

## Medieninformation

---

Medienkontakt:

Silva Heinrich

E-Mail: [heinrich.silva@arbonia.de](mailto:heinrich.silva@arbonia.de)

Telefon: +49 (0) 352 65 / 68 96 195

### **Kontinuierliche Prozessoptimierungen senken Investitions- und Betriebskosten**

**Um den Bauprozess als solchen zu optimieren und darüber hinaus die späteren Betriebskosten der Märkte und Läger zu senken, setzt der EDEKA-Verbund auf ein ausgefeiltes Management der Technischen Gebäudeausrüstung. Das beginnt bei der Auswahl der bevorzugten Anlagentechnik und reicht bis zu einem präzisen Monitoring der Aggregatzustände sowie des Energieverbrauchs, wie das Beispiel der Heiz- und Kühllösungen mit „Condiline“-Deckenkassetten und „Cross“-Deckenprofilen (Hersteller: Arbonia) zeigt.**

Die Baubranche leidet aktuell massiv unter drei wesentlichen Problemen, und zwar den seit rund fünf Jahren steigenden Baukosten, dem Fachkräftemangel und ausgesprochen langen Bauprozessen: Der Baupreisindex für den Neubau explodierte förmlich seit dem 2. Quartal 2022 bis Ende 2024 um 130,8 % (Quelle: Baukosteninformationszentrum Deutscher Architektenkammern GmbH). Der Fachkräftemangel wiederum ist laut Deutschem Industrie- und Handelstag für 65 % der 2024 befragten Bauunternehmen das größte Risiko für die weitere wirtschaftliche Entwicklung. Und die IG Bau schätzt, dass im Baugewerbe rund 300.000 Fachkräfte fehlen – trotz der konjunkturell bedingten Veränderungen auf dem Arbeitsmarkt.

Für die langen Bauprozesse wiederum sind vor allem zwei Gründe ursächlich. Zum einen betrifft es die Dauer der behördlichen Genehmigungen, der Auftraggeber wie Auftragnehmer aber gleichermaßen hilflos gegenüberstehen. Zum anderen spielen genauso die Prozesse auf der Baustelle selbst eine maßgebliche Rolle. Denn während in anderen Branchen die Abläufe hochgradig digitalisiert sind, ist „der Bau“ häufig

## Medieninformation

---

Medienkontakt:

Silva Heinrich

E-Mail: [heinrich.silva@arbonia.de](mailto:heinrich.silva@arbonia.de)

Telefon: +49 (0) 352 65 / 68 96 195

*noch sehr handwerklich-analog aufgestellt. Gleichzeitig wachsen aber die Anforderungen an die funktionale und qualitative Bauausführung, also die Komplexität insbesondere von Großprojekten; Stichwort: ressourcenschonendes, nachhaltiges Bauen und Betreiben von Gebäuden.*

*Fachleute, die mit diesem Spannungsfeld nahezu täglich konfrontiert werden, sind Dietmar Zier, Bereichsleiter für Großprojekte und Gebäudemanagement beim Einzelhandelsverbund EDEKA, sowie sein Kollege Richard Fröhling; gemeinsam verantwortlich unter anderem für Projekte wie aktuell den Neubau eines Regional-/Zentrallagers in der Oberpfalz mit einem Volumen von rund 360 Millionen Euro. Eine von mehreren Neubau- und Sanierungsmaßnahmen, die bei EDEKA parallel laufen und naheliegenderweise alle gleichermaßen unter Zeit- und Kostendruck stehen. Wenn Dietmar Zier und Richard Fröhling dennoch relativ entspannt unterwegs sind, liegt das im Wesentlichen an zwei grundlegenden Prozessoptimierungen, mit denen schon vor einigen Jahren begonnen wurde:*

- *Einer vorausschauenden Instandhaltung der technischen Installationen („Predictive Maintenance“) mit einem detaillierten Anlagenmonitoring und – daraus abgeleitet –*
- *der Vereinheitlichung der Technischen Gebäudeausrüstung sowohl in den einzelnen Märkten wie in den zentralen Lägern des Verbundes.*

*Im Gespräch mit der Redaktion schildern die beiden Haustechnik-Spezialisten die Hintergründe.*

### **Herr Zier, was war der Auslöser für das detaillierte Anlagenmonitoring?**

*Den einen Auslöser gab es eigentlich nicht, sondern es war die Summe aus verschiedenen Aufgabenstellungen. Eine wesentliche: die Verringerung von*

## Medieninformation

---

Medienkontakt:

Silva Heinrich

E-Mail: [heinrich.silva@arbonia.de](mailto:heinrich.silva@arbonia.de)

Telefon: +49 (0) 352 65 / 68 96 195

*Ausfallzeiten technischer Anlagen. Denn das ist gerade in den Märkten eigentlich immer mit Komforteinbußen für unsere Kunden verbunden sowie mit kostenintensiven Reparatüreinsätzen, um beispielsweise Klima- oder Lüftungssysteme zeitnah wieder in Betrieb nehmen zu können. Die zweite Aufgabestellung war eine Reduzierung des Energieeinsatzes, um unseren ökologischen Fußabdruck zu verringern. Das aber setzt voraus, dass wir alle wesentlichen Kenndaten möglichst aktuell und ständig im Zugriff haben, um daraus entsprechende Verbesserungsmaßnahmen ableiten zu können.*

### **Nehmen wir den bereits angesprochenen Anwendungsfall der Klima- oder Lüftungstechnik. Wie sieht das dann in der Praxis aus?**

*Durch das engmaschige Monitoring haben wir beispielsweise im ersten Schritt festgestellt, wie groß der Einfluss dieser Anlagen zum Heizen, Kühlen und Lüften auf den Energiebedarf jedes einzelnen Marktes ist. Vor allem, wenn wir bei der Wärmeversorgung über den Einsatz von Wärmepumpen sprechen, deren Effizienz ja unmittelbar vom Temperaturhub abhängt. Gleichzeitig sehen wir aber genauso den direkten Einfluss der Anlagen als Deckenkassetten auf das Einkaufserlebnis; Stichwort: thermische Behaglichkeit ohne Zugerscheinungen. Als drittes schließlich wurden die Ausfallursachen bestehender Anlagen dokumentiert, um diese durch eventuelle installationstechnische Anpassungen im Vorfeld zu reduzieren. Als vierten Punkt schließlich ergab sich durch das Monitoring in den mehr als 500 Märkten, dass eine solche Technik skalierbar sein muss, weil ja das bauliche Umfeld und der Lüftungsbedarf von Markt zu Markt unterschiedlich ist.*

*Auf der Basis dieser Bestandsaufnahme entwickelten wir dann im zweiten Schritt eine sehr weit gehende Anforderungskatalog mit entsprechender Umsetzungsstrategie,*

## Medieninformation

---

Medienkontakt:

Silva Heinrich

E-Mail: [heinrich.silva@arbonia.de](mailto:heinrich.silva@arbonia.de)

Telefon: +49 (0) 352 65 / 68 96 195

*wie dieser eine, klar umrissenen Teilbereich unserer Haustechnik optimiert werden konnte.*

***Vom Grundsatz her müssten aber doch die Aspekte, die Sie aufgezählt haben, schon bei jeder Planung zumindest eines neuen Objektes automatisch berücksichtigt werden?***

*In der Theorie mag das stimmen, in der Praxis sieht das aber anders aus. Denn bei der Neuauslegung einer TGA steht bei konventioneller Vorgehensweise üblicherweise immer nur das eine Objekt im Fokus. In die Planung fließen damit kaum messtechnisch belegte Erfahrungswerte aus vergleichbaren Gebäuden ein, dafür aber zahlreiche Präferenzen des Fachplaners sowie der ausführenden Firmen, bis hin zu bevorzugten Herstellern von technischen Anlagen. Als genossenschaftlich organisierter Verbund mit zentralen Dienstleistungsbereichen haben wir bei EDEKA aber den entscheidenden Vorteil, dass schon unterschiedlichste Anlagenvarianten im Bestand im Einsatz waren. Wir können die Vor- und Nachteile jeder Technologie und jedes Verfahrens also unter Realbedingungen bewerten und daraus dann in den eigenen Fachabteilungen die notwendigen Erkenntnisse ableiten.*

***Was gehörte denn zu diesen notwendigen Erkenntnissen?***

*Eine wesentliche Erkenntnis war, die zur Diskussion stehende Technische Gebäudeausstattung generell über eine Entscheidungsmatrix zu bewerten. Bleiben wir beim Beispiel der Deckenlüftungsgeräte zum Heizen/Kühlen: Die Energieeffizienz war zwar ein wichtiger Aspekt, die Montagefreundlichkeit und die Standfestigkeit der Geräte spielte aber eine mindestens genauso große Rolle. Als weitere Anforderungen kamen dann die Skalierbarkeit in Abhängigkeit vom jeweiligen Objekt oder – nicht zu unterschätzen – die Verfügbarkeit vor Ort hinzu, weil wir üblicherweise mit*

## Medieninformation

---

Medienkontakt:

Silva Heinrich

E-Mail: [heinrich.silva@arbonia.de](mailto:heinrich.silva@arbonia.de)

Telefon: +49 (0) 352 65 / 68 96 195

*regionalen Fachhandwerksunternehmen zusammenarbeiten. Am Ende alles Punkte, zwischen denen außerdem direkte Wechselwirkungen bestehen...*

*Um hier zu einer Lösung zu kommen, haben wir nach intensiven Gesprächen mit entsprechenden Herstellern in Coburg unter anderem einen Mustermarkt erstellt, dort die bevorzugten Systeme installiert und unter den genannten Aspekten einem Praxistest unterzogen.*

***Herr Fröhling: Mit dem Ergebnis, dass in den EDEKA-Märkten seitdem zum Beispiel „Condiline“-Fan Coils von Arbonia zum Heizen und Kühlen eingesetzt werden ...***

*Ja, denn diese Deckenkassetten sind fast prototypisch für das dahinterstehende Konzept. Wir haben für die Klimatisierung der Märkte nach optisch ansprechenden Anlagen gesucht, die neben der geforderten Energieeffizienz beispielsweise sowohl hängend als auch in der Decke selbst eingebaut werden können. Zusätzlich war eine gewisse Breite bei der Heiz- bzw. Kühlleistung gefordert, was die Auswahl der Anbieter bereits ebenso einschränkte wie die Notwendigkeit, die Deckenkassetten auf unser eigenes Regelsystem aufzuschalten. Voraussetzungen, die durch die „Condiline“-Serie jedoch in jeder Hinsicht erfüllt wurden.*

*Hinzu kam dann der Support des Herstellers bei der Auslegung. Also die Planungsunterstützung, die gerade bei größeren Märkten eine deutliche Arbeitserleichterung darstellt. Und zwar so weitgehend, dass wir in bestimmten Märkten sogar den Herstellerempfehlungen gefolgt sind und beispielsweise neben den Deckenkassetten im Kassenbereich zusätzliche „Cross“-Deckenstrahlprofile ergänzt haben, um den thermischen Aufenthaltskomfort in dieser Marktzone nochmals zu steigern.*

## Medieninformation

---

Medienkontakt:

Silva Heinrich

E-Mail: [heinrich.silva@arbonia.de](mailto:heinrich.silva@arbonia.de)

Telefon: +49 (0) 352 65 / 68 96 195

*Wir hatten hier also einen doppelten Nutzen: die planerische Lösung der Anlagenerweiterung genauso wie den Lieferservice aus einer Hand, was wiederum die Installations- und Betriebsprozesse nochmals vereinfacht.*

***Aber wie reagieren denn die regionalen Fachhandwerksunternehmen, mit denen Sie bauen, auf solche Vorgaben?***

*Die Reaktionen sind durchweg positiv, weil letztlich alle von unserer Vorgehensweise beim Planen und Bauen neuer Märkte profitieren. Durch die Festlegung auf einheitliche Systeme werden Schnittstellenprobleme verhindert, die Monteure müssen sich nicht jedes Mal neu auf eine andere Anlagentechnik einstellen, und sollte es zu Störungen kommen, werden über den zweifelsfrei feststehenden Anlagentyp die Reparatüreinsätze wesentlich besser kalkulierbar. Es ist also für alle Beteiligten eine Win-Win-Situation.*

***Herr Zier, Herr Fröhling, herzlichen Dank für diesen hoch interessanten Einblick hinter die Kulissen des prozessoptimierten Bauens und Betreibens von EDEKA-Objekten.***

***Mehr Informationen unter  
arbonia-solutions.com  
verbund.EDEKA/nordbayern-sachsen-thüringen/***

## Medieninformation

---

Medienkontakt:

Silva Heinrich

E-Mail: [heinrich.silva@arbonia.de](mailto:heinrich.silva@arbonia.de)

Telefon: +49 (0) 352 65 / 68 96 195

### **Die Arbonia-Systemlösungen**

*Die für Rasterdecken ausgelegten „Condiline“-Deckenkassetten sind in fünf Leistungsgrößen lieferbar; speziell für Anwendungen in Supermärkten beispielsweise mit bis über 15 kW Kühlleistung (bei 7/12/27 °C). Die mittlere Heizleistung beträgt, je nach Geräteausführung, über 4 kW (bei 50/40/20 °C). Alle Geräte sind mit energiesparenden EC-Motoren ausgestattet und überzeugen durch einen besonders geräuscharmen Betrieb sowie optimale Luftverteilungstemperaturen.*

*Da als natürliches Übertragungsmedium lediglich Wasser, also ein üblicher Heiz-/Kühlkreislauf – bei EDEKA mit 50/40 °C Vor-/Rücklauf – genutzt wird, besteht speziell im Kühlbetrieb auch keine Gefahr des unkontrollierten Austritts von Kühlmittel in die klimatisierten Räume – gerade in hoch frequentierten Lebensmittelmärkten ein unschätzbarer Vorteil. Hinzu kommt die Option, ohne großen Aufwand weitere Wärmeverteilsysteme, wie die Deckenstrahlprofile „Cross“, in den Heiz-/Kühlkreislauf mit einzubinden. Das bringt zusätzliche Flexibilität bei der Marktausstattung speziell unter dem Aspekt einer möglichst komfortablen Temperaturverteilung.*

*Im Gegensatz zu konventionellen Deckenstrahlssystemen basiert das Arbonia-Deckenstrahlprogramm „Cross“ dabei auf einem Aluminiumprofil, das lagermäßig in vier Standardlängen (3, 4, 5 und 6 Meter) geführt wird. Durch ihr geringes Gewicht sind diese Profile einfach unter der Decke zu montieren. Die Y-förmige Kontur steht gleichzeitig für eine effiziente, große Übertragerfläche. Zudem unterstützt die Formgebung die energetische Leistung. Da die Profile hinter- oder nebeneinander als Kaskade nahezu beliebig kombinierbar sind, lassen sich für jeden Kassenbereich in einem EDEKA-Markt problemlos absolut bedarfsgerechte Lösungen realisieren. Der wasserseitige Anschluss des Deckenstrahlsystems an Vorlauf/ Rücklauf des*



## Medieninformation

---

Medienkontakt:

Silva Heinrich

E-Mail: [heinrich.silva@arbonia.de](mailto:heinrich.silva@arbonia.de)

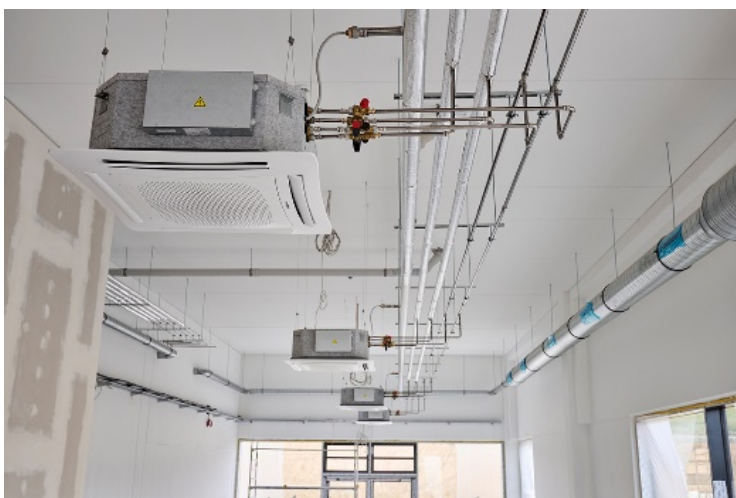
Telefon: +49 (0) 352 65 / 68 96 195

*Wärmeerzeugers erfolgt aber in jedem Fall wahlweise über Verbinder mit Pressanschluss oder Außengewinde.*

### *Bildunterschriften:*



*(collage\_edeka-nst-knackt-3-schwellenwerte\_3200x1800(2)) Um die Bau- und Betriebsprozesse zu optimieren, setzt der EDEKA-Verbund in den Märkten wie den zentralen Lägern unter anderem auf eine standardisierte Technische Gebäudeausrüstung sowie ein umfassendes Monitoring. (Foto: EDEKA)*



*(240703\_0475small)  
Bedarfsgerecht: Die „Condiline“-Deckenkassetten können in den EDEKA-Objekten sowohl in der Decke wie frei abgehängt installiert werden. Das sorgt für ein breites Einsatzspektrum immer derselben Anlagentechnik. (Fotos: Arbonia)*



## Medieninformation

---

Medienkontakt:

Silva Heinrich

E-Mail: [heinrich.silva@arbonia.de](mailto:heinrich.silva@arbonia.de)

Telefon: +49 (0) 352 65 / 68 96 195



(240910\_0111\_small) Auch die künftigen Aufenthalts- und Büroräume werden über die Arbonia-Deckenkassetten temperiert; hier noch vor der Feininstallation.



(csm\_ANMI\_DESY17\_01\_Cross\_Supermarkt\_52f9b9487d) Die „Cross“-Deckenstrahlprofile sind in den Märkten die ideale Ergänzung zu Deckenkassetten, um in bestimmten Aufenthaltszonen über denselben Heiz-/Kühlkreis zusätzlich hoch effizient Wärme einzubringen.