



Hauptkriteriengruppe	Technische Qualität
Kriteriengruppe	Technische Ausführung
Kriterium	Reinigung und Instandhaltung

Relevanz und Zielsetzungen

Die Reinigungs- und Instandhaltungsfreundlichkeit des Baukörpers hat einen hohen Einfluss auf Kosten und Umweltwirkung eines Bauwerkes während der Nutzungsphase. Durch eine gezielte, planmäßige Reinigung und Instandhaltung sollen die eingesetzten Materialien und Bauteile maximal mögliche Austauschzyklen erreichen können. Reinigung und Instandhaltung sollen einfach durchzuführen sein, und die im Betrieb dafür aufzuwendenden Mittel sollen möglichst gering sein.

Beschreibung

Unter Reinigung ist hier die Entfernung von Verunreinigungen mittels Hilfsmedien (z. B. Wasser mit Reinigungsmittel) zu verstehen.

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.

Im Informationsportal Nachhaltiges Bauen (www.nachhaltigesbauen.de) werden Spannbreiten für die anzusetzenden Austauschzyklen bei LCC- und LCA- Analysen von Bauteilen und Bauteilschichten veröffentlicht. Reinigung und Instandhaltung sind Parameter, die die Austauschzyklen von Bauteilen und Bauteilschichten maßgeblich beeinflussen.

Bewertung

Qualitative Bewertung

Methode

Für die Bewertung der Reinigungs- und Instandhaltungsfreundlichkeit wird das Gebäude in die folgenden drei Bauteiltypen eingeteilt:

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

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.

Für die Bewertung erforderliche Unterlagen

1. Tragkonstruktion

- Auflistung der Bauteile der Primärkonstruktion mit Angabe zur Relevanz hinsichtlich der Wartung und Zugänglichkeit bei Instandhaltungsmaßnahmen
- Beschreibung der Primärkonstruktion (Auszug aus der Baubeschreibung, EW-Bau- Erläuterungsbericht)

2. Nichttragende Konstruktion außen

2.1 Zugänglichkeit der Außenglasflächen

- Auflistung der Außenglasflächen, aufgeschlüsselt nach den jeweiligen Einbaupositionen der Glasflächen (bis 2,50 m ab OKFB und über 2,50 m ab OKFB) mit Angaben zu den prozentualen Anteilen an den Außenglasflächen gesamt und zur Zugänglichkeit für die Flächen ab 2,50 m über OKFB
- Außenansichten und relevante Schnitte der Ausführungsplanung



Hauptkriteriengruppe	Technische Qualität
Kriteriengruppe	Technische Ausführung
Kriterium	Reinigung und Instandhaltung

2.2 Materialien der Außenbauteile

- Nachweis des konstruktiven Schutzes der Außenbauteile gegen Verschmutzung
- Auflistung der Außenbauteile, bei denen Schmutz abweisende Materialien eingesetzt wurden
- Produktdatenblätter der entsprechenden Bauelemente, aus denen die Art des Oberflächenschutzes hervorgeht

3. Nichttragende Konstruktion innen

3.1 Bodenbelag

- Auflistung der Flächenanteile der Bodenbeläge von allen Verkehrs- und Nutzflächen, die tolerant gegenüber leichter Verschmutzung sind
- Fotodokumentation der Räume, in denen die entsprechenden Materialien zu sehen sind
- Grundrisse der Ausführungsplanung mit eingetragenen Bodenbelägen

3.2 Schmutzfangzone

- Auflistung der Schmutzfangzonen aller Eingänge (Haupt- und Nebeneingänge) und deren Lauflängen
- Auszug aus der Detailplanung
- Fotodokumentation

3.3 Fußbodenleisten

- Auflistung Fußbodenleisten mit Verweis auf die zugehörigen Räume
- Auszug aus der Detailplanung
- Fotodokumentation

3.4 Hindernisfreie Grundrissgestaltung

- Beschreibung der Grundrissgestaltung und der Anzahl von Hindernissen wie Vorsprüngen, Nischen, Stützen
- Auszüge aus den Grundrisszeichnungen der Ausführungsplanung

3.5 Einbauten

- Auszug aus der Detailplanung
- Fotodokumentation

3.6 Zugänglichkeit der Innenglasflächen

- Auflistung der Innenglasflächen, aufgeschlüsselt nach den jeweiligen OK der Glasflächen und mit Angaben zu den prozentualen Anteilen und zur Zugänglichkeit
- Innenansichten und relevante Schnitte der Ausführungsplanung



Hauptkriteriengruppe	Technische Qualität
Kriteriengruppe	Technische Ausführung
Kriterium	Reinigung und Instandhaltung

Bewertungsmaßstab	Anforderungsniveau
Z: 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
R: 60	Die Summe der Bewertungspunkte der Teilkriterien ergibt 60
50	Die Summe der Bewertungspunkte der Teilkriterien ergibt 50
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
G: 10	Die Summe der Bewertungspunkte der Teilkriterien ist ≤ 10

Zwischenwerte sind zulässig

1. Tragkonstruktion

Es ist eine Übersicht zu erstellen, welche Bauteile der Primärkonstruktion gewartet und inspiziert werden müssen. Anlass für Wartung und Inspektion können sein:

- Korrosionsschutz
- Feuchteschutz
- Brandschutz
- Schädlingsbefall

Die wartungsrelevanten Teile der Primärkonstruktion werden Anteilig bezüglich ihrer Erreichbarkeit bewertet. Sie sind für Instandhaltungsmaßnahmen ...

Anforderungsniveau
15 ... zugänglich.
10 ... nach Demontage von Vorsatzbauteilen zugänglich.
5 ... nach aufwändigem Rückbau zugänglich
0 ... nicht zugänglich.



Hauptkriteriengruppe

Technische Qualität

Kriteriengruppe

Technische Ausführung

Kriterium

Reinigung und Instandhaltung

2. Nichttragende Konstruktion außen

2.1 Zugänglichkeit der Außenglasflächen

Bei der Zugänglichkeit der Glasflächen wird unterschieden:

- Ohne Hilfsmittel:
Erreichbarkeit von einer sicheren Standfläche bis 2,50 m Höhe oder von einer Fassadenbefahranlage.
- Einfaches Hilfsmittel:
Erreichbarkeit von einer sicheren Standfläche bis 3,00 m Höhe. (Hilfsmittel entsprechend der Arbeitsschutzrichtlinien, z. B. Trittleiter)
- Aufwändigeres Hilfsmittel:
Stehleiter, Hubwagen oder Klettergurt

Eine sichere Standfläche kann der Fußboden oder ein Reinigungssteg sein.

Anforderungsniveau	
15	Alle Außenglasflächen sind ohne Hilfsmittel erreichbar.
12	Alle Außenglasflächen sind mit einfachen Hilfsmitteln erreichbar.
9	80 % der Außenglasflächen sind mit einfachen Hilfsmitteln erreichbar. Andere Außenglasflächen sind mit aufwändigeren Hilfsmitteln erreichbar.
5	Über 50 % der Außenglasflächen sind mit einfachen Hilfsmitteln erreichbar. Andere Außenglasflächen sind mit aufwändigeren Hilfsmitteln erreichbar.
0	Weniger als 50 % der Außenglasflächen sind mit einfachen Hilfsmitteln erreichbar.

2.2 Außenbauteile

Anforderungsniveau	
9	Außenbauteile sind konstruktiv gegen Verschmutzung geschützt (funktionsierende Tropfkanten, Dachüberhänge) oder bestehen aus Materialien, die auch dann ansehnlich altern und Patina bilden, wenn Sie nicht regelmäßig gereinigt werden.
6	Außenbauteile weisen einen Schmutz abweisenden Oberflächenschutz auf
0	Keines von beiden

3. Nichttragende Konstruktion innen

3.1 Bodenbelag

Gemusterter, melierter oder strukturierter Bodenbelag ist tolerant gegenüber leichten Verschmutzungen.

Ein solcher Bodenbelag ist vorhanden auf ...

Anforderungsniveau	
9	... allen Verkehrsflächen und auf 80 % der Nutzfläche
6	... allen Verkehrsflächen
0	... nicht allen Verkehrsflächen



Hauptkriteriengruppe	Technische Qualität
Kriteriengruppe	Technische Ausführung
Kriterium	Reinigung und Instandhaltung

3.2 Schmutzfangzone

Zur Schmutzfangzone zählen bodenbündig eingebaute Gitterroste oder geeignete Kunststoff- oder Naturfasermatten (falls vor Nässe ausreichend geschützt) vor dem Eingang und geeignete, bodenbündig eingebaute Kunststoff- oder Naturfasermatten direkt hinter der Eingangstür. Schmutzfangzonen ...

Anforderungsniveau	
9	... in Haupteingangsbereichen sind mindestens 5 Schritte = 4 m, in Nebeneingangsbereichen mindestens 3 Schritte = 2,40 m lang.
6	... in Haupteingangsbereichen sind mindestens 3 Schritte = 2,40 m, in Nebeneingangsbereichen mindestens 2 Schritte = 1,20 m lang.
4	... sind in allen Eingangsbereichen vorhanden.
2	... sind in den Haupteingangsbereichen vorhanden.
0	... sind nicht in den Haupteingangsbereichen vorhanden.

3.3 Fußbodenleisten

Hierzu zählt jede Form des Schutzes von verputzten, gespachtelten, gestrichenen und tapezierten Innenwänden vor Verschmutzung und Beschädigung im Zuge der Fußbodenreinigung. Ein solcher Schutz ist ...

Anforderungsniveau	
9	... durchgehend vorhanden
5	... durchgehend vorhanden, besteht aber nur aus wischfestem Anstrich
0	... nicht durchgehend vorhanden

3.4 Hindernisfreie Grundrissgestaltung

Um die Fußbodenreinigung zu erleichtern wurden unzugängliche Ecken, Nischen, enge Zwischenräume, und freistehende Stützen im Innenraum ...

Anforderungsniveau	
9	... vermieden
6	... weitgehend vermieden
0	... nicht vermieden

3.5 Einbauten

Anforderungsniveau (Mehrfachnennungen möglich)	
3	Konvektoren sind nicht vorhanden und entsprechend nicht zu reinigen
2	Leuchten sind in der Decke integriert und müssen nicht gereinigt werden
2	Wandschränke sind vorhanden und können Regale und Schränke ersetzen. Es sind weniger schwer zugängliche Nischen zu reinigen.
3	Alle Installationen sind unter der Oberfläche



Hauptkriteriengruppe	Technische Qualität
Kriteriengruppe	Technische Ausführung
Kriterium	Reinigung und Instandhaltung

3.6 Zugänglichkeit der Innenglasflächen

Bei der Zugänglichkeit der Glasflächen wird unterschieden:

- Ohne Hilfsmittel:
Erreichbarkeit von einer sicheren Standfläche bis 2,50 m Höhe oder von einer Fassadenbefahranlage.
- Einfaches Hilfsmittel:
Erreichbarkeit von einer sicheren Standfläche bis 3,00 m Höhe. (Hilfsmittel entsprechend der Arbeitsschutzrichtlinien, z. B. Trittleiter)
- Aufwändigeres Hilfsmittel:
Stehleiter, Hubwagen oder Klettergurt

Eine sichere Standfläche kann der Fußboden oder ein Reinigungssteg sein.

Anforderungsniveau	
15	Alle Einzelglasflächen sind ohne Hilfsmittel erreichbar.
12	Alle Einzelglasflächen sind mit einfachen Hilfsmitteln erreichbar.
9	80 % der Einzelglasflächen sind mit einfachen Hilfsmitteln erreichbar. Andere Außenglasflächen sind mit aufwändigeren Hilfsmitteln erreichbar.
5	Über 50 % der Einzelglasflächen sind mit einfachen Hilfsmitteln erreichbar. Andere Innenglasflächen sind mit aufwändigeren Hilfsmitteln erreichbar.
0	Weniger als 50 % der Einzelglasflächen sind mit einfachen Hilfsmitteln erreichbar.