Schlanke Struktur, starke Resultate. Zum Team von ebm-papst neo in Dortmund gehören Sumiya Islam, Sven Fielsch, Waldemar Wagner, Roxanna Jaehnel, Stefan Bastian (CEO), Paul Bernsdorff, Olf Jännsch und Laura Ruhrmann (von links). ©Max Slobodda

Kalte Luft – das neue Geschäftsmodell

13/08/2026 Kühle Luft und künstliche Intelligenz. Was verbindet beides? Deutsche Spezialisten haben darüber nachgedacht und aus der Kombination ein vielversprechendes Geschäftsrezept entwickelt, das sich schnell rechnen soll – für die Industrie und für die Anwender.

Egal ob große Messehallen, Einkaufszentren, Bürogebäude oder sensible Rechenzentren: Die Raumluft braucht gute Qualität und verlangt nach individueller Regelung der Temperatur. Neben der Physik gewinnen bei den „Raumlufttechnischen Anlagen" (RLT) aber auch Betriebskosten und Aspekte der Nachhaltigkeit immer mehr Bedeutung. Das südwestdeutsche Unternehmen ebm-papst, spezialisiert auf Elektromotoren und Ventilatoren, gehört zu den Weltmarktführern der Branche und hat im Jahr 2022 in puncto Innovation ein deutliches Zeichen gesetzt: Das Unternehmen holte Stefan Bastian ins Haus. Anwendungsingenieur, IT-Spezialist, Industriekarriere – ein Mann mit dem Erfahrungsschatz mehrerer Jahrzehnte. Sein Auftrag: Als Geschäftsführer an der Spitze des unternehmenseigenen Start-

ups ebm-papst neo mit ausgelagertem Sitz im Technologiezentrum der westdeutschen Stadt Dortmund soll er mit seinem Team Kühlsysteme in Gebäuden auf kompromisslose Effizienz trimmen.

50 Prozent weniger Energie

Den Status quo kennen die traditionsreichen Klima-Spezialisten aus Einblicken in der täglichen Praxis: Oft sind große Kühlsysteme historisch gewachsen und nicht optimal aufeinander abgestimmt. Häufig fehlt die dringend nötige Transparenz über Energieflüsse, und Optimierungspotenziale bleiben ungenutzt. Die Lösung: Bastian und seine kleine, schlagkräftige Gruppe aus Fachleuten haben die intelligente Software NEXAIRA entwickelt. Das Kunstwort steht für „The Next Era of Air Technology" und dient zugleich als Formel für die Mission. Das digitale Ökosystem mit künstlicher Intelligenz an Bord soll dafür sorgen, dass Gebäudeklimasysteme mit Ventilatoren und Gateways von ebm-papst im Regelbetrieb bis zu 50 Prozent weniger Energie verbrauchen. Bastian erklärt das Prinzip: „Durch das intelligente Zusammenspiel aus hocheffizienten Ventilatoren und einer cloudbasierten, KI-gestützten Steuerung gelingt es mit unserer NEXAIRA-Plattform, die Energieeffizienz von Lüftungs- und Kühlsystemen zu steigern. Betriebszustände werden in Echtzeit analysiert und automatisch angepasst, sodass Anlagen bedarfsgerecht und energetisch optimal laufen. Das senkt den Energieverbrauch signifikant und reduziert CO_2-Emissionen."

Effizienz mit Garantieschein

Neben der Technologie wird auch am Gesamtangebot gefeilt. So bietet ebm-papst für seine intelligenten Modernisierungsprojekte seit Neuestem eine Energieeffizienzgarantie an. Operativer Partner dafür ist Great Lakes Insurance SE, eine 100-prozentige Tochtergesellschaft des Rückversicherers Munich Re. Damit können Gebäudebetreiber unter anderem von einer erhöhten Planungssicherheit sowie von einem leichteren Zugang zu Finanzierungen profitieren.

Ein zentrales und besonders lohnendes Anwendungsfeld der innovativen Gesamtlösung ist die Optimierung von Kühlsystemen und Lüftern in Rechenzentren. Denn die benötigen enorm viel elektrische Energie und Wasser für die Kühlung ihrer Anlagen. Sie arbeiten oft noch nach starren Vorgaben. Bastian: „Hier optimiert die Lösung NEXAIRA.Systems die Regelung bestehender Kälteanlagen mithilfe von KI in Echtzeit und passt die Betriebsparameter dynamisch an Wetter- und Laständerungen an." Der Clou: Als KI-Plug-in lässt sich NEXAIRA.Systems direkt in die bestehende Steuerung integrieren und verbindet Tausende von Datenpunkten, ohne dass zusätzliche Hardware erforderlich wäre.

Sogar der Wettbewerb profitiert

Zur Veranschaulichung macht Stefan Bastian eine Modellrechnung auf: „In einem 6600 Quadratmeter großen Rechenzentrum mit 3000 Serverschränken kann unsere Lösung 900 Megawattstunden Strom

pro Jahr einsparen – allein bei der Klimatisierung." Will man den finanziellen Vorteil im Beispielfall kalkulieren, käme es (in Deutschland) zu einer Jahresersparnis von 90.000 bis 162.000 Euro (bei einer Strompreisspanne für Industriekunden von 100 bis 180 Euro je Megawattstunde). Vereinfacht gesagt werden Rechenzentren dank Bastian und seinem Team nicht nur wirtschaftlicher, sondern auch kühler, intelligenter und umweltfreundlicher. Und technisch gesehen verbessert der Einsatz künstlicher Intelligenz in der Kühlung die Entstehung neuer künstlicher Intelligenz in den Rechenzentren.

Bei der ebm-papst-neo-Lösung wird ein digitaler Zwilling erstellt. Der bildet ein Kühlsystem virtuell ab und bezieht dabei alle Kompressoren oder Pumpen ein. Ganz bewusst verzichtet der Hersteller auf ein Gerätemonopol. Ebm-papst bezieht auch vorhandene Fremdprodukte der Wettbewerber ein. So können alle Komponenten einzeln gesteuert und aufeinander abgestimmt werden.

Global gesehen traut das Unternehmen der Innovation enorme Effekte zu: Hochrechnungen zufolge seien Einsparungen von bis zu 128 Terawattstunden Kühlenergie pro Jahr weltweit möglich. Bastian macht einen Vergleich: „Das entspricht der Leistung von 22 Kernkraftwerken. Grundlage ist unter anderem das sogenannte Model-Predictive-Control-Prinzip, mit dem das System Betriebsdaten kontinuierlich auswertet und eine optimierte Regelungsempfehlung liefert. Zudem werden Abweichungen vom simulierten Betrieb frühzeitig erkannt und vor möglichen Störungen oder ungeplanten Ausfällen gewarnt. Das senkt Betriebskosten, erhöht die Betriebssicherheit und steigert die Effizienz energieintensiver Infrastrukturen. Ergänzend ermöglicht die energetische Nachrüstung von Bestandsanlagen mit hocheffizienten Ventilatoren zusätzliche Einsparungen." Und auch bei der Rentabilität macht sich Bastian keine Sorgen. Er verspricht: „Die Investition in unser Produkt amortisiert sich häufig bereits innerhalb eines Jahres."

Prima Klima als Mehrwert

Für seine Innovation wurde ebm-papst im Frühjahr 2026 mit dem AI Impact Award ausgezeichnet. Den Preis verleiht das Wirtschaftsmedium Manager Magazin gemeinsam mit der Managementberatung Porsche Consulting. Der interdisziplinär besetzten Jury gefiel besonders, wie mit datengetriebenen Dienstleistungen und innovativen Strategien die Effizienz, Langlebigkeit und Bedienbarkeit von Ventilatoren verbessert werden können. Ebm-papst habe erkannt, wie sich aus Daten echte Mehrwerte für die Kunden schaffen ließen und wie man die bestmögliche Effizienz bei komplexen Klimasystemen erreichen könne. Im Mittelpunkt stehe dabei ein hohes Maß an Transparenz durch automatisierte Reports, Echtzeit-Zertifizierung der Luftqualität oder die Umstellung von starren auf dynamische Wartungspläne. Wollte man die technisch komplexe Geschäftsidee auf vier Wörter reduzieren, wäre das Resultat vermutlich: „Air as a Service".

Info

Text erstmalig erschienen im Porsche Consulting Magazin.

MEDIA ENQUIRIES

Jan Boris Wintzenburg

Director Communications and Marketing
Porsche Consulting GmbH
+49 (0) 152 3911 8663
jan_boris.wintzenburg@porsche-consulting.com

Bildunterschriften

Pfad: Kalte Luft – das neue Geschäftsmodell/Bilder/Bild_1.jpg
Titel: Stefan Bastian, CEO von ebm-papst neo, Dortmund, 2026, ebm-papst
Bildunterschrift: Die Prognose von Stefan Bastian, CEO von ebm-papst neo: „Die Investition in unser Produkt amortisiert sich häufig bereits innerhalb eines Jahres." © ebm-papst

Pfad: Kalte Luft – das neue Geschäftsmodell/Bilder/Bild.png
Titel: Rechenzentrum, ebm-papst neo, Dortmund, 2026, ebm-papst
Bildunterschrift: Fokus: Rechenzentren sollen kühler, intelligenter, umweltfreundlicher und sparsamer werden. Ebm-papst neo setzt künstliche Intelligenz als Mehrwert dort ein, wo neue künstliche Intelligenz entsteht. © ebm-papst

Linksammlung

Link zu diesem Artikel
https://newsroom.porsche.com/de/2026/unternehmen/porsche-consulting-ebm-papst-neo-kalte-luft-rechenzentrum-43034.html

Media Package
https://pmdb.porsche.de/newsroomzips/6e61b54e-9eb7-47b4-83a6-952c40d4df2f.zip

Externe Links
https://www.porsche-consulting.com/de/home/