

DIN EN 17680



ICS 91.200

**Nachhaltigkeit von Bauwerken –
Bewertung des Potentials zur nachhaltigen Modernisierung von
Gebäuden;
Deutsche Fassung EN 17680:2023**

Sustainability of construction works –
Evaluation of the potential for sustainable refurbishment of buildings;
German version EN 17680:2023

Contribution des ouvrages de construction au développement durable –
Évaluation du potentiel d'une réhabilitation contribuant au développement durable d'un
bâtiment;
Version allemande EN 17680:2023

Gesamtumfang 47 Seiten

DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 17680:2023) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 350 „Nachhaltigkeit von Bauwerken“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR (Frankreich) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 005-01-31 AA „Nachhaltiges Bauen (SpA zu ISO/TC 59/SC 17 und CEN/TC 350)“ im DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau).

Dieses Dokument liefert Grundlagen für die einer Modernisierungsentscheidung vorausgehenden Aktivitäten und Untersuchungen. In Deutschland ist es gängige Praxis, insbesondere bei Maßnahmen zur Verbesserung des Gebäudes sowie zur Einsparung von Energie und Wasser bei den geplanten Maßnahmen und ihren Kosten zwischen den Anteilen für die Instandsetzung und Anteilen für die Modernisierung zu unterscheiden. Maßnahmen zur Verbesserung der energetischen Qualität werden in Deutschland der Modernisierung zugeordnet (siehe 3.1.22). Dies kann mietrechtliche Konsequenzen nach sich ziehen.

Die Hinweise im informativen Anhang A beschreiben Möglichkeiten der Zuordnung von Ergebnissen einer Bauwerksdiagnose und Bauzustandsanalyse zu Bewertungs- bzw. Zustandsklassen. Hierbei handelt es sich um unverbindliche Beispiele. In Deutschland existieren spezifische Grundlagen und Regelungen, u.a. DIN 1076 für Ingenieurbauwerke sowie für die Bauwerksdiagnose bzw.-analyse.

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Deutsche Fassung

Nachhaltigkeit von Bauwerken —
Bewertung des Potentials zur nachhaltigen Modernisierung
von Gebäuden

Sustainability of construction works —
Evaluation of the potential for sustainable
refurbishment of buildings

Contribution des ouvrages de construction au
développement durable —
Évaluation du potentiel d'une réhabilitation contribuant
au développement durable d'un bâtiment

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 02. Juli 2023 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 CEN-CENELEC-Management-Zentrum 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, der Republik Nordmazedonien, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



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

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	8
2 Normative Verweisungen	9
3 Begriffe	9
4 Nachhaltige Modernisierung, allgemeine Grundsätze	15
5 Bewertung des Gebäudezustands und der Gebäudequalität	19
5.1 Allgemeiner Prozess	19
5.2 Allgemeine Durchführung	20
5.3 Vorbereitung der Bewertung bestehender Gebäude	21
5.3.1 Nutzeranforderungen festlegen	21
5.3.2 Festlegen der Anforderungen	21
5.3.3 Durchführungsplan und Kompetenzanforderungen	22
5.3.4 Beschaffung von verfügbaren Gebäudeinformationen und Nachhaltigkeitsbewertung von Gebäuden	22
5.3.5 Bewertungskriterien und Qualitätsklassen	22
5.4 Erfassung und Analyse des Zustands	23
5.4.1 Zustandserfassung und Bestimmung der Qualitätsklassen	23
5.4.2 Bestimmung der Qualitätsklassen für unzugängliche Teile	23
5.5 Analyse- und Bewertungsprozess für die nachhaltige Modernisierung	24
5.5.1 Folgeklassen für Schritt 1 und Schritt 2	24
5.5.2 Bewertung des Gebäudes — Schritt 1	25
5.5.3 Nachhaltiger Rückbau — Schritt 2	30
5.5.4 Nachhaltiger Aufbauprozess — Schritt 3	31
5.5.5 Inbetriebnahme — Schritt 4	31
5.5.6 Nachhaltigkeit während der Nutzung — Schritt 5	32
6 Abschlussbericht	33
6.1 Inhalt des Berichts	33
6.2 Darstellung und Angabe von Ergebnissen	35
Anhang A (informativ) Beispiel für die Klassifizierung von Indikatoren nach Qualität und Qualitätsklassen von 0 bis 3	36
Literaturhinweise	45

Bilder

Bild 1 — Rahmennormen für die Nachhaltigkeit von Gebäuden	6
Bild 2 — Prozess der Entscheidungsfindung	15
Bild 3 — Nachhaltige Maßnahmen/Prozesse zum Schließen der Lücken	16
Bild 4 — Gesamtbewertung des Gebäudes	17
Bild 5 — Zusammenhang zwischen Sanierung und Modernisierung	18
Bild 6 — Ablaufdiagramm zu Entscheidungen	19
Bild 7 — Empfehlungen für die Durchführung der Zustandserhebung	21
Bild 8 — Schritt 0 bis Schritt 5	26
Bild 9 — Beispiele für die Darstellung eines Baugrundstücks in der Nutzbarkeits- und Anpassbarkeitsmatrix	35
Bild A.1 — Beispiel für die Darstellung des Bedarfs- und Qualitätsprofils	43
Bild A.2 — Beispiel für die Darstellung des Bedarfs- und Qualitätsprofils — Netzdiagramm	44
Bild A.3 — Beispiel für eine 3D-Darstellung von technischen Zustandsklassen	44

Tabellen

Tabelle 1 — Beispiel mit vier Folgeklassen und der Priorität der Maßnahmen für technische Merkmale	24
Tabelle 2 — Hauptkategorien für eine frühe Entscheidungsfindung	27
Tabelle 3 — Indikatoren für die Erstellung von Qualitätsprofilen	28
Tabelle 4 — Indikatoren für nachhaltigen Rückbau	30
Tabelle 5 — Indikatoren für die Phase der Inbetriebnahme	32
Tabelle 6 — Indikatoren für die Phase der Nutzung	33
Tabelle A.1 — Beispiel für Qualitätsklassen	36
Tabelle A.2 — Beispiel für Kriterien für die technische Qualität und Qualitätsklassen auf Grundlage technischer Inspektion	37
Tabelle A.3 — Beispiel für Kriterien für die Qualität der Anpassbarkeit und Qualitätsklassen . .	38
Tabelle A.4 — Beispiel für Kriterien für ökonomische Qualität und Zustandsklassen auf Grundlage von Gruppen von Indikatoren	40
Tabelle A.5 — Beispiel für Kriterien für die Qualität des Innenraumklimas und Zustandsklassen auf Grundlage von Erhebungen (Nutzer) und Messungen	41
Tabelle A.6 — Beispiel für Kriterien für ökonomische Qualität und Zustandsklassen für Schritt 5 auf Grundlage von Gruppen von Indikatoren	42

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 17680:2023) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 350 „Nachhaltigkeit von Bauwerken“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Februar 2024, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Februar 2024 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Liste dieser Institute ist auf den Internetseiten von CEN abrufbar.

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

Einleitung

Dieses Dokument bildet einen Teil einer Reihe Europäischer Normen, die vom CEN/TC 350 erarbeitet wurden und ein System für die Nachhaltigkeitsbewertung von Gebäuden durch Anwendung eines Lebenszyklusansatzes bereitstellen. Durch die Nachhaltigkeitsbewertung werden die Auswirkungen und Aspekte der umweltbezogenen, sozialen und ökonomischen Qualität von Gebäuden unter Anwendung quantitativer und qualitativer Indikatoren, wobei diese ohne wertendes Urteil ermittelt werden, quantifiziert. Zweck der unter diesen Rahmenbedingungen erarbeiteten Reihe von Europäischen Normen ist es, eine Vergleichbarkeit der Bewertungsergebnisse zu ermöglichen. Diese Reihe von Europäischen Normen legt keine Bewertungsmaßstäbe oder Qualitätsklassen fest. Europäische (und andere) Länder stehen vor großen Herausforderungen bei der Umwandlung von bestehenden Gebäuden in ökologisch, ökonomisch und sozial realisierbare Gebäude für die Zukunft einer dekarbonisierten Gesellschaft und einem höheren Fokus auf effizienten Ressourceneinsatz als Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung. Das Umwandeln und Reduzieren von Umweltauswirkungen bestehender Gebäude sollte auf kosteneffiziente Weise erfolgen; daher sollte die Modernisierung in jeder Hinsicht (d. h. umweltbezogen, sozial und wirtschaftlich) zugänglich und nachhaltig gestaltet sein. Der Modernisierungsbedarf ergibt sich aus der zunehmenden Nachfrage an eine bessere Wohnqualität und dem Streben nach Energieeffizienz von Gewerbe- und Industriegebäuden.

Das Konzept der integrierten Gebäudequalität umfasst sowohl die umweltbezogene, soziale und ökonomische Qualität, als auch die technische und funktionale Qualität; diese sind untrennbar miteinander verbunden, wie in Bild 3 veranschaulicht wird. Dieses Dokument definiert ein einfaches Verfahren zum Qualifizieren der Faktoren, die bei der Bewertung des Modernisierungspotentials eines bestehenden Gebäudes zu berücksichtigen sind und dient u. a. dazu, den nachhaltigsten und wirtschaftlichsten Ansatz zur Verbesserung der Gebäudequalität in Übereinstimmung mit nationalen gesetzlichen Anforderungen zu bestimmen. Im Interesse der Ressourcenschonung sind die Möglichkeiten für die erweiterte Nutzung und Modernisierung intensiv zu untersuchen und, sofern geeignet, ist ihnen Vorrang vor einem Neubau zu geben. Dieses Dokument ist Teil des Rahmenwerks von Normen zur Nachhaltigkeit von Gebäuden nach Bild 1.

Dieses Dokument ist in erster Linie dafür vorgesehen, den strategischen Entscheidungsprozess zu unterstützen, wie bestehende Gebäude nachhaltig modernisiert werden können, wobei berücksichtigt wird, dass nicht alle Gebäude modernisiert werden sollten, wenn der aktuelle Gebäudezustand dies nicht gestattet. Ein Ausgangspunkt für Entscheidungen zum (weiteren) Umgang mit bestehenden Gebäuden ist eine vergleichende Analyse. Diese umfasst eine Gebäudediagnose zur Bestimmung von Schäden und Mängeln sowie eine Beurteilung der gegenwärtigen technischen und funktionalen Qualität. Das Potenzial für eine Verbesserung der Gebäudequalität und (soweit wie möglich) der hierfür erforderliche Aufwand werden beurteilt. Ein Abgleich mit den Anforderungen und Möglichkeiten, die sich aus den zukünftigen Nutzeranforderungen oder Nutzungsmöglichkeiten, dem sich verändernden Umfeld in Bezug auf Politik und Gesetzgebung, Marktsituation, Umweltbedingungen und soziale Werte sowie den technischen Fortschritt ergeben, ist möglich. Die Ergebnisse der Analyse können dazu dienen, Grundsatzentscheidungen zum Umgang mit bestehenden Gebäuden zu treffen. Wenn Modernisierung oder Umnutzung machbare Optionen darstellen, können diese unter Verwendung der Ergebnisse der Gebäudediagnose untersucht und einer Nachhaltigkeitsbewertung nach EN 15643 unterzogen werden.

In diesem Dokument wird ein Verfahren zur Unterstützung der Abläufe zur Bewertung der Qualitätsmerkmale bestehender Gebäude auf Grundlage eines Indikatorsystems und von Klassifizierungsstufen vorgestellt. Beispiele sind in einem informativen Anhang enthalten.

Ebene des Rahmen-dokuments	Bewertung der Nachhaltigkeit			Technische Eigenschaften	Funktionalität
	EN 15643 Nachhaltigkeit von Bauwerken — Allgemeine Rahmenbedin- gungen zur Bewertung von Gebäuden und Ingenieurbauwerken			ISO 15686-1 Planung der Lebensdauer — Allgemeine Grundlagen	
Bauwerks- ebene	EN 15978 Bewertung der umwelt- bezogenen Qualität von Gebäuden	EN 16309 Bewertung der sozialen Qualität von Gebäuden	EN 16627 Bewertung der ökonomischen Qualität von Gebäuden	EN ISO 52000 Energieeffi- zienz von Gebäuden	
	EN 17680 Bewertung des Potentials zur nachhaltigen Modernisierung von Gebäuden				
	EN 17472 Bewertung der Nachhaltigkeit von Ingenieurbauwerken				
Produkt- ebene	EN 15804 + A2 Umweltproduktdeklarationen — Grundregeln für die Produktkategorie Bauprodukte			Verfahren zur Voraussage der Lebensdauer ISO 15686-2, Rückmeldung von Daten aus der Praxis ISO 15686-7, Referenznut- zungsdauer und Bestimmung der Nutzungsdauer ISO 15686-8	
	EN 15942 Kommunikationsformate zwischen Unternehmen				
	EN 15941 Datenqualität für die Erfassung der Umweltqualität von Produkten und Bauwerken				
	EN 17672 Regeln für die Kommunikation von Unternehmen an Verbraucher				
	EN ISO 22057 Datenvorlagen für die Verwendung von EPDs in BIM				
	CEN/TR 16790 Leitfaden für die Anwendung von EN 15804				
	CEN/TR 17005 zusätzliche Kategorien und Indikatoren für Umweltauswirkungen				

Bild 1 — Rahmennormen für die Nachhaltigkeit von Gebäuden

Modernisierungen können als Chance betrachtet werden, nicht nur die ästhetische Wirkung eines Gebäudes zu verändern, sondern auch seine gesamte technische und funktionale Qualität (Nutzbarkeit) sowie seinen möglichen Beitrag zur Umgebung und zum örtlichen Gemeinwesen zu verbessern.

Die Transformation sollte auf kosteneffiziente Weise erfolgen; daher sollte die Modernisierung nachhaltig gestaltet sein. Dieses Dokument enthält eine einfache Methode, um zu bestimmen, welche Gebäude bei einer nachhaltigen Modernisierung Vorrang haben, wobei auch berücksichtigt wird, dass nicht alle Gebäude modernisiert werden sollten.

Vorteile einer nachhaltigen Modernisierung gegenüber Rückbau und Neubau sind:

- reduzierte Schuttentsorgung;
- Beitrag zur Verlängerung der gesamten Gebäudelebensdauer;
- reduzierte Umweltbelastung durch größere Bestandserhaltung und Wiederverwendung von Materialien;
- Beitrag zu geringeren Lebenszykluskosten;
- Senkung der gesamten damit verbundenen Umweltauswirkungen im Verhältnis zum Neubau.

Weitere Vorteile können möglicherweise sein:

- Beibehaltung der kommunalen Infrastruktur;
- zusätzliche Vorteile für die lokale wirtschaftliche Entwicklung;
- Erneuerung der Nachbarschaft und Wohlbefinden für alle Beteiligten;
- Schutz von gebautem Kulturerbe;

- bessere Anpassung an den Klimawandel (z. B. Begrenzung der Sonneneinstrahlung im Sommer).

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument enthält eine Strategie und Vorgehensweise zur nachhaltigen Modernisierung eines bestehenden Gebäudes und eine Bewertung des Potentials zur nachhaltigen Modernisierung als Beitrag zur Kreislaufwirtschaft (Circular Economy), um den Entscheidungsprozess zu unterstützen. Ziel der nachhaltigen Modernisierung ist es, die Lücke zwischen gegenwärtiger Qualität und gegenwärtigen Anforderungen bei der Erfüllung der nationalen Bestimmungen zu schließen und zur Erfüllung der Nachhaltigkeitsziele beizutragen, wodurch die umweltbezogene, soziale und ökonomische Qualität maximiert wird. Sie soll außerdem die Anpassbarkeit an zukünftige Bedürfnisse ermöglichen. Sie kann sowohl für ein Gebäude oder Gebäudeteil(e) als auch für einen ganzen Gebäudebestand angewendet werden. Dieses Dokument enthält eine Methodik für die Bewertung der Qualitätsmerkmale von bestehenden Gebäuden, im Sinne von:

- a) technischen Aspekten;
- b) Anpassbarkeit;
- c) Nutzbarkeit;
- d) soziale Aspekte;
- e) Energie und Wasser (betriebliche Auswirkungen);
- f) Qualität des Raumklimas (einschließlich Gesundheitsaspekten);
- g) wirtschaftlicher Durchführbarkeit;
- h) Widerstandsfähigkeit gegen Klimawandel;
- i) damit verbundene Umweltauswirkungen.

Das Dokument beschreibt die auszuführenden Arbeiten in den Hauptkategorien eines 6-stufigen Prozesses:

- Schritt 0: Nutzeranforderungen an den Bewertungsgegenstand festlegen;
- Schritt 1: Bewertung des Gebäudes;
- Schritt 2: nachhaltiger Rückbau;
- Schritt 3: nachhaltiger Bauprozess;
- Schritt 4: nachhaltige Inbetriebnahme;
- Schritt 5: Nachhaltigkeit während der Nutzung.

ANMERKUNG In diesem Dokument sind die Gebäudenutzer Personen und Organisationen, die das Gebäude nutzen, einschließlich des Facility Managements. In einigen Gebäuden sind Besucher auch wichtige Gebäudenutzer und müssen berücksichtigt werden.

Dieser Ansatz ist für alle Gebäudearten gleich. Zurzeit werden in diesem Dokument keine Ingenieurbauwerke behandelt und es werden keine Bewertungsmaßstäbe für die Bewertung angegeben.

Dieses Dokument ermöglicht es, eine Strategie für eine nachhaltige Modernisierung des gesamten Gebäudes, eines Teils davon oder eines ganzen Gebäudekomplexes zu erarbeiten.

Die Bewertung der Auswirkungen einer nachhaltigen Modernisierung von Gebäuden wird durch die in EN 15978, EN 16309 und EN 16627 beschriebenen Berechnungsverfahren abgedeckt.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. 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).

EN 12464-1, *Licht und Beleuchtung — Beleuchtung von Arbeitsstätten — Teil 1: Arbeitsstätten in Innenräumen*

EN 15804, *Nachhaltigkeit von Bauwerken — Umweltproduktdeklarationen — Grundregeln für die Produktkategorie Bauprodukte*

EN 15978, *Nachhaltigkeit von Bauwerken — Bewertung der umweltbezogenen Qualität von Gebäuden — Berechnungsmethode*

EN 16309, *Nachhaltigkeit von Bauwerken — Bewertung der sozialen Qualität von Gebäuden — Berechnungsmethoden*

EN 16627, *Nachhaltigkeit von Bauwerken — Bewertung der ökonomischen Qualität von Gebäuden — Berechnungsmethoden*

EN 17037, *Tageslicht in Gebäuden*

EN 17210:2021, *Barrierefreiheit und Nutzbarkeit der gebauten Umwelt — Funktionale Anforderungen*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe und Abkürzungen.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- IEC Electropedia: verfügbar unter <https://www.electropedia.org/>
- ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <https://www.iso.org/obp>

3.1 Begriffe

3.1.1

Barrierefreiheit

Bereitstellung von Gebäuden, Gebäudeteilen oder gebauten Umwelten im Freien, zu denen Menschen unabhängig von einer Behinderung, ihres Alters oder Geschlechts Zugang erhalten, diese betreten, nutzen und verlassen können

Anmerkung 1 zum Begriff: Barrierefreiheit betrifft den Zugang, das Betreten, das Verlassen und/oder die Nutzung eines Gebäudes und seiner Einrichtungen sowie der Außenanlagen durch alle potentiellen Nutzende auf einfache und eigenständige Weise, wobei die individuelle Gesundheit, Sicherheit und das Wohlbefinden während dieser Aktivitäten gesichert sind.

[QUELLE: EN 17210:2021]

3.1.2

Anpassbarkeit

Fähigkeit des Bewertungsgegenstands oder Teilen davon, in Hinblick auf seine/ihre Eignung für eine bestimmte Nutzung geändert werden zu können

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Anpassbarkeit kann unterteilt werden in die Funktion der Flexibilität, Vielseitigkeit und Erweiterungsfähigkeit des Gebäudes, Gebäudeteils oder der Gebäudegruppe.

[QUELLE: EN 15643:2021, 3.2, modifiziert — Anmerkung 1 zum Begriff wurde hinzugefügt.]

3.1.3

Kerngeschäft

Einheit, aus der das Bedürfnis abgeleitet wird

Anmerkung 1 zum Begriff: Bedürfnis: spezifische oder abstrakte Erwartung der nachfragenden Organisation, die wesentlich für das Erreichen des Kernzwecks und der Hauptziele ist.

[QUELLE: EN ISO 41011:2018, 3.1.7, modifiziert — Anmerkung 1 zum Begriff wurde hinzugefügt.]

3.1.4

Bedarfsprofil

Satz von Kenngrößen und deren Klassen, die sich aus gesetzlichen Bestimmungen oder dem Lastenheft des Auftraggebers ergeben und die Anforderungsebene bilden

BEISPIEL Tragfähigkeit, Deckenhöhe

3.1.5

Erweiterungsfähigkeit

Anpassbarkeit in Bezug auf die Änderung des Gebäudevolumens über die bestehende Gebäudeeinheit hinaus oder durch Hinzufügen eines neuen Gebäudes/mehrere neuer Gebäude auf dem Gelände

BEISPIEL Das Hinzufügen zusätzlicher Stockwerke oder einer horizontalen Erweiterung oder das Entfernen eines Gebäudeteils.

3.1.6

energetische Verbesserung bestehender Gebäude

Einbau und/oder Verwirklichung einer Energieeinsparmaßnahme in einem bestehenden Gebäude oder Ingenieurbauwerk

[QUELLE: ISO 6707-3:2018, 3.4.15]

3.1.7

Umweltaspekt

Eigenschaften von Ingenieurbauwerken, Bauwerksteilen, Prozessen oder Dienstleistungen, die im Verlauf deren Lebenszyklus eine Veränderung der Umwelt herbeiführen können

[QUELLE: EN 15643:2021, 3.33]

3.1.8

Umweltauswirkung

Ergebnis einer Veränderung der Umwelt, unabhängig davon, ob sie schädlich, neutral oder vorteilhaft ist, die ganz oder teilweise durch Umweltaspekte verursacht wird

[QUELLE: EN 15643:2021, 3.34]

3.1.9

umweltbezogene Qualität

Qualität in Bezug auf Umweltauswirkungen und Umweltaspekte

[QUELLE: EN 15643:2021, 3.35]

3.1.10

Flexibilität

Anpassbarkeit in Bezug auf eine veränderte Raumaufteilung innerhalb der bestehenden Gebäudeeinheit

BEISPIEL Die Änderung von Einzelbüros in Großraumbüros.

3.1.11

funktionale Qualität

Qualität in Bezug auf die Funktionalität eines Bauwerks oder Bauwerksteils, die vom Auftraggeber, von den Nutzern und/oder auf Grund von gesetzlichen Bestimmungen gefordert wird

[QUELLE: EN 15643:2021, 3.43]

3.1.12

funktionale Anforderung

Art und Grad der Funktionalität eines Gebäudes, eines Ingenieurbauwerks oder eines Bauwerksteils, die/der vom Auftraggeber, von den Nutzern und/oder auf Grund von gesetzlichen Bestimmungen gefordert wird

[QUELLE: EN 15643:2021, 3.44]

3.1.13

Funktionalität

Eignung oder Nützlichkeit hinsichtlich eines bestimmten Zwecks oder einer bestimmten Maßnahme

[QUELLE: EN 15643:2021, 3.46]

3.1.14

Vielseitigkeit

Anpassbarkeit in Zusammenhang mit der Änderung der Nutzungsart des Gebäudes

BEISPIEL Die Änderung der Nutzungsart von Büro- in Schulbetrieb oder die Aufteilung für verschiedene Gebäudenutzer (Kerngeschäft).

3.1.15

Instandhaltung

Kombination aller technischen und zugehörigen administrativen Maßnahmen während der Nutzungsdauer zum Erhalt eines Gebäudes oder dessen Bauteilen in einem Zustand, in dem sie die von ihnen geforderten Funktionen erfüllen können

[QUELLE: ISO 15686-1:2011, 3.13]

3.1.16

Instandhaltung (geplant)

Kombination von geplanten technischen und damit verbundenen verwaltungstechnischen Maßnahmen während der Nutzungsdauer zum Erhalt eines Gebäudes oder dessen Teilen (funktionale Einheiten) in einem Zustand, in dem die Funktionsanforderungen erfüllt werden können

Anmerkung 1 zum Begriff: Die vorbeugende (geplante) Instandhaltung umfasst Reinigung, Wartung, Schmierung, Austausch verschlissener Teile, Prüfung, Inspektion und Zustandsüberwachung, die regelmäßig durchgeführt werden, bevor ein Schaden eintreten würde.

[QUELLE: EN 15643:2021, 3.60, modifiziert — in der Definition wurde „Bauwerks oder Bauwerksteils“ durch „Gebäudes oder dessen Teilen“ ersetzt]

3.1.17

Qualitätsprofil

Satz von Kenngrößen und deren Klassen des tatsächlichen Bewertungsgegenstands

Anmerkung 1 zum Begriff: Berechnungsverfahren nach EN 15978, EN 16309 und EN 16627.

3.1.18

Qualitätsklassen

Einteilung der Qualität anhand von Kriterien

Anmerkung 1 zum Begriff: Sie kann durch Bezugnahme auf behördliche Anforderungen (gesetzliche Anforderungen), Kundenanforderungen, Nutzeranforderungen, funktionale Anforderungen oder andere Anforderungen festgelegt werden.

3.1.19

Recycling

jedes Wiederherstellungsverfahren, bei dem Abfälle zu Produkten, Materialien oder Stoffen wiederaufbereitet werden

Anmerkung 1 zum Begriff: Dies kann durch „Upcycling oder High-Level-Recycling oder Recycling in geschlossenen Kreisläufen“ oder „Low-Level-Recycling oder Downcycling in offenen Kreisläufen“ erfolgen.

[QUELLE: ISO 21928-2:2023, 3.33]

3.1.20

Modernisierung

umfassende (wesentliche) Veränderungen und Verbesserungen an einem bestehenden Gebäude mit dem Ziel, dieses in einen annehmbaren Zustand zu versetzen

Anmerkung 1 zum Begriff: Eine Modernisierung kann zur Förderung der Fortsetzung der aktuellen Funktion, einschließlich einer technischen Modernisierung (Sanierung) und einer Veränderung des Grundrisses, oder einer Änderung der Funktion zu einer neuen Nutzung durchgeführt werden.

[QUELLE: EN 15643:2021, 3.76, modifiziert — in der Definition wurde „Bauwerk“ durch „Gebäude“ ersetzt; in der Definition wurde „mit dem Ziel, dieses in einen annehmbaren Zustand zu versetzen“ hinzugefügt; „(Sanierung)“ wurde in Anmerkung 1 zum Begriff hinzugefügt]

3.1.21

nachhaltige Modernisierung

Modernisierung in einen Zustand, der die umweltbezogene, soziale und ökonomische Qualität maximiert

Anmerkung 1 zum Begriff: Eine nachhaltige Modernisierung muss behördliche Vorschriften zur Nachhaltigkeit beachten und zur Einhaltung von Nachhaltigkeitszielen beitragen.

Anmerkung 2 zum Begriff: Ziel der nachhaltigen Modernisierung ist es, die Anpassbarkeit zu ermöglichen, um zukünftige Anforderungen zu erfüllen.

3.1.22

Sanierung

Nachrüsten von Bauteilen, Elementen oder Systemen einschließlich der Verbesserung der Energieeffizienz (technische Erneuerung)

Anmerkung 1 zum Begriff: Dies trifft auch zu, wenn beispielsweise eine Nachrüstung aufgrund geänderter gesetzlicher Bestimmungen erforderlich ist.

3.1.23

Instandsetzung

Maßnahmen außerhalb der geplanten Instandhaltung, um die Komponente oder das zusammengesetzte Bauteil durch Erneuerung, Austausch oder Ausbesserung von verschlissenen, beschädigten oder degradierten Teilen in einen annehmbaren Zustand zurückzusetzen, ohne seine ursprünglichen Parameter zu verändern

Anmerkung 1 zum Begriff: Instandsetzung bezieht sich auf ungeplante Maßnahmen infolge des Verlusts der Funktion der Komponente oder des zusammengesetzten Bauteils, der aufgrund fehlender ordnungsgemäß geplanter Instandhaltung eintreten kann.

[QUELLE: EN 15643:2021, 3.79]

3.1.24

Austausch

Ersatz

Ersatz eines ganzen Bauprodukts, Bauelements oder einer Anlage durch dasselbe oder ein gleichwertiges ähnliches Produkt, Bauelement oder eine ähnliche Anlage, um die erforderliche funktionale und technische Qualität wiederherzustellen oder neue gesetzliche Bestimmungen zu erfüllen

Anmerkung 1 zum Begriff: Der Austausch einer Komponente erfolgt in Übereinstimmung mit derzeitigen Anforderungen. Zum Beispiel das Austauschen eines alten Fensters, wobei das neue Fenster dem aktuellen Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) entsprechen sollte.

[QUELLE: EN 15643:2021, 3.80]

3.1.25

Wiederverwendung

Verfahren, durch das Produkte oder Komponenten, die kein Abfall sind, mit dem gleichen Zweck, für den sie hergestellt wurden, erneut genutzt oder für andere, ähnliche Zwecke ohne Wiederaufbereitung verwendet werden, jedoch mit einer Vorbereitung zur Wiederverwendung

Anmerkung 1 zum Begriff: Vorbereitung zur Wiederverwendung schließt das Prüfen, Entfernen von Verbindern, Reinigen, Verschneiden, Entfernen von Beschichtungen, Verpacken und Instandsetzen ein.

[QUELLE: EN 15643:2021, 3.83]

3.1.26

sozialer Aspekt

Eigenschaften von Bauwerken, Bauwerksteilen, Prozessen oder Dienstleistungen, die im Verlauf deren Lebenszyklus eine gesellschaftliche Veränderung oder eine Veränderung der Lebensqualität verursachen können

[QUELLE: EN 15643:2021, 3.89]

3.1.27

soziale Auswirkung

Ergebnis einer gesellschaftlichen Veränderung oder Veränderung der Lebensqualität (einschließlich der Gesundheit und des Wohlbefindens) von Personen oder auf der Ebene einer Nachbarschaft oder in anderen Einflussbereichen, unabhängig davon, ob sie schädlich, neutral oder günstig ist, die ganz oder teilweise durch soziale Aspekte verursacht wird

[QUELLE: EN 15643:2021, 3.90]

3.1.28

soziale Qualität

Qualität hinsichtlich der sozialen Auswirkungen und sozialen Aspekte

[QUELLE: EN 15643:2021, 3.91]

3.1.29

Nachhaltigkeitsbewertung von Gebäuden

Kombination der Bewertungen der umweltbezogenen, sozialen, ökonomischen, nutzbarkeitsbezogenen und anpassbarkeitsbezogenen Qualität unter Berücksichtigung der technischen und funktionalen Anforderungen

Anmerkung 1 zum Begriff: Dadurch können verschiedene Anforderungsprofile für das Bauwerk erstellt werden.

Anmerkung 2 zum Begriff: Anforderungen an damit einhergehende und betriebliche Auswirkungen sollten einbezogen werden.