



PRO2.5

# FM-gerechte Planung

## Ziel

Unser Ziel ist es, bereits in der Planung die Anforderungen des Facility Managements für den späteren Gebäudebetrieb adäquat zu berücksichtigen. Damit kann ein optimaler Betrieb des Gebäudes durch die Nutzer und die Dienstleister ermöglicht werden.

## Nutzen

Durch die frühzeitige Überprüfung der Flächen hinsichtlich der Erfordernisse aus dem Gebäudebetrieb sowie die Betriebskostenprognose, können durch einfache Maßnahmen die späteren Betriebskosten und Aufwände deutlich reduziert werden. Des Weiteren unterstützt die Betrachtung und Optimierung der nutzer- und nutzungsbedingten Energieverbräuche die Energieeffizienz des Gesamtgebäudes und führt so zu geringeren Betriebskosten.

## Beitrag zu übergeordneten Nachhaltigkeitszielen



BEITRAG ZU DEN SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS (SDGS) DER VEREINTEN NATIONEN (UN)

BEITRAG ZUR DEUTSCHEN NACHHALTIGKEITSSTRATEGIE



7.3    Energieeffizienz  
 12.2    Einsatz natürlicher Ressourcen

7.1.a/b    Ressourcenschonung



## 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	0,5 %	1
Verbrauchermarkt Shoppingcenter		
Geschäftshaus Logistik Produktion		
Versammlungsstätten		

---



## BEWERTUNG

Es wird bewertet, inwiefern bereits in der Planung ein späterer optimaler Betrieb des Gebäudes berücksichtigt wurde. Neben der Durchführung eines FM-Checks des Projekts (Indikator 1) und der Erstellung einer erweiterten Betriebskostenprognose (Indikator 2) wird auch die Erstellung eines Konzepts für die Optimierung des nutzer- und nutzungsbedingten Energieverbrauchs (Indikator 3) honoriert. Im Kriterium können 100 Punkte erreicht werden.

NR	INDIKATOR	PUNKTE
<b>1</b>	<b>FM-Check</b>	
1.1	<b>Durchführung FM-Check</b> Durchführung eines FM-Checks des Projekts hinsichtlich Zugänglichkeiten, Betriebswegeführung und Flächenausnutzung	<b>30</b>
<b>2</b>	<b>Betriebskostenprognose</b>	
2.1	<b>Erweiterte Betriebskostenprognose</b> Erstellung einer erweiterten Betriebskostenprognose	<b>40</b>
<b>3</b>	<b>Nutzer- und nutzungsbedingter Energieverbrauch</b>	
3.1	<b>Optimierung Energieverbrauch Nutzer / Nutzung</b>	<b>max. 30</b>
	■ Optimierung des nutzer- und nutzungsbedingten Energieverbrauchs	+15
	■ Erstellung und Umsetzung eines Zählerkonzeptes im Zusammenhang mit den energierelevanten Einrichtungen	+15



# NACHHALTIGKEITSREPORTING UND SYNERGIEN

## Nachhaltigkeitsreporting

–

NR	KENNZAHLEN / KPI	EINHEIT
<hr/>		
<hr/>		

## Synergien mit DGNB Systemanwendungen

- **DGNB BETRIEB:** Die Betriebskostenprognose unterstützt die Erfüllung des Kriteriums ECO9.1, Indikator 4.1 des Nutzungsprofils GIB.
- **DGNB INNENRÄUME:** Die Indikatoren 1 und 3 können teilweise im Kriterium PRO1.8, Indikatoren 1.3 bzw. 1.4 und 2 des Nutzungsprofils Innenräume verwendet werden (Version 2018).
- **DGNB SANIERUNG:** Die Ergebnisse des Indikators 3 können im Kriterium PRO1.5, Indikator 1 des Nutzungsprofils Sanierung verwendet werden (Anwendung NBV15).



## APPENDIX A – DETAILBESCHREIBUNG

### I. Relevanz

Für einen optimalen Betrieb des Gebäudes sind bereits in der Planung die entsprechenden Prozesse und Flächen zu berücksichtigen.

### II. Zusätzliche Erläuterung

–

### III. Methode

#### Indikator 1: FM-Check

Ziel: Optimierung der Planung im Hinblick auf einen nachhaltigen Gebäudebetrieb.

Analyse der Planung des Gebäudes auf Zugänglichkeiten, Betriebswegeführung und Flächenausnutzung im Hinblick auf einen nachhaltigen Betrieb des Gebäudes. Hierzu gehören u.a.:

- Detailprüfung der betriebsrelevanten Flächen (z. B. Müllräume, Anlieferzonen, Materiallager, Putzräume) im Hinblick auf u.a. Größe, Zugänglichkeit, Flächenaufteilung
- Detailprüfung der Flächenqualitäten (u.a. Boden- und Wandbeläge, Beleuchtung, Be- und Entlüftung, Versorgung mit Wasser, Abwasser, Kälte, Wärme)
- Detailprüfung von Fassaden, Bodenbelägen und Gebäudekonstruktionen im Hinblick auf die Reinigungsparameter (z. B. Erreichbarkeit, Flächenleistung, Reinigungsfreundlichkeit, Arbeitssicherheit)
- Bewertung hinsichtlich betrieblicher Abläufe, Organisation und Arbeitsprozesse
- Detailprüfung der Gebäudetechnik hinsichtlich des Betriebs (z. B. Wartungsfreundlichkeit, Zugänglichkeit von wartungsrelevanten Bauteilen)
- Sicherstellung von Orientierungsmöglichkeiten im Gebäude für Nutzer und Betreiber

#### Indikator 2: Betriebskostenprognose

Ziel ist eine Optimierung der Planung im Hinblick auf einen kosteneffizienten Betrieb des Gebäudes.

Hierzu ist eine Ermittlung der künftigen Betriebskosten auf Basis des Betriebskonzepts sowie der nutzerbedingten Besonderheiten durchzuführen. Folgende Kostenarten in Anlehnung an GEFMA 200 sowie Leistungen in Anlehnung an GEFMA 100 sind in der Betriebskostenprognose zu erfassen:



#### Infrastrukturelle Dienstleistungen:

- Unterhaltsreinigung (GEFMA 6.510)
- Glasreinigung (GEFMA 6.521)
- Fassadenreinigung (GEFMA 6.522)
- Außenreinigung (GEFMA 6.570)
- Winterdienste (GEFMA 6.570)
- Gärtnerdienste (GEFMA 6.570)
- Empfangsdienste (GEFMA 6.600)
- Sicherheit (GEFMA 6.130)

#### Technische Dienste:

- Bedienung (GEFMA 6.310)
- Wiederkehrende Prüfung (GEFMA 6.320)
- Inspektion und Wartung (GEFMA 6.332)

#### Energiekosten:

- Wärme (GEFMA 6.413)
- Strom (GEFMA 6.415)
- Wasser (GEFMA 6.411)

#### Kommunale Abgaben:

- Abwassergebühren (GEMFA 6.436)
- Straßenreinigung (GEFMA 6.755)
- Grundsteuer (GEFMA 6.754)

### **Indikator 3: Nutzer- und nutzungsbedingter Energieverbrauch**

Für Verbraucher wie beispielsweise Aufzüge, Rolltreppen, Effekt- und Fassadenbeleuchtungen, Displays und Nutzerausstattung, die nicht über die EnEV erfasst sind, wird ein entsprechendes Energiesparkonzept erstellt. Dieses Konzept ist in der Planung zu berücksichtigen um Verbesserungsmöglichkeiten zu identifizieren, die entsprechend dokumentiert werden.

Im Rahmen der Planung des Gebäudes ist zusätzlich mit dem Auftraggeber oder einem Repräsentanten der späteren Nutzer ein Zählerkonzept für die nutzer- oder nutzungsbedingte Energieverbrauchserfassung zu erstellen, das entsprechend den zu erfassenden Verbrauchern, Zonen, Mietbereichen oder Nutzungsbereichen aufgebaut sein soll. Vom Zählerkonzept des Auftraggebers soll ein Verifizierungskonzept für das FM zur Optimierung des Betriebs hinsichtlich des Energiebedarfs ermöglicht werden.



## APPENDIX B – NACHWEISE

### I. Erforderliche Nachweise

#### Indikator 1: FM-Check

- Bestätigung des Auftraggebers / Bauherren über die Durchführung eines gemäß oben definierter Methode durchgeführten FM-Checks

#### Indikator 2: Betriebskostenprognose

- Bestätigung des Auftraggebers / Bauherren über die Durchführung einer gemäß oben definierter Methode durchgeführten Betriebskostenprognose

#### Indikator 3: Nutzer- und nutzungsbedingter Energieverbrauch

- Bestätigung des Auftraggebers / Bauherren über die Erstellung eines gemäß oben definierter Methode durchgeführten Energiesparkonzepts für den nutzer- oder nutzungsbedingten Energieverbrauch



## APPENDIX C – LITERATUR

### I. Version

#### Änderungsprotokoll auf Basis Version 2018

SEITE	ERLÄUTERUNG	DATUM
alle	Allgemeine Grammatik-, Stil- und Rechtschreibprüfung	14.03.2018
	<a href="#">Ergänzung Erläuterung zur maximal erreichbaren Punktzahl über der Bewertungstabelle</a>	14.03.2018
	<a href="#">Synergien mit Systemanwendung DGNB Innenräume: Anpassung Kriterien Nummerierung PRO 1.8</a>	14.03.2018
alle	Redaktionelle Anpassungen	12.09.2019

### 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