



Technische Daten heimischer Hölzer im Vergleich mit Importhölzern



www.low-carbon-timber.eu

www.holz-von-hier.eu

Heimische Hölzer

Holzart	Rohdichte	Schwindmaß		Holzhärte nach Brinnell		Zugfestigkeit		Druckfestigkeit	Biegefestigkeit	Bruchfestigkeit	Elastizitätsmodul	Wärmeleitfähigkeit
Einheit	kg / m ³	%						N / mm ²				W / m K
Erläuterung	MW u = 12-15%, (DIN EN 350)	frisch bis gedarrt	pro 1% Feuchteabnahme	längs u = 12%	quer u = 2%	ZB _I	ZB _{II}				E _{II}	(lambda senkr.) DIN 4108
Apfel <i>(malus domestica)</i>	-	-	-	55-57	21-32	3,5	-	41-60	-	-	-	-
Bergahorn <i>(acer pseudoplatanus)</i>	530-790 (630)	11,2-12,8 (11,5)	0,25	53-70 (62)	19-35 (27)	-	82-114	28,4-70,6 (48)	49-137 (93)	49	6.276-14.906 (9.218)	0,16-0,18
Bergulme <i>(ulmus glabra)</i>	480-860 (680)	11,8-13,8	0,39- 0,46	64	30	4	63,7-206 (78,4)	32,3-71,5 (54,9)	54,9-196,1 (87,2)	48	5.786- 15.691 (10.787)	0,14
Birne <i>(pyrus communis)</i>	690-800 (740)	13,6-14,7	0,48	60	32	5,3	101	40,2-58,8 (53)	75,5-110 (96)	54	5.884-9.807 (7.845)	-
Buchsbaum <i>(buxus sempervirens)</i>	900-1.130	-	27	112	58	-	-	65-75	115	-	-	-
Douglasie <i>(pseudotsuga menz)</i>	350-770 (540)	11,5 - 12,5	0,38- 0,42	50	20	2,3-2,4	102,9	42,1-50,9 (46)	66,6-80,4 (77,4)	50	11.278 - 13.239 (12.258)	0,11-0,12
Echte Walnuss <i>(juglans regia)</i>	570-810 (680)	13,4-13,9	0,25-0,45	70	52	3,5	88-122 (98)	45,6-87,2 (70,6)	97-174 (144)	65	12.258-12.749 (12.454)	0,14-0,15
Edelkastanie <i>(castanea sativa)</i>	570-630 (610)	11,3-11,6	0,38	27-47 (38)	31	-	132,3	39,2-55,8 (49)	68,6-89,2 (75,9)	-	8.826	-
Eibe <i>(taxus baccata)</i>	650	8,4-9,2	-	70	30	-	107,8	56,8	85,3	-	15.690	-
Elsbeere <i>(sorbus torminalis)</i>	670-900 (750)	16,8-17,5	0,57	41-57 (48)	21-27 (25)	3,5	130-140	45-55 (53)	93-121 (108)	-	10.000 - 13.400 (11.700)	-
Esche <i>(farxinus excelsior)</i>	450-860 (690)	12,8-13,6	0,43 - 0,45	36-100 (65)	37-41	7	69-187 (162)	22,5-78,4 (50,9)	57-206 (118)	50	4.315 - 17.750 (13.141)	0,17
Feldahorn <i>(acer campestre)</i>	680	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fichte <i>(picea alba)</i>	330-680 (470)	11,6-12	0,39-0,40	32	12	2,7	20,5-240 (88)	34,3-77,4 (49)	48-133 (76,4)	40	7.159 - 20.986 (10.787)	0,11
Hainbuche <i>(carpinus betulus)</i>	540-860 (770)	18,8-19,7	0,60	71-89	29-36	2,4	46-196 (132)	52,9-97 (80,4)	52,5-196 (157)	-	6.865- 17.358 (15.877)	--
Hängebirke <i>(betula pendula)</i>	510-830 (650)	13,7-14,2	0,23	49	23	7	34-265 (134)	37,2-98 (50)	74,5-152 (144)	60	14.220 - 16.377 (16.180)	-
Lärche <i>(larix decidua)</i>	440-850 (590)	11,4 - 11,8	0,38-0,5	53	19-25	2,3	104,9	40,2-79,4 (53,9)	62,7-129,4 (88,2)	48	6.178 - 19.613 (13.533)	0,12-0,13
Linde <i>(tilia sp.)</i>	350-600 (530)	14,4-14,9	0,49	38-40	16	5,8	22,5-14,2 (83,3)	25,4-76,4 (51)	45,1-144 (104)	-	5.688- 16.867 (7.257)	-
Mooreiche <i>(quercus sp.)</i>	620-760	13,6-34 (20,4)	0,45-0,95	36-69 (44)	17-28 (23)	-	24-115 (72)	33-52 (38)	57-102 (71)	-	-	-
Platan <i>(platanus x. hisp.)</i>	420-680 (620)	13,7-14,2	0,46-0,49	44-52	17-24	-	98	40,2-51,9 (45,1)	80-105 (97)	-	8.434 - 12.454 (10.297)	-
Robinie <i>(robinia pseudocac.)</i>	580-900 (730)	11,4-12,2	0,40	67-88 (78)	28-47 (34)	4,3	86-180 (145)	60,8-79,4 (71,5)	101-166 (147)	60	8.826- 13.239 (11.081)	-
Roskastanie <i>(aesculus hippocast.)</i>	500-590 (550)	11	0,18-0,37	33	13	-	54,9-98 (79,4)	27,4-32,8 (30)	52,4-68,1 (62,2)	-	4.521- 6.413 (5256)	-
Rotbuche <i>(fagus sylvatica)</i>	540-910 (690)	14-21 (17,9)	0,46-0,60	72	34	7	55,8-176,5 (132)	40,2-97 (60,8)	72,5-205,9 (120,6)	60	9.807- 17.652 (15.691)	0,16
Roteiche <i>(quercus rubra)</i>	550-980 (700)	12,9-13,3	0,26-0,43	63-66	29-36	-	161	46-60 (49)	98-127 (113)	-	12.552-12.945 (12.749)	-
Schwarzlerle (Roterle) <i>(alnus glutinosa)</i>	490-640 (550)	12-14,2 (12,6)	0,15-0,3	33 - 38	7-8	2-7,3	53,9-137,2 (70,6)	30,4-76,3 (46)	43,1-168,6 (83,3)	41	7.551- 11.473 (9.316)	0,15-0,17
Schwarzkiefer <i>(pinus nigra)</i>	593	-	-	-	-	-	104	51	100	-	13.400	-
Schwarzpappel <i>(populus nigra)</i>	410-560 (450)	13,8-14,3	0,36-0,48	24-37	10-15	1,7-2,8	42-108 (75,5)	25,4-54,9 (34,3)	46-92 (63,7)	36	3.923- 11.474 (8.630)	0,12-0,13
Silberweide <i>(salix alba)</i>	290-420 (350)	7,9-11,3 (9,6)	0,26-0,38	16-29 (23)	8-16 (13)	-	-	18-34 (24)	30-71 (47)	-	4.400-10.100 (7.200)	-
Spitzahorn <i>(acer platanoides)</i>	560-810 (660)	12,1-3,8	-	62	29	3,5	100-155	59-62	50-140 (95)	-	11.300- 12.000	0,14
Thuja (Lebensbaum) <i>(thuja occidentalis)</i>	450	6,5-7,6	0,22-0,25	25	10	-	50	29 - 35	48 - 55	-	7.400- 8.300	-
Trauben-/Stieleiche <i>(quercus spp.)</i>	430-960 (670)	12,2-15 (13,5)	0,45	66	34	4	49-176,5 (88,2)	52,9-65,6 (86,2)	72,5-102,9 (86,2)	52	9.807- 12.945 (11.474)	0,13-0,20
Vogelbeere <i>(sorbus accuparia)</i>	690-810 (750)	14,3-22,9 (18)	0,48-0,76	55-69 (61)	26-42 (33)	-	79,7-117,6 (102,4)	53,4-66,2 (59,6)	84,5-123,5	64	6.768-19.613 (12.160)	-
Vogelkirsche <i>(prunus avium)</i>	520-700 (620)	11,6-14,2 (13,5)	0,46	51-59	31	-	97,8	44-53 (49)	83,3-103,9 (93,1)	50	9.807-10.787 (10.297)	-
Wacholder <i>(juniperus communis)</i>	-	13	-	-	-	-	-	38,4	27,7-45,7 (35,1)	-	-	-
Waldkiefer <i>(pinus sylvestris)</i>	330-890 (520)	11,2-12,4	0,37-0,41	35-95 (40)	13-24 (19)	3	34,3-192 (102)	34,3-92,1 (53,9)	40,2-201,9 (98)	45	6.766-19.700 (11.700)	0,14
Weide <i>(salix sp.)</i>	290-560 (350)	9,6-11,2	0,26-0,38	23-35	13-16	2,3	42-64	24-34	31-47	-	7.200	-
Weißtanne <i>(abies alba)</i>	350-750 (470)	11,5-11,7	0,34-0,38	18-57 (30)	13-16	2,3	47-118 (82)	30,4-57,8 (46,1)	46-116 (71,5)	40	6.470-16.860 (10.780)	0,12
Weymouthskiefer <i>(pinus strobus)</i>	340-510 (400)	8,3-9,7	0,28-0,32	20-27	8-11	-	52-133 (102)	29,7-37 (33,3)	58-68,2 (60,8)	34	8.110 - 11.130 (8.532)	0,12
Zirbelkiefer <i>(pinus cembra)</i>	400-600 (470)	7,5-10,6	-	-	-	-	89	39,2	68,2	-	7.602	-
Zitterpappel <i>(populus tremula)</i>	400-600 (490)	11-12,8	0,37-0,43	20-23	11	1,7	75	25-40	52-60	-	7.800	0,15
Zwetschge/Pflaume <i>(prunus domestica)</i>	800	10,9-15,8 (12,6)	-	56	33	-	-	54,9	80	-	-	-

Heimische Hölzer – schön, vielseitig, einfach gut.

Holz von Hier - Die Schönheit heimischer Hölzer entdecken
Die hier zusammengestellten Zahlen sind aktuelle Daten, die in der Literatur zu finden sind. Sie wurden durch Interviews mit Experten ergänzt und stellen einen aktuellen umfassendsten Überblick. Zu Baumarten, die hier nicht aufgeführt sind wie Spierling, Mehlbeere, Traubenkirsche, Grauerle und andere liegen uns keine vergleichbaren Daten vor.

Die Schönheit heimischer Hölzer entdecken - und diese vielseitig verwenden.
In unseren heimischen Wäldern finden sich mehr als 60 Baumarten. Genutzt werden vor allem die Hauptbaumarten Fichte, Kiefer, Eiche, Buche. Für die Nutzbarkeit werden oft technische Eigenschaften ins Feld geführt. Die Tabellen sollen Anwender in die Lage versetzen, anstelle von Importhölzern geeignete heimische Hölzer als Ersatz zu finden. Die Nutzung möglichst vieler heimischer Holzarten trägt wesentlich zum Erhalt und der Steigerung der Artenvielfalt in unseren Wäldern bei, denn vor allem das wird in unserer bewirtschafteten Wäldern wieder angepflanzt, was sich auch vermarkten lässt. Hierzu will Holz von Hier beitragen. Der erfolgreiche Absatz vieler der Vielfalt dieser Baumarten ist jedoch von der Vielfalt der Abnehmerstruktur abhängig. Viele dieser bislang oft nur minderwertig verwendeten Baumarten kann jedoch auch wirtschaftlich interessant sein. Es muss nicht Tropenholz sein, um schön und individuell zu wohnen. Viele wenig genutzte Holzarten können auch an Waldrändern gepflanzt werden. Hier haben sie zudem eine wichtige Funktion für den Waldschutz, z.B. bei zunehmenden Sturmereignissen durch den Klimawandel.

Heimische Holz der kurzen Wege aus nachhaltiger Waldwirtschaft mit Holz von Hier Zertifikat respektive Low Carbon Timber Zertifikat kaufen, statt Hölzer aus unseren Herkunftsregionen oder aus Primärwäldern.

Holz von Hier Produkte = Schutz und Erhalt der Biodiversität weltweit.
Tropenwälder gehören zu den artenreichsten Lebensräumen der Erde, etwa 50-70% aller Pflanzen- und Tierarten der Welt leben hier. Ihr Schutz ist wohl der größte Beitrag zum Erhalt der Artenvielfalt. Der Verzicht auf gefährdete Tropenholzer trägt zum Schutz dieser Lebensräume bei. Nach Deutschland werden aktuell aber etwa 70 Tropenholzarten importiert, als Rohstoff, in Halbwaren oder als fertige Produkte wie Parkett, Furnier, Möbel und andere, darunter 30 weltweit gefährdete Baumarten. Holz von Hier Produkte schützen die Biodiversität in Primärwäldern über den Verzicht auf Holz aus Primärwäldern und Holz weltweit gefährdeter Baumarten (nach IUCN und CITES) sowie über den Ersatz durch heimische Hölzer.

Holz von Hier Produkte = Klimaschutz.
Die 3 Hauptursachen des Klimawandels sind: (1) mit 24% die Energieproduktion; (2) mit 18% (bis 25%) der Raubbau an Primärwäldern/Urwäldern (Tropen + nordische Wälder) und (3) mit >>14% der immer mehr globalisierte (Waren)-Verkehr. Zunehmende Transporte im Stoffstrom sowie die Art und der Klimarucksack des verwendeten Materials werden in den meisten Umwelt-/Klimabilanzen für Produkte zu wenig bzw. zu standardisiert betrachtet. Nur 30% des Holzes in Holzprodukten auf dem deutschen Markt ist heute auch in deutschen Wäldern gewachsen (WWF, 2009). Importiert wird fast alles vom Rundholz über Schnittholz, Halbwaren, Parkett und Möbel bis hin zu Dachstühlen und ganzen Holzhäusern. Durch kurze Wege im Stoffstrom von Holzprodukten könnte jedes Jahr z.B. 10-fach so viel CO₂ eingespart werden, wie durch das 100.000-Dächer-Solar-Programm der Bundesregierung. Holz in Produkten ist vor allem dann besonders Klima schonend, wenn es (1) aus langfristig nachhaltig bewirtschafteten Wäldern stammt, also Holz aus Primärwäldern ersetzt und (2) im Verarbeitungsweg möglichst kurze Transporte hinter sich hat. Mit Holz von Hier kann jeder einzelne einen aktiven Beitrag zum Klimaschutz leisten.

