

FAKTENBLATT ZUM NACHHALTIGEN IMMOBILIENMANAGEMENT

2. WIRTSCHAFT / 2.1 Lebenszyklusbetrachtung

Letzte Änderung:
27.11.2017

2.1.11 Betriebs- und Instandhaltungskosten

Zielsetzung

Niedrige Betriebs- und Instandhaltungskosten durch frühzeitige Planung und kontinuierliche Massnahmen

Wirkungen

Unter die Betriebs- und Instandhaltungskosten fallen gemäss SIA-Norm 480 sämtliche Ausgaben, welche dem Investor durch den bestimmungsgemässen Gebrauch eines Projekts entstehen. Dazu gehören die Ausgaben für die Ver- und Entsorgung, die Reinigung und Pflege, die Bedienung der technischen Anlagen, den laufenden Unterhalt (Wartung, Instandhaltung), die Kontroll- und Sicherheitsdienste und die Abgaben und Beiträge (inkl. Versicherungsbeiträge).

Da die Betriebs- und Instandhaltungskosten zusammen mit den Kapitalkosten gewöhnlich den grössten Teil der Lebenszykluskosten ausmachen, führt eine Optimierung dieser Kosten zu tieferen Lebenszykluskosten.

Verwandte Faktenblätter

2.1.10 Lebenszykluskosten

SIA 112/1:2017

B.7

SNBS 2.0

201.1

Einfluss / Aufgaben der Akteure

INVESTOR / EIGENTÜMER / PORTFOLIOMANAGER

- Ziele für die Betriebs- und Instandhaltungskosten über die Nutzungsdauer des Gebäudes definieren
- Einbezug des Facility Managers / Bewirtschafters in den Planungsprozess

BAUHERR

- Varianten nicht nur auf die Investitionskosten überprüfen, sondern den Investitionskosten auch die jährlichen Betriebs- und Instandhaltungskosten gegenüberstellen
- Bei der Produkte- und Anlagenwahl die Auswirkungen auf die Betriebs- und Instandhaltungskosten eruieren und mit den Zielwerten abgleichen
- Oberflächen bezüglich Reinigungskosten und Alterungsfähigkeit optimieren
- Zugänglichkeit zu den Anlageteilen sicherstellen
- Intelligente Steuerungen (Zonen und Betriebszeiten) z.B. für die Belüftung und Beleuchtung einsetzen
- Bewirtschafter und Nutzende bei der Abnahme der haustechnischen Anlagen beiziehen und in Bezug auf eine kosteneffiziente Benutzung schulen
- Baubegleitendes Facility-Management vorsehen
- Instandhaltungsanleitungen vom Unternehmer einfordern

FACILITY MANAGER / BEWIRTSCHAFTER

- Betriebs- und Instandhaltungsprozesse optimieren, um durch Effizienzsteigerungen Kosten zu sparen
- Kostenplan für die Instandhaltung erstellen
- Messkonzept als Grundlage für die Auswertung von Energie- und Wasserverbrauch erstellen
- Verfügbarkeit von Sicherheitseinrichtungen für den Betrieb und Unterhalt überprüfen
- Nutzungsreglemente und Verhaltenskonzepte für die Nutzenden erstellen
- Konzept zur Erfassung relevanter Daten und für das Controlling erstellen

NUTZENDE

- Nutzungsreglemente und Instruktionen befolgen
- Frühzeitiges Melden von Bauwerksmängeln
- Sparsamer Umgang mit Wasser, Energie und Abfall

Leistungsniveau

- ★ **Basis:** Periodische Erhebung der Betriebs- und Instandhaltungskosten
- ★★ **Gute Praxis:** Laufende Kostenkontrolle und -optimierung
- ★★★ **Vorbild:** Benchmarking und externe Überprüfung

Messgrössen

- Kostenkennzahlen für: Wasser- und Energieversorgung, Entsorgung, Reinigung, Pflege, Überwachung, Instandhaltung, Kontrolle, Sicherheit, Abgaben, Beiträge
- Energiekennzahlen, Energiebezugsflächen

Mögliche Synergien / positive Wirkungen

- Tiefe Lebenszykluskosten

Mögliche Zielkonflikte / negative Wirkungen

- Höhere Baukosten durch ev. höhere Investitionen im Bau

Beispiele	<ul style="list-style-type: none"> – Foyer, Gubelstrasse 26 - 34, Zug – Skykey, Hagenholzstrasse 60, Zürich – Schulhausmanagement der Stadt Zürich
Umsetzungshilfen	<ul style="list-style-type: none"> – Wirtschaftlichkeitsrechnung für Investitionen im Hochbau. SIA-Norm 480:2016 (Link SIA-Shop) – Erhaltung von Bauwerken. SIA-Norm 469:1997 – FM-gerechte Bauplanung und Realisierung. SIA-Empfehlung 113:2010 – Nachhaltigkeit im Facility-Management. GEFMA-Richtlinie 160 (Link) – Bodenbeläge im Bürobau – Vergleich über 50 Jahre. KBOB-Empfehlung 2000/1 (Link)
Weiterführende Informationen	<ul style="list-style-type: none"> – ProLeMo Prozess- / Leistungsmodell im Facility-Management. IFMA Schweiz (kostenpflichtig, Link) – Planungs- und baubegleitendes Facility-Management (pbFM). Praxisleitfaden für die SIA-Empfehlung 113. IFMA Schweiz (kostenpflichtig, Link) – Richtlinie für die Flächenerfassung und Erstellung von Bewirtschaftungsplänen (RFB). Immobilienbewirtschaftung Stadt Zürich 2015 (Link) – Wirtschaftlichkeitsrechnung für Investitionen im Hochbau. Leitfaden zur Anwendung der SIA-Norm 480. SIA-Dokumentation 0199:2004 – Kennzahlen im Immobilienmanagement. SIA-Dokumentation 0165:2000
Änderungsnachweis	