

fm.benchmarking Bericht



Vergleichen Sie Ihre Immobilien-Kennzahlen

2018

Der FM-Kennzahlenvergleich

Sonderthema

Gebäudeautomation im Facility Management

rotermund.ingenieure

Nutzungs- und Lebenszykluskosten
zu verschiedenen Gebäudetypen

Darstellung der Kennzahlen
auch nach DIN 18960
und ÖNORM 1801-2

fm.benchmarking Datenbank mit über 93 Mio. m² BGF

Wissenschaftliche Unterstützung:



In Kooperation mit:



LESEPROBE

fm.benchmarking Bericht 2018

Herausgeber:
Prof. Uwe Rotermund
Ingenieurgesellschaft mbH & Co KG

Durchführung:
Prof. Uwe Rotermund
Ingenieurgesellschaft mbH & Co KG

Wissenschaftliche Unterstützung:
Fachhochschule Münster
Fachbereich Architektur

Ohne Genehmigung des Herausgebers ist es nicht gestattet, den Bericht oder Auszüge daraus durch Fotokopien oder auf andere fotomechanische Wege zu vervielfältigen. Zahlenangaben sind ohne Gewähr. Für Fehler und Irrtümer kann der Herausgeber keine Haftung übernehmen.

Höxter, 2018
ISBN: 978-3-9819229-0-5

Vorwort	3
1 Beteiligte Institutionen.....	5
rotermund.ingenieure.....	6
GEFMA	8
RealFM	10
agn Niederberghaus & Partner GmbH	12
Fachhochschule Münster	14
Sponsoren.....	15
2 Grundlagen	17
fm.benchmarking Bericht	18
Datengrundlage	19
Kennzahlenbildung	24
Datenerhebung	26
Interpretationshilfe	27
3 Gebäudeautomation im Facility Management – eine Betrachtung. 31	
4 fm.benchmarking Kennzahlen	45
Inhalt fm.benchmarking Kennzahlen	46
Bürogebäude	47
Industriegebäude.....	65
Laborgebäude	83
Unterrichtsgebäude.....	101
Sport- und Mehrzweckhallen.....	119
Krankenhäuser	133
Rehabilitationseinrichtungen	145
Feuerwehrgebäude	149
Handelsimmobilien	163
Wohnimmobilien.....	179
Logistik	195
Bäder.....	205
5 Nützliche Informationen	215
Von den Kennzahlen zur Optimierung	216
Methodik zum Umgang mit Lebenszykluskosten	217
6 Vorstellung der Sponsoren	223
GOLDBECK GmbH	224
RGM Holding GmbH	226
DEUTSCHE ROCKWOOL	228
pit - cup GmbH.....	230
Apleona HSG Facility Management	231
Fiducia & GAD IT AG	232
7 Erläuterungen	233
Begriffserklärungen	234
Abkürzungsverzeichnis	240
Häufig gestellte Fragen - FAQ	242
Teilnahme am fm.benchmarking	243
Weitere Publikationen.....	244
Impressum	245
Persönliche Notizen.....	246

Sehr geehrte Damen und Herren,
liebe Leserinnen und Leser,

Digitalisierung – der Begriff ist nicht nur in aller Munde, Digitalisierung sorgt auch für einen tiefgreifenden Wandel im Facility Management. Die Umsetzung in der Praxis zeigt jedoch große Unterschiede. Während die einen mit Leuchtturmprojekten glänzen, verschließen sich andere vor den gebotenen Möglichkeiten.

In unserem diesjährigen Schwerpunktthema haben wir uns dem Thema angenähert und den Bereich Gebäudeautomation genauer betrachtet. Wie ist es wirklich um den Einsatz der Gebäudeautomation bestellt? Was motiviert Entscheider für den Einsatz von GLT, Smart Building, Smart Metering & Co. und wie werden die Systeme von den Mitarbeitern angenommen? Teils überraschende Antworten finden Sie in unserer Auswertung ab Seite 31.

Seit der Drucklegung des ersten fm.benchmarking Berichtes sind mehr als zehn Jahre vergangen. In dieser Zeit haben wir uns stetig weiterentwickelt und konnten zuletzt die zugrundeliegende Datenbanken und die Auswertungssystematik erneuern. Auch für das kommende Jahr haben wir einige Neuerungen geplant. Es leitet uns auch hier das eingangs erwähnte Stichwort „Digitalisierung“. Ziel der geplanten Veränderungen ist es, die Erhebung und Einordnung des eigenen Gebäudebestandes für Teilnehmer am fm.benchmarking nutzerfreundlicher zu machen. So sollen künftig individuelle Vergleichsmöglichkeiten über die Nutzung eines Online-Tools ermöglicht werden, die den Nutzen für die Teilnehmer weiter optimiert. Sie sind herzlich eingeladen, die angestrebten Veränderungen im kommenden Jahr zu verfolgen und uns hierzu Anregungen zu geben.

Der fm.benchmarking Bericht 2018 und die zugrunde liegende Datenbasis ist ausgewertet. In diesem Jahr konnten wir dank der Unterstützung zahlreicher Unternehmen, Organisationen und Kommunen wieder valide Kennzahlen für zwölf verschiedene Gebäudetypen auswerten und veröffentlichen. Wie gewohnt finden Sie neben den Nutzungs- und Lebenszykluskosten auch detaillierte Angaben zu Verbräuchen und Leistungen sowie Flächenkennzahlen. Allen Teilnehmern, die uns ihre Daten zur Verfügung gestellt haben, gilt hierfür unser herzlicher Dank!

Für Ihre Unterstützung danken möchte ich auch unseren Sponsoren Goldbeck GmbH, RGM Holding GmbH, DEUTSCHE ROCKWOOL, pit-cup GmbH, Apleona HSG Facility Management und Fiducia & GAD IT AG. Ohne Ihren finanziellen Einsatz wäre die Veröffentlichung des Berichtes nicht möglich. Zum Abschluss geht mein Dank an das gesamte fm.benchmarking-Team, das in den letzten Monaten zahlreiche Gespräche geführt, Datensätze gesichtet, Datenbanken gepflegt, Kennzahlen ausgewertet und zuletzt den Bericht erstellt hat.

Viel Spaß mit dem fm.benchmarking Bericht 2018 wünscht Ihnen, Ihr



Prof. Uwe Rotermund

Prof. Uwe Rotermund Ingenieurgesellschaft mbH & Co KG

Fachhochschule Münster, Fachbereich Architektur,
Lehrgebiet Immobilien-Lebenszyklus-Management



Herausgeber



Im ersten Kapitel werden die beteiligten Institutionen (rotermund.ingenieure, GEFMA, RealFM, FH Münster, agn, Sponsoren) vorgestellt.

Tel.: +49 (0)5271 697-999 8
Fax: +49 (0)5271 697-999 9

info@rotermundingenieure.de
www.rotermundingenieure.de
www.fm-ausschreibung.de

Warum Sie mit uns rechnen sollten

Für das Team der rotermund.ingenieure steht die langfristige Kostenoptimierung von Immobilien im Fokus der Arbeit. Hierbei sehen wir unsere Kunden als Partner im Dialog, denn jedes Projekt erfordert eine intensive Zusammenarbeit und keine Anfrage ist auf den ersten Blick vergleichbar.

Bei vielen Gebäuden gibt es hohe Optimierungs- und Einsparpotenziale, die häufig im Tagesgeschäft nicht bearbeitet werden können. Als externer und neutraler Partner übernehmen wir die Rolle des Optimierers und zeigen Ihnen durch unsere strukturierten und aufeinander abgestimmten Konzepte die Möglichkeiten der perfekten FM-Organisation für Ihre Objekte.

Seit Anfang 2007 konnten wir so über 670 Projekte zur großen Zufriedenheit unserer Kunden abwickeln. Die Projektpartner befinden sich überwiegend im deutschsprachigen Raum, die betreuten Gebäude in Deutschland, Österreich und der Schweiz.

Für Sie vor Ort

Neben unserem Hauptsitz in Höxter finden Sie uns auch in weiteren Regionen. Im Bereich Rhein-Ruhr sind wir seit 2009 mit den rotermund.wanders.ingenieuren in Gelsenkirchen aktiv.



Die Sponsoren des fm.benchmarkings setzen sich aus FM-Dienstleistern, CAFM-Anbietern und FM-Beratern zusammen.

ROCKWOOL®
DÄMMT PERFEKT & BRENNT NICHT

FIDUCIA GAD
ZUKUNFTSERFAHREN

pit

GOLDBECK

APLEONA
HSG Facility Management

RGM
adding value

Wir bedanken uns bei den Sponsoren für die freundliche Unterstützung. Erst das Engagement der beteiligten Unternehmen ermöglicht die Herausgabe dieses Kennzahlenberichts.

Tipp:

Ab Seite 223 finden Sie die Unternehmensprofile der Sponsoren.