



PRO1.5

Dokumentation für eine nachhaltige Bewirtschaftung



Ziel

Unser Ziel ist es, den Gebäudebetrieb unmittelbar nach Fertigstellung optimal zu gestalten und die geplante Performance des Gebäudes mit möglichst geringen Abweichungen zur Planung in die Realität umzusetzen. Hierzu ist es erforderlich, dass alle relevanten Informationen für den Eigentümer, den Mieter sowie den Betreiber strukturiert vorliegen.

Nutzen

Für einen effizienten Gebäudebetrieb wird die Grundlage über die Verfügbarkeit aller relevanten Informationen geschaffen. Damit kann der Betrieb des Gebäudes frühzeitig geplant und es kann auf etwaige Besonderheiten eingegangen werden.

Beitrag zu übergeordneten Nachhaltigkeitszielen

Kein unmittelbarer Beitrag zu den Sustainable Development Goals (SDG) der Vereinten Nationen (UN) oder zur Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie.



Ausblick

Idealerweise kann dieses Kriterium in einigen Jahren entfallen, wenn die im Kriterium adressierten Themen zum Standard geworden sind.

Anteil an der Gesamtbewertung

				ANTEIL	BEDEUTUNGSFAKTOR
Büro	Bildung	Wohnen	Hotel	1,1 %	2
Verbrauchermarkt	Shoppingcenter				
Geschäftshaus	Logistik	Produktion			
Versammlungsstätten					



BEWERTUNG

Die Bewertung der Voraussetzungen, die für eine nachhaltige Bewirtschaftung bereits kurzfristig nach Fertigstellung geschaffen wurden, erfolgt anhand von insgesamt vier Indikatoren. Neben der Erstellung und Übergabe von Wartungs-, Inspektions-, Betriebs- und Pflegeanleitungen, die in Indikator 1 honoriert werden, wird die Aktualität der Planungsunterlagen über Indikator 2 bewertet. Die Erstellung und Übergabe eines Handbuchs an den Gebäudebetreiber finden über Indikator 3 Berücksichtigung. Indikator 4 belohnt darüber hinaus die Erstellung und Übergabe eines BIM-Modells an den Gebäudebetreiber. Im Kriterium können 100 Punkte erreicht werden.

NR	INDIKATOR	PUNKTE
1	Wartungs-, Inspektions-, Betriebs- und Pflegeanleitungen	
1.1	Erstellung und Übergabe von Wartungs-, Inspektions-, Betriebs- und Pflegeanleitungen	max. 30
	■ Übergabe von Wartungs-, Inspektions-, Betriebs- und Pflegeanleitungen an die/den beauftragten Dienstleister/Durchführenden.	+15
	■ Erstellung von Wartungs- und Instandhaltungsplänen für die wartungs- und prüfpflichtigen Bauteile der Kostengruppen 300 und 400.	+15
2	Aktuelle Planunterlagen	
2.1	Anpassung der Pläne, Nachweise und Berechnungen an das realisierte Gebäude und Übergabe an den Bauherrn	max. 30
	■ Die Pläne entsprechen dem realisierten Gebäude und wurden dem Bauherrn übergeben.	+15
	■ Die relevanten Nachweise und Berechnungen wie z. B. EnEV Berechnung, Schallschutznachweis, Raumakustischer Nachweis, Brandschutzkonzept, Thermische Simulation, Tageslichtsimulation etc. entsprechen dem realisierten Gebäude und sind für den Betrieb entsprechend aufbereitet und dem Bauherren übergeben worden.	+15
3	Betreiberhandbuch	
3.1	Erstellung und Übergabe eines Betreiberhandbuchs	20
	Es wurde ein Handbuch für den Gebäudebetreiber (FM) erstellt und übergeben.	
4	Planung mit BIM	
4.1	Erstellung der Planung mit BIM und Übergabe des BIM-Modells	5 - 20
	■ Die Planung wurde mit BIM erstellt und ein Klon eines aktuellen Teilmodells wurde der Betreiberfirma und dem Eigentümer übergeben. (5 Punkte je relevantem Teilmodell)	5
	■ Die Planung wurde mit BIM erstellt und ein Klon des aktuellen vollständigen Modells wurde der Betreiberfirma und dem Eigentümer übergeben.	20



NACHHALTIGKEITSREPORTING UND SYNERGIEN

Nachhaltigkeitsreporting

Nicht verfügbar.

NR	KENNZAHLEN / KPI	EINHEIT

Synergien mit DGNB Systemanwendungen

- **DGNB BETRIEB:** Die Ergebnisse des Indikators 3 können im Kriterium 9.2 Gebäudemanagement des Nutzungsprofils Gebäude im Betrieb verwendet werden (Indikator 2.2.4).
- **DGNB INNENRÄUME:** Die Indikatoren 1, 2, 3 stimmen größtenteils überein mit den Inhalten des Kriteriums PRO8.1, Indikatoren 2.2, 2.3, 2.4 des Nutzungsprofils Innenräume.
- **DGNB NEUBAU:** Das Kriterium stimmt mit den Inhalten des Kriteriums PRO1.5 des Nutzungsprofils Neubau überein
- **DGNB QUARTIERE:** Der Indikator 3 hat Synergien mit den Kriterien PRO1.2 und PRO3.5 der Nutzungsprofile SQ und GQ.



APPENDIX A – DETAILBESCHREIBUNG

I. Relevanz

Eine vollständige Dokumentation der gebäudebezogenen Wartungs-, Inspektions-, Betriebs- und Pflegeanleitungen leistet einen wichtigen Beitrag zu einem effizienten Betrieb des Gebäudes.

Handlungsempfehlungen zur Nutzung des Gebäudes, z. B. in Form von Nutzer- oder Mieterhandbüchern und Leitfäden, geben wichtige Informationen zum Gebäude zielgerichtet weiter und unterstützen somit einen effizienten Betrieb des Gebäudes.

II. Zusätzliche Erläuterung

Indikator 1: Wartungs-, Inspektions-, Betriebs- und Pflegeanleitungen

Eine vollständige Dokumentation der gebäudebezogenen Wartungs-, Inspektions-, Betriebs- und Pflegeanleitungen leistet einen wichtigen Beitrag zu einem effizienten Betrieb des Gebäudes und beeinflusst die Lebenszykluskosten positiv.

Die meisten Bauteile eines Gebäudes müssen regelmäßig gewartet und gepflegt werden. Der Aufwand hierbei hängt vom jeweiligen Bauteil ab und ist in festgelegten Intervallen von unterschiedlichen Akteuren durchzuführen. Dabei ist für den geordneten Gebäudebetrieb eine genaue, auf den jeweiligen Akteur bezogene Beschreibung dieser Wartungs-, Inspektions-, Betriebs- und Pflegeanleitungen notwendig. Wichtig ist dabei, dass diese Unterlagen entsprechend sorgfältig erstellt und archiviert werden.

Indikator 2: Aktuelle Planunterlagen

Detaillierte, aktualisierte Planungsunterlagen und Berechnungen dienen dazu, den in der Planung angestrebten Sollzustand zu bestätigen. Zudem sind sie eine wichtige Grundlage für Modernisierungs-, Revitalisierungs- oder Renovierungsarbeiten in einer späteren Lebenszyklusphase und sind daher auf einem aktuellen Stand zu halten. Für ein effizientes Facility Management ist es erforderlich, dass Unterlagen und Pläne in einer übersichtlich gegliederten und einheitlich aufgebauten Struktur vorliegen, damit sich ein unabhängiger Dritter in der Dokumentation zurechtfinden kann.

Indikator 3: Betreiberhandbuch

Das Betreiberhandbuch (oder vergleichbar benanntes Dokument) stellt dem Betreiber des Gebäudes verschiedene, für seinen Bereich relevante Informationen zur Verfügung. Alle wesentlichen Elemente des Betriebs eines Gebäudes sollen in diesem beschrieben werden und einen Mehrwert für den späteren Betrieb darstellen.

Als Richtschnur kann die Gliederungsstruktur (Anhang C, Seite 23 ff) der GEFMA Richtlinie 198 Dokumentation (Facility Management) herangezogen werden. Das Betreiberhandbuch kann je nach Komplexität des Gebäudes unterschiedlich umfangreich sein. Es ist zudem empfehlenswert, das im Rahmen der Zertifizierung erstellte LCC-Modell dem Betreiber gemeinsam mit oder als Teil von dem Betreiberhandbuch zu übergeben, damit vom Betreiber im tatsächlichen Betrieb Soll-Ist-Abgleiche durchgeführt werden können.

Zweck des Betreiberhandbuchs ist u. a. die Erläuterung der technischen Zusammenhänge der Gebäudetechnik sowie der Besonderheiten einzelner Bauteile und Komponenten. Das können z. B. Fenster oder Klimatechnik sein.



III. Methode

Indikator 1: Wartungs-, Inspektions-, Betriebs- und Pflegeanleitungen

Die Dokumentationen werden hinsichtlich Inhalt und Umfang untersucht. Zur Nachweisführung können auch vorläufige Unterlagen mit einer Bestätigung darüber, dass diese Unterlagen innerhalb von 6 Monaten nach Fertigstellung vervollständigt werden, eingereicht werden.

Die Wartungs- und Instandhaltungsplanung soll neben der Auflistung der wartungs- und prüfpflichtigen Bauteile der Kostengruppen 300 und 400 einen Zahlungsplan für die angenommene Nutzungsdauer des Gebäudes auf Basis einer detaillierten Lebenszykluskostenrechnung unter Angabe der Zeitpunkte der auszutauschenden Elemente / Bauteile und den wahrscheinlichen Kosten enthalten.

Indikator 2: Aktuelle Planunterlagen

Es wird geprüft, ob alle Planungsunterlagen nach Baufertigstellung aktualisiert und ggf. aufbereitet wurden.

Indikator 3: Betreiberhandbuch

Es wird geprüft, ob ein Betreiberhandbuch vorliegt und ob die enthaltenen Informationen und Vorgaben den Betrieb des Gebäudes positiv unterstützen.

Indikator 4: Planung mit BIM

Es wird geprüft, ob die Planung mit BIM erstellt wurde und das aktuelle Modell der Betreiberfirma und dem Eigentümer übergeben wurde. Wird nur ein Teilmodell des Gebäudes mit BIM erstellt und anschließend an die Betreiberfirma und **den Eigentümer übergeben**, können **bei plausibilisierter Relevanz Teilpunkte anerkannt werden**.



ANLAGE 1

Vorlage zur Nachweisführung Indikator 2: Erstellung von Wartungs-, Inspektions-, Betriebs-, und Pflegeanleitungen

Bauherrenbestätigung PRO1.5 Erstellung von Wartungs-, Inspektions-, Betriebs-, und Pflegeanleitungen

Hiermit bestätigt:

_____, dass zusätzlich zu den vorhandenen Unterlagen für das Projekt

(Name des Bauherrn)

Projektname: _____

Vertragsnummer: _____

Wartungs-, Inspektions-, Betriebs-, und Pflegeanleitungen innerhalb von 6 Monaten nach Fertigstellung bereitgestellt werden, die in Umfang und Qualität den Anforderungen der folgenden Bewertungsstufe entsprechen. Die entsprechenden Leistungen wurden vertraglich mit den Fachplanern geschlossen.

ANFORDERUNG	PUNKTE (EINTRAGEN)	ANFORDERUNG EFÜLLT
Es werden Nutzungs-, Wartungs- und Pflegeanleitungen im üblichen Umfang erstellt, d.h. die Nutzungs-, Wartungs- und Pflegeanleitungen werden dokumentiert und den ausführenden Dienstleistern zur Verfügung gestellt. Alternativ kann nachgewiesen werden, dass Wartungsverträge mit Firmen / Dienstleistern abgeschlossen werden, die über die entsprechende Sachkunde verfügen.	25	☐
Es werden detaillierte Wartungs-, Inspektions-, Betriebs-, und Pflegeanleitungen erstellt, in einen Wartungs- und Instandhaltungsplan überführt sowie für einzelne Zielgruppen (FM, Hausmeister, Nutzer, Reinigungsfirma usw.) spezifiziert.	40	☐

Datum

Unterschrift Bauherr

Stempel

Nachfolgend bestätigt der Auditor, dass er die relevanten Unterlagen auf Plausibilität geprüft hat.

Datum

Unterschrift Auditor

Stempel



APPENDIX B – NACHWEISE

I. Erforderliche Nachweise

Die folgenden Nachweise stellen eine Auswahl an möglichen Nachweisformen dar. Anhand der eingereichten Nachweisdokumente muss die gewählte Bewertung der einzelnen Indikatoren umfänglich und plausibel dokumentiert werden.

Indikator 1: Wartungs-, Inspektions-, Betriebs- und Pflegeanleitungen

Zu den Unterlagen zählen:

- Erstellte Nutzungs-, Wartungs- und Pflegeanleitungen
- Abgeschlossene Wartungsverträge
- Erstellter Wartungs- und Instandhaltungsplan inklusive der Wartungs- und Prüfzyklen und der erforderlichen Qualifikationen für die zu beauftragenden Personen / Unternehmen

alternativ:

- Anlage 1 zusammen mit vorläufigen Unterlagen

Für den Nachweis bei der DGNB Zertifizierungsstelle ist eine Empfangsbestätigung vom Bauherrn oder des Dienstleisters über den Empfang der Unterlagen ausreichend.

Indikator 2: Aktuelle Planunterlagen

- Nachweis, dass Planungsunterlagen, Nachweise und Berechnungen dem realisierten Stand des Gebäudes entsprechen, z. B. durch eine Bestätigung der Fachplaner und Planunterlagen

Für den Nachweis bei der DGNB Zertifizierungsstelle ist eine Empfangsbestätigung vom Bauherrn oder des Dienstleisters über den Empfang der Unterlagen ausreichend.

Indikator 3: Betreiberhandbuch

- Erstelltes Handbuch für den Gebäudebetreiber bzw. Facility Manager

Für den Nachweis bei der DGNB Zertifizierungsstelle ist eine Empfangsbestätigung vom Bauherrn oder des Dienstleisters über den Empfang der Unterlagen ausreichend.

Indikator 4: Planung mit BIM

Bestätigung des Auftraggebers / Bauherren, dass das aktuelle BIM Modell dem Betreiber und Eigentümer vorliegt.



APPENDIX C – LITERATUR

I. Version

Änderungsprotokoll auf Basis Version 2021

SEITE ERLÄUTERUNG

DATUM

II. Literatur

- DIN 31051:2012-09. Grundlagen der Instandhaltung. Berlin: Beuth Verlag. Dezember 2012
- VDI 6009 Facility-Management - Praktische Grundlagen und Anwendungsbeispiele
- Sustainable Development Goals Icons, United Nations/globalgoals.org