

Clusterzertifizierung von Nachhaltigkeit im FM

Prof. Dr. Andrea Pelzeter,
Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin, FB Duales Studium

Cluster Certification of Sustainability in FM

Sustainability in Facility Management can be certified according to GEFMA 160. In the case of similar facilities with comparable expectations in regard to service levels/quality and processes, scale effects are expected for a certification as cluster compared to a certification for the Facility Services in every single building. A cluster may consist e.g. of chain shops or standardized offices. This paper points out how a cluster can be defined, how a sample is taken and how differing results of assessment shall be handled.

sustainability, GEFMA, certification, cluster

1. Problemstellung

Facility Management basiert in der Regel auf definierten Prozessen. Im Falle einer Zertifizierung des ausführenden Unternehmens gemäß ISO 9001: Qualitätsmanagement ist eine durchgängige Definition und Standardisierung von Prozessen sogar unabdingbar. Die so dokumentierten Prozesse werden dann bei vergleichbaren Anforderungen durch den FM-Kunden und bei vergleichbarer Rahmenbedingung seitens der Facility analog umgesetzt.

Wird nun außerdem der Anspruch erhoben, die Prozesse des FM systematisch auf die Ziele einer Nachhaltigen Entwicklung auszurichten, dann werden die Prozessbeschreibungen entsprechend angepasst, z.B. gemäß der Vorgaben aus GEFMA 160 und der darauf aufbauenden Zertifizierung von Nachhaltigkeit im FM (Logo vgl. Bild 1, Kriterien vgl. Bild 2)¹.



Bild 1: Logo der Zertifizierung von Nachhaltigkeit im FM gemäß GEFMA 160

Im Ergebnis sollte also die Planung von Facility Services, die die Prinzipien der Nachhaltigkeit umsetzen, für ähnliche Facilities und ähnliche Nutzungsanforderungen identisch sein. Bei einer Zertifizierung nach GEFMA 160 würden dadurch Effizienzvorteile entstehen, weil analoge Dokumente nicht mehrfach geprüft werden müssen. Daraus leitet sich die Frage ab:

- Wie kann man ein Cluster aus vergleichbaren FM-Dienstleistungen effizient gemäß GEFMA 160 zertifizieren?

	NR.	KRITERIUM
ÖKOLOGIE	1.1	Energiemanagement
	1.2	Wassermanagement
	1.3	Entsorgungsmanagement
	1.4	Havariemanagement
ÖKONOMIE	2.1	Nutzungskostenmanagement
SOZIO-KULTURELLES	3.1	Nutzerzufriedenheitsmanagement
	3.2	Stör- und Beschwerdemanagement
	3.3	Rechtskonformität
	3.4	Raumluft- und Trinkwasserqualität
	3.5	Gebäudesicherheitsmanagement
	3.6	Arbeitssicherheitsmanagement
FM-ORGANISATION	4.1	Betriebsstrategie
	4.2	Personal-Konzept, -Einsatz, u.a.
	4.3	Ablauforganisation / Prozesse
	4.4	Dokumentation und Berichtswesen
	4.5	Beschaffung
DETAILS DER SERVICES	5.1	Flächenmanagement
	5.2	Betreiben nach DIN 32736
	5.3	Instandhaltung nach DIN 31051
	5.4	TGM Projekte (Umbau, u.a.)
	5.5	Reinigung
	5.6	Außenanlagen inkl. Winterdienst
	5.7	Catering
	5.8	Security

Bild 2: Kriterien zur Zertifizierung von Nachhaltigkeit im FM gemäß GEFMA 160

2. Stand der Wissenschaft zur Cluster-Bewertung

Ein Cluster ist definiert als Gruppe von Elementen, die Ähnlichkeit bzgl. eines bestimmten Merkmals aufweisenⁱⁱ. Das Cluster ist zu unterscheiden vom Portfolio, das zwar ebenfalls eine Gruppe von Elementen umfasst, aber nicht die Bedingung der Ähnlichkeit

stellt. Im Gegenteil: in einem Investitions-Portfolio sollen die darin enthaltenen Elemente durch gewisse Unterschiede im Ertragsprofil einen Ausgleich der individuellen Ertrags-Risiken innerhalb des Portfolios leistenⁱⁱⁱ.

Wenn man ähnliche Elemente für die Bewertung zu einem Cluster zusammenfasst, verfolgt man damit das Ziel von Effizienzgewinnen im Bewertungsprozess, weil nicht jedes Element einzeln bewertet werden muss. Vielmehr dient die Ähnlichkeit als Argument für eine Verkürzung des Bewertungsvorgangs durch die Reduktion der Detail-Prüfung auf eine Stichprobe aus dem Cluster. Daraus ergeben sich folgende Fragen:

- wie wird die Stichprobe ausgewählt?
- wie groß muss die Stichprobe sein?
- wie geht man mit Unterschieden bei den Bewertungsergebnissen um?

Die Deutsche Akkreditierungsstelle (DAkkS) hat zum Thema der Zertifizierung von Organisationen mit mehreren Standorten ein Dokument erarbeitet, das klare Vorgaben zur Stichprobenziehung macht:^{iv}

„die Größe der Probe sollte die Quadratwurzel der Anzahl der abgelegenen Standorte sein: ($y=\sqrt{x}$), gerundet auf die höhere ganze Zahl.

...

5.1.1. Die Stichprobenprüfung sollte teilweise selektiv auf den weiter unten aufgeführten Faktoren basieren und teilweise nicht-selektiv, und sie sollte eine repräsentative Auswahl an unterschiedlichen Standorten zur Folge haben, ohne das Zufallselement der Stichprobe auszuschließen.

5.1.2. Wenigstens 25% der Stichproben sollten im Zufallsverfahren ausgewählt werden.

5.1.3. Bei der Berücksichtigung der im Folgenden aufgeführten Maßnahmen sollte der Rest so ausgewählt werden, dass die Unterschiede zwischen den ausgewählten Standorten über den Gültigkeitszeitraum des Zertifikats so groß wie möglich sind.“

Für den Umgang mit Abweichungen in den Bewertungsergebnissen dagegen stellt die allgemeine Statistik Ansätze zur Verfügung. Diese reichen von der Bildung eines Durchschnitts (arithmetisches Mittel) über die Ermittlung von gewichteten Durchschnittswerten zur Berechnung des Medians. Welcher Wert jedoch im Falle der Clusterbewertung angemessen ist, kann nur durch Bezugnahme auf das Bewertungsziel begründet werden.

3. Vorgehen bei der Untersuchung

Der GEFMA Arbeitskreis Nachhaltigkeit hat unter der Leitung der Autorin seine Arbeit an der Zertifizierung von Nachhaltigkeit im Facility Management nach der Markteinführung des GEFMA-Zertifikats im März 2015 mit dem Ziel fortgesetzt, eine Cluster-Zertifizierung zu entwickeln. Diese Aufgabe ergab sich aus Anfragen von Gebäude-Nutzern bzw. – Eigentümern, die ihre Filialen oder ihre großen Unternehmensstandorte mit vielen ähnlichen Gebäuden gerne als Paket bewerten lassen möchten.

Bevor jedoch ein Pilot zur Erprobung eines fachlich angemessenen Vorgehens gestartet werden konnte, galt es Regelungen für die oben aufgeworfenen Fragen zu definieren.

3.1 Clusterbildung

Alle Regelungen haben das Ziel, dass die Zusammenstellung des Clusters nicht zu einem „Cherrypicking“ genutzt wird. Es soll also verhindert werden, dass ein Cluster so gebildet wird, dass aus der Grundgesamtheit nur die wenigen Elemente herausgehoben und als Cluster definiert werden, die besonders nachhaltig bewirtschaftet werden und das Ergebnis anschließend nicht repräsentativ für das tatsächliche Cluster wäre.

Daher stellt GEFMA die generelle Bedingung, dass die im Cluster enthaltenen Objekte **homogen und vollständig** sind. Das bedeutet, dass die vom Cluster umfassten Objekte „gleiche Prozesse“ bei der Erbringung von Facility Services aufweisen hinsichtlich Umfang, Qualität und ggf. Nutzung und dass die Auswahl das zu bewertende Cluster vollständig umfasst.

Die Auflistung der im Cluster enthaltenen Objekte muss **transparent** sein, voraussichtlich durch Veröffentlichung auf der GEFMA-Homepage, und **unveränderlich** (kein nachträgliches Entfernen oder Hinzufügen möglich).

3.2 Stichprobenauswahl

Die Ziehung der Stichprobe soll analog der Vorgaben aus „IAF-Verbindliches Dokument für die Zertifizierung von Organisationen mit mehreren Standorten auf der Grundlage von stichprobenartigen Überprüfungen“ 71 SD 6 013 vorgenommen werden. Darin wird die aufgerundete Quadratwurzel aus der Gesamtanzahl n des Clusters als Stichprobengröße definiert.

Die Stichprobendefinition erfolgt durch GEFMA bzw. die prüfende Institution. Dabei soll sowohl unter Beachtung der Abbildung aller möglichen Extreme (maximale Heterogenität innerhalb der Stichprobe) als auch zufallsbestimmt ausgewählt werden.

3.3 Umgang mit schwankenden Bewertungsergebnissen in der Stichprobe

Die Ermittlung der Clusterbewertung wird jeweils auf Detail-Ebene, d.h. je Indikator erfolgen. Ein Beispiel für die Indikatoren-Bewertung findet sich in Bild 3.

Qualitative Bewertungen

Grundsätzlich soll der **niedrigste** ermittelte Wert für das gesamte Cluster zählen. Dieses Vorgehen motiviert zu einer möglichst homogenen Cluster-Bildung. Die Bewertung mittels Unterclustern z.B. im Falle von noch nicht erforderlichen Umbauten (sehr neue Gebäude, im Kriterium 5.4 TGM-Projekte relevant) oder von nicht erforderlichem Catering (sehr gute, städtische Infrastruktur) wird als problematisch in der Umsetzung (Gefahr von Manipulationen) gesehen und daher nicht gestattet.

1. Energie-Konzept (Plan)	
	Indikatorenpunkte
Für das Gebäude liegt ein objektspezifisches detailliertes Energie-Konzept gemäß Anlage 1 vor bzw. es wird ein entsprechendes Energie-Konzept erarbeitet.	20
Für das Gebäude liegt ein objektspezifisches vereinfachtes Energie-Konzept gemäß Anlage 2 vor bzw. es wird ein entsprechendes Energie-Konzept erarbeitet.	10
Es liegt kein objektspezifisches Energie-Konzept vor.	0

Anlage 1: Erweiterter Umfang eines detaillierten Energie-Konzepts

1. Mess- und Zählkonzept, im einzelnen:

- Zuordnung Zähler zu Energieart/-träger
- Abgegrenzte Bereiche im Mess- und Zählkonzept
- Intervalle der Verbrauchsdatenerfassung und -auswertung

Sofern objektspezifisch keine Zählerstruktur vorliegt oder verfügbar ist, können auch plausibilisierte Annahmen und Abschätzungen getroffen und ins Mess- und Zählkonzept integriert werden.

2. Darstellung des objektspezifisch zugrunde liegenden Prozesses des Energiemanagements, im einzelnen:

- Zuständigkeiten
- Auswertungen bzw. Auswertegrößen
- Meldungen/Berichte/etc.

3. Beschreibung der Gebäudenutzung, im einzelnen:

- Kurzbeschreibung des Gebäudes und seiner Charakteristika
- Beschreibung der Nutzungsart(en)
- Beschreibung nutzerspezifischer Besonderheiten für das Energiemanagement

4. Eskalationsregel

- Beschreibung eines erweiterten Prozesses des Energiemanagements im Kontext weitreichender/übergeordneter Veränderungen oder Verbesserungspotentiale bei Gebäude-/Anlagensubstanz, der Gebäudenutzung, etc.

Bild 3: Beispiel für qualitative Indikator-Bewertung im Kriterium 1.1 Energiemanagement

Quantitative Bewertungen

In den Kriterien zu Energie-, Wasser-, Entsorgungs- und Nutzungskosten-Management gibt es außer den o.g. qualitativen Indikatoren auch quantitative, wie in Bild 4 erkennbar. Hier wird jeweils die Veränderung der Verbrauchswerte gegenüber den vergangenen 3 Jahren bzw. gegenüber einer Benchmark aus einem großen Immobilien-Portfolio ermittelt.

Für quantitative Bewertungen wurden folgende Alternativen untersucht, vgl. Bild 5:

- Ungünstigster Wert
- Median
- Einfacher Durchschnitt
- Gewichteter Durchschnitt
- Geringster/ungünstigster Wert

3. Energie-Controlling (Check)		
3.1 Benchmarking (Zeitlicher Längsschnitt oder Portfolio-Querschnitt)		Indikatorenpunkte
<p>Im Vergleich zur maßgebenden Baseline zeigen die Ergebnisse des Energiemonitorings einen abnehmenden Trend bzw. die Ergebnisse des Energiemonitorings liegen mehr als 5 % unter dem Portfolio-Durchschnitt.</p> <p>oder</p> <p>Im Vergleich zur maßgebenden Baseline zeigen die Ergebnisse des Energiemonitorings einen stagnierenden Trend, es liegt jedoch eine schriftliche Erklärung zu den Gründen der Stagnation der Ergebnisse vor.</p>		20
<p>Im Vergleich zur maßgebenden Baseline zeigen die Ergebnisse des Energiemonitorings einen stagnierenden Trend bzw. die Ergebnisse des Energiemonitorings liegen innerhalb einer Bandbreite von ± 5 % um den Portfolio-Durchschnitt.</p> <p>oder</p> <p>Im Vergleich zur maßgebenden Baseline zeigen die Ergebnisse des Energiemonitorings einen ansteigenden Trend, es liegt jedoch eine schriftliche Erklärung zu den Gründen des Anstiegs der Ergebnisse vor.</p>		10
<p>Im Vergleich zur maßgebenden Baseline zeigen die Ergebnisse des Energiemonitorings einen ansteigenden Trend bzw. die Ergebnisse des Energiemonitorings liegen mehr als 5 % über dem Portfolio-Durchschnitt.</p> <p>oder</p> <p>Ein Vergleich von Ergebnissen des Energiemonitorings mit der maßgebenden Baseline erfolgt für das Gebäude nicht.</p>		0

Hinweise: - Das Benchmarking muss getrennt für die relevanten Energieträger erfolgen. Die erreichte Indikatorenpunktzahl für Indikator 3.1 entspricht dem über die Verbrauchswerte gewichteten Durchschnitt der einzelnen Bewertungen der unterschiedenen Verbrauchswerte je relevantem Energieträger. Ggf. benötigte Heizwerte (in MJ oder kWh) der Energieträger sind den einschlägigen Kriteriensteckbriefen der deutschen Zertifizierungssysteme für Gebäude (BNB/DGNB) zu entnehmen.

- Das zur Verfügung gestellte Formblatt zur Durchführung des Benchmarking ist verpflichtend einzusetzen; andere objektindividuelle Strukturierungen, z.B. auch im Rahmen gängiger Software-Programme, sind in das genannte Formblatt zu überführen.

- Als Stagnation gilt ein Ergebniskorridor von **± 1 %**

- Ein abnehmender Trend liegt bei Ergebnissen unterhalb dieses Korridors vor

- Ein ansteigender Trend liegt bei Ergebnissen oberhalb dieses Korridors vor

Bild 4: Beispiel für quantitative Indikator-Bewertung im Kriterium 1.1 Energiemanagement

Beispielcluster	Entwicklung	Gesamtverbrauch (KWh)	Fläche (m ²)
O1	-6%	430.000	2.500
O2	0%	1.250.000	5.000
O3	-3%	690.000	6.000
O4	2%	3.410.000	15.500
Summen		5.780.000	29.000
ungünstigster Wert			2,0%
Median			-1,5%
Durchschnitt			-1,8%
Gewichteter Durchschnitt (Fläche)			-0,1%
Gewichteter Durchschnitt (Fläche, Gesamtverbrauch)			0,2%

Bild 5: Auswertung von quantitativen Kennzahlen im Cluster

Ungünstigster Wert, Median und Durchschnitt werden für die Indikatorenbewertung auf Clusterebene ausgeschlossen, weil sie kleineren Objekten ein überproportionales Gewicht geben. Stattdessen wird eine Gewichtung der Einzelwerte mit Bezug zum absoluten Verbrauchs-/Mengen-/Kostenkennwert sowie zu den m²BGF der Immobilie vorgenommen. Aus den beiden mit der Gewichtung errechneten Werten wird der Mittelwert gezogen.

3.4 Einheitliche vs. Standort-spezifische Prozess-Gestaltung im Cluster

Die GEFMA-160-Zertifizierung fragt für die Mehrzahl der 24 Kriterien jeweils Darstellungen/Kennzahlen für einen kontinuierlichen Prozess zur Verbesserung der Ausrichtung auf Nachhaltigkeit ab, d.h. es werden die Phasen Plan-Do-Check-Act angesprochen. Unter „Plan“ ist meist eine Konzeption der nachhaltigen Service-Erbringung gemäß dem jeweiligen Kriterium vorzulegen.

Wie in der Problemstellung angesprochen wird erwartet, dass die Konzepte in Form von Prozessdefinitionen in einem Cluster mit vergleichbaren Nutzeranforderungen bzw. Servicelevels für alle Objekte des Clusters identisch sein werden. Darin liegen weitere Effizienzvorteile einer Cluster-Bewertung begründet: Es ist ausreichend diese Konzepte in einem Master-Dokument für alle in der Stichprobe enthaltenen Objekte zu übergeben – und zu prüfen.

Für die Umsetzung (Do) und iterative Verbesserung (Check, Act) der Ausrichtung aller Bewirtschaftungsprozesse auf die Nachhaltigkeit gilt jedoch die Annahme, dass auf die spezifischen örtlichen Gegebenheiten z.B. Lage der Facility, Baujahr, o.ä. eingegangen werden muss. Entsprechend müssen alle Indikatoren –außer denjenigen, die der kriterienspezifischen Konzeption (Plan) der Facility Services zuzuordnen sind- für jedes in der Stichprobe enthaltene Objekt vollständig dokumentiert werden.

4. Definitionen für die Pilotphase der Cluster-Zertifizierung

Zur Erprobung der Praktikabilität der o.g. Festlegungen läuft derzeit eine Pilotphase. Dafür wurden die Kriteriensteckbriefe aus der GEFMA-160-Zertifizierung^v mit Hinweisen auf das Vorgehen bei der Cluster-Zertifizierung überarbeitet, vgl. Bild 6.

Generell sollte das zu zertifizierende Cluster so gebildet werden, dass für alle Objekte des betrachteten Clusters eine einheitliche Strategie für die Security definiert ist oder werden kann, damit möglichst identische Bewertungsergebnisse entstehen. Grundsätzlich orientiert sich die Bewertung des Clusters für Kriterium 5.8 Security an der niedrigsten je Indikator erreichten Bewertungsstufe.

Bild 6: Vorbemerkungen für die Cluster-Zertifizierung am Beispiel des Kriteriums 5.8 Security.

Eines der Pilot-Cluster besteht aus komplexen Verwaltungsgebäuden einer Unternehmenszentrale (wegen der momentan geltenden Vertraulichkeit kann mehr dazu erst in der Präsentation dargelegt werden). Dieses Cluster wird hinsichtlich folgender Kriterien gebildet:

- Hoher Anspruch resultierend aus Gebäude und Nutzungsart.

- Hohe Anforderung an Verfügbarkeit.
- Hohe Anforderung durch Komplexität und Technisierungsgrad.

5. Fazit

Die Bewertung von Nachhaltigkeit im Facility Management kann gemäß GEFMA 160 vorgenommen werden. Diese Zertifizierung bezieht sich auf die Konzeption und Umsetzung von Facility Services im Rahmen der jeweiligen Facility (Gebäude als Systemgrenze der Bewertung). Weil häufig einheitliche Prozessregelungen für eine Gruppe von Facilities vorliegen, ist eine Vereinfachung der Nachweisführung mit dem Ziel einer Cluster-Zertifizierung untersucht worden.

Effizienzvorteile bei einer Clusterbewertung nach GEFMA 160 entstehen zum Einen dadurch, dass nur eine zufällig bzw. nach dem Prinzip der maximalen Unterschiedlichkeit gezogene Stichprobe untersucht wird. Die Stichprobengröße umfasst eine Anzahl von Objekten in Höhe der 2. Wurzel aus der Gesamtmenge (z.B. 10 aus 100).

Zum Zweiten muss die meist vorliegende, einheitliche Prozessdefinition je Tätigkeit im Facility Management für die auf die Konzeption (Plan) von Nachhaltigkeit zielenden Indikatoren aus jedem Kriterium nur einmal für die Stichprobe vorzulegen werden.

Weitere Synergien werden dadurch entstehen, dass viele der FM-Dienstleister außerdem bereits nach ISO 9001, 14001, 50001, EMAS etc. zertifiziert sind oder dieses anstreben. Gemäß der Erfahrungen von Anwendern der bisherigen GEFMA 160-Zertifizierung für das FM in einzelnen Objekten lässt sich die Systematik der GEFMA 160 sehr gut zur Konkretisierung der in den o.g. Zertifizierungen erforderlichen Vorgehensbelege einsetzen. So zeigt sich Nachhaltigkeit im FM einmal mehr als konsequente Umsetzung von Ansprüchen aus dem Qualitäts-, Sicherheits- und Umweltmanagement bei der Bewirtschaftung von Immobilien.

ⁱ vgl. Pelzeter, Andrea; Pohl, Sebastian: Neue GEFMA Richtlinie zu Nachhaltigkeit im FM, in: Tagungsband Facility Management Kongress 2014, VDE-Verlag Berlin/Offenbach (ISBN 978-3-8007-3576-1), 2012, Seite 36-42.

ⁱⁱ vgl. Kamps, Udo: Cluster, abgerufen am 20.11.2015, <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Definition/cluster.html>

ⁱⁱⁱ vgl. Bone-Winkel, Stephan, u.a.: Immobilien-Portfoliomanagement, in: Schulte, Karl-Werner (Hrsg.): Immobilienökonomie Band 1, 3. vollständig überarbeitete Auflage, München 2005, S. 777-840.

^{iv} es folgt ein wörtlicher Auszug aus: IAF - Verbindliches Dokument für die Zertifizierung von Organisationen mit mehreren Standorten auf der Grundlage von stichprobenartigen Überprüfungen 71 SD 6 013 | Revision: 1.1 | 20. August 2015.

^v erhältlich unter: http://www.gefma.de/gefma160_zertifizierung.html