END-TO-END ENERGY MONITORING

ENERGIEKOSTEN IN DER PRODUKTION SENKEN

UMFASSENDES ENERGIEMANAGEMENT MIT BIG DATA UND KI

Energie wird zunehmend ein gewichtiger Kostenfaktor in der Produktion. Der stetige Anstieg der Energiekosten macht es notwendig, mit neuen Ansätzen die Kostentreiber in den Griff zu bekommen. Es gibt viele Lösungen am Markt, die den Verbrauch der verschiedenen Energieformen speziell in der Produktion (Strom, Gas, Wärme, Kälte, Druckluft etc.) überwachen. Aber diese Silo-Lösungen bieten in der Regel keine umfassende Sicht und lassen sich nur schwer an die speziellen Gegebenheiten Ihres Unternehmens anpassen.

Das Energiemanagement mit der Datenplattform Splunk und der Nutzung von KI ermöglicht neben dem klassischen Reporting auch beispielsweise die Ermittlung des Anteils der Energie an den Stückkosten oder auch eine Korrelation von Planungsdaten aus ERP, MES, BDE etc. mit den Verbrauchsdaten.

So bewerten Sie individuell Ihr Energiemanagement:

> Steigerung der Energieeffizienz des Unternehmens
> Identifizierung von Lastspitzen
> Erstellung von Lastgängen/Lastprofilen
> Steigerung der Nachhaltigkeit
> Vergleiche von Unternehmensstandorten/Filialen/Fertigungslinien
> Unterstützung für die ISO 50001 Vorgaben für ein systematisches Energiemanagement

Beliebige Datenquellen können dazu genutzt werden:

> Vom Energieversorger
> Auslesung intelligenter Messsysteme
> Auslesung von Maschinendaten, IoT

So erhalten Sie den ganzheitlichen Blick auf Ihr Unternehmen und dessen Wertschöpfung in der Produktion und Effizienz (OEE).

WIE FUNKTIONIERT ENERGIEMANAGEMENT MIT BIG DATA UND KI?

Stromkosten für Unternehmen setzen sich in der Regel aus zwei Größen zusammen:

> Wirkarbeit: Summe der benötigten Energiemenge (kWh)
> Leistungsspitze: maximale Leistung (KW), die in einem bestimmten Zeitraum aus dem Netz entnommen wird

Die Leistungsspitze wird zusätzlich in Rechnung gestellt bzw. bestimmt den Tarif – sie verursacht zum Teil bis zu 30% der Gesamtkosten. Die Feststellung, wann und vor allem warum der Verbrauch besonders hoch war, erfolgt durch die Lastgang-analyse. Durch die Identifizierung von Maßnahmen gegen die Lastspitzen wird vermeidbarer Verbrauch erkannt, die Grundlast verringert (bspw. Verlagerung außerhalb der Geschäftszeiten) und es werden „Stromfresser“ aufgespürt (z. B. Druckluft Leckage).

Schaffen Sie die transparente Grundlage für eine Strategie und Maßnahmen zur Reduzierung der Energiekosten:

> Analyse und Reporting/Dashboarding der KPI in nahezu Echtzeit
> Mittels Machine Learning kritische Schwellwerte aus historischen Verbrauchsdaten prognostizieren
> Anomalien mit Hilfe von KI aus historischen Betriebsdaten automatisch erkennen
> Automatische Alarmierung bei drohenden kritischen Situationen
> Anpassung von Arbeitsabläufen, unter Beachtung der Produktion
  - Verschieben von Arbeitsabläufen in andere Zeitfenster
  - Abschalten von Maschinen, die nicht benötigt werden
  - Ungeplante Lastspitzen vermeiden
> Integration in vorhandene Steuerungsstrukturen
> ISO 50001 konforme Unterstützung des Energieaudits möglich
> Festlegung von Effizienzmaßnahmen mit Fokus auf betriebswirtschaftlichem Nettoerfolg

WARUM SPLUNK FÜR ENERGIEMANAGEMENT?

Splunk als Datenplattform verarbeitet beliebige Datenformate und -volumina in nahezu Echtzeit. Profitieren Sie von der annähernd unbegrenzten Option, die Daten anzureichern. Die Möglichkeiten zur Analyse und das Dashboarding/Reporting sind sehr vielfältig, so können Sie beispielsweise Datenquellen auf Karten oder Gebäudeplänen mappen.

Und noch eine gute Nachricht: Vielleicht ist bereits Splunk Know-How oder die Plattform selbst in Ihrem Haus verfügbar als Monitoring, IT operational Analytics oder SIEM-Security. Das spart nicht nur Lizenzkosten, sondern unterstützt auch die Toolkonsolidierung.

WARUM SVA FÜR ENERGIEMANAGEMENT?

Durch die Erfahrung aus vielen branchenübergreifenden Projekten im Bereich Big Data ist SVA der richtige Partner. Mit unserer Methode „Data Value Workshop“ entwickeln wir schnell ein individuelles Energiemanagementsystem genau nach Ihrem Bedarf. Werden Sie entscheidungs- und handlungsfähig durch eine zentrale Sicht in nahezu Echtzeit auf den Kostentreiber Energie, mit Splunk und SVA.

SIE MÖCHTEN GERNE MEHR ERFAHREN?
WIR FREUEN UNS AUF IHRE KONTAKTAUFNAHME.

Falk Floessel, Head of Competence Center Internet of Things
Tel.: +49 151 26 42 78 23, falk.floessel@sva.de

SVA gehört zu den führenden Systemintegratoren Deutschlands und beschäftigt mehr als 2500 Mitarbeiter an 26 Standorten. Das unternehmerische Ziel von SVA ist es, hochwertige IT-Produkte der jeweiligen Hersteller mit dem Projekt-Know-how, den Dienstleistungen und der Flexibilität von SVA zu verknüpfen, um so optimale Lösungen für die Kunden zu erzielen.

Die fachlichen Fokusbereiche von SVA sind:

- Agile IT & Software Development
- Big Data Analytics & IoT
- Business Continuity
- Datacenter Infrastructure
- Digital Process Solutions
- End-User Computing
- IT Security
- Mainframe
- SAP

SVA System Vertrieb Alexander GmbH
Borsigstraße 26
65205 Wiesbaden
Tel. +49 6122 536-0
Fax +49 6122 536-399
mail@sva.de
www.sva.de