

ElektroSPICKER

Fakten und Tipps auf einen Blick

ENERGIEMANAGEMENT PASSEND ZUM GEBÄUDE

Ein smartes Energiemanagement spart Kosten und schont die Umwelt. Doch welches System eignet sich für welches Gebäude? Wir zeigen die passenden Lösungen.



Hier geht es zur
Online-Version.

Energiemanagement-Systeme sind hilfreich, umweltfreundlich und sparen Geld. Wie kann man weniger verbrauchen und verschwendet keine Energie? Und vor allem: welches Energiemanagement-System passt zu welcher Gebäudeform? Denn: Ein- und Mehrfamilienhäuser, Immobilien in Mischform und Gewerbeeinheiten haben völlig unterschiedliche Ansprüche an so ein System. Es geht um die intelligente Verknüpfung aller Faktoren, die Messung und Steuerung der Parameter, die Vernetzung aller Energiequellen. In diesem ElektroSpicker soll es genau darum gehen: Welche Anforderung hat welches Gebäudesegment an ein Energiemanagementsystem.



Einfamilienhaus



Mehrfamilienhaus



Zweckbau



Industrie

Das Einfamilienhaus



Eigenheimbesitzer wollen vor allem eines: Die Energie, die sie auf dem eigenen Dach produzieren, effizient selbst nutzen. Eine PV-Anlage bedeutet Autarkie und deshalb soll so viel wie möglich des selbst erzeugten Stroms in den eigenen Verbrauch fließen: Heizung, E-Auto-Ladestation, Warmwasseraufbereitung haben Vorrang, ehe überschüssige Energie ins Netz eingespeist wird.



Ergänzend zum Thema Energiemanagement in kleineren Gebäudesegmenten findet Ihr hier unseren ElektroSpicker zum Thema Paragraf 14a.

Daher sollte ein Energiemanagementsystem für ein Einfamilienhaus folgende Voraussetzungen erfüllen:

- Einfach zu bedienen
- Einfach zu installieren
- Anbieterunabhängig
- Plug and Play-fähig

Folgende Geräte sollten durch das System unterstützt werden:

- EV-Charger (Wallboxen)
- Wärmepumpen
- Batteriespeicher
- Warmwassererzeuger
- Wechselrichter
- Intelligente Steckdosen
- Sämtliche Haushaltsgeräte
- E-Fahrzeuge
- Smart Meter

Bei einer Wohneinheit geht es vor allem darum durch ein intelligentes Energiemanagementsystem Kosten einzusparen. Dazu gehört beispielsweise der richtige Zeitpunkt zum Hochfahren der Wärmepumpe. Wann wird Wäsche gewaschen? Wann läuft der Geschirrspüler? Wird häufiger morgens oder abends geduscht?

Das Mehrfamilienhaus



Auch für Mehrfamilienhäuser jeder Art und Größe gilt: ein Energiemanagementsystem ist unerlässlich, will man Kosten senken, die Umwelt schonen und Wohnkomfort bieten. Niedrige Anschaffungskosten und eine transparente Kostenstruktur stehen für Hausbesitzer mehrerer Wohneinheiten meist im Vordergrund. Das System muss Mieterstromfähigkeit besitzen und nahtlos in die bestehenden Abrechnungssysteme integriert werden. Nur so kann eine effiziente und rechtskonforme Verwal-

tung gewährleistet werden und ist damit für Vermieter überhaupt erst interessant. Eigentümer können durch die Einhaltung der ISO 50001 ihre Energieeffizienz steigern und gleichzeitig von staatlichen Förderungen profitieren. Dies ermöglicht eine nachhaltige Reduzierung der Energiekosten und erhöht den Wert der Immobilie.

Einen Überblick zur smarten ABB-Lösung für Energiemanagement in Mehrfamilienhäusern inkl. schneller Installation gibt es hier:



Die Gebäude-Mischform



Ein Wohngebäude mit kleineren Einzelhandels- oder gastronomischen Angeboten im Erdgeschoss. Eine integrierte Arzt- oder Physiotherapiepraxis, Rechtsanwaltskanzlei oder ein Steuerberater im gleichen Gebäude. Die Mischform stellt ganz andere Anforderungen an ein Energiemanagementsystem. Bei gastronomischen Einheiten sowie dem Einzelhandel steht neben dem Thema Kosten und Energiesparen beispielsweise das Thema Datensicherheit weit oben. Kundenparkplätze müssen gegebenenfalls mit einer getrennten Ladestation bestückt werden. Es bedarf oft eines optimierten Energiespeichers.

Wie auch beim Mehrfamilienhaus spielt die ISO 50001 ebenfalls bei Mischformen und Gewerbeeinheiten eine große Rolle. Es handelt sich um eine internationale Norm, die Organisationen und

Unternehmen beim Aufbau eines systematischen Energiemanagements unterstützen soll. Die Einführung eines Energiemanagementsystems ist für alle Unternehmen mit einem Endenergieverbrauch über 7,5 GWh seit dem 1. Januar 2024 verpflichtend. Grundlage ist das Energieeffizienzgesetz (EnEfG). Die Einführung muss spätestens 20 Monate nach Inkrafttreten des EnEfG erfolgen. Für alle anderen Unternehmen ist die Einführung freiwillig.

Ein systematisches Energiemanagement beruht auf einer Erfassung der Energieflüsse in einem Unternehmen (Energiequellen, Energieeinsatz, Energieverbraucher) und einer Bewertung des Standes der Energieeffizienz insbesondere der für den gesamten Energieverbrauch bedeutsamen Anlagen/Einrichtungen und Prozesse/Tätigkeiten.

— Mehr Informationen zu ISO 50001, Gültigkeit und Fördermöglichkeiten gibt es beim Umweltbundesamt:



Die Gewerbeeinheit/der Zweckbau



Wer Hotels, Restaurants, Einzelhandelsbetriebe, Krankenhäuser, Schulen oder andere öffentliche Einrichtungen betreibt, hat ein hohes Interesse an bestmöglicher Energieeffizienz, um Kosten zu senken und damit Investitionen lukrativ zu machen oder so wenig öffentliche Gelder wie möglich auszugeben. Hier sind schon sehr viel früher alle in die optimale Planung eines Energiemanagementsystems involviert, die mit Verwaltung oder technischer Betreuung von Zweckbauten betraut sind. Am Beispiel Hotel lässt sich gut ablesen, wie vielfältig die Anforderungsprofile in verschiedenen

Gewerbe- oder Zweckbaueinrichtungen sind: Alle elektrischen Verbrauchseinheiten müssen ins System integriert werden. Das umfasst die Großküche, die einzelnen Zimmer, Tagungseinheiten, Klimaanlage für das komplette Gebäude oder auch Sicherheitseinrichtungen. Auf dem Parkplatz oder in der Tiefgarage wird eine optimierte Ladeinfrastruktur zur Verfügung gestellt. Ziel ist es, Emissionen zu reduzieren und dabei dem Gast maximalen Komfort zu bieten.

Fragen und Antworten FAQ

Welches System für welche Gebäudeform?

ABB bietet für verschiedene Gebäudesegmente und die daraus resultierenden unterschiedlichen Anforderungen verschiedene Energiemanagementsysteme. Einen Überblick gibt es hier:



Einfamilienhaus

Jeder kann seine Wohnqualität steigern und dabei den Energieverbrauch senken. Die Technik macht es – ganz automatisch. Beim neuen Energiemanagement greift alles ineinander: intelligent gesteuertes Raumklima, Wärmepumpe, Solaranlage, smarte Beleuchtung und mehr. Aus Energiekonsumenten werden Energieproduzenten.



Mehrfamilienhaus

Für Wohngebäude jeder Art und Größe ist ein intelligentes Energiemanagement unerlässlich, um Kosten zu senken, die Umwelt zu schonen und den Wohnkomfort zu steigern. Mit der richtigen Technologie und Planung können Sie Ihr Zuhause, das Ihrer Mieter oder Kunden in ein energieeffizientes und nachhaltiges Gebäude verwandeln.



Zweckbau

Wer Hotels, Restaurants, Geschäfte, Krankenhäuser und andere Zweckgebäude betreibt, hat ein hohes Interesse an bestmöglicher Energieeffizienz, um Kosten zu senken und damit Investments lukrativ zu halten. Das betrifft auch alle weiteren Beteiligten, die mit der Planung, Verwaltung oder technischen Betreuung von Zweckbauten betraut sind. Sie profitieren von einer Lösung, die ohne großen Anpassungsaufwand in vielen Projekten einsetzbar ist und volle Kostentransparenz bietet.



Industrie

Ein effizientes Energiemanagement schafft eine skalierbare Infrastruktur für jede Betriebsart in jeder Größe, die um erneuerbare Erzeugungsanlagen ergänzt werden kann. So lässt sich durch PV-Anlagen oder Blockheizkraftwerke anteilig der Eigenbedarf decken und eine höhere Energieautonomie erreichen. Die Betriebs- und Personensicherheit steht im produzierenden Gewerbe stets an oberster Stelle.

STEIGENDER FUNKTIONSUMFANG

KNX APP-Control
Server

ABB SEMS

ABB EisBär

ABB ASKI

InSite 2.0

ABB Ability™ Energy Manager

ABB Ability™
Building Analyzer
(auf Anfrage)

Rein cloudbasierte Lösung Cloudvariante verfügbar

ABB STOTZ-KONTAKT GmbH
Kundencenter
Eppelheimer Straße 82
69123 Heidelberg, Deutschland
Tel.: +49 (0) 6221 701-777
info.stotz@de.abb.com

Busch-Jaeger Elektro GmbH
Kundenservice
Freisenbergstraße 2
58513 Lüdenscheid, Deutschland
Tel.: 02351 956-1600
info.bje@de.abb.com

Technische Änderungen der Produkte sowie Änderungen im Inhalt dieses Dokuments behalten wir uns jederzeit ohne Vorankündigung vor.

Copyright© 2025 ABB
Alle Rechte vorbehalten



Hier geht es zur Online-Version.