

Einführung von Energiemanagement Systeme – was Sie beachten müssen

Im zweiten Teil der Serie Energie Effizienz werden die Fragen Warum, Wie, Was, Womit rund um die Einführung eines Energiemanagement Systems (EMS) und zu beachtende Besonderheiten beantwortet. Werden diese Faktoren berücksichtigt, können rasch die Vorteile eines solchen Systems genutzt werden.

Vorteile

Unabhängig von der gesetzlichen Lage in Österreich und als Ergänzung zu den vorgeschriebenen Energie Audits bietet die Einführung eines Energie Management Systems zahlreiche Vorteile:

1. Identifizierung des Energie / Ressourcen Ist-Verbrauchs im Unternehmen in Echtzeit. Sie wissen immer was gerade los ist.
2. Automatisierte Berechnung von Kennzahlen. Zusammen mit Produktionskennzahlen können jetzt Kennwerte wie z.B. kWh/kg Mehl, Energieverbrauch pro 1000 Säcke – und viele mehr – auf Knopfdruck in Management Qualität analysiert werden. Reduzieren Sie ihren Berichtsaufwand dramatisch.
3. Alle Informationen für das nächste Audit sind immer „griffbereit“. Die Auditkosten werden reduziert.
4. Identifizierung von „Energiefressern“ – zu den Kernaufgabe eines guten Energiemanagers gehört die Analyse der gewonnen Verbrauchsdaten und ein damit verbundener kontinuierlicher Verbesserungsprozess.
5. Fortschrittlichere EMS Systeme erlauben das Einpflegen von Einsparmaßnahmen und die Verfolgung / Überwachung damit verbundener Maßnahmen.
6. Im Falle von Energie Contracting Maßnahmen kann das System auch zur Abrechnung der Leistungen dienen.
7. Dokumentationspflichten wie sie in den Normen ISO14001 und 50001 vorgesehen sind, werden vollständig oder zum großen Teil automatisiert.

Vielfältige Vorteile sprechen für die Einführung eines EMS Systems.

Einführung

In welchem Umfang und wie ein EMS im Firmenkontext zu sehen ist, sollte in Gesprächen innerhalb des Unternehmens oder unterstützt durch einen Berater vorab geklärt werden. Sollen nur Einsparpotentiale erkannt und lukriert werden oder wird das EMS in das bestehende ISO 14001 Rahmenwerk integriert. Werden Kosten auf Kostenstellen abgebildet, so sind z.B. die folgenden Betrachtungen immer in Kooperation mit dem Controlling vorzunehmen. Die hier getroffenen Entscheidungen bzw. Annahmen bestimmen zum Teil, wie das EMS aufgesetzt und welche Ausprägung der Betrieb des EMS erhalten wird.

Umsetzung

Vor Beginn aller „echten“ Aktivitäten ist ein umfassendes Messstellenkonzept im Unternehmen zu entwickeln. Vorhandene Messpunkte oder eine existierende Gebäudeleittechnik werden auf Integrationsmöglichkeiten analysiert und fehlende Messpunkte definiert. In vielen Fällen stellt sich heraus, dass technische Dokumente nicht aktuell sind oder überhaupt fehlen. In diesem Fall kann dann das Messstellenkonzept genutzt werden, um fehlende Dokumentation nachzupflegen und bei Bedarf gleich eine Digitalisierung vorzunehmen.

Nach Freigabe des Konzepts und Auftragsvergabe werden notwendige Hardware- und Softwaremaßnahmen aus dem Messstellenkonzept umgesetzt und gleichzeitig diese Struktur in der EMS-

Software abgebildet. Messwerte werden typischerweise über lokale Datenlogger gesammelt, aufbereitet und an das zentrale EMS weitergeleitet. In der Testphase müssen diese Werte von den EMS-Experten vor Ort und Remote überwacht und plausibilisiert werden. Hier ergeben sich oft die ersten „Aha“-Erlebnisse und erste Maßnahmen, die sogenannten „Quick Wins“, können umgesetzt werden.

Gleichzeitig werden Reporting und Kennzahlenwesen gepflegt und nach einer ersten Review-Runde bei Bedarf adaptiert. Mit dem Ende der Testphase wird das Gesamtsystem evaluiert, dem Management präsentiert und anfallende Änderungswünsche umgesetzt. Das EMS kann dann in Echtbetrieb genommen werden.

Eine Einführung benötigt bei kleinen Systemen wenige Personentage, größere EMS Einheiten sollten als Teilbereiche in Betrieb genommen werden. Ergänzend wird das betriebsinterne Know-how bei einer EMS Einführung laufend vergrößert und Ausbaustufen immer effizienter und kosteneffektiver umgesetzt. Der externe EMS-

Spezialist wird dann nur noch für Troubleshooting benötigt.

Betrieb und Ergebnisse

Es liegt jetzt am Energieverantwortlichen bzw. am Firmenmanagement Einsparmaßnahmen zu evaluieren bzw. evaluieren zu lassen. Schon in den ersten Monaten können typischerweise mehrere Prozentpunkte des aktuellen Energieverbrauchs durch Auswertung und Datenanalyse von EMS-Kennzahlen durch erste Maßnahmen eingespart werden.

Welche Einsparmaßnahmen Sie wie umsetzen können und was Sie mit diesen Einsparmaßnahmen alles machen können, erfahren Sie in einem Folgeartikel (z.B. Verkauf der Einsparungsmaßnahmen an ein EVU über eine Clearingstelle).

Für weitere Fragen betreffend das EEffG und die Einführung von EMS stehen Lenotti Advisors und Antevorte gerne jederzeit zur Verfügung.

DI Christian Anselmi
Geschäftsführung Antevorte
November 2015
c.anselmi@antevorte.biz

