

NovoCon® | Digitaler Stellantrieb für HVAC

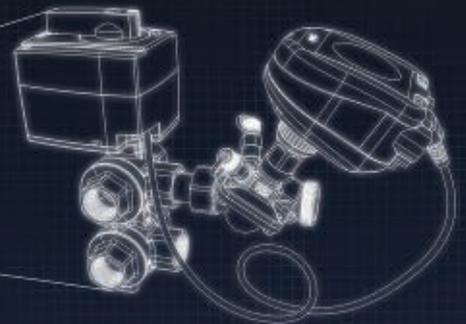
Intelligentes Management und hoher **Mehrwert** für Gebäude **bei gleichzeitiger Reduzierung der Investitionen und der jährlichen Kosten**

Lernen Sie NovoCon® kennen – den digitalen Stellantrieb, der Gebäudemanagement-Systeme (GMS) mit hydraulischen HVAC-Systemen verbindet und so Lösungen mit dem „Internet der Dinge“ ermöglicht.

Potenzial zur
Energieeinsparung
von durchschnittlich

30 %

durch Optimieren
technischer
Gebäudesysteme



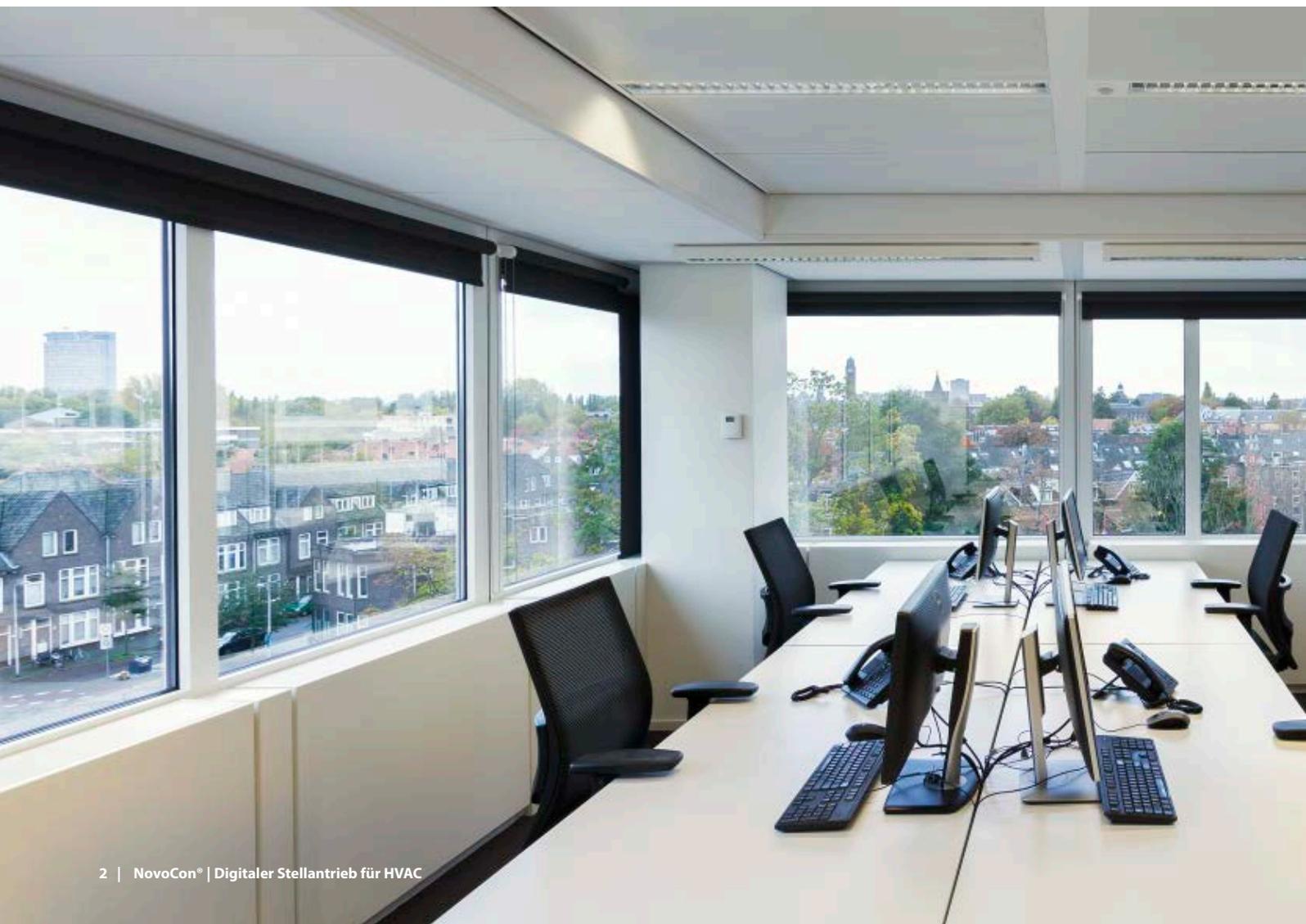
Ein digitaler Stellantrieb, der **völlig neue Vorteile und Möglichkeiten** bietet

Zum Heizen und/oder Kühlen von Gebäuden kommen zumeist ein Gebäudemanagement-System (GMS) und eine Lösung für den hydraulischen Abgleich und die Regelung von Endgeräten zum Einsatz. Danfoss NovoCon® ist der erste digitale HVAC-Stellantrieb, der diese Elemente in einer vollständig integrierten und automatisierten Lösung verbindet. Damit eröffnet der Stellantrieb eine Vielzahl an Möglichkeiten mit dem „Internet der Dinge“, vereinfacht das System und erspart Kosten.

NovoCon® kommuniziert über ein digitales Bus-Kommunikationsprotokoll (BACnet oder Modbus) mit dem GMS und tauscht auf diese Weise technische HVAC-Daten aus. Dadurch erhält der Facility Manager oder Systemintegrator bislang unbekannte Möglichkeiten und ungeahnte Flexibilität. Durch den Einsatz von NovoCon® können Sie einen erheblichen Mehrwert für Ihr Gebäude schaffen, Ihre Nachhaltigkeitsziele in die Tat umsetzen und deutliche Kosteneinsparungen realisieren.

In Verbindung mit dem druckunabhängigen Abgleich- und Regelventil AB-QM legt dies den Grundstein für höchst energieeffiziente Gebäude. Das Ergebnis ist der vollständig in das GMS integrierte hydraulische Abgleich und die HVAC-Regelung. Auf diese Weise erhalten Sie einen vollautomatischen und durchgängig geregelten Prozess zur Regelung, Überwachung, Optimierung und Instandhaltung des Heiz- und/oder Kühlsystems Ihres Gebäudes.

Und das Beste ist – all dies kann mithilfe der Bus-Kommunikation per Fernzugriff erfolgen. Auf diese Weise sparen Sie Zeit und lösen Probleme bei der Installation und im Betrieb schnell und effektiv.





Mehrwert während der gesamten Lebensdauer Ihres Gebäudes

NovoCon® liefert fortwährend Mehrwert für Ihr Gebäude. Und das nicht nur während der Planungs-, Installations- und Inbetriebnahmephasen, sondern auch fortlaufend während des täglichen Betriebs, der Überwachung, Verwaltung und Instandhaltung, wenn Ihr Gebäude bewohnt ist.

Vielleicht können Sie sogar in der Zukunft von neuen Funktionen profitieren. Per Bus-Kommunikation lässt sich jeder neue Software-Release gleichzeitig in alle Stellantriebe herunterladen, sodass sich die Möglichkeiten Ihres Systems mit einem einfachen Mausklick aktualisieren und erweitern lassen.

Das Ergebnis: ein optimiertes, effizientes und problemlos anzupassendes Raumklima.

Mit NovoCon® realisieren Sie einfach ein intelligentes Gebäudemanagement und senken gleichzeitig Ihre Gesamtbetriebskosten.

Sechs gute Gründe für **NovoCon®**

1

Legt den Grundstein für ein **energieeffizientes** HVAC-System

NovoCon® ist speziell für den Einsatz in Verbindung mit dem druckunabhängigen AB-QM-Ventil konzipiert. Aus dieser Kombination resultiert automatisch ein dynamischer hydraulischer Abgleich im System, sodass eine wichtige Voraussetzung für energieeffiziente Gebäude erfüllt ist. Darüber hinaus sind mit diesen Ventilen keine anderen manuellen Strangventile mehr erforderlich, und die Kosten für Installation, Inbetriebnahme und Instandhaltung dieser – häufig schwer zugänglichen – HVAC-Komponenten entfallen.



2

Kosteneinsparungen während der gesamten Lebensdauer des Gebäudes

Modernste Funktionen und die Möglichkeit zum Anschluss an ein Gebäudemanagement-System (GMS) tragen dazu bei, dass Sie beim Erwerb von GMS-Komponenten Kosten sparen, Ihre Instandhaltungskosten senken und die Energieeffizienz verbessern.

3

Flexibilität bei der Modernisierung von Gebäuden

NovoCon® ermöglicht einen flexiblen Aufbau in Ihrem Gebäude. Damit steigt die Attraktivität für potenzielle Mieter oder Käufer. Bei der Modernisierung von Teilbereichen lässt sich das HVAC-System entsprechend ganz einfach und ohne physische Änderungen an den GMS-Komponenten anpassen.



4

Zeitersparnis bei Installation, Inbetriebnahme und täglicher Nutzung

NovoCon® verwendet Plug-and-play-Steckverbindungen, sodass eine Installation ohne größeren Aufwand möglich ist. Die Verbindungen mit dem Gebäudemanagement-System ermöglichen den Fernzugriff und eine Inbetriebnahme des Systems ohne Unterbrechungen. Von jedem Ort aus und zu jeder Zeit.



Plug-and-play-
Anschlüsse



5

Modernste Temperaturregelung

Über das GMS können Sie das Raumklima präzise und individuell regeln. Normalerweise erfolgt die Einstellung der Temperatur pro Raum. Dank intelligenter Gebäudefunktionalität können die Bewohner die Temperaturregelung jedoch unabhängig vom jeweiligen Raum oder Standort vornehmen, beispielsweise über eine auf dem Smartphone installierte App. Das Ergebnis ist eine ganz neue Dimension persönlichen Komforts, eine gesteigerte Produktivität und weniger gesundheitliche Probleme und Motivationschwächen im Arbeitsumfeld.

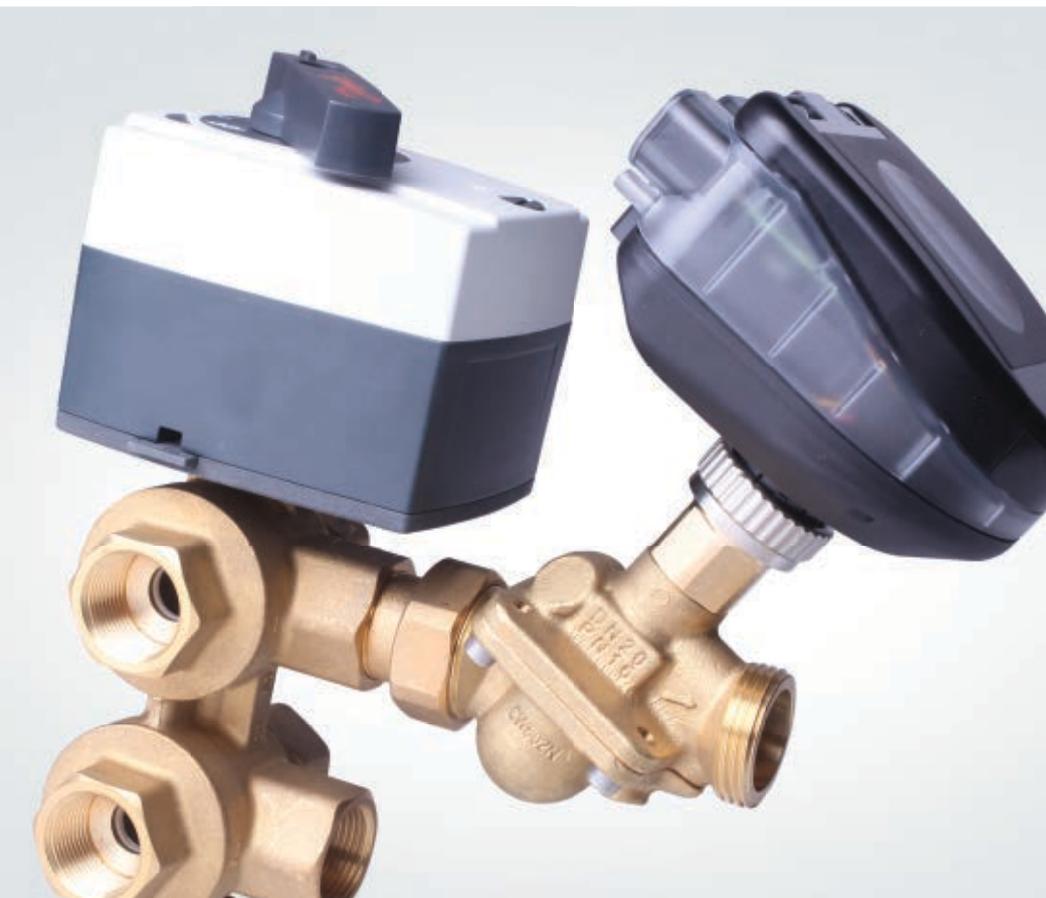
6

Zielgerichtete und vorbeugende Wartung

Dank der in NovoCon® gesammelten Daten kann das GMS Probleme oder Bereiche, in denen Probleme auftreten könnten, präzise orten. Dadurch können Sie Probleme auf effektive Weise lösen und sogar die vorbeugende Wartung so planen, dass die Bewohner des Gebäudes möglichst wenig dadurch beeinträchtigt werden.

Zusätzliche Optionen für **noch mehr Flexibilität**

Zusätzlich zu den vielen Vorteilen für intelligente digitale Anwendungen, die NovoCon® bietet, bieten die Analogeingänge und -ausgänge des Stellantriebs hervorragende Erweiterungsmöglichkeiten. Zu diesen Möglichkeiten gehören:



Automatische Umschaltung
zwischen Heizung und
Kühlung bei Klimadecken
in Vier-Rohr-Systemen



Einfache Umschaltung zwischen Heizung und Kühlung **mit ChangeOver⁶**

Erleben Sie eine automatische Umschaltlösung mit ChangeOver⁶ von Danfoss, kombiniert mit dem NovoCon®/AB-QM. Das bedeutet, dass Sie die Regelung für Heiz- und Kühlvorgänge nicht mehr trennen müssen.

ChangeOver⁶ ist ein motorbetriebener 6-Wege-Kugelhahn, dessen „Slave“-Steuerung durch den NovoCon® erfolgt. Dadurch werden zusätzliche Eingangs- und Ausgangsmodule (E/A) im GMS, die normalerweise für diese gängige HVAC-Funktion zum Einsatz kommen, überflüssig. Die intelligente und kompakte Lösung eignet sich für Ihre Heiz-/Kühldecken oder Induktionsgeräte.



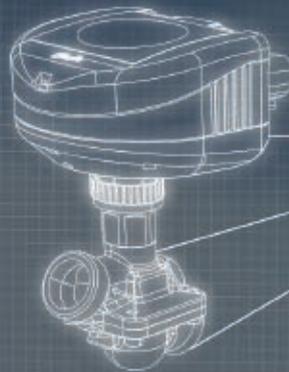
Erweitern Sie Ihre Optionen mit **NovoCon® Remote I/O**

Diese Lösung ist einfach nur brilliant. Ein standardisiertes Kabel ermöglicht den Zugriff auf alle vier vorhandenen Analogeingänge und -ausgänge des NovoCon®. Systemintegratoren erhalten damit nahezu unbegrenzte Möglichkeiten zur Erstellung individueller Gebäudelösungen, beispielsweise durch Verbinden von Temperaturfühlern, Lüftern, Taupunktsensoren, Anwesenheitserkennung oder Kontakten zur Fensteröffnungserkennung. Die Nutzung von Remote I/O verringert die Anzahl erforderlicher GMS-Komponenten.

Datenprotokollierung und -analyse mit **NovoCon® Energy**

Im regulären Betrieb werden verschiedene technische Parameter periodisch über NovoCon® im Gebäudemanagement-System gespeichert. Aus diesen Daten lassen sich wertvolle Erkenntnisse zum Betrieb des Systems gewinnen. Durch die Analyse der Daten und die Anpassung einzelner Einstellungen ist häufig eine weitere Senkung des Energieverbrauchs möglich.

Zur weiteren Verbesserung der Analyse kann NovoCon® Energy verwendet werden. Dieses besteht aus zwei Temperaturfühlern, die an den Vor- und Rücklauf z. B. eines Endgerätes angeschlossen sind. Indem das Gerät diese Temperaturen misst und die verfügbaren Daten zum tatsächlichen Durchfluss verarbeitet, lässt sich eine Bewertung des tatsächlichen Energieverbrauchs erstellen und zur Analyse heranziehen.



Investieren Sie jetzt in die Zukunft Ihrer intelligenten Gebäude

Wir von Danfoss wollen die größtmögliche Effizienz in jedem Gebäude realisieren. Und wir möchten dieses Ziel gemeinsam mit Ihnen, Ihren technischen Beratern, Systemintegratoren und den Bewohnern Ihres Gebäudes erreichen.

Die Möglichkeiten, die NovoCon® bietet, sind extrem innovativ und absolut unverwechselbar. Abgesehen davon arbeiten wir auch weiterhin daran, das Potenzial dieses digitalen HVAC-Stellantriebs zu erweitern. Mit kommenden Software-Releases wird es noch mehr Möglichkeiten geben, für mehr Komfort in Ihrem Gebäude zu sorgen und die Vermietbarkeit bei geringeren Kosten zu steigern.

Möchten Sie mehr darüber erfahren, wie NovoCon® Mehrwert für Sie und Ihr Gebäude liefern kann? Wenden Sie sich noch heute an Ihren Facility Manager oder den Systemintegrator. Diese werden Sie gerne beraten, wie Sie mit NovoCon® maximalen Nutzen für Ihr Gebäude erzielen.

Weitere Information erhalten Sie von Danfoss
oder auf www.novocon.danfoss.de

Danfoss GmbH, Deutschland: www.heating.danfoss.de • Tel.: +49 69 97 53 30 44 • E-Mail: CS@danfoss.de
Danfoss Ges.m.b.H., Österreich: www.heating.danfoss.at • Tel.: +43 1 253 022 322 • E-Mail: CS@danfoss.at
Danfoss AG, Schweiz: www.heating.de.danfoss.ch • Tel.: +41 61 510 00 19 • E-Mail: CS@danfoss.ch

Die in Katalogen, Prospekten und anderen schriftlichen Unterlagen, wie z.B. Zeichnungen und Vorschlägen enthaltenen Angaben und technischen Daten sind vom Käufer vor Übernahme und Anwendung zu prüfen. Der Käufer kann aus diesen Unterlagen und zusätzlichen Diensten keinerlei Ansprüche gegenüber Danfoss oder Danfoss Mitarbeitern ableiten, es sei denn, dass diese vorsätzlich oder grob fahrlässig gehandelt haben. Danfoss behält sich das Recht vor, ohne vorherige Bekanntmachung im Rahmen des Angemessenen und Zumutbaren Änderungen an ihren Produkten – auch an bereits in Auftrag genommenen – vorzunehmen. Alle in dieser Publikation enthaltenen Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Firmen. Danfoss und alle Danfoss Logos sind Warenzeichen der Danfoss A/S. Alle Rechte vorbehalten.