



CO₂ senkende Holzbauwerke

Gütesicherung RAL-GZ 425

Ausgabe Juni 2015



Herausgeber

RAL Deutsches Institut für Gütesicherung
und Kennzeichnung e.V.
Siegburger Straße 39
53757 Sankt Augustin

Tel.: (02241) 16 05 - 0
Fax: (02241) 16 05 - 11
E-Mail: RAL-Institut@RAL.de
Internet: www.RAL.de

Nachdruck, auch auszugsweise, nicht gestattet

Alle Rechte – auch die der Übersetzung in fremde Sprachen –
bleiben RAL vorbehalten.

© 2015 RAL, Sankt Augustin

Preisgruppe 12

Zu beziehen durch:

Beuth-Verlag GmbH · Burggrafenstraße 6 · 10787 Berlin
Tel.: (030) 26 01-0 · Fax: (030) 26 01-1260 · E-Mail: info@beuth.de · Internet: www.beuth.de
www.mybeuth.de

CO₂ senkende Holzbauwerke

**Gütesicherung
RAL-GZ 425**

**Gütegemeinschaft
CO₂-neutrale Bauwerke in Holz e.V.
Briennerstraße 54 b
80333 München
Tel.: (0 89) 45 20 91 37
Fax: (0 89) 45 20 91 36**



Die vorliegende Gütesicherung ist von RAL Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e.V. im Rahmen der Grundsätze für Gütezeichen in einem Anerkennungsverfahren unter Mitwirkung der betroffenen Fach- und Verkehrskreise sowie der zuständigen Behörden gemeinsam erarbeitet worden.

Sankt Augustin, im Juni 2015

**RAL DEUTSCHES INSTITUT
FÜR GÜTESICHERUNG
UND KENNZEICHNUNG E.V.**

Güte- und Prüfbestimmungen CO₂-senkende Holzbauwerke

	Präambel.....	5
1	Geltungsbereich.....	5
1.1	Mitgeltende Gesetze, Verordnungen, Normen und Richtlinien	5
2	Begriffe	5
2.1	Wohngebäude	5
2.2	Anbauten.....	6
2.3	Gebäudehülle	6
2.4	Statisch wirksame Einzelbauteile	6
2.5	Statisch wirksame Unterbauten und Gründungen	6
2.6	Gebäudetechnik	6
2.7	Lose Verbindungsmittel.....	6
2.8	Untergeordnete Bestandteile	6
2.9	Treibhauspotenzial.....	6
3	Gütebestimmungen.....	6
3.1	Grundlagen	6
3.2	Wohngebäude	6
3.3	Ökobilanzierung und Klimaschutz.....	6
3.3.1	Umwelt-Produktdeklaration	6
3.3.2	Berechnung der Klimaschutzwirkung	7
3.3.3	Beispielhaftes Berechnungsverfahren	7
3.4	Anforderungen an Bauprodukte.....	8
3.4.1	Allgemeines	8
3.4.2	Allgemeine Anforderungen Holzprodukte	8
3.4.3	Holzsortimente.....	8
3.5	Sonstige Bau und Bauhilfsstoffe	8
3.6	Holzschutz.....	8
3.7	Betriebliche und personelle Anforderungen	8
3.7.1	Allgemeines	8
3.7.2	Organisatorische Maßnahmen.....	8
3.7.3	Personelle Anforderungen	9
4	Prüfbestimmungen.....	9
5	Überwachung	9
5.1	Erstprüfung.....	9
5.2	Eigenüberwachung	9
5.3	Fremdüberwachung	9
5.4	Wiederholungsprüfung.....	9
5.6	Kennzeichnung	10
5.7	Änderungen	10

Durchführungsbestimmungen für die Verleihung und Führung des Gütezeichens CO₂-senkende Holzbauwerke

1	Gütegrundlage	11
2	Verleihung.....	11
3	Benutzung	11
4	Überwachung	11
5	Ahndung von Verstößen	11
6	Beschwerde	12
7	Wiederverleihung	12
8	Änderungen	12
Muster 1:	Verpflichtungsschein	13
Muster 2:	Verleihungs-Urkunde	14
	Die Institution RAL	U3

Güte- und Prüfbestimmungen CO₂-senkende Holzbauwerke

Präambel

Der Gebäudesektor verfügt über einen Anteil von etwa 40% am gesamten Endenergiebedarf in der EU. Zugleich sind Gebäude für mehr als ein Drittel aller Treibhausgasemissionen verantwortlich. Diese Treibhausgase, allen voran Kohlendioxid (CO₂), werden nicht nur in der Nutzungsphase von Gebäuden, insbesondere für Heizung und Kühlung, freigesetzt. Auch die Aufbereitung, Herstellung und Entsorgung von Baustoffen und Bauteilen verursacht Treibhausgase.

Der Wärmedämmstandard von Gebäuden wurde in den letzten 30 Jahren stetig erhöht. Weiterentwicklungen in der Gebäude- und Anlagentechnik führen zu höheren Wirkungsgraden und geringeren Emissionen. Im Energiemix steigt der Anteil erneuerbarer Energien an. Der CO₂-Ausstoß während der Nutzungsphase wird in der Summe deshalb stetig reduziert. Im Gegensatz hierzu sind die Herstellungsprozesse einschließlich der Materialeigenschaften in Bezug auf CO₂-Emissionen weitgehend unverändert geblieben. Für Life-Cycle-Betrachtungen gewinnen Materialauswahl und Herstellungsprozesse daher stark an Bedeutung.

Die Möglichkeiten der Klimaentlastung durch stoffliche Nutzung von nachwachsenden Rohstoffen, insbesondere Holz, können anhand von Produktdeklarationen nach EN 15804, auch in Verbindung mit EN 16485 und EN 15978, rechnerisch dargestellt werden. Zugleich fehlt es bei öffentlich-rechtlichen Nachweisen für den Wärmeschutz derzeit an strategischen Ansätzen, das CO₂-Senkungspotenzial von nachwachsenden Rohstoffen in angemessener Weise zu aktivieren.

Durch die gezielte Auswahl klimasenkender Baustoffe und Bauteile auf Basis von Holz können Gebäude errichtet werden, die nicht nur klimaneutral sind, sondern bei gesamtheitlicher ökologischer Betrachtung den CO₂-Gehalt in der Erdatmosphäre sogar reduzieren.

Das RAL-Gütezeichen „CO₂-senkende Holzbauwerke“ basiert auf einem gesamtheitlichen ökologischen Berechnungsmodell und stellt eine Auszeichnung dar für besonders klimaschonendes und nachhaltiges Bauen.

Die Gütesicherung CO₂-senkende Holzbauwerke betrachtet zunächst nur die Module der Produktionsphase (A1-A3 gemäß DIN EN 15804). In späteren Erweiterungen der Gütesicherung CO₂-senkende Holzbauwerke sollen auch die Module der Bauphase (A4-A5), der Nutzungsphase (B1-B7), der Entsorgungsphase (C1-C4) und der Recyclingpotentiale (D) betrachtet werden.

1 Geltungsbereich

Diese Güte- und Prüfbestimmungen gelten für CO₂-senkende Holzbauwerke von:

- Wohngebäuden,
- Gewerbe- und Industriebauten,

- Objektbauten,
- Anbauten,
- bauliche Erweiterung von Bestandsbauwerken.

Sie gelten dabei für folgende Bestandteile eines Bauwerks:

- Bauteile der Bauwerkshülle mit allen wesentlichen Einzelschichten,
- alle wesentlichen Einzelschichten von statisch wirksamen Innenbauteilen,
- statisch wirksame Unterbauten und Gründungen
- alle wesentlichen Einzelschichten von statisch nicht wirksamen Innenbauteilen, die der Aufteilung oder Gliederung eines Bauwerks dienen und
- statisch wirksame Einzelbauteile.

Die Güte- und Prüfbestimmungen in Bezug auf den rechnerischen Nachweis der CO₂-Senkenleistung nach Abschnitt 3.3 gelten nicht für folgende Bestandteile eines Bauwerks:

- Gebäudetechnik,
- lose Verbindungsmittel,
- untergeordnete Bestandteile und
- Einrichtungsgegenstände.

1.1 Mitgeltende Gesetze, Verordnungen, Normen und Richtlinien

Die folgenden Gesetze, Verordnungen, Normen und Richtlinien gelten in den Teilen, die sich auf den Geltungsbereich der Gütesicherung beziehen:

DIN EN 15804, Nachhaltigkeit von Bauwerken – Umweltproduktdeklarationen – Grundregeln für die Produktkategorie Bauprodukte,

DIN EN 15978, Nachhaltigkeit von Bauwerken – Bewertung der umweltbezogenen Qualität von Gebäuden – Berechnungsmethode;

DIN EN 16485, Rund- und Schnittholz – Umweltproduktdeklarationen – Produktkategorieregeln für Holz und Holzwerkstoffe im Bauwesen,

DIN 68800-1, Teil 1: Holzschutz – Allgemeines,

DIN 68800-2, Teil 2: Holzschutz – Vorbeugende bauliche Maßnahmen im Holzbau,

DIN 68800-3, Teil 3: Holzschutz – Vorbeugender Schutz von Holz mit Holzschutzmitteln.

2 Begriffe

2.1 Wohngebäude

Wohngebäude sind Bauwerke, die zum Aufenthalt von Menschen zu Wohnzwecken dienen. Sie können eine oder

Güte- und Prüfbestimmungen

mehrere Wohneinheiten umfassen. Zu Wohngebäuden im Sinne dieser Güte- und Prüfbestimmungen zählen auch nur zeitweise genutzte Einheiten wie z.B. Wochenend- oder Ferienhäuser.

2.2 Anbauten

Anbauten sind Ergänzungen oder Erweiterungen eines an sich vollständigen Bauwerks und stehen in baulicher Verbindung zum Hauptbauwerk. Typische Beispiele für Anbauten sind Garagen, Carports, Terrassen, Balkone, Loggien oder Pergolen.

2.3 Gebäudehülle

Die Gebäudehülle ist die Gesamtheit aller äußeren Begrenzungsflächen eines umschlossenen und überdeckten Bauwerks. Durch die Gebäudehülle werden Außen- und Innenbereiche voneinander getrennt, wobei der Innenbereich technisch beheizt oder klimatisiert sein kann. Typische Bestandteile der Gebäudehülle sind Außenwände einschließlich Fenster und Außentüren, Boden- und Dachflächen.

2.4 Statisch wirksame Einzelbauteile

Stab- oder plattenförmige Einzelbauteile, die statische Funktion besitzen und nicht der Bauwerkshülle zugeordnet sind. Hierzu zählen z.B. Stützen, Träger, Streben und anderes mehr.

2.5 Statisch wirksame Unterbauten und Gründungen

Alle Arten von Punktfundamenten, Streifenfundamenten, Fundamentbodenplatten oder Unterkellerungen. Im Regelfall werden diese Unterbauten und Gründungen in Stahlbeton ausgeführt. Eventuelle Dämm- oder Abdichtungsschichten sind ebenso Bestandteil von Unterbauten und Gründungen. Nicht einbezogen werden Gesteinsschichten (z.B. Sauberkeitsschichten, Frostschutzkies usw.).

2.6 Gebäudetechnik

Alle Bestandteile und Komponenten zur bedarfsgerechten Ver- und Entsorgung von Gebäuden, insbesondere mit Wärme, Kälte, Luft, elektrischer Energie und Wasser. Weiterhin zählen hierzu Einrichtungen für den Transport von Menschen, Gegenständen und Informationen innerhalb eines Gebäudes.

2.7 Lose Verbindungsmittel

Verbindungsmittel dienen allgemein der dauerhaften, form- und/oder kraftschlüssigen Verbindung von zwei oder mehreren Bauteilen innerhalb des Bauwerks. Es wird unterschieden in metallische (z.B. Drahtstifte, Klammern, Schrauben, Bolzen, Verbindungsbeschläge) und nichtmetallische (Klebstoffe, Dübel, Federn) Verbindungsmittel. Lose Verbindungsmittel im Sinne des hier vorliegenden Gütezeichens liegen vor, wenn sie als Einzelkomponenten in das Bauwerk eingebracht werden. Soweit Verbindungsmittel ein notwendiger Bestandteil für statisch wirksame Stab- oder Plattenwerkstoffe sind (z.B. Balkenschichtholz, Brettschichtholz, Brettstapel- und Brettsperrholz), gelten sie im Sinne des vorliegenden Gütezeichens als wesentlicher Be-

standteil eines Bauwerks und unterliegen vollständig den Güte- und Prüfbestimmungen.

2.8 Untergeordnete Bestandteile

Untergeordnete Bestandteile eines Bauwerks im Sinne der vorliegenden Güte- und Prüfbestimmungen sind Verkleidungen, Bekleidungen, Abdeckungen usw., die keine Funktion in Bezug auf Standsicherheit und Bauphysik innehaben und deren anteilige Massen in Bezug auf das Gesamtbauwerk keine wesentliche Rolle spielen.

2.9 Treibhauspotenzial

Das relative Treibhauspotenzial ist eine Maßzahl, die angibt, wie viel eine festgelegte Masse eines Treibhausgases zur Erwärmung der Atmosphäre beiträgt (englisch Global warming potential, GWP). Als Vergleichswert wird Kohlendioxid CO₂ herangezogen. Der relative Beitrag zum Treibhauseffekt wird deshalb in CO₂-Äquivalenten ausgedrückt. Der Wert GWP₁₀₀ beschreibt dabei den mittleren Erwärmungseffekt in Form von CO₂-Äquivalenten über einen Zeitraum von 100 Jahren (Maßeinheit kg oder t).

3 Gütebestimmungen

3.1 Grundlagen

Die verwendeten Baustoffe und Bauteile müssen den einschlägigen Normen, Vorschriften und Richtlinien entsprechen und über einen gültigen bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweis verfügen.

3.2 Wohngebäude

Die allgemeinen technischen Grundlagen und Anforderungen an Standsicherheit, Brandschutz, Holzschutz, Wärmeschutz, Luftdichtheit, Tauwasserschutz und Schallschutz sind einzuhalten und im einzelnen durch entsprechende Zertifikate und/oder Prüfberichte nachzuweisen. Diese Zertifikate sind dem Fremdprüfer vor der Erstprüfung vorzulegen.

Soweit es sich bei Bauwerken im Sinne der vorliegenden Güte- und Prüfbestimmungen um Wohngebäude handelt, müssen die Anforderungen nach der Gütesicherung Blockhausbau, RAL-GZ 402 oder der Gütesicherung Holzhausbau, RAL-GZ 422 eingehalten werden.

3.3 Ökobilanzierung und Klimaschutz

3.3.1 Umwelt-Produktdeklaration

Es dürfen ausschließlich Baustoffe und Bauteile Verwendung finden, die über eine gültige Umweltproduktdeklaration nach EN 15804 verfügen. In Ausnahmefällen können Baustoffe oder Bauteile ohne herstellereigenspezifische Deklarationen zugelassen werden, wenn ein Rückgriff auf gültige Deklarationen von artgleichen, in den technischen Kennwerten übereinstimmenden Produkten möglich ist. Bei Holzprodukten sind über Umweltproduktdeklarationen hinaus nachhaltige Waldbewirtschaftung und europäische Herkunft nachzuweisen.

3.3.2 Berechnung der Klimaschutzwirkung

Die Berechnung des gesamten Global Warming Potentials GWP der einzelnen Baustoffe erfolgt entsprechend EN 15978 nach den folgenden Formeln:

$$\text{Baustoff-Kennzahl} \times \text{Masse des Baustoffes} = \text{GWP}_{100}$$

Das globale Erwärmungspotenzial (*Global Warming Potential GWP, Einheit kg CO₂-Äquivalente*) über einen Betrachtungszeitraum von 100 Jahren (GWP_{100}) muss für alle verwendeten Bauteile und Baustoffe in der Gesamtsumme einen Wert kleiner oder gleich null ergeben:

$$\text{Gesamt-Summe GWP}_{100}\text{-Werte aller Baustoffe} \leq 0$$

Die GWP_{100} -Werte sind Umwelt-Produktdeklarationen zu entnehmen, die konform zu EN 15804 in Verbindung mit EN 16485 erstellt wurden. Aus der Gesamtzahl aller Einzelmole in Umwelt-Produktdeklarationen nach EN 15804 finden folgende Module Verwendung:

- A1 (Rohstoffversorgung),
- A2 (Transport) und
- A3 (Herstellung).

3.3.3 Beispielhaftes Berechnungsverfahren

Zur Ermittlung des Gesamtwertes GWP_{100} sind für alle verwendeten Baustoffe und Bauteile zunächst die Massen entsprechend der deklarierten Einheit zu ermitteln und dann mit der Kennzahl GWP_{100} aus der Umweltprodukt-Deklaration zu multiplizieren. Hier ein Beispiel zur Berechnung der CO₂-Bilanz:

Beispiel der Berechnung der CO₂-Bilanz:

Lfd. Nr.	Baustoff	Deklarations-Nr. (Muster-Werte)	gültig bis	Einheit	Menge	GWP_{100} kg / Einheit	GWP_{100} gesamt [kg]
1.	Außenwände						
1.1	Bitumenbahn	EPD-BUB-20130108-DE	08.01.2018	kg	112	0,185	20,72
1.2	Schnittholz Lärche (14 % HF)	EPD-SHL-20120307-DE	07.03.2017	kg	224	-1,650	-369,60
1.3	Balkenschichtholz (12 % HF)	EPD-BSH-20120409-DE	09.04.2017	kg	12.825	-1,197	-15.351,53
1.4	Holzfaserdämmung	EPD-GHI-20120037-DE	15.02.2018	m ³	14,88	-179,650	-2.673,19
1.5	Hobelware Nadelholz (12 % HF)	EPD-HWN-20131101-DE	01.11.2018	kg	2.178	-1,582	-3.445,60
1.6	Fenster Holz/Alu	EPD-FHA-20140504-DE	04.05.2019	m ²	48,24	32,000	1.543,68
1.6	Lasuranstrich	EPD-IAS-20111121-DE	21.11.2016	kg	38	6,300	239,40
1.7	Befestigungsmittel	EPD-BFM-20101201-DE	01.12.2015	kg	68	5,700	387,60
	Summe Außenwände						-19.648,52
2.	Innenwände						
2.1	Bitumenbahn	EPD-BUB-20130108-DE	08.01.2018	kg	98	0,185	18,13
2.3	Schnittholz KD (15% HF)	EPD-SHT-20130815-DE	15.08.2018	kg	2.875	-1,438	-4.134,25
2.4	Holzfaserdämmung	EPD-GHI-20120037-DE	15.02.2018	m ³	8,54	-179,650	-1.534,21
2.5	OSB-Platten	EPD-OSB-20111118-DE	18.11.2016	kg	1.780	-1,151	-2.048,78
2.6	Spanplatten	EPD-FPY-20131003-DE	19.07.2018	kg	860	-1,072	-921,92
2.7	Spachtelmasse	EPD-SPM-20120520-DE	20.05.2017	kg	24	0,236	5,66
2.8	Wandfarbe	EPD-FSF-20111121-DE	21.11.2016	kg	36	2,160	77,76
2.9	Befestigungsmittel	EPD-BFM-20101201-DE	01.12.2015	kg	18	5,700	102,60
	Summe Innenwände						-8.435,01
3.	Dach						
3.1	Balkenschichtholz (12 % HF)	EPD-BSH-20120409-DE	09.04.2017	kg	2.475	-1,197	-2.962,58
3.2	Hobelwaren Nadelholz (12 % HF)	EPD-HWN-20131101-DE	01.11.2018	kg	1.428	-1,438	-2.053,46
3.3	Dampfbremsbahn	EPD-DBB-20120618-DE	18.06.2017	kg	324	2,634	853,42
3.4	Holzfaserdämmung	EPD-GHI-20120037-DE	15.02.2018	m ³	25,34	-179,650	-4.552,33
3.5	Dachschalungsbahn	EPD-DSB-20120930-DE	30.09.2017	kg	234	3,970	928,98
3.6	Schnittholz Nadelholz (18 % HF)	EPD-SHN-20110412-DE	12.04.2011	kg	1.900	-1,438	-2.732,20
3.7	Dachpfannen (Ziegel)	EPDJKL-20131256-DE	18.05.2016	kg	8.450,40	0,450	3.802,68
3.8	Befestigungsmittel	EPD-BFM-20101201-DE	01.12.2015	kg	80	5,700	456,00
	Summe Dach						-6.259,49
4.	Zwischendecke						
4.1	Balkenschichtholz (12 % HF)	EPD-BSH-20120409-DE	09.04.2012	kg	2.880	-1,197	-3.447,36
4.2	Hobelwaren Nadelholz (12 % HF)	EPD-HWN-20131101-DE	01.11.2018	kg	1.160	-1,438	-1.668,08
4.3	Befestigungsmittel	EPD-BFM-20101201-DE	01.12.2015	kg	28	5,700	159,60
	Summe Zwischendecke						-4.955,84

Güte- und Prüfbestimmungen

5.	Bodenkonstruktionen						
5.1	Stahlbeton (WU)	EPD-STB-20130033-DE	28.07.2018	kg	50.400	0,141	7.106,40
5.1	Trittschalldämmung EPS	EPD-TSD-20120409-DE	09.04.2012	kg	960	4,169	4.002,24
5.2	PE-Folie	EPD-PEF-20120630-DE	30.06.2017	kg	80	2,097	167,76
5.3	Estrich/Normalbeton	EPD-ENB-20131101-DE	01.11.2018	kg	24.650	0,120	2.958,00
5.4	Bodenbelag Parkett	EPD-BBP-20101201-DE	01.12.2015	kg	1.080	0,065	70,20
5.5	Bodenbelag Fliesen	EPD-BBF-20101201-DE	01.12.2015	kg	1.440	0,841	1.211,04
5.6	Kleber/Spachtel	EPD-KSP-20101201-DE	01.12.2015	kg	85	1,36	115,60
	Summe Bodenkonstrukt.						15631,24
	Gesamtsumme						-23.667,62

3.4 Anforderungen an Bauprodukte

3.4.1 Allgemeines

Die Tragkonstruktion der Bauwerke ist mit maßgeblicher Verwendung von Holz herzustellen.

3.4.2 Allgemeine Anforderungen Holzprodukte

3.4.2.1 Herkunftsnachweis

Es dürfen ausschließlich Holzprodukte zur Anwendung gelangen, die über gültige Nachweise verfügen, wonach die Holzrohstoffe aus europäischen Staaten und aus nachhaltiger Waldbewirtschaftung stammen.

3.4.2.2 Holzarten

Im Sinne des vorliegenden RAL-Gütezeichens müssen in Europa wachsende Holzarten (Nadelholz und Laubholz) in Form von Massivholz oder Holzwerkstoffen Anwendung finden.

3.4.3 Holzsortimente

Für tragende und/oder aussteifende Beanspruchungen können die nachstehend gelisteten Holzsortimente Anwendung finden.

3.4.3.1 Vollholz

Vollholzteile mit statischer Beanspruchung müssen nach EN 14081-1 sortiert sein. Die Sortierung muss einer Fremdüberwachung unterliegen. Der Holzfeuchtegehalt darf beim Einbau 18% nicht übersteigen.

3.4.3.2 Konstruktionsvollholz

Alle Anforderungen an Konstruktionsvollholz aus Fichte, Tanne, Kiefer und Lärche, die sich aus Vereinbarungen oder EN-Normen ergeben, müssen erfüllt sein. Bei den Vereinbarungen oder Normen ist die jeweils gültige Fassung anzuwenden. Die Herstellung von Konstruktionsvollholz muss einer Fremdüberwachung unterliegen.

3.4.3.3 Schichtverklebte Holzsortimente

Bauteile aus Brettchichtholz oder Balkenschichtholz mit gültigem bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweis und entsprechender Kennzeichnung.

3.4.3.4 Brettstapel- und Dübelholzelemente

Brettstapelelemente müssen der RAL-Gütesicherung Brettstapel- und Dübelholz, RAL-GZ 427 entsprechen.

3.4.3.5 Holzwerkstoffe

Es dürfen nur Holzwerkstoffe verwendet werden, die über einen gültigen bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweis verfügen (EN-Normen, allgemeine bauaufsichtliche oder europäische technische Zulassungen). Sie müssen für den jeweiligen Feuchtebeständigkeitsbereich nach EN 13986 geeignet sein.

Es dürfen nur Holzwerkstoffe eingesetzt werden, die mindestens die Emissionsklasse E1 erfüllen.

3.5 Sonstige Bau und Bauhilfsstoffe

Für alle weiteren Arten von Baustoffen müssen, soweit aufgrund ihrer Funktion im Bauwerk erforderlich, gültige bauaufsichtliche Verwendbarkeitsnachweise vorliegen.

3.6 Holzschutz

Ein vorbeugender chemischer Holzschutz nach DIN 68800-3 ist dann anzuwenden, wenn alleine durch die Auswahl geeigneter Holzarten oder durch bauliche Maßnahmen nach DIN 68800-2 eine ausreichende Dauerhaftigkeit nicht sichergestellt werden kann. Beim Einsatz chemischer Holzschutzmittel sind diese anhand von Produktdeklarationen nach EN 15804 in der CO₂-Bilanz zu berücksichtigen.

3.7 Betriebliche und personelle Anforderungen

3.7.1 Allgemeines

Der Herstellerbetrieb muss über geeignete organisatorische, personelle und maschinelle Voraussetzungen und Einrichtungen zur sachgerechten Herstellung von Bauwerken verfügen.

3.7.2 Organisatorische Maßnahmen

Bei Bestellvorgängen für Holz und andere Baustoffe und Produkte sind alle produktspezifischen Eigenschaften zu definieren, die zur Sicherstellung der Produkteigenschaften erforderlich sind. Hierbei ist auf die Existenz gültiger bauaufsichtlicher Verwendbarkeitsnachweise zu achten.

Im Herstellerwerk ist eine Wareneingangs- und Warenausgangskontrolle sicherzustellen. Für die Umsetzung und Durchführung ist eine verantwortliche Fachkraft zu benennen. Bei der Wareneingangskontrolle sind insbesondere die erforderlichen Produkteigenschaften sowie Verwendbarkeitsnachweise zu überprüfen.

3.7.3 Personelle Anforderungen

Für das Herstellerwerk muss mindestens eine qualifizierte Führungskraft tätig sein. Als qualifizierte Führungskräfte gelten Bauingenieure, Holzbauingenieure, Meister des Zimmererhandwerks, Bautechniker oder als gleichwertig anzuerkennende Qualifikationen in den Ländern der Europäischen Union. Die qualifizierte Führungskraft können der Unternehmensinhaber oder eine im festen Anstellungsverhältnis zum Herstellerwerk stehende Person sein.

4 Prüfbestimmungen

Die Einhaltung der Gütebestimmungen erfolgt anhand von Prüfprotokollen für die Eigen- und Fremdüberwachung. Diese werden von der Gütegemeinschaft CO₂-senkende Bauwerke in Holz e.V. erstellt und fortentwickelt.

Die Überwachungskriterien ergeben sich aus den vorstehenden Gütebestimmungen Abschnitt 3.

5 Überwachung

Die Überwachung setzt sich zusammen aus den nachstehenden Komponenten:

- Erstprüfung,
- Eigenüberwachung,
- Fremdüberwachung Herstellung,
- Wiederholungsprüfung und
- Objektnachweise.

5.1 Erstprüfung

Das Bestehen der Erstprüfung ist die Voraussetzung für die Verleihung und Führung des Gütezeichens der Gütegemeinschaft CO₂-neutrale Bauwerke in Holz e.V., im folgenden kurz GBH e.V. genannt. Der Erstprüfung muss sich jedes Unternehmen unterziehen, welches den Antrag auf Verleihung des Gütezeichens bei der GBH e.V. gestellt hat.

Für die Durchführung der Erstprüfung werden von der GBH e.V. neutrale vereidigte Sachverständige oder anerkannte Prüfinstitute beauftragt.

Im Rahmen der Erstprüfung ist sicherzustellen, dass der Antragsteller die in den Güte- und Prüfbestimmungen niedergelegten Anforderungen vollständig erfüllt. Der Antragsteller ist verpflichtet, der GBH e.V. die für die Einleitung und Durchführung benötigten Unterlagen vollständig einzureichen. Auch muss der Antragsteller der von der GBH e.V. anerkannten Prüfstelle Zugang zu den für die Erstüberwachung erforderlichen Räumlichkeiten und Informationen verschaffen.

Von der Erstprüfung wird von der prüfenden Stelle ein schriftlicher Prüfbericht erstellt. Der Antragsteller sowie der Güteausschuss der GBH e.V. erhalten jeweils eine Ausfertigung des Prüfberichts.

Die Erstprüfung muss sich jeder Betrieb unterziehen, der den Antrag auf Verleihung des Gütezeichens bei der GBH e.V. gestellt hat. Das Bestehen der Erstprüfung ist Voraussetzung für

die Verleihung und Führung des Gütezeichens CO₂-senkende Bauwerke in Holz.

Die Kosten für die Erstprüfung trägt der Antragsteller.

5.2 Eigenüberwachung

Jeder Gütezeichenbenutzer hat für die Einhaltung der Güte- und Prüfbestimmungen kontinuierliche Eigenüberwachungen durchzuführen, damit er sicherstellt, dass seine mit dem RAL-Gütezeichen gekennzeichneten Leistungen den Qualitätsanforderungen dieser Güte- und Prüfbestimmungen entsprechen.

Der Gütezeichenbenutzer hat für die Durchführung der Eigenüberwachung von der Gütegemeinschaft erstellte Prüfprotokolle zu verwenden.

Über die Ergebnisse der Eigenüberwachung sind sorgfältige Aufzeichnungen zu erstellen, die mindestens 5 Jahre aufzubewahren sind und bei Fremdüberwachungen dem Prüfer vorgelegt werden müssen.

5.3 Fremdüberwachung

Bei der Fremdüberwachung sind die Unterlagen der Eigenüberwachung vorzulegen.

Im Rahmen der Fremdüberwachung werden durch die von der Gütegemeinschaft beauftragten Sachverständigen oder Prüfinstitute die Unterlagen der Eigenüberwachung auf Vollständigkeit überprüft. Im Rahmen von Stichproben wird untersucht, ob die Aufzeichnungen mit den tatsächlich verwendeten Baustoffen und Bauteilen sowie mit den erbrachten Leistungen übereinstimmen. Die CO₂-Entlastung von Bauwerken in Holz nach Abschnitt 3.6 ist rechnerisch nachzuweisen. Die Berechnungen werden von neutralen Stellen durchgeführt, die über eine entsprechende Sachkunde verfügen und von der GBH e.V. benannt werden.

Jeder Gütezeichenbenutzer hat unaufgefordert Unterlagen von mindestens 3 Objekten im Jahr an eine für solche Berechnungen beauftragte Stelle zu übermitteln. Die Unterlagen sind so aufzubereiten, dass Aufmaße sowie verwendete Baustoffe und Materialien eindeutig abgeleitet werden können.

Die beauftragte Stelle führt die Berechnungen durch und erstellt hierüber ein schriftliches Protokoll. Eine Ausfertigung erhält der Gütezeichenbenutzer, eine weitere die Geschäftsstelle der Gütegemeinschaft.

Die Kosten der Objektnachweise trägt der Gütezeichenbenutzer. Vom Prüfer sind von der Gütegemeinschaft erstellte Prüfprotokolle zu verwenden. Die Fremdüberwachung ist ohne vorherige Ankündigung vom Prüfer mindestens einmal im Jahr bei jedem Gütezeichenbenutzer durchzuführen. Der Prüfer hat sich vor Beginn der Prüfung zu legitimieren.

Vom Ergebnis der Fremdüberwachung erstellt der Prüfer einen Überwachungsbericht. Eine Ausfertigung erhält der Gütezeichenbenutzer, eine weitere die Geschäftsstelle der Gütegemeinschaft.

Die Kosten der Fremdüberwachung trägt der Gütezeichenbenutzer.

5.4 Wiederholungsprüfung

Werden im Rahmen der Fremdüberwachung vom Prüfer Mängel in der Gütesicherung beim Gütezeichenbenutzer festge-

Güte- und Prüfbestimmungen

stellt, so wird durch die Geschäftsstelle der Gütegemeinschaft eine Wiederholungsprüfung festgelegt und Art und Umfang der Wiederholungsprüfung bestimmt.

Die Kosten der Wiederholungsprüfung trägt der Gütezeichenbenutzer.

Wird die Wiederholungsprüfung wiederum nicht bestanden, so gilt die Fremdüberwachung als insgesamt nicht bestanden.

Das weitere Vorgehen regelt sich nach den Durchführungsbestimmungen für die Verleihung und Führung des Gütezeichens CO₂-senkende Bauwerke in Holz.

5.6 Kennzeichnung

Bauwerke, die diesen Güte- und Prüfbestimmungen entsprechen und für die das Gütezeichen der Gütegemeinschaft verliehen wurde, können wie folgt gekennzeichnet werden:



Für die Führung des Gütezeichens gelten ausschließlich die Durchführungsbestimmungen zur Gütesicherung CO₂-senkende Holzbauwerke.

5.7 Änderungen

Änderungen dieser Güte- und Prüfbestimmungen, auch redaktioneller Art, bedürfen zu ihrer Wirksamkeit der vorherigen schriftlichen Zustimmung von RAL. Sie werden durch Mitteilung des Vorstands der Gütegemeinschaft an die Gütezeichenbenutzer nach einer angemessenen Übergangsfrist in Kraft gesetzt.

Durchführungsbestimmungen für die Verleihung und Führung des Gütezeichens CO₂-senkende Holzbauwerke

1 Gütegrundlage

Die Gütegrundlage für das Gütezeichen besteht aus den Güte- und Prüfbestimmungen für CO₂-senkende Holzbauwerke.

Sie werden in Anpassung an den technischen Fortschritt ergänzt und weiterentwickelt.

2 Verleihung

2.1 Die Gütegemeinschaft CO₂-neutrale Bauwerke in Holz e.V. (GBH e.V.) verleiht an Betriebe auf Antrag das Recht, das Gütezeichen der Gütegemeinschaft zu führen.

2.2 Der Antrag ist schriftlich an die Geschäftsstelle der GBH e.V. zu richten. Dem Antrag ist ein rechtsverbindlich unterzeichneter Verpflichtungsschein (Muster Anhang 1) beizufügen.

2.3 Der Antrag wird vom Güteausschuss der GBH e.V. geprüft. Der Güteausschuss prüft unangemeldet die Erzeugnisse und Dienstleistungen des Antragstellers gemäß den Güte- und Prüfbestimmungen. Er kann den Betrieb des Antragstellers besichtigen, die Erzeugnisse und Dienstleistungen des Antragstellers auf Übereinstimmung mit den Güte- und Prüfbestimmungen überprüfen sowie die in der Gütegrundlage erwähnten Unterlagen anfordern und einsehen. Über das Prüfergebnis stellt er ein Zeugnis aus, das er dem Antragsteller und dem Vorstand der Gütegemeinschaft zustellt. Der Güteausschuss kann vereidigte Sachverständige oder anerkannte Prüfstellen mit diesen Aufgaben betrauen. Der mit der Prüfung Beauftragte hat sich vor Beginn seiner Prüfaufgaben zu legitimieren. Die Prüfkosten trägt der Antragsteller.

2.4 Fällt die Prüfung positiv aus, verleiht der Verband der Gütegemeinschaft dem Antragsteller auf Vorschlag des Güteausschusses das Gütezeichen. Die Verleihung wird beurkundet (Muster Anhang 2). Fällt die Prüfung negativ aus, stellt der Güteausschuss den Antrag zurück. Er muss die Zurückstellung schriftlich begründen.

3 Benutzung

3.1 Gütezeichennutzer dürfen das Gütezeichen nur für die Erzeugnisse und Dienstleistungen verwenden, die den Güte- und Prüfbestimmungen entsprechen.

3.2 Die Gütegemeinschaft ist allein berechtigt, Kennzeichnungsmittel des Gütezeichens (Metallprägungen, Prägestempel, Druckstoff, Plomben, Siegelmarken, Gummistempel u.ä.) herstellen zu lassen und an die Gütezeichenbenutzer auszugeben oder ausgeben zu lassen und Verwendungsart näher festzulegen.

3.3 Der Vorstand kann für den Gebrauch des Gütezeichens in der Werbung und in der Gemeinschaftswerbung besondere Vorschriften erlassen, um die Lauterkeit des Wettbewerbs zu wahren und Zeichenmissbrauch zu verhüten. Die Einzelver-

bung darf dadurch nicht behindert werden. Für sie gilt die gleiche Maxime der Lauterkeit des Wettbewerbs.

3.4 Ist das Zeichenbenutzungsrecht rechtskräftig entzogen worden, sind die Verleihungsurkunde und alle Kennzeichnungsmittel des Gütezeichens zurückzugeben; ein Anspruch auf Rückerstattung besteht nicht. Das gleiche gilt, wenn das Recht, das Gütezeichen zu benutzen, auf andere Weise erloschen ist.

4 Überwachung

4.1 Die Gütegemeinschaft ist berechtigt und verpflichtet, die Benutzer des Gütezeichens und die Einhaltung der Güte- und Prüfbestimmungen zu überwachen. Die Kontinuität der Überwachung ist RAL durch einen Überwachungsvertrag mit einem neutralen Prüfinstitut oder Prüfbeauftragten nachzuweisen.

4.2 Jeder Gütezeichenbenutzer hat selbst dafür vorzusorgen, dass er die Güte- und Prüfbestimmungen einhält. Ihm wird eine laufende Qualitätskontrolle zur Pflicht gemacht. Er hat die betrieblichen Eigenprüfungen sorgfältig aufzuzeichnen. Der Güteausschuss oder dessen Beauftragte können jederzeit die Aufzeichnungen einsehen. Der Gütezeichenbenutzer unterwirft seine gütegesicherten Erzeugnisse und Leistungen den Überwachungsprüfungen durch den Güteausschuss oder dessen Beauftragte in Umfang und Häufigkeit entsprechend den zugehörigen Forderungen der Güte- und Prüfbestimmungen. Er trägt die Prüfkosten.

4.3 Prüfer können jederzeit im Betrieb des Gütezeichenbenutzers gütegesicherte Erzeugnisse und Leistungen überprüfen und einsehen. Prüfer können den Betrieb während der Betriebszeiten jederzeit besichtigen.

4.4 Fällt eine Prüfung negativ aus oder wird ein Erzeugnis oder eine Dienstleistung beanstandet, lässt der Güteausschuss die Prüfung wiederholen.

4.5 Über jedes Prüfergebnis ist ein Zeugnis vom beauftragten Prüfinstitut auszustellen. Die Gütegemeinschaft und der Gütezeichenbenutzer erhalten davon je eine Ausfertigung.

4.6 Werden Erzeugnisse oder Dienstleistungen unberechtigt beanstandet, trägt der Beanstandende die Prüfkosten; werden sie zu Recht beanstandet, trägt sie der betroffene Gütezeichenbenutzer.

5 Ahndung von Verstößen

5.1 Werden vom Güteausschuss Mängel in der Gütesicherung festgestellt, schlägt er der Gütegemeinschaft Ahnungsmaßnahmen vor. Diese sind je nach Schwere des Verstoßes:

- 5.1.1 Zusätzliche Aufgaben im Rahmen der Eigenüberwachung,
- 5.1.2 Vermehrung der Fremdüberwachung,
- 5.1.3 Verwarnung
- 5.1.4 Vertragsstrafe bis zur Höhe von € 10.000,00,
- 5.1.5 befristeter oder dauernder Gütezeichenentzug.

Durchführungsbestimmungen

5.2 Gütezeichenbenutzer, die gegen Abschnitt 3 oder 4 verstoßen, können verwarnet werden.

5.3 Statt einer Verwarnung kann eine Vertragsstrafe bis zu € 10.000,00 für jeden Einzelfall verhängt werden. Die Vertragsstrafe ist binnen 14 Tagen, nachdem der Bescheid rechtskräftig ist, an die Gütegemeinschaft CO₂-neutrale Bauwerke in Holz e.V. zu zahlen.

5.4 Die unter Abschnitt 5.1 genannten Maßnahmen können miteinander verbunden werden.

5.5 Gütezeichenbenutzern, die wiederholt oder schwerwiegend gegen Abschnitt 3 oder 4 verstoßen, wird das Gütezeichen befristet oder dauerhaft entzogen. Das gleiche gilt für die Gütezeichenbenutzer, die Prüfungen verzögern oder verhindern.

5.6 Vor allen Maßnahmen ist der Betroffene anzuhören.

5.7 Die Ahndungsmaßnahmen nach den Abschnitten 5.1.1-5.1.5 werden mit ihrer Rechtskraft wirksam.

5.8 In dringenden Fällen kann der Vorsitzende der Gütegemeinschaft das Gütezeichen mit sofortiger Wirkung vorläufig entziehen. Dies ist innerhalb von 14 Tagen vom Vorstand der Gütegemeinschaft zu bestätigen.

6 Beschwerde

6.1 Gütezeichenbenutzer können gegen Ahndungsbescheide binnen 4 Wochen, nachdem sie zugestellt sind, beim Güteausschuss Beschwerde einlegen.

6.2 Verwirft der Güteausschuss die Beschwerde, so kann der Beschwerdeführer binnen 4 Wochen, nachdem der Bescheid

zugestellt ist, den Rechtsweg gemäß Abschnitt 11 der Vereinbarung der Gütegemeinschaft CO₂-neutrale Bauwerke in Holz e.V. beschreiten.

7 Wiederverleihung

Ist das Gütezeichenbenutzungsrecht entzogen worden, kann es frühestens nach drei Monaten wieder verliehen werden. Das Verfahren bestimmt sich nach Abschnitt 2. Der Vorstand der Gütegemeinschaft kann jedoch zusätzliche Bedingungen auferlegen.

8 Änderungen

Diese Durchführungsbestimmungen nebst Mustern (Verpflichtungsschein, Verleihungsurkunde) sind von RAL anerkannt. Änderungen, auch redaktioneller Art, bedürfen zu ihrer Wirksamkeit der vorherigen schriftlichen Zustimmung von RAL. Sie treten in einer angemessenen Frist, nachdem sie vom Vorstand der Gütegemeinschaft bekannt gemacht worden sind, in Kraft.

Ort:

Datum:

Unterschriften:

Verpflichtungsschein

1. Der Unterzeichnende/die unterzeichnende Firma beantragt hiermit bei der Gütegemeinschaft CO₂-neutrale Bauwerke in Holz e.V.
 - die Aufnahme als Mitglied^{*)}
 - die Verleihung des Rechts zur Führung des Gütezeichens „CO₂-senkende Holzbauwerke“ ^{*)}

2. Der Unterzeichnende/die unterzeichnende Firma bestätigt, dass
 - die Güte- und Prüfbestimmungen für CO₂-senkende Holzbauwerke,
 - die Satzung der Gütegemeinschaft CO₂-neutrale Bauwerke in Holz e.V.,
 - die Gütezeichen-Satzung und
 - die Durchführungsbestimmungen mit den Anhängen 1 und 2

zur Kenntnis genommen wurde und hiermit ohne Vorbehalt als für sich verbindlich anerkannt wird.

Ort und Datum

Stempel und Unterschrift des Antragstellers

* Zutreffendes bitte ankreuzen

Verleihungs-Urkunde

Die Gütegemeinschaft CO₂-neutrale Bauwerke in Holz e.V.
verleiht hiermit
aufgrund des ihrem Güteausschuss vorliegenden Prüfberichts

(der Firma)

(für das Herstellerwerk)

das von RAL Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e.V.
anerkannte und durch Eintragung beim Deutschen Patent- und Markenamt als Kollektivmarke
geschützte

Gütezeichen CO₂-senkende Bauwerke

in Verbindung mit dem produktbezogenen Zusatz gemäß
nachfolgender Zeichenabbildung



Mit der leistungsbezogenen Inschrift RAL-GZ 425

_____, den _____
Gütegemeinschaft CO₂-neutrale Bauwerke in Holz e.V.

Der Vorsitzende

Der Obmann des Güteausschusses



HISTORIE

Die deutsche Privatwirtschaft und die damalige deutsche Regierung gründeten 1925 als gemeinsame Initiative den Reichs-Ausschuss für Lieferbedingungen (RAL). Das gemeinsame Ziel lag in der Vereinheitlichung und Präzisierung von technischen Lieferbedingungen. Hierzu brauchte man festgelegte Qualitätsanforderungen und deren Kontrolle – das System der Gütesicherung entstand. Zu ihrer Durchführung war die Schaffung einer neutralen Institution als Selbstverwaltungsorgan aller im Markt Beteiligten notwendig. Damit schlug die Geburtsstunde von RAL. Seitdem liegt die Kompetenz zur Schaffung von Gütezeichen bei RAL.

RAL HEUTE

RAL agiert mit seinen Tätigkeitsbereichen als unabhängiger Dienstleister. RAL ist als gemeinnützige Institution anerkannt und führt die Rechtsform des eingetragenen Vereins. Seine Organe sind das Präsidium, das Kuratorium, die Mitgliederversammlung sowie die Geschäftsführung.

Als Ausdruck seiner Unabhängigkeit und Interessensneutralität werden die Richtlinien der RAL-Aktivitäten durch das Kuratorium bestimmt, das von Vertretern der Spitzenorganisationen der Wirtschaft, der Verbraucher, der Landwirtschaft, von Bundesministerien und weiteren Bundesorganisationen gebildet wird. Sie haben dauerhaft Sitz und Stimme in diesem Gremium, dem weiterhin vier Gütegemeinschaften als Vertreter der RAL-Mitglieder von der Mitgliederversammlung hinzugewählt werden.

RAL KOMPETENZFELDER

- RAL schafft Gütezeichen
- RAL schafft Registrierungen, Vereinbarungen und RAL-Testate

RAL DEUTSCHES INSTITUT FÜR GÜTESICHERUNG UND KENNZEICHNUNG E.V.

*Siegburger Straße 39, 53757 Sankt Augustin, Tel.: +49 (0) 22 41-16 05-0, Fax: +49 (0) 22 41-16 05-11
E-Mail: RAL-Institut@RAL.de · Internet: www.RAL.de*

