

# Regionale Schwerpunkte der Holzverwendung

von Christian Kaiser und Udo Mantau

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>72</b>
1.1	Problemstellung	72
1.2	Vorgehensweise oder Methodik	72
<b>2</b>	<b>Regionale Schwerpunkte</b>	<b>73</b>
2.1	Regionale Holzbauquote nach Bundesländern und Kreisen	73
2.2	Regionale Holzbauquote nach Siedlungsstrukturtypen	79
2.3	Entwicklung der regionalen Holzbauquote	80
2.4	Die regionale Holzverwendung 2012 nach Stadt- und Landkreisen	81
2.5	Die regionale Holzverwendung 2012 nach Baubereichen	88
2.6	Die regionale Holzverwendung nach Wirtschaftsregionen	90
<b>3</b>	<b>Schlussfolgerungen</b>	<b>91</b>
	<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>92</b>

---

**Christian Kaiser**, Heinze-Marktforschung, Bremer Weg 184, 29223 Celle, Telefon: +49 (5141) 50244,  
E-Mail: christian.kaiser@heinze.de

**Udo Mantau**, Universität Hamburg, Zentrum Holzwirtschaft, Leuschnerstraße 91, 21031 Hamburg,  
Telefon: 040 73962 133 E-Mail: udo.mantau@uni-hamburg.de

## 1 Einleitung

Der vorliegende Artikel ist Teil der Marktstudie zur „Holzverwendung im Bauwesen“ (WEIMAR UND JOCHEM 2013), die im Rahmen der „Charta für Holz“ der Bundesregierung gefördert wurde.

### 1.1 Problemstellung

Der vorangehende Artikel 1 (MANTAU ET AL. 2013) über den Holzeinsatz im Bauwesen hat die Holzverwendung nach Gebäuden und Gewerken differenziert. In diesem Kapitel erfolgt die Differenzierung der Holzverwendung nach regionalen Kriterien.

### 1.2 Vorgehensweise oder Methodik

Die regionale Holzverwendung nach Wirtschaftsregionen konnte über das Zusammenführen der Befragungsergebnisse des Artikel 1 mit der regionalen Bautätigkeitsstatistik der statistischen Landesämter und den regionalen Modernisierungskennziffern der Heinze-Marktforschung (2012) ermittelt werden.

Der Kubikmeter ist eine sehr komplexeste Maßeinheit. Das gilt auch bei der Holzverwendung im Bauwesen. Deshalb zunächst ein Wort zu den ausgewiesenen Kubikmetern. Insgesamt wurden im Baubereich im Jahr 2012 13,4 Mio.  $\text{m}^3$  Holz eingesetzt. Bis ein Produkt im Bau eingesetzt wird, kommt es zum Verschnitt in der Produktion und beim Einsatz im Bau. Um die 13,4 Mio.  $\text{m}^3$  Holz zu verbauen, bedarf es ursprünglich eines Einsatzes von 16,6 Mio.  $\text{m}^3$  Holz. Der Verschnitt macht somit 19,3 % oder 3,2 Mio.  $\text{m}^3$  Holz aus. Die ausgewiesenen Kubikmeter ( $\text{m}^3(\text{b})$ ) entsprechen dem Volumen, das sie im Gebäude einnehmen. Aus Sicht eines Schnittholzherstellers kommt der Verschnitt noch hinzu. Aus Sicht eines Waldbesitzers müssten auch die Sägenebenprodukte noch hinzugerechnet werden um auf das verwendete Stammholz zu kommen. In diesem Bericht handelt es sich um „Baukubikmeteräquivalente“.

Die Untersuchung zur Holzverwendung im Baubereich ermöglicht es, die Holzverwendung in Verbindung mit der allgemeinen Bauaktivität zu setzen. Im Neubau betrifft dies das Verhältnis von verwendetem Holzvolumen in  $\text{m}^3(\text{b})$  zum 1.000  $\text{m}^3$  umbauten Raum. Unter  $\text{m}^3(\text{b})$  wird das im Gebäudekörper eingebaute Holz verstanden (MANTAU ET AL. 2013). In der Modernisierung wurde das Verhältnis von verwendetem Holzvolumen in  $\text{m}^3(\text{b})$  zu einer Millionen Euro Bauvolumen gebildet. Dabei wurde im Neubau zunächst nach der Holzbauweise und Gebäuden mit überwiegend anderem Baustoff unterschieden. Für die Verwendung von Holz im Neubau wurde zudem ein gewogener Durchschnitt aus Fertigteilbau und konventionellem Bau gebildet. Es wurde soweit regional differenziert, wie es die Genauigkeit der Fallzahlen zuließ. Für das Volumen des umbauten Raumes wurde ein Durchschnitt aus Genehmigungen und Fertigstellungen gebildet, um der tatsächlichen Bauaktivität so nahe wie möglich zu kommen.

**Tabelle 1.1:** Holzverwendungskoeffizienten im Neubau und in der Modernisierung

	1.000 m <sup>3</sup> (b) Holz/1.000 m <sup>3</sup> Rauminhalt				m <sup>3</sup> Holz (b)/Mio. € Bauvolumen	
	Neubau				Modernisierung	
	EGH	MFH	WBG	IBG/LBG	WB	NWB
Nord	36,5	16,4	9,6	3,7	48,2	27,6
Süd	43,9	11,2	9,0	4,4	53,5	30,6
Ost	43,2	14,7	9,6	5,5	54,4	36,2
<b>gesamt</b>	<b>42,4</b>	<b>13,2</b>	<b>9,2</b>	<b>4,1</b>	<b>52,8</b>	<b>29,3</b>

EGH = Eigenheime; MFH = Mehrfamilienhäuser; WBG = wohnähnliche Betriebsgebäude; IBG = industrielle Betriebsgebäude

Süd (Bayern, Baden-Württemberg); Ost (neue Bundesländer und Berlin); Nord (restliche Bundesländer)

Quelle: MANTAU ET AL. 2013

## 2 Regionale Schwerpunkte

### 2.1 Regionale Holzbauquote nach Bundesländern und Kreisen

Der vorangehende Artikel 1 (MANTAU ET AL. 2013) über den Holzeinsatz im Bauwesen hat die Holzverwendung nach Gebäuden und Gewerken differenziert. In diesem Artikel erfolgt die Differenzierung der Holzverwendung nach regionalen Kriterien. Im Rahmen der Bautätigkeitsstatistik wird der „überwiegend verwendete Baustoff“ abgefragt. Dies ermöglicht auch eine regionale Differenzierung für den Baustoff Holz. Hierzu wird die Bautätigkeitsstatistik nach Ländern genutzt. Darüber hinausgehend werden Daten der statistischen Landesämter verwendet, um die Holzbauquote auch für Stadt- und Landkreise auszuweisen. Die Holzbauquote ist definiert als der Anteil der Gebäude mit überwiegend verwendetem Baustoff Holz an allen Gebäuden. Dabei kann sich die Holzbauquote auf die genehmigten Gebäude, die fertiggestellten Gebäude oder eine Kombination aus beiden beziehen. Je nach Fragestellung und Verfügbarkeit kann somit eine andere Basis zur Berechnung der Holzbauquote verwendet werden. Welche Basis verwendet wird ist an den entsprechenden Stellen jeweils dargestellt.

**Tabelle 2.1:** Genehmigte Gebäude (Durchschnitt 2010 - 2012) nach Bundesländern und überwiegend verwendetem Baustoff Holz

Bundesland	Gebäude insgesamt	Eigenheime		Mehrfamilienhäuser		
		Holz Gebäude	Anteil in %	Gebäude	Holz Gebäude	Anteil in %
Schleswig-Holstein	4.843	629	13,0	377	13	3,4
Hamburg	1.217	75	6,2	354	3	0,9
Niedersachsen	12.149	1.190	9,8	942	18	1,9
Bremen	472	15	3,2	48	0	0,7
Nordrhein-Westfalen	16.280	1.732	10,6	1.855	19	1,0
Hessen	5.275	1.153	21,9	702	9	1,3
Rheinland-Pfalz	5.749	1.284	22,3	381	9	2,4
Baden-Württemberg	13.170	3.531	26,8	1.752	51	2,9
Bayern	20.295	4.051	20,0	2.356	63	2,7
Saarland	878	285	32,5	56	0	0,6
Berlin	1.779	180	10,1	249	3	1,2
Brandenburg	4.724	551	11,7	183	4	2,0
Mecklenburg-Vorpommern	2.435	415	17,1	237	10	4,1
Sachsen	3.093	402	13,0	167	3	1,8
Sachsen-Anhalt	1.625	150	9,2	73	1	1,4
Thüringen	1.671	241	14,4	91	2	2,6
<b>Deutschland</b>	<b>95.653</b>	<b>15.886</b>	<b>16,6</b>	<b>9.823</b>	<b>209</b>	<b>2,1</b>

Quelle: STATISTISCHE LANDESÄMTER

Die vorangehende Tabelle gibt den Durchschnitt der Jahre 2010 – 2012 wieder. Vergleiche der einzelnen Jahre zeigten jedoch, dass die Holzbauquote nicht sehr stark zwischen den Jahren schwankt.

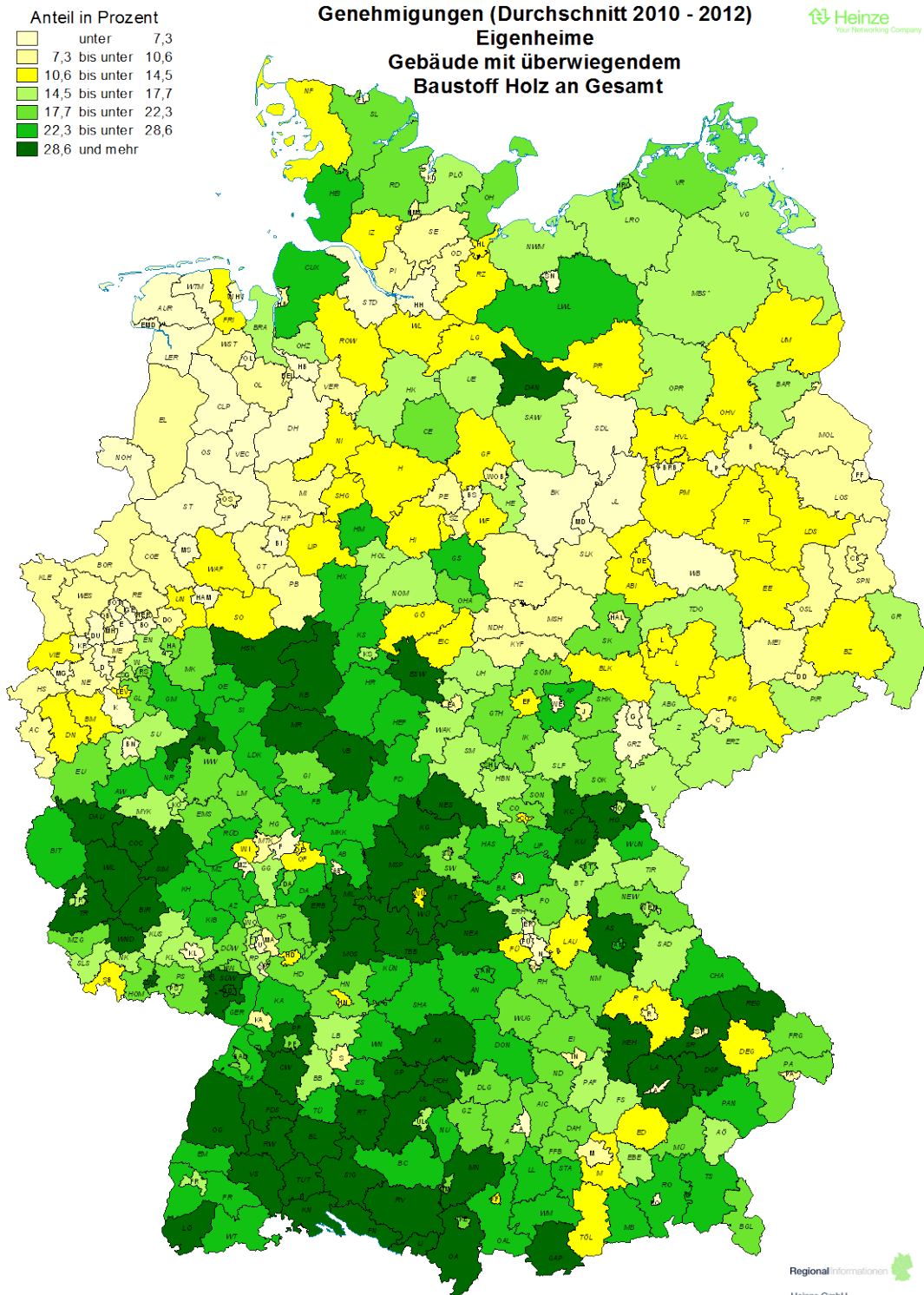
In Deutschland wurden knapp 17 % der **Ein- und Zweifamilienhäuser** mit überwiegendem Baustoff Holz genehmigt. In Süddeutschland wird dabei deutlich mehr mit Holz gebaut. Die höchsten Holzquoten erreichen das Saarland und Baden-Württemberg mit 32,5 % bzw. knapp 27 %. Dagegen ist in Niedersachsen und Sachsen-Anhalt Holz nur bei weniger als 10 % der Genehmigungen der überwiegend verwendete Baustoff. Am geringsten sind die Holzquoten erwartungsgemäß in den norddeutschen Stadtstaaten Hamburg (6,2 %) und Bremen (3,2 %).

Bei den **Mehrfamilienhäusern** ist Holz nur bei rund 2 % der Baugenehmigungen der überwiegend verwendete Baustoff. Überdurchschnittlich ist bei dieser Gebäudeart der Holzeinsatz in den nördlichen Bundesländern Schleswig-Holstein (3,4 %) und Mecklenburg-Vorpommern (4,1 %). Hier wirkt sich möglicherweise die Nähe zu den skandinavischen Ländern aus, in denen der mehrgeschossige Holzhausbau schon länger üblich ist.

Der Blick auf die folgende Kreiskarte unterstreicht, dass die Schwerpunkte der Holzbauweise eindeutig in Süddeutschland liegen. Der Großteil der Kreise hat dort eine Holzbauquote von über

20 %. Den absoluten Spitzenwert erzielt dabei der saarländische Kreis Sankt Wendel. Im Jahresdurchschnitt der letzten 3 Jahre war dort bei 3 von 4 Baugenehmigungen Holz der überwiegende Baustoff. Die zweithöchste Holzbaquote erreichte in diesem Zeitraum das oberfränkische Hof mit immerhin fast 53 %. Die letzten Plätze der „Holzpräferenztafel“ belegen die westdeutschen Städte Düsseldorf und Krefeld. Nur 1,6 % der Eigenheime wurden dort mit dem überwiegenden Baustoff Holz genehmigt.

**Abbildung 2.1:** Regionale Holzbauquote nach Stadt- und Landkreisen (Eigenheime)



Quelle: Statistisches Bundesamt und eigene Berechnungen  
Karte erstellt mit Easymap von LUTUM+TAPPERT, BONN

Heinze GmbH  
Marktforschung  
Bremer Weg 184, 29223 Celle  
Tel. +49 5141 50-244,  
marktforschung@heinze.de

Bei **Nichtwohngebäuden** wird zwischen wohnähnlichen und industriellen Betriebsgebäuden unterschieden. Zu den wohnähnlichen Betriebsgebäuden gehören Anstaltsgebäude, Büro- und Verwaltungsgebäude, Hotels und Gaststätten und die sonstigen Nichtwohngebäude. Zu den industriellen Betriebsgebäuden gehören Handels- und Lagergebäude, Fabrik- und Werkstattgebäude und Verkehrsgebäude. Für diese regionale Betrachtung wurden auch die landwirtschaftlichen Betriebsgebäude den industriellen Betriebsgebäuden hinzugerechnet. Im folgenden Kapitel 3 erfolgt dazu eine weitere Differenzierung.

Bei industriellen Betriebsgebäuden einschließlich der landwirtschaftlichen Betriebsgebäude liegt die Holzbauquote im Jahresdurchschnitt (2010-2012) bei knapp zwanzig Prozent. Wohnähnlichen Betriebsgebäuden werden zu 13,7 % in der Konstruktion überwiegend mit dem Baustoff Holz gebaut.

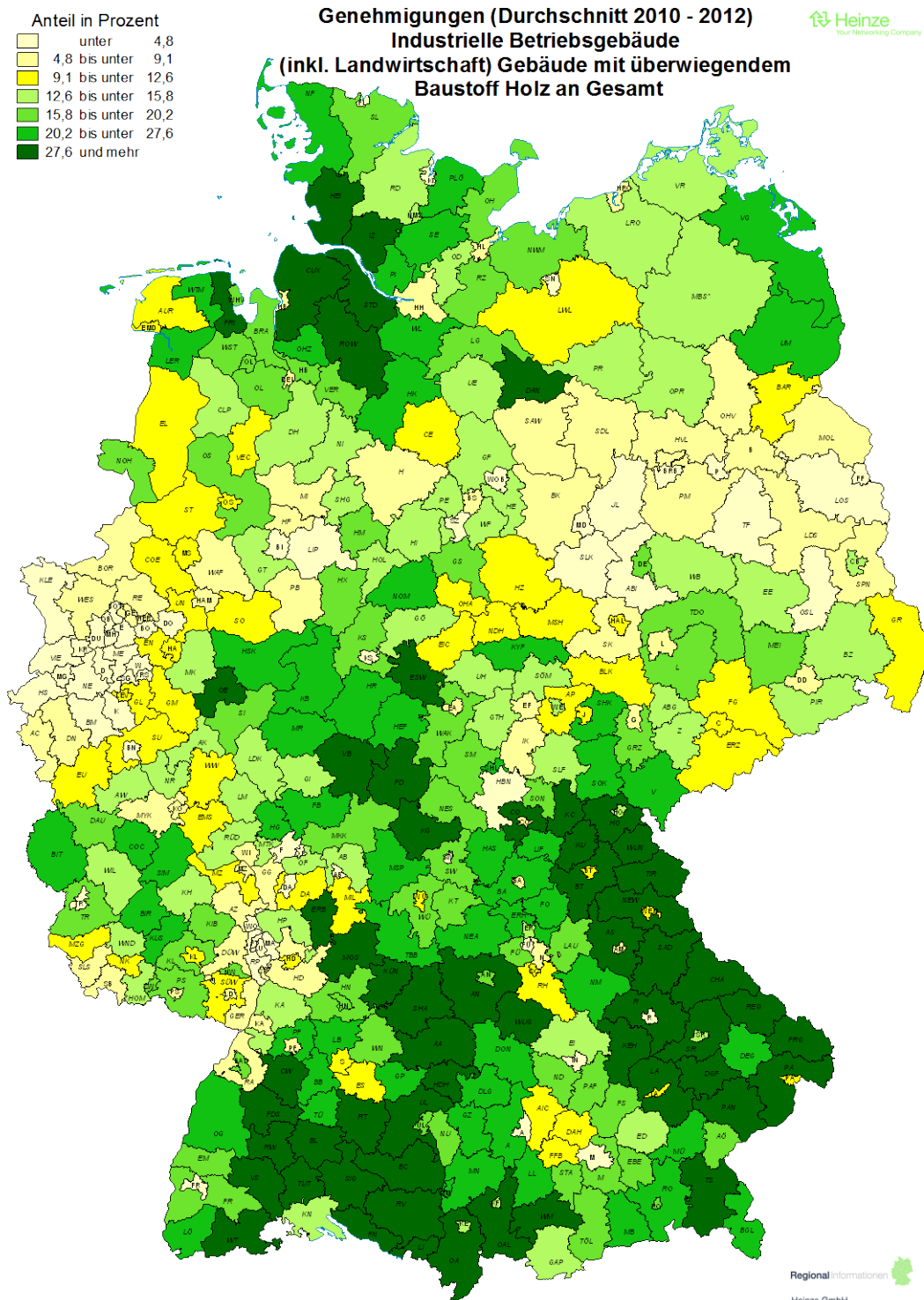
Regionale Schwerpunkte für den Baustoff Holz finden sich eindeutig in Baden-Württemberg und Bayern. Bei den wohnähnlichen Betriebsgebäuden liegt die Holzbauquote in diesen beiden Ländern jeweils zwischen 16 und 17 %. Bei den industriellen und landwirtschaftlichen Gebäuden liegt der Holzanteil sogar bei rund 27 %. Eine deutlich geringere Bedeutung hat der Holzeinsatz bei den Nichtwohngebäuden in den Stadtstaaten Berlin, Hamburg und Bremen.

**Tabelle 2.2:** Genehmigte Gebäude (Durchschnitt 2010 - 2012) nach Bundesländern und überwiegend verwendetem Baustoff Holz

Name	Wohnähnliche Betriebsgebäude			Industrielle Betriebsgebäude (inkl. LBG)		
	Gebäude insgesamt	Holz Gebäude	Anteil in %	Gebäude insgesamt	Holz Gebäude	Anteil in %
Schleswig-Holstein	303	52	17,3	1.337	284	21,3
Hamburg	68	6	8,3	84	6	7,5
Niedersachsen	693	80	11,5	3.744	652	17,4
Bremen	38	3	8,0	92	14	15,2
Nordrhein-Westfalen	698	57	8,2	2.993	263	8,8
Hessen	408	59	14,4	1.143	227	19,8
Rheinland-Pfalz	303	40	13,3	1.245	172	13,8
Baden-Württemberg	787	126	16,0	3.213	886	27,6
Bayern	1.254	211	16,8	8.152	2.157	26,5
Saarland	69	8	12,1	237	23	9,6
Berlin	112	10	9,2	161	8	5,2
Brandenburg	254	29	11,6	472	44	9,3
Mecklenburg-Vorpommern	174	22	12,6	266	36	13,5
Sachsen	286	31	10,9	1.076	147	13,7
Sachsen-Anhalt	198	34	17,3	487	41	8,3
Thüringen	197	30	15,2	646	95	14,7
<b>Deutschland</b>	<b>5.842</b>	<b>799</b>	<b>13,7</b>	<b>25.349</b>	<b>5.055</b>	<b>19,9</b>

Quelle: STATISTISCHE LANDESÄMTER

**Abbildung 2.2:** Regionale Holzbauquote nach Stadt- und Landkreisen (Industrielle Betriebsgebäude (inkl. Landwirtschaft))



Quelle: Statistisches Bundesamt und eigene Berechnungen  
Karte erstellt mit Easymap von LUTUM+TAPPERT, BONN



Die Kreiskarte zeigt darüber hinaus auffällige Konzentrationsprozesse. Eine geschlossene Region mit hohem Holzanteil bei Industriegebäuden zieht sich hoch vom Bayerischen Wald bis zur Fränkischen Alb. Aber auch eine Region von der Schwäbischen Alb bis zu den Alpen weist hohe Holzanteile bei den industriellen und Landwirtschaftlichen Betriebsgebäuden auf. Ebenso hebt sich in Norddeutschland eine Region westlich und östlich des Elbmündungsbereichs mit hohen Holzbauquoten heraus. Dabei sind die eher ländlich geprägten Regionen stärker vom landwirtschaftlichen Bau geprägt.

Von den fünf Kreisen mit den höchsten Holzbauquoten (im Industrie- und Landwirtschaftsbau) liegen mit Regen (47,1 %), Neustadt an der Waldnaab (46,1 %) und Cham (45,4 %) gleich drei Kreise im Bayerischen Wald. Grundsätzlich gilt für den Industriebau, dass die Präferenz für den Holzbau in den ländlichen Regionen wesentlich stärker ist.

## 2.2 Regionale Holzbauquote nach Siedlungsstrukturtypen

Der Stadt-/Landunterschied bezüglich der Holzpräferenz lässt sich noch detaillierter nachweisen, wenn man die Holzbauquote nach den Siedlungsstrukturtypen des BBSR<sup>1</sup> auswertet.

Insgesamt werden folgende vier Kreistypen unterschieden:

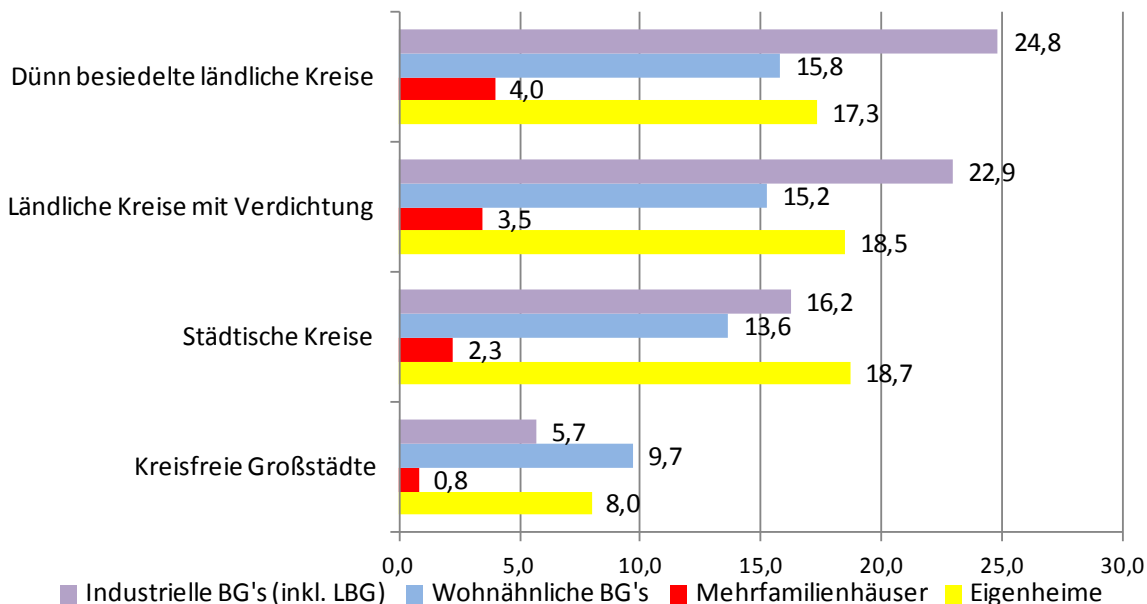
- Kreisfreie Großstädte
- Städtische Kreise
- Ländliche Kreise mit Verdichtungsansätzen
- Dünn besiedelte ländliche Kreise

Sowohl für den Wohnungsbau als auch für den Nichtwohnbau zeigt sich ein eindeutiger Zusammenhang (siehe Abbildung 2.3). Je ländlicher die Struktur des Kreises ist, umso höher ist die Holzpräferenz.

---

<sup>1</sup> BBSR: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung

**Abbildung 2.3:** Holzbauquote nach genehmigten Gebäuden (Durchschnitt 2010 - 2012) nach Siedlungsstrukturtypen in %



Bei den Ein- und Zweifamilienhäusern ist dieser Stadt-/Landunterschied auch zu erkennen. Allerdings lässt sich das Gefälle statistisch nur für die kreisfreien Großstädte nachweisen. Sie haben Holzbauquote von 8 %. Die übrigen drei Kreistypen liegen bei der Holzpräferenz allerdings auf einem vergleichbaren Niveau von 17 – 18 %. Dabei ist zu vermuten, dass in den größeren Städten der Landkreise die Holzbauquote in Richtung des Wertes der kreisfreien Städte tendiert. Differenzierter zeigt sich die Stadt-/Landnachfrage bei den übrigen Gebäudearten. Die Holzpräferenz nimmt stufenweise gleichermaßen zu, wie der Verstärterungsgrad abnimmt.

## 2.3 Entwicklung der regionalen Holzbauquote

Die Holzbauweise hat zwischen 2007 und 2012 in allen untersuchten Gebäudearten Marktanteile gewonnen. Eigenheime in Holzbauweise konnten ihren Anteil von 14,2 % auf 16,7 % steigern, wohnähnliche Betriebsgebäude von 12,5 % auf 14,2 % und industrielle Betriebsgebäude von 17,9 % auf 19,6 %. Die Holzbauquote der Mehrfamilienhäuser stieg von 2,0 % auf 2,3 %, doch ist die eher zufällig, da der Anteil stagniert und um zwei Prozent herum leicht schwankt.

**Tabelle 2.3:** Marktanteile der Holzbauweisen nach Siedlungsstrukturtypen

Vergleich 2007 zu 2011	Eigenheime		Mehrfamilienh.		Wohnähnliche BG		Industrielle BG	
	2007 Holz in in %	2011 Holz in in %	2007 Holz in in %	2011 Holz in in %	2007 Holz in in %	2011 Holz in in %	2007 Holz in in %	2011 Holz in in %
<b>Siedlungsstrukturtypen</b>								
Kreisfreie Großstädte	6,7	7,8	0,7	0,7	7,1	10,5	2,7	3,6
Städtische Kreise	15,5	19,2	2,3	1,9	12,0	14,5	8,4	9,9
Ländl. Kreise mit Verdichtung	16,9	17,8	2,8	3,4	14,1	13,9	13,4	16,0
Dünn besiedelte ländl. Kreise	15,9	16,7	4,3	3,0	17,0	16,0	13,5	18,1
<b>Deutschland</b>	<b>14,2</b>	<b>16,5</b>	<b>2,0</b>	<b>1,8</b>	<b>12,5</b>	<b>13,9</b>	<b>10,2</b>	<b>13,1</b>
<b>Genehmigte Gebäude</b>	<b>12.281</b>	<b>16.893</b>	<b>143</b>	<b>181</b>	<b>817</b>	<b>613</b>	<b>1.152</b>	<b>2.299</b>

Quelle: STATISTISCHE LANDESÄMTER

Betrachtet man die Anteilsgewinne nach Siedlungsstrukturtypen, so fällt auf, dass Eigenheime in Holzbauweise besonders in städtischen Kreise zulegen, Mehrfamilienhäuser in ländlichen Kreisen mit Verdichtungsansätzen, wohnähnliche Betriebsgebäude in Großstädten und kreisfreien Städten und industrielle Betriebsgebäude in dünn besiedelten ländlichen Kreisen.

Industrielle Betriebsgebäude sind weniger an städtische Standorte gebunden und weichen dem Kostendruck der Baulandpreise in verdichteten Räumen aus. Wohnähnliche Betriebsgebäude sind an die Zentren gebunden, in denen der Holzhausbau offensichtlich an Boden gewinnt. Eigenheime siedeln sich verstärkt rund um die Ballungsgebiete an. Im Mehrfamilienhausbau scheint nach bisherigen Daten die Holzbauweise nicht Fuß fassen zu können, was angesichts der extrem hohen Wachstumsraten in dieser Gebäudegruppe ein großer Nachteil ist.

## 2.4 Die regionale Holzverwendung 2012 nach Stadt- und Landkreisen

Die regionalen Betrachtungen basieren auf den Baugenehmigungszahlen mit überwiegend verwendetem Baustoff Holz. Mit dieser Kennziffer werden nur die Neubaumaßnahmen wiedergegeben. Dabei fließen die Gebäude nach überwiegendem Baustoff ein, aber wie viel Holz tatsächlich dabei verwendet wurde, ist nicht berücksichtigt.

Die in diesem Kapitel vorgestellte, regionale Holzverwendung beinhaltet dagegen die komplette Holzverwendung für alle Bauweisen in Summe, d.h. also auch alle Maßnahmen im Bestand. Dabei wird nicht auf die genehmigungspflichtigen Baumaßnahmen zurückgegriffen, sondern auf das vom DIW-Institut hochgerechnete gesamte Modernisierungsvolumen. Hierzu wurden aus den Berechnungen zur Holzverwendung im Bauwesen durchschnittliche Mengen der Holzverwendung für die Gebäudearten im Neubau pro 1.000 m<sup>3</sup> und für die Modernisierung pro Million Euro Bauvolumen berechnet. So werden pro 1.000 m<sup>3</sup> Eigenheim in Deutschland 43,8 m<sup>3</sup>(b) Holz verwendet. Im Jahr 2012 wies die Genehmigungstatistik einen durchschnittlichen umbauten Raum pro Eigenheim in Höhe von 838 m<sup>3</sup> aus. Die durchschnittliche Holzverwendung pro Eigenheim läge

damit bei 36,7 m<sup>3</sup> Holz. Dies ist ein Durchschnittswert über alle Bauweisen, d.h. alle Gebäude mit überwiegend verwendetem Baustoff Holz und überwiegend verwendeten anderen Baustoffen.

**Tabelle 2.4:** Durchschnittliche Holzverwendung nach Regionen und Baubereichen

	1.000 m <sup>3</sup> Holz/1.000 m <sup>3</sup> Rauminhalt				m <sup>3</sup> Holz/Mio. € Bauvolumen	
	Neubau				Modernisierung	
	EGH	MFH	WBG	IBG/LBG	WB	NWB
Nord	36,5	16,4	9,6	3,7	48,2	27,6
Süd	43,9	11,2	9,0	4,4	53,5	30,6
Ost	43,2	14,7	9,6	5,5	54,4	36,2
gesamt	42,4	13,2	9,2	4,1	52,8	29,3

EGH =Eigenheime, MFH = Mehrfamilienhäuser, WBG = wohnähnliche Betriebsgebäude,

IBG = industrielle Betriebsgebäude, LBG = landwirtschaftliche Betriebsgebäude.

NORD = Schleswig-Holstein, Hamburg, Niedersachsen und Bremen; WEST = Nordrhein-Westfalen;

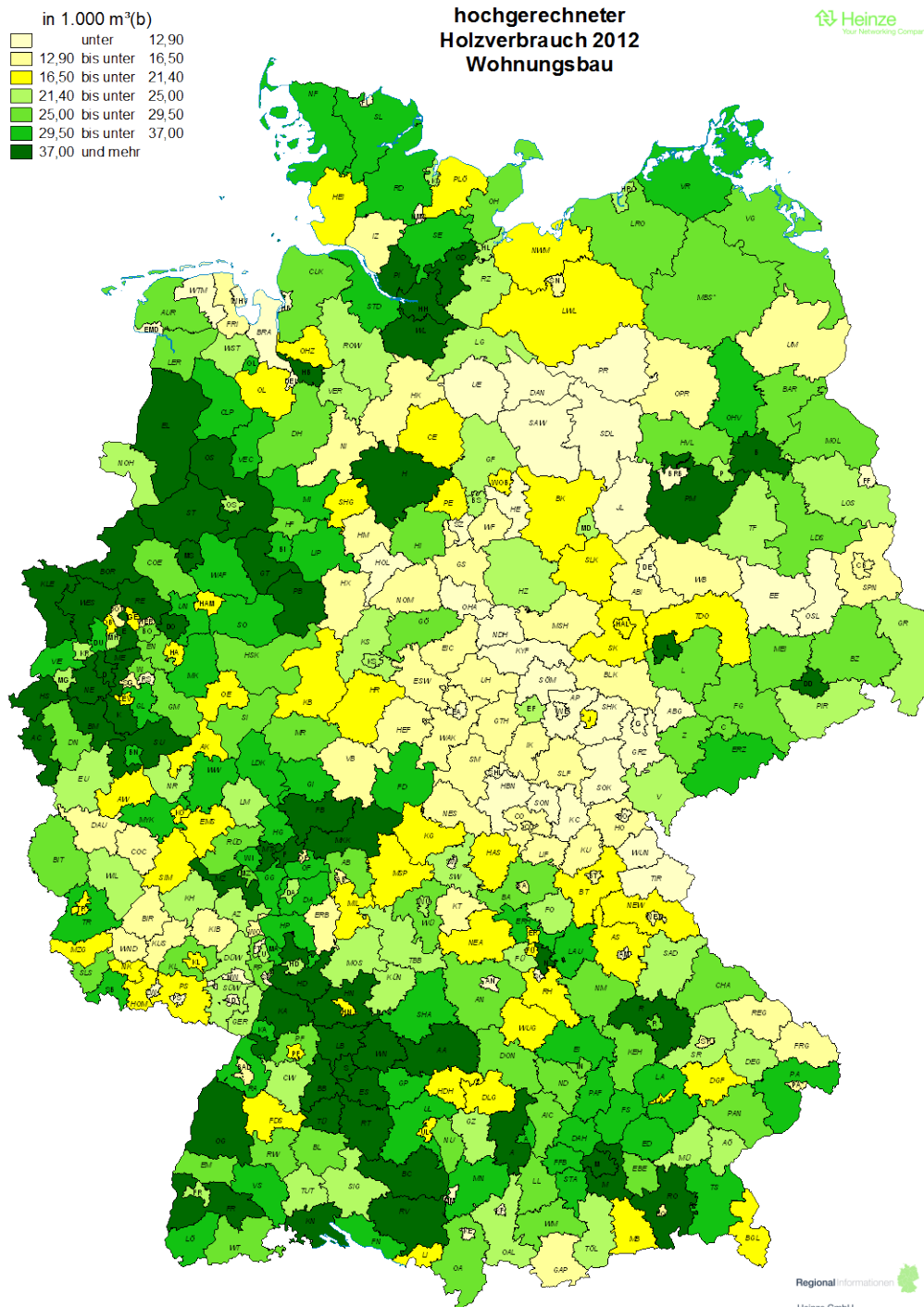
MITTE = Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland; SÜD = Bayern und Baden-Württemberg; OST = Neue Bundesländer und Berlin.

Quelle: MANTAU ET AL. 2013

Durch die Gewichtung des Rauminhalts bzw. des Bauvolumens mit den Holzverwendungen kann man die regionale Holzverwendung sehr gut darstellen.

Betrachtet man zunächst den Holzeinsatz in absoluten Zahlen und Kubikmetern nach Stadt- und Landkreisen, so zeigt sich für den Wohnungsbau die typische „Bananenform“ bei der Regionalverteilung. Das heißt, große Baupotentiale befinden sich im Süden Deutschlands, aber auch im Westen und Norden zieht sich ein breites Band überdurchschnittlicher Volumina der Holzverwendung über Nordrhein-Westfalen, das westliche Niedersachsen über Hamburg bis nach Schleswig-Holstein und zu den küstennahen Regionen Mecklenburg-Vorpommerns. Aber auch im Großraum Berlin und in den Räumen südlich von Leipzig und um Dresden wird im Wohnbau überdurchschnittlich viel Holz verbaut.

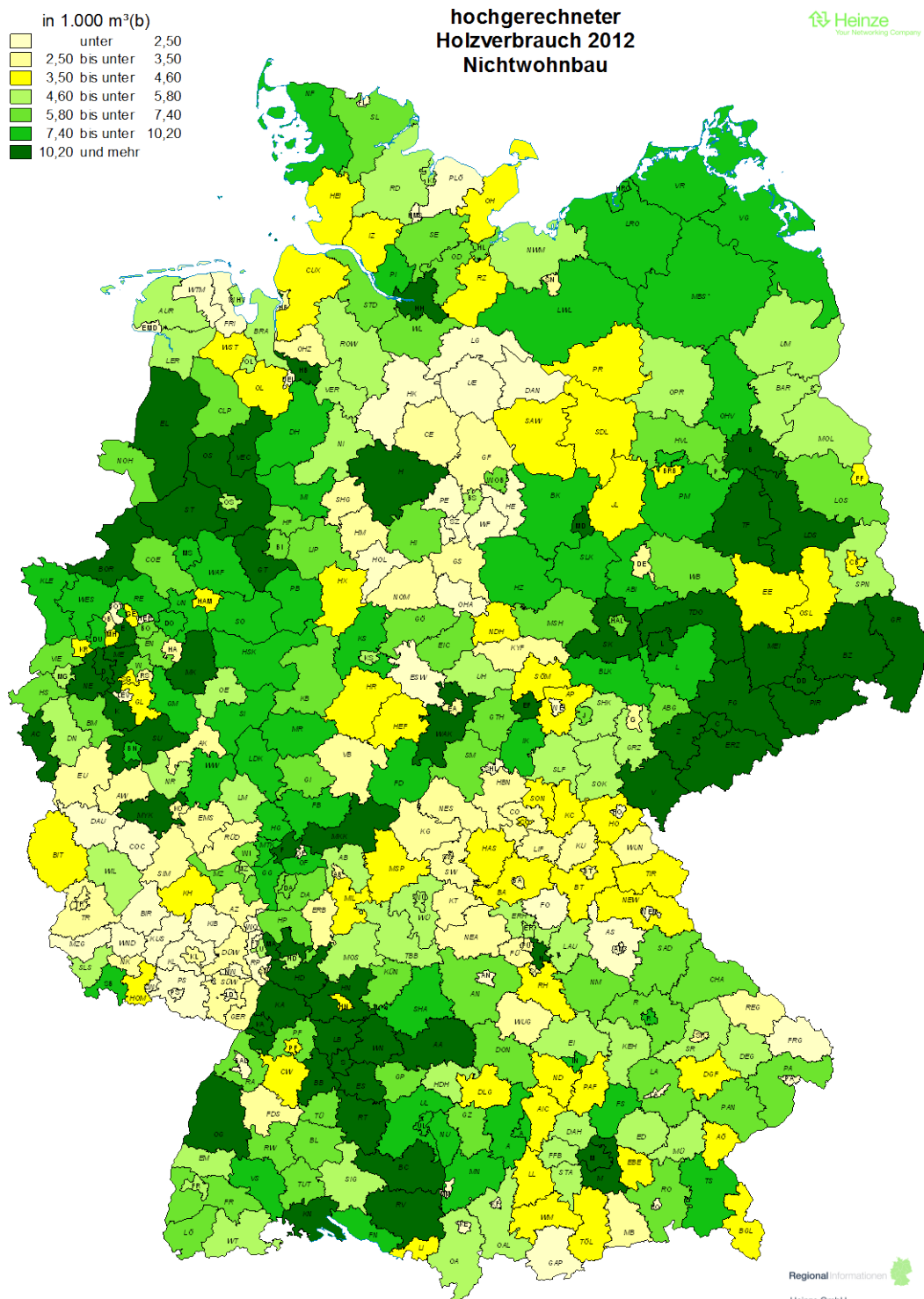
**Abbildung 2.4:** Regionale Holzverwendung im Wohnbau in 1.000 m<sup>3</sup>(b)



Quelle: Statistisches Bundesamt und eigene Berechnungen  
Karte erstellt mit Easymap von LUTUM+TAPPERT, BONN

RegionalInformationen  
Heinze GmbH  
Marktforschung  
Bremer Weg 184, 29223 Celle  
Tel. +49 5141 50-244,  
marktforschung@heinze.de

**Abbildung 2.5:** Regionale Holzverwendung im Nichtwohnbau in 1.000 m<sup>3</sup>(b)



Quelle: Statistisches Bundesamt und eigene Berechnungen  
Karte erstellt mit Easymap von LUTUM+TAPPERT, BONN

Regional Informationen 

Heinze GmbH  
Marktforschung  
Bremer Weg 184, 29223 Celle  
Tel. +49 5141 50-244,  
marktforschung@heinze.de

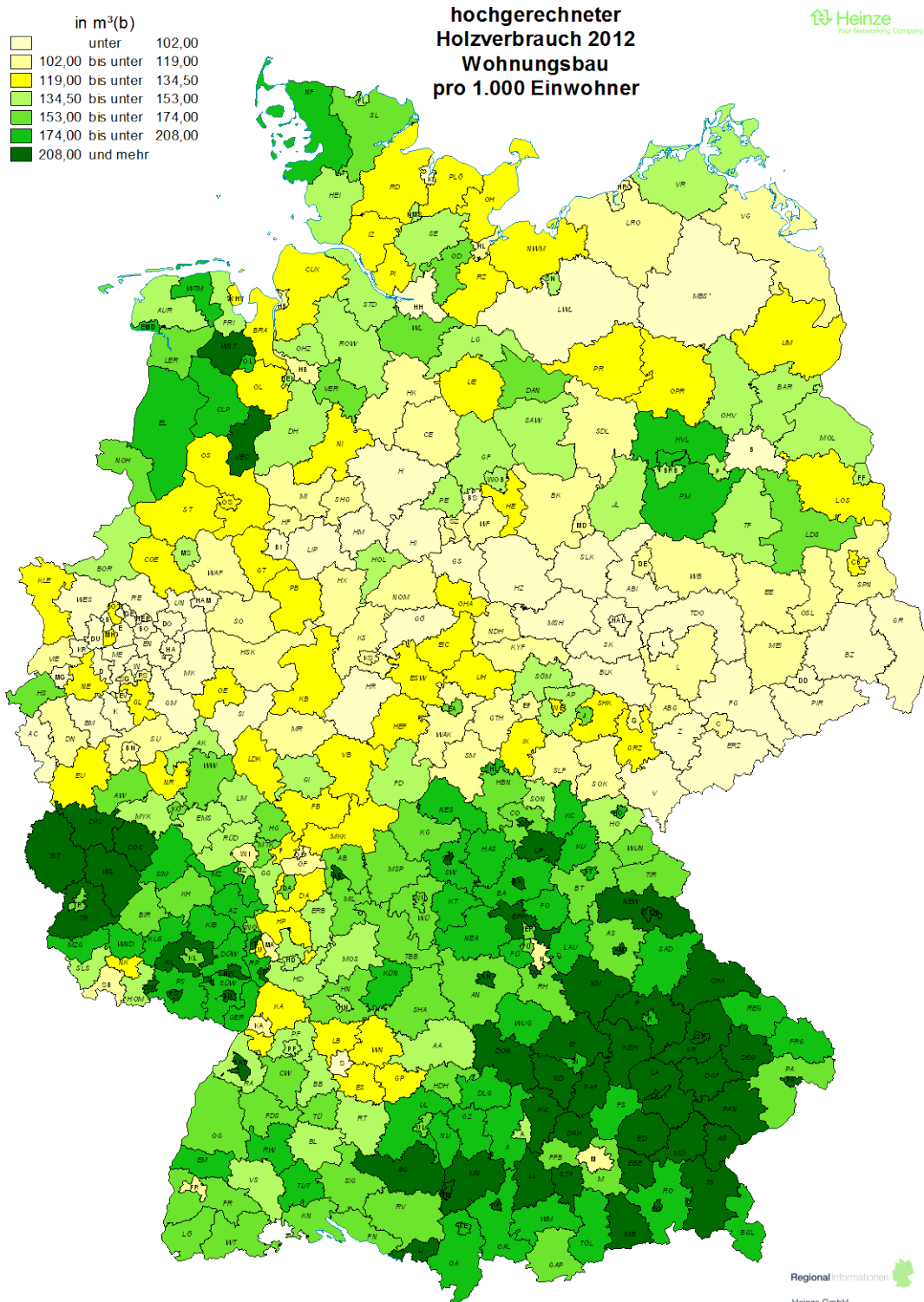
Die Karte für das regionale Holzvolumen im Nichtwohnbau zeigt eine sehr ähnliche Verteilungsstruktur wie im Wohnungsbau. Auffällig sind hier jedoch überdurchschnittlich große Marktvolu-  
mina im südlichen Sachsen entlang der Grenze zu Tschechien. Neben den Stadtkreisen Leipzig  
und Dresden, die auf jeweils mehr als 25.000 m<sup>3</sup>(b) Holzverwendung im Nichtwohnungsbau  
kommen, werden in den Landkreisen Mittelsachsen, Erzgebirgskreis und Zwickau jeweils mehr als  
15.000 m<sup>3</sup>(b) Holz verwendet.

Bei der regionalen Verteilung der absoluten Werte muss jedoch berücksichtigt werden, dass dort,  
wo viele Menschen leben und wohnen, hohe Neubau- und Modernisierungspotenziale zu erwar-  
ten sind. Bezieht man das Volumen des Holzeinsatzes auf die Einwohnerzahl der jeweiligen Regi-  
on, eliminiert man diesen Einflussfaktor und erhält die Informationen zur regionalen Verbrauchs-  
intensität bzw. der Werkstoffpräferenz. Verbrauchswerte und Pro-Kopf-Werte beziehen sich auf  
die Verwendung im Bauwesen nicht auf die Holzverwendung insgesamt. Wie die linke Karte für  
den Wohnungsbau zeigt, ist die Holzverwendung pro Kopf in den süddeutschen Stadt- und Land-  
kreisen flächendeckend wesentlich höher als im übrigen Bundesgebiet. Von den 10 Kreisen mit  
den höchsten Pro-Kopf-Verbrauchswerten Deutschlands befinden sich acht Kreise in Bayern und  
zwei Kreise in Rheinland-Pfalz. Dabei kommen die drei bayerischen Stadt- bzw. Landkreise Co-  
burg, Weiden und Landshut auf Werte von über 300 m<sup>3</sup>(b) Holzverwendung pro 1.000 Einwoh-  
ner. Im Bundesdurchschnitt liegt dieser Wert bei 130 m<sup>3</sup>(b) pro 1.000 Einwohner. Die Kreise mit  
den niedrigsten Pro-Kopf-Werten liegen zu einem großen Teil in Nordrhein-Westfalen. Das  
Schlusslicht bildet die Stadt Bochum. Hier werden pro 1.000 Einwohner nur 69 m<sup>3</sup>(b) Holz einge-  
setzt.

**Tabelle 2.5:** Holzverwendung im Wohnbau 2012 in 1.000 m<sup>3</sup>(b) pro Einwohner nach Stadt-  
und Landkreisen

Rang	Kreisname	Holzverbrauch in 1.000 m <sup>3</sup> (b) im Wohnbau	Einwohner	Holzverbrauch m <sup>3</sup> (b) pro 1.000 Einwohner
1	Coburg (Stadt)	14,9	40.915	365,1
2	Weiden	14,6	41.954	347,6
3	Landshut (Stadt)	20,7	64.258	321,8
4	Schwabach	12,4	39.112	316,6
5	Straubing	14,1	44.724	316,1
6	Eifelkreis Bitburg-Prüm	27,6	93.807	294,6
7	Zweibrücken	9,9	33.807	294,3
8	Landau in der Pfalz	12,9	43.957	294,2
9	Passau (Stadt)	14,7	50.548	290,2
10	Neuburg-Schrobenhausen	26,6	91.898	289,9
	Deutschland	11.485,0	81.843.743	140,3

**Abbildung 2.6:** Regionale Holzverwendung im Wohnbau 2012 pro 1.000 Einwohner

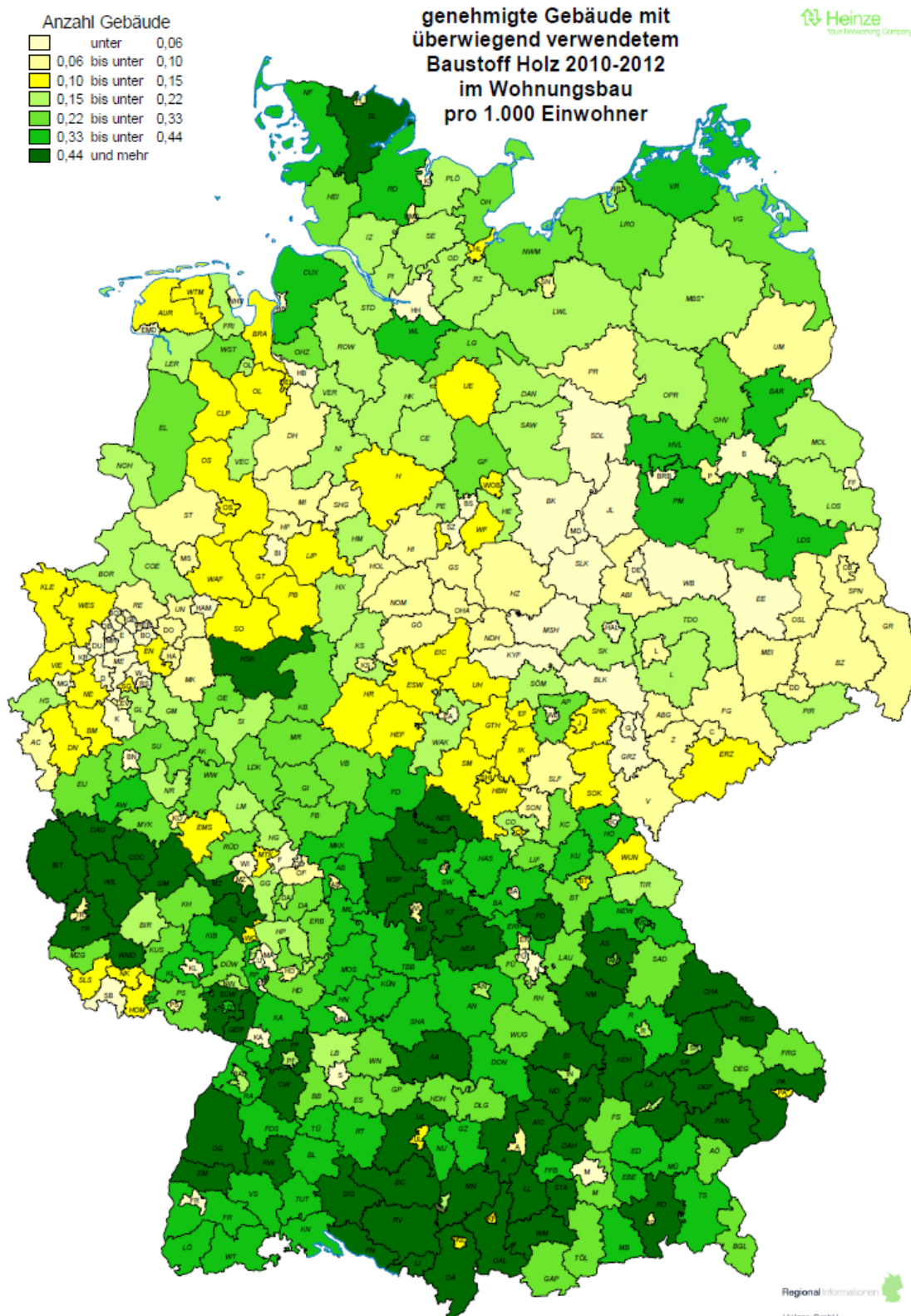


Quelle: Statistisches Bundesamt und eigene Berechnungen  
Karte erstellt mit Easymap von LUTUM+TAPPERT, BONN

Heinze GmbH  
Marktforschung  
Bremer Weg 184, 29223 Celle  
Tel. +49 5141 50-244,  
marktforschung@heinze.de



**Abbildung 2.7:** Baugenehmigungen im Wohnbau mit überwiegenderem Baustoff Holz pro 1.000 Einwohner



Quelle: Statistisches Bundesamt und eigene Berechnungen  
Karte erstellt mit Easymap von LUTUM+TAPPERT, BONN

Heinze GmbH  
Marktforschung  
Bismarck Weg 194, 29223 Celle  
Tel. +49 5141 50-244,  
marktforschung@heinze.de

Die Ergebnisse zur regionalen Holzverwendung pro Kopf zeigen deutliche Parallelen zur regionalen Holzbauquote pro Kopf, wie die Gegenüberstellung der beiden Karten (s. Abbildung 2.6 und Abbildung 2.7) zeigt. Der Zusammenhang war zu erwarten, da in Regionen mit einer höheren Präferenz für den Werkstoff Holz sowohl eine größere Anzahl an Häusern in Holzkonstruktion gebaut werden als auch häufiger zu einem Produkt aus Holz unabhängig vom Konstruktionsbaustoff gegriffen wird.

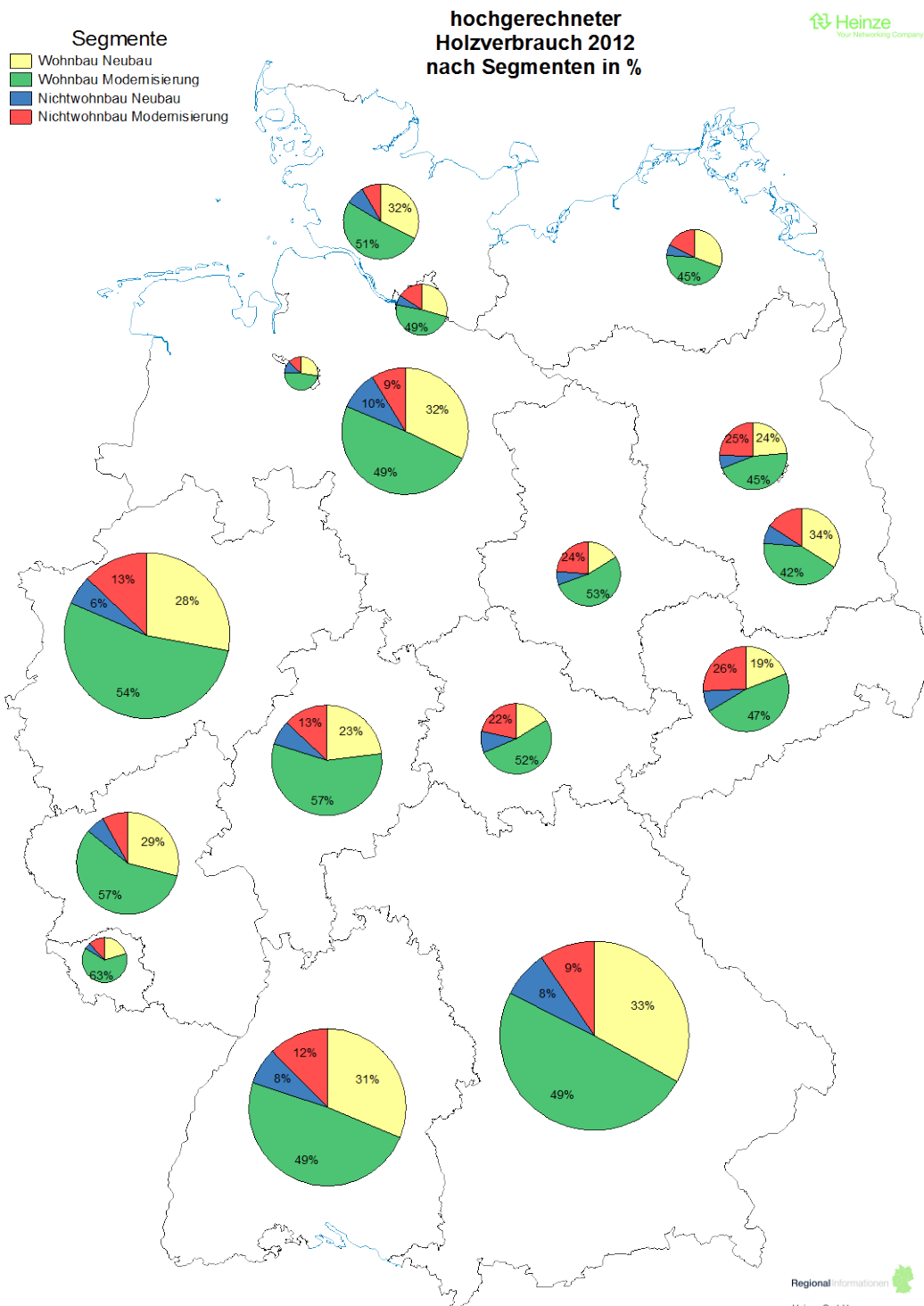
Die Unterschiede in beiden Karten lassen sich durch Ausbau- und Modernisierungsvolumina erklären, die auch außerhalb der Gebiete mit hoher Holzbauquote einen entsprechenden Holzeinsatz garantieren.

## 2.5 Die regionale Holzverwendung 2012 nach Baubereichen

54 % der Holzverwendung entfallen auf das Segment Modernisierung Wohnbau. Der Wohnungsneubau kommt immerhin auf 27 % der Holzverwendung, so dass letztlich knapp 20 % des Holzvolumens für den Neubau von Nichtwohnbau verbleiben. Betrachtet man die Segmentstruktur nach Bundesländern, zeigen sich regionale Unterschiede.

In allen Bundesländern, außer den vier Ländern Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg, Berlin und Sachsen, dominiert das Segment Modernisierung Wohnbau. Die höchste Bedeutung für die Holzverwendung hat die Wohnbau-Modernisierung im Saarland. Zwei Drittel des Holzbauvolumens entfallen auf dieses Segment. Rheinland-Pfalz und Hessen kommen auf Anteilswerte von knapp 60 %. Der Nichtwohnbau hat seine höchsten Anteile mit jeweils rund 30 % in Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen.

**Abbildung 2.8:** Regionale Holzverwendung 2012 nach Segmenten und Bundesländern in %



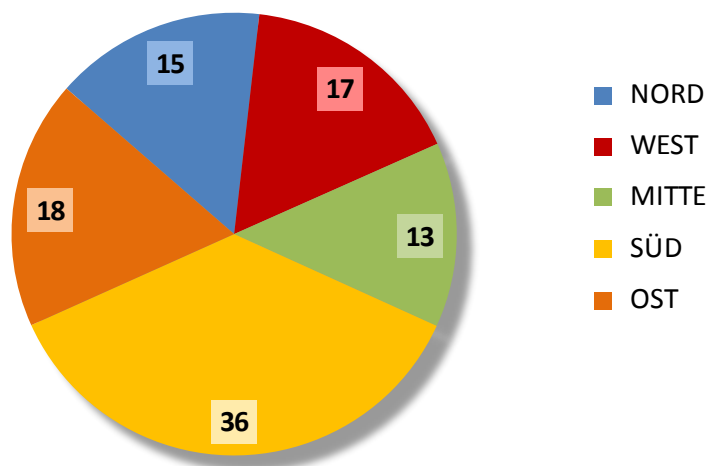
Quelle: Statistisches Bundesamt und eigene Berechnungen  
Karte erstellt mit Easymap von LUTUM+TAPPERT, BONN

**Regional Informationen**  
Heinze GmbH  
Marktforschung  
Bremer Weg 184, 29223 Celle  
Tel. +49 5141 50-244,  
marktforschung@heinze.de

## 2.6 Die regionale Holzverwendung nach Wirtschaftsregionen

Im Artikel 1 (MANTAU ET AL. 2013) wurde die Holzverwendung nach Gebäudearten und Regionen ausgewiesen. Dabei ergeben sich aus der verfügbaren Anzahl der Fragebögen Genauigkeitsgrenzen bezüglich der Differenzierung nach Regionen. Die Kennziffern wurden nur für drei Regionen ausgewiesen. In der Anwendung auf die allgemeinen Statistiken kann anschließend weiter differenziert werden. Der größte Anteil mit 36 % der Holzverwendung entfällt dabei auf die Wirtschaftsregion Süd. Die Holzverwendung ist etwa doppelt so groß wie die der übrigen Regionen. Dies liegt einerseits an der hohen Bauaktivität in diesen Regionen andererseits an der intensiven Holznutzung.

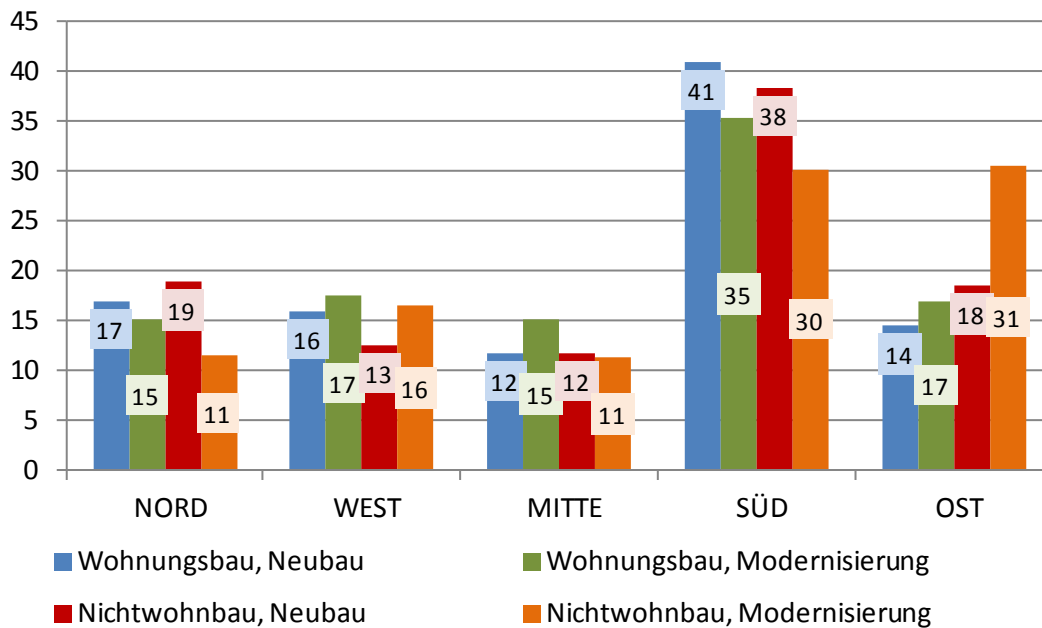
**Abbildung 2.9:** Anteile der Holzverwendung nach Wirtschaftsregionen in %



NORD = Schleswig-Holstein, Hamburg, Niedersachsen und Bremen; WEST = Nordrhein-Westfalen; MITTE = Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland; SÜD = Bayern und Baden-Württemberg; OST = Neue Bundesländer und Berlin.

Die folgende Grafik zeigt, wie groß der Anteil der jeweiligen Baubereiche an den Wirtschaftsregionen ist, d.h. die Summe der Anteile eines Baubereichs (einer Farbe) ergibt 100 %. Daraus erkennt man, dass im Norden der Neubauanteil des Nichtwohnbau relativ hoch ist, im Süden der Neubauanteil des Wohnungsbaus überproportionale Bedeutung hat und im Osten die Modernisierung im Nichtwohnbau eine große Bedeutung einnimmt.

**Abbildung 2.10:** Anteile der Holzverwendung der Wirtschaftsregionen an den Baubereichen in %



### 3 Schlussfolgerungen

Die Verwendung von Bauprodukten richtet sich häufig nach dem Vorkommen des Rohstoffs. Somit ist es nicht verwunderlich, dass die Holzbauquote im Süden Deutschlands höher ist als im Norden. Dies gilt sowohl für den Wohnungsbau als auch für den Nichtwohnbau. Die höhere Verwendungsintensität in den nördlichsten Kreisen dürfte auf skandinavischen Einfluss zurückzuführen sein.

Eine Differenzierung nach Siedlungsstrukturtypen zeigt, dass die Holzbauquote steigt, je ländlicher die Räume werden. Dies bestätigt auch die niedrige Holzbauquote in den Stadtstaaten Hamburg, Bremen und Berlin. Eigenheime haben nur in den kreisfreien Großstädten einen geringeren Holzbauteil. In den übrigen Siedlungsstrukturtypen liegt der Anteil bei etwa 18 % bzw. nimmt in ländlicheren Räumen sogar etwas ab.

Die Holzverwendung verteilt sich nicht gleichmäßig über die Baubereiche. Im Norden hält der Neubau im Nichtwohnbau größere Anteile und im Osten die Modernisierung im Nichtwohnbau. Im Süden hat der Wohnungsneubau überproportionale Anteile und im Westen die Wohnungsmodernisierung.

## Literaturverzeichnis

HEINZE-MARKTFORSCHUNG (2013): Regionaldatenbank

MANTAU U, DÖRING P, HILLER D (2013): Holzeinsatz im Bauwesen – Verwendungsstrukturen nach Gebäuden und Gewerken. In: Weimar H, Jochem D (Hrsg.): Holzverwendung im Bauwesen – Eine Marktstudie im Rahmen der "Charta für Holz". Hamburg 2013

WEIMAR H, JOCHEM D (HRSG.) (2013): Holzverwendung im Bauwesen - Eine Marktstudie im Rahmen der „Charta für Holz“. Hamburg: Johann Heinrich von Thünen-Institut, Thünen Rep 9

# Holzverwendung im Bauwesen

## – Eine Marktstudie im Rahmen der „Charta für Holz“

Holger Weimar und Dominik Jochem (Hrsg.)

Thünen Report 9

**Bibliografische Information:**  
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikationen in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet unter [www.dnb.de](http://www.dnb.de) abrufbar.

*Bibliographic information:*  
*The Deutsche Nationalbibliothek (German National Library) lists this publication in the German National Bibliography; detailed bibliographic data is available on the Internet at [www.dnb.de](http://www.dnb.de)*

Bereits in dieser Reihe erschienene Bände finden Sie im Internet unter [www.ti.bund.de](http://www.ti.bund.de)

*Volumes already published in this series are available on the Internet at [www.ti.bund.de](http://www.ti.bund.de)*

**Zitationsvorschlag – Suggested source citation:**

**Weimar H, Jochem D** (eds) (2013) Holzverwendung im Bauwesen - Eine Marktstudie im Rahmen der „Charta für Holz“. Hamburg: Johann Heinrich von Thünen-Institut, 356 p, Thünen Rep 9

Die Verantwortung für die Inhalte liegt bei den jeweiligen Verfassern bzw. Verfasserinnen.

*The respective authors are responsible for the content of their publications.*



THÜNEN

## Thünen Report 9

Herausgeber/Redaktionsanschrift – *Editor/address*

Johann Heinrich von Thünen-Institut  
Bundesallee 50  
38116 Braunschweig  
Germany

[thuenen-report@ti.bund.de](mailto:thuenen-report@ti.bund.de)  
[www.ti.bund.de](http://www.ti.bund.de)

ISSN 2196-2324

ISBN 978-3-86576-114-9

DOI:10.3220/REP\_9\_2013

urn:nbn:de:gbv:253-201312-dn052249-1