

Dieser Teil der Richtlinie Energiemanagement gilt für den Einsatz von Informationstechnologien (abgekürzt: IT) im Energiemanagement (EM). Grundlage bilden die Anforderungen aus den in GEFMA 124-1 beschriebenen Leistungen und den in GEFMA124-2 beschriebenen Methoden an Software im Energiemanagement. Ziel ist es, die Prozesse der Energiebereitstellung, -verteilung und -anwendung durch den Einsatz der IT effizienter zu gestalten.

Wesentliche Kriterien für die Anschaffung von EM-Software sind die Kosten für Produktkauf, Anpassung, Schulung und Betrieb. Die Bemessung der Kosten muss so sein, dass sich ein quantifizierbarer Nutzen in einem angemessenen Zeitraum ergibt (Return on Investment).

Inhalt

			Seite
1	Anwendungsbereich	1	
2	Begriffe, Definitionen und Erläuterungen	1	
2.1	EM-Funktion.....	1	
2.2	Energiemanagement-Software (EM-Software) ...	2	
2.3	Energiemanagementsystem (EnMS)	2	
2.4	Datenmodelle.....	2	
2.5	Schnittstellen und Daten-Protokolle	2	
2.6	Monofunktionale Softwaresysteme	2	
2.7	Multifunktionale Softwaresysteme.....	2	
2.8	Lastenheft	2	
2.9	Pflichtenheft	2	
2.10	MSR-Konzept.....	2	
2.11	Gebäudeautomation (GA) und Gebäudeleittechnik (GLT).....	2	
3	Anforderung an EM-Software in den Phasen Konzeption, Planung und Errichtung	2	
3.1	Allgemeines	2	
3.2	Energiekonzept und Variantenbetrachtung.....	2	
3.3	FM-gerechte Dokumentation in der Planungsphase	3	
3.4	Übergang zur Betriebs- und Nutzungsphase	3	
4	Anforderungen an EM-Software in der Betriebs- und Nutzungsphase	3	
4.1	Allgemeines	3	
4.2	Datenerfassung.....	3	
4.3	Funktionale Anforderungen.....	4	
4.4	IT-spezifische Anforderungen an EM-Software ..	4	
4.5	Kopplung zur Gebäudeautomation	5	
5	Einführung und Beschaffung von EM-Software	6	
5.1	Allgemeines	6	
5.2	Kostenfaktoren bei der Einführung von EM-Software	6	
5.3	Vorgehen für die Beschaffung von EM-Software	6	
	Zitierte Normen, Vorschriften und andere Unterlagen	7	
	Kontaktadresse	7	
	Anhang A1: Lastenheft EM-Software Teil 1: Funktionale Kriterien	A1.1	
	Anhang A2: Lastenheft EM-Software Teil 2: Softwaretechnische Kriterien	A2.1	
	Anhang B: Visualisierungen	B.1	
	Anhang C: Messstellen Mindestumfang	C.1	
	Anhang D: Datenmodellierung, Datenschema und Konsequenzen für Datenerfassung, Datenpflege, Filterung und Reports.....	D.1	
	Anhang E: Zählerspezifikationen	E.1	
	Anhang F: Lastenheft – Beispiel für Wohngebäude	F.1	

1 Anwendungsbereich

Das Ziel der Kostenreduzierung mittels EM-Software wird nicht automatisch durch die Installation und Inbetriebnahme erreicht, sondern erst in der Verknüpfung mit entsprechend befähigten Fach- und Sachkundigen, die in der Lage sind, die Ergebnisse zu analysieren, zu abstrahieren und in Lösungen umzusetzen.

Der Schwerpunkt dieser Richtlinie liegt auf der Formulierung von Anforderungen an Softwareprodukte in Form von Lastenheftkriterien. Dem praktisch tätigen Energiemanager soll ein Leitfaden für die Auswahl von Anforderungen gegeben werden, so dass unter den vor Ort gültigen Randbedingungen eine für die Aufgaben geeignete EM-Software ausgewählt werden kann.

Ausgehend vom Grundansatz der GEFMA 124-1 wird EM als kontinuierlicher Verbesserungsprozess verstanden, der in allen Lebenszyklusphasen wirkungsvoll von IT unterstützt werden kann.

Die Richtlinie vermittelt, dass nur durch den Einsatz von EM-Software in Form von spezialisierten monofunktionalen Softwaresystemen die komplexen Prozesse im EM

effizient und transparent gestaltet werden können.

Teilbereiche von EM-Software werden auch durch multifunktionale Softwaresysteme abgedeckt. So definiert etwa die GEFMA 400 [1] Energiecontrolling als einen Anwendungsschwerpunkt von CAFM.

2 Begriffe, Definitionen und Erläuterungen

Es werden nur solche Begriffe und Definitionen angeführt, welche die IT-Unterstützung im EM betreffen. Allgemeine Begriffe und Definitionen im EM werden in GEFMA 124-1 dargestellt. Allgemeine Begriffe zur IT-Unterstützung im FM bzw. zu IT-Systemen sind in den GEFMA-Richtlinien 400ff. enthalten.

2.1 EM-Funktion

Dies meint vor allem die in GEFMA 124-1 und -2 beschriebenen Leistungen und Methoden. Diese Methoden werden in IT-Funktionen umgesetzt und wandeln Quelldaten in Zieldaten um.