



Hauptkriteriengruppe	Technische Qualität
Kriteriengruppe	Technische Ausführung
Kriterium	Reinigungs- und Instandhaltung

Relevanz und Zielsetzungen

Die Reinigungs- und Instandhaltungsfreundlichkeit des Baukörpers hat einen hohen Einfluss auf die Kosten sowie die Umweltwirkung eines Bauwerkes während der Nutzungsphase. Bauteile, die eine optimale Instandhaltung erfahren, erreichen die maximal mögliche Lebensdauer. Flächen, die sich leicht reinigen lassen, benötigen geringe Aufwendungen an Reinigungsmitteln und verursachen geringe Reinigungskosten.

Zielsetzung ist es, durch eine gezielte Reinigung und Instandhaltung die eingesetzten Materialien bis an ihre maximal mögliche Lebensdauer zu führen. Die Aufwendungen für die Reinigung und Instandhaltung sollen im Betrieb möglichst gering sein.

Beschreibung, Kommentar

Definition:

Instandhaltung umfasst die Maßnahmen Wartung, Inspektion und Instandsetzung. Inspektion ist eine Maßnahme zur Feststellung und Beurteilung des Ist-Zustandes von technischen Mitteln eines Systems. Wartung ist eine Maßnahme zur Bewahrung des Soll-Zustandes eines Systems. Instandsetzung sind Maßnahmen zur Wiederherstellung des Sollzustandes. [2]

Reinigung: Entfernung von Verunreinigungen unter Verwendung von Hilfsmedien, z. B. Wasser mit reinigungsverstärkenden Zusätzen, Luft.

Im „Leitfaden Nachhaltig Bauen“ bzw. im Informationsportal Nachhaltiges Bauen (www.nachhaltigesbauen.de) werden Spannbreiten für die anzusetzende Lebensdauer bei LCC- und LCA-Analysen von Bauteilen und Bauteilschichten gegeben. Reinigung und Instandhaltung sind Parameter, die die Lebensdauer von Bauteilen und Bauteilschichten maßgeblich beeinflussen.

Einzubeziehende Aspekte

Punktbewertung der Reinigungs- und Instandhaltungsfreundlichkeit der einzelnen Elemente des betrachteten Gebäudes.

Positive Wirkungsrichtung, Kommentar zur Interpretation

Baukörper, die planmäßig gereinigt und instand gehalten werden und dabei die Maßnahmen zur Reinigung und Instandhaltung einfach durchzuführen sind, werden positiv bewertet.

Bewertung

Qualitative Bewertung.

Methode

Qualitative Bewertung der Maßnahmen zur Reinigungs- und Instandhaltungsfreundlichkeit mittels einer Bewertungsliste.



Hauptkriteriengruppe	Technische Qualität
Kriteriengruppe	Technische Ausführung
Kriterium	Reinigungs- und Instandhaltung

**Beschreibung der
Methode**

Für die Bewertung wird das Gebäude in die folgenden drei Bauteiltypen eingeteilt.

1. Tragkonstruktion
2. Nichttragende Konstruktion außen, inkl. Fenster, Außentüren
3. Nichttragende Konstruktion innen

Bewertet wird für jeden Bereich die technische Umsetzung. Anhand der technischen Parameter soll ermittelt werden, ob eine Baukonstruktion aufgrund ihrer technischen Planung und Ausführung eine effiziente Reinigung und Instandhaltung ermöglicht.

Betrachtet werden die verschiedenen Bereiche einer Baukonstruktion getrennt. Es werden sowohl Kriterien für Instandhaltung als auch Reinigung abgefragt. Unterscheiden sich Gebäudebereiche in einzelnen Teilkriterien signifikant voneinander, sind i. d. R. für die Teilbereiche unterschiedliche Punktzahlen zu vergeben. Diese werden dann jeweils flächengewichtet interpoliert, um ein Ergebnis auf Gebäudeebene zu erhalten.

**Dokumente,
Normen und
Richtlinien**

[1] Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen: Leitfaden Nachhaltiges Bauen. Eigenverlag, 2001.



Hauptkriteriengruppe	Technische Qualität
Kriteriengruppe	Technische Ausführung
Kriterium	Reinigungs- und Instandhaltung

**Bewertungs-
maßstab**

Anforderungsniveau

Referenzwert R	100	Die Summe der Bewertungspunkte der Teilkriterien ergibt 100.
	90	Die Summe der Bewertungspunkte der Teilkriterien ergibt 90.
	80	Die Summe der Bewertungspunkte der Teilkriterien ergibt 80.
	70	Die Summe der Bewertungspunkte der Teilkriterien ergibt 70.
	60	Die Summe der Bewertungspunkte der Teilkriterien ergibt 60.
	50	Die Summe der Bewertungspunkte der Teilkriterien ergibt 50.
Grenzwert G	40	Die Summe der Bewertungspunkte der Teilkriterien ergibt 40.
	30	Die Summe der Bewertungspunkte der Teilkriterien ergibt 30.
	20	Die Summe der Bewertungspunkte der Teilkriterien ergibt 20.
	10	Die Summe der Bewertungspunkte der Teilkriterien ergibt 10.
	0	Die Summe der Bewertungspunkte der Teilkriterien ist < 10.

1. Tragkonstruktion

Anforderungsniveau

20	Die wartungsrelevanten Teile der Primärkonstruktion sind für Instandhaltungsmaßnahmen zugänglich. Es ist eine Übersicht der Bauteile der Primärkonstruktion zu erstellen. Die Relevanz hinsichtlich der Wartung ist dabei mit „ja“ oder „nein“ zu beurteilen.
10	Die wartungsrelevanten Teile der Primärkonstruktion sind für Instandhaltungsmaßnahmen nach Demontage von Vorsatzbauteilen zugänglich. Es ist eine Übersicht der Bauteile der Primärkonstruktion zu erstellen. Die Relevanz hinsichtlich der Wartung ist dabei mit „ja“ oder „nein“ zu beurteilen.
0	Die wartungsrelevanten Teile der Primärkonstruktion sind für Instandhaltungsmaßnahmen nicht zugänglich.



Hauptkriteriengruppe

Technische Qualität

Kriteriengruppe

Technische Ausführung

Kriterium

Reinigungs- und Instandhaltung

2. Nichttragende Konstruktion außen: Zugänglichkeit der Außenglasflächen

Anforderungsniveau

20	100 % der Außenglasflächen sind leicht zugänglich. (Außenglasflächen: OK Fußboden bis OK Glasfläche = 2,50 m)
15	90 % der Außenglasflächen sind leicht zugänglich. (Außenglasflächen: OK Fußboden bis OK Glasfläche = 2,50 m)
10	weniger als 90 % der Außenglasflächen sind leicht zugänglich. (Außenglasflächen: OK Fußboden bis OK Glasfläche = 2,50 m) für 100 % der restlichen Außenglasfläche sind fest installierte Reinigungsstege / Leitern vorhanden bzw. OK Fußboden bis OK Glasfläche = 20,00 m
5	weniger als 90 % der Außenglasflächen sind leicht zugänglich. (Außenglasflächen: OK Fußboden bis OK Glasfläche = 2,50 m) für 90 % der restlichen Außenglasfläche sind fest installierte Reinigungsstege / Leitern vorhanden bzw. OK Fußboden bis OK Glasfläche = 20,00 m
0	Für mehr als 10 % der Außenglasfläche ist die Reinigung nur mit Hilfe von Hubwagen oder Klettergurten möglich.

2. Nichttragende Konstruktion außen: Materialien der Außenbauteile

Anforderungsniveau

10	Bei den Außenbauteilen wurden Materialien verwendet, die einen besonderen Oberflächenschutz aufweisen (z. B. schmutzabweisende Flächen wie selbstreinigende Glas- oder Dachziegelflächen und Graffitienschutz).
0	Bei den Außenbauteilen wurden keine Materialien verwendet, die einen besonderen Oberflächenschutz aufweisen (z. B. schmutzabweisende Flächen wie selbstreinigende Glas- oder Dachziegelflächen und Graffitienschutz).

3. Nichttragende Konstruktion innen: Bodenbelag

Anforderungsniveau

20	Der Bodenbelag von allen Verkehrsflächen und 80 % der Nutzfläche ist tolerant gegenüber leichten Verschmutzungen. Er ist gemustert oder meliert oder strukturiert.
10	Der Bodenbelag von allen Verkehrsflächen ist tolerant gegenüber leichten Verschmutzungen. Er ist gemustert oder meliert oder strukturiert.
0	Der Bodenbelag der Verkehrs- und Nutzflächen ist nicht tolerant gegenüber leichten Verschmutzungen. Er ist nicht gemustert oder meliert oder strukturiert.



Hauptkriteriengruppe

Technische Qualität

Kriteriengruppe

Technische Ausführung

Kriterium

Reinigungs- und Instandhaltung

3. Nichttragende Konstruktion innen: Schmutzfangzone

Anforderungsniveau

20	Eine ausreichende Schmutzfangzone ist vor allen Gebäudeeingängen vorhanden (mindestens fünf Schritte = 4 m). Zur Schmutzfangzone zählen Gitterroste oder geeignete Kunststoff- oder Naturfasermatten (falls vor Nässe ausreichend geschützt) vor dem Eingang und geeignete Kunststoff- oder Naturfasermatten direkt hinter der Eingangstür.
10	Eine ausreichende Schmutzfangzone ist vor allen Gebäudeeingängen vorhanden (mindestens drei Schritte = 2,40 m). Zur Schmutzfangzone zählen Gitterroste oder geeignete Kunststoff- oder Naturfasermatten (falls vor Nässe ausreichend geschützt) vor dem Eingang und geeignete Kunststoff- oder Naturfasermatten direkt hinter der Eingangstür.
0	Es ist keine Schmutzfangzone vor allen Gebäudeeingängen vorhanden.

3. Nichttragende Konstruktion innen: Fußbodenleisten

Anforderungsniveau

10	Es sind Fußbodenleisten („Scheuerleisten“) vorhanden. Diese sind mechanisch befestigt (Ausnahme: Scheuerleisten aus Keramik oder Naturstein).
0	Es sind keine bzw. keine mechanisch befestigten Fußbodenleisten („Scheuerleisten“) vorhanden. (Ausnahme: Scheuerleisten aus Keramik oder Naturstein).

**3. Nichttragende Konstruktion innen: hindernisfreie
Raumaufteilung**

Anforderungsniveau

10	Die Raumaufteilung ist hindernisfrei (ohne Vorsprünge, Nischen) erfolgt. Es wurden unzugängliche Ecken, Nischen, tote Winkel, Zwischenräume, Stützen in Fluren und Räumen vermieden.
5	Die Raumaufteilung ist mit einer geringen Anzahl von Hindernissen erfolgt.
0	Die Raumaufteilung ist mit einer hohen Anzahl von Hindernissen erfolgt.



Hauptkriteriengruppe

Technische Qualität

Kriteriengruppe

Technische Ausführung

Kriterium

Reinigungs- und Instandhaltung

3. Nichttragende Konstruktion innen: Zugänglichkeit der Innenglasflächen

Anforderungsniveau

20	100 % der Innenglasflächen sind leicht zugänglich. (Innenglasflächen: OK Fußboden bis OK Glasfläche = 2,50 m)
10	weniger als 50 % der Innenglasflächen sind leicht zugänglich. (Innenglasflächen: OK Fußboden bis OK Glasfläche = 2,50 m)
0	die Innenglasflächen sind nicht leicht zugänglich. (Oberlichter: 100 % der Innenglasflächen liegen über = 2,50 m)