

Wir beraten Sie nach Mass.

FM im Kontext von DGNB (SGNI) Zertifizierung



Autor:
Matthias Alber
B.Sc in Facility Management
17. November 2011

Nachhaltigkeit im FM

Referent

Gütesiegel
DGNB

FM im
DGNB-Kontext



Referent



Matthias Alber
Consultant

Meilensteine CV

Seit 2010:
RESO Partners AG, Glattbrugg,
Consultant

2009/2010:
Planungsgruppe M+M AG, Böblingen,
Graduand

2008/2009:
Realkontor Innovative Fondskonzepte GmbH, Gärtringen
Trainee

2000/2003:
Volksbank Ebingen eG, Bankkaufmann (IHK)

Seit 2011:
Hochschule Biberach / Soutbank Univ. London
Int. Real Estate Management, MBA

2006 - 2010:
Hochschule Albstadt-Sigmaringen
Facility Management, B.Sc.

2004 - 2006:
Hochschule für Technik in Stuttgart
Betriebswirtschaftslehre

Projekte (Auszug)

PSP Swiss Property – Löwenbräuareal

- baubegleitendes Facility Management
- Integrale FM Submission

Allreal – Toni Areal

- baubegleitendes Facility Management
- Betriebskonzept / Subkonzepte
- Integrale FM Submission

Swisscom – Business Park Ittingen

- baubegleitendes Facility Management

Novartis

- FM Datenerhebung und Analyse (CH/DE)

Siemens Deutschland

- Property & Facility Management Studie Europa

NAPAG – Technologiepark Buchs

- Business Case

Immopac AG

- FM-Benchmarkingtool

ZHAW / RESO Partners

- FM-Komplettanbieterbericht Schweiz

RESS Portal

- Operation & Development

Übersicht

Referent

**Gütesiegel
DGNB**

FM im
DGNB-Kontext



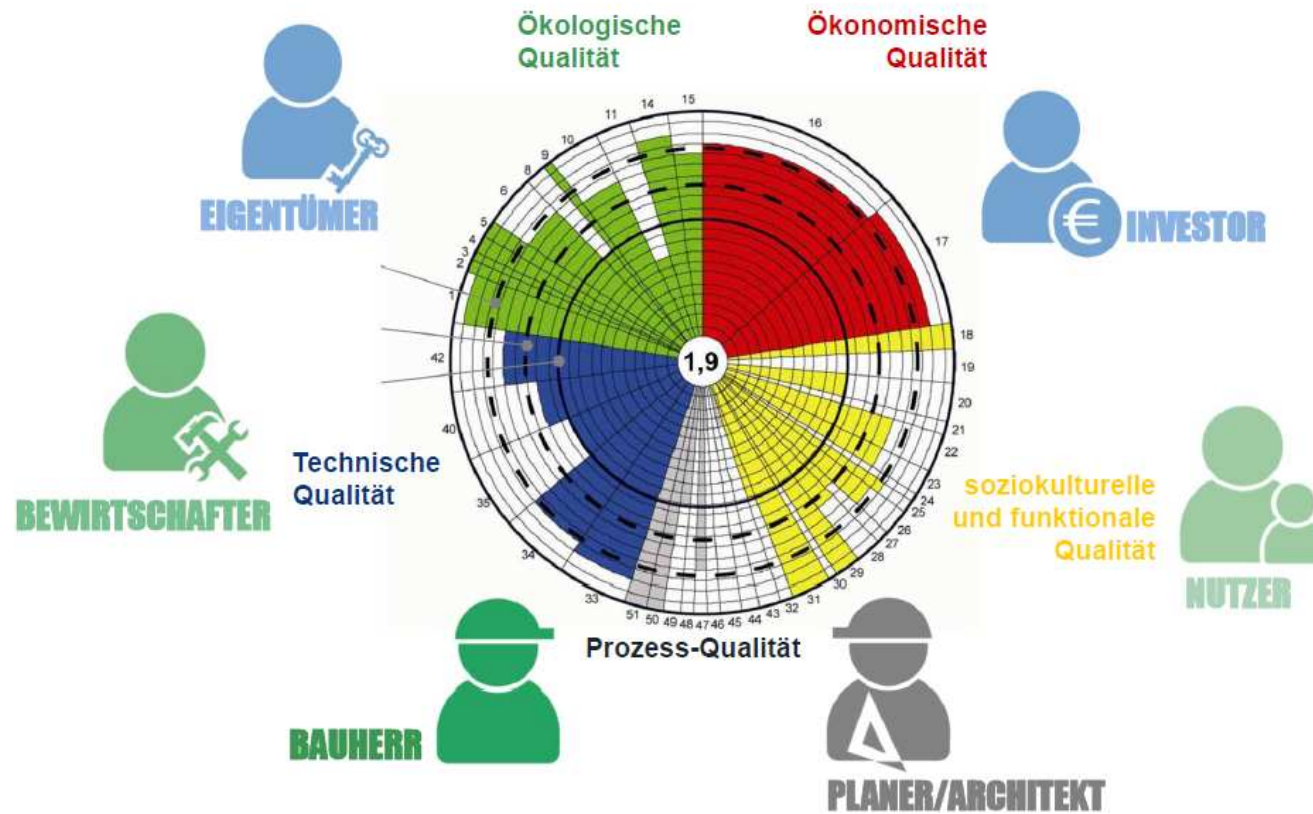
Gütesiegel DGNB: Eckdaten für die Schweiz

- **Kooperationsvertrag** zwischen der **ZHAW (Wädenswil)** und der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen zur **Adaption des DGNB Labels** auf **Schweizer Bedürfnisse**
- **Gütesiegel DGNB** ist das **jüngste Zertifizierungsverfahren** anerkannt in Wissenschaft und Wirtschaft
- Gründung **Schweizer Gesellschaft für Nachhaltige Immobilienwirtschaft** SGNi
- **Name DGNB Gütesiegel** bleibt **in der Schweiz** bestehen

Gütesiegel DGNB: Schutzziele und Qualitäten



Gütesiegel DGNB: Bezug zu Beteiligten



Quelle: zhaw Institut für Facility Management

Gütesiegel DGNB: Notwendigkeit

- **Nachweis nachhaltigen Wirtschaftens und Handelns** wird zu einem wichtigen Wettbewerbsvorteil für Unternehmen – **Corporate Identity (CI), Corporate Social Responsibility (CSR), Human Resource (HR)**
- **Interesse bei privaten und öffentlichen Bestandhaltern** an nachhaltigen Gebäuden **deutlich gestiegen** und wird weiter an Einfluss gewinnen – **Socially Responsible Property Investment (SRPI)**
- **Nichtzertifizierte Gebäude** werden voraussichtlich in der Zukunft **mit einem Abschlag** gehandelt
- **“Positive impact of a building’s green characteristics on sales and rental transaction prices (office buildings) in the order of 8% and 16 to 20%...”** (The Value of Green Buildings. New Evidence from the United Kingdom. 2010)

Übersicht

Referent

Gütesiegel
DGNB

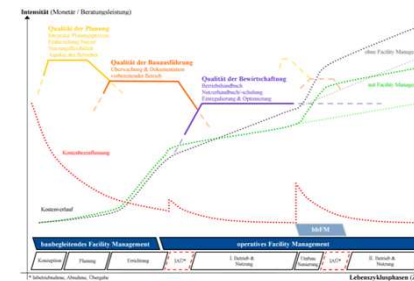
**FM im
DGNB-Kontext**



FM im DGNB-Kontext: Nachhaltige Entwicklung

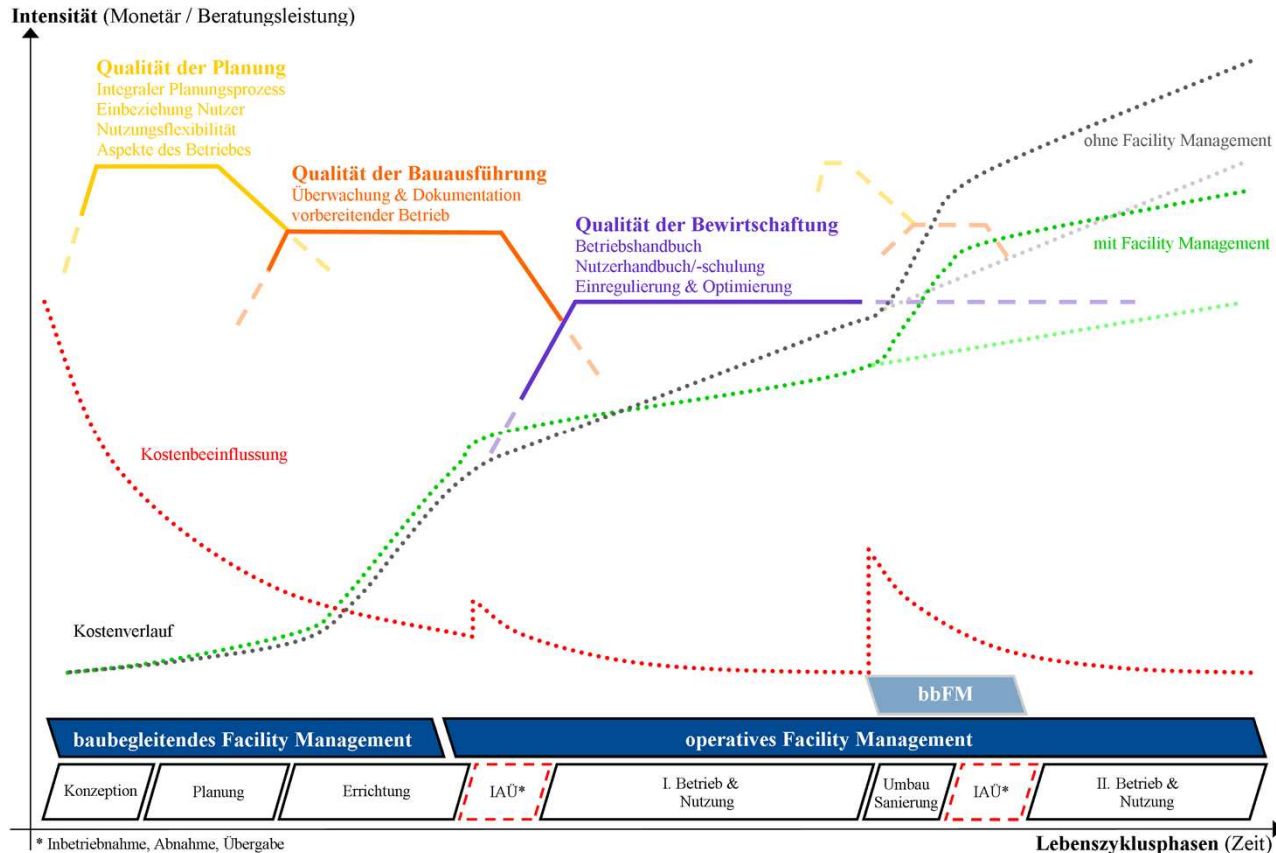
- Modernes Facility Management hat zum Ziel, **massgeblich zur nachhaltigen Entwicklung in der Immobilienwirtschaft beizutragen:**

- ✓ **Qualität der Planung**
- ✓ **Qualität der Bauausführung**
- ✓ **Qualität der Bewirtschaftung**



- Zielsetzung orientiert sich an den fünf Hauptkriterien der DGNB: Ökologischen, ökonomischen, technischen, funktionalen und soziokulturellen Qualität sowie der interdisziplinären Prozessqualität.

FM im DGNB-Kontext: Nachhaltige Entwicklung



Quelle: Alber, M. 2010. Inbetriebnahmemanagement in hochinstallierten Gebäude

FM im DGNB-Kontext: Steckbriefe (I)

Lebenszykluskosten

- 16: Gebäudebezogene Kosten im Lebenszyklus

Wertentwicklung

- 17: Drittverwendungsfähigkeit

Gesundheit, Behaglichkeit und Nutzerzufriedenheit

- 23: Einflussnahmemöglichkeiten des Nutzers
- 25: Sicherheit und Störfallrisiken

Funktionalität

- 26: Barrierefreiheit
- 27: Flächeneffizienz
- 28: Umnutzungsfähigkeit
- 29: Öffentliche Zugänglichkeit
- 30: Fahrradkomfort

Neubau Büro- und Verwaltungsgebäude			Planung und Errichtung	Version 2010
Steckbrief-Nr.:	NB/10-16	System Nr.:	2_LK_01_NBV10	Seite 3 / 19
Bezeichnung	Gebäudebezogene Kosten im Lebenszyklus			
Beschreibung der: GRINDI AGFN				
Neubau Büro- und Verwaltungsgebäude			Planung und Errichtung	Version 2010
Steckbrief-Nr.:	NB/10-16	System Nr.:	2_LK_01_NBV10	Seite 1 / 19
Bezeichnung	Gebäudebezogene Kosten im Lebenszyklus			
Gültigkeit für Zertifizierungsversion: Version 2010				
Beurteilungskriterien: Gebäude				
Zuordnungen	Kriterienkategorie	Ökonomische Qualität		
	Kriterienkategorie	Lebenszykluskosten		
Anwendung für	Bewertungszweck	Planung und Baufertstellung		
	Gebäude- und Nutzungsart	Neubau Büro- und Verwaltungsgebäude		
Relevanz und Zielsetzungen	Gebäude verursachen über ihren gesamten Lebenszyklus hinweg hohe Kosten. Dies bezieht sich sowohl auf die Errichtung von Gebäuden als auch auf deren Nutzung bis hin zum Abriss. Im Sinne eines verhältnismäßigen Umgangs mit finanziellen Ressourcen besteht für den Bereich Bauen und Betreiben das Ziel in einer Minimierung der Lebenszykluskosten von Gebäuden.			
Beschreibung/ Kommentar	Sicher fokussiert sich der herkömmliche Planungs- und Baubau, hauptsächlich auf eine Minimierung der Herstellungskosten eines Gebäudes. Die Folgekosten finden aus diesem Grund oft nur wenig Beachtung. Bei der Entscheidungsfindung spielt oft ausschlaggebend die Höhe der Herstellungskosten eine Rolle, während die oft weitreichenden Auswirkungen von Planungsentscheidungen auf die Nutzungskosten der Immobilie über den Lebenszyklus unbekannt sind und unberücksichtigt bleiben. Im Sinne einer zukunftsorientierten Bauweise sollen heutige Entscheidungen jedoch nicht auf Kosten zukünftiger Nutzer und Betreiber vorgenommen werden, da die Folgekosten hierzu nach stärkerer Beachtung finden müssen, wird im vorliegenden Kriterium der Lebenszykluskosten neben den Herstellungskosten auch die Höhe der zu erwartenden Nutzungskosten beachtet, die in einem unmittelbaren Zusammenhang mit dem Gebäude stehen.			
anzugehende Aspekte	- Baukosten nach Baukostenplan (eBKP+) - Diskontierungssatz, Preiszulagerungssatz - Tarife für Wärme, Strom, Wasser und Bundesverrechnungssätze für Reinigung, Südhafen			
Messgröße (Zähler)	CHF	Bezugsgröße (Nenner)	m ² /yr	
Bewertung	<input checked="" type="checkbox"/> Quantitativ	<input type="checkbox"/> Qualitativ		
Methode	Lebenszykluskostenanalyse, Kapitalwertmethode, Annuitätenmethode			

Neubau Büro- und Verwaltungsgebäude Version 2010
Quelle: www.dgnb.de

22.03.2011

FM im DGNB-Kontext: Steckbriefe (II)

Qualität der technischen Ausführung

- 40: Reinigungs- und Instandhaltungsfreundlichkeit des Baukörpers

Qualität der Planung

- 44: Integrale Planung
- 45: Optimierung und Komplexität der Herangehensweise in der Planung
- 47: Schaffung von Voraussetzungen für optimale Nutzung und Bewirtschaftung

Qualität der Bauausführung

- 51: Systematische Inbetriebnahme

Neubau Büro- und Verwaltungsgebäude			Planung und Errichtung	Version 2010
Steckbrief-Nr.:	NB/10-16	System Nr.:	2_LK_01_NBV10	Seite 3 / 10
Bezeichnung	Gebäudebezogene Kosten im Lebenszyklus			

Neubau Büro- und Verwaltungsgebäude			Planung und Errichtung	Version 2010
Steckbrief-Nr.:	NB/10-16	System Nr.:	2_LK_01_NBV10	Seite 2 / 10
Bezeichnung	Gebäudebezogene Kosten im Lebenszyklus			

Neubau Büro- und Verwaltungsgebäude			Planung und Errichtung	Version 2010
Steckbrief-Nr.:	NB/10-16	System Nr.:	2_LK_01_NBV10	Seite 1 / 10
Bezeichnung	Gebäudebezogene Kosten im Lebenszyklus			
Beschreibung der: GRINDI AGFN				
<p>Stille für Zertifizierungsversion <input type="checkbox"/> Version 2010</p> <p>Baustufenkriterien: Gebäude</p> <p>Zuordnungen: Hauptkriteriumsgruppe <input type="checkbox"/> Ökonomische Qualität Kriteriumsgruppe <input type="checkbox"/> Lebenszykluskosten</p> <p>Anwendung für: Bewertungzeitpunkt <input type="checkbox"/> Planung und Baufertigstellung Gebäude- und Nutzungsart <input type="checkbox"/> Neubau Büro- und Verwaltungsgebäude</p> <p>Relevanz und Zielsetzungen: Gebäude verursachen über ihren gesamten Lebenszyklus hinweg hohe Kosten. Dies bezieht sich sowohl auf die Errichtung von Gebäuden als auch auf deren Nutzung bis hin zum Abriss. Im Sinne eines verfahrenorientierten Umgangs mit finanziellen Ressourcen besteht für den Bereich Bauen und Betreiben das Ziel in einer Minimierung der Lebenszykluskosten von Gebäuden.</p> <p>Beschreibung/ Kommentar: Bisher fokussiert sich der herkömmliche Planungs- und Baubau, hauptsächlich auf eine Minimierung der Herstellungskosten eines Gebäudes. Die Folgekosten finden aus diesem Grund oft nur wenig Beachtung. Bei der Entscheidungfindung spielt oft ausschlaggebend die Höhe der Herstellungskosten eine Rolle, während die oft weitreichenden Auswirkungen von Planungsentscheidungen auf die Nutzungskosten der Immobilie über den Lebenszyklus unberücksichtigt sind und unberücksichtigt bleiben. Im Sinne einer zukunftsorientierten Bauweise sollen heutige Entscheidungen jedoch nicht auf Kosten zukünftiger Nutzer und Besitzer vorgenommen werden, da die Folgekosten hierzu noch stärkere Beachtung finden müssen, wird im vorliegenden Kriterium der Lebenszykluskosten neben den Herstellungskosten auch die Höhe der zu erwartenden Nutzungskosten beachtet, die in einem unmittelbaren Zusammenhang mit den Gebäuden stehen.</p> <p>anzugehende Aspekte: <ul style="list-style-type: none"> - Baukosten nach Baukostenplan (eBKP+) - Dekontaminations-/Prekonditionierungskosten - Tarife für Wärme, Strom, Wasser und Bundesverrechnungssätze für Reinigung, Südhafen </p> <p>Messgröße (Zähler): CHF Bezugsgröße (Nenner): m²/a</p> <p>Bewertung: <input checked="" type="checkbox"/> Quantitativ <input type="checkbox"/> Qualitativ</p> <p>Methode: Lebenszykluskostenanalyse, Kapitalwertmethode, Annuitätenmethode</p>				

baulichen, on aus allen Kosten, betrachten von der Höhe des Gebäudes als Aufgabe vor der bezeichnet.

wert über den : Sie werden als wertung erfolgt über stufe von

nten zykkluskosten auch r gleichen Methode gewählten ringer

rsicherungs- und Pflege- 10

ten werden im

an der ickichtigt Details

prüfung und heruweisen, betriebe und 2010.2011

gleich mit Es werden 2 lare; Bürogebäude mit

22.03.2011

Neubau Büro- und Verwaltungsgebäude Version 2010
Quelle: www.dgnb.de

22.03.2011

FM im DGNB-Kontext: Lebenszykluskosten

16: Gebäudebezogene Kosten im Lebenszyklus

Ziel

- Eruierung und Minimierung der Lebenszykluskosten
- Einsparungen erfolgen nicht auf Kosten zukünftiger Nutzer und Besitzer
- Gesamtbetrachtung der Kosten inkl. zu erwartender Folgekosten

Beurteilungskriterien

- Erstellungskosten
- Folgekosten (Betriebskosten)
- Rückbau- und Entsorgungskosten

Datengrundlage

- Baukosten nach Baukostenplan (BKP bzw. eBKP-H)
- Diskontierungszinssatz, Preissteigerungsraten
- Tarife für Wärme, Strom, Wasser und Stundenverrechnungssätze für Reinigung, Sicherheit

FM im DGNB-Kontext: Gesundheit, Behaglichkeit und Nutzerzufriedenheit

23: Einflussnahmemöglichkeiten des Nutzers

Ziel

- Maximierung der Einflussnahmemöglichkeit des Nutzers an seinem Arbeitsplatz
- Behaglichkeit am Arbeitsplatz
- Gestiegene Zufriedenheit und Leistungsfähigkeit

Beurteilungskriterien

- Lüftungskonzept
- Angaben zur Sonnenschutzanlage und zum Blendschutz
- Steuerung der Heizanlage und der Temperatur ausserhalb der Heizperiode
- Tages- und Kunstlichtsteuerung
- Bedien- und Anzeigefunktionen

Datengrundlage

- Planungsunterlagen von Planern und Architekten

FM im DGNB-Kontext: Qualität der Planung

45: Optimierung und Komplexität der Herangehensweise in der Planung

Ziel

- Erstellung eines ganzheitlichen Konzeptes im Sinne einer nachhaltigkeitsorientierten Gesamtstrategie
- Energieverbrauch und Umweltbelastung reduzieren und gleichzeitig Komfort und Wirtschaftlichkeit verbessern

Beurteilungskriterien

- Energie- und Wasserkonzept, Abfallkonzept, Messkonzept
- Rückbau- und Recyclingkonzept
- Reinigungs- und Instandhaltungskonzept
- Prüfung der Planungsunterlagen durch unabhängige Dritte
- Variantenvergleich

Datengrundlage

- Planungsunterlagen von Planern und Architekten

FM im DGNB-Kontext: Qualität der Planung

47: Schaffung von Voraussetzungen für optimale Nutzung und Bewirtschaftung

Ziel

- Schaffung von Voraussetzungen für optimale Nutzung und Bewirtschaftung

Beurteilungskriterien

- Gebäudepass (Objektdokumentation)
- Instandhaltungsplan
- Wartungs-, Inspektions-, Betriebs- und Pflegeanleitungen
- Nutzerhandbuch

Datengrundlage

- Bewirtschaftungskonzepte
- Bestandsdokumentation mit Herstellerangaben zu Wartung und Pflege
- Vorgaben für die notwendige Bestandsdokumentation Bau und Technik



Vielen Dank.