsatz in der Unterkategorie Treppen sind in den Tabellen T34 | Berechnungen zum Holzeinsatz bei Treppen für das Jahr 2019 und T35 | Berechnungen zum Holzeinsatz bei Treppen für das Jahr 2020 zusammengefasst.

Die Tabellen T36 und T37 zeigen eine Übersicht zum Holzeinsatz bei Treppen und der Anzahl verwendeter Treppen in den Jahren 2012, 2016 – 2018 sowie 2019 / 2020.

Der Vergleich mit den Vorjahren ist ab 2019 nicht direkt möglich.

T34 | Berechnungen zum Holzeinsatz bei Treppen für das Jahr 2019

Einsatzbereich		Ø Holzeinsatz je Einheit [m ³]	Anzahl Einheiten mit Holz 2019 *	Holzeinsatz 2019 [m ³] *	Holzeinsatz 2019 [m ³] *
Neubau	Etagentreppen	0.42	6'300	3'500	3'700
	Auszugstreppen	0.10	1'500	200	
An-/ Umbau, Ersatz	Etagentreppen	0.42	12'500	6'600	8'000
	Auszugstreppen	0.10	13'900	1'400	
Summe Holzeinsatz Treppen [m ³] *					11'700

Quelle: Gebäudedatenbank BFH-IdBH und Kennzahlen, bearbeitet durch BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2019/20

* Zahlen auf Hunderterstellen aufgerundet

T35 | Berechnungen zum Holzeinsatz bei Treppen für das Jahr 2020

Einsatzbereich		Ø Holzeinsatz je Einheit [m ³]	Anzahl Einheiten mit Holz 2020 *	Holzeinsatz 2020 [m ³] *	Holzeinsatz 2020 [m ³] *
Neubau	Etagentreppen	0.42	5'800	3'300	3'500
	Auszugstreppen	0.10	1'300	200	
An-/ Umbau, Ersatz	Etagentreppen	0.42	12'400	6'600	8'000
	Auszugstreppen	0.10	13'800	1'400	
Summe Holzeinsatz Treppen [m ³] *					11'500

Quelle: Gebäudedatenbank BFH-IdBH und Kennzahlen, bearbeitet durch BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2019/20

* Zahlen auf Hunderterstellen aufgerundet

T36 | Holzeinsatz bei Treppen 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020

Einsatzbereich		Holzeinsatz 2012 [m³] *	Holzeinsatz 2016 [m³] *	Holzeinsatz 2017 [m³] *	Holzeinsatz 2018 [m³] *	Holzeinsatz 2019 [m³] *	Holzeinsatz 2020 [m³] *	Änderung 2019 - 2020 [%]	Änderung 2019 - 2020 [m³]
Neubau	Etagentreppen	2'100	2'700	3'000	3'900	3'500	3'300	-5.7%	-200
	Auszugstreppen	200	200	200	200	200	200	0.0%	0
Summe Neubau [m³] *		2'300	2'900	3'200	4'100	3'700	3'500	-5.4%	-200
An-/ Um- bau	Etagentreppen	1'700	5'000	5'300	6'600	6'600	6'600	0.0%	0
	Auszugstreppen	1'300	1'400	1'400	1'400	1'400	1'400	0.0%	0
Summe An-/Umbau, Ersatz [m³] *		3'000	6'400	6'700	8'000	8'000	8'000	0.0%	0
Summe Holzeinsatz Treppen [m³] *		5'300	9'300	9'900	12'100	11'700	11'500	-1.7%	-200

Quelle: Gebäudedatenbank BFH-IdBH und Kennzahlen, bearbeitet durch BFH-IdBH, Projekt: Holzendverbrauch 2019/20

* Zahlen auf Hunderterstellen aufgerundet
Der Vergleich mit den Vorjahren ist ab 2019 nicht direkt möglich.

T37 | Anzahl Treppen 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020

Einsatzbereich		Anzahl Einheiten 2012 *	Anzahl Einheiten 2016 *	Anzahl Einheiten 2017 *	Anzahl Einheiten 2018 *	Anzahl Einheiten 2019 *	Anzahl Einheiten 2020 *	Änderung 2019 - 2020 [%]	Änderung 2019 - 2020 [m³]
Neubau	Etagentreppen	6'300	6'500	7'200	7'100	6'300	5'800	-7.9%	-500
	Auszugstreppen	2'000	1'900	1'800	1'800	1'500	1'300	-13.3%	-200
Summe Neubau [m³] *		8'300	8'400	9'000	8'900	7'800	7'100	-9.0%	-700
An-/ Umbau	Etagentreppen	5'000	12'100	12'700	12'700	12'500	12'400	-0.8%	-100
	Auszugstreppen	13'400	13'500	14'000	14'000	13'900	13'800	-0.7%	-100
Summe An-/Umbau, Ersatz [m³] *		18'400	25'600	26'700	26'700	26'400	26'200	-0.8%	-200
Summe Holzeinsatz Treppen [m³] *		26'700	34'000	35'700	35'600	34'200	33'300	-2.6%	-900

Quelle: Gebäudedatenbank BFH-IdBH und Kennzahlen, bearbeitet durch BFH-IdBH, Projekt: Holzendverbrauch 2019/20

* Zahlen auf Hunderterstellen aufgerundet
Der Vergleich mit den Vorjahren ist ab 2019 nicht direkt möglich.

4.4 Materialeinsatz für Bauhilfsstoffe

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

Nach der Projektmethodik wurde für die Jahre 2019 und 2020 ein Holzeinsatz von je rund 238'000 m³ berechnet.

Die Analysen zum Holzeinsatz in der Kategorie Bauhilfsstoffe fassen die Tabellen T38 | Berechnungen zum Holzeinsatz bei Bauhilfsstoffen für das Jahr 2019 und T39 | Berechnungen zum Holzeinsatz bei Bauhilfsstoffen für das Jahr 2020 zusammen.

Die Tabelle T40 zeigt eine Übersicht zum Holzeinsatz bei Bauhilfsstoffen in den Jahren 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020.

Wie bereits erwähnt, ist die Vergleichbarkeit mit den Jahren vor 2019 nur bedingt gegeben.

T38 | Berechnungen zum Holzeinsatz bei Bauhilfsstoffen für das Jahr 2019

Einsatzbereich	Holzeinsatz 2019 [m ³] *
Schalungssysteme, Schalungsbretter, Baukanthölzer	202'000
Gerüstbretter	31'000
Absperrbretter	5'000
Summe Holzeinsatz Bauhilfsstoffe [m ³] *	238'000

Quelle: Gebäudedatenbank BFH-IdBH und Kennzahlen, bearbeitet durch BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2019/20

* Zahlen auf Tausenderstellen aufgerundet

T39 | Berechnungen zum Holzeinsatz bei Bauhilfsstoffen für das Jahr 2020

Einsatzbereich	Holzeinsatz 2020 [m ³] *
Schalungssysteme, Schalungsbretter, Baukanthölzer	202'000
Gerüstbretter	32'000
Absperrbretter	4'000
Summe Holzeinsatz Bauhilfsstoffe [m ³] *	238'000

Quelle: Gebäudedatenbank BFH-IdBH und Kennzahlen, bearbeitet durch BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2019/20

* Zahlen auf Tausenderstellen aufgerundet

T40 | Holzeinsatz bei Bauhilfsstoffen 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020

insatzbereich	Holzeinsatz 2012 [m³] *	Holzeinsatz 2016 [m³] *	Holzeinsatz 2017 [m³] *	Holzeinsatz 2018 [m³] *	Holzeinsatz 2019 [m³] *	Holzeinsatz 2020 [m³] *	Änderung 2019 - 2020 [%]	Änderung 2019 - 2020 [m³]
Schalungssysteme, Schalungsbretter, Baukanthölzer	183'000	196'000	205'000	201'000	202'000	202'000	0.0%	0
Gerüstbretter ¹	29'000	32'000	33'000	35'000	31'000	32'000	3.2%	1'000
Absperrbretter	4'000	4'000	5'000	5'000	5'000	4'000	-20.0%	-1'000
Summe Holzeinsatz Bauhilfsstoffe [m³] ¹ *	216'000	232'000	243'000	241'000	238'000	238'000	0.0%	0

Quelle: Gebäudedatenbank BFH-IdBH und Kennzahlen, bearbeitet durch BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2019/20

* Zahlen auf Tausenderstellen aufgerundet

¹ Der Vergleich mit den Vorjahren ist ab 2019 nur bedingt möglich.

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 für das Jahr 2019 ein Holzeinsatz von rund 71'400 m³ berechnet. Im Jahr 2020 nahm der Holzeinsatz um 1.5% zu und lag damit bei 72'500 m³. Gemäss den Einschätzungen der Expert*innen sind in den betrachteten Jahren bei den Masten und Bahnschwellen rückläufige Trends zu beobachten. Bei den neuen Brücken tragen die Baustarts der zwei Wildtierüberführungen in Holz im Jahr 2020 zur Zunahme des Holzverbrauchs bei.

Die Analysen zum Holzeinsatz in der Unterkategorie Infrastrukturbauten sind in den Tabellen

T41 | Berechnungen zum Holzeinsatz bei Infrastrukturbauten für das Jahr 2019 und T42 | Berechnungen zum Holzeinsatz bei Infrastrukturbauten für das Jahr 2020 zusammengefasst.

Die Tabellen T43 und T44 geben einen Überblick zum Holzeinsatz in Infrastrukturbauten sowie zur Anzahl gebauter Einheiten in den Jahren 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020.

In dieser Kategorie ist die Vergleichbarkeit mit den Vorjahren gegeben, da die Berechnungen nicht auf den Baubewilligungsdaten basieren.

T41 | Berechnungen zum Holzeinsatz bei Infrastrukturbauten für das Jahr 2019

Einsatzbereich	Ø Holzeinsatz je Einheit	Anzahl Einheiten mit Holz 2019	Holzeinsatz 2019 [m ³] **
Sicht-/Lärmschutzwände	150 m ³ /km	85	12'800
Schutzverbauungen (Hang-, Lawinen-, Uferschutz, Aussenanlagen)	40 m ³ /Projekt	570	22'800
Masten Ersatz	0.45 m ³ /Stück	10'000	4'500
Bahnschwellen	0.11 m ³ /Stück	140'800	15'500
Schwellen für Aussenanlagen	0.11 m ³ /Stück	41'000	4'600
Brücken Neubau	0.5 m ³ /m ² Brücke	3'000	1'500
Brücken Unterhalt/Ersatz	10 m ³ /Brücke	150	1'500
Stege Neubau und Unterhalt/Ersatz	1 m ³ /Steg	2'200	2'200
Türme und Aussichtsplattformen Neubau	155 m ³ /Turm	25	3'900
Türme und Aussichtsplattformen Unterhalt/Ersatz	41 m ³ /Turm	40	1'700
Silos (inkl. Unterhalt)	5 m ³ /Silo	80	400
Summe Holzeinsatz Infrastrukturbauten [m ³]			71'400

Quelle: Gebäudedatenbank BFH-IdBH und Kennzahlen, bearbeitet durch BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2019/20

** Zahlen auf Hunderterstellen aufgerundet

T42 | Berechnungen zum Holzeinsatz bei Infrastrukturbauten für das Jahr 2020

Einsatzbereich	Ø Holzeinsatz je Einheit	Anzahl Einheiten mit Holz 2020	Holzeinsatz 2020 [m ³] **
Sicht-/Lärmschutzwände	150 m ³ /km	85	12'800
Schutzverbauungen (Hang-, Lawinen-, Uferschutz, Aussenanlagen)	40 m ³ /Projekt	580	23'200
Masten Ersatz	0.45 m ³ /Stück	10'000	4'500
Bahnschwellen	0.11 m ³ /Stück	137'000	15'100
Schwellen für Aussenanlagen	0.11 m ³ /Stück	39'800	4'400
Brücken Neubau	0.5 m ³ /m ² Brücke	5'500	2'800
Brücken Unterhalt/Ersatz	10 m ³ /Brücke	150	1'500
Stege Neubau und Unterhalt/Ersatz	1 m ³ /Steg	2'200	2'200
Türme und Aussichtsplattformen Neubau	155 m ³ /Turm	25	3'900
Türme und Aussichtsplattformen Unterhalt/Ersatz	41 m ³ /Turm	40	1'700
Silos (inkl. Unterhalt)	5 m ³ /Silo	80	400
Summe Holzeinsatz Infrastrukturbauten [m ³]			72'500

Quelle: Gebäudedatenbank BFH-IdBH und Kennzahlen, bearbeitet durch BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2019/20

** Zahlen auf Hunderterstellen aufgerundet

T43 | Holzeinsatz Infrastrukturbauten 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020

Einsatzbereich	Holzeinsatz 2012 [m³] *	Holzeinsatz 2016 [m³] *	Holzeinsatz 2017 [m³] *	Holzeinsatz 2018 [m³] *	Holzeinsatz 2019 [m³] *	Holzeinsatz 2020 [m³] *	Änderung 2019 - 2020 [%]	Änderung 2019 - 2020 [m³]
Sicht-/Lärmschutzwände [km]	11'300	12'800	12'800	12'800	12'800	12'800	0.0%	0
Schutzverbauungen ¹ (Hang-, Lawinen-, Ufer- schutz, Aussenanlagen)	8'400	20'000	22'000	22'800	22'800	23'200	1.8%	400
Masten Ersatz	8'600	6'800	6'800	6'800	4'500	4'500	0.0%	0
Bahnschwellen	23'200	26'400	24'200	19'400	15'500	15'100	-2.6%	-400
Schwellen für Aussenanlagen ²		4'400	4'900	5'100	4'600	4'400	-4.3%	-200
Brücken Neubau [m²]	900	1'000	1'000	1'000	1'500	2'800	86.7%	1'300
Brücken Unterhalt/Ersatz ²		1'100	1'500	1'500	1'500	1'500	0.0%	0
Stege Neubau und Unterhalt/Ersatz ³	500	1'800	2'100	2'200	2'200	2'200	0.0%	0
Türme und Aussichtsplattformen Neubau ³	1'600	3'200	5'500	4'700	3'900	3'900	0.0%	0
Türme und Aussichtsplattformen Unterhalt/Ersatz ³				1'700	1'700	0.0%	0	
Silos (inkl. Unterhalt)	300	400	400	400	400	400	0.0%	0
Summe Holzeinsatz Infrastrukturbauten [m³] *	54'800	77'900	81'200	78'400	71'400	72'500	1.5%	1'100

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2019/20

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 aufgerundet

T44 | Anzahl Infrastrukturbauten 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020

Einsatzbereich	Anzahl Einheiten 2012	Anzahl Einheiten 2016	Anzahl Einheiten 2017	Anzahl Einheiten 2018	Anzahl Einheiten 2019	Anzahl Einheiten 2020	Änderung 2019 - 2020 [%]	Änderung 2019 - 2020 [m³]
Sicht-/Lärmschutzwände [km]	75	85	85	85	85	85	0.0%	0
Schutzverbauungen ¹ (Hang-, Lawinen-, Uferschutz, Aussenanlagen)	280	500	550	570	570	580	1.8%	10
Masten Ersatz	19'000	15'000	15'000	15'000	10'000	10'000	0.0%	0
Bahnschwellen	211'000	240'000	220'000	176'000	140'800	137'000	-2.7%	-3'800
Schwellen für Aussenanlagen ²		40'000	44'000	45'400	41'000	39'800	-2.9%	-1'200
Brücken Neubau [m²]	1'900	1'950	1'950	1'950	3'000	5'500	83.3%	2'500
Brücken Unterhalt/Ersatz ²		105	150	150	150	150	0.0%	0
Stege Neubau und Unterhalt/Ersatz ³	500	1'800	2'100	2'200	2'200	2'200	0.0%	0
Türme und Aussichtsplattformen Neubau ³	10	50	65	30	25	25	0.0%	0
Türme und Aussichtsplattformen Unterhalt/Ersatz ³				40	40	0.0%	0	
Silos (inkl. Unterhalt)	60	80	80	80	80	80	0.0%	0

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzendverbrauch 2019/20

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 aufgerundet

** Zahlen auf Zehnerstellen aufgerundet

*** Zahlen auf Hunderterstellen aufgerundet



5 Holzverbrauch im Bereich Möbel und Innenausbau

Für den Bereich Möbel und Innenausbau wurde nach der Projektmethodik ein Holzeinsatz von insgesamt rund 980'400 m³ im Jahr 2019 errechnet. Im Jahr 2020 betrug er rund 1'023'000 m³. Das Holz wurde zur Ausstattung von Ein- und Mehrfamilienhäusern, öffentlichen Gebäuden und Gewerbebauten verwendet.

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 Arbeitsplatzeinheiten 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 Schlafzimmereimöbel im Rahmen der Studie aus dem Jahr 2016 auf Basis von Unternehmensangaben, Expertenbefragungen, Auswertungen des Projektteams und Marktstudien ermittelt und für die Jahre 2018, 2019 und 2020 übernommen.

Für die durchschnittliche Möbelausstattung und deren Lebensdauer in den Gebäudekategorien, wurden im Rahmen der Studie aus dem Jahr 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 2019 / 2020

- Der Holzeinsatz im Jahr 2019 lag bei rund 980'400 m³.
- Der Holzeinsatz im Jahr 2020 lag bei rund 1'023'000 m³. Gegenüber dem Vorjahr hat der Holzeinsatz um insgesamt 4.3% zugenommen.
- Bei den Wohnmöbeln und Saunen ist die Zunahme des Holzeinsatzes ein Effekt der COVID-19-Pandemie.

- Mengenmässig den grössten Zuwachs gegenüber dem Vorjahr weist 2020 der Bereich der Wohnmöbel aus mit einem Plus von 21'000 m³, gefolgt von den Decken-, Wand- und Innenverkleidungen mit einem Plus von 16'000 m³.

Die Analysen zum Holzeinsatz im Bereich Möbel und Innenausbau für die Jahre 2019 und 2020 sind in den Tabellen T45 | Berechnungen zum Holzeinsatz bei Infrastrukturbauten für das Jahr 2019 und T46 | Berechnungen zum Holzeinsatz bei Infrastrukturbauten für das Jahr 2020 zusammengefasst.

Die Tabelle T47 zeigt die Entwicklung des Holzeinsatzes im Bereich Möbel und Innenausbau in den Jahren 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020.

Der Vergleich mit den Vorjahren ist ab 2019 in den Kategorien Decken-, Wand- und Innenverkleidungen sowie den Böden nicht direkt möglich.

T45 | Übersicht Holzeinsatz im Bereich Möbel und Innenausbau 2019

Einsatzbereich	Holzeinsatz 2019 [m ³] *	Anteil an Holzeinsatz 2019 [%]
Wohnmöbel	469'000	47.8%
Küchen und Badmöbel	99'200	10.1%
Büro-, Schul- und Ladenmöbel	73'700	7.5%
Gartenmöbel	8'400	0.9%
Sauna	5'500	0.6%
Decken-, Wand- und Innenverkleidungen	184'100	18.8%
Einbauschränke	42'900	4.4%
Böden	97'600	10.0%
Summe Holzeinsatz Möbel und Innenausbau [m ³] *	980'400	100.0%

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2019/20

* Zahlen auf Hunderterstellen aufgerundet

T46 | Übersicht Holzeinsatz im Bereich Möbel und Innenausbau 2020

Einsatzbereich	Holzeinsatz 2020 [m ³] *	Anteil an Holzeinsatz 2020 [%]
Wohnmöbel	490'100	47.9%
Küchen und Badmöbel	99'600	9.7%
Büro-, Schul- und Ladenmöbel	73'400	7.2%
Gartenmöbel	8'500	0.8%
Sauna	6'500	0.6%
Decken-, Wand- und Innenverkleidungen	200'100	19.6%
Einbauschränke	43'000	4.2%
Böden	101'800	10.0%
Summe Holzeinsatz Möbel und Innenausbau [m ³] *	1'023'000	100.0%

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2019/20

* Zahlen auf Hunderterstellen aufgerundet

T47 | Entwicklungen Holzeinsatz im Bereich Möbel und Innenausbau 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020

Einsatzbereich	Holzeinsatz 2012 [m³] *	Holzeinsatz 2016 [m³] *	Holzeinsatz 2017 [m³] *	Holzeinsatz 2018 [m³] *	Holzeinsatz 2019 [m³] *	Holzeinsatz 2020 [m³] *	Änderung 2019 - 2020 [%]	Änderung 2019 - 2020 [m³]
Wohnmöbel	400'800	465'900	470'700	463'600	469'000	490'100	4.5%	21'100
Küchen und Badmöbel	113'800	101'300	101'500	103'800	99'200	99'600	0.4%	400
Büro-, Schul- und Ladenmöbel	52'800	70'700	71'000	74'100	73'700	73'400	-0.4%	-300
Gartenmöbel	7'600	8'400	8'400	8'400	8'400	8'500	1.2%	100
Sauna	6'300	5'700	5'700	5'700	5'500	6'500	18.2%	1'000
Decken-, Wand- und Innenverkleidungen ¹	223'300	217'600	216'600	239'600	184'100	200'100	8.7%	16'000
Einbauschränke		40'900	40'800	42'800	42'900	43'000	0.2%	100
Böden ¹	130'600	104'300	104'200	108'300	97'600	101'800	4.3%	4'200
Summe Holzeinsatz Möbel und Innenausbau [m³] ^{1*}	935'200	1'014'800	1'018'900	1'046'300	980'400	1'023'000	4.3%	42'600

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2019/20

¹ Der Vergleich mit den Vorjahren ist ab 2019 nicht direkt möglich.

* Zahlen auf Hunderterstellen aufgerundet

**** 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 für das Jahr ein Holzeinsatz von rund 469'000 m³ im Jahr 2019 berechnet. Im Jahr 2020 betrug er 490'100 m³. Das entspricht einer Zunahme von 4.5%.

Die Analysen zum Holzeinsatz in der Unterkategorie Wohnmöbel sind in den Tabellen T48 | Berechnungen zum Holzeinsatz bei Wohnmöbeln für das Jahr 2019 und T49 | Berechnungen zum Holzeinsatz bei Wohnmöbeln für das Jahr 2020 zusammengefasst.

Die Tabellen T50 und T51 zeigt die Entwicklungen des Holzeinsatzes und der Anzahl Wohnmöbel in den Jahren 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020.

Der Vergleich mit den Vorjahren ab 2019 bleibt möglich, da die Berechnungen nicht auf den Baubewilligungsdaten basieren.

T48 | Berechnungen zum Holzeinsatz bei Wohnmöbeln für das Jahr 2019

Einsatzbereich	Ø Materialeinsatz [m ³]	Einheiten im Bestand 2019 *	Ø Lebensdauer [a]	Anteil Ausstattungen aus Holz [%]	Anzahl Ausstattungen aus Holz 2019 *	Holzeinsatz 2019 [m ³] *
Wohnmöbel (Korpusmöbel, Tische)	0.34	3'516'900	16	70.1%	153'700	52'600
Polstermöbel (nur Holz für Gestelle)	0.16	3'516'900	10	72.5%	243'000	38'300
Essbereich	0.33	3'298'400	14	79.7%	189'600	62'200
Schlafzimmer	0.62	3'920'900	18	75.6%	166'400	103'800
Kinder-/ Jugendzimmer	0.35	4'878'600	14	74.8%	263'300	91'400
Heimbüro	0.41	1'600'000	16	48.8%	47'500	19'600
Garderobe	0.15	3'502'300	17	71.0%	150'800	22'600
Aufbewahrung	0.26	3'804'800	9	72.0%	301'900	78'500
Summe Anzahl Wohnmöbel *					1'516'200	
Summe Holzeinsatz Wohnmöbel [m ³] *						469'000

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2019/20

* Zahlen auf Hundertstellen aufgerundet

T49 | Berechnungen zum Holzeinsatz bei Wohnmöbeln für das Jahr 2020

Einsatzbereich	Ø Material-einsatz [m³]	Einheiten im Bestand 2020 *	Ø Lebensdauer [a]	Anteil Ausstattungen aus Holz [%]	Anzahl Ausstattungen aus Holz 2020 *	Holzeinsatz 2020 [m³] *
Wohnmöbel (Korpusmöbel, Tische)	0.34	3'569'500	16	70.1%	160'700	54'900
Polstermöbel (nur Holz für Gestelle)	0.16	3'569'500	10	72.5%	254'100	40'000
Essbereich	0.33	3'344'600	14	79.7%	198'100	65'000
Schlafzimmer	0.62	3'978'300	18	75.6%	173'900	108'500
Kinder-/ Jugendzimmer	0.35	4'948'200	14	74.8%	275'100	95'500
Heimbüro	0.41	1'622'000	16	48.8%	49'600	20'500
Garderobe	0.15	3'553'500	17	71.0%	157'500	23'600
Aufbewahrung	0.26	3'860'700	9	72.0%	315'500	82'100
Summe Anzahl Wohnmöbel *					1'584'500	
Summe Holzeinsatz Wohnmöbel [m³] *						490'100

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2019/20

* Zahlen auf Hundertertellen aufgerundet

T50 | Holzeinsatz bei Wohnmöbeln 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020

Einsatzbereiche	Holzeinsatz 2012 [m³] *	Holzeinsatz 2016 [m³] *	Holzeinsatz 2017 [m³] *	Holzeinsatz 2018 [m³] *
Wohnmöbel (Korpusmöbel, Tische)	46'000	54'300	54'900	51'900
Polstermöbel (nur Holz für Gestelle)	27'400	36'900	37'300	37'800
Essbereich	46'100	60'000	60'600	61'500
Schlafzimmer	82'000	104'600	105'800	102'500
Kinder-/Jugendzimmer	77'800	92'600	93'500	90'600
Heimbüro	21'200	19'500	19'600	19'500
Garderobe	21'300	22'900	23'100	22'300
Aufbewahrung	79'000	75'100	75'900	77'500
Summe Holzeinsatz Wohnmöbel [m³] *	400'800	465'900	470'700	463'600

Holzeinsatz 2019 [m³] *	Holzeinsatz 2020 [m³] *	Änderung 2019 - 2020 [%]	Änderung 2019 - 2020 [m³]
52'600	54'900	4.4%	2'300
38'300	40'000	4.4%	1'700
62'200	65'000	4.5%	2'800
103'800	108'500	4.5%	4'700
91'400	95'500	4.5%	4'100
19'600	20'500	4.6%	900
22'600	23'600	4.4%	1'000
78'500	82'100	4.6%	3'600
469'000	490'100	4.5%	21'100

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2019/20

* Zahlen auf Hunderterstellen aufgerundet

T51 | Anzahl Wohnmöbel 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020

Einsatzbereiche	Anzahl Einheiten 2012 *	Anzahl Einheiten 2016 *	Anzahl Einheiten 2017 *	Anzahl Einheiten 2018 *
Wohnmöbel (Korpusmöbel, Tische)	127'900	148'300	149'0900	151'800
Polstermöbel (nur Holz für Gestelle)	171'300	234'500	237'100	240'000
Essbereich	144'200	182'900	184'900	187'300
Schlafzimmer	130'200	159'400	161'200	164'300
Kinder-/Jugendzimmer	222'300	260'200	262'700	261'100
Heimbüro	41'600	47'200	47'600	47'100
Garderobe	142'000	145'400	146'900	148'900
Aufbewahrung	303'800	288'700	291'900	298'000
Summe Anzahl Wohnmöbel *	1'283'300	1'466'600	1'482'200	1'498'500

Anzahl Einheiten 2019 *	Anzahl Einheiten 2020 *	Änderung 2019 - 2020 [%]	Änderung 2019 - 2020 [m³]
153'700	160'700	4.6%	7'000
243'000	254'100	4.6%	11'100
189'600	198'100	4.5%	8'500
166'400	173'900	4.5%	7'500
263'300	275'100	4.5%	11'800
47'500	49'600	4.4%	2'100
150'800	157'500	4.4%	6'700
301'900	315'500	4.5%	13'600
1'516'200	1'584'500	4.5%	68'300

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2019/20

* Zahlen auf Hunderterstellen aufgerundet



5.3.2 Küchen

Nach der Projektmethodik wurde 2019 für rund 156'000 ausgestattete Kücheneinheiten ein Holzeinsatz von rund 90'300 m³ errechnet. Im Jahr 2020 wurden in 156'700 Kücheneinheiten rund 90'600 m³ Holz eingesetzt. Das zeigen die Tabellen T52 | Berechnungen zum Holzeinsatz bei Küchen für das Jahr 2019 und T53 | Berechnungen zum Holzeinsatz bei Küchen für das Jahr 2020.

Übersichten zum Holzeinsatz bei Küchen in Neubau und Renovation für die Jahre 2012, 2016 bis

2018 sowie 2019 / 2020 finden sich in den Tabellen T54 und T55. Die Anzahl verbauter Küchen in Neubauten und Renovationen für 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020 fassen die Tabellen T56 und T57 zusammen.

Auch in der Unterkategorie Küchen ist die Vergleichbarkeit mit den Vorjahren ab 2019 gegeben, da die Berechnungen nicht auf den Baubewilligungsdaten basieren.

T52 | Berechnungen zum Holzeinsatz bei Küchen für das Jahr 2019

Einsatzbereich	Ø Holzeinsatz je Küche [m ³]	Neubau		Renovation	
		Anzahl Küchen 2019*	Holzeinsatz 2019 [m ³] *	Anzahl Küchen 2019 *	Holzeinsatz 2019 [m ³] *
Einfamilienhäuser	0.70	8'407	5'915	21'724	15'283
Stockwerkeigentum	0.69	16'234	11'149	13'528	9'291
Mietwohnungen	0.50	30'150	15'075	56'364	28'182
Dienstleistungen, Gewerbegebäude und weitere Küchen	0.55	2'334	1'283	7'238	3'981
Sonstige	0.66	591	390	6'968	4'599
Summen Neubau, Renovation **		57'200	33'500	98'900	56'800
Summe Anzahl Küchen **		156'100			
Summe Holzeinsatz Küchen [m ³] **		90'300			

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2019

* Zahlen auf Zehnerstellen aufgerundet

** Zahlen auf Hunderterstellen aufgerundet

T53 | Berechnungen zum Holzeinsatz bei Küchen für das Jahr 2020

Einsatzbereich	Ø Holzeinsatz je Küche [m ³]	Neubau		Renovation	
		Anzahl Küchen 2020 *	Holzeinsatz [m ³] 2020*	Anzahl Küchen 2020 *	Holzeinsatz [m ³] 2020 *
Einfamilienhäuser	0.70	8'281	5'826	21'876	15'390
Stockwerkeigentum	0.69	16'393	11'258	13'632	9'361
Mietwohnungen	0.50	30'445	15'222	56'175	28'088
Dienstleistungen, Gewerbegebäude und weitere Küchen	0.55	2'387	1'313	7'329	4'031
Sonstige	0.66	589	389	6'993	4'615
Summen Neubau, Renovation **		57'600	33'700	99'100	56'900
Summe Anzahl Küchen **		156'700			
Summe Holzeinsatz Küchen [m ³] **		90'600			

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2019/20

* Zahlen auf Zehnerstellen aufgerundet

** Zahlen auf Hunderterstellen aufgerundet

T54 | Holzeinsatz bei Küchen im Neubau 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020

Einsatzbereiche Neubau	Holzeinsatz 2012 [m³] *	Holzeinsatz 2016 [m³] *	Holzeinsatz 2017 [m³] *	Holzeinsatz 2018 [m³] *	Holzeinsatz 2019 [m³] *	Holzeinsatz 2020 [m³] *	Änderung 2019 - 2020 [%]	Änderung 2019 - 2020 [m³]
Einfamilienhäuser	5'960	5'790	5'810	6'010	5'915	5'826	-1.5%	-89
Stockwerkeigentum	11'220	12'230	11'430	11'050	11'149	11'258	1.0%	109
Mietwohnungen	10'600	13'690	14'210	14'930	15'075	15'222	1.0%	147
Dienstleistungen, Gewerbegebäude und weitere Küchen	2'490	1'550	1'620	1'650	1'283	1'313	2.3%	30
Summe Holzeinsatz Küchen [m³] **	30'300	33'300	33'100	33'700	33'500	33'700	0.6%	200

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2019/20

* Zahlen auf Zehnerstellen aufgerundet

** Zahlen auf Hunderterstellen aufgerundet

T55 | Holzeinsatz bei Küchen in Renovation 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020

Einsatzbereiche Renovation	Holzeinsatz 2012 [m³] *	Holzeinsatz 2016 [m³] *	Holzeinsatz 2017 [m³] *	Holzeinsatz 2018 [m³] *	Holzeinsatz 2019 [m³] *	Holzeinsatz 2020 [m³] *	Änderung 2019 - 2020 [%]	Änderung 2019 - 2020 [m³]
Einfamilienhäuser	14'340	14'200	14'330	15'170	15'283	15'390	0.7%	107
Stockwerkeigentum	9'350	8'820	8'910	9'220	9'291	9'361	0.8%	71
Mietwohnungen	28'790	28'480	28'380	28'290	28'182	28'088	-0.3%	-94
Dienstleistungen, Gewerbegebäude und weitere Küchen	8'700	8'350	8'440	8'520	3'981	4'031	1.3%	50
Summe Holzeinsatz Küchen [m³] **	61'200	59'900	60'100	61'200	56'800	56'900	0.2%	100

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2019/20

* Zahlen auf Zehnerstellen aufgerundet

** Zahlen auf Hunderterstellen aufgerundet

T56 | Anzahl Küchen im Neubau 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020

Einsatzbereiche Neubau	Anzahl Einheiten 2012 *	Anzahl Einheiten 2016 *	Anzahl Einheiten 2017 *	Anzahl Einheiten 2018 *
Einfamilienhäuser	9'030	8'650	8'670	8'540
Stockwerkeigentum	17'000	18'250	17'060	16'080
Mietwohnungen	21'630	27'370	28'430	29'860
Dienstleistungen, Gewerbegebäude und weitere Küchen	3'770	2'710	2'830	2'880
Summe Anzahl Küchen **	51'400	57'000	57'000	57'400

Anzahl Einheiten 2019 *	Anzahl Einheiten 2020 *	Änderung 2019 - 2020 [%]	Änderung 2019 - 2020 [m³]
8'407	8'281	-1.5%	-126
16'234	16'393	1.0%	159
30'150	30'445	1.0%	295
2'334	2'387	2.3%	54
57'200	57'600	0.7%	400

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2019/20

* Zahlen auf Zehnerstellen aufgerundet
 ** Zahlen auf Hunderterstellen aufgerundet

T57 | Anzahl Küchen in Renovation 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020

Einsatzbereiche Renovation	Anzahl Einheiten 2012 *	Anzahl Einheiten 2016 *	Anzahl Einheiten 2017 *	Anzahl Einheiten 2018 *
Einfamilienhäuser	21'730	21'190	21'390	21'570
Stockwerkeigentum	14'170	13'160	13'300	13'420
Mietwohnungen	58'750	56'950	56'770	56'570
Dienstleistungen, Gewerbegebäude und weitere Küchen	13'180	13'810	13'960	14'100
Summe Anzahl Küchen **	107'800	105'100	105'400	105'700

Anzahl Einheiten 2019 *	Anzahl Einheiten 2020 *	Änderung 2019 - 2020 [%]	Änderung 2019 - 2020 [m³]
21'724	21'876	0.7%	152
13'528	13'632	0.8%	103
56'364	56'175	-0.3%	-188
7'238	7'329	1.3%	91
98'900	99'100	0.2%	200

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2019/20

* Zahlen auf Zehnerstellen aufgerundet
 ** Zahlen auf Hunderterstellen aufgerundet



5.3.3 Badmöbel

Nach der Projektmethodik wurde ein Holzeinsatz von rund 8'900 m³ für 129'000 Badmöbel für das Jahr 2019 berechnet. Im Jahr 2020 wurden 9'000 m³ Holz und Holzwerkstoffe in Schweizer Badezimmern eingesetzt.

Die Analysen zum Holzeinsatz in der Unterkategorie Badmöbel sind in den Tabellen T58 | Berechnungen zum Holzeinsatz bei Badezimmermöbeln für das Jahr 2019 und T59 |

Berechnungen zum Holzeinsatz bei Badezimmermöbeln für das Jahr 2020 zusammengefasst.

Der Holzeinsatz und die Anzahl Badmöbel für die Jahre 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020 sind in den Tabellen T60 und T61 dargestellt.

Auch in der Unterkategorie Badmöbel ist die Vergleichbarkeit mit den Vorjahren ab 2019 gegeben, da die Berechnungen nicht auf den Baubewilligungsdaten basieren.

T58 | Berechnungen zum Holzeinsatz bei Badezimmermöbeln für das Jahr 2019

Einsatzbereich	Ø Materialeinsatz [m ³]	Einheiten im Bestand 2019 *	Ø Lebensdauer [a]	Anzahl Ausstattungen aus Holz/HWS 2019 *	Holzeinsatz 2019 [m ³] *
Badezimmer in Wohnungen	0.08	4'746'619	21	103'000	8'300
Badezimmer in Hotels	0.02	140'330	16	4'400	100
Badezimmer in Gewerbe- und öffentlichen Bauten	0.02	763'531	18	21'600	500
Summe Anzahl Badmöbel *				129'000	
Summe Holzeinsatz Badmöbel [m ³] *					8'900

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2019/20

* Zahlen auf Hundertstellen aufgerundet

T59 | Berechnungen zum Holzeinsatz bei Badezimmermöbeln für das Jahr 2020

Einsatzbereich	Ø Materialeinsatz [m ³]	Einheiten im Bestand 2020 *	Ø Lebensdauer [a]	Anzahl Ausstattungen aus Holz/HWS 2020 *	Holzeinsatz 2020 [m ³] *
Badezimmer in Wohnungen	0.08	4'817'578	21	104'600	8'400
Badezimmer in Hotels	0.02	142'656	16	4'500	100
Badezimmer in Gewerbe- und öffentlichen Bauten	0.02	774'479	18	21'900	500
Summe Anzahl Badmöbel *				131'000	
Summe Holzeinsatz Badmöbel [m ³] *					9'000

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2019/20

* Zahlen auf Hundertstellen aufgerundet

T60 | Holzeinsatz bei Badmöbeln 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020

Einsatzbereiche	Holzeinsatz 2012 [m³] *	Holzeinsatz 2016 [m³] *	Holzeinsatz 2017 [m³] *	Holzeinsatz 2018 [m³] *
Badezimmer in Wohnungen	15'500	7'600	7'800	8'300
Badezimmer in Hotels	300	100	100	100
Badezimmer in Gewerbe- und öffentlichen Bauten	6'500	400	400	500
Summe Holzeinsatz Badmöbel [m³] *	22'300	8'100	8'300	8'900

Holzeinsatz 2019 [m³] *	Holzeinsatz 2020 [m³] *	Änderung 2019 - 2020 [%]	Änderung 2019 - 2020 [m³]
8'300	8'400	1.2%	100
100	100	0.0%	0
500	500	0.0%	0
8'900	9'000	1.1%	100

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2019/20

* Zahlen auf Hunderterstellen aufgerundet

T61 | Anzahl Badmöbel 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020

Einsatzbereiche	Anzahl Einheiten 2012 *	Anzahl Einheiten 2016 *	Anzahl Einheiten 2017 *	Anzahl Einheiten 2018 *
Badezimmer in Wohnungen	103'100	94'900	97'200	103'000
Badezimmer in Hotels	3'600	4'300	4'300	4'400
Badezimmer in Gewerbe- und öffentlichen Bauten	28'400	21'800	22'000	22'500
Summe Holzeinsatz Badmöbel [m³] *	135'100	121'000	123'500	129'900

Anzahl Einheiten 2019 *	Anzahl Einheiten 2020 *	Änderung 2019 - 2020 [%]	Änderung 2019 - 2020 [m³]
103'000	104'600	1.6%	1'600
4'400	4'500	2.3%	100
21'600	21'900	1.4%	300
129'000	131'000	1.6%	2'000

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2019/20

* Zahlen auf Hunderterstellen aufgerundet



5.3.4 Büro-, Schul- und Ladenmöbel

Nach der Projektmethodik wurde ein Holzeinsatz von rund 73'700 m³ für das Jahr 2019 berechnet, während dieser im Jahr 2020 dieser 73'400 m³ betrug.

Die Analysen zum Holzeinsatz dieser Unterkategorie sind in den Tabellen T62 | Berechnungen zum Holzeinsatz bei Büro-, Schul- und Ladenmöbeln für das Jahr 2019 und T63 | Berechnungen zum Holzeinsatz bei Büro-, Schul- und Ladenmöbeln für das Jahr 2020 zusammengefasst.

Der Holzeinsatz und die Anzahl Möbel dieser Unterkategorie für die Jahre 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020 sind in den Tabellen T64 und T65 dargestellt.

Auch bei den Büro-, Schul- und Ladenmöbel ist die Vergleichbarkeit mit den Vorjahren ab 2019 gegeben, da die Berechnungen nicht auf den Baubewilligungsdaten basieren.

T62 | Berechnungen zum Holzeinsatz bei Büro-, Schul- und Ladenmöbeln für das Jahr 2019

Einsatzbereich	Ø Materialeinsatz [m ³]	Einheiten im Bestand 2019 *	Ø Lebensdauer [a]	Anteil Ausstattungen aus Holz [%]	Anzahl Ausstattungen aus Holz/HWS 2019 *	Holzeinsatz 2019 [m ³] *
Büromöbel	0.43	2'608'900	14	43.7%	79'400	34'100
Bürostühle	0.01	4'208'800	9	48.5%	229'300	2'300
Schulungsräume	0.47	217'500	10	69.8%	14'500	6'900
Klassenräume	0.95	59'200	15	84.2%	3'400	3'300
Ladeneinrichtungen - Detailhandel	7.14	50'000	10	36.0%	1'900	13'600
Ladeneinrichtungen - Dienstleistungen	1.49	78'800	10	36.0%	3'000	4'500
Hotelzimmer	0.65	140'400	14	71.5%	7'400	4'800
Gastronomie-Ausstattung	2.32	31'300	15	85.0%	1'800	4'200
Summe Anzahl Büro-, Schul- und Ladenmöbel *					340'700	
Summe Holzeinsatz Büro-, Schul- und Ladenmöbel [m ³]						73'700

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2019/20

* Zahlen auf Hundertstellen aufgerundet

T63 | Berechnungen zum Holzeinsatz bei Büro-, Schul- und Ladenmöbeln für das Jahr 2020

Einsatzbereich	Ø Material-einsatz [m³]	Einheiten im Bestand 2020 *	Ø Lebensdauer [a]	Anteil Ausstattungen aus Holz [%]	Anzahl Ausstattungen aus Holz/HWS 2020 *	Holzeinsatz 2020 [m³] *
Büromöbel	0.43	2'573'900	14	43.7%	78'300	33'600
Bürostühle	0.01	4'195'800	9	48.5%	228'600	2'300
Schulungsräume	0.47	214'500	10	69.8%	14'300	6'800
Klassenräume	0.95	59'600	15	84.2%	3'400	3'300
Ladeneinrichtungen - Detailhandel	7.14	49'800	10	36.0%	1'900	13'600
Ladeneinrichtungen - Dienstleistungen	1.49	81'100	10	36.0%	3'100	4'700
Hotelzimmer	0.65	142'700	14	71.5%	7'500	4'900
Gastronomie-Ausstattung	2.32	30'700	15	85.0%	1'800	4'200
Summe Anzahl Büro-, Schul- und Ladenmöbel *					338'900	
Summe Holzeinsatz Büro-, Schul- und Ladenmöbel [m³]						73'400

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2019/20

* Zahlen auf Hunderterstellen aufgerundet

T64 | Holzeinsatz bei Büro-, Schul- und Ladenmöbeln 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020

Einsatzbereiche	Holzeinsatz 2012 [m³] *	Holzeinsatz 2016 [m³] *	Holzeinsatz 2017 [m³] *	Holzeinsatz 2018 [m³] *	Holzeinsatz 2019 [m³]	Holzeinsatz 2020 [m³]	Änderung 2019 - 2020 [%]	Änderung 2019 - 2020 [m³]
Büromöbel	19'900	33'500	33'700	33'700	34'100	33'600	-1.5%	-500
Bürostühle	900	2'200	2'200	2'300	2'300	2'300	0.0%	0
Schulungsräume	4'000	3'700	6'400	6'800	6'900	6'800	-1.4%	-100
Klassenräume	2'800	3'100	3'100	3'300	3'300	3'300	0.0%	0
Ladeneinrichtungen - Detailhandel	12'700	13'400	12'700	14'300	13'600	13'600	0.0%	0
Ladeneinrichtungen - Dienstleistungen	5'000	4'300	4'300	4'700	4'500	4'700	4.4%	200
Hotelzimmer	4'100	6'400	4'500	4'800	4'800	4'900	2.1%	100
Gastronomie-Ausstattung	3'400	4'100	4'100	4'200	4'200	4'200	0.0%	0
Summe Holzeinsatz Büro-, Schul- und Ladenmöbel [m³] *	52'800	70'700	71'000	74'100	73'700	73'400	-0.4%	-300

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2019/20

* Zahlen auf Hunderterstellen aufgerundet

T65 | Anzahl Büro-, Schul- und Ladenmöbeln 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020

Einsatzbereiche	Anzahl Einheiten 2012 *	Anzahl Einheiten 2016 *	Anzahl Einheiten 2017 *	Anzahl Einheiten 2018 *
Büromöbel	39'000	72'800	72'800	78'600
Bürostühle	156'400	216'000	217'800	229'200
Schulungsräume	8'400	7'900	13'600	14'400
Klassenräume	2'900	3'300	3'300	3'400
Ladeneinrichtungen - Detailhandel	1'700	1'900	1'800	2'000
Ladeneinrichtungen - Dienstleistungen	3'300	2'900	2'900	3'100
Hotelzimmer	6'500	10'200	7'200	7'400
Gastronomie-Ausstattung	1'500	1'800	1'800	1'800
Summe Anzahl Büro-, Schul- und Ladenmöbel *	219'700	316'800	321'200	339'900

Anzahl Einheiten 2019 *	Anzahl Einheiten 2020 *	Änderung 2019 - 2020 [%]	Änderung 2019 - 2020 [m³]
79'400	78'300	-1.4%	-1'100
229'300	228'600	-0.3%	-700
14'500	14'300	-1.4%	-200
3'400	3'400	0.0%	0
1'900	1'900	0.0%	0
3'000	3'100	3.3%	100
7'400	7'500	1.4%	100
1'800	1'800	0.0%	0
340'700	338'900	-0.5%	-1'800

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2019/20

* Zahlen auf Hunderterstellen aufgerundet

5.4 Materialeinsatz Innenausbau und Böden nach Produktbereichen

Die Kategorie Innenausbau umfasst die Decken-/Innen-/Wandverkleidungen, die Einbauschränke sowie die Böden mit Parkett und Laminat 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 184'100 m³ im Jahr 2019 berechnet. Im Jahr 2020 wurden rund 200'100 m³ Holz für Decken-, Wand- und Innenverkleidungen eingesetzt.

Die Analysen zum Holzeinsatz in der Unterkategorie Decken-, Wand- und Innenverkleidungen sind in den Tabellen T66 | Berechnungen zum Holzeinsatz bei Decken-, Wand- und Innenverkleidungen für das Jahr 2019 und T67 | Berechnungen zum Holzeinsatz bei Decken-, Wand- und Innenverkleidungen für das Jahr 2020 zusammengefasst.

Übersichten zum Holzeinsatz bei in Decken-, Wand- und Innenverkleidungen in Neubau und Renovation für die Jahre 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020 finden sich in den Tabellen T68 und T69. Die Anzahl Projekte in Neubauten und Renovationen für 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020 fassen die Tabellen T70 und T71 zusammen.

In dieser Kategorie ist die Vergleichbarkeit mit den Vorjahren ab 2019 nicht direkt gegeben.

T66 | Berechnungen zum Holzeinsatz bei Decken-, Wand- und Innenverkleidungen für das Jahr 2019

Einsatzbereich	Neubau			Renovation		
	Ø Holzeinsatz [m ³]	Anzahl Projekte 2019 *	Holzeinsatz 2019 [m ³] **	Ø Holzeinsatz [m ³]	Anzahl Projekte 2019 *	Holzeinsatz 2019 [m ³] **
Einfamilienhäuser	0.87	8'410	7'300	0.79	21'730	17'200
Stockwerkeigentum	0.77	16'240	12'500	0.63	27'060	17'000
Mietwohnungen	0.41	30'150	12'200	0.24	56'370	13'400
Gewerbebauten (Handel, Verwaltung, Industrie, Gastronomie)	24.80	850	21'100	20.50	2'460	50'200
Öffentliche Bauten (Unterricht, Bildung, Freizeit, Spitäler, Fürsorge, Heime)	19.05	530	10'000	16.13	1'300	20'800
Gewerbe- und landwirtschaftliche Hallen	1.23	880	1'100	0.76	1'730	1'300
Summen Neubau, Renovation [m ³] **			64'200			119'900
Summe Holzeinsatz Decken-, Wand- und Innenverkleidungen [m ³] **	184'100					

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2019/20

* Zahlen auf Zehnerstellen aufgerundet

** Zahlen auf Hunderterstellen aufgerundet

T67 | Berechnungen zum Holzeinsatz bei Decken-, Wand- und Innenverkleidungen für das Jahr 2020

Einsatzbereich	Neubau			Renovation		
	Ø Holzeinsatz [m³]	Anzahl Projekte 2019 *	Holzeinsatz 2019 [m³] **	Ø Holzeinsatz [m³]	Anzahl Projekte 2019 *	Holzeinsatz 2019 [m³] **
Einfamilienhäuser	0.87	8'290	7'200	0.79	21'880	17'300
Stockwerkeigentum	0.77	16'400	12'600	0.63	27'270	17'200
Mietwohnungen	0.41	30'450	12'300	0.24	56'180	13'400
Gewerbebauten (Handel, Verwaltung, Industrie, Gastronomie)	24.80	800	19'800	20.50	3'070	62'900
Öffentliche Bauten (Unterricht, Bildung, Freizeit, Spitäler, Fürsorge, Heime)	19.05	560	10'600	16.13	1'540	24'700
Gewerbe- und landwirtschaftliche Hallen	1.23	760	900	0.76	1'610	1'200
Summen Neubau, Renovation [m³] **			63'400			136'700
Summe Holzeinsatz Decken-, Wand- und Innenverkleidungen [m³] **	200'100					

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2019/20

* Zahlen auf Zehnerstellen aufgerundet

** Zahlen auf Hunderterstellen aufgerundet

T68 | Holzeinsatz bei Decken-, Wand- und Innenverkleidungen im Neubau 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020

Einsatzbereiche Neubau	Holzeinsatz 2012 [m³] *	Holzeinsatz 2016 [m³] *	Holzeinsatz 2017 [m³] *	Holzeinsatz 2018 [m³] *	Holzeinsatz 2019 [m³] *	Holzeinsatz 2020 [m³] *	Änderung 2019 - 2020 [%]	Änderung 2019 - 2020 [m³]
Einfamilienhäuser	7'600	7'200	7'300	7'400	7'300	7'200	-1.4%	-100
Stockwerkeigentum	12'500	12'700	11'900	12'400	12'500	12'600	0.8%	100
Mietwohnungen	7'300	11'000	11'400	12'100	12'200	12'300	0.8%	100
Gewerbebauten (Handel, Verwaltung, Industrie, Gastronomie)	16'800	13'700	12'700	12'600	21'100	19'800	-6.2%	-1'300
Öffentliche Bauten (Unterricht, Bildung, Freizeit, Spitäler, Fürsorge, Heime)	9'000	8'500	8'600	7'300	10'000	10'600	6.0%	600
Gewerbe- und landwirtschaftliche Hallen	1'600	1'300	1'400	1'200	1'100	900	-18.2%	-200
Summe Holzeinsatz Decken-, Wand- und Innenverkleidungen [m³] *	54'800	54'400	53'300	53'000	64'200	63'400	-1.2%	-800

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2019/20

* Zahlen auf Hunderterstellen aufgerundet
Der Vergleich mit den Vorjahren ist ab 2019 nicht direkt möglich.

T69 | Holzeinsatz bei Decken-, Wand- und Innenverkleidungen in Renovation 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020

Einsatzbereiche Renovation	Holzeinsatz 2012 [m ³] *	Holzeinsatz 2016 [m ³] *	Holzeinsatz 2017 [m ³] *	Holzeinsatz 2018 [m ³] *	Holzeinsatz 2019 [m ³] *	Holzeinsatz 2020 [m ³] *	Änderung 2019 - 2020 [%]	Änderung 2019 - 2020 [m ³]
Einfamilienhäuser	15'300	15'300	15'400	17'100	17'200	17'300	0.6%	100
Stockwerkeigentum	12'500	15'800	16'000	16'900	17'000	17'200	1.2%	200
Mietwohnungen	13'400	13'700	13'600	13'500	13'400	13'400	0.0%	0
Gewerbebauten (Handel, Verwaltung, Industrie, Gastronomie)	79'400	82'000	81'900	96'400	50'200	62'900	25.3%	12'700
Öffentliche Bauten (Unterricht, Bildung, Freizeit, Spitäler, Fürsorge, Heime)	42'500	34'500	34'700	41'200	20'800	24'700	18.8%	3'900
Gewerbe- und landwirtschaftliche Hallen	5'400	1'900	1'700	1'500	1'300	1'200	-7.7%	-100
Summe Holzeinsatz Decken-, Wand- und Innenverkleidungen [m³] *	168'500	163'200	163'300	186'600	119'900	136'700	14.0%	16'800

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2019/20

* Zahlen auf Hunderterstellen aufgerundet
Der Vergleich mit den Vorjahren ist ab 2019 nicht direkt möglich.

T70 | Anzahl Projekte im Neubau 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020

Einsatzbereiche Neubau	Anzahl Einheiten 2012 *	Anzahl Einheiten 2016 *	Anzahl Einheiten 2017 *	Anzahl Einheiten 2018 *	Anzahl Einheiten 2019 *	Anzahl Einheiten 2020 *	Änderung 2019 - 2020 [%]	Änderung 2019 - 2020 [m³]
Einfamilienhäuser	9'030	8'600	8'670	8'540	8'410	8'290	-1.4%	-120
Stockwerkeigentum	17'880	18'200	17'060	16'080	16'240	16'400	1.0%	160
Mietwohnungen	18'240	27'400	28'430	29'860	30'150	30'450	1.0%	300
Gewerbebauten (Handel, Verwaltung, Industrie, Gastronomie)	700	570	530	510	850	800	-5.9%	-50
Öffentliche Bauten (Unterricht, Bildung, Freizeit, Spitäler, Fürsorge, Heime)	500	470	480	390	530	560	5.7%	30
Gewerbe- und landwirtschaftliche Hallen	1'320	1'100	1'180	1'000	880	760	-13.6%	-120
Summe Anzahl Einheiten *	47'670	56'340	56'350	56'380	57'060	57'260	0.4%	200

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2019/20

* Zahlen auf Zehnerstellen aufgerundet
Der Vergleich mit den Vorjahren ist ab 2019 nicht direkt möglich.

T71 | Anzahl Projekte in Renovation 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020

Einsatzbereiche Renovation	Anzahl Einheiten 2012 *	Anzahl Einheiten 2016 *	Anzahl Einheiten 2017 *	Anzahl Einheiten 2018 *	Anzahl Einheiten 2019 *	Anzahl Einheiten 2020 *	Änderung 2019 - 2020 [%]	Änderung 2019 - 2020 [m³]
Einfamilienhäuser	21'300	21'190	21'390	21'570	21'730	21'880	0.7%	150
Stockwerkeigentum	20'820	26'310	26'590	26'840	27'060	27'270	0.8%	210
Mietwohnungen	55'640	56'950	56'770	56'570	56'370	56'180	-0.3%	-190
Gewerbebauten (Handel, Verwaltung, Industrie, Gastronomie)	3'970	4'120	4'100	4'710	2'460	3'070	24.8%	610
Öffentliche Bauten (Unterricht, Bildung, Freizeit, Spitäler, Fürsorge, Heime)	2'830	2'340	2'310	2'560	1'300	1'540	18.5%	240
Gewerbe- und landwirtschaftliche Hallen	7'480	2'620	2'330	2'000	1'730	1'610	-6.9%	-120
Summe Anzahl Einheiten *	112'040	113'530	113'490	114'250	110'650	111'550	0.8%	900

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2019/20

* Zahlen auf Zehnerstellen aufgerundet
Der Vergleich mit den Vorjahren ist ab 2019 nicht direkt möglich.



5.4.2 Einbauschränke

Bei Neubauprojekten im Wohnbereich wurden um die Jahrtausendwende nur selten Einbauschränke geplant und realisiert. Somit wurden Einbauschränke in den Vorgängerstudien bis 2012 nicht separat betrachtet. In den vergangenen Jahren hat ein Trend zurück zu Einbauschränken stattgefunden. In der Studie 2016 wurde deshalb erstmals der Holzeinsatz für Einbauschränke berechnet, im Jahr 2016 zuerst für Einbauschränke in Neubauobjekten, ab dem Jahr 2017 für Einbauschränke in der Renovation.

Einbauschränke in Nichtwohngebäuden werden in diesen Tabellen nicht separat ausgewiesen, da sie bereits bei anderen Kategorien beispielsweise bei den Ladenbauten berücksichtigt werden.

Mit der Projektmethodik wurde im Jahr 2019 ein Holzeinsatz von rund 42'900 m³ bei Einbauschränken im Wohnbereich ermittelt, während er 2020 43'000 m³ erreichte.

Die Analysen zum Holzeinsatz in Einbauschränken sind in den Tabellen T72 | Berechnungen zum Holzeinsatz bei Einbauschränken für das Jahr 2019 und T73 | Berechnungen zum Holzeinsatz bei Einbauschränken für das Jahr 2020 zusammengefasst.

Übersichten zum Holzeinsatz bei in Einbauschränken in Neubau und Renovation für die Jahre 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020 finden sich in den Tabellen T74 und T75. Die Anzahl Einbauschränke in Neubauten und Renovationen für 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020 fassen die Tabellen T76 und T77 zusammen.

In dieser Kategorie ist die Vergleichbarkeit mit den Vorjahren ab 2019 gegeben, da die Berechnungen nicht auf den Baubewilligungsdaten basieren.

T72 | Berechnungen zum Holzeinsatz bei Einbauschränken für das Jahr 2019

Einsatzbereich	Ø Holzeinsatz je Einheit [m ³]	Neubau		Renovation	
		Anzahl Einheiten 2019 *	Holzeinsatz 2019 [m ³] *	Anzahl Einheiten 2019 *	Holzeinsatz 2019 [m ³] *
Einfamilienhäuser	0.64	7'200	4'600	18'500	11'800
Stockwerkeigentum	0.53	11'400	6'000	19'000	9'900
Mietwohnungen	0.31	12'100	3'700	22'600	6'900
Summen Neubau, Renovation *		30'700	14'300	60'100	28'600
Summe Anzahl Einbauschränke *		90'800			
Summe Holzeinsatz Einbauschränke [m ³] *		42'900			

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2019/20

* Zahlen auf Hunderterstellen aufgerundet

T73 | Berechnungen zum Holzeinsatz bei Einbauschränken für das Jahr 2020

Einsatzbereich	Ø Holzeinsatz je Einheit [m ³]	Neubau		Renovation	
		Anzahl Einheiten 2020 *	Holzeinsatz 2020 [m ³] *	Anzahl Einheiten 2020 *	Holzeinsatz 20 [m ³] *
Einfamilienhäuser	0.64	7'100	4'500	18'600	11'900
Stockwerkeigentum	0.53	11'500	6'000	19'100	10'000
Mietwohnungen	0.31	12'200	3'700	22'500	6'900
Summen Neubau, Renovation *		30'800	14'200	60'200	28'800
Summe Anzahl Einbauschränke *		91'000			
Summe Holzeinsatz Einbauschränke [m ³] *		43'000			

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2019/20

* Zahlen auf Hunderterstellen aufgerundet

T74 | Holzeinsatz bei Einbauschränken im Neubau 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020

Einsatzbereiche Neubau	Holzeinsatz 2012 [m³] *	Holzeinsatz 2016 [m³] *	Holzeinsatz 2017 [m³] *	Holzeinsatz 2018 [m³] *	Holzeinsatz 2019 [m³] *	Holzeinsatz 2020 [m³] *	Änderung 2019 - 2020 [%]	Änderung 2019 - 2020 [m³]
Einfamilienhäuser	****	4'400	4'400	4'600	4'600	4'500	-2.2%	-100
Stockwerkeigentum	****	6'400	6'000	5'900	6'000	6'000	0.0%	0.0
Mietwohnungen	****	3'300	3'400	3'700	3'700	3'700	0.0%	0
Summe Holzeinsatz Einbauschränke [m³] *	****	14'100	13'800	14'200	14'300	14'200	-0.7%	-100

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2019/20

* Zahlen auf Hunderterstellen aufgerundet

**** Einbauschränke wurden in der Vorgängerstudie 2012 nicht separat betrachtet

T75 | Holzeinsatz bei Einbauschränken in Renovation 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020

Einsatzbereiche Renovation	Holzeinsatz 2012 [m³] *	Holzeinsatz 2016 [m³] *	Holzeinsatz 2017 [m³] *	Holzeinsatz 2018 [m³] *	Holzeinsatz 2019 [m³] *	Holzeinsatz 2020 [m³] *	Änderung 2019 - 2020 [%]	Änderung 2019 - 2020 [m³]
Einfamilienhäuser	****	10'800	10'900	11'700	11'800	11'900	0.8%	100
Stockwerkeigentum	****	9'200	9'300	9'900	9'900	10'000	1.0%	100
Mietwohnungen	****	6'800	6'800	7'000	6'900	6'900	0.0%	0
Summe Holzeinsatz Einbauschränke [m³] *	****	26'800	27'000	28'600	28'600	28'800	0.7%	200

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2019/20

* Zahlen auf Hunderterstellen aufgerundet

**** Einbauschränke wurden in der Vorgängerstudie 2012 nicht separat betrachtet

T76 | Anzahl Einbauschränke im Neubau 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020

Einsatzbereiche Neubau	Anzahl Einheiten 2012 *	Anzahl Einheiten 2016 *	Anzahl Einheiten 2017 *	Anzahl Einheiten 2018 *	Anzahl Einheiten 2019 *	Anzahl Einheiten 2020 *	Änderung 2019 - 2020 [%]	Änderung 2019 - 2020 [m³]
Einfamilienhäuser	****	7'300	7'400	7'300	7'200	7'100	-1.4%	-100
Stockwerkeigentum	****	12'700	11'900	11'300	11'400	11'500	0.9%	100
Mietwohnungen	****	11'000	11'400	12'000	12'100	12'200	0.8%	100
Summe Anzahl Einbauschränke	****	31'000	30'700	30'600	30'700	30'800	0.3%	100

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzendverbrauch 2019/20

* Zahlen auf Hunderterstellen aufgerundet

**** Einbauschränke wurden in der Vorgängerstudie 2012 nicht separat betrachtet

T77 | Anzahl Einbauschränke in Renovation 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020

Einsatzbereiche Renovation	Anzahl Einheiten 2012 *	Anzahl Einheiten 2016 *	Anzahl Einheiten 2017 *	Anzahl Einheiten 2018 *	Anzahl Einheiten 2019 *	Anzahl Einheiten 2020 *	Änderung 2019 - 2020 [%]	Änderung 2019 - 2020 [m³]
Einfamilienhäuser	****	18'000	18'200	18'400	18'500	18'600	0.5%	100
Stockwerkeigentum	****	18'400	18'600	18'800	19'000	19'100	0.5%	100
Mietwohnungen	****	22'800	22'700	22'700	22'600	22'500	-0.4%	-100
Summe Anzahl Einbauschränke	****	59'200	59'500	59'900	60'100	60'200	0.2%	100

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzendverbrauch 2019/20

* Zahlen auf Hunderterstellen aufgerundet

**** Einbauschränke wurden in der Vorgängerstudie 2012 nicht separat betrachtet



5.4.3 Böden

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

Nach der Projektmethodik wurde für das Jahr 2019 ein Holzeinsatz von 97'600 m³ in Parkett- und Laminatböden berechnet, während dieser im Jahr 2020 rund 101'800 m³ umfasste.

Die Analysen zum Holzeinsatz bei Böden sind in den Tabellen T78 | Berechnungen zum Holzeinsatz bei Böden für das Jahr 2019 und T79 | Berechnungen zum Holzeinsatz bei Parkett und Laminat für das Jahr 2019 zusammengefasst. Die

Tabellen T 80 und T81 zeigen die Berechnungen für das Jahr 2020.

Übersichten zum Holzeinsatz bei Böden in Neubau und Renovation für die Jahre 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020 zeigen die Tabellen T82 und T83. Die Anzahl Projekte in Neubauten und Renovationen für 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020 fassen die Tabellen T84 und T85 zusammen.

In dieser Kategorie ist die Vergleichbarkeit mit den Vorjahren ab 2019 nicht direkt gegeben.

T78 | Berechnungen zum Holzeinsatz bei Böden für das Jahr 2019

Einsatzbereich	Neubau			An-/Umbau		
	Ø belegte Fläche [m ²]	Anzahl Projekte 2019 *	Fläche mit Holzeinsatz 2019 [m ²] **	Ø belegte Fläche [m ²]	Anzahl Projekte 2019 *	Fläche mit Holzeinsatz 2019 [m ²] **
Einfamilienhäuser	61	8'410	516'800	35	21'730	750'500
Stockwerkeigentum	61	16'240	998'000	34	27'060	923'500
Wohnungen in Mehrfamilienhäuser	32	30'150	959'400	13	56'370	744'900
Gewerbebauten (Handel, Verwaltung, Industrie, Gastronomie)	1'042	850	885'000	869	1'640	1'419'400
Öffentliche Bauten (Unterricht, Bildung, Freizeit, Spitäler, Fürsorge, Heime)	1'085	570	611'900	982	900	883'400
Hallen (Industrie)	45	440	19'600	45	530	23'500
Summen Neubau, An-/Umbau [m ²] **			3'990'700			4'745'200
Gesamtfläche Parkett/Laminat [m²] **	8'735'900					

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2019/20

* Zahlen auf Zehnerstellen aufgerundet

** Zahlen auf Hunderterstellen aufgerundet

T79 | Holzeinsatz bei Parkett und Laminat für das Jahr 2019

Böden aus Holz	Ø Stärke / Abmessung [m]	Menge [m ²] o. [lfm] **	Holzeinsatz 2019 [m ³] *
Parkett (Quelle ISP)	0.012	5'717'000	68'700
Laminat	0.009	3'019'000	27'200
Sockelleisten	0.055 x 0.01	2'912'000	1'700
Summe Holzeinsatz Böden [m³] *			97'600

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2019/20

* Zahlen auf Hunderterstellen aufgerundet

** Zahlen auf Tausenderstellen aufgerundet

T80 | Berechnungen zum Holzeinsatz bei Böden für das Jahr 2020

Einsatzbereich	Neubau			An-/Umbau		
	Ø belegte Fläche [m²]	Anzahl Projekte 2020 *	Fläche mit Holzeinsatz 2020 [m²] **	Ø belegte Fläche [m²]	Anzahl Projekte 2020 *	Fläche mit Holzeinsatz 2020 [m²] **
Einfamilienhäuser	61	8'290	509'100	35	21'880	755'800
Stockwerkeigentum	61	16'400	1'007'800	34	27'270	930'600
Wohnungen in Mehrfamilienhäuser	32	30'450	968'800	13	56'180	742'400
Gewerbebauten (Handel, Verwaltung, Industrie, Gastronomie)	1'042	800	833'900	869	2'050	1'775'600
Öffentliche Bauten (Unterricht, Bildung, Freizeit, Spitäler, Fürsorge, Heime)	1'085	560	601'000	982	1'030	1'003'100
Hallen (Industrie)	45	350	15'800	45	510	22'600
Summen Neubau, An-/Umbau [m²] **			3'936'400			5'230'100
Gesamtfläche Parkett/Laminat [m²] **	9'166'500					

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2019/20

* Zahlen auf Zehnerstellen aufgerundet

** Zahlen auf Hunderterstellen aufgerundet

T81 | Holzeinsatz bei Parkett und Laminat für das Jahr 2020

Böden aus Holz	Ø Stärke / Abmessung [m]	Menge [m²] o. [lfm] **	Holzeinsatz 2020 [m³] *
Parkett (Quelle ISP)	0.012	5'856'000	70'300
Laminat	0.009	3'311'000	29'800
Sockelleisten	0.055 x 0.01	3'055'667	1'700
Summe Holzeinsatz Böden [m³] *			101'800

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2019/20

* Zahlen auf Hunderterstellen aufgerundet

** Zahlen auf Tausenderstellen aufgerundet

T82 | Holzeinsatz bei Böden im Neubau 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020

Einsatzbereiche Neubau	Holzeinsatz 2012 [m ²] *	Holzeinsatz 2016 [m ²] *	Holzeinsatz 2017 [m ²] *	Holzeinsatz 2018 [m ²] *	Holzeinsatz 2019 [m ²] *	Holzeinsatz 2020 [m ²] *	Änderung 2019 - 2020 [%]	Änderung 2019 - 2020 [m ²]
Einfamilienhäuser	541'500	518'800	519'700	524'700	516'800	509'100	-1.5%	-7'700
Stockwerkeigentum	****	1'094'600	1'023'000	988'300	998'000	1'007'800	1.0%	9'800
Wohnungen in Mehrfamilienhäuser	1'135'500	860'200	893'500	950'100	959'400	968'800	1.0%	9'400
Gewerbebauten (Handel, Verwaltung, Industrie, Gastronomie)	711'900	579'700	539'000	531'600	885'000	833'900	-5.8%	-51'100
Öffentliche Bauten (Unterricht, Bildung, Freizeit, Spitäler, Fürsorge, Heime)	529'200	497'400	508'000	415'500	611'900	601'000	-1.8%	-10'900
Hallen (Industrie)	28'400	21'200	24'100	22'000	19'600	15'800	-19.4%	-3'800
Summe Holzeinsatz Böden [m²] *	2'946'500	3'571'900	3'507'300	3'432'200	3'990'700	3'936'400	16.3%	-54'300

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2019/20

* Zahlen auf Hunderterstellen aufgerundet
Der Vergleich mit den Vorjahren ist ab 2019 nicht direkt möglich.

T83 | Holzeinsatz bei Böden in Renovation 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020

Einsatzbereiche Neubau	Holzeinsatz 2012 [m ²] *	Holzeinsatz 2016 [m ²] *	Holzeinsatz 2017 [m ²] *	Holzeinsatz 2018 [m ²] *	Holzeinsatz 2019 [m ²] *	Holzeinsatz 2020 [m ²] *	Änderung 2019 - 2020 [%]	Änderung 2019 - 2020 [m ²]
Einfamilienhäuser	3'255'700	706'000	712'200	744'900	750'500	755'800	0.7%	5'300
Stockwerkeigentum		439'600	442'900	458'000	923'500	930'600	0.8%	7'100
Wohnungen in Mehrfamilien- häuser		753'300	750'200	747'600	744'900	742'400	-0.3%	-2'500
Gewerbebauten (Handel, Verwaltung, Industrie, Gast- ronomie)	3'362'000	2'325'500	2'313'700	2'722'500	1'419'400	1'775'600	25.1%	356'200
Öffentliche Bauten (Unter- richt, Bildung, Freizeit, Spitä- ler, Fürsorge, Heime)	2'712'900	1'493'900	1'474'700	1'672'500	883'400	1'003'100	13.5%	119'700
Hallen (Industrie)	35'600	33'800	31'100	28'400	23'500	22'600	-3.8%	-900
Summe Holzeinsatz Böden [m²] *	9'366'200	5'752'100	5'724'800	6'373'900	4'745'200	5'230'100	10.2%	484'900

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2019/20

* Zahlen auf Hunderterstellen aufgerundet
Der Vergleich mit den Vorjahren ist ab 2019 nicht direkt möglich.

T84 | Anzahl Projekte im Neubau 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020

Einsatzbereiche Neubau	Anzahl Einheiten 2012 *	Anzahl Einheiten 2016 *	Anzahl Einheiten 2017 *	Anzahl Einheiten 2018 *	Anzahl Einheiten 2019 *	Anzahl Einheiten 2020 *	Änderung 2019 - 2020 [%]	Änderung 2019 - 2020 [m³]
Einfamilienhäuser	9'000	8'700	8'670	8'540	8'410	8'290	-1.4%	-120
Stockwerkeigentum	****	18'300	17'060	16'080	16'240	16'400	1.0%	160
Wohnungen in Mehrfamilienhäuser	36'100	27'400	28'430	29'860	30'150	30'450	1.0%	300
Gewerbebauten (Handel, Verwaltung, Industrie, Gastronomie)	700	600	530	510	850	800	-5.9%	-50
Öffentliche Bauten (Unterricht, Bildung, Freizeit, Spitäler, Fürsorge, Heime)	500	500	480	390	570	560	-1.8%	-10
Hallen (Industrie)	600	500	540	490	440	350	-20.5%	-90
Summe Anzahl Einheiten *	46'900	56'000	55'710	55'870	56'660	56'850	0.3%	190

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzendverbrauch 2019/20

* Zahlen auf Hunderterstellen aufgerundet
Der Vergleich mit den Vorjahren ist ab 2019 nicht direkt möglich.

T85 | Anzahl Projekte in Renovation 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020

Einsatzbereiche Renovation	Anzahl Einheiten 2012 *	Anzahl Einheiten 2016 *	Anzahl Einheiten 2017 *	Anzahl Einheiten 2018 *	Anzahl Einheiten 2019 *	Anzahl Einheiten 2020 *	Änderung 2019 - 2020 [%]	Änderung 2019 - 2020 [m³]
Einfamilienhäuser	97'800	21'200	21'390	21'570	21'730	21'880	0.7%	150
Stockwerkeigentum		13'200	13'300	13'420	27'060	27'270	0.8%	210
Wohnungen in Mehrfamilienhäuser		57'000	56'770	56'570	56'370	56'180	-0.3%	-190
Gewerbebauten (Handel, Verwaltung, Industrie, Gastronomie)	4'000	2'700	2'730	3'140	1'640	2'050	25.0%	410
Öffentliche Bauten (Unterricht, Bildung, Freizeit, Spitäler, Fürsorge, Heime)	2'800	1'600	1'540	1'710	900	1'030	14.4%	130
Hallen (Industrie)	800	800	690	630	530	510	-3.8%	-20
Summe Anzahl Einheiten *	105'400	96'500	96'420	97'040	108'230	108'920	0.6%	690

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzendverbrauch 2019/20

* Zahlen auf Hunderterstellen aufgerundet
Der Vergleich mit den Vorjahren ist ab 2019 nicht direkt möglich.



6 Holzverbrauch im Aussenbereich

Der Bereich Holz im Aussenbereich ist in zehn Kategorien gegliedert und reicht von Unterständen, Gartenhäusern und Pergolen, 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 2019 und 2020

- Der Holzeinsatz im Jahr 2019 liegt bei rund 118'400 m³.
- Für das Jahr 2020 wurde im Aussenbereich ein Holzeinsatz von rund 124'600 m³

berechnet. Gegenüber dem Vorjahr entspricht das einer Zunahme um 5.2%, die gemäss den Einschätzungen der Expert*innen ein Effekt der COVID-19-Pandemie ist.

Die Analysen zum Holzeinsatz im Aussenbereich für die Jahre 2019 und 2020 sind in den Tabellen T86 und T87 zusammengefasst.

Die Tabellen T88 und T89 zeigen die Entwicklungen des Holzeinsatzes sowie der Anzahl Einheiten im Aussenbereich in den Jahren 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020.

T86 | Berechnungen zum Holzeinsatz im Aussenbereich 2019

Einsatzbereich	Ø Holzeinsatz je Einheit [m ³]	Anzahl Einheiten mit Holz 2019 *	Holzeinsatz 2019 Summe [m ³] *
Unterstände, Vordächer, inkl. Carports	1.36 m ³ /Projekt	4'500	6'700
Garten- / Gerätehäuser	0.84 m ³ /Projekt	7'000	6'300
Terrassen, Balkonböden	0.88 m ³ /Terrasse	30'700	27'000
Pergola, Lauben	1.41 m ³ /Pergola	1'600	2'300
Zäune inkl. Sichtschutzwände	0.06 m ³ /lfm	163'000	9'800
Weide-, Wildschutz-, Koppelzäune	0.035 m ³ /lfm	340'000	11'900
Spiel- und Sporteinrichtungen	0.15 m ³ /Gerät	26'800	6'700
Palisaden, Beeteinfassungen, Pfosten	0.95 m ³ /Aussenanlage	35'700	34'000
Hochbeete	0.19 m ³ /Projekt	20'500	3'900
Sonstiges (Stangen, Rankgitter, anderer Sichtschutz, Sitzbereiche)	0.30 m ³ /Aussenanlage	24'500	9'800
Summe Holzeinsatz im Aussenbereich [m ³] *			118'400

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2019/20

* Zahlen auf Hunderterstellen aufgerundet

T87 | Berechnungen zum Holzeinsatz im Aussenbereich 2020

Einsatzbereich	Ø Holzeinsatz je Einheit [m³]	Anzahl Einheiten mit Holz 2020 *	Holzeinsatz 2020 Summe [m³] *
Unterstände, Vordächer, inkl. Carports	1.36 m³/Projekt	4'900	7'300
Garten- / Gerätehäuser	0.84 m³/Projekt	7'000	6'300
Terrassen, Balkonböden	0.88 m³/Terrasse	30'800	27'000
Pergola, Lauben	1.41 m³/Pergola	1'720	2'500
Zäune inkl. Sichtschutzwände	0.06 m³/lfm	176'000	10'600
Weide-, Wildschutz-, Koppelzäune	0.035 m³/lfm	367'000	12'900
Spiel- und Sporteinrichtungen	0.15 m³/Gerät	26'000	6'500
Palisaden, Beeteinfassungen, Pfosten	0.95 m³/Aussenanlage	38'500	36'700
Hochbeete	0.19 m³/Projekt	22'100	4'200
Sonstiges (Stangen, Rankgitter, anderer Sichtschutz, Sitzbereiche)	0.30 m³/Aussenanlage	26'500	10'600
Summe Holzeinsatz im Aussenbereich [m³] *			124'600

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2019/20

* Zahlen auf Hunderterstellen aufgerundet

T88 | Holzeinsatz im Aussenbereich 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020

Einsatzbereich	Holzeinsatz 2012 [m³] *	Holzeinsatz 2016 [m³] *	Holzeinsatz 2017 [m³] *	Holzeinsatz 2018 [m³] *	Holzeinsatz 2019 [m³] *	Holzeinsatz 2020 [m³] *	Änderung 2019 - 2020 [%]	Änderung 2019 - 2020 [m³]
Unterstände, Vordächer, inkl. Carports	4'400	5'700	7'100	7'300	6'700	7'300	9.0%	600
Garten-/Gerätehäuser	4'600	5'100	6'200	6'500	6'300	6'300	0.0%	0
Terrassen, Balkonböden	12'800	21'500	22'800	26'600	27'000	27'000	0.0%	0
Pergola, Lauben	1'100	2'100	2'100	2'300	2'300	2'500	8.7%	200
Zäune inkl. Sichtschutzwände	8'400	10'100	9'900	9'800	9'800	10'600	8.2%	800
Weide-, Wildschutz-, Koppelzäune	14'000	12'600	12'300	11'900	11'900	12'900	8.4%	1'000
Spiel- und Sporteinrichtungen	2'000	3'600	6'300	6'400	6'700	6'500	-3.0%	-200
Palisaden, Beeteinfassungen, Pfosten	20'500	22'300	33'300	34'000	34'000	36'700	7.9%	2'700
Hochbeete	****	2'900	3'600	3'900	3'900	4'200	7.7%	300
Sonstiges (Stangen, Rankgitter, anderer Sichtschutz, Sitzbereiche)	6'500	6'300	9'600	9'800	9'800	10'600	8.2%	800
Summe Holzeinsatz im Aussenbereich [m³] *	74'300	92'200	113'200	118'500	118'400	124'600	5.2%	6'200

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2019/20

* Zahlen auf Hunderterstellen aufgerundet

**** Im Jahr 2016 neu aufgenommen

T89 | Anzahl Einheiten mit Holz im Aussenbereich 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020

Einsatzbereich	Anzahl Einheiten 2012 *	Anzahl Einheiten 2016 *	Anzahl Einheiten 2017 *	Anzahl Einheiten 2018 *
Unterstände, Vordächer, inkl. Carports	3'200	4'200	4'800	4'900
Garten-/Gerätehäuser	5'500	6'000	7'000	7'200
Terrassen, Balkonböden	16'000	24'400	26'000	30'500
Pergola, Lauben	800	1'500	1'500	1'600
Zäune inkl. Sichtschutzwände [lfm]	168'700	168'000	165'000	163'000
Weide-, Wildschutz-, Koppelzäune [lfm]	400'000	360'000	350'000	340'000
Spiel- und Sporteinrichtungen	20'000	24'000	25'000	25'500
Palisaden, Beeteinfassungen, Pfosten	21'600	23'500	35'000	35'700
Hochbeete	****	15'000	19'000	20'500
Sonstiges (Stangen, Rankgitter, anderer Sichtschutz, Sitzbereiche)	21'600	21'000	24'000	24'500

Anzahl Einheiten 2019 *	Anzahl Einheiten 2020 *	Änderung 2019 - 2020 [%]	Änderung 2019 - 2020 [m³] *
4'500	4'900	8.9%	400
7'000	7'000	0.0%	0
30'700	30'800	0.3%	100
1'600	1'720	7.5%	120
163'000	176'000	8.0%	13'000
340'000	367'000	7.9%	27'000
26'800	26'000	-3.0%	-800
35'700	38'600	8.1%	2'900
20'500	22'100	7.8%	1'600
24'500	26'500	8.2%	2'000

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2019/20

* Zahlen auf Hunderterstellen aufgerundet
 **** Im Jahr 2016 neu aufgenommen



7 Holzendverbrauch 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 und Anzahl Einheiten basieren auf den Daten des Aussenhandels, Einschätzungen von Expert*innen, Verbandsvertreter*innen, Angaben von Handelsunternehmen sowie Angaben und sowie Markteinschätzungen von produzierenden Unternehmen.

7.2 Wichtigste Ergebnisse zum Holzeinsatz im Bereich Holzverpackungen 2019 und 2020

- Der Holzeinsatz im Jahr 2019 betrug im Bereich der Holzverpackungen rund 545'400 m³.
- 2020 lag der Holzeinsatz in diesem Bereich bei rund 435'000 m³.

- Gemäss den Einschätzungen der Expert*innen wirkte sich die COVID-19-Pandemie stärker auf den Verbrauch von Kisten als auf den Palettenverbrauch aus.

Die Analysen zum Holzeinsatz im Bereich der Holzverpackungen für die Jahre 2019 und 2020 sind in den Tabellen T90 und T91 zusammengefasst.

Die Tabellen T92 und T93 zeigen die Entwicklungen des Holzeinsatzes sowie der Anzahl Einheiten im Bereich der Holzverpackungen in den Jahren 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020.

T90 | Berechnungen zum Holzeinsatz im Bereich Verpackungen 2019

Einsatzbereich	Ø Holzeinsatz je Einheit [m ³]	Anzahl Einheiten mit Holz 2019 **	Holzeinsatz 2019 Summe [m ³] *
EUR/EPAL-Paletten	0.05	2'190'000	98'800
Reparierte EUR/EPAL-Paletten	0.02	1'500'000	22'500
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	635'000	146'100
Kabeltrommeln	0.12	50'000	6'100
Summe Holzeinsatz Verpackungen [m ³] *			454'400

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzendverbrauch 2019/20

* Zahlen auf Hunderterstellen aufgerundet

** Zahlen auf Tausenderstellen aufgerundet

T91 | Berechnungen zum Holzeinsatz im Bereich Verpackungen 2020

Einsatzbereich	Ø Holzeinsatz je Einheit [m ³]	Anzahl Einheiten mit Holz 2020**	Holzeinsatz 2020 Summe [m ³] *
EUR/EPAL-Paletten	0.05	2'175'000	98'100
Reparierte EUR/EPAL-Paletten	0.02	1'450'000	21'800
Palettenrahmen	0.02	298'000	4'400
Palettendeckel	0.02	190'000	2'900
Einwegpaletten	0.04	4'900'000	171'500
Kisten	0.23	585'000	134'600
Kabeltrommeln	0.12	45'000	5'500
Summe Holzeinsatz Verpackungen [m ³] *			438'800

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2019/20

* Zahlen auf Hundertstellen aufgerundet

** Zahlen auf Tausenderstellen aufgerundet

T92 | Holzeinsatz bei Verpackungen 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020

Einsatzbereich	Holzeinsatz 2012 [m³] *	Holzeinsatz 2016 [m³] *	Holzeinsatz 2017 [m³] *	Holzeinsatz 2018 [m³] *
EUR/EPAL-Paletten	96'000	96'900	98'300	98'300
Reparierte EUR/EPAL-Paletten	24'500	25'500	24'800	24'800
Palettenrahmen	4'400	4'500	4'500	4'500
Palettendeckel	3'200	3'200	3'200	3'200
Einwegpaletten	171'100	169'700	173'200	173'200
Kisten	140'900	143'800	147'200	147'200
Kabeltrommeln	13'400	6'100	6'100	6'100
Summe Holzeinsatz Verpackungen [m³] *	453'500	449'700	457'300	457'300

Holzeinsatz 2019 [m³] *	Holzeinsatz 2020 [m³] *	Änderung 2019 - 2020 [%]	Änderung 2019 - 2020 [m³]
98'800	98'100	-0.7%	-700
22'500	21'800	-3.1%	-700
4'500	4'400	-2.2%	-100
3'200	2'900	-9.4%	-300
173'200	171'500	-1.0%	-1'700
146'100	134'600	-7.9%	-11'500
6'100	5'500	-9.8%	-600
454'400	435'800	-4.1%	-15'600

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2019/20

* Zahlen auf Hunderterstellen aufgerundet

T93 | Anzahl Holzverpackungen 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020

Einsatzbereich	Anzahl Einheiten 2012 *	Anzahl Einheiten 2016 *	Anzahl Einheiten 2017 *	Anzahl Einheiten 2018 *
EUR/EPAL-Paletten	2'130'000	2'150'000	2'180'000	2'180'000
Reparierte EUR/EPAL-Paletten	1'630'000	1'700'000	1'650'000	1'650'000
Palettenrahmen	300'000	310'000	310'000	310'000
Palettendeckel	210'000	210'000	210'000	210'000
Einwegpaletten	4'890'000	4'850'000	4'950'000	4'950'000
Kisten	1'660'000	625'000	640'000	640'000
Kabeltrommeln	110'000	50'000	50'000	50'000
Summe Anzahl Holzverpackungen *	10'930'000	9'895'000	9'990'000	9'990'000

Anzahl Einheiten 2019 *	Anzahl Einheiten 2020 *	Änderung 2019 - 2020 [%]	Änderung 2019 - 2020 [m³] *
2'190'000	2'175'000	-0.7%	-15'000
1'500'000	1'450'000	-3.3%	-50'000
310'000	298'000	-3.9%	-12'000
210'000	190'000	-9.5%	-20'000
4'950'000	4'900'000	-1.0%	-50'000
635'000	585'000	-7.9%	-50'000
50'000	45'000	-10.0%	-5'000
9'845'000	9'630'000	-2.2%	-202'000

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2019/20

* Zahlen auf Tausenderstellen aufgerundet



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 den Daten des Aussenhandels, Hochrechnungen, Angaben von Handelsunternehmen sowie Angaben und Markteinschätzungen von produzierenden Unternehmen.

8.2 Wichtigste Ergebnisse zum Holzeinsatz im Bereich Holzwaren 2019

- Der Holzeinsatz im Jahr 2019 lag bei rund 216'300 m³.
- Im Jahr 2020 lag der Holzeinsatz im Bereich der Holzwaren bei rund 217'800 m³, was

einer Zunahme um 0.7% gegenüber dem Vorjahr entspricht.

Die Analysen zum Holzeinsatz im Bereich der Holzwaren für die Jahre 2019 und 2020 sind in den Tabellen T94 und T95 zusammengefasst.

Die Tabelle T96 zeigt die Entwicklungen des Holzeinsatzes im Bereich der Holzwaren in den Jahren 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020.

Der Vergleich mit den Vorjahren bleibt ab 2019 möglich.

T94 | Berechnungen zum Holzeinsatz im Bereich Holzwaren 2019

Einsatzbereich	Holzeinsatz 2019 [m ³] *
Särge	11'600
Holzwolle	3'400
Formen, Leisten und Schuhspanner, Kleiderbügel	3'100
Haushaltsartikel und Küchengeräte aus Holz	4'100
Figuren und Schmuck, Intarsien und andere Einlegearbeiten	3'400
Hölzerne Schachteln, Kassetten und Etais für Schmuck, Schneidwaren u.Ä.	9'700
Spulen, Rollen und ähnliche Artikel aus gedrechseltem Holz	2'700
Griffe und Stiele für Werkzeuge und Besen	2'100
Weitere diverse Holzwaren	177'100
Summe Holzeinsatz Holzwaren [m³] *	216'300

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzendverbrauch 2019/20

* Zahlen auf Hunderterstellen aufgerundet

T95 | Berechnungen zum Holzeinsatz im Bereich Holzwaren 2020

Einsatzbereich	Holzeinsatz 2020 [m ³] *
Särge	13'000
Holzwohle	3'400
Formen, Leisten und Schuhspanner, Kleiderbügel	3'100
Haushaltsartikel und Küchengeräte aus Holz	4'600
Figuren und Schmuck, Intarsien und andere Einlegearbeiten	2'900
Hölzerne Schachteln, Kassetten und Etais für Schmuck, Schneidwaren u.Ä.	8'600
Spulen, Rollen und ähnliche Artikel aus gedrechseltem Holz	2'700
Griffe und Stiele für Werkzeuge und Besen	2'400
Weitere diverse Holzwaren	177'100
Summe Holzeinsatz Holzwaren [m³] *	217'800

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2019/20

* Zahlen auf Hunderterstellen aufgerundet

T96 | Holzeinsatz bei Holzwaren 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020

Einsatzbereich	Holzeinsatz 2012 [m³] *	Holzeinsatz 2016 [m³] *	Holzeinsatz 2017 [m³] *	Holzeinsatz 2018 [m³] *	Holzeinsatz 2019 [m³] *	Holzeinsatz 2020 [m³] *	Änderung 2019 - 2020 [%]	Änderung 2019 - 2020 [m³]
Särge	10'900	11'000	11'400	11'500	11'600	13'000	12.1%	1'400
Holzwohle	3'600	3'900	3'600	3'500	3'400	3'400	0.0%	0
Formen, Leisten und Schuhspanner, Kleider- bügel	3'300	3'700	3'100	3'100	3'100	3'100	0.0%	100
Haushaltsartikel und Küchengeräte aus Holz	5'200	7'350	5'000	3'500	4'100	4'600	12.2%	500
Figuren und Schmuck, Intarsien und andere Einlegearbeiten	1'200	4'800	4'800	3'900	3'400	2'900	-14.7%	-500
Hölzerne Schachteln, Kassetten und Etais für Schmuck, Schneidwaren u.Ä.	12'900	10'850	10'300	11'100	9'700	8'600	-11.3%	-1100
Spulen, Rollen und ähnliche Artikel aus ge- drechseltem Holz	3'800	2'700	3'500	2'800	2'700	2'700	0.0%	0
Griffe und Stiele für Werkzeuge und Besen	300	1'250	1'500	2'000	2'100	2'400	14.3%	300
Weitere diverse Holzwaren	131'100	150'650	154'700	175'800	176'200	177'100	0.5%	900
Summe Holzeinsatz Holzwaren [m³] *	172'300	196'200	197'900	217'200	216'300	217'800	0.7%	1'500

Quelle: BFH-IdBH, Projekt: Holzverbrauch 2019/20

* Zahlen auf Hunderterstellen aufgerundet



9 Anteil des Verbrauchs von Schweizer Holz

Auf Grundlage der Daten des Jahrbuchs Wald und Holz des Bundesamts für Umwelt BAFU wurde der Anteil des Verbrauchs von Schweizer Holz am gesamten Holzverbrauch der Schweiz für die Jahre 2019 und 2020 berechnet.

Basis für die Berechnungen des Anteils von Schweizer Holz am gesamten Holzverbrauch der Schweiz bilden die Angaben zum Rundholzeinschnitt in den Sägereien, dem Holzbezug der Holzwerkstoff-, Papier- und Zellstoffindustrie sowie den Produktions- und Aussenhandelsdaten, die dem Jahrbuch Wald und Holz des Bundesamts für Umwelt BAFU zu entnehmen sind.

Auf dieser Grundlage wurde für das Jahr 2019 ein Anteil von 29.3% Schweizer Holz am

gesamten Holzverbrauch der Schweiz berechnet. Das entspricht einer Menge von rund 945'440 m³ Holz.

Für das Jahr 2020 ergibt sich ein Anteil von 32.6% Schweizer Holz am gesamten Holzverbrauch, was einer Menge von rund 1'035'260 m³ Holz entspricht. Das ergibt eine Zunahme des Anteils von Schweizer Holz um 3.3% respektive um 89'820 m³ Holz im Vergleich zum Vorjahr.

10 Tabellenverzeichnis

T1 Übersicht Holzendverbrauch 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020	5
T2 Übersicht Holzeinsatz im Bereich Bauwesen 2019	8
T3 Übersicht Holzeinsatz im Bereich Bauwesen 2020	8
T4 Entwicklungen Holzeinsatz im Bereich Bauwesen 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020	9
T5 Berechnungen zum Holzeinsatz bei Einfamilienhäusern für das Jahr 2019	10
T6 Berechnungen zum Holzeinsatz bei Einfamilienhäusern für das Jahr 2020	10
T7 Holzeinsatz pro Bauteil der Einfamilienhäuser 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020	11
T8 Anzahl Einfamilienhäuser mit Holzeinsatz 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020	12
T9 Berechnungen zum Holzeinsatz in Mehrfamilienhäusern für das Jahr 2019	13
T10 Berechnungen zum Holzeinsatz in Mehrfamilienhäusern für das Jahr 2020	14
T11 Holzeinsatz bei Mehrfamilienhäusern 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020	15
T12 Anzahl Mehrfamilienhäuser mit Holzeinsatz 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020	17
T13 Berechnungen zum Holzeinsatz in öffentlichen Gebäuden für das Jahr 2019	18
T14 Berechnungen zum Holzeinsatz in öffentlichen Gebäuden für das Jahr 2020	19
T15 Holzeinsatz bei öffentlichen Bauten 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020	20
T16 Anzahl öffentliche Gebäude mit Holzeinsatz 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020	22
T17 Berechnungen zum Holzeinsatz in Gewerbebauten für das Jahr 2019	23
T18 Berechnungen zum Holzeinsatz in Gewerbebauten für das Jahr 2020	24
T19 Holzeinsatz bei Gewerbebauten 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020	25
T20 Anzahl Gewerbebauten mit Holzeinsatz 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020	27
T21 Berechnungen zum eingesetzten Volumen von Holzfaserdämmstoffen für das Jahr 2019	28
T22 Berechnungen zum Holzeinsatz bei Dämmstoffen für das Jahr 2019	28
T23 Berechnungen zum eingesetzten Volumen von Holzfaserdämmstoffen für das Jahr 2020	29
T24 Berechnungen zum Holzeinsatz bei Dämmstoffen für das Jahr 2020	29
T25 Volumen und Materialeinsatz von Holzfaserdämmstoffen für die Jahre 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020	30
T26 Berechnungen zum Holzeinsatz bei Türen für das Jahr 2019	31
T27 Berechnungen zum Holzeinsatz bei Türen für das Jahr 2020	32
T28 Holzeinsatz bei Türen 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020	33
T29 Anzahl Türen 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020	34
T30 Berechnungen zum Holzeinsatz bei Fenstern für das Jahr 2019	35
T31 Berechnungen zum Holzeinsatz bei Fenstern für das Jahr 2020	36

T32 Holzeinsatz bei Fenstern 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020	37
T33 Anzahl Fenster 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020	38
T34 Berechnungen zum Holzeinsatz bei Treppen für das Jahr 2019	39
T35 Berechnungen zum Holzeinsatz bei Treppen für das Jahr 2020	39
T36 Holzeinsatz bei Treppen 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020	40
T37 Anzahl Treppen 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020	41
T38 Berechnungen zum Holzeinsatz bei Bauhilfsstoffen für das Jahr 2019	42
T39 Berechnungen zum Holzeinsatz bei Bauhilfsstoffen für das Jahr 2020	42
T40 Holzeinsatz bei Bauhilfsstoffen 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020	43
T41 Berechnungen zum Holzeinsatz bei Infrastrukturbauten für das Jahr 2019	44
T42 Berechnungen zum Holzeinsatz bei Infrastrukturbauten für das Jahr 2020	45
T43 Holzeinsatz Infrastrukturbauten 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020	46
T44 Anzahl Infrastrukturbauten 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020	47
T45 Übersicht Holzeinsatz im Bereich Möbel und Innenausbau 2019	49
T46 Übersicht Holzeinsatz im Bereich Möbel und Innenausbau 2020	49
T47 Entwicklungen Holzeinsatz im Bereich Möbel und Innenausbau 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020	50
T48 Berechnungen zum Holzeinsatz bei Wohnmöbeln für das Jahr 2019	51
T49 Berechnungen zum Holzeinsatz bei Wohnmöbeln für das Jahr 2020	52
T50 Holzeinsatz bei Wohnmöbeln 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020	53
T51 Anzahl Wohnmöbel 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020	54
T52 Berechnungen zum Holzeinsatz bei Küchen für das Jahr 2019	55
T53 Berechnungen zum Holzeinsatz bei Küchen für das Jahr 2020	55
T54 Holzeinsatz bei Küchen im Neubau 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020	56
T55 Holzeinsatz bei Küchen in Renovation 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020	56
T56 Anzahl Küchen im Neubau 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020	57
T57 Anzahl Küchen in Renovation 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020	57
T58 Berechnungen zum Holzeinsatz bei Badezimmermöbeln für das Jahr 2019	58
T59 Berechnungen zum Holzeinsatz bei Badezimmermöbeln für das Jahr 2020	58
T60 Holzeinsatz bei Badmöbeln 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020	59
T61 Anzahl Badmöbel 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020	59
T62 Berechnungen zum Holzeinsatz bei Büro-, Schul- und Ladenmöbeln für das Jahr 2019	60
T63 Berechnungen zum Holzeinsatz bei Büro-, Schul- und Ladenmöbeln für das Jahr 2020	61
T64 Holzeinsatz bei Büro-, Schul- und Ladenmöbeln 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020	62

T65 Anzahl Büro-, Schul- und Ladenmöbel 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020	63
T66 Berechnungen zum Holzeinsatz bei Decken-, Wand- und Innenverkleidungen für das Jahr 2019	64
T67 Berechnungen zum Holzeinsatz bei Decken-, Wand- und Innenverkleidungen für das Jahr 2020	65
T68 Holzeinsatz bei Decken-, Wand- und Innenverkleidungen im Neubau 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020	66
T69 Holzeinsatz bei Decken-, Wand- und Innenverkleidungen in Renovation 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020	67
T70 Anzahl Projekte im Neubau 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020	68
T71 Anzahl Projekte in Renovation 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020	69
T72 Berechnungen zum Holzeinsatz bei Einbauschränken für das Jahr 2019	70
T73 Berechnungen zum Holzeinsatz bei Einbauschränken für das Jahr 2020	70
T74 Holzeinsatz bei Einbauschränken im Neubau 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020	71
T75 Holzeinsatz bei Einbauschränken in Renovation 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020	71
T76 Anzahl Einbauschränke im Neubau 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020	72
T77 Anzahl Einbauschränke in Renovation 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020	72
T78 Berechnungen zum Holzeinsatz bei Böden für das Jahr 2019	73
T79 Holzeinsatz bei Parkett und Laminat für das Jahr 2019	73
T80 Berechnungen zum Holzeinsatz bei Böden für das Jahr 2020	74
T81 Holzeinsatz bei Parkett und Laminat für das Jahr 2020	74
T82 Holzeinsatz bei Böden im Neubau 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020	75
T83 Holzeinsatz bei Böden in Renovation 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020	76
T84 Anzahl Projekte im Neubau 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020	77
T85 Anzahl Projekte in Renovation 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020	78
T86 Berechnungen zum Holzeinsatz im Aussenbereich 2019	79
T87 Berechnungen zum Holzeinsatz im Aussenbereich 2020	80
T88 Holzeinsatz im Aussenbereich 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020	81
T89 Anzahl Einheiten mit Holz im Aussenbereich 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020	82
T90 Berechnungen zum Holzeinsatz im Bereich Verpackungen 2019	83
T91 Berechnungen zum Holzeinsatz im Bereich Verpackungen 2020	84
T92 Holzeinsatz bei Verpackungen 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020	85
T93 Anzahl Holzverpackungen 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020	85
T94 Berechnungen zum Holzeinsatz im Bereich Holzwaren 2019	86
T95 Berechnungen zum Holzeinsatz im Bereich Holzwaren 2020	87

T96 Holzeinsatz bei Holzwaren 2012, 2016 bis 2018 sowie 2019 / 2020	88
T97 Übersicht Haupt- und Unterkategorien im Gebäudebereich	94
T98 Kennzahlen des Modellgebäudes Einfamilienhaus Neubau	95
T99 Entwicklung Anteile Tragwerksmaterialien bei Einfamilienhäusern, 2012, 2016 - 2020	96
T100 Entwicklung Anteile Tragwerksmaterialien bei Mehrfamilienhäusern, 2012, 2016 - 2020	96
T101 Entwicklung Anteile Tragwerksmaterialien in öffentlichen Gebäuden 2012, 2016 - 2018	97
T102 Entwicklung Anteile Tragwerksmaterialien in öffentlichen Gebäuden 2012, 2016 - 2018	97
T103 Entwicklung Anteile Tragwerksmaterialien Geschäfts-/Verwaltungsgebäuden 2012, 2016 - 2018	98
T104 Entwicklung Anteile Tragwerksmaterialien in Gewerbehallen 2012, 2016 - 2018	98
T105 Entwicklung Anteile Tragwerksmaterialien in Landwirtschaftlichen Bauten 2012, 2016 - 2018	98

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.

T97 | Übersicht Haupt- und Unterkategorien im Gebäudebereich

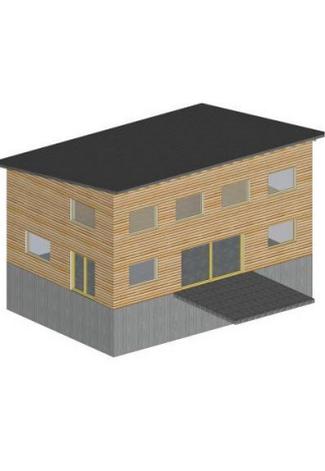
Gebäudekategorie		Unterkategorie	CRB-Codes	
Einfamilienhäuser		Einfamilienhäuser	111, 112, 113, 115, 116, 130, 140, 141	
Mehrfamilienhäuser		Mehrfamilienhäuser	120	
Gewerbebauten	Geschäfts- und Verwaltungsgebäude	Betriebs- und Gewerbebauten, Werkstatt/Atelier/Lager privat, Ladenbauten, Warenhäuser und Einkaufszentren, Bürobauten - einfache Anforderungen, Bürobauten - erhöhte Anforderungen, Verwaltungsgebäude, Banken, Rechenzentren, Restaurationsbetriebe, Hotel- und Motalbauten, Kantinen, Herbergen und Massenunterkünfte, Raststätten, Cafeteria, Tea-Rooms, Klubhütten, Berghäuser, Campinganlagen, Banken, Postgebäude und Fernmeldegebäude, Casinos, Fitnesscenter/-räume, Ausstellungsbauten, Museen und Kunstgalerien, Wohlfahrts-, Klubhäuser, Kultur, Konzertbauten und Theaterbauten, Musikpavillons, Kino-, Diskothek- und Saalbauten, Kongresshäuser und Festhallen, Radio und TV-Studios	380, 381, 382, 610 - 660, 1110 - 1180, 1290, 1610 - 1690	
	Gewerbehallen	Lagerhallen, Mehrgeschossige Lagerbauten, Mechanisierte Lager und Kühllager, Verteilzentralen, Industriehallen, Industrielle Produktionsbauten, Reithallen, Bootshäuser	310-370, 1240, 1250	
	Landwirtschaftliche Bauten	Remise, Futterlagerräume und Tierhäuser, Stallungen und landwirtschaftliche Produktionsanlagen, Tierheime und Veterinärstationen, Tier-spitäler, Schlachthöfe	420-460	
Öffentliche Bauten	Kleine und mittlere öffentliche Gebäude / Grosse öffentliche Gebäude	Wohnheime	Notunterkünfte, Flüchtlingsheime, Alterswohnungen und Alterssiedlungen, Alterswohnheime, Kinder- und Jugendheime, Studenten- und Lehrlingswohnheime	114, 150-180
		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	210-280
		Verwaltungsgebäude	Gemeindehäuser, Rathäuser und Regierungsgebäude, Gerichtsgebäude, Polizeigebäude, Untersuchungsgefängnisse, Strafvollzugsanstalten, Wiedereingliederungsstätten	670, 710-740
		Fürsorge und Gesundheit	Arztpraxis und Arzhäuser, Krankenhäuser, Universitätskliniken, Pflegeheime, Sanatorium, Rehabilitation, Tagesheime und geschützte Werkstätten	820-860
		Freizeit	Freizeitzentren und Jugendhäuser	1260
		Militär- und Schutzanlagen	Kasernen, Zeughäuser, Öffentliche Zivilschutzanlagen, Sanitätsposten und Sanitätshilfestellen, Zivilschutz- Ausbildungszentren, Feuerwehrgebäude, Militäranlagen und militärische Schutzanlagen	1410-1480
		Kultus	Kirchen und Kapellen, Kirchengemeindehäuser, Friedhofanlagen, Abdankungshallen, Krematorien, Klöster, Burgen & Schlösser, Denkmäler, Kunstbauten	1510-1570, 1571
Öffentliche Hallen	Heilbäder und Spezialinstitute, Sport-, Turn- und Mehrzweckanlagen, Tribünenbauten und Garderobengebäude, Frei- und Hallenbäder, Strassenverkehrsgebäude, Werkhöfe, Busbahnhöfe, Zollanlagen und Wartehallen mit Diensträumen, Bahnhöfe und Bahnbetriebsbauten, Seilbahnstationen, Flughafenbauten, Post- und Logistikterminale	850, 1210-1230, 1320-1370		

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.

T98 | 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

A.3 Gebäudekategorien für Mehrfamilienhäuser im Neubau und An-/Umbau

Projektklassen bei Neubauten von Mehrfamilienhäusern (MFH)

Für die Berechnungen des Holzendverbrauchs im Neubau von Mehrfamilienhäusern wurden die folgenden Projektklassen in 3 Kategorien eingesetzt:

Kategorie 1:

3-geschossige MFH mit einem Bauvolumen von bis zu 10 Mio. CHF. Das bisherige Modellgebäude aus der Studie Holzendverbrauch 2016 mit Trends 2017 im Auftrag des Bundesamtes für Umwelt BAFU wird weiterhin eingesetzt.

Kategorie 2:

4-geschossige MFH mit einem Bauvolumen von bis zu 10 Mio. CHF.

Kategorie 3:

MFH mit 5 und mehr Etagen sowie für Projekte mit einem Bauvolumen von über 10 Mio. CHF (auch bei niedrigerer Geschoszahl)

A.4 Übersicht Entwicklung Materialanteile

Die folgenden Tabellen zeigen als Ergänzung zum Holzverbrauch in den Gebäuden die Entwicklung der Materialanteile von Holz, Beton, Backstein, Stahl und anderen Baumaterialien im Tragwerk von 2012 und 2016 bis 2020 (neue Auswertung). Es handelt sich dabei um die Anzahl der Materialnennungen in den Baubewilligungen (Hauptkategorie). Mehrfachnennungen von Materialien sind in den ausgewiesenen Anteilen berücksichtigt.

T99 | Entwicklung Anteile Tragwerksmaterialien bei Einfamilienhäusern, 2012, 2016 - 2020

Anteile Tragwerksmaterialien Einfamilienhäuser Neubau	Holz	Beton	Backstein	Stahl	Andere*
2012	12.1%	51.7%	35.9%	0.3%	0.0%
2016	13.5%	53.0%	33.2%	0.4%	0.0%
2017	13.5%	52.6%	33.5%	0.4%	0.0%
2018	13.8%	54.5%	31.5%	0.2%	0.0%
2019	14.6%	53.3%	31.6%	0.6%	0.0%
2020	14.0%	52.3%	33.3%	0.5%	0.0%
Anteile Tragwerksmaterialien Einfamilienhäuser An-/Umbau	Holz	Beton	Backstein	Stahl	Andere*
2012	28.2%	45.9%	24.7%	1.2%	0.0%
2016	30.6%	44.5%	23.4%	1.5%	0.0%
2017	33.0%	43.4%	22.0%	1.6%	0.0%
2018	33.8%	43.8%	21.1%	1.3%	0.0%
2019	34.9%	43.9%	19.4%	1.8%	0.0%
2020	33.1%	44.1%	21.1%	1.7%	0.0%

Quelle: Gebäudedatenbank BFH-IdBH

*Porenbetonstein, Kalksandstein

T100 | Entwicklung Anteile Tragwerksmaterialien bei Mehrfamilienhäusern, 2012, 2016 - 2020

Anteile Tragwerksmaterialien Mehrfamilienhäuser Neubau	Holz	Beton	Backstein	Stahl	Andere*
2012	4.1%	51.2%	44.2%	0.3%	0.2%
2016	5.0%	52.4%	40.8%	0.9%	0.9%
2017	5.1%	52.2%	40.7%	1.0%	1.0%
2018	5.7%	53.5%	39.5%	0.5%	0.7%
2019	5.8%	53.7%	39.3%	0.9%	0.3%
2020	5.8%	52.2%	40.7%	1.1%	0.3%
Anteile Tragwerksmaterialien Mehrfamilienhäuser An-/Um- bau	Holz	Beton	Backstein	Stahl	Andere*
2012	24.9%	38.9%	29.7%	6.5%	0.0%
2016	25.5%	44.4%	25.9%	3.6%	0.6%
2017	25.9%	40.9%	26.2%	6.1%	0.9%
2018	28.9%	40.4%	24.1%	5.7%	0.9%
2019	25.1%	43.7%	24.8%	5.7%	0.7%
2020	27.4%	40.7%	25.9%	5.6%	0.4%

Quelle: Basis Baubewilligungen und Kennzahlen bearbeitet durch BFH-IdBH, Projekt Holzendverbrauch 2019/20

* Porenbetonstein, Kalksandstein

T101 | Entwicklung Anteile Tragwerksmaterialien in öffentlichen Gebäuden 2012, 2016 - 2018

Anteile Tragwerksmaterialien Öffentliche Gebäude (klein und mittel, gross) Neubau	Holz	Beton	Backstein	Stahl	Andere*
2012	14.1%	55.7%	25.5%	3.9%	0.7%
2016	13.7%	56.8%	25.5%	3.5%	0.5%
2017	13.0%	57.3%	25.9%	3.1%	0.7%
2018	14.4%	57.9%	24.3%	3.2%	0.2%
2019	14.5%	55.9%	24.9%	4.1%	0.7%
2020	13.4%	53.7%	27.3%	5.2%	0.4%
Anteile Tragwerksmaterialien Öffentliche Gebäude (klein und mittel, gross) An-/Umbau	Holz	Beton	Backstein	Stahl	Andere*
2012	16.7%	48.5%	29.4%	5.2%	0.3%
2016	21.0%	49.7%	24.0%	5.3%	0.0%
2017	21.4%	50.9%	23.7%	3.7%	0.3%
2018	25.8%	47.4%	18.9%	6.9%	1.0%
2019	21.8%	52.4%	18.7%	6.7%	0.4%
2020	20.7%	50.0%	20.7%	7.8%	0.7%

T102 | Entwicklung Anteile Tragwerksmaterialien in öffentlichen Gebäuden 2012, 2016 - 2018

Anteile Tragwerksmaterialien Öffentliche Hallen Neubau	Holz	Beton	Backstein	Stahl	Andere*
2012	23.8%	50.0%	14.6%	11.5%	0.0%
2016	21.3%	52.2%	11.0%	14.7%	0.7%
2017	24.0%	49.6%	12.8%	10.4%	3.2%
2018	20.8%	53.5%	9.7%	13.2%	2.8%
2019	23.2%	56.8%	8.4%	11.6%	0.0%
2020	24.8%	53.5%	7.9%	13.9%	0.0%
Anteile Tragwerksmaterialien Öffentliche Hallen An-/Umbau	Holz	Beton	Backstein	Stahl	Andere*
2012	11.9%	50.7%	22.4%	14.9%	0.0%
2016	14.3%	52.4%	17.5%	12.7%	3.2%
2017	13.6%	57.6%	16.9%	11.9%	0.0%
2018	17.3%	48.1%	7.7%	21.2%	5.8%
2019	20.2%	47.6%	10.7%	19.0%	2.4%
2020	18.7%	52.0%	18.7%	10.7%	0.0%

Quelle: Basis Baubewilligungen und Kennzahlen bearbeitet durch BFH-IdBH, Projekt Holzendverbrauch 2019/20

* Porenbetonstein, Kalksandstein

T103 | Entwicklung Anteile Tragwerksmaterialien Geschäfts-/Verwaltungsgebäude 2012, 2016 - 2018

Anteile Tragwerksmaterialien Geschäfts- und Verwaltungsge- bäude Neubau					
	Holz	Beton	Backstein	Stahl	Andere*
2012	13.5%	50.8%	19.1%	16.3%	0.2%
2016	13.8%	52.7%	16.3%	16.0%	1.2%
2017	15.3%	49.5%	16.2%	17.1%	1.9%
2018	15.1%	52.6%	13.8%	17.7%	0.8%
2019	14.7%	53.9%	12.4%	18.4%	0.6%
2020	13.9%	54.6%	15.8%	15.5%	0.2%
Anteile Tragwerksmaterialien Geschäfts- und Verwaltungsge- bäude An-/Umbau					
	Holz	Beton	Backstein	Stahl	Andere*
2012	20.6%	46.5%	15.7%	16.5%	0.7%
2016	18.0%	48.0%	15.3%	18.0%	0.8%
2017	18.4%	46.3%	16.3%	17.5%	1.4%
2018	20.5%	47.5%	13.1%	17.2%	1.6%
2019	22.0%	48.4%	11.5%	17.9%	0.2%
2020	17.8%	50.0%	15.7%	16.1%	0.4%

T104 | Entwicklung Anteile Tragwerksmaterialien in Gewerbehallen 2012, 2016 - 2018

Anteile Tragwerksmaterialien Gewerbehallen Neubau					
	Holz	Beton	Backstein	Stahl	Andere*
2012	15.5%	49.3%	7.5%	27.7%	0.0%
2016	12.6%	49.3%	8.0%	28.7%	1.5%
2017	15.4%	51.5%	8.0%	24.5%	0.6%
2018	10.6%	52.2%	7.9%	27.9%	1.4%
2019	12.2%	53.2%	7.1%	26.8%	0.7%
2020	16.3%	48.8%	6.1%	28.9%	0.0%
Anteile Tragwerksmaterialien Gewerbehallen An-/Umbau					
	Holz	Beton	Backstein	Stahl	Andere*
2012	14.1%	48.9%	8.5%	28.2%	0.3%
2016	10.9%	49.2%	8.5%	29.8%	1.6%
2017	15.1%	43.4%	5.4%	34.6%	1.5%
2018	10.1%	50.0%	6.6%	31.6%	1.8%
2019	17.2%	50.2%	5.4%	27.1%	0.0%
2020	8.5%	50.4%	6.3%	34.4%	0.4%

T105 | Entwicklung Anteile Tragwerksmaterialien in Landwirtschaftlichen Bauten 2012, 2016 - 2018

Anteile Tragwerksmaterialien Landwirtschaftliche Bauten Neubau					
	Holz	Beton	Backstein	Stahl	Andere*
2012	46.0%	47.8%	3.2%	3.0%	0.0%
2016	42.0%	48.4%	2.9%	6.5%	0.1%
2017	41.8%	48.5%	4.3%	5.2%	0.3%
2018	42.4%	48.9%	2.4%	6.1%	0.2%
2019	41.8%	49.6%	1.7%	6.9%	0.0%
2020	43.4%	51.0%	1.8%	3.6%	0.2%
Anteile Tragwerksmaterialien Landwirtschaftliche Bauten An-/Umbau					
	Holz	Beton	Backstein	Stahl	Andere*
2012	47.0%	47.7%	3.4%	1.9%	0.0%
2016	44.8%	47.9%	3.5%	2.5%	1.2%
2017	47.9%	47.6%	2.8%	1.4%	0.2%
2018	45.5%	48.9%	1.9%	3.4%	0.2%
2019	44.6%	48.0%	2.2%	5.1%	0.2%
2020	45.9%	50.4%	1.3%	2.4%	0.0%

Quelle: Basis Baubewilligungen und Kennzahlen bearbeitet durch BFH-IdBH, Projekt Holzverbrauch 2019/20

* Porenbetonstein, Kalksandstein