



Traditionshandwerk und digitale Lösungen vereint: Braumeister Andreas Keller im Lagerkeller der Dampfbierbrauerei.

09.02.2023 17:30 CET

Bier und Bits im Brauhaus

Regensburg/Zwiesel. Die Bayernwerk Netz GmbH (Bayernwerk) hat zum ersten Mal ihr eigens entwickeltes System für Energiemanagement, das „EnergiePortal Business“, in der Praxis eingesetzt. Bei der 1. Dampfbierbrauerei Zwiesel haben intelligente Sensoren seit einigen Monaten erfolgreich das Raumklima und die Produktionsanlagen überwacht, wodurch die Energieeffizienz deutlich verbessert werden konnte. Zusätzlich konnte damit der CO₂-Ausstoß Schritt für Schritt reduziert werden. Mit dem neuen System soll nun weiteren Kunden ein effizienter und vor allem nachhaltiger Umgang mit Energie ermöglicht werden.

Reinheitsgebot & Energieeffizienz zusammen gedacht

Den gesamten Energiehaushalt im Blick – mit dem Ziel hatte das Bayernwerk vor mehreren Jahren bereits das EnergiePortal für die Gemeinden und Städte in Bayern entwickelt. Von der Straßenbeleuchtung bis hin zu kommunalen Erzeugungsanlagen sollte den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in den Verwaltungen ein Gesamtüberblick über die Energieverteilung in ihrer Ortschaft gegeben werden.

Nun bietet das Bayernwerk diesen Service auch für Industrie- und Gewerbekunden an, jeweils auf die individuellen Energieflüsse zugeschnitten. Die 1. Dampfbierbrauerei Zwiesel hat die Anwendung bereits für sechs Monate genutzt und konnte erste Erfahrungen sammeln. Mit Hilfe von Sensoren in allen für die Produktion relevanten Räumen wurden Temperatur, CO₂-Gehalt und Luftfeuchtigkeit erfasst und im EnergiePortal Business visualisiert, um Transparenz zu schaffen. Als Ziele wurden jeweils individuelle Schwellenwerte definiert. Bei kritischen Werten konnte der Braumeister in Echtzeit auf seinem Tablet alarmiert werden und sofort reagieren. Beim Kohlendioxid sind dies beispielsweise 1000 ppm CO₂, da in der Brauerei durch die Gärkohlenensäure gewisse Risiken für das Personal entstehen. Wird dieser Wert erreicht oder gar überschritten, ertönt ein Alarm auf dem mobilen Gerät des Braumeisters. Neben der höheren Sicherheit für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter konnten hierdurch vor allem Energieverbräuche konsequent reduziert und Kosten eingespart werden.

Des Weiteren wurden die Maschinen (Flaschenfüller, Flaschenwaschmaschine, Sudhaus) mit zusätzlichen Sensoren bzw. Untermessungen ausgestattet, um ineffiziente Energieverbraucher zu erkennen – weitere sind bereits in Planung. Die Brauerei und das Bayernwerk haben sich zum Ziel gesetzt, die Energiekosten zusätzlich zu bestehenden Maßnahmen um 20 Prozent zu senken.

„Als Traditionsbrauerei wollen wir auch mit digitalen Techniken in die Zukunft gehen, um unsere Prozesse zu optimieren. Wir wollen unsere Gebäude, Räume und vor allem auch Maschinen als digitales Abbild erschaffen, mit dem Ziel, Ineffizienzen und manuelle Prozesse Schritt für Schritt zu verbessern“, sagt Dampfbierbrauerei-Eigentümer Mark Pfeffer zur Einführung des Systems. Veränderungen am Energiemarkt, stark gestiegene Energiekosten vor allem bei Strom, Gas und Rohstoffkosten und ein sich stark verändertes Marktumfeld hätten dazu geführt, die Brauerei radikal neu zu denken, so Pfeffer. Vorhandene Hardware wurde dabei entweder nachgerüstet (Retrofitting) oder neu installiert. Durch die Echtzeitenergieprofile und Lastkurven lassen sich somit die Lastspitzen

erkennen. Produktionspläne können durch diese neue Transparenz und Smartifizierung der Anlagen kosteneffizienter gestaltet werden.

„In der Brauerei brauche ich vor allem konstant die richtigen Lagertemperaturen, dass ich optimale Qualität des Bieres gewährleisten kann. Gleichzeitig muss ich Ausreißer und die Energieverbräuche im Blick haben. Mit dem neuen digitalen Angebot habe ich dies nun immer im Überblick“, so Braumeister Andreas Keller.

Digitaler Baukasten für jedes Energiemonitoring

Das EnergiePortal Business bietet den entscheidenden Vorteil, alle Software-Anwendungen der kompletten Firma an einem Ort verfügbar zu haben. Alle Anwendungen rund um das Thema Energiemanagement sind mit nur einem Zugang (Single Sign-on) erreichbar. Dabei ist die Integration des Gebäudemanagements inklusive Gebäudeleittechnik und Raumklimadaten zu nennen. Des Weiteren werden die Produktionsanlage mit allen Einzelmaschinen und die Außenanlage (zum Beispiel Wallboxen) berücksichtigt.

Die Entwickler beim Bayernwerk verfolgten bei der Entwicklung des Systems einen ganzheitlichen und gleichzeitig modularen Ansatz, um die Ziele Energieeffizienz und Nachhaltigkeit beim Umgang mit Ressourcen Schritt für Schritt zu verbessern. „Energiemanagementsysteme gibt es viele am Markt. Unsere Kunden wollen jedoch eine zentrale Gesamtlösung mit Zugriff auf alle Anwendungen“, sagt Marcel Häusler, Produkt Manager beim Bayernwerk. „Der Überblick soll den Unternehmen eine maximale Energieeffizienz ermöglichen – gerade in Zeiten hochpreisiger Strom- und Gaspreise sowie knapper Ressourcen.“ Das digitale Abbild der Gebäude und Maschinen, das mit der Anwendung geschaffen wird, ermöglicht es dabei, Ineffizienzen zu identifizieren und Prozesse zu verbessern. So kann beispielsweise ein digitales Gebäudemanagement in das Portal integriert werden. Aufzugssysteme, Heizkreisläufe oder ein Abwärmemanagement ließen sich hiermit steuern, mit dem etwa die im Produktionsprozess entstandene Wärme zum Heizen der Büroräume geleitet werden kann. Weitere Lösungen sind in der Produktion, aber auch im Bereich E-Mobility möglich. So kann ein effektives Lastmanagement aufgebaut werden, wobei der Fuhrpark beispielsweise nur dann geladen wird – etwa in Spitzenstunden bei der Solareinspeisung – wenn mehr Energie verfügbar ist als verbraucht wird.

auch in weiteren Anwendungsfeldern die Geschäftskunden unterstützen.

Weitere Informationen unter www.bayernwerk.de/energieportal-business

Kurzprofil Bayernwerk Netz GmbH

Seit 100 Jahren steht der Name Bayernwerk für eine sichere und zuverlässige Energieversorgung im Freistaat. Die Bayernwerk Netz GmbH nimmt dabei als Netzbetreiber eine Schlüsselrolle ein. Damit jetzt und in Zukunft immer mehr Energie aus erneuerbaren Quellen zur Verfügung steht, braucht es ein modernes, intelligentes Stromnetz. Deshalb setzt das Unternehmen auf Digitalisierung und Innovation, unterstützt zahlreiche wissenschaftliche Projekte und arbeitet systematisch am Ausbau der Energienetze. Die Bayernwerk Netz GmbH versorgt insgesamt rund sieben Millionen Menschen mit Energie. Sie ist in den bayerischen Regionen Unter- und Oberfranken, Oberpfalz sowie Nieder- und Oberbayern aktiv und damit der größte regionale Verteilnetzbetreiber in Bayern: Das Stromnetz umfasst 156.000 Kilometer, sein Gasnetz 6.000 Kilometer und das Straßenbeleuchtungsnetz 34.600 Kilometer. In den Energienetzen verteilt das Unternehmen zu 70 Prozent elektrische Energie aus erneuerbaren Quellen. Dafür sorgen 350.000 dezentrale Erzeugungsanlagen, die in das Netz des Bayernwerks Ökostrom einspeisen. In Nord- und Ostbayern versorgt das Unternehmen Kunden auch über sein Erdgasnetz. Die Bayernwerk Netz GmbH ist an mehr als 20 Standorten im Land präsent.

Sitz der Bayernwerk Netz GmbH ist Regensburg. Das Unternehmen ist eine 100-prozentige Tochter der Bayernwerk AG.

Kontaktpersonen



Michael Bartels

Pressekontakt

Stellvertretender Pressesprecher Bayernwerk AG

Digitalisierung, Wachstum, Nachhaltigkeit, E-Mobilität

michael.bartels@bayernwerk.de

Büro +49 941 201 2077 ---- Mobil +49 160-91 39 55 28

+49 160 913 955 28