

Digitales Energiemanagement

Energiemonitoring ermöglicht intelligentes Lastmanagement und -controlling

Energie einsparen – dies ist nicht erst seit der aktuellen Krisensituation das Gebot der Stunde. Vielmehr sind gerade energieintensive Branchen schon seit vielen Jahren gefordert, ihre Wettbewerbsfähigkeit in globalisierten Märkten nicht nur durch Innovation, sondern auch durch ein effektives Betriebs- und Produktionskostenmanagement zu erhalten. Zudem zwingen immer strengere gesetzliche Vorgaben und umweltpolitische Standards Unternehmen und Behörden dazu, ihr Energiemanagement in den Fokus zu rücken. Es gibt also gute Gründe, das Thema Energiemanagement anzugehen. Konkret heißt das vor allem: Energie einsparen. Digitale Lösungen unterstützen die Chemieindustrie dabei, ihr Lastmanagement intelligent zu steuern und Einsparpotenziale zu erkennen.

Worauf sollten Unternehmen achten, wenn sie über die Anschaffung einer Energiemanagementlösung nachdenken? Wie können Verbräuche genau bestimmt werden – zu jeder Uhrzeit, an jeder Maschine? Und wie kommt man vom Wissen über den Verbrauch zu Einsparpotenzialen? Wie hoch ist dieses Einsparpotenzial und mit welchem Aufwand – personell und finanziell – muss ein Unternehmen rechnen? Welche Lösungen stehen zur Verfügung?

Die Antwort zumindest auf die letzte Frage klingt zunächst einfach: Es gibt etliche Lösungen und beson-



Mit digitaler Unterstützung halten Unternehmen den Schlüssel zur Verbrauchs- und Kostenreduzierung ohne großen Installationsaufwand selbst in der Hand.

Der Bonner Softwarespezialist Vertigis bietet eine moderne Plattform für Facility- und Infrastrukturmanagement, bei der das Thema Energiemanagement eine zentrale Rolle spielt. Die nach ISO 50001 und GEFMA zertifizierte Software wird fortlaufend an aktuelle Erfordernisse angepasst. Die ProOffice-Plattform stellt zudem eine hochwertige Kartenintegration zur Verfügung. Die Erfassung, Verarbeitung und Präsentation von Daten mit Raumbezug ist so sehr einfach und umfassend möglich.

ders in jüngster Zeit scheinen es täglich mehr zu werden. Unternehmen, die jetzt handeln wollen und müssen, sollten aber trotz der immensen Herausforderungen und des gewaltigen Zeitdrucks eines nicht tun: auf Experimente setzen und überhastet agieren. Gerade in dieser herausfordernden Krisensituation ist es vielmehr dringend geboten, auf drei Dinge zu setzen: Erfahrung, Stabilität und Zuverlässigkeit.

Mit dieser digitalen Unterstützung halten Unternehmen den Schlüssel zur Verbrauchs- und Kostenreduzierung ohne großen Installationsaufwand selbst in der Hand: Sie können nun kontinuierlich, effizient und transparent ihre Energieflüsse ermitteln – sei es bei einer bestimmten Maschine, einem Produktionsstandort oder innerhalb eines ganzen Unternehmens. Nachfolgend können Einsparungen abgeleitet und der Bedarf zielgerichtet und neu ermittelt werden. Zahlreiche standardmäßig verfügbare Tools lösen dabei alle wichtigen Herausforderungen im Bereich Energiemonitoring.

Mit der Software wird der tatsächliche Energieverbrauch ohne Personalaufwand automatisiert anhand von Zählpunkten registriert. Die Intervallzeiträume legen die Anwender anhand ihrer Bedürfnisse fest. Egal ob Industriebetrieb, Straßenbeleuchtung oder Gebäudemanagement – immer werden Energiebilanzen bis ins Detail ver-

glichen. So können Einsparpotenziale identifiziert und der Verbrauch optimiert werden. Auch Prognosen zum künftigen Energiebedarf sind so datenbasiert möglich. Diese helfen nicht nur in der aktuellen Krisensituation, sondern auch bei der Einhaltung von gesetzlich geforderten Energieeffizienzmaßnahmen, der Reduzierung von CO₂-Emissionen und der Erreichung anderer Umweltschutzziele. Mit Energie mobil + steht zudem eine optimierte Fassung mit zusätzlichen Funktionen für den offline-Betrieb zur Verfügung.

Wenngleich die genauen Zahlen bezüglich der möglichen Reduzierungen schwanken, da sie von vielen Faktoren abhängig und branchenübergreifend schwer vergleichbar sind: Fest steht, dass massive Einsparungen möglich sind und diese umso größer sind, je energieintensiver gearbeitet wird. (op)

www.vertigis.com

Energie sparen im Industriepark Kalle-Albert

Infraserv Wiesbaden fängt mit einfachen Dingen an

Energie zu sparen ist in der aktuellen Lage wichtiger denn je. Die ISW-Technik, Serviceanbieter im Industriepark Wiesbaden und in der Rhein-Main-Neckar-Region, führt im eigenen Unternehmen eine Reihe von effizienten Maßnahmen durch und bietet diese auch ihren Kunden an.

Die Energiekosten steigen, die Bundesregierung hat ambitionierte Energiesparziele ausgegeben und auch die Klimakrise ist längst nicht gelöst: Noch nie gab es so viele Gründe, Energie zu sparen, wie heute. Die ISW-Technik hat deshalb eine Expertengruppe ins Leben gerufen, die unterschiedliche Aktionen identifiziert, in die Wege geleitet und ihre Wirkung überprüft. „Das Engagement der Mitarbeiter ist riesig, jeder fühlt sich mitverantwortlich“, sagt Geschäftsführer Jürgen Zsembera. Zu den eingeleiteten Schritten gehören einfache Dinge

wie die Reduzierung der Heiztemperatur je nach Arbeitsbereich, die Abschaltung von Durchlauferhitzern an Handwaschbecken oder auch die vorübergehende Stilllegung von Gebäudeteilen.

Darüber hinaus wissen die Fachleute in Wiesbaden besonders gut Bescheid über jene Schwachstellen, die in der industriellen Produktion zu unbemerkten Energieverlusten führen können – schließlich bieten sie ihren Kunden seit Jahren das Know-how und das Equipment an, um hier Abhilfe zu schaffen.

Überprüfung auf Leckagen

So können die Techniker mit einer hochmodernen Industrie-Schallkamera Druckluftsysteme auf Leckagen überprüfen. Dieses Instrument nutzen sie auch im eigenen Unternehmen. „Als wir die Schallkamera zum ersten Mal eingesetzt haben, waren wir überrascht, wie viele kleine und kleinste Leckagen wir in unseren Werkstätten gefunden haben – trotz regelmäßiger Kontrollen“, sagt Zsembera. „Auf einer Fläche von 1.000 m² kann rasch ein jährliches Einsparpotenzial von mehreren tausend Euro betragen zusammenkommen. Der Arbeitsaufwand dafür ist kaum höher als eine Stunde.“

Nach der Prüfung der eigenen Anlagen wurde nun auch damit



Schallkameras können Druckluftsysteme auf Leckagen überprüfen.

begonnen, die konzerneigenen Immobilien der Muttergesellschaft InfraServ Wiesbaden im Industriepark aus der Luft zu überprüfen: Per Industriedrohne mit Wärmebildkamera können die Experten feststellen, ob irgendwo Wärme entweicht. „Das ist zum Beginn der Heizsaison besonders wichtig“, betont der Geschäftsführer. „Falls wir Schäden entdecken, können wir diese in unseren eigenen Werkstätten schnell und professionell beheben.“

Eine weitere Maßnahme steht ebenfalls noch vor dem Winteranfang auf dem Programm: die Überprüfung der Kondensatableiter. Denn wenn diese nicht einwandfrei funktionieren, geht Dampf verloren – und damit wertvolle Energie. Hierfür nutzt die hauseigene Technik ein hochmodernes Ultraschallprüfgerät. In einigen Anlagenteilen hat das Unternehmen bereits eine digital gesteuerte Rund-um-die-

Uhr-Kontrolle etabliert. Mit Hilfe von Smart Maintenance lassen sich die Armaturen 24 Stunden am Tag überwachen, die dabei eingesetzten Sensoren erkennen Schwachstellen und heraufziehende Schäden zum frühestmöglichen Zeitpunkt.

Jede Kilowattstunde zählt

Diese Leistungen zum Energiesparen beim Betrieb von Maschinen und Anlagen bietet die ISW-Technik auch Kunden in der Rhein-Main-Neckar-Region an. „Wir beraten, welche Handlungen die richtigen sind, wir bringen das Know-how und eine moderne technische Ausrüstung mit und unsere Werkstätten beheben eventuell entdeckte Schwachstellen“, zählt Zsembera auf. Denn jede eingesparte Kilowattstunde zählt.

www.isw-technik.de



Industriedrohnen mit Wärmebildkamera können feststellen, ob und wo Wärme entweicht. © ISW

KOLUMNE: INDUSTRIESERVICE



Attraktivität der Branche verdeutlichen

Der demographische Wandel gehört zusammen mit der Dekarbonisierung und der Digitalisierung zu den großen Herausforderungen für den Industriestandort Deutschland. Als Fachkräftemangel schlägt der demografische Wandel auf die Unternehmen durch, die händierend nach Nachwuchs suchen. Das Problem für den gesamten Industriestandort verschärft sich nicht zuletzt dadurch, dass die geburtenstarken Jahrgänge der Boomer-Generation in den kommenden Jahren nach und nach aus dem Erwerbsleben ausscheiden werden. Die Diagnose ist nicht neu, der Patient leidet bereits seit Jahren chronisch an diesem Mangel. Lediglich die Symptome treten von Jahr zu Jahr immer deutlicher zu Tage.



Lennart Brumby, VAIS

Auswirkung des Fachkräftemangels

So hat der VAIS in seinem Branchenmonitor 2022 festgestellt, dass der Fachkräftemangel sich mittlerweile durch sämtliche Themen von Anlagentechnik und Industrieservice zieht. Er hemmt Wachstum und Entwicklung der Unternehmen und bremst Innovationen und den Aufbau von Know-how aus. Der Einstieg in die Wasserstoffwirtschaft und die Umsetzung von Projekten kann nur mit qualifizierten Fachkräften gelingen. Der Aufbau dringend notwendiger digitaler Kompetenzen, die das Fundament für eine zukünftige Wettbewerbsfähigkeit der Branchen bilden, droht am Fehlen von IT-Fachkräften zu scheitern. Dabei umfasst der Mangel nicht nur Fachkräfte mit akademischer Ausbildung, sondern hat schon längst die klassischen Ausbildungsberufe in Elektrik, Mechatronik und Stahlbau erfasst.

Die Prognose ist unbehindert ungünstig. Für viele Unternehmen hat der Fachkräftemangel inzwischen ein existenzbedrohendes Ausmaß angenommen. Die Politik will dem mit einem Dreiklang aus Aus- und Weiterbildung, Einwanderung und konkreten Maßnahmen begegnen. Im Oktober hat die Bundesregierung ihre Fachkräftestrategie vorgelegt. Die Strategie identifiziert Fachkräftebedarfe und Engpässe u.a. auch in den Berufen von Anlagentechnik und Industrieservice, benennt qualifizierte Einwanderung als unentbehrlichen Teil der Fachkräftesicherung und setzt auch wichtige, konkretere Impulse wie den MINT-Aktionsplan 2.0, mit dem das Interesse an technischen Berufen bei jungen Menschen von früh auf geweckt werden soll.

Ausrichtung Fachkräftesicherung

Zugleich nimmt die Fachkräftestrategie die Unternehmen in die Pflicht und stellt fest: Die Fachkräftesicherung ist vornehmlich Aufgabe der Unternehmen. Jedoch stehen die Unternehmen aus Anlagentechnik und Industrieservice sowohl untereinander als auch mit anderen Branchen in einem harten Wettbewerb um die Fachkräfte von morgen. Gerade kleinere und mittlere Unternehmen, die an sich ein ideales Arbeitsumfeld anbieten, geraten hier leicht ins Hintertreffen.

Die Attraktivität der Branche und der Beschäftigung in diesen Unternehmen muss immer wieder kommuniziert werden. Die Unternehmen müssen noch stärker junge Menschen für die Berufsbilder unserer Branchen begeistern. Leider werden diese nämlich oftmals nicht genügend wahrgenommen oder zu sehr mit einer Old Economy assoziiert. Für die jungen Menschen begleiten digitale Inhalte ganz selbstverständlich den Alltag. Zugleich ist die junge Generation stark für Klima- und Umweltschutz sensibilisiert. An einen möglichen Arbeitgeber stellen sie den Anspruch, neben digitalen Arbeits- und Betriebsprozessen Klimafreundlichkeit und Nachhaltigkeit verpflichtet zu sein.

Als Anbieter emissionsmindernder und energieeffizienter Technologielösungen und als Dienstleister, die mit ihren Services die Digitalisierung der Prozessindustrien in Deutschland vorantreiben, haben Anlagentechnik und Industrieservice neben guten Arbeitsbedingungen die ideale Ausgangslage, diesen Anspruch einzulösen. Hier muss den Unternehmen neben einer überzeugenden Darstellung der Attraktivität auch die emotionale Ansprache gelingen. Der VAIS hat daher in den vergangenen Monaten einen Prozess initiiert, um seine Mitgliedsunternehmen bei der Darstellung der Attraktivität der Branchen zu unterstützen. Denn nur gemeinsam werden wir die Herausforderungen unserer Zeit meistern.

Ihr Lennart Brumby,
stellv. Vorsitzender des Fachbereichs
Digitalisierung & Künstliche Intelligenz
sowie Studiengangsleiter Service Engineering
Duale Hochschule Baden-Württemberg, Mannheim

lennart.brumby@dhw-mannheim.de
www.vais.de

Der Verband für Anlagentechnik und Industrieservice e.V. (VAIS), hat es sich zur Aufgabe gemacht, das breite Spektrum der Branche umfassend zu vermitteln, Kompetenzen zu bündeln und ein repräsentatives Branchenimage nach Außen zu tragen.

VAIS Verband für Anlagentechnik und Industrieservice e.V.,
Düsseldorf
info@vais.de
www.vais.de

