

Methodik Baumaterialien

Bewertung von Baumaterialien und Bauprodukten nach ökologischen Kriterien

Verwendungszwecke und Zielwerte Anhang 2
inkl. Änderungsnachweis



Impressum

Herausgeber und Konzeption

Verein ecobau

Röntgenstrasse 44

8005 Zürich

www.ecobau.ch

ecobau ist der Verein von öffentlichen Bauherrschaften und Bildungsinstitutionen, die sich zum Ziel gesetzt haben, das nachhaltige Planen und Bauen von Gebäuden in der Schweiz zu verankern. Hierfür bieten wir nutzerfreundliche Nachschlagewerke, Checklisten und Arbeitsmittel. Unsere Standards integrieren wir in die Gebäudelabels Minergie-ECO und SNBS. Wir zertifizieren Baumaterialien und -teile nach gesundheitsrelevanten und ökologischen Kriterien, um Bauherren, Architektinnen und Fachplanern die Produktauswahl zu vereinfachen.

Zudem organisieren wir Weiterbildungen und sind Auskunftsstelle für Planer und Architekten.

Begleitgruppe

Marianne Stähler (Leitung), Severin Lenel, Patricia Roth, Verein ecobau, Zürich; Martin Kilga, sinum AG, St. Gallen; Matthias Klingler und Daniel Savi, Pawis GmbH, Zürich; Stefan Schrader, Büro für Nachhaltigkeit am Bau, Zürich.

Bearbeitung: Christopher Zimdars, Verein ecobau, Zürich; Christian Pestalozzi, ARX Gruppe AG, Basel.

Download und Copyright

Dieses Dokument ist als Download verfügbar: www.ecobau.ch

Nachdruck, Vervielfältigung und Veröffentlichung sind erlaubt.

© ecobau – Alle Rechte vorbehalten

Systematik Normpositionen-Katalog NPK: © CRB, Schweizerische Zentralstelle für Baurationalisierung, Zürich

Änderungschronik

Methodik Version	Anhang 2 Version	Änderungen gegenüber Vorversion	Datum
2025.4	Version 1	- Ab dem Jahre 2026, gestützt auf die Methodik Baumaterialien ecobau, werden die Zielwerte jährlich um 3 Prozentpunkte abgesenkt. - Für ecoDevis 651 wurden neue Zielwerte Deckenbekleidungen mit Brandschutzanforderungen definiert (Anlass: CRB-Revision von NPK-Kapiteln). Für alle Fassaden- und Dachbekleidungen - In den ecoDevis 343, 351, 352 und 363 wurden neu einheitliche Zielwerte festgelegt. So kann eine immer gleiche Bewertung gewährleistet werden für Dach- oder Fassadenbekleidung.	01.01.2026
2025 V01	Version 2.0	Neuer Verwendungszweck und Zielwert 405.03 «Wärmedämmung Installationskanäle»	10.04.2025
2025 V01	Version 1.0	- Aufgrund der neuen Methodik Baumaterialien ecobau 2025 wurden neu für alle Verwendungszwecke auch Zielwerte für Treibhausgasemissionen (CO₂-eq) erarbeitet. - Alle Verwendungszwecke wurden überarbeitet und die Zielwerte neu festgelegt. - Im Zuge der Relevanzanalyse werden die Zielwerte mehrerer Verwendungszwecke nicht mehr publiziert. - Die Einheit MJ für die Graue Energie wurde gelöscht.	1.1.2025
2023 V01	Version 1.0	- Die Zielwerte für Zement wurden aufgrund einer neuen Ökobilanzstudie angepasst. - Im ecoDevis 631 wurde die Graue Energie der Trennwände neu berechnet und die Zielwerte entsprechend angepasst. - Die detaillierten Änderungen sind nachfolgend in Ziffer 2 dargestellt und kommentiert.	01.01.2023
2022 V01	Version 1.0	- Die ecoDevis 343 und 347 wurden gemäss der Methodik Baumaterialien ecobau neu bewertet. Daraus ergaben sich neue Verwendungszwecke und Zielwerte. - Weitere Verwendungszwecke (Fensterbänke, Wärmedämmungen Fassade sowie Sockel-/Erdbereich) wurden an die neue Bewertung des ecoDevis 343 angepasst. - Die detaillierten Änderungen sind nachfolgend in Ziffer 2 dargestellt und kommentiert.	01.01.2022
2021 V01	Version 1.0	- Neu wurden die ecoDevis 181, 185 und 315 gemäss der Methodik Baumaterialien ecobau bewertet. Daraus ergaben sich neue Verwendungszwecke und Zielwerte. - Die Zielwerte für Zement wurden aufgrund einer neuen Ökobilanzstudie angepasst. - Im ecoDevis 364 wurde der Verwendungszweck «Trittschalldämmungen» neu eingeführt. - Im ecoDevis 371 wurden die Zielwerte für Fenster aufgrund einer neuen Ökobilanzstudie angepasst. - Die detaillierten Änderungen sind nachfolgend in Ziffer 2 dargestellt.	01.01.2021
2020 V02	Version 1.0	- Die Eco-Devis 412, 612, 631 und 663 wurden neu bewertet. Dies führte zu neuen Verwendungszwecken und geänderten Zielwerten. - Die Grund- und die Deckputze in den Eco-Devis 348 und 671 wurden neu bewertet und die Zielwerte angepasst. - Die detaillierten Änderungen sind nachfolgend in Ziffer 2 dargestellt und kommentiert.	01.01.2020
2019 V01	Version 1.0	- Neue Zielwerte im Eco-Devis 241 und 625, da diese neu bewertet wurden. - Vereinheitlichung verschiedener Zielwerte, z. B. für Verlegeunterlagen, Fensterbänke.	01.01.2019

- Neue Verwendungszwecke, z. B. Doppelbodenplatten im Eco-Devis 665.
- Fehlende Zielwerte für die 2. Priorität ergänzt.
- Die detaillierten Änderungen sind in einem separaten Dokument dargestellt und kommentiert.

2018 V01	Version 1	• Angabe Zielwerte neu in kWh. Neue ZW für Fensterbänke, Fensterrahmen	01.01.2018
----------	-----------	--	------------

Erläuterungen

Was sind Zielwerte?

Die Methodik definiert für die Indikatoren GE und THG-E je zwei Werte, die eine Zuordnung in die Kategorie «gering» oder «mittel» zulassen. Diese Werte sind je nach Verwendungszweck und Indikator unterschiedlich. Sie basieren auf der Berechnung der Indikatoren für die relevanten Materialien in einem Verwendungszweck. Baumaterialien, die unter dem Zielwert «gering» liegen, sind besonders vorteilhaft in Bezug auf diese Indikatoren. Baumaterialien zwischen den Zielwerten «gering» und «mittel» weisen höhere Werte auf. Die Zielwerte markieren für diese Indikatoren die Grenze zwischen 1. Priorität (eco1), 2. Priorität (eco2) und ecoBasis (über dem Zielwert «mittel»).

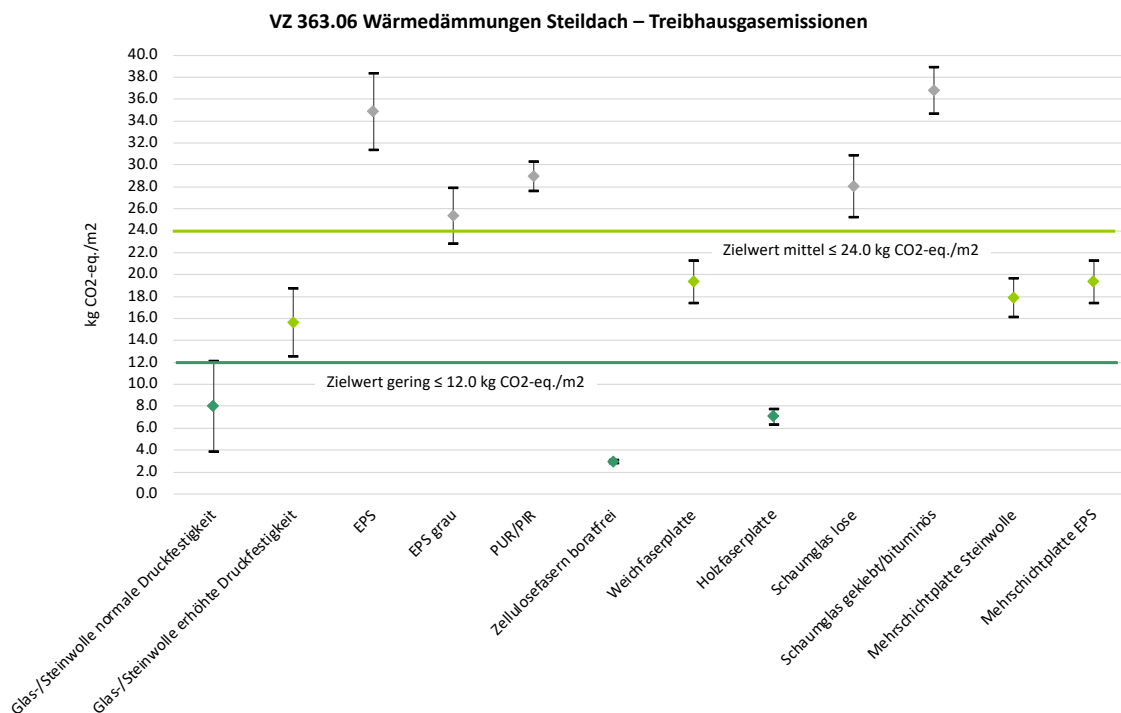


Abbildung 1: Grenzwerte für Verwendungszweck Wärmedämmung Steildach

Veränderung der Zielwerte im Zeitablauf

Die Zielwerte für die Graue Energie und Treibhausgasemissionen werden durch den Verein ecobau per 1.1.2025 festgelegt und bleiben bis Ende 2025 konstant (100%). Ab 2026 folgen die Zielwerte bis 2040 einem linearen Absenkpfad mit einer jährlichen Reduktion von 3%, ab 2040 bis 2050 mit einer jährlichen Reduktion von 4.5%. Es bleibt ein Restbetrag schwer vermeidbaren Emissionen von 10% übrig (Tabelle 1). Siehe dazu auch Methodik Baumaterialien ecobau Kapitel 3.2 «Absenkpfad Zielwerte».

2025	2026	2027	2028	...	2040	2041	2042	...	2050
100%	97.0%	94.0%	91.0%	...	55.0%	50.5%	46.0%	...	10.0%

Tabelle 1: Veränderung der Zielwerte entsprechend dem Absenkpfad ecobau.

Was sind Verwendungszwecke?

Um Baumaterialien und Bauprodukte vergleichbar zu bewerten, werden nur solche mit gleichem Verwendungszweck, z. B. Wärmedämmschichten mit gleicher Dämmleistung, miteinander verglichen. Materialien können in verschiedenen Verwendungszwecken vorkommen und somit eine andere Bewertung erhalten.

Der genauere Beschrieb befindet sich in der Methodik Baumaterialien ecobau in Kapitel 2.3.

Wie werden sie festgelegt?

Das Vorgehen, die Datengrundlagen und Zielwerte werden in der Methodik Baumaterialien Kapitel 3.2 beschrieben.

Wie lese ich die Tabelle?

ecoDevis	Verwendungszweck	Indikator	Zielwerte gering	Zielwerte mittel	Bemerkungen
651	651.02 Deckenbekleidungen ohne besondere Anforderungen	GE (1) THG-E (2)	20 kWh/m ² 5 kg CO ₂ -eq./m ²	40 kWh/m ² 10 kg CO ₂ -eq./m ²	
241	241.05 Wärmedämmung unter Bauwerk	GE THG-E	130 kWh/m ² 40 kg CO ₂ -eq./m ²	260 kWh/m ² 80 kg CO ₂ -eq./m ²	R = 5m ² K/W
Erläuterung					
Nr. des NPK	Nr. und Name des Verwendungszwecks		Wert und Einheit Produkte und Materialien, die diesen Zielwert unterschreiten, erhalten die Bewertung eco1/1. Prio (für gering) bzw. eco2 bzw. 2. Prio (für mittel)		Hier werden weitere Informationen zur Berechnung erläutert sowie die funktionelle Einheit ausgewiesen.

Abkürzungsverzeichnis:

GE = Graue Energie (entspricht: nicht erneuerbare Primärenergie)

THG-E= Treibhausgasemissionen

Treibhausgasemissionen (THG-E): Die Treibhausgasemissionen quantifizieren die kumulierten Wirkungen verschiedener Treibhausgase bezogen auf die Leitsubstanz CO₂ für die Herstellung und Entsorgung von Baumaterialien. Die Treibhausgasemissionen beeinflussen den Treibhauseffekt, d. h. sie führen zu einer Erwärmung der Atmosphäre.

Graue Energie (GE): Die nicht erneuerbare Primärenergie (Graue Energie) quantifiziert den kumulierten Energieaufwand der fossilen und nuklearen Energieträger sowie Holz aus Kahlschlag von Primärwäldern für die Herstellung und Entsorgung von Baumaterialien.

1. Zielwerte

ecoDevis	Verwendungszweck	Zielwerte gering	Zielwerte mittel	Vergleichsbasis / Bemerkungen
181	181.01 Klassifizierter Beton gemäss SN EN 206	nicht relevant	nicht relevant	
	181.02 Zement für Beton	– 0.485 kg CO ₂ -eq./kg	– 0.679 kg CO ₂ -eq./kg	Es werden nur die Treibhausgasemissionen bewertet.
	181.04 Entwässerungsrohre bis DN 200	$0.0028 \cdot DN^2 + 0.0097 \cdot DN$ kWh/m $0.0006 \cdot DN^2 + 0.001 \cdot DN$ kg CO ₂ -eq./m	$0.0032 \cdot DN^2 + 0.097 \cdot DN$ kWh/m $0.0006 \cdot DN^2 + 0.0485 \cdot DN$ kg CO ₂ -eq./m	
	181.05 Kabelschutzrohre flexibel	$0.165 \cdot DN - 1.36$ kWh/m $0.034 \cdot DN - 0.243$ kg CO ₂ -eq./m	$0.33 \cdot DN - 2.72$ kWh/m $0.0679 \cdot DN - 0.485$ kg CO ₂ -eq./m	
	181.07 Entwässerungsrinnen	48.5 kWh/m 13.6 kg CO ₂ -eq./m	97 kWh/m 27.2 kg CO ₂ -eq./m	Rinnenbreite innen 100 mm, Rinnentiefe innen 150 mm
	181.09 Abdichtung für Retentionsanlagen	29.1 kWh/m ² 8.73 kg CO ₂ -eq./m ²	58.2 kWh/m ² 17.5 kg CO ₂ -eq./m ²	
	181.10 Beläge	58.2 kWh/m ² 17 kg CO ₂ -eq./m ²	116 kWh/m ² 33.9 kg CO ₂ -eq./m ²	
	181.11 Sichtschutz, Sichtschutzwände	58.2 kWh/m ² 17 kg CO ₂ -eq./m ²	116 kWh/m ² 33.9 kg CO ₂ -eq./m ²	
	181.12 Abdeckungen für Entwässerungsrinnen, Belastungsklasse A	19.4 kWh/m ² 5.82 kg CO ₂ -eq./m ²	38.8 kWh/m ² 11.6 kg CO ₂ -eq./m ²	Zu Rinnenbreite 100 mm
	181.13 Abdeckungen für Entwässerungsrinnen, Belastungsklasse B	29.1 kWh/m ² 9.7 kg CO ₂ -eq./m ²	58.2 kWh/m ² 19.4 kg CO ₂ -eq./m ²	Zu Rinnenbreite 100 mm
	181.14 Abdeckungen für Entwässerungsrinnen, Belastungsklasse C	38.8 kWh/m ² 13.6 kg CO ₂ -eq./m ²	77.6 kWh/m ² 27.2 kg CO ₂ -eq./m ²	Zu Rinnenbreite 100 mm
185	185.01 Bodengebundene Fassadenbegrünungssysteme	23.3 kWh/m ² 5.82 kg CO ₂ -eq./m ²	46.6 kWh/m ² 11.6 kg CO ₂ -eq./m ²	
	185.02 Fassadengebundene Begrünungssysteme	175 kWh/m ² 38.8 kg CO ₂ -eq./m ²	349 kWh/m ² 77.6 kg CO ₂ -eq./m ²	
237	237.01 Abwasserrohre bis DN 200	$0.0028 \cdot DN^2 + 0.0097 \cdot DN$ kWh/m $0.0006 \cdot DN^2 + 0.001 \cdot DN$ kg CO ₂ -eq./m	$0.0032 \cdot DN^2 + 0.097 \cdot DN$ kWh/m $0.0006 \cdot DN^2 + 0.0485 \cdot DN$ kg CO ₂ -eq./m	
	237.02 Abwasserrohre ab DN 250	$0.001 \cdot DN^2 + 0.097 \cdot DN$ kWh/m $0.0004 \cdot DN^2 + 0.0175 \cdot DN$ kg CO ₂ -eq./m	$0.0023 \cdot DN^2 + 0.0485 \cdot DN$ kWh/m $0.0006 \cdot DN^2 + 0.0005 \cdot DN$ kg CO ₂ -eq./m	
	237.03 Rohrumhüllungen und Auffüllungen	nicht relevant	nicht relevant	
241	241.01 Klassifizierter Beton gemäss SN EN 206	nicht relevant	nicht relevant	

1. Zielwerte

ecoDevis	Verwendungszweck	Zielwerte gering	Zielwerte mittel	Vergleichsbasis / Bemerkungen
	241.04 Zement für Beton	– kWh/kg 0.485 kg CO2-eq./kg	– kWh/kg 0.679 kg CO2-eq./kg	Es werden nur die Treibhausgasemissionen bewertet.
	241.05 Wärmedämmungen unter Bauwerk	126 kWh/m2 38.8 kg CO2-eq./m2	252 kWh/m2 77.6 kg CO2-eq./m2	R-Wert [m2K/W]: 5 Ohne Befestigung
314	314.02 Einstein- und Verbandmauerwerk	5.43*d kWh/m2 1.75*d kg CO2-eq./m2	10.9*d kWh/m2 3.49*d kg CO2-eq./m2	Mauerwerkdicke d in cm
	314.03 Äusseres Vorsatzmauerwerk	4.85*d kWh/m2 2.42*d kg CO2-eq./m2	9.7*d kWh/m2 4.85*d kg CO2-eq./m2	Mauerwerkdicke d in cm
	314.04 Schalldämmendes Mauerwerk	6.31*d kWh/m2 3.4*d kg CO2-eq./m2	12.6*d kWh/m2 6.79*d kg CO2-eq./m2	Mauerwerkdicke d in cm
	314.05 Sichtmauerwerk	116 kWh/m2 40.7 kg CO2-eq./m2	233 kWh/m2 81.5 kg CO2-eq./m2	
	314.06 Wärmedämmungen Wände	48.5 kWh/m2 12.1 kg CO2-eq./m2	97 kWh/m2 24.3 kg CO2-eq./m2	R-Wert [m2K/W]: 5 Ohne Befestigung
	314.07 Wärmedämmungen Deckenuntersicht	48.5 kWh/m2 12.1 kg CO2-eq./m2	97 kWh/m2 24.3 kg CO2-eq./m2	R-Wert [m2K/W]: 5 Ohne Befestigung
	314.08 Leichtmauerwerk (Wärmedämmsteine)	29.1*R kWh/m2 11.6*R kg CO2-eq./m2	58.2*R kWh/m2 23.3*R kg CO2-eq./m2	R-Wert in m2K/W.
	314.09 Mauermörtel	29.1 kWh/m2 7.28 kg CO2-eq./m2	58.2 kWh/m2 14.6 kg CO2-eq./m2	Schichtdicke [mm]: 10
	315	315.01 Vorgefertigte Plattenelemente für Wände	116 kWh/m2 58.2 kg CO2-eq./m2	233 kWh/m2 116 kg CO2-eq./m2
315.02 Klassifizierter Beton gemäss SN EN 206		nicht relevant	nicht relevant	
315.04 Zement für Beton		– 0.485 kg CO2-eq./kg	– 0.679 kg CO2-eq./kg	Es werden nur die Treibhausgasemissionen bewertet.
334	334.02 Massive Treppen	582 kWh 213 kg CO2-eq.	1164 kWh 427 kg CO2-eq.	Treppenlauf mit Anzahl Stufen: 15
	334.03 Wangentreppen	582 kWh 213 kg CO2-eq.	1164 kWh 427 kg CO2-eq.	Treppenlauf mit Anzahl Stufen: 15
	334.04 Holmentreppen	582 kWh 213 kg CO2-eq.	1164 kWh 427 kg CO2-eq.	Treppenlauf mit Anzahl Stufen: 15
	334.05 Tragelement einseitig und eingespannte Trittstufen	582 kWh 213 kg CO2-eq.	1164 kWh 427 kg CO2-eq.	Treppenlauf mit Anzahl Stufen: 15
	334.06 Trittstufen einseitig eingespannt	582 kWh 213 kg CO2-eq.	1164 kWh 427 kg CO2-eq.	Treppenlauf mit Anzahl Stufen: 15

1. Zielwerte

ecoDevis	Verwendungszweck	Zielwerte gering	Zielwerte mittel	Vergleichsbasis / Bemerkungen	
	334.07	Trittstufen beidseitig auf Bolzenauflager	582 kWh 213 kg CO2-eq.	1164 kWh 427 kg CO2-eq. 15	Treppenlauf mit Anzahl Stufen:
	334.08	Spindeltreppen	582 kWh 213 kg CO2-eq.	1164 kWh 427 kg CO2-eq. 15	Treppenlauf mit Anzahl Stufen:
	334.09	Geländer	121 kWh/m 33.9 kg CO2-eq./m	243 kWh/m 67.9 kg CO2-eq./m	
	334.10	Handläufe	11.6 kWh/m 2.91 kg CO2-eq./m	23.3 kWh/m 5.82 kg CO2-eq./m	
	334.12	Faltwerktreppen	582 kWh 213 kg CO2-eq.	1164 kWh 427 kg CO2-eq. 15	Treppenlauf mit Anzahl Stufen:
335	335.02	Tragwerke (Stützen)	0.0272*Kw+22.3 kWh/m 0.0078*Kw+4.85 kg CO2-eq./m	0.0543*Kw+44.6 kWh/m 0.0155*Kw+9.7 kg CO2-eq./m	Kw = Knickwiderstand [kN]
	335.03	Tragwerke (Träger)	0.534*Kw+29.1 kWh/m 0.116*Kw+6.31 kg CO2- eq./m	1.07*Kw+58.2 kWh/m 0.233*Kw+12.6 kg CO2-eq./m	Kw = Kippwiderstand [kNm]
	335.04	Bekleidungen zu Tragwerken	38.8 kWh/m2 9.7 kg CO2-eq./m2	77.6 kWh/m2 19.4 kg CO2-eq./m2	
	335.05	Wärmedämmungen	48.5 kWh/m2 12.1 kg CO2-eq./m2	97 kWh/m2 24.3 kg CO2-eq./m2	R-Wert [m2K/W]: 5 Ohne Befestigung
	335.06	Brandschutzschicht Fassade	17 kWh/m2 3.4 kg CO2-eq./m2	33.9 kWh/m2 6.79 kg CO2-eq./m2	
	335.07	Beplankungen	38.8 kWh/m2 9.7 kg CO2-eq./m2	77.6 kWh/m2 19.4 kg CO2-eq./m2	
	335.08	Innere Bekleidungen	38.8 kWh/m2 9.7 kg CO2-eq./m2	77.6 kWh/m2 19.4 kg CO2-eq./m2	
	335.09	Fassadenbekleidungen	48.5 kWh/m2 12.1 kg CO2-eq./m2	97 kWh/m2 24.3 kg CO2-eq./m2	
	335.10	Fensterbänke und Schwellen	38.8 kWh/m2 9.7 kg CO2-eq./m2	77.6 kWh/m2 19.4 kg CO2-eq./m2	
	335.11	Trockenestriche	24.3 kWh/m2 5.82 kg CO2-eq./m2	48.5 kWh/m2 11.6 kg CO2-eq./m2	
	335.12	Trennwände	97 kWh/m2 21.3 kg CO2-eq./m2	194 kWh/m2 42.7 kg CO2-eq./m2	
	335.13	Trittschalldämmungen	30.0*e^(-0.09*s)+1.50 kWh/m2 6.00*e^(- 0.09*s)+0.500 kg CO2-	60.0*e^(-0.06*s)+3.00 kWh/m2 12.0*e^(-0.06*s)+1.00 kg CO2-eq./m2	s = dynamische Steifigkeit [MN/m3]
342	342.02	Wärmedämmplatten	77.6 kWh/m2 19.4 kg CO2-eq./m2	155 kWh/m2 38.8 kg CO2-eq./m2	R-Wert [m2K/W]: 5 Ohne Befestigung
	342.04	Fensterbänke	38.8 kWh/m2 9.7 kg CO2-eq./m2	77.6 kWh/m2 19.4 kg CO2-eq./m2	

1. Zielwerte

ecoDevis	Verwendungszweck	Zielwerte gering	Zielwerte mittel	Vergleichsbasis / Bemerkungen
	342.05 Verputzte Aussenwärmedämmungen	97 kWh/m2 24.3 kg CO2-eq./m2	194 kWh/m2 48.5 kg CO2-eq./m2	R-Wert [m2K/W]: 5 Systembewertung: Wärmedämmung, Grund- und Deckputz
	342.07 Wärmedämmungen Sockel- /Erdbereich	77.6 kWh/m2 19.4 kg CO2-eq./m2	155 kWh/m2 38.8 kg CO2-eq./m2	R-Wert [m2K/W]: 5 Ohne Befestigung
	342.08 Sockelabschlüsse	38.8 kWh/m2 17 kg CO2-eq./m2	77.6 kWh/m2 33.9 kg CO2-eq./m2	
	342.09 Schwellen	38.8 kWh/m2 9.7 kg CO2-eq./m2	77.6 kWh/m2 19.4 kg CO2-eq./m2	
	342.10 Einbettmörtel VAWD	29.1 kWh/m2 7.28 kg CO2-eq./m2	58.2 kWh/m2 14.6 kg CO2-eq./m2	Schichtdicke [mm]: 10
343	343.01 Unterkonstruktionen	19.4 kWh/m2 4.12 kg CO2-eq./m2	38.8 kWh/m2 8.24 kg CO2-eq./m2	Ohne Berücksichtigung der thermischen Eigenschaften
	343.02 Wärmedämmungen Fassade	48.5 kWh/m2 12.1 kg CO2-eq./m2	97 kWh/m2 24.3 kg CO2-eq./m2	R-Wert [m2K/W]: 5 Ohne Befestigung
	343.03 Fassadenbekleidungen	60 kWh/m2 18 kg CO2-eq./m2	120 kWh/m2 36 kg CO2-eq./m2	
	343.04 Fensterbänke	38.8 kWh/m2 9.7 kg CO2-eq./m2	77.6 kWh/m2 19.4 kg CO2-eq./m2	Ohne Dämmstoffe
	343.05 Fassadenbahnen	3.88 kWh/m2 0.97 kg CO2-eq./m2	7.76 kWh/m2 1.94 kg CO2-eq./m2	Gilt für normale und erhöhte Beanspruchung
	343.06 Wärmedämmungen Sockel- /Erdbereich	77.6 kWh/m2 19.4 kg CO2-eq./m2	155 kWh/m2 38.8 kg CO2-eq./m2	R-Wert [m2K/W]: 5 Ohne Befestigung
347	347.02 Beschattung von Fassadenflächen	184 kWh/St 58.2 kg CO2-eq./St	369 kWh/St 116 kg CO2-eq./St	Beschattungsfläche [m2]: 1.6x2.0
	347.03 Beschattung von horizontalen Flächen	340 kWh/St 87.3 kg CO2-eq./St	679 kWh/St 175 kg CO2-eq./St	Beschattungsfläche [m2]: 4.0x2.5
348	348.02 Grundputze	14.6 kWh/m2 5.82 kg CO2-eq./m2	29.1 kWh/m2 11.6 kg CO2-eq./m2	Schichtdicke [mm]: 15
	348.03 Deckputze mit 2 mm Korn	3.88 kWh/m2 1.21 kg CO2-eq./m2	7.76 kWh/m2 2.42 kg CO2-eq./m2	Verbrauch pro m2 für 2 mm- Korn
	348.05 Wärmedämmputze	58.2 kWh/m2 24.3 kg CO2-eq./m2	116 kWh/m2 48.5 kg CO2-eq./m2	R-Wert [m2K/W]: 1
	348.07 Ausgleichsputze	4.85 kWh/m2 1.94 kg CO2-eq./m2	9.7 kWh/m2 3.88 kg CO2-eq./m2	Schichtdicke [mm]: 5
	348.08 Ausgleichsmörtel	14.6 kWh/m2 5.82 kg CO2-eq./m2	29.1 kWh/m2 11.6 kg CO2-eq./m2	Schichtdicke [mm]: 15
	348.09 Klebemörtel Fassade	29.1 kWh/m2 7.28 kg CO2-eq./m2	58.2 kWh/m2 14.6 kg CO2-eq./m2	Schichtdicke [mm]: 10

1. Zielwerte

ecoDevis Verwendungszweck		Zielwerte gering	Zielwerte mittel	Vergleichsbasis / Bemerkungen
	348.10 Deckputze feinkörnig ohne 2 mm Korn	3.88 kWh/m ² 1.21 kg CO ₂ -eq./m ²	7.76 kWh/m ² 2.42 kg CO ₂ -eq./m ²	Schichtdicke [mm]: 3
351	351.01 Dachrinnen, An- und Abschlussbleche zu Dächern und Fassaden	60 kWh/m ² 18 kg CO ₂ -eq./m ²	120 kWh/m ² 36 kg CO ₂ -eq./m ²	
352	352.01 Verlegeunterlagen	24.3 kWh/m ² 9.7 kg CO ₂ -eq./m ²	48.5 kWh/m ² 19.4 kg CO ₂ -eq./m ²	
	352.04 Wärmedämmungen Steildach	48.5 kWh/m ² 12.1 kg CO ₂ -eq./m ²	97 kWh/m ² 24.3 kg CO ₂ -eq./m ²	R-Wert [m ² K/W]: 5 Ohne Befestigung
	352.05 Dachdeckungen und Fassadenbekleidungen	60 kWh/m ² 18 kg CO ₂ -eq./m ²	120 kWh/m ² 36 kg CO ₂ -eq./m ²	
	352.06 Profilbleche für Dach und Fassade	60 kWh/m ² 18 kg CO ₂ -eq./m ²	120 kWh/m ² 36 kg CO ₂ -eq./m ²	
	352.07 Unterkonstruktionen Fassade	19.4 kWh/m ² 4.12 kg CO ₂ -eq./m ²	38.8 kWh/m ² 8.24 kg CO ₂ -eq./m ²	Ohne Berücksichtigung der thermischen Eigenschaften
	352.09 Wärmedämmungen Fassade	48.5 kWh/m ² 12.1 kg CO ₂ -eq./m ²	97 kWh/m ² 24.3 kg CO ₂ -eq./m ²	R-Wert [m ² K/W]: 5 Ohne Befestigung
	352.11 Winddichtung Fassade	3.88 kWh/m ² 0.97 kg CO ₂ -eq./m ²	7.76 kWh/m ² 1.94 kg CO ₂ -eq./m ²	
	352.15 Dampfbremsen/-sperren, 50 m ≤ sd < 1500 m	15.5 kWh/m ² 4.85 kg CO ₂ -eq./m ²	31 kWh/m ² 9.7 kg CO ₂ -eq./m ²	sd = Wasserdampfdiffusionsäquivalente Luftschichtdicke
	352.16 Dampfbremsen/-sperren, sd ≥ 1500 m	31 kWh/m ² 9.7 kg CO ₂ -eq./m ²	62.1 kWh/m ² 19.4 kg CO ₂ -eq./m ²	sd = Wasserdampfdiffusionsäquivalente Luftschichtdicke
362	362.02 Ausgleichsschichten	9.7 kWh/m ² 2.42 kg CO ₂ -eq./m ²	19.4 kWh/m ² 4.85 kg CO ₂ -eq./m ²	
	362.03 Trennlagen	2.91 kWh/m ² 0.728 kg CO ₂ -eq./m ²	5.82 kWh/m ² 1.46 kg CO ₂ -eq./m ²	
	362.05 Systemaufbauten für befahrbare Flächen aussen	146 kWh/m ² 19.4 kg CO ₂ -eq./m ²	291 kWh/m ² 38.8 kg CO ₂ -eq./m ²	
	362.06 Systemaufbauten für befahrbare Flächen innen	67.9 kWh/m ² 9.7 kg CO ₂ -eq./m ²	136 kWh/m ² 19.4 kg CO ₂ -eq./m ²	
	362.07 Abdichtungen für befahrbare Flächen	67.9 kWh/m ² 14.6 kg CO ₂ -eq./m ²	136 kWh/m ² 29.1 kg CO ₂ -eq./m ²	
	362.10 Schutzschichten	11.6 kWh/m ² 2.91 kg CO ₂ -eq./m ²	23.3 kWh/m ² 5.82 kg CO ₂ -eq./m ²	
363	363.01 Verlegeunterlagen	24.3 kWh/m ² 9.7 kg CO ₂ -eq./m ²	48.5 kWh/m ² 19.4 kg CO ₂ -eq./m ²	
	363.04 Schallschutz	24.3 kWh/m ² 5.82 kg CO ₂ -eq./m ²	48.5 kWh/m ² 11.6 kg CO ₂ -eq./m ²	
	363.06 Wärmedämmungen	48.5 kWh/m ² 12.1 kg CO ₂ -eq./m ²	97 kWh/m ² 24.3 kg CO ₂ -eq./m ²	R-Wert [m ² K/W]: 5 Ohne Befestigung

1. Zielwerte

ecoDevis	Verwendungszweck	Zielwerte gering	Zielwerte mittel	Vergleichsbasis / Bemerkungen
363.07	Unterdächer	15.5 kWh/m ² 3.88 kg CO ₂ -eq./m ²	31 kWh/m ² 7.76 kg CO ₂ -eq./m ²	
363.09	Deckungen	60 kWh/m ² 18 kg CO ₂ -eq./m ²	120 kWh/m ² 36 kg CO ₂ -eq./m ²	
363.10	Unterlags- und Deckbleche	60 kWh/m ² 18 kg CO ₂ -eq./m ²	120 kWh/m ² 36 kg CO ₂ -eq./m ²	
363.11	Profilierte, lichtdurchlässige Kunststoffplatten	38.8 kWh/m ² 9.7 kg CO ₂ -eq./m ²	77.6 kWh/m ² 19.4 kg CO ₂ -eq./m ²	
363.12	Dampfbremsen/-sperren, sd < 50 m	7.76 kWh/m ² 2.42 kg CO ₂ -eq./m ²	15.5 kWh/m ² 4.85 kg CO ₂ -eq./m ²	sd = Wasserdampfdiffusionsäquivalente Luftschichtdicke
363.13	Dampfbremsen/-sperren, 50 m ≤ sd < 1500 m	15.5 kWh/m ² 4.85 kg CO ₂ -eq./m ²	31 kWh/m ² 9.7 kg CO ₂ -eq./m ²	sd = Wasserdampfdiffusionsäquivalente Luftschichtdicke
363.14	Dampfbremsen/-sperren, sd ≥ 1500 m	31 kWh/m ² 9.7 kg CO ₂ -eq./m ²	62.1 kWh/m ² 19.4 kg CO ₂ -eq./m ²	sd = Wasserdampfdiffusionsäquivalente Luftschichtdicke
364	364.01 Verlegehilfe auf Profilblech	33.9 kWh/m ² 11.6 kg CO ₂ -eq./m ²	67.9 kWh/m ² 23.3 kg CO ₂ -eq./m ²	
	364.03 Trenn- und Ausgleichslagen	2.91 kWh/m ² 0.728 kg CO ₂ -eq./m ²	5.82 kWh/m ² 1.46 kg CO ₂ -eq./m ²	
	364.05 Wärmedämmungen für Flachdach ohne Nutzschicht	107 kWh/m ² 24.3 kg CO ₂ -eq./m ²	184 kWh/m ² 43.7 kg CO ₂ -eq./m ²	R-Wert [m ² K/W]: 5 Ohne Befestigung
	364.06 Wärmedämmungen für Flachdach mit Nutzschicht	107 kWh/m ² 24.3 kg CO ₂ -eq./m ²	184 kWh/m ² 43.7 kg CO ₂ -eq./m ²	R-Wert [m ² K/W]: 5 Ohne Befestigung
	364.08 Abdichtungen Flachdach	67.9 kWh/m ² 17.5 kg CO ₂ -eq./m ²	136 kWh/m ² 34.9 kg CO ₂ -eq./m ²	Diese Zielwerte gelten nicht für die einlagigen Bitumenabdichtungen (s. Verwendungszweck 364.14).
	364.09 Bleche zu Flachdach	58.2 kWh/m ² 15.5 kg CO ₂ -eq./m ²	116 kWh/m ² 31 kg CO ₂ -eq./m ²	
	364.10 Abschlussprofile	72.8 kWh/m ² 17 kg CO ₂ -eq./m ²	146 kWh/m ² 33.9 kg CO ₂ -eq./m ²	
	364.11 Schutzschichten	11.6 kWh/m ² 2.91 kg CO ₂ -eq./m ²	23.3 kWh/m ² 5.82 kg CO ₂ -eq./m ²	
	364.13 Gehbeläge	33.9 kWh/m ² 10.7 kg CO ₂ -eq./m ²	67.9 kWh/m ² 21.3 kg CO ₂ -eq./m ²	
	364.14 Abdichtung Flachdach, einlagige Bitumenbahn	43.7 kWh/m ² 11.6 kg CO ₂ -eq./m ²	87.3 kWh/m ² 23.3 kg CO ₂ -eq./m ²	
	364.15 Trittschalldämmungen	$30.0 \cdot e^{(-0.09 \cdot s)} + 1.50$ kWh/m ² $6.00 \cdot e^{(-0.09 \cdot s)} + 0.500$ kg CO ₂ -eq./m ²	$60.0 \cdot e^{(-0.06 \cdot s)} + 3.00$ kWh/m ² $12.0 \cdot e^{(-0.06 \cdot s)} + 1.00$ kg CO ₂ -eq./m ²	s = dynamische Steifigkeit [MN/m ³]

1. Zielwerte

ecoDevis Verwendungszweck		Zielwerte gering	Zielwerte mittel	Vergleichsbasis / Bemerkungen
364.16	Dampfbremsen/-sperren, 50 m =< sd < 1500 m	15.5 kWh/m ² 4.85 kg CO ₂ -eq./m ²	31 kWh/m ² 9.7 kg CO ₂ -eq./m ²	sd = Wasserdampfdiffusionsäquival ente Luftschichtdicke
364.17	Dampfbremsen/-sperren, sd >= 1500 m	31 kWh/m ² 9.7 kg CO ₂ -eq./m ²	62.1 kWh/m ² 19.4 kg CO ₂ -eq./m ²	sd = Wasserdampfdiffusionsäquival ente Luftschichtdicke
371	371.02 Fenster	388 kWh/Standardfenster 97 kg CO ₂ - eq./Standardfenster	776 kWh/Standardfenster 194 kg CO ₂ - eq./Standardfenster	Standardfenster 2-flüglig mit Aussenmasse bzw. Maueröffnung [m ²]: 1.75x1.30 ; 1.59x1.14
	371.03 Glasrandverbund	nicht relevant	nicht relevant	
405	405.01 Wärmedämmung Rohrleitungen	4.85 kWh/m 0.97 kg CO ₂ -eq./m	9.7 kWh/m 1.94 kg CO ₂ -eq./m	R-Wert [m ² K/W]: 1 Lambda-Wert für 40°C, Aussendurchmesser Rohr = 28 mm, inkl. Ummantelung oder Beschichtung.
	405.03 Wärmedämmung Installationskanäle	29.1 kWh/m ² 7.28 kg CO ₂ -eq./m ²	58.2 kWh/m ² 15 kg CO ₂ -eq./m ²	R-Wert [m ² K/W]: 1 Lambda-Wert für 40°C, inkl. Ummantelung oder Beschichtung.
412	412.01 Hausanschlussleitungen	0.0049*DN ² +0.218*D N kWh/m 0.0007*DN ² +0.0776* DN kg CO ₂ -eq./m	0.0097*DN ² +0.437*D N kWh/m 0.0014*DN ² +0.155*D N kg CO ₂ -eq./m	
	412.02 Hauptleitungen	0.0013*DN ² +0.679*D N+14.6 kWh/m 0.0003*DN ² +0.291*D N kg CO ₂ -eq./m	0.0039*DN ² +0.582*D N+48.5 kWh/m 0.0008*DN ² +0.388*D N+9.7 kg CO ₂ -eq./m	
426	426.01 Versorgungsleitungen - Hausanschlüsse	0.0044*DN ² +0.301*D N kWh/m 0.0014*DN ² +0.0679* DN kg CO ₂ -eq./m	0.0045*DN ² +0.728*D N kWh/m 0.0022*DN ² +0.155*D N kg CO ₂ -eq./m	
	426.02 Versorgungsleitungen - Kellerverteilung, Steigleitung	0.0044*DN ² +0.301*D N kWh/m 0.0014*DN ² +0.0679* DN kg CO ₂ -eq./m	0.0045*DN ² +0.728*D N kWh/m 0.0022*DN ² +0.155*D N kg CO ₂ -eq./m	
	426.03 Versorgungsleitungen - Stockwerkverteilung	0.0044*DN ² +0.301*D N kWh/m 0.0014*DN ² +0.0679* DN kg CO ₂ -eq./m	0.0045*DN ² +0.728*D N kWh/m 0.0022*DN ² +0.155*D N kg CO ₂ -eq./m	

1. Zielwerte

ecoDevis	Verwendungszweck	Zielwerte gering	Zielwerte mittel	Vergleichsbasis / Bemerkungen
427	427.01 Entsorgungsleitungen	$0.0019 \cdot DN^2 + 0.0388 \cdot DN$ kWh/m $0.0004 \cdot DN^2 + 0.0068 \cdot DN$ kg CO ₂ -eq./m	$0.0016 \cdot DN^2 + 0.388 \cdot DN$ kWh/m $0.0008 \cdot DN^2 + 0.0873 \cdot DN$ kg CO ₂ -eq./m	
	427.02 Schallgedämmte Entsorgungsleitungen	$0.0024 \cdot DN^2 + 0.0291 \cdot DN$ kWh/m $0.0044 \cdot DN^2 + 0.0097 \cdot DN$ kg CO ₂ -eq./m	$0.0032 \cdot DN^2 + 0.194 \cdot DN$ kWh/m $0.0008 \cdot DN^2 + 0.0388 \cdot DN$ kg CO ₂ -eq./m	
612	612.01 Deckungen Vordächer	77.6 kWh/m ² 19.4 kg CO ₂ -eq./m ²	155 kWh/m ² 38.8 kg CO ₂ -eq./m ²	
	612.02 Handläufe	11.6 kWh/m ² 2.91 kg CO ₂ -eq./m ²	23.3 kWh/m ² 5.82 kg CO ₂ -eq./m ²	
	612.03 Geländer	121 kWh/m ² 33.9 kg CO ₂ -eq./m ²	243 kWh/m ² 67.9 kg CO ₂ -eq./m ²	
	612.04 Stützen	$0.0272 \cdot Kw + 22.3$ kWh/m $0.0078 \cdot Kw + 4.85$ kg CO ₂ -eq./m	$0.0543 \cdot Kw + 44.6$ kWh/m $0.0155 \cdot Kw + 9.7$ kg CO ₂ -eq./m	Kw = Knickwiderstand [kN]
	612.05 Träger	$0.534 \cdot Kw + 29.1$ kWh/m $0.116 \cdot Kw + 6.31$ kg CO ₂ -eq./m	$1.07 \cdot Kw + 58.2$ kWh/m $0.233 \cdot Kw + 12.6$ kg CO ₂ -eq./m	Kw = Kippwiderstand [kNm]
621	621.02 Schränke aus Holz und Holzwerkstoffen	24.3 kWh/m ² 5.82 kg CO ₂ -eq./m ²	48.5 kWh/m ² 11.6 kg CO ₂ -eq./m ²	
	621.04 Fronten für Schränke	24.3 kWh/m ² 5.82 kg CO ₂ -eq./m ²	48.5 kWh/m ² 11.6 kg CO ₂ -eq./m ²	
	621.06 Regale, Tablare, Garderoben	24.3 kWh/m ² 5.82 kg CO ₂ -eq./m ²	48.5 kWh/m ² 11.6 kg CO ₂ -eq./m ²	
622	622.01 Aussentüren	534 kWh/Normtüre 136 kg CO ₂ -eq./Normtüre	1067 kWh/Normtüre 272 kg CO ₂ -eq./Normtüre	Normtüre mit Mauerlichtmass [mm ²]: 1'000x2'000
	622.02 Innentüren	291 kWh/Normtüre 77.6 kg CO ₂ -eq./Normtüre	582 kWh/Normtüre 155 kg CO ₂ -eq./Normtüre	Normtüre mit Mauerlichtmass [mm ²]: 1'000x2'000
624	624.02 Bauteile aus Holz und Holzwerkstoffen	$1.46 \cdot d$ kWh/m ² $0.291 \cdot d$ kg CO ₂ -eq./m ²	$2.91 \cdot d$ kWh/m ² $0.582 \cdot d$ kg CO ₂ -eq./m ²	Plattendicke d in mm
	624.03 Fensterbänke	38.8 kWh/m ² 9.7 kg CO ₂ -eq./m ²	77.6 kWh/m ² 19.4 kg CO ₂ -eq./m ²	
	624.04 Handläufe	11.6 kWh/m ² 2.91 kg CO ₂ -eq./m ²	23.3 kWh/m ² 5.82 kg CO ₂ -eq./m ²	
625	625.01 Küchenmöbel	43.7 kWh/m ² 8.73 kg CO ₂ -eq./m ²	87.3 kWh/m ² 17.5 kg CO ₂ -eq./m ²	Möbelplatte [m ²]: 1
	625.03 Arbeitsplatten	126 kWh/m ² 19.4 kg CO ₂ -eq./m ²	252 kWh/m ² 38.8 kg CO ₂ -eq./m ²	
	625.04 Wandbekleidungen	126 kWh/m ² 19.4 kg CO ₂ -eq./m ²	252 kWh/m ² 38.8 kg CO ₂ -eq./m ²	
631	631.01 Bewegliche Trennwände	97 kWh/m ² 21.3 kg CO ₂ -eq./m ²	194 kWh/m ² 42.7 kg CO ₂ -eq./m ²	

1. Zielwerte

ecoDevis	Verwendungszweck	Zielwerte gering	Zielwerte mittel	Vergleichsbasis / Bemerkungen
631.02	Versetzbare Elementwände	97 kWh/m ² 21.3 kg CO ₂ -eq./m ²	194 kWh/m ² 42.7 kg CO ₂ -eq./m ²	
631.03	Feste stehende Trennwände	97 kWh/m ² 21.3 kg CO ₂ -eq./m ²	194 kWh/m ² 42.7 kg CO ₂ -eq./m ²	
631.04	Kabinentrennwände	97 kWh/m ² 21.3 kg CO ₂ -eq./m ²	194 kWh/m ² 42.7 kg CO ₂ -eq./m ²	
631.05	Abtrennsysteme	14.6 kWh/m ² 4.85 kg CO ₂ -eq./m ²	29.1 kWh/m ² 9.7 kg CO ₂ -eq./m ²	
631.07	Bewegliche Trennwände mit Schallschutzanforderungen	12.1*(Rw-39)+155 kWh/m ² 2.91*(Rw-39)+33.9 kg CO ₂ -eq./m ²	12.1*(Rw-39)+310 kWh/m ² 2.91*(Rw-39)+67.9 kg CO ₂ -eq./m ²	Rw = bewertetes Schalldämmmass [dB]
643	643.02 Ständerwände	2.91*(Rw-34)+48.5 kWh/m ² 0.873*(Rw-34)+9.7 kg CO ₂ -eq./m ²	2.91*(Rw-34)+72.8 kWh/m ² 0.873*(Rw-34)+14.6 kg CO ₂ -eq./m ²	Rw = bewertetes Schalldämmmass [dB]
	643.03 Installationswände	7.95*(Rw-48)+97 kWh/m ² 1.94*(Rw-48)+24.3 kg CO ₂ -eq./m ²	7.95*(Rw-48)+146 kWh/m ² 1.94*(Rw-48)+36.4 kg CO ₂ -eq./m ²	Rw = bewertetes Schalldämmmass [dB]
	643.04 Vorsatzschalen	29.1 kWh/m ² 6.79 kg CO ₂ -eq./m ²	58.2 kWh/m ² 13.6 kg CO ₂ -eq./m ²	Plattendicke [mm]: 25 Ohne Ständer
	643.05 Wandbekleidungen	29.1 kWh/m ² 6.79 kg CO ₂ -eq./m ²	58.2 kWh/m ² 13.6 kg CO ₂ -eq./m ²	Plattendicke [mm]: 25 Ohne Befestigung
	643.06 Wandbekleidungen mit Dämmung	0.388*(d-40)+29.1 kWh/m ² 0.097*(d-40)+6.79 kg CO ₂ -eq./m ²	0.388*(d-40)+48.5 kWh/m ² 0.097*(d-40)+11.6 kg CO ₂ -eq./m ²	d = Dicke [mm]
	643.07 Beplankungen	29.1 kWh/m ² 6.79 kg CO ₂ -eq./m ²	58.2 kWh/m ² 13.6 kg CO ₂ -eq./m ²	Plattendicke [mm]: 25
645	645.02 Klebemörtel	5.82 kWh/m ² 1.46 kg CO ₂ -eq./m ²	11.6 kWh/m ² 3 kg CO ₂ -eq./m ²	Schichtdicke [mm]: 2 Eine Schichtdicke von 2 mm entspricht in etwa einer 10 mm Zahnung
	645.03 Wandbeläge	43.7 kWh/m ² 9.7 kg CO ₂ -eq./m ²	87.3 kWh/m ² 19.4 kg CO ₂ -eq./m ²	Bewertung ohne Klebe- und Fugenmörtel
	645.04 Bodenbeläge Wohnen und Gewerbe mit geringer Beanspruchung	1.21 kWh/m ² *a 0.339 kg CO ₂ -eq./m ² *a	2.42 kWh/m ² *a 0.679 kg CO ₂ -eq./m ² *a	Bewertung pro Jahr, Lebensdauer gemäss Methodik Baumaterialien ecobau
	645.05 Bodenbeläge Gewerbe/Industrie mit hoher Beanspruchung	1.46 kWh/m ² *a 0.388 kg CO ₂ -eq./m ² *a	2.91 kWh/m ² *a 0.776 kg CO ₂ -eq./m ² *a	Bewertung pro Jahr, Lebensdauer gemäss Methodik Baumaterialien ecobau
	645.06 Fugenmörtel	1.46 kWh/m 0.485 kg CO ₂ -eq./m	2.91 kWh/m 0.97 kg CO ₂ -eq./m	Verbrauch [l/m]: 0.33

1. Zielwerte

ecoDevis	Verwendungszweck	Zielwerte gering	Zielwerte mittel	Vergleichsbasis / Bemerkungen
651	651.02 Deckenbekleidungen ohne besondere Anforderungen	19.4 kWh/m ² 4.85 kg CO ₂ -eq./m ²	38.8 kWh/m ² 9.7 kg CO ₂ -eq./m ²	
	651.03 Deckenbekleidungen mit Schallschutzanforderungen	19.4 kWh/m ² 4.85 kg CO ₂ -eq./m ²	38.8 kWh/m ² 9.7 kg CO ₂ -eq./m ²	
	651.04 Bekleidungen von Trägern und Kanälen	19.4 kWh/m ² 4.85 kg CO ₂ -eq./m ²	38.8 kWh/m ² 9.7 kg CO ₂ -eq./m ²	
	651.05 Akustikhinterlagen	nicht relevant	nicht relevant	
	651.06 Deckenbekleidungen mit Brandschutz EI30	30 kWh/m ² 7 kg CO ₂ -eq./m ²	60 kWh/m ² 14 kg CO ₂ -eq./m ²	
	651.07 Deckenbekleidungen mit Brandschutz EI60	40 kWh/m ² 9 kg CO ₂ -eq./m ²	80 kWh/m ² 18 kg CO ₂ -eq./m ²	
	651.08 Deckenbekleidungen mit Brandschutz EI90	50 kWh/m ² 11 kg CO ₂ -eq./m ²	100 kWh/m ² 22 kg CO ₂ -eq./m ²	
652	652.02 Deckenbekleidungen ohne besondere Anforderungen	19.4 kWh/m ² 4.85 kg CO ₂ -eq./m ²	38.8 kWh/m ² 9.7 kg CO ₂ -eq./m ²	
	652.03 Deckenbekleidungen mit Schallschutzanforderungen	19.4 kWh/m ² 4.85 kg CO ₂ -eq./m ²	38.8 kWh/m ² 9.7 kg CO ₂ -eq./m ²	Rillen, Perforationen usw. oder das Verlegen mit offenen Fugen werden nicht berücksichtigt.
	652.04 Deckenbekleidungen mit Lamellen und Rasterelementen	19.4 kWh/m ² 4.85 kg CO ₂ -eq./m ²	38.8 kWh/m ² 9.7 kg CO ₂ -eq./m ²	
	652.05 Akustikhinterlagen	nicht relevant	nicht relevant	
653	653.02 Deckenbekleidungen ohne besondere Anforderungen	19.4 kWh/m ² 4.85 kg CO ₂ -eq./m ²	38.8 kWh/m ² 9.7 kg CO ₂ -eq./m ²	
	653.03 Deckenbekleidungen mit Schallschutzanforderungen	19.4 kWh/m ² 4.85 kg CO ₂ -eq./m ²	38.8 kWh/m ² 9.7 kg CO ₂ -eq./m ²	Das Verlegen mit offenen Fugen wird nicht berücksichtigt.
	653.04 Deckenbekleidungen mit Lamellen und Rasterelementen	19.4 kWh/m ² 4.85 kg CO ₂ -eq./m ²	38.8 kWh/m ² 9.7 kg CO ₂ -eq./m ²	
	653.05 Akustikhinterlagen	nicht relevant	nicht relevant	
661	661.02 Feuchtigkeitssperren	31 kWh/m ² 9.7 kg CO ₂ -eq./m ²	62.1 kWh/m ² 19.4 kg CO ₂ -eq./m ²	
	661.04 Ausgleichsschichten	12.6 kWh/m ² 3.15 kg CO ₂ -eq./m ²	25.2 kWh/m ² 6.31 kg CO ₂ -eq./m ²	Schichtdicke [mm]: 30
	661.06 Wärmedämmungen	77.6 kWh/m ² 19.4 kg CO ₂ -eq./m ²	155 kWh/m ² 38.8 kg CO ₂ -eq./m ²	R-Wert [m ² K/W]: 5
	661.07 Trenn- und Gleitlagen	2.91 kWh/m ² 0.728 kg CO ₂ -eq./m ²	5.82 kWh/m ² 1.46 kg CO ₂ -eq./m ²	
	661.09 Estriche im Verbund	14.6 kWh/m ² 4.85 kg CO ₂ -eq./m ²	29.1 kWh/m ² 9.7 kg CO ₂ -eq./m ²	
	661.12 Trittschalldämmungen	30.0*e ^{-0.09*s} +1.50 kWh/m ² 6.00*e ^{-0.09*s} +0.500 kg CO ₂ -	60.0*e ^{-0.06*s} +3.00 kWh/m ² 12.0*e ^{-0.06*s} +1.00 kg CO ₂ -eq./m ²	s = dynamische Steifigkeit [MN/m ³]

1. Zielwerte

ecoDevis	Verwendungszweck	Zielwerte gering	Zielwerte mittel	Vergleichsbasis / Bemerkungen
	661.13 Schwimmende Estriche ohne Bodenheizung, Beanspruchungsklassen A, B1	14.6 kWh/m2 7.76 kg CO2-eq./m2	29.1 kWh/m2 15.5 kg CO2-eq./m2	
	661.14 Schwimmende Estriche ohne Bodenheizung, Beanspruchungsklassen B2, B3, C, D	19.4 kWh/m2 9.7 kg CO2-eq./m2	38.8 kWh/m2 19.4 kg CO2-eq./m2	
	661.15 Schwimmende Estriche mit Bodenheizung, Beanspruchungsklassen A, B1	19.4 kWh/m2 10.7 kg CO2-eq./m2	38.8 kWh/m2 21.3 kg CO2-eq./m2	
	661.16 Schwimmende Estriche mit Bodenheizung, Beanspruchungsklassen B2, B3, C, D	24.3 kWh/m2 12.6 kg CO2-eq./m2	48.5 kWh/m2 25.2 kg CO2-eq./m2	
662	662.02 Ausgleichsschichten	12.6 kWh/m2 3.15 kg CO2-eq./m2	25.2 kWh/m2 6.31 kg CO2-eq./m2	Schichtdicke [mm]: 30
	662.03 Trennlagen	2.91 kWh/m2 0.728 kg CO2-eq./m2	5.82 kWh/m2 1.46 kg CO2-eq./m2	
	662.04 Bodenbeläge Wohnen und Gewerbe mit geringer Beanspruchung	1.21 kWh/m2*a 0.339 kg CO2-eq./m2*a	2.42 kWh/m2*a 0.679 kg CO2-eq./m2*a	Bewertung pro Jahr, Lebensdauer gemäss Methodik Baumaterialien ecobau
	662.06 Bodenbeläge Gewerbe/Industrie mit hoher Beanspruchung	1.46 kWh/m2*a 0.388 kg CO2-eq./m2*a	2.91 kWh/m2*a 0.776 kg CO2-eq./m2*a	Bewertung pro Jahr, Lebensdauer gemäss Methodik Baumaterialien ecobau
	662.08 Oberfläche bestreuen	nicht relevant	nicht relevant	
663	663.02 Elastische Boden-, Treppenbeläge Wohnen und Gewerbe mit geringer Beanspruchung	1.21 kWh/m2*a 0.339 kg CO2-eq./m2*a	2.42 kWh/m2*a 0.679 kg CO2-eq./m2*a	Bewertung pro Jahr, Lebensdauer gemäss Methodik Baumaterialien ecobau
	663.03 Textile Boden- und Treppenbeläge	1.21 kWh/m2*a 0.339 kg CO2-eq./m2*a	2.42 kWh/m2*a 0.679 kg CO2-eq./m2*a	Bewertung pro Jahr, Lebensdauer gemäss Methodik Baumaterialien ecobau
	663.04 Trockenestriche	24.3 kWh/m2 5.82 kg CO2-eq./m2	48.5 kWh/m2 11.6 kg CO2-eq./m2	
	663.05 Sockelleisten	2.42 kWh/m 1.21 kg CO2-eq./m	4.85 kWh/m 2.42 kg CO2-eq./m	
	663.06 Elastische Bodenbeläge Gewerbe/Industrie mit hoher Beanspruchung	1.46 kWh/m2*a 0.388 kg CO2-eq./m2*a	2.91 kWh/m2*a 0.776 kg CO2-eq./m2*a	Bewertung pro Jahr, Lebensdauer gemäss Methodik Baumaterialien ecobau
664	664.02 Trennlagen	2.91 kWh/m2 0.728 kg CO2-eq./m2	5.82 kWh/m2 1.46 kg CO2-eq./m2	
	664.03 Trockenestriche	24.3 kWh/m2 5.82 kg CO2-eq./m2	48.5 kWh/m2 11.6 kg CO2-eq./m2	
	664.04 Bodenbeläge Wohnen und Gewerbe mit geringer Beanspruchung	1.21 kWh/m2*a 0.339 kg CO2-eq./m2*a	2.42 kWh/m2*a 0.679 kg CO2-eq./m2*a	Bewertung pro Jahr, Lebensdauer gemäss Methodik Baumaterialien ecobau

1. Zielwerte

ecoDevis	Verwendungszweck	Zielwerte gering	Zielwerte mittel	Vergleichsbasis / Bemerkungen
665	665.02 Bodenbeläge Wohnen und Gewerbe mit geringer Beanspruchung	1.21 kWh/m ² *a 0.339 kg CO ₂ -eq./m ² *a	2.42 kWh/m ² *a 0.679 kg CO ₂ -eq./m ² *a	Bewertung pro Jahr, Lebensdauer gemäss Methodik Baumaterialien ecobau
	665.03 Doppelbodenplatten	43.7 kWh/St 10.7 kg CO ₂ -eq./St	87.3 kWh/St 21.3 kg CO ₂ -eq./St	Doppelbodenplatte [m ²]: 0.6x0.6 Bodenplatte Stück 0.6 x 0.6 m ²
	665.04 Bodenbeläge Gewerbe/Industrie mit hoher Beanspruchung	1.46 kWh/m ² *a 0.388 kg CO ₂ -eq./m ² *a	2.91 kWh/m ² *a 0.776 kg CO ₂ -eq./m ² *a	Bewertung pro Jahr, Lebensdauer gemäss Methodik Baumaterialien ecobau
671	671.01 Dämm- und Putzträgerplatten	24.3 kWh/m ² 4.85 kg CO ₂ -eq./m ²	48.5 kWh/m ² 9.7 kg CO ₂ -eq./m ²	R-Wert [m ² K/W]: 2
	671.03 Grundputze	14.6 kWh/m ² 2.91 kg CO ₂ -eq./m ²	29.1 kWh/m ² 5.82 kg CO ₂ -eq./m ²	Schichtdicke [mm]: 15
	671.04 Einsichtputze	9.7 kWh/m ² 1.94 kg CO ₂ -eq./m ²	19.4 kWh/m ² 3.88 kg CO ₂ -eq./m ²	Schichtdicke [mm]: 10
	671.05 Deckputze	3.88 kWh/m ² 1.21 kg CO ₂ -eq./m ²	7.76 kWh/m ² 2.42 kg CO ₂ -eq./m ²	Schichtdicke [mm]: 3
	671.06 Wärmedämmputze	58.2 kWh/m ² 24.3 kg CO ₂ -eq./m ²	116 kWh/m ² 48.5 kg CO ₂ -eq./m ²	R-Wert [m ² K/W]: 1
	671.07 Ausgleichsputze	4.85 kWh/m ² 0.97 kg CO ₂ -eq./m ²	9.7 kWh/m ² 1.94 kg CO ₂ -eq./m ²	Schichtdicke [mm]: 5
	671.08 Haftschichten, Spachtelmassen	4.85 kWh/m ² 1.21 kg CO ₂ -eq./m ²	9.7 kWh/m ² 2.42 kg CO ₂ -eq./m ²	Schichtdicke [mm]: 3
	671.10 Ausgleichsmörtel	14.6 kWh/m ² 2.91 kg CO ₂ -eq./m ²	29.1 kWh/m ² 5.82 kg CO ₂ -eq./m ²	Schichtdicke [mm]: 15

2. Änderungsnachweis

Hinweis: Änderungen an den Zielwerten für Treibhausgasemissionen und Graue Energie, die sich ausschliesslich aus der Anwendung des Absenkpfad ergeben, werden in diesem Änderungsverzeichnis nicht aufgeführt.

Verwendungszweck Nr. Name	Jahr	Zielwerte gering	Zielwerte mittel		Bemerkungen zum Verwendungszweck	Erläuterungen zu den Änderungen
181.04 Entwässerungsrohre bis DN 200	2026	$0.0028 \cdot DN^2 + 0.0097 \cdot DN$	$0.0032 \cdot DN^2 + 0.097 \cdot DN$	kWh/m		Die Formeln zur Berechnung der Zielwerte sind neu direkt bei den Zielwerten und nicht mehr bei den Bemerkungen eingetragen.
	2025	–	–	kWh/m		
	2026	$0.0006 \cdot DN^2 + 0.001 \cdot DN$	$0.0006 \cdot DN^2 + 0.0485 \cdot DN$	kg CO ₂ -eq./m		
	2025	–	–	kg CO ₂ -eq./m		
181.05 Kabelschutzrohre flexibel	2026	$0.165 \cdot DN - 1.36$	$0.33 \cdot DN - 2.72$	kWh/m		Die Formeln zur Berechnung der Zielwerte sind neu direkt bei den Zielwerten und nicht mehr bei den Bemerkungen eingetragen.
	2025	–	–	kWh/m		
	2026	$0.034 \cdot DN - 0.243$	$0.0679 \cdot DN - 0.485$	kg CO ₂ -eq./m		
	2025	–	–	kg CO ₂ -eq./m		
237.01 Abwasserrohre bis DN 200	2026	$0.0028 \cdot DN^2 + 0.0097 \cdot DN$	$0.0032 \cdot DN^2 + 0.097 \cdot DN$	kWh/m		Die Formeln zur Berechnung der Zielwerte sind neu direkt bei den Zielwerten und nicht mehr bei den Bemerkungen eingetragen.
	2025	–	–	kWh/m		
	2026	$0.0006 \cdot DN^2 + 0.001 \cdot DN$	$0.0006 \cdot DN^2 + 0.0485 \cdot DN$	kg CO ₂ -eq./m		
	2025	–	–	kg CO ₂ -eq./m		
237.02 Abwasserrohre ab DN 250	2026	$0.001 \cdot DN^2 + 0.097 \cdot DN$	$0.0023 \cdot DN^2 + 0.0485 \cdot DN$	kWh/m		Die Formeln zur Berechnung der Zielwerte sind neu direkt bei den Zielwerten und nicht mehr bei den Bemerkungen eingetragen.
	2025	–	–	kWh/m		
	2026	$0.0004 \cdot DN^2 + 0.0175 \cdot DN$	$0.0006 \cdot DN^2 + 0.0005 \cdot DN$	kg CO ₂ -eq./m		
	2025	–	–	kg CO ₂ -eq./m		
335.13 Trittschalldämmungen	2026	$30.0 \cdot e^{(-0.09 \cdot s)} + 1.50$	$60.0 \cdot e^{(-0.06 \cdot s)} + 3.00$	kWh/m ²	s = dynamische Steifigkeit [MN/m ³]	Die Formeln zur Berechnung der Zielwerte sind neu direkt bei den Zielwerten und nicht mehr bei den Bemerkungen eingetragen.
	2025	–	–	kWh/m ²		
	2026	$6.00 \cdot e^{(-0.09 \cdot s)} + 0.500$	$12.0 \cdot e^{(-0.06 \cdot s)} + 1.00$	kg CO ₂ -eq./m ²		
	2025	–	–	kg CO ₂ -eq./m ²		
335.02 Tragwerke (Stützen)	2026	$0.0272 \cdot Kw + 22.3$	$0.0543 \cdot Kw + 44.6$	kWh/m	Kw = Knickwiderstand [kN]	Die Formeln zur Berechnung der Zielwerte sind neu direkt bei den Zielwerten und nicht mehr bei den Bemerkungen eingetragen.
	2025	–	–	kWh/m		
	2026	$0.0078 \cdot Kw + 4.85$	$0.0155 \cdot Kw + 9.7$	kg CO ₂ -eq./m		
	2025	–	–	kg CO ₂ -eq./m		

2. Änderungsnachweis

Verwendungszweck Nr. Name	Jahr	Zielwerte gering	Zielwerte mittel		Bemerkungen zum Verwendungszweck	Erläuterungen zu den Änderungen
335.03 Tragwerke (Träger)	2026	$0.534 \cdot K_w + 29.1$	$1.07 \cdot K_w + 58.2$	kWh/m	Kw = Kippwiderstand [kNm]	Die Formeln zur Berechnung der Zielwerte sind neu direkt bei den Zielwerten und nicht mehr bei den Bemerkungen eingetragen.
	2025	–	–	kWh/m		
	2026	$0.116 \cdot K_w + 6.31$	$0.233 \cdot K_w + 12.6$	kg CO2-eq./m		
	2025	–	–	kg CO2-eq./m		
343.03 Fassadenbekleidungen	2026	60	120	kWh/m2		Vereinheitlichung der Zielwerte für alle Fassaden- und Dachbekleidungen
	2025	50	100	kWh/m2		
	2026	18	36	kg CO2-eq./m2		
	2025	12.5	25	kg CO2-eq./m2		
351.01 Dachrinnen, An- und Abschlussbleche zu Dächern und Fassaden	2026	60	120	kWh/m2		Vereinheitlichung der Zielwerte für alle Fassaden- und Dachbekleidungen
	2025	60	120	kWh/m2		
	2026	18	36	kg CO2-eq./m2		
	2025	16	32	kg CO2-eq./m2		
352.05 Dachdeckungen und Fassadenbekleidungen	2026	60	120	kWh/m2		Vereinheitlichung der Zielwerte für alle Fassaden- und Dachbekleidungen
	2025	60	120	kWh/m2		
	2026	18	36	kg CO2-eq./m2		
	2025	16	32	kg CO2-eq./m2		
352.06 Profilbleche für Dach und Fassade	2026	60	120	kWh/m2		Vereinheitlichung der Zielwerte für alle Fassaden- und Dachbekleidungen
	2025	95	190	kWh/m2		
	2026	18	36	kg CO2-eq./m2		
	2025	25	50	kg CO2-eq./m2		
363.10 Unterlags- und Deckbleche	2026	60	120	kWh/m2		Vereinheitlichung der Zielwerte für alle Fassaden- und Dachbekleidungen
	2025	60	120	kWh/m2		
	2026	18	36	kg CO2-eq./m2		
	2025	16	32	kg CO2-eq./m2		

2. Änderungsnachweis

Verwendungszweck Nr. Name	Jahr	Zielwerte gering	Zielwerte mittel		Bemerkungen zum Verwendungszweck	Erläuterungen zu den Änderungen
363.09 Deckungen	2026	60	120	kWh/m2		Vereinheitlichung der Zielwerte für alle Fassaden- und Dachbekleidungen
	2025	80	160	kWh/m2		
	2026	18	36	kg CO2-eq./m2		
	2025	25	50	kg CO2-eq./m2		
364.15 Trittschalldämmungen	2026	$30.0 \cdot e^{(-0.09 \cdot s)} + 1.50$	$60.0 \cdot e^{(-0.06 \cdot s)} + 3.00$	kWh/m2	s = dynamische Steifigkeit [MN/m3]	Die Formeln zur Berechnung der Zielwerte sind neu direkt bei den Zielwerten und nicht mehr bei den Bemerkungen eingetragen.
	2025	–	–	kWh/m2		
	2026	$6.00 \cdot e^{(-0.09 \cdot s)} + 0.500$	$12.0 \cdot e^{(-0.06 \cdot s)} + 1.00$	kg CO2-eq./m2		
	2025	–	–	kg CO2-eq./m2		
412.01 Hausanschlussleitungen	2026	$0.0049 \cdot DN^2 + 0.218 \cdot DN$	$0.0097 \cdot DN^2 + 0.437 \cdot DN$	kWh/m		Die Formeln zur Berechnung der Zielwerte sind neu direkt bei den Zielwerten und nicht mehr bei den Bemerkungen eingetragen.
	2025	–	–	kWh/m		
	2026	$0.0007 \cdot DN^2 + 0.0776 \cdot DN$	$0.0014 \cdot DN^2 + 0.155 \cdot DN$	kg CO2-eq./m		
	2025	–	–	kg CO2-eq./m		
412.02 Hauptleitungen	2026	$0.0013 \cdot DN^2 + 0.679 \cdot DN + 14.6$	$0.0039 \cdot DN^2 + 0.582 \cdot DN + 48.5$	kWh/m		Die Formeln zur Berechnung der Zielwerte sind neu direkt bei den Zielwerten und nicht mehr bei den Bemerkungen eingetragen.
	2025	–	–	kWh/m		
	2026	$0.0003 \cdot DN^2 + 0.291 \cdot DN$	$0.0008 \cdot DN^2 + 0.388 \cdot DN + 9.7$	kg CO2-eq./m		
	2025	–	–	kg CO2-eq./m		
426.01 Versorgungsleitungen - Hausanschlüsse	2026	$0.0044 \cdot DN^2 + 0.301 \cdot DN$	$0.0045 \cdot DN^2 + 0.728 \cdot DN$	kWh/m		Die Formeln zur Berechnung der Zielwerte sind neu direkt bei den Zielwerten und nicht mehr bei den Bemerkungen eingetragen.
	2025	–	–	kWh/m		
	2026	$0.0014 \cdot DN^2 + 0.0679 \cdot DN$	$0.0022 \cdot DN^2 + 0.155 \cdot DN$	kg CO2-eq./m		
	2025	–	–	kg CO2-eq./m		
426.02 Versorgungsleitungen - Kellerverteilung, Steigleitung	2026	$0.0044 \cdot DN^2 + 0.301 \cdot DN$	$0.0045 \cdot DN^2 + 0.728 \cdot DN$	kWh/m		Die Formeln zur Berechnung der Zielwerte sind neu direkt bei den Zielwerten und nicht mehr bei den Bemerkungen eingetragen.
	2025	–	–	kWh/m		
	2026	$0.0014 \cdot DN^2 + 0.0679 \cdot DN$	$0.0022 \cdot DN^2 + 0.155 \cdot DN$	kg CO2-eq./m		
	2025	–	–	kg CO2-eq./m		

2. Änderungsnachweis

Verwendungszweck Nr. Name	Jahr	Zielwerte gering	Zielwerte mittel		Bemerkungen zum Verwendungszweck	Erläuterungen zu den Änderungen
426.03 Versorgungsleitungen - Stockwerkverteilung	2026	$0.0044 \cdot DN^2 + 0.301 \cdot DN$	$0.0045 \cdot DN^2 + 0.728 \cdot DN$	kWh/m		Die Formeln zur Berechnung der Zielwerte sind neu direkt bei den Zielwerten und nicht mehr bei den Bemerkungen eingetragen.
	2025	–	–	kWh/m		
	2026	$0.0014 \cdot DN^2 + 0.0679 \cdot DN$	$0.0022 \cdot DN^2 + 0.155 \cdot DN$	kg CO ₂ -eq./m		
	2025	–	–	kg CO ₂ -eq./m		
427.01 Entsorgungsleitungen	2026	$0.0019 \cdot DN^2 + 0.0388 \cdot DN$	$0.0016 \cdot DN^2 + 0.388 \cdot DN$	kWh/m		Die Formeln zur Berechnung der Zielwerte sind neu direkt bei den Zielwerten und nicht mehr bei den Bemerkungen eingetragen.
	2025	–	–	kWh/m		
	2026	$0.0004 \cdot DN^2 + 0.0068 \cdot DN$	$0.0008 \cdot DN^2 + 0.0873 \cdot DN$	kg CO ₂ -eq./m		
	2025	–	–	kg CO ₂ -eq./m		
427.02 Schallgedämmte Entsorgungsleitungen	2026	$0.0024 \cdot DN^2 + 0.0291 \cdot DN$	$0.0032 \cdot DN^2 + 0.194 \cdot DN$	kWh/m		Die Formeln zur Berechnung der Zielwerte sind neu direkt bei den Zielwerten und nicht mehr bei den Bemerkungen eingetragen.
	2025	–	–	kWh/m		
	2026	$0.0044 \cdot DN^2 + 0.0097 \cdot DN$	$0.0008 \cdot DN^2 + 0.0388 \cdot DN$	kg CO ₂ -eq./m		
	2025	–	–	kg CO ₂ -eq./m		
612.04 Stützen	2026	$0.0272 \cdot Kw + 22.3$	$0.0543 \cdot Kw + 44.6$	kWh/m	Kw = Knickwiderstand [kN]	Die Formeln zur Berechnung der Zielwerte sind neu direkt bei den Zielwerten und nicht mehr bei den Bemerkungen eingetragen.
	2025	–	–	kWh/m		
	2026	$0.0078 \cdot Kw + 4.85$	$0.0155 \cdot Kw + 9.7$	kg CO ₂ -eq./m		
	2025	–	–	kg CO ₂ -eq./m		
612.05 Träger	2026	$0.534 \cdot Kw + 29.1$	$1.07 \cdot Kw + 58.2$	kWh/m	Kw = Kippwiderstand [kNm]	Die Formeln zur Berechnung der Zielwerte sind neu direkt bei den Zielwerten und nicht mehr bei den Bemerkungen eingetragen.
	2025	–	–	kWh/m		
	2026	$0.116 \cdot Kw + 6.31$	$0.233 \cdot Kw + 12.6$	kg CO ₂ -eq./m		
	2025	–	–	kg CO ₂ -eq./m		
631.07 Bewegliche Trennwände mit Schallschutzanforderungen	2026	$12.1 \cdot (Rw - 39) + 155$	$12.1 \cdot (Rw - 39) + 310$	kWh/m ²	Rw = bewertetes Schalldämmmass [dB]	Die Formeln zur Berechnung der Zielwerte sind neu direkt bei den Zielwerten und nicht mehr bei den Bemerkungen eingetragen.
	2025	–	–	kWh/m ²		
	2026	$2.91 \cdot (Rw - 39) + 33.9$	$2.91 \cdot (Rw - 39) + 67.9$	kg CO ₂ -eq./m ²		
	2025	–	–	kg CO ₂ -eq./m ²		

2. Änderungsnachweis

Verwendungszweck Nr. Name	Jahr	Zielwerte gering	Zielwerte mittel		Bemerkungen zum Verwendungszweck	Erläuterungen zu den Änderungen
643.02 Ständerwände	2026	$2.91 \cdot (R_w - 34) + 48.5$	$2.91 \cdot (R_w - 34) + 72.8$	kWh/m ²	Rw = bewertetes Schalldämmmass [dB]	Die Formeln zur Berechnung der Zielwerte sind neu direkt bei den Zielwerten und nicht mehr bei den Bemerkungen eingetragen.
	2025	–	–	kWh/m ²		
	2026	$0.873 \cdot (R_w - 34) + 9.7$	$0.873 \cdot (R_w - 34) + 14.6$	kg CO ₂ -eq./m ²		
	2025	–	–	kg CO ₂ -eq./m ²		
643.03 Installationswände	2026	$7.95 \cdot (R_w - 48) + 97$	$7.95 \cdot (R_w - 48) + 146$	kWh/m ²	Rw = bewertetes Schalldämmmass [dB]	Die Formeln zur Berechnung der Zielwerte sind neu direkt bei den Zielwerten und nicht mehr bei den Bemerkungen eingetragen.
	2025	–	–	kWh/m ²		
	2026	$1.94 \cdot (R_w - 48) + 24.3$	$1.94 \cdot (R_w - 48) + 36.4$	kg CO ₂ -eq./m ²		
	2025	–	–	kg CO ₂ -eq./m ²		
643.06 Wandbekleidungen mit Dämmung	2026	$0.388 \cdot (d - 40) + 29.1$	$0.388 \cdot (d - 40) + 48.5$	kWh/m ²	d = Dicke [mm]	Die Formeln zur Berechnung der Zielwerte sind neu direkt bei den Zielwerten und nicht mehr bei den Bemerkungen eingetragen.
	2025	–	–	kWh/m ²		
	2026	$0.097 \cdot (d - 40) + 6.79$	$0.097 \cdot (d - 40) + 11.6$	kg CO ₂ -eq./m ²		
	2025	–	–	kg CO ₂ -eq./m ²		
651.06 Deckenbekleidungen mit Brandschutz EI30	2026	30	60	kg CO ₂ -eq./m ²		Neuer Verwendungszweck
	2025					
	2026	7	14	kg CO ₂ -eq./m ²		
	2025					
651.07 Deckenbekleidungen mit Brandschutz EI60	2026	40	80	kg CO ₂ -eq./m ²		Neuer Verwendungszweck
	2025					
	2026	9	18	kg CO ₂ -eq./m ²		
	2025					
651.08 Deckenbekleidungen mit Brandschutz EI90	2026	50	100	kg CO ₂ -eq./m ²		Neuer Verwendungszweck
	2025					
	2026	11	22	kg CO ₂ -eq./m ²		
	2025					

2. Änderungsnachweis

Verwendungszweck Nr. Name	Jahr	Zielwerte gering	Zielwerte mittel		Bemerkungen zum Verwendungszweck	Erläuterungen zu den Änderungen
661.12 Trittschalldämmungen	2026	$30.0 \cdot e^{(-0.09 \cdot s)} + 1.50$	$60.0 \cdot e^{(-0.06 \cdot s)} + 3.00$	kWh/m2	s = dynamische Steifigkeit [MN/m3]	Die Formeln zur Berechnung der Zielwerte sind neu direkt bei den Zielwerten und nicht mehr bei den Bemerkungen eingetragen.
	2025	–	–	kWh/m2		
	2026	$6.00 \cdot e^{(-0.09 \cdot s)} + 0.500$	$12.0 \cdot e^{(-0.06 \cdot s)} + 1.00$	kg CO2-eq./m2		
	2025	–	–	kg CO2-eq./m2		
661.06 Wärmedämmungen	2026	77.6	155	kWh/m2		Neue Vergleichsbasis: R- Wert = 5.0 m2K/W (alt 2.0 m2K/W)
	2025	80	160	kWh/m2		
	2026	19.4	38.8	kg CO2-eq./m2		
	2025	20	40	kg CO2-eq./m2		