Bei neuen Gebäuden nimmt die effiziente und nachhaltige Bauweise eine wichtige Rolle ein. Dabei haben vernetzte und intelligente Systeme eine große Bedeutung Foto: Pixabay

Auf die Armaturenbranche kann die Gebäudeindustrie bauen

Für ein prima Klima muss sich die Umweltbilanz der Gebäude von Industrieunternehmen, Haushalten und Einrichtungen wie etwa Flughäfen oder Krankenhäusern weiter wandeln. Ihre Anlagen müssen noch energieeffizienter und ressourcenschonender werden sowie den CO_2-Ausstoß weiter reduzieren. Eine Mammutaufgabe, bei deren erfolgreicher Bewältigung alle auf die Armaturenbranche bauen können.

Um dem Klimawandel erfolgreich zu begegnen, ist eine Energiewende erforderlich. Neben der Strom- und Verkehrswende kommt es dabei auch maßgeblich auf die Wärmewende an. So war in Deutschland 2024 der gebäuderelevante Wärmeverbrauch – Raumwärme und Warmwasser – laut dem deutschen Umweltbundesamt für 32,5 Prozent des gesamten Endenergieverbrauchs verantwortlich, der Verkehrssektor für rund 30,6

Messe Düsseldorf

Messe Düsseldorf GmbH
Postfach 10 10 06
40001 Düsseldorf
Messeplatz
40474 Düsseldorf
Deutschland

+49 211 4560 01
info@messe-duesseldorf.de
www.messe-duesseldorf.de

Geschäftsführung
Wolfram N. Diener (Vorsitzender)
Marius Berlemann
Bernhard J. Stempfle

Vorsitzender des Aufsichtsrats
Dr. Stephan Keller

Amtsgericht
Düsseldorf HRB 63
USt-IdNr. DE 119 360 948
St.Nr. 105/5830/0663

Mitgliedschaften der Messe Düsseldorf
ufi Member
The global Association of the Exhibition Industry
AUMA
Ausstellungs- und Messe-Ausschuss der Deutschen Wirtschaft
FKM
FKM – Gesellschaft zur Freiwilligen Kontrolle von Messe- und Ausstellungszahlen

Prozent. Damit die Energiewende gelingen kann, ist also die Wärmewende ein Muss.

Ein komplexes System

Gebäude sind komplexe Systeme mit vielfältigen Anforderungen: Neben der Wärme- und Kälteversorgung stehen bei der Gebäudetechnik Wasserversorgung, Druckluftsysteme, Brandschutz, Lüftung sowie beispielsweise Solaranlagen im Fokus. Notwendig sind unter anderem die Verwendung von Komponenten aus nachhaltigen und recycelten Materialien, die smarte Nutzung von Regenwasser und insbesondere auch intelligente Gebäudemanagementsysteme, die in Antrieben und Regelgeräten implementiert werden. „Um eine Nachhaltigkeit zu erreichen, werden bei effizienten und modernen Heizungs-, Lüftungs- und Klimasystemen Technologien wie Wärmerückgewinnung und intelligente Steuerungen verwendet, um den Energieverbrauch zu minimieren“, erläutert Ebro.

Digitalisierung ist entscheidend

Zunehmend richtet sich auch der Fokus auf die eingesetzten Komponenten selbst. „Aspekte wie der Product Carbon Footprint (PCF), Lebenszyklusanalysen (LCA) und Umweltproduktdeklarationen (EPD) gewinnen an Bedeutung“, berichtet KSB. Langlebige, wartungsarme Systeme und Komponenten reduzieren nicht nur den Materialverbrauch, sondern auch die Umweltbelastung durch selteneren Austausch und geringeren Wartungsaufwand.

Bei KSB BOA-Systronic ePIC handelt es sich um ein smartes, druckunabhängiges All-in-One Mess- und Regelventil. Es wurde von KSB entwickelt, um die Überwachung, Regelung und Prozessoptimierung in modernen Wärme- und Kältesystemen der Gebäudetechnik zu automatisieren und die Energieeffizienz zu steigern. / Foto: KSB

Digitalisierung und intelligente Automationslösungen sind für den Wandel der Gebäudetechnologie hin zu mehr Nachhaltigkeit entscheidend. So sollen moderne Systeme für Heizung und Lüftung sowie Klima heute über zentrale Leitsysteme kommunizieren. Deshalb müssen auch Armaturen datenfähig sein. „Sie müssen Messwerte liefern, fernsteuerbar sein und sich nahtlos in IoT-Umgebungen integrieren lassen“, erläutert KSB. Damit Energieflüsse in Echtzeit überwacht und gesteuert werden. Das Ergebnis sind schließlich geringere Betriebskosten und die Schonung von Ressourcen.

Vernetzte und intelligente Systeme

Zu modernen Systemen, durch die die Nachhaltigkeit gesteigert wird, zählen vernetzte Heizungssteuerungen, intelligente Beleuchtungssysteme, automatisierte Lüftungsanlagen mit CO_2-Sensoren und intelligente Stromnetze im Gebäude, die bedarfsgerecht arbeiten. „Systeme, die ihre Steuerung anhand bisheriger Verbrauchsdaten laufend optimieren, tragen maßgeblich zur Effizienz von Gebäuden bei – sowohl im Neubau als auch bei der Sanierung von Bestandsbauten“, betonen die Verbände Bundesindustrieverband Technische Gebäudeausrüstung (BTGA) und der Fachverband Gebäude-Klima e.V. (FGK).

Neben der Wärme- und Kälteversorgung stehen bei einer nachhaltigen Gebäudetechnik unter anderem Wasserversorgung und Lüftung sowie Solaranlagen im Fokus. / Foto: Pixabay

Damit bietet das Thema Nachhaltigkeit den Zulieferern – etwa aus der Armaturenbranche – große wirtschaftliche Chancen. Die Nachfrage nach

energieeffizienten, intelligent regelbaren und ressourcenschonenden Produkten steigt. „Hersteller von Produkten der Technischen Gebäudeausrüstung und von Komponenten wie beispielsweise Armaturen und Steuerungen nehmen hier eine Schlüsselrolle ein“, erklären die Verbände BTGA und FGK. Besonders Lösungen zur Optimierung des Energieverbrauchs und zur CO_2-Reduktion eröffnen also neue Geschäftsfelder. „Der wachsende Markt für Nachhaltigkeit bietet enormes Potenzial für Innovation und Wachstum.“ Auch vor dem Hintergrund, dass der Druck, den Energieverbrauch und die CO_2-Emissionen in Bestandsgebäuden drastisch zu senken, weiter zunehmen wird. „Das erfordert große Investitionen in Sanierungsmaßnahmen und den Einsatz innovativer Technologien“, betonen die beiden Verbände.

Märkte auf Kurs zu mehr Nachhaltigkeit

Der Transformationsprozess der Gebäudetechnik vollzieht sich global. Europa bleibt aus Sicht von KSB ein zentraler Markt mit besonders hohen Anforderungen an Energieeffizienz, Systemintegration und regulatorische Konformität. Getrieben durch die Europäische Gebäuderichtlinie (EPBD) sei insbesondere im Gebäudebestand in den kommenden Jahren mit umfangreichen Sanierungsmaßnahmen zu rechnen. „Diese Entwicklung erfordert Lösungen, die sowohl technisch leistungsfähig als auch wirtschaftlich und nachhaltig sind.“

Parallel dazu gewinnen laut KSB dynamische Regionen wie der Nahe Osten und der asiatisch-pazifische Raum zunehmend an Bedeutung. Hier stünden großangelegte Infrastrukturprojekte – vornehmlich im Kontext von Smart Cities – im Fokus. „Der Bedarf an intelligenter, energieeffizienter Gebäudetechnik wächst rasant, primär im Bereich der Kühltechnik und der Wasserinfrastruktur.“ Nordamerika entwickele sich derweil zu einem Innovationsmotor für digitale und nachhaltige Gebäudelösungen, wobei politische Rahmenbedingungen eine zentrale Rolle spielten. Afrika wiederum gilt als Zukunftsmarkt mit großem Potenzial für den Ausbau grundlegender Infrastrukturen und ressourcenschonender Technologien.

KI optimiert Prozesse eigenständig

Dem intelligenten Gebäude gehört nichts weniger als die Zukunft – und die verheißt einiges: Im „Smart Building“ laufen viele Prozesse von allein ab, häufig gesteuert von einer Künstlichen Intelligenz. „Allein beim Heizen und Kühlen bieten sich enorme Potenziale für Energieeinsparungen. Gleichzeitig können durch vernetzte Lösungen Gebäude sicherer und komfortabler werden“, berichtet das Energieversorgungsunternehmen EnBW.

Smart Buildings stellen aus Sicht von EnBW den nächsten Schritt in der Evolution der Gebäudetechnologie dar. Denn die intelligenten Gebäude sind nicht nur mit modernster Technik ausgestattet, sondern auch umfassend vernetzt, um Daten zu sammeln, zu analysieren und darauf basierend zu agieren. „Dank Künstlicher Intelligenz (KI) können viele Prozesse eigenständig automatisiert und optimiert werden.“

Trends und Highlights aus dem Industriebereich Armaturen sind auf der VALVE WORLD EXPO vom 1. bis 3. Dezember 2026 in Düsseldorf zu erleben. Aktuelle Branchen- und Produktinformationen befinden sich im Internetportal unter www.valveworldexpo.de.

Pressekontakt VALVE WORLD EXPO 2026:
Petra Hartmann-Bresgen M.A.
Tel.: +49 (0)211/4560-541
E-Mail: HartmannP@messe-duesseldorf.de

Wegen umfangreicher Umbaumaßnahmen befindet sich das Presse Center in der International Lounge. Bitte akkreditieren Sie sich vor Messebesuch unbedingt online; ohne vorherige Akkreditierung ist der Zutritt zu den Messehallen nicht möglich.