

DIN EN 15643-1

ICS 91.040.01

**Nachhaltigkeit von Bauwerken –
Bewertung der Nachhaltigkeit von Gebäuden –
Teil 1: Allgemeine Rahmenbedingungen;
Deutsche Fassung EN 15643-1:2010**

Sustainability of construction works –
Sustainability assessment of buildings –
Part 1: General framework;
German version EN 15643-1:2010

Contribution des ouvrages de construction au développement durable –
Évaluation de la contribution au développement durable des bâtiments –
Partie 1: Cadre méthodologique général;
Version allemande EN 15643-1:2010

Gesamtumfang 28 Seiten

Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 15643-1:2010) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 350 „Nachhaltigkeit von Gebäuden“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom AFNOR (Frankreich) gehalten wird.

Im DIN Deutsches Institut für Normung e. V. ist der Arbeitsausschuss NA 005-01-31 AA „Nachhaltiges Bauen“ im Normenausschuss Bauwesen (NABau) zuständig.

Deutsche Fassung

Nachhaltigkeit von Bauwerken —
Bewertung der Nachhaltigkeit von Gebäuden —
Teil 1: Allgemeine Rahmenbedingungen

Sustainability of construction works —
Sustainability assessment of buildings —
Part 1: General framework

Contribution des ouvrages de construction
au développement durable —
Évaluation de la contribution au
développement durable des bâtiments —
Partie 1 : Cadre méthodologique général

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 30. Juli 2010 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum des CEN oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	8
4 Grundsätze	18
4.1 Allgemeines	18
4.2 Ziele für die Bewertung des Gebäudes	18
4.3 Ansatz für die Bewertung der umweltbezogenen, sozialen und ökonomischen Qualität	18
4.4 Bedeutung der technischen und sozialen Anforderungen	19
4.5 Berücksichtigung des Lebenszyklus des Gebäudes	19
5 Anforderungen an die Verfahren zur Bewertung	19
5.1 Allgemeines	19
5.2 Gegenstand der Bewertung und Systemgrenze.....	19
5.3 Funktionales Äquivalent	20
5.4 Szenarien	20
5.5 Transparenz.....	21
5.6 Berichterstattung und Kommunikation	21
5.6.1 Allgemeines	21
5.6.2 Ergebnisse der Bewertung	21
5.6.3 Funktionales Äquivalent	23
5.6.4 Umweltbezogene, soziale und ökonomische Anforderungen aus der Aufgabenstellung des Auftraggebers und/oder gesetzlichen Regelungen	23
5.6.5 Technische und funktionale Qualität.....	23
Anhang A (informativ) Arbeitsprogramm des CEN/TC 350	24
Literaturhinweise	25

Vorwort

Dieses Dokument (EN 15643-1:2010) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 350 „Nachhaltigkeit von Gebäuden“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom AFNOR gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis März 2011, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis März 2011 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Texte dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Einleitung

Diese Europäische Norm ist Teil einer Reihe Europäischer Normen, die vom CEN/TC 350 erarbeitet wurden und ein System zur Bewertung der Nachhaltigkeit von Gebäuden durch Anwendung eines Lebenszykluskonzeptes liefern. Durch die Bewertung der Nachhaltigkeit werden die Auswirkungen und die Aspekte der umweltbezogenen, sozialen und ökonomischen Qualität von Gebäuden unter Anwendung von quantitativen und qualitativen Indikatoren quantifiziert, wobei beide Arten von Indikatoren ohne Werturteile gemessen werden. Zweck dieser Europäischen Normenreihe ist es, eine Vergleichbarkeit der Bewertungsergebnisse zu ermöglichen. Diese Europäische Normenreihe legt keine Richtwerte oder Qualitätsgrenzwerte fest.

Diese Reihe Europäischer Normen wird es ermöglichen, die Nachhaltigkeit, d. h. die umweltbezogene, soziale und ökonomische Qualität von Gebäuden, gleichzeitig und gleichberechtigt auf der Grundlage einheitlicher technischer und funktionaler Eigenschaften des beschriebenen Objekts zu erfassen.

Zur Bewertung der Nachhaltigkeit von Gebäuden werden verschiedene Arten von Informationen verwendet. Die Ergebnisse einer Nachhaltigkeitsbewertung des Gebäudes liefern Werte für die unterschiedlichen Arten von Indikatoren sowie Angaben zu den zugehörigen Gebäudeszenarien und den in die Bewertung eingehenden Phasen des Lebenszyklus.

Bei der Durchführung der Bewertungen erfolgt die Festlegung von Szenarien und eines funktionalen Äquivalents auf Gebäudeebene. Eine Bewertung auf Gebäudeebene bedeutet, dass das Beschreibungsmodell für das Gebäude bezüglich der technischen und funktionalen Hauptanforderungen bereits im Lastenheft des Auftraggebers oder entsprechend den in Bild 1 dargestellten Bestimmungen festgelegt wurde. Bewertungen können für das gesamte Gebäude, für Abschnitte davon, die einzeln genutzt werden können, sowie für Gebäudeteile durchgeführt werden.

Obwohl die Beurteilung der technischen und funktionalen Qualität außerhalb des Anwendungsbereichs dieser Normenreihe liegt, werden technische und funktionale Eigenschaften in diesem Rahmenwerk durch den Bezug auf das funktionale Äquivalent berücksichtigt. Das funktionale Äquivalent bezieht die technischen und funktionalen Anforderungen ein und bildet die Grundlage für einen Vergleich der Bewertungsergebnisse.

Alle in der Aufgabenstellung des Auftraggebers oder durch die gesetzlichen Vorgaben festgelegten speziellen Anforderungen an die umweltbezogene, soziale und ökonomische Qualität können angegeben und übermittelt werden. Bild 1 zeigt, wie das funktionale Äquivalent sowie die technischen und funktionalen Eigenschaften, die von den im Lastenheft des Auftraggebers oder in den gesetzlichen Vorgaben geforderten Anforderungen abweichen, angegeben und mit den Bewertungsergebnissen übermittelt werden müssen.

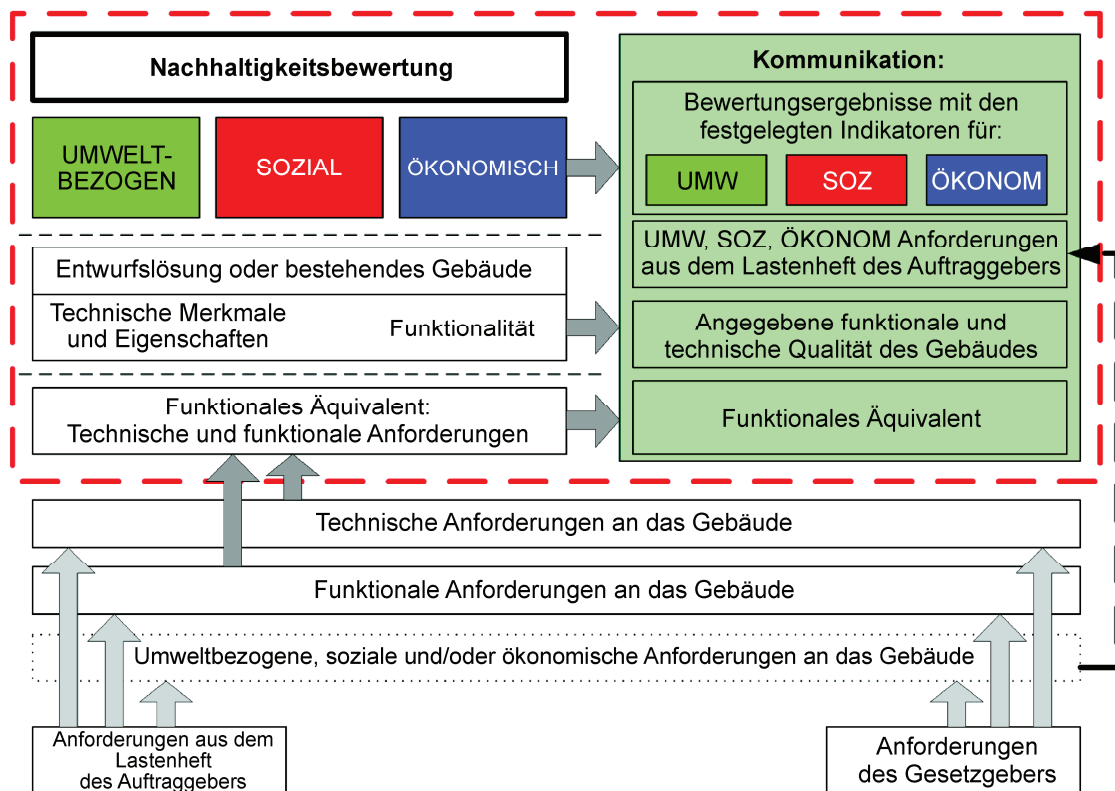


Bild 1 — Konzeption der Bewertung der Nachhaltigkeit von Gebäuden

ANMERKUNG 1 Der äußere Kasten mit der gestrichelten Linie stellt die Bereiche dar, die durch CEN/TC 350 genormt werden sollen.

Wenn die integrale Gebäudequalität auf der konzeptionellen Ebene beschrieben wird, bilden die umweltbezogene, die soziale und die ökonomische Qualität einen Teil der Beschreibung und die technische und funktionale Qualität einen anderen Teil, wobei zwischen beiden Teilen eine Wechselbeziehung besteht, wie in Bild 2 dargestellt. Obwohl die Bewertung der technischen und funktionalen Qualität nicht Teil dieser Normenreihe ist, bildet ihre Wechselbeziehung mit der umweltbezogenen, sozialen und ökonomischen Qualität die Voraussetzung für eine Bewertung der Nachhaltigkeit von Gebäuden und wird daher berücksichtigt.

Es ist ratsam, die Bewertung zum frühestmöglichen Zeitpunkt während der Entwurfsphasen eines Bauwerks oder eines Sanierungsprojekts durchzuführen, wie beispielsweise im Entwurfsstadium, um die umweltbezogene, soziale und ökonomische Qualität möglichst umfassend einschätzen zu können. Wenn das Projekt fortschreitet, darf die Bewertung in regelmäßigen Abständen überprüft und aktualisiert werden, um die Entscheidungsfindung zu unterstützen. Eine abschließende Bewertung (des fertig gestellten Bauwerks) sollte vorgenommen werden. Die Ergebnisse dieser abschließenden Bewertung können zur Information aller Beteiligten verwendet werden.

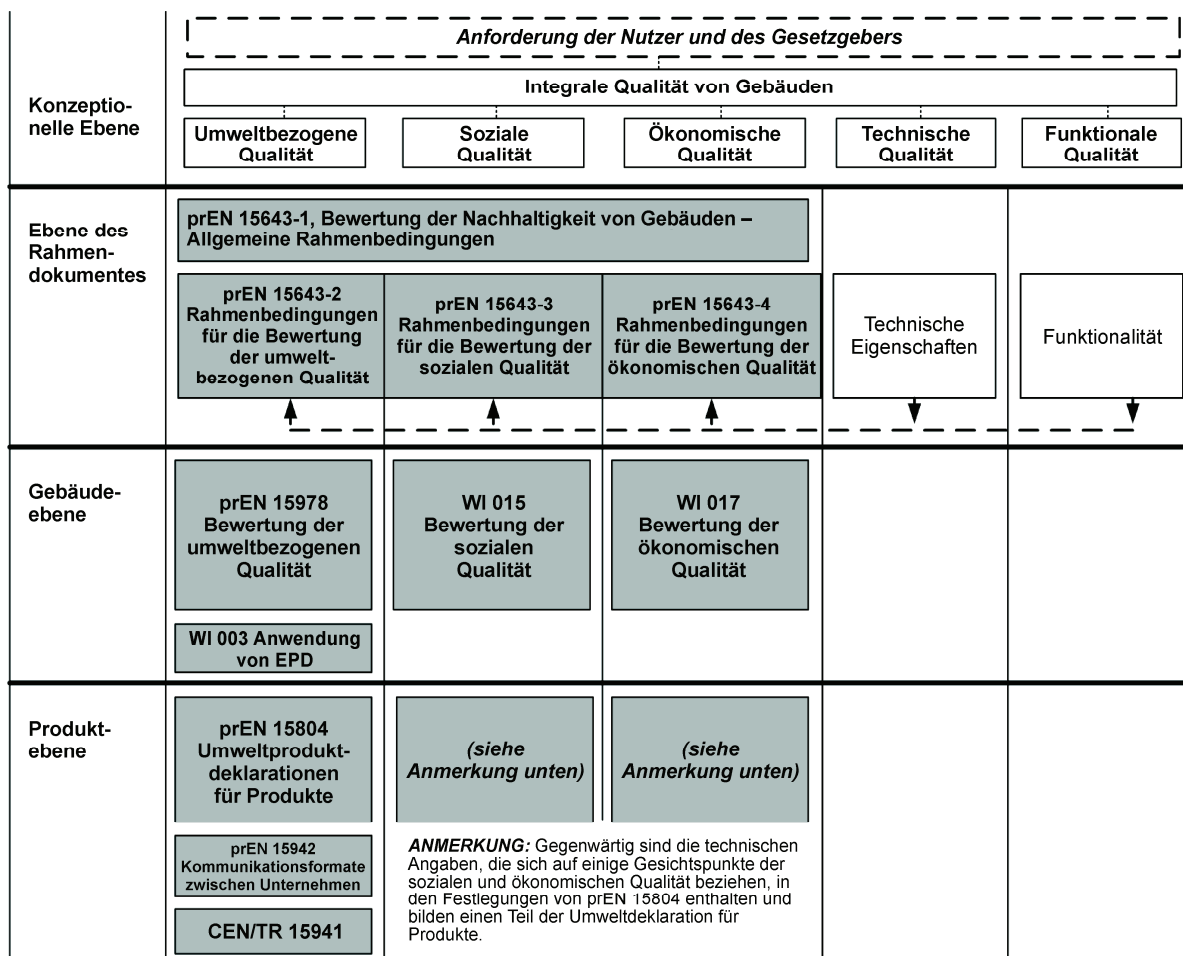


Bild 2 — Arbeitsprogramm von CEN/TC 350

ANMERKUNG 2 Die grauen Kästchen stellen das Arbeitsprogramm des CEN/TC 350 dar.

Dieses Dokument, EN 15643-1, ist der erste Teil der Rahmennormen zur Bewertung der Nachhaltigkeit von Gebäuden. Ziel der Norm EN 15643-1 ist es, Rahmenbedingungen in Form von Grundsätzen, Anforderungen und Richtlinien für die Bewertung der Nachhaltigkeit von Gebäuden zu schaffen. Sie konzentriert sich auf die allgemeinen Grundsätze und Anforderungen an die Bewertung der umweltbezogenen, sozialen und ökonomischen Qualität eines Gebäudes auf der „Ebene des Rahmendokumentes“ in Bild 2.

Die erste Überarbeitung dieser allgemeinen Rahmennorm, EN 15643-1, wird alle vier Teile des Rahmenwerks dieser Normenreihe zu einer Rahmennorm vereinigen. Dadurch wird die gleichzeitige Überarbeitung der miteinander verbundenen Teile des Rahmenwerks innerhalb der Normenreihe sichergestellt.

Künftig können die in dieser Normenreihe festgelegten Verfahrensweisen zur Bewertung Bestandteil einer Gesamtbewertung der integralen Gebäudequalität sein. Die Verfahrensweisen zur Bewertung können auch auf die Bewertung von benachbarten Bereichen und der weiteren gebauten Umwelt ausgeweitet werden.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm ist Teil einer Reihe Europäischer Normen und enthält die allgemeinen Grundsätze und Anforderungen an die Bewertung von Gebäuden hinsichtlich ihrer umweltbezogenen, sozialen und ökonomischen Qualität unter Berücksichtigung der technischen Eigenschaften und Funktionalität eines Gebäudes. Mit der Nachhaltigkeitsbewertung wird der Beitrag gemessen, den die bewerteten Bauwerke zu nachhaltigen Bauwerken und einer nachhaltigen Entwicklung leisten.

Die Rahmenbedingungen gelten für alle Arten von Gebäuden und sind für die Bewertung der umweltbezogenen, sozialen und ökonomischen Qualität bei neuen Gebäuden über deren gesamten Lebenszyklus und bei Bestandsgebäuden für deren restliche Lebensdauer und die Entsorgungsphase maßgeblich.

Die unter diesen Rahmenbedingungen entwickelten Normen enthalten weder Regeln, wie die unterschiedlichen Verfahrensweisen der Beurteilung von Gebäuden zu Bewertungsverfahren weiterentwickelt werden können, noch schreiben sie Grenzwerte, Klassen oder Richtwerte für die Bemessung der Qualität vor.

ANMERKUNG Bewertungsverfahren, Grenzwerte, Klassen oder Richtwerte können in den umweltbezogenen, sozialen und ökonomischen Qualitätsanforderungen des Lastenheftes des Auftraggebers, der gesetzlichen Vorgaben im Bauwesen, nationaler Normen, nationaler Verfahrensregeln, von Zertifizierungssystemen usw. vorgeschrieben werden.

Die Regeln zur Bewertung der umweltbezogenen, sozialen und ökonomischen Aspekte von Organisationen sind in diesem Rahmenwerk nicht enthalten. Die Folgen von Entscheidungen oder Maßnahmen, die die umweltbezogene, soziale und ökonomische Qualität des bewerteten Objektes beeinflussen, werden jedoch berücksichtigt.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

prEN 15643-2, *Nachhaltigkeit von Bauwerken — Bewertung der Nachhaltigkeit von Gebäuden — Teil 2: Rahmenbedingungen für die Bewertung der umweltbezogenen Qualität*

prEN 15643-3, *Nachhaltigkeit von Bauwerken — Bewertung der Nachhaltigkeit von Gebäuden — Teil 3: Rahmenbedingungen für die Bewertung der sozialen Qualität*

prEN 15643-4, *Nachhaltigkeit von Bauwerken — Bewertung der Nachhaltigkeit von Gebäuden — Teil 4: Rahmenbedingungen für die Bewertung der ökonomischen Qualität*

ISO 15392, *Sustainability in building construction — General principles*

ISO 15686-1, *Buildings and constructed assets — Service life planning — Part 1: General principles*

ISO 15686-2, *Buildings and constructed assets — Service life planning — Part 2: Service life prediction procedures*

ISO 15686-7, *Buildings and constructed assets — Service life planning — Part 7: Performance evaluation for feedback of service life data from practice*

ISO 15686-8, *Buildings and constructed assets — Service life planning — Part 8: Reference service life and service-life estimation*