Hauptkriteriengruppe	Prozessqualität
Kriteriengruppe	Bauausführung
Kriterium	Qualitätssicherung der Bauausführung

Relevanz und Zielsetzungen

Ein wesentlicher Bestandteil der Qualitätssicherung der Bauausführung ist die detaillierte Gebäudedokumentation. Sie dient verschiedensten Akteuren (Bauherr, Eigentümer, Nutzer, Facility Manager, Immobilienmakler, Planer etc.) als Information über die ausgeführte bauliche Qualität und als Grundlage für zukünftige bauliche Maßnahmen sowie Monitoring. Die Bewertung der Dokumentation umfasst folgende Teilkriterien:

1. Dokumentation der verwendeten Baustoffe und -produkte und der dazugehörigen Sicherheitsdatenblätter
Eine Dokumentation der verwendeten / eingebauten Baustoffe und -produkte während der Bauausführung ist von großer Bedeutung für die anschließenden Lebenszyklusphasen des Gebäudes. Insbesondere bei Um- oder Rückbaumaßnahmen sind detaillierte Informationen über verbaute Materialien und Hilfsstoffe wichtig. Die Sicherheitsdatenblätter beinhalten wichtige Informationen bezüglich der Eigenschaften, Inhaltsstoffe, mögliche Gesundheitseinwirkungen und Hinweise zur Entsorgung eines Produktes etc.

Existieren alternative / zusätzliche Produktbeschreibungen wie z. B. Labormessergebnisse, Produkt- bzw. Umweltdeklarationen, so stellen diese eine wertvolle Ergänzung der Dokumentation dar.

Ziel der Dokumentation der verwendeten / eingebauten Baustoffe und-produkte und deren Sicherheitsdatenblätter ist es, im Sinne eines Gebäudehandbuches eine Bestandsdokumentation wichtiger Gebäudedaten zu schaffen.

2. Messungen zur Qualitätskontrolle
Messverfahren zur Qualitätskontrolle tragen in entscheidender Weise dazu bei, die in der Planung angestrebten Zielwerte zu bestätigen.

An den Wärmeschutz von Neubauten werden immer höhere Anforderungen gestellt. Die neuen Vorgaben für einen reduzierten Energieverbrauch bedeuten gleichzeitig höhere Anforderungen an die Baumaßnahmen. In der Praxis besteht oft das Problem, dass die Standards zwar hoch gesetzt sind aber die Ausführung zum Teil mangelhaft ist. Deshalb sind umfassende Qualitätssicherungsmaßnahmen am Gebäude empfehlenswert. In der Praxis sind der Nachweis der Dichtigkeit eines Gebäudes (Blower-Door-Messungen – bei Bedarf auch abschnitts- oder raumweise möglich) und Thermografie-Verfahren zum Aufspüren von Fehlstellen in der Wärmedämmung am häufigsten.

Außer den Messverfahren, die die Qualität der energiesparenden Maßnahmen dokumentieren, können durch weitere Messungen zur Qualitätssicherung der Bauausführung beitragen. Diese sind beispielsweise Schadstoffmessungen, bauakustische Messungen, Lichtmessungen.

Bewertung

Qualitative Bewertung

Methode

1. Dokumentation der verwendeten Baustoffe und -produkte und der dazugehörigen Sicherheitsdatenblätter
Überprüfen der vorhandenen Dokumentationen hinsichtlich der verwendeten und eingebauten Baustoffe und -produkte und deren Sicherheitsdatenblätter.

2. Messungen zur Qualitätskontrolle
Auswertung von Ausschreibungsunterlagen, Angeboten und Dokumentationsunterlagen von eingesetzten Analyse- und Messverfahren.

Aufgrund der hohen Vielfalt von verschiedenen Mess- und Analyseverfahren sollen hier lediglich drei Gruppen von Verfahren unterschieden werden:

1. Verfahren zur Kontrolle der energetischen Qualität eines Gebäudes (z. B. Blower-Door oder Thermografie)
2. Bauakustische Messverfahren (z. B. Trittschallhammerwerk zur Überprüfung der Trittschalldämmung)
3. Sonstige Messverfahren (z. B. Schadstoffmessungen, Lichtmessungen u. a.)

Zu beachten ist hierbei, dass im Rahmen dieses Teilkriteriums lediglich bewertet wird, ob und in welchem Umfang Messungen zur Qualitätssicherung der Bauausführung durchgeführt wurden. Es erfolgt keine Bewertung bezüglich der Einhaltung von geplanten Zielwerten. Es wird davon ausgegangen, dass Abweichungen im Rahmen von Mängelbeseitigungen zu beheben sind.

Maßgebende Regelwerke

1. Dokumentation der verwendeten Materialien, Hilfsstoffe und der Sicherheitsdatenblätter
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschrän-kung chemischer Stoffe (REACH)

2.Messungen zur Qualitätskontrolle
DIN 4109: 1989-11: Schallschutz im Hochbau; Anforderungen und Nachweise
EnEV 2009: Verordnung über energiesparenden Wärmeschutz und energiesparende Anlagentechnik bei Gebäuden (Energieeinsparverordnung – EnEV 2009) vom 29. April 2009, Inkraftgetreten 01. Oktober 2009

Wechselwirkung zu weiteren Kriterien

1. Dokumentation der verwendeten Materialien, Hilfsstoffe und der Sicherheitsdatenblätter

- Risiken für die lokale Umwelt

2. Messungen zur Qualitätskontrolle

- 3.1.5 Visuelle Behaglichkeit
- 3.1.3 Innenraumhygiene
- 4.1.2 Wärme- und Tauwasserschutz
- 4.1.1 Schallschutz

Für die Bewertung erforderliche Unterlagen

1. Dokumentation der verwendeten Materialien, Hilfsstoffe und der Sicherheitsdatenblätter
Auszüge aus Gebäudehandbuch oder ähnlicher Objektdokumentation, aus dem / der ersichtlich ist, dass mind. für die in Kriterium 1.1.6 dokumentierten Materialien Sicherheitsdatenblätter und / oder alternative / zusätzliche Produktbeschreibungen (z. B. Labormessergebnisse, Produktdeklarationen, Produktdatenblätter) vorliegen.

2. Messungen zur Qualitätskontrolle
Auszug aus Prüfergebnis(sen) der durchgeführten Messung(en) inkl. Beschreibung und Dokumentation.

Hauptkriteriengruppe	Prozessqualität
Kriteriengruppe	Bauausführung
Kriterium	Qualitätssicherung der Bauausführung

Hinweise zur Bewertung

Die Bewertung des Kriteriums erfolgt über die Summierung der Bewertungspunkte der Teilkriterien.

Bei einer qualitativen Bewertung hat der Auditor die Möglichkeit bei der Bewertungspunktevergabe projektspezifische Besonderheiten zu berücksichtigen und gegebenenfalls weitere Zwischenabstufungen einzuführen. Diese sind kurz zu erläutern und nachzuweisen

Hauptkriteriengruppe	Prozessqualität
Kriteriengruppe	Bauausführung
Kriterium	Qualitätssicherung der Bauausführung

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
60	Die Summe der Bewertungspunkte der Teilkriterien ergibt 60
R: 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
R1: 10	Die Summe der Bewertungspunkte der Teilkriterien ergibt 10
0	Die Summe der Bewertungspunkte der Teilkriterien ist < 10

Zwischenwerte sind abschnittsweise linear zu interpolieren

1. Dokumentation der verwendeten Materialien, Hilfsstoffe und der Sicherheitsdatenblätter

	Anforderungsniveau
Pkt	Beschreibung
50	Die verwendeten / eingebauten Materialien wurden umfassend dokumentiert. Es Liegen für alle Materialien Sicherheitsdatenblätter und / oder alternative / zusätzliche Produktbeschreibungen (z. B. Labormessergebnisse, Produktdeklarationen, Produktdatenblätter) vor. Die Unterlagen sind zusammen mit anderen, gebäuderelevanten Dokumentationen zu einem Gebäudehandbuch zusammenzufassen.
25	Die verwendeten / eingebauten Materialien wurden dokumentiert. Es liegen mind. für die in Kriterium 1.1.6 dokumentierten Materialien Sicherheitsdatenblätter und / oder alternative / zusätzliche Produktbeschreibungen (z. B. Labormessergebnisse, Produktdeklarationen, Produktdatenblätter) vor.
5	Die verwendeten / eingebauten Materialien wurden im Wesentlichen dokumentiert.
0	Es wurde keinerlei Dokumentation bzgl. Materialien oder Hilfsstoffen erstellt. Es existieren keine Sicherheitsdatenblätter.

Hauptkriteriengruppe	Prozessqualität
Kriteriengruppe	Bauausführung
Kriterium	Qualitätssicherung der Bauausführung

2. Messungen zur Qualitätskontrolle

	Anforderungsniveau
Pkt	Beschreibung
50	Es liegen Messungen bezüglich der Luftdichtheit des Gebäudes (z. B. Blower-Door Verfahren) vor. Zusätzlich wurden zwei der folgenden Messungen bezüglich folgender Maßnahmen durchgeführt: - Luftschallmessung (bewertetes Schalldämmmaß der Trennwände) - Trittschallmessung (Trittschallpegel der Decken) - Thermografie - Schadstoffmessung - Lichtmessung - u. a. Die Ergebnisse wurden umfassend beschrieben und dokumentiert.
25	Es wurden Messungen bezüglich der Luftdichtheit des Gebäudes durchgeführt (z. B. Blower-Door Verfahren). Die Ergebnisse wurden umfassend dokumentiert.
5	Es wird mindestens ein Messverfahren zur Qualitätssicherung der Bauausführung durchgeführt (z. B. Blower-Door-Messung, Thermografie, Schadstoffmessung, bauakustische Messung, Lichtmessung u.a.). Die Ergebnisse wurden dokumentiert.
0	Es wird keines der oben beschriebenen Messverfahren zur Unterstützung der Qualitätssicherung durchgeführt.