

1

Ganzheitliche
Energiesstrategie 2026

2

Strukturierte
Energiebeschaffung

2.1

Power Purchase
Agreements (PPAs)

3

Digitale Energiemanagement-
Software

4

ISO 50001, Regulatorik &
Industriestrompreis

5

Künstliche Intelligenz im
Energiemanagement

Checkliste zur Einführung eines EMS

☐

Entscheidung über die Einführung eines EMS

☐

Aufbau des Energieteams im Unternehmen

☐

Erstellung einer Energiedatensammlung

☐

Analyse des Energieverbrauchs und Ermittlung der Einsparpotenziale

☐

Erarbeitung und Bewertung von Energieeffizienzmaßnahmen

☐

Entwicklung einer Energiepolitik und Festlegung von Zielen und Programmteilen

☐

Umsetzung von ersten Energieeffizienzmaßnahmen

Definitionen

Energiemanagement:

Systematische Planung, Steuerung, Überwachung und Optimierung des Energieeinsatzes

Energiemanagementsystem:

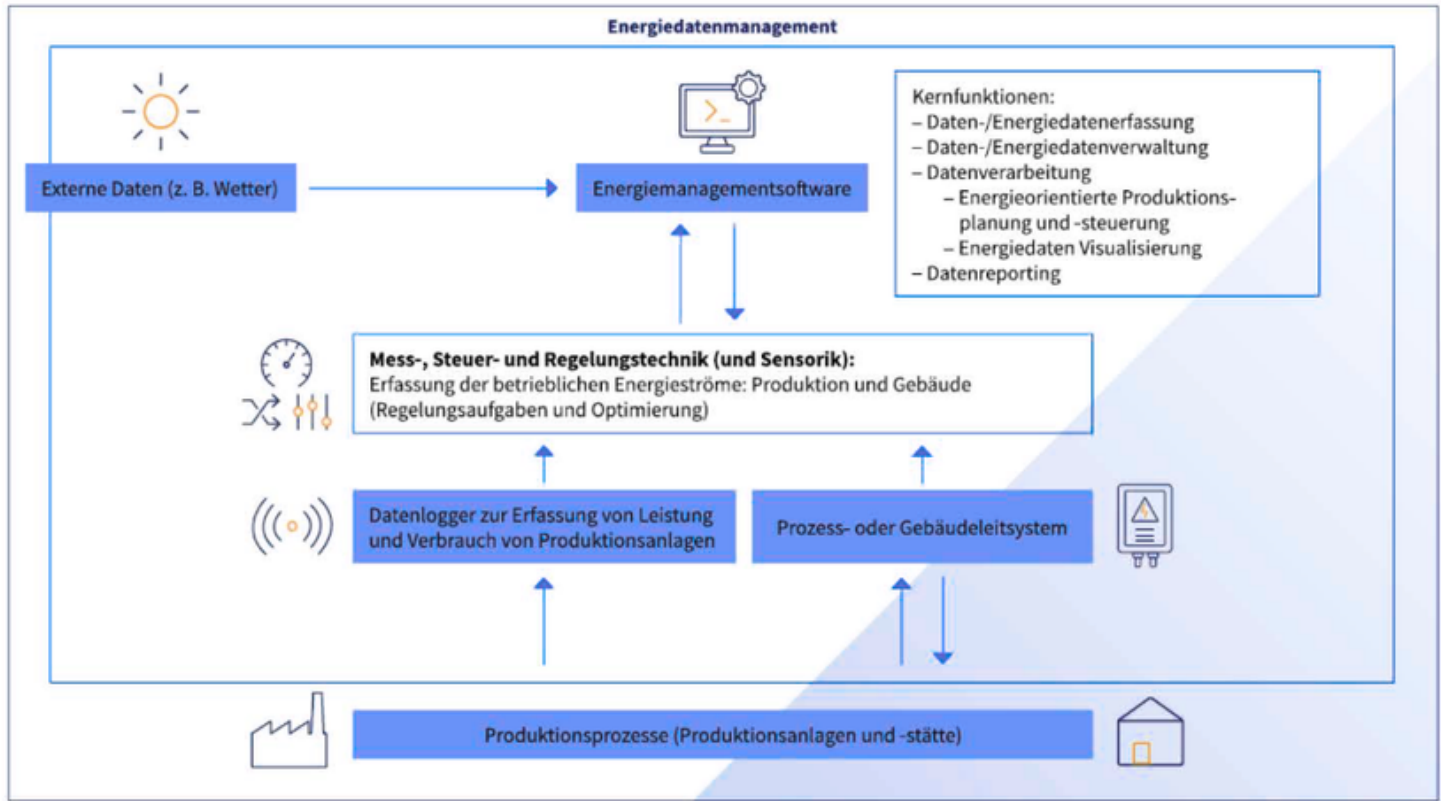
Operative Struktur zur Umsetzung der Maßnahmen des Energiemanagements. In der Regel softwaregestützt.

Energiedatenmanagementsystem:

Verarbeitung und Aufbereitung erfasster Energiedaten von z.B Verbrauchs-, Maschinen- und Anlagendaten. Grundlage für Analysen und Prognosen

Daten als Kernelement

Die Grundlage zur Analyse von Einsparpotenzialen bildet die Erstellung einer Enerbbidatensammlung



Der Weg zur richtigen Software

Schritt 1: Bestandsaufnahme (Ist-Zustand)

Schritt 2: Zieldefinition (Soll-Zustand)

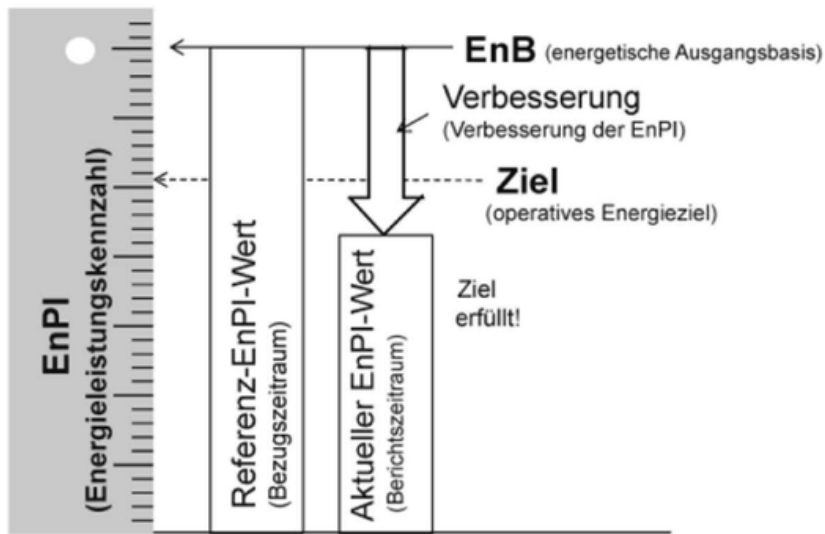
Schritt 3: Aufstellung von Kriterien der unternehmensindividuellen Anforderungen an den Funktionsumfang des benötigten EMS sowie Marktanalyse



Grundfunktionen des EMS nach BAFA-Anforderungen

Anforderungen	Beschreibung
Erfüllung Normen	DIN EN 50001-Konformität
Datenauswertung	Ausgabe von Summen, Mittelwerten, Extremwerten
	Bildung von Kennzahlen zu Energieverbrauch, spezifischen Energieverbräuchen, Energieverbrauch pro Bezugsgröße, Brennstoffverbrauch pro Bezugsgröße
	Auflösung der Daten in vorgegebenen Zeitintervallen, frei definierbar
	Kostenermittlung: Energietarif-Eingabefunktion, Zuordnung von Kostenstellen
Visualisierung	Darstellung per Liniendiagramm (Ganglinie), Balkendiagramm
	Möglichkeit der individuellen Diagrammanpassung, freie Wahl der zeitlichen Auflösung, Aufnahme mehrerer Kurven in einem Diagramm, Einblenden von Grenzwerten
Berichtswesen	Ausgabe zeitgesteuerter Energieberichte (z.B. monatlicher Bericht), Darstellung lang- und Kurzfristiger Verbrauchsentwicklung
	E-Mail /SMS / Fax-Versand der Berichte, Ausgabe im gängigen Format (z.B. PDF/Word)
Alarmer	Frühwarnmechanismus, individuelle Festlegung von Schwellenwerten, automatische Alarmierung bei Überschreitung von Schwellenwerten
	Übermittlung des Alarms per E-Mail / SMS / FAX
Integration in bestehende Systeme	Datenimport zur Integration beliebiger Messdaten, Datenexport in gängige Office-Formate (z.B. xls, csv), Generierung von Datenpunktlisten
	Leittechnik: Gebäudeleittechnik (GLT), Prozessleittechnik (PLT)
Support	Support bei Problemen, Mitarbeiterschulung, Einrichtung der Software, Updateservice

Bedeutung der EnPI Leistungskennzahl



Die ENPI-Kennzahl (Energy Performance Indicator) ist eine Maßzahl, die die energetische Leistung eines Systems, Prozesses oder einer Organisation über einen bestimmten Zeitraum darstellt. ENPIs dienen dazu, den Energieverbrauch zu bewerten, Trends zu erkennen und Verbesserungen zu verfolgen. Sie sind zentral für das Energiemanagement und werden typischerweise im Kontext der ISO 50001 verwendet.

Intelligente Software für integriertes Energiemanagement

Integriertes Energiemanagement betrachtet mehr als nur die Verbrauchsdaten. Für eine ganzheitliche Energiestrategie und maximale Kosteneinsparungen müssen Verbrauch und Versorgung gemeinsam analysiert werden. Ein intelligentes EMS (z.B. ecoplanet) orchestriert die individuellen Prozesse, die Infrastruktur und die relevanten Daten aus dem Energiemarkt und generiert aus Mustern und Zusammenhängen genaue Prognosen und Empfehlungen.



Intelligente EMS sind über die Grundanforderungen hinaus in der Lage, relevante Daten zu integrieren und KI-gestützte, individuelle Prognosen und Optimierungen zu generieren.

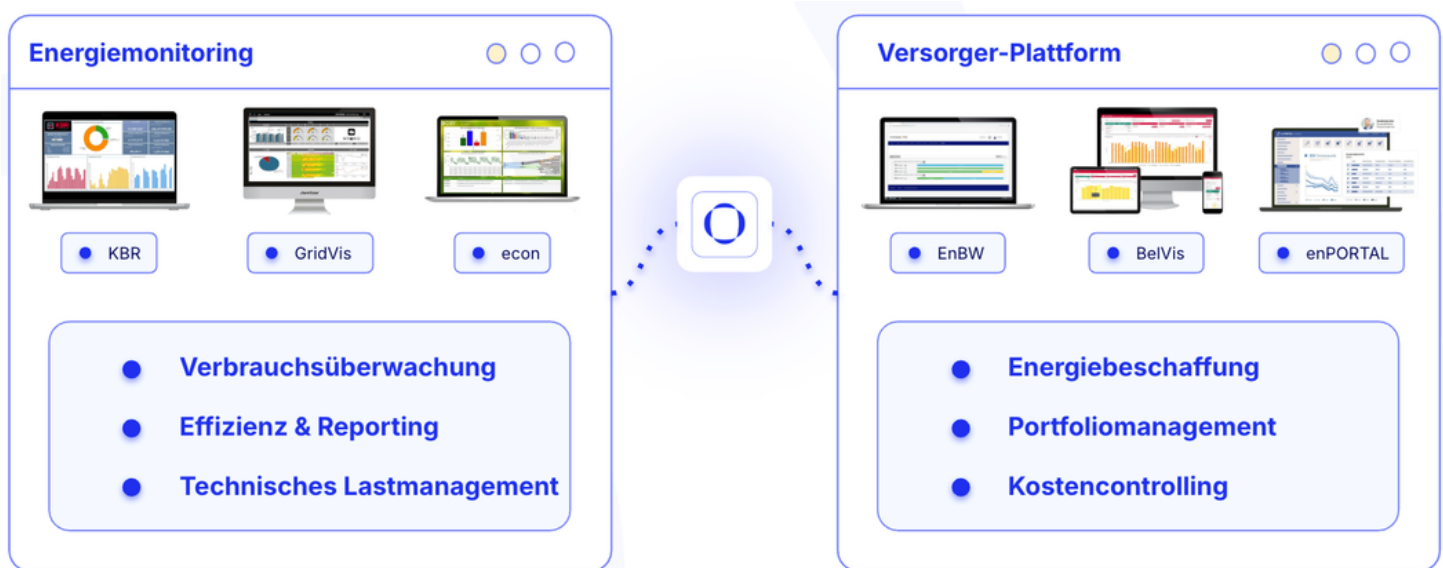


Die vier Hebel zur langfristigen Kostensenkung



Intelligente Software für integriertes Energiemanagement

Ein intelligentes EMS (wie ecoplanet) kann einen ganzheitlichen Blick auf alle relevanten Energiedaten bieten, bildet eine nahtlose Schnittstelle zu allen existierenden Bestandssystemen und orchestriert zentralisiert alle Energieprozesse des Unternehmens.



Erik Förster
Teamleiter Industrie



Tel: +49 30 66 777 - 0
E-Mail: info@kedi-dena.de
Website: www.kedi-dena.de



Maximilian Dekorsy
Mitgründer & Geschäftsführer



Tel: +49 89 1208 68222
E-Mail: maximilian.dekorsy@ecoplanet.tech
Website: www.ecoplanet.tech