

Bundesverband der Deutschen Ziegelindustrie
e.V.

Langlebigkeitsbonus:
Darstellung der Langlebigkeit von Ziegeln in der
Gebäudeökobilanz – Methodenvorschlag



5. Dezember 2025

Methodenvorschlag und Fallbeispiel

Impressum

Auftraggeber:in Bundesverband der Deutschen Ziegelindustrie e.V.
Reinhardtstr. 12-16
10117 Berlin

Ansprechperson Juliane Nisse

Auftragnehmer:in Intep – Integrale Planung GmbH
Schlesische Straße 29/30
10997 Berlin
T +49 (0) 30 40 36 666 83
www.intep.com

Geschäftsführung:
Lisa Winter | Beat Stemmler
AG Charlottenburg
HRB 226770 B

Verfasser:in Johanna Pohl, Dr.-Ing.
Maximilian Preuß, M.Sc.
Claudia Lösch, Dr.-Ing

Verteiler Lisa Winter, intep

Versionierung	Datum	Version	Kommentar	Verantw.	Freigabe
	5. September 2025	1.0	Dokument erstellt	jp	cl
	23. September 2025	2.0	Einarbeitung Kommentare	mp	cl/jp
	27. November 2025	3.0	Einarbeitung Feedbackrunde	mp	cl/jp
	copyright EUREF AG				

Inhaltsübersicht

1	Einleitung	5
2	Ökologische Potenziale von Ziegeln	7
3	Langlebigkeit in Normung und Praxis	11
3.1	Langlebigkeit in der Normung zur Ökobilanz	11
3.2	Praxis: Langlebigkeit von Ziegeln	16
4	Zwischenfazit	20
5	Methodenvorschlag „Langlebigkeitsbonus“	22
5.1	Anwendungsbereich	22
5.2	Begriffe	22
5.3	Relevanz	23
5.4	Öffnungsklausel	23
5.5	Korrekturfaktor	23
5.6	Anwendungshilfe	25
6	Fallbeispiel	26
6.1	Ausgangslage	26
6.2	Ermittlung Korrekturfaktor	27
7	Fazit	31
8	Referenzen	32

8 Referenzen

Association HQE: HQE Performance. First trends for new buildings. Paris, 2011.

Birgisdottir, H., Rasmussen, F. N.: Development of LCAbyg: a national life cycle assessment tool for buildings in Denmark. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science 290, 2019. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/290/1/012039>

Bremer, Antonia; Mathäs, Manuela; Schienbein, Martin: Entwicklung eines Leitfadens für die Wiederverwendung von Mauerziegeln; Im Auftrag des Deutschen Instituts für Bautechnik (DIBt), Berlin 2024.

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR), Nutzungsdauer von Bauteilen - Stand: 25.09.2025. <https://www.nachhaltigesbauen.de/austausch/nutzungsdauern-von-bauteilen/>, Zugriff 25.09.2025

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMU): Nationale Kreislaufwirtschaftsstrategie, 2024.

Bundesstelle für Energieeffizienz (BfEE) (Hrsg.): Gutachten zum GEG und zur EPBD, Endbericht 12/2024 – BfEE 09/2021, Eschborn, 2024.

Bundesverband der Deutschen Ziegelindustrie e.V. (BVZi): Karte: Ziegel-Recycling Netzwerk. <https://ziegel.de/recycling#karte>, Zugriff 21.05.2025

Decorte, Yanaika, Van Den Bossche, Nathan, Steeman, Marijke: Guidelines for defining the reference study period and system boundaries in comparative LCA of building renovation and reconstruction. The International Journal of Life Cycle Assessment, 2023. <https://doi.org/10.1007/s11367-022-02114-0>

DIN EN 15804:2022-03, Nachhaltigkeit von Bauwerken –Umweltproduktdeklarationen – Grundregeln für die Produktkategorie Bauprodukte.

DIN EN 15978-1:2012: Nachhaltigkeit von Bauwerken – Bewertung der umweltbezogenen Qualität von Gebäuden – Berechnungsmethode.

DIN prEN 15978:2024: Nachhaltigkeit von Bauwerken – Bewertung der umweltbezogenen Qualität von Gebäuden – Berechnungsmethode.

DIN ISO 14040: Environmental management - life cycle assessment - principles and framework. International Organization for Standardization, Geneva, Switzerland, 2006.

DIN ISO 14044: Environmental management - life cycle assessment - requirements and guidelines. International Organization for Standardization, Geneva, Switzerland, 2006.

Fondazione Promozione Acciaio: Life Cycle methodology for steelwork construction, Position Paper of the Steel Promotion Foundation – Sustainability Commission. Milan, Italy, 2024

Geres, Roland, Lausen, Johanna und Weigert, Stefan: Roadmap für eine treibhausgasneutrale Ziegelindustrie in Deutschland – Ein Weg zur Klimaneutralität der Branche bis 2050, Bundesverband der Deutschen Ziegelindustrie e. V., 2021.

Hipp, Tamina and Jaeger-Erben, Melanie: "Doing Value" – wie Praktiken der Bedeutungszuweisung die Nutzungsdauer von Geräten beeinflussen". In: Reparieren, Selbermachen und Kreislaufwirtschaften. Ed. by Michael Jonas, Sebastian Nessel, and Nina Tröger. Springer, Fachmedien Wiesbaden, 2021. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-31569-6>

Institut für Erhaltung und Modernisierung von Bauwerken e.V. (IEMB) an der TU Berlin: Nutzungsdauerangaben von ausgewählten Bauteilen und Bauteilschichten des Hochbaus für den Leitfaden „Nachhaltiges Bauen“, 2008.

Jerome, Adeline and Ljunggren, Maria: Product lifetime in life cycle assessments of circular economy strategies — A review and consolidation of methodology. The International Journal of Life Cycle Assessment, 1614-7502, 2025. <https://doi.org/10.1007/s11367-025-02470-7>

König, Holger und De Cristofaro Lisa: Sensitivitätsanalyse von Gebäudeökobilanzen bezogen auf den Einzelaspekt Betrachtungszeitraum, Bundesverband Baustoffe – Steine und Erden e.V., 2012.

Kuittinen, Matti (Ed.): Method for the whole life carbon assessment of buildings. Publications of the Ministry of the Environment 2019:23. Ministry of the Environment, Helsinki, 2019.

Holm, Andreas; Sprengard, Christoph; Lohr, Kerstin: Kurzstudie zum Anteil der Ziegelgebäude über die Baualtersklassen des deutschen Gebäudebestands, Forschungsinstitut für Wärmeschutz e.V. München, 2024.

Le ministère de l'Aménagement du territoire et de la Décentralisation et le ministère de la Transition écologique, de la Biodiversité, de la Forêt, de la Mer et de la Pêche (MATD & MTE): Déclaration environnementale de certains produits de construction et équipements destinés au bâtiment, 2020. <https://www.ecologie.gouv.fr/politiques-publiques/declaration-environnementale-certains-produits-construction-equipements>. Zugriff 16.05.2025.

Ministry of the Interior and Housing, Denmark: National Strategy for Sustainable Construction, Copenhagen, 2021

Muchow, Nadine; Knappe, Florian; Reinhardt, Joachim: Ziegel – Roadmap zur Ressourceneffizienz, Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg (ifeu), Dezember 2024.

OVAM: Environmental profile of building elements [update 2021]. Public Waste Agency of Flanders (OVAM), Mechelen, 2021.

Proske, Marina: Ecodesign Concepts and Environmental Assessments Addressing Product Obsolescence. Dissertation, Technische Universität Berlin, 2023. <https://doi.org/10.14279/depositonce-19506>

Intep ist ein interdisziplinäres Beratungs- und Forschungsunternehmen für Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft. Wir arbeiten interdisziplinär in einer flexiblen standortübergreifenden Teamstruktur. Wir pflegen eine offene Kultur und den intensiven Wissensaustausch nach innen wie außen. Bei allen Aktivitäten steht intep für Innovationskraft, Vertrauenswürdigkeit und integrales Denken.

Intep
Integrale Planung GmbH
Tucholskystraße 13
10117 Berlin

Intep
Integrated Planning LLC
901 23rd Ave NE
55418, Minneapolis, USA

Intep
Integrale Planung GmbH
Wiesenhüttenplatz 25
60329 Frankfurt am Main

Intep
Integrated Planning LLC
Jinyuan Road Nr. 26
Huangcunzhen, Daxing District
102627 Beijing, China

Intep
Integrale Planung GmbH
Am Sandtorkai 39
20457 Hamburg

Intep
Integrated Planning LLC
Yintai Centre, No. 1199, Tianfu
Avenue North
61009 Chengdu, China

Intep
Integrale Planung GmbH
Innere Wiener Straße 11a
81667 München

Intep
Integrated Planning LLC
Mei'ao No. 3 Rd.
Jiangke Building, No.29
518049 Shenzhen, Guangdong, China

Intep
Integrale Planung GmbH
Spittelauer Lände 45
1090 Wien

Intep
Integrale Planung GmbH
Pfingstweidstraße 16
8005 Zürich

www.intep.com

