

wilo



Willkommen zum Webinar

Wilo-Stratos MAXO | Planer-Schulungen – Modul 1/2: »BASIC«

Vorstellung

Michael Ashauer

WILO SE

Sales Region DACH

Projektmanager Training



Vorstellung



Kersten Siepmann

WILO SE

Sales Region DACH

Projektmanager Training

Vorstellung



Thorsten Wallbrecht
WILO SE
Sales Region DACH
Projektmanager Training

Die zwei Webinare

Modul 1/2: »BASIC«

09:00 – 10:00 Uhr

- Was ist eine Smart-Pumpe?
- Alleinstellungsmerkmale und neue Funktionen
- Baureihenübersicht
- Regelungsarten
- Anwendungsbeispiele
- Konnektivität
- Die passende App: der »Wilo-Assistent«

Modul 2/2: »ADVANCED«

11:00 – 12:00 Uhr

- Details zu Regelungs-funktionen & Optionen
- Erweiterte Applikations-beispiele
- Umschaltung Heizen/Kühlen
- Sichern/Wiederherstellen
- Einbindung von Wilo-Stratos-Pumpen
- Zubehör (Sensoren, Regler,..)
- Gebäudeleittechnik (GLT)
- Planung Wilo Net

Ihre Zukunft – Ihre Vorteile

Smart-Pumpe* bedeutet ...

- Software und Funktionen einfach updatebar
- Einfachste Einstellung über Einstellungs-Assistent
- Übersicht und Kontrolle (Klartext-Display)
- Betriebszustände und Betriebsmeldungen
- Einstellung von Betriebs- und Regelungsarten
- Exzellente Benutzerfreundlichkeit, intuitive Bedienung



*Unter einer Smart-Pumpe verstehen wir eine neue Kategorie von Pumpen, die weit über unsere Hocheffizienzpumpen oder Pumpen mit Pumpen-Intelligenz hinausgeht. Die Kombination aus neuester Sensorik und innovativen Regelungsfunktionen (z.B. Dynamic Adapt plus und Multi-Flow Adaptation), der bi-direktionalen Konnektivität (z.B. Bluetooth, integrierte Analogeingänge, binäre Ein- und Ausgänge, Schnittstelle zum Wilo Net), Aktualisierung durch Software-Updates sowie einer exzellenten Benutzerfreundlichkeit (z.B. dank Setup Guide, Preview-Prinzip zur vorausschauenden Navigation und der bewährten grünen Knopf-Technologie) machen diese Pumpe zu einer Smart-Pumpe.

Intelligente Technologien für effizientere Systeme.

EEI $\leq 0,17$ bis $\leq 0,19$



**optimierte und innovative
Energiesparfunktionen**



**höchster Systemwirkungsgrad
am Markt**



Niedriger
Verbrauch

Hoher
Verbrauch



Wilo-Stratos MAXO: Produktfamilie



Wilo-Stratos MAXO
Premium-Einzelpumpe



Wilo-Stratos MAXO-D
Premium-Doppelpumpe



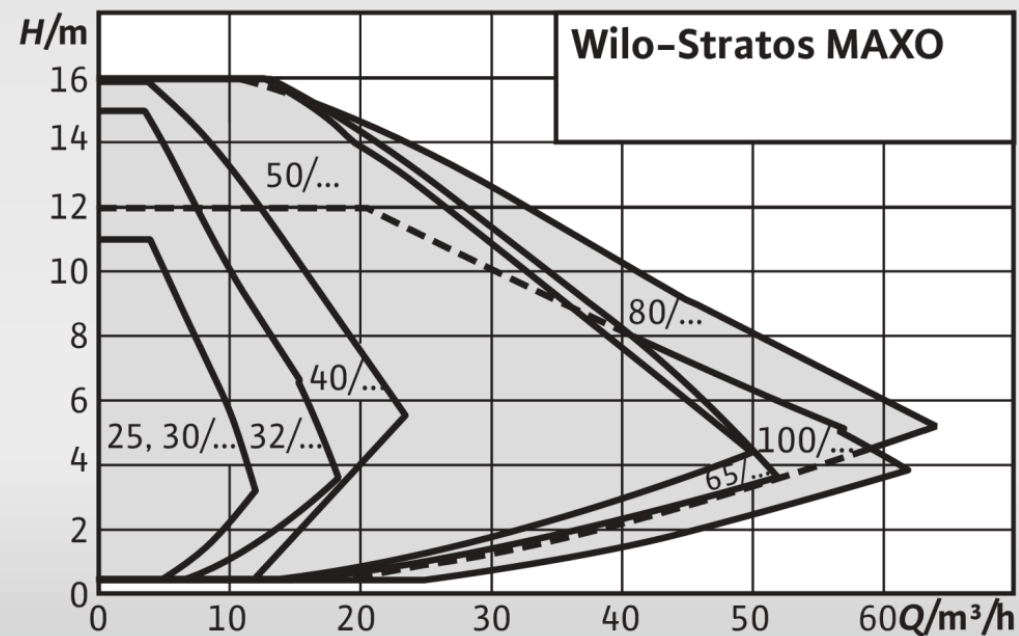
Wilo-Stratos MAXO-Z
Premium-Zirkulationspumpe

Wilo-Stratos MAXO: Produktfamilie



Wilo-Stratos MAXO

- Nennweiten: DN 25–100
- Fördermengen Q : bis 64 m³/h
- Förderhöhen H : 0,5–16 m



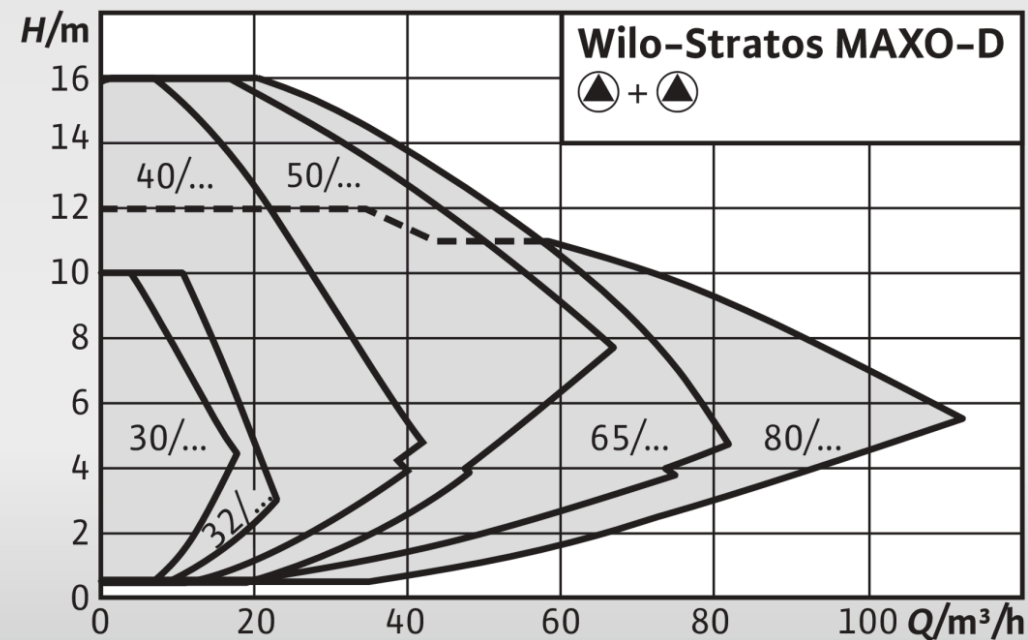
Technische Änderungen vorbehalten.

Wilo-Stratos MAXO: Produktfamilie



Wilo-Stratos MAXO-D

- Nennweiten: DN 30–80
- Fördermengen Q: bis 112 m³/h
- Förderhöhen H: 0,5–16 m



Technische Änderungen vorbehalten.

Wilo-Stratos MAXO-D: Doppelt smart

Bedieneinheit mit vollgrafischem Farbdisplay zur Regelung beider Pumpen (LED-Display)



Basic-Display (7 Segment LED-Display)

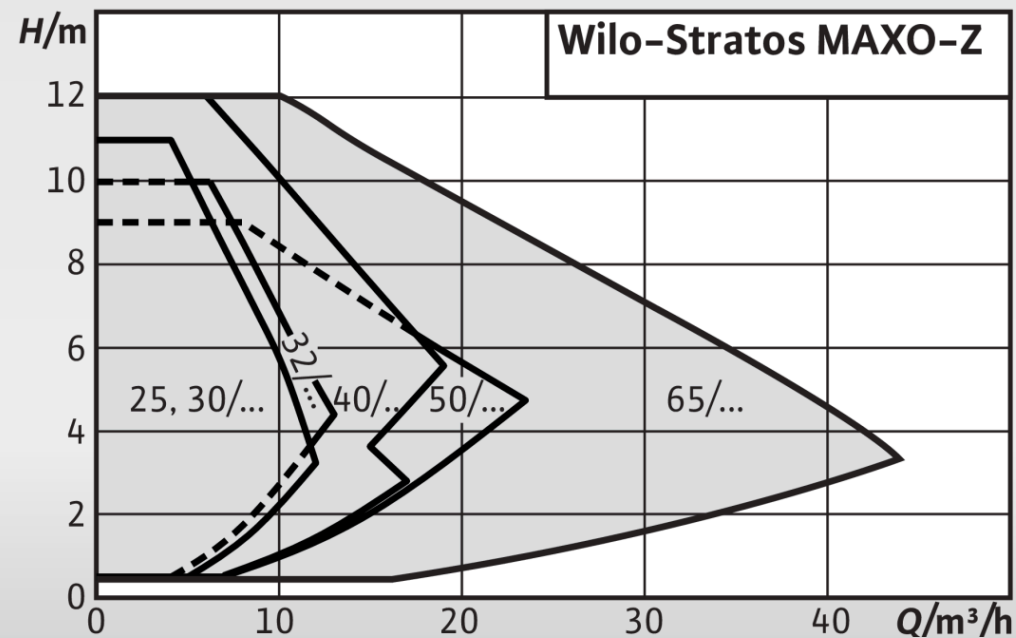
Fertig verkabelt und konfiguriert als Doppelpumpe im Auslieferungszustand

Wilo-Stratos MAXO: Produktfamilie



Wilo-Stratos MAXO-Z

- Nennweiten: DN 25–65
- Fördermengen Q: bis 44 m³/h
- Förderhöhen H: 0,5–12 m



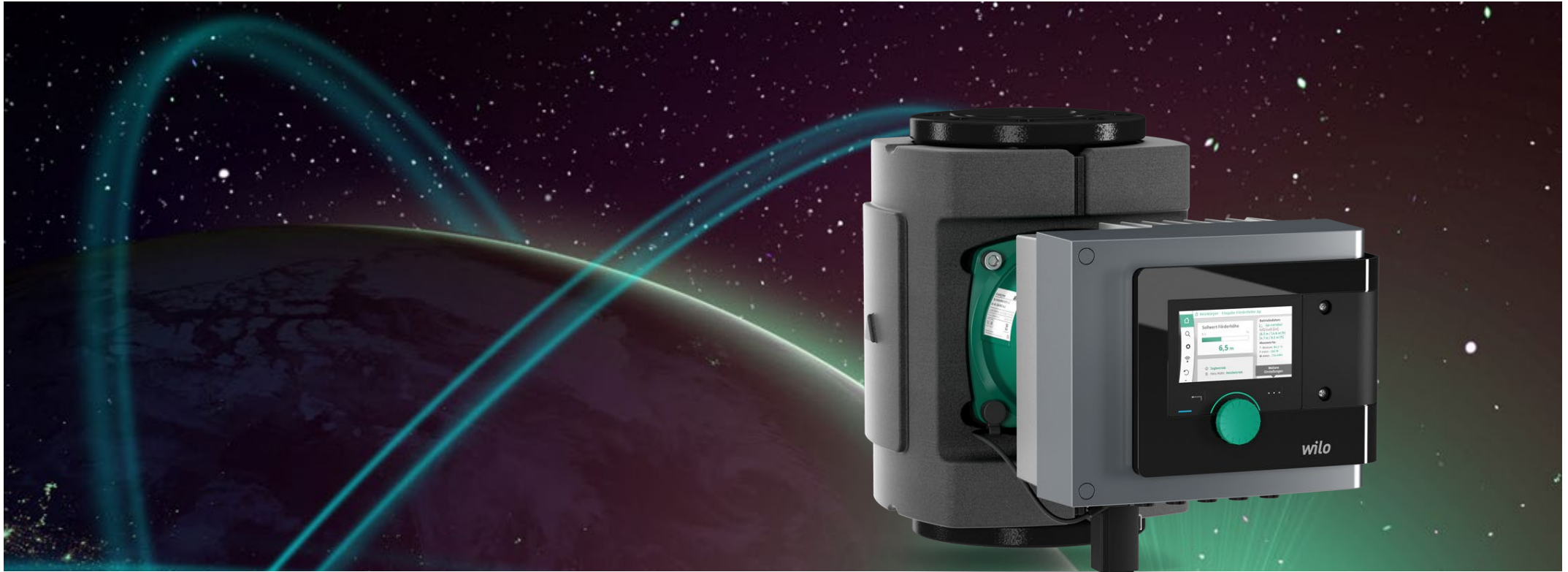
Technische Änderungen vorbehalten.

Wilo-Stratos MAXO-Z: Besonders geeignet für Trinkwasser

Optimale Hygieneunterstützung
dank Erkennung der thermischen
Desinfektion



Hygienisch einwandfrei dank
Edelstahlhydraulik



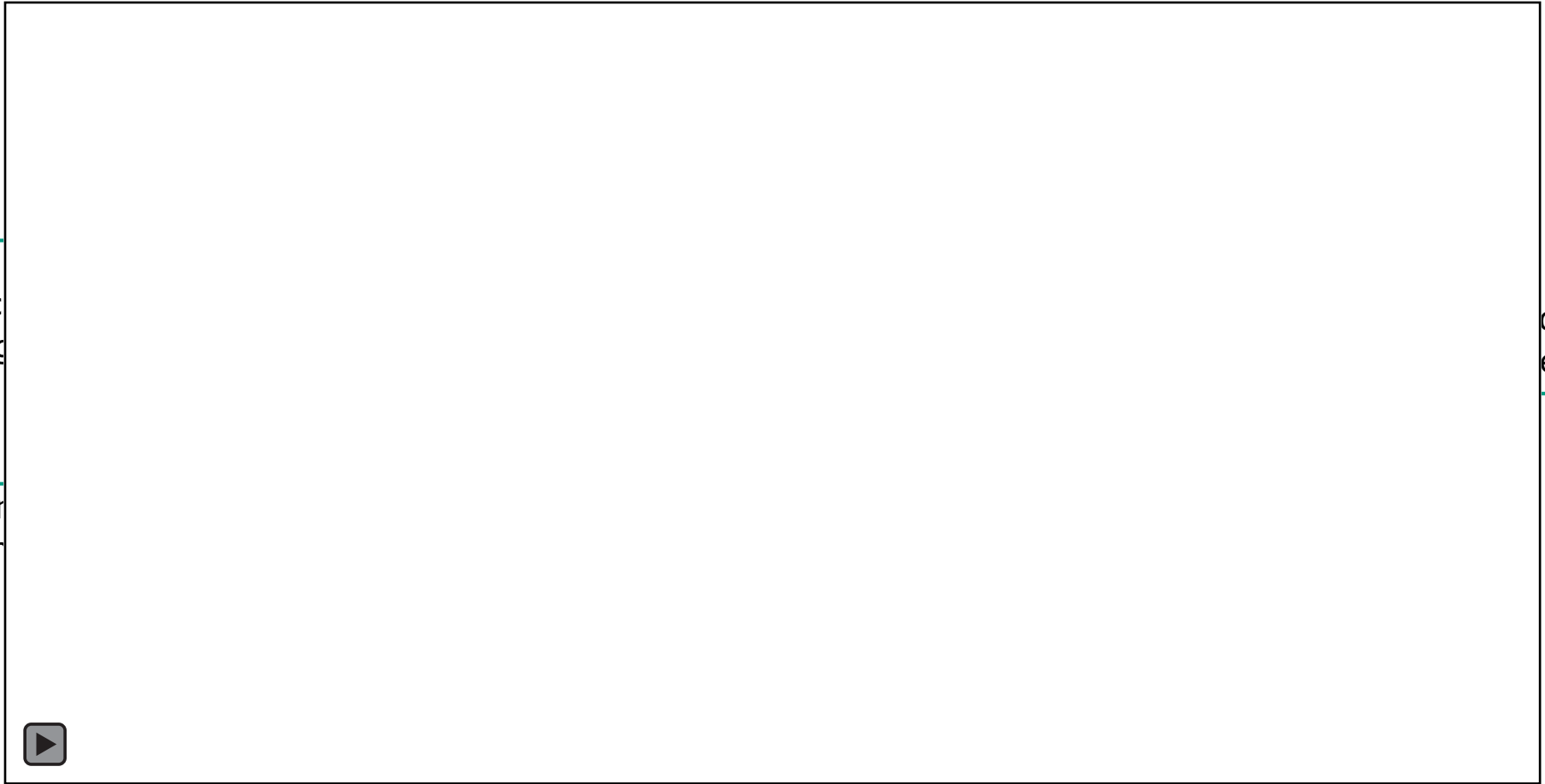
Zukunft der Pumpentechnologie.



Wilo-Stratos MAXO: Im Überblick

Optimierte
Wärmedämmung
zur Reduzierung
Wärmeverluste

Großer Klemm-
und einfacher



d
e

Zugang zum Klemmraum

Einfache Installation: Vorteile im Detail

- Fünf Kabeldurchführungen
- Gut zugängliche Anschlussklemmen
- Übersichtlich und einheitliche Schirmauflage
- Farbige Klemmen für sichere und leichte Zuordnung
- Klare Trennung der Strom- und Kommunikationsanschlüsse (SELV)
- Separater Eingang für die Stromversorgung (Klemmraum muss für eine Inbetriebnahme nicht zwingend geöffnet werden)
- Optimierter Wilo-Connector für alle Baugrößen

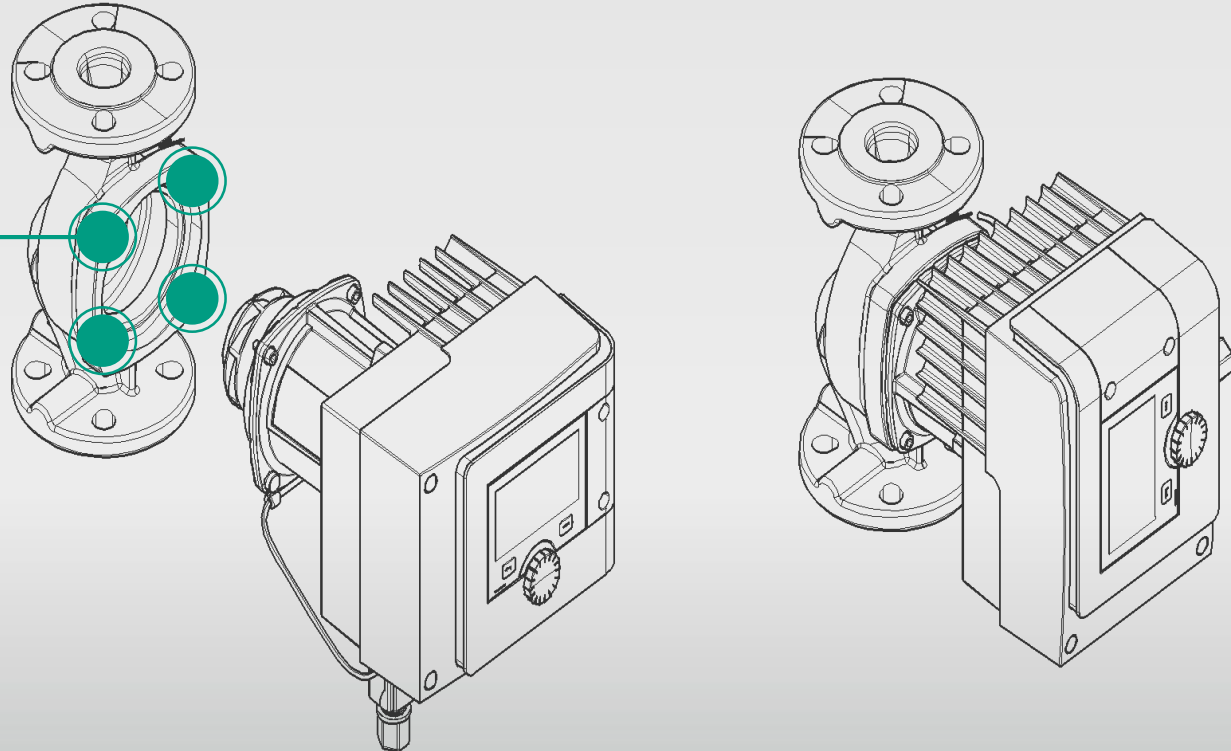


Optimierter Wilo-Connector



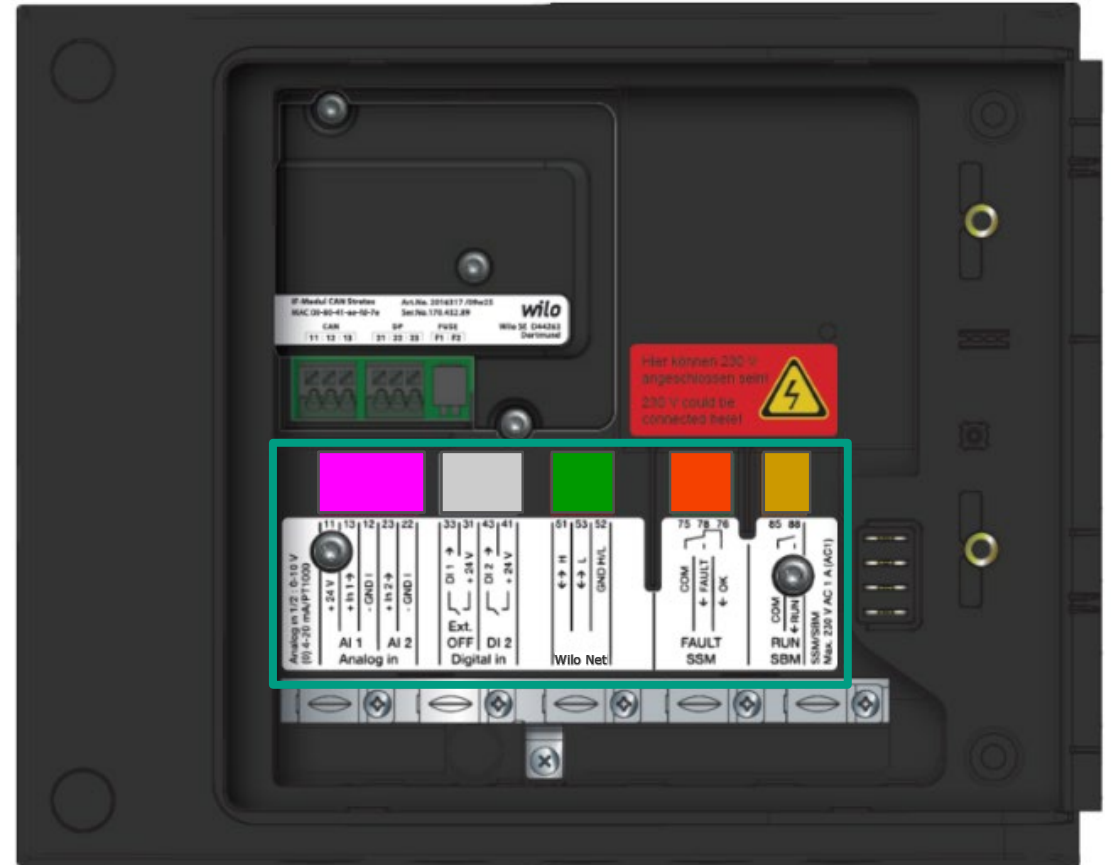
Flexible Einbaupositionen

Einfach 4 Schrauben lösen
und Motor um 90°
in gewünschte Position drehen



Elektrische Anschlüsse

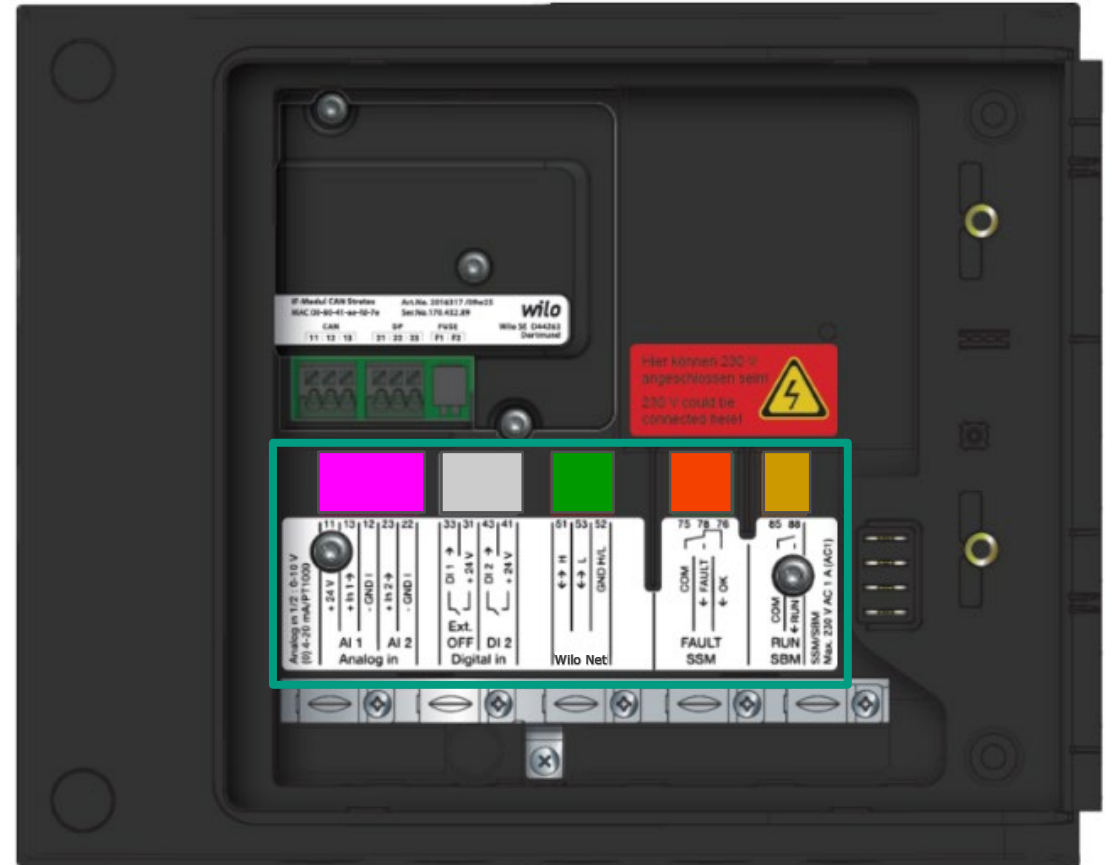
- 2 Analogeingänge für wahlweise
 - 0–10 V und 2–10 V
 - 0–20 mA und 4–20 mA
 - PT1000 Fühler
- 2 Digitaleingänge
z.B. für extern Ein/Aus oder Bedienungssperre
- Wilo Net
- Stör- und Betriebsmeldungen (SSM, SBM)
- Erweiterungssteckplatz für CIF-Module



Elektrische Anschlüsse

Anschlussklemmen für Funktionen:

- Raumtemperaturregelung
- Differenztemperatur
- Konstanttemperatur
- Vorlauf oder Rücklauftemperatur-Regelung
- Schlechtpunktregelung
- Stör-und Betriebsmeldungen
- Extern Ein/Aus
- Wilo Net zur Kommunikation der Pumpen untereinander
- Erweiterungssteckplatz für CIF-Module zur Anbindung an Gebäudeautomations-Busse, z.B. BACnet, Modbus usw.



Wilo-Stratos MAXO: Inbetriebnahme



**Ein-Click-Inbetriebnahme:
so einfach wie noch nie.**

Inbetriebnahme

- **Ein-Click-Inbetriebnahme**
Start mit Werkseinstellungen
(Heizen – Heizkörper – Dynamic Adapt plus)
- **Datum, Uhrzeit und Sprache sind voreingestellt!!!**
- **Einstellungsassistent:**
anwendungsbezogene Einstellung der Pumpenfunktion (geführte Auswahl der richtigen Regelfunktion)





Maximale Konnektivität.



Wilo-Stratos MAXO: Anbindung an die Gebäudeautomation



Zusätzliche Module

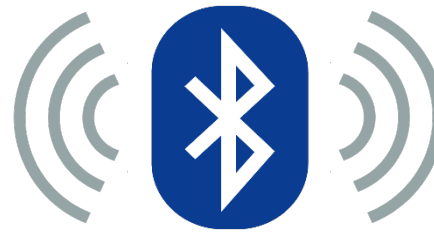
- BACnet
- Modbus
- LON
- CANopen
- PLR



LonMark
Deutschland



Integriertes Bluetooth-Modul



- **Bedienung + Einstellung**
- **Auslesen**
- **Software Updates**



Ausblick: Wilo-Smart Control App, Gateway

Wilo-Smart Connect App

- Ablösung der bestehen Lösungen IR-Monitor und IR-Stick
- Zugriff auf Stratos MAXO und alle elektronik Pumpen mit Wilo-Smart IF-Modul über Bluetooth



Ausblick: **Wilo-Smart Control App, Gateway**

Lokale Verbindung zur Fernbedienung über Bluetooth

Bei älteren Produkten mit dem Wilo-Smart IF-Modul

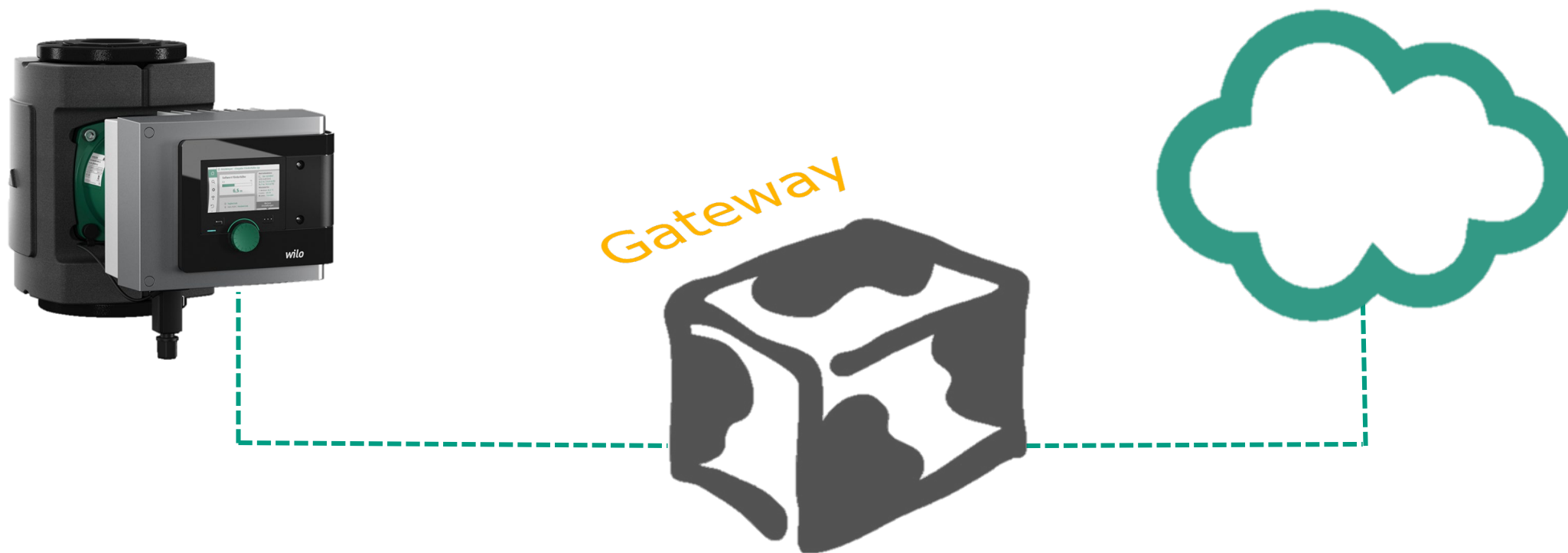


- **Wilo-Stratos**
- **Wilo-Stratos GIGA**
- **Wilo-CronoLine-IL-E**
- **Wilo-VeroLine-IP-E**
- **Wilo-Helix EXCEL**



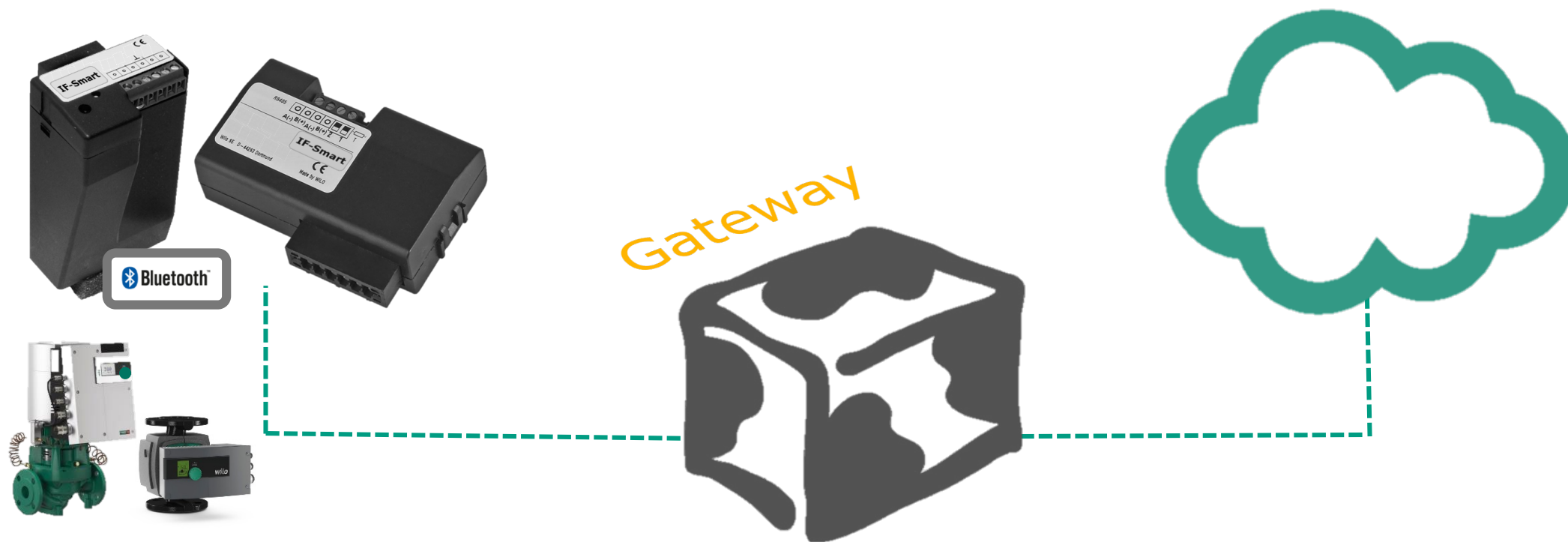
Ausblick: Wilo-Smart Control App, Gateway

Wilo Net & Gateway



Ausblick: Wilo-Smart Control App, Gateway

Wilo Net & Gateway



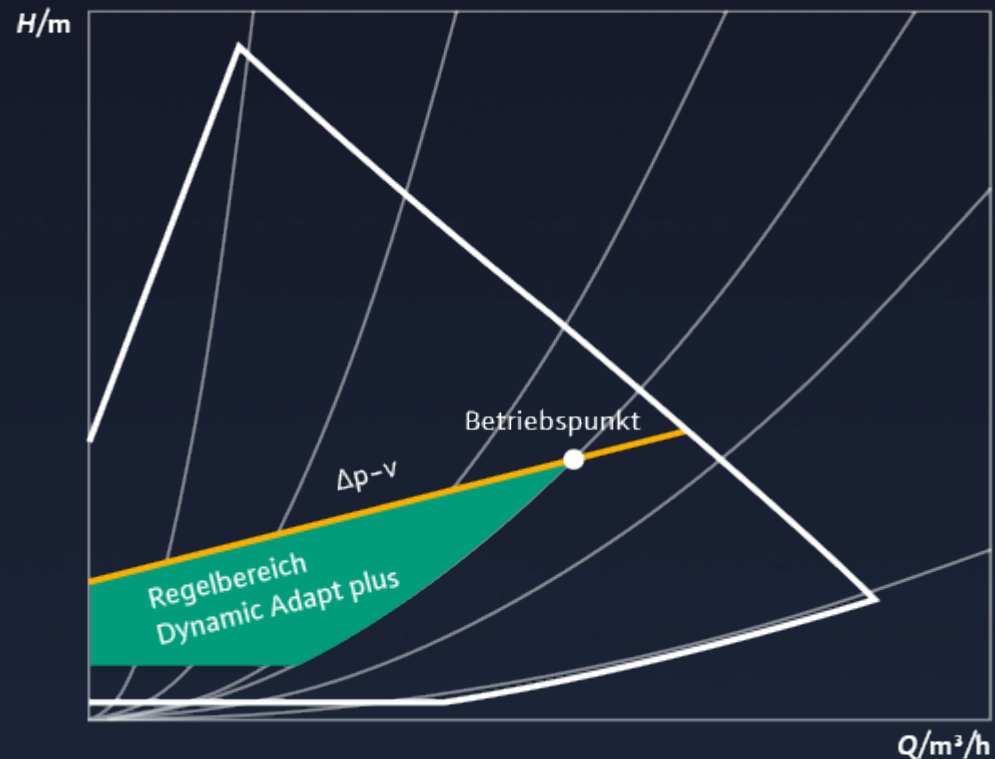


Technologien für effizientere Systeme.



Regelungsfunktion: **Dynamic Adapt plus – Werkseinstellung!!!**

Bis zu 20% Energieeinsparung
im Vergleich zur Regelung $\Delta p-v$



Wilo-Stratos MAXO: Regelungsfunktionen

Druck

- Dynamic Adapt plus
- Konstanter Druck **$\Delta p-c$**
- Variabler Druck **$\Delta p-v$**
- Schlechtpunkt **$\Delta p-c$**

Temperatur

- Konstante Temp. **T_{konst}**
- Differenz Temp. **ΔT_{konst}**
- Raumlufttemp. **T_{konst}**

Menge

- Konstantvolumen **Q_{konst}**
- Konstantdrehzahl **n_{konst}**
- Multi-Flow Adaptation

+ weitere Optionen

Wilo-Stratos MAXO: Weitere Optionen

- Umschaltung Heizen/Kühlen
- Daten-Monitoring
- Wärme-/Kältemengenerfassung
- Absenkbetrieb
- No-Flow Stop
- Volumenstrombegrenzung Q_{\min}/Q_{\max}
- Nomineller Betriebspunkt
- Einstellbare Steigung der Kennlinie bei $\Delta p-v$
- Erkennung thermische Desinfektion (Wilo-Stratos MAXO-Z)

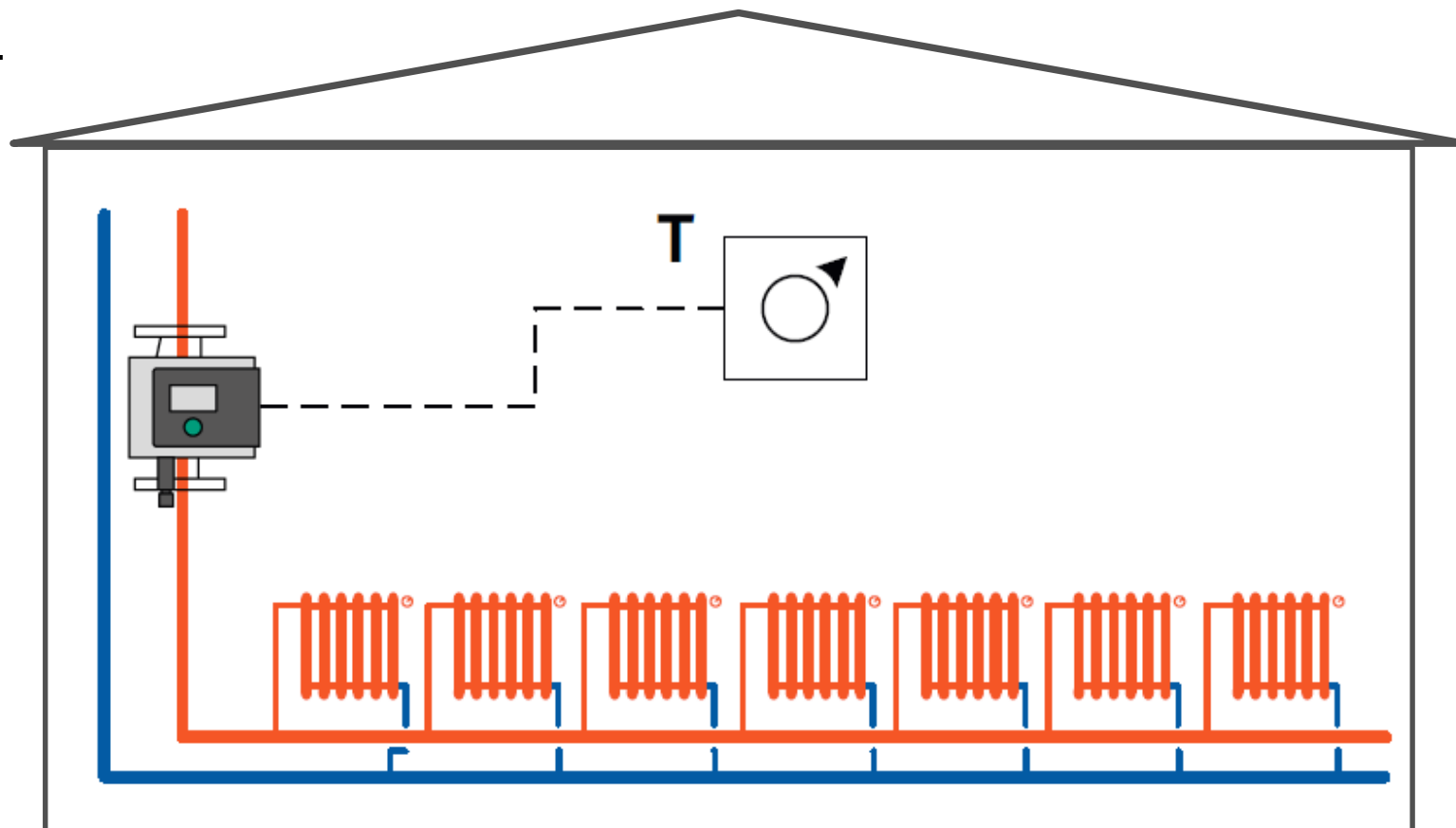


Abhängig von
der Regelungsart
sind sinnvolle
Kombinationen
möglich!

Regelungsfunktionen: Konstant-Temperatur T_{konst}

Raumlufttemperatur T_{konst} .

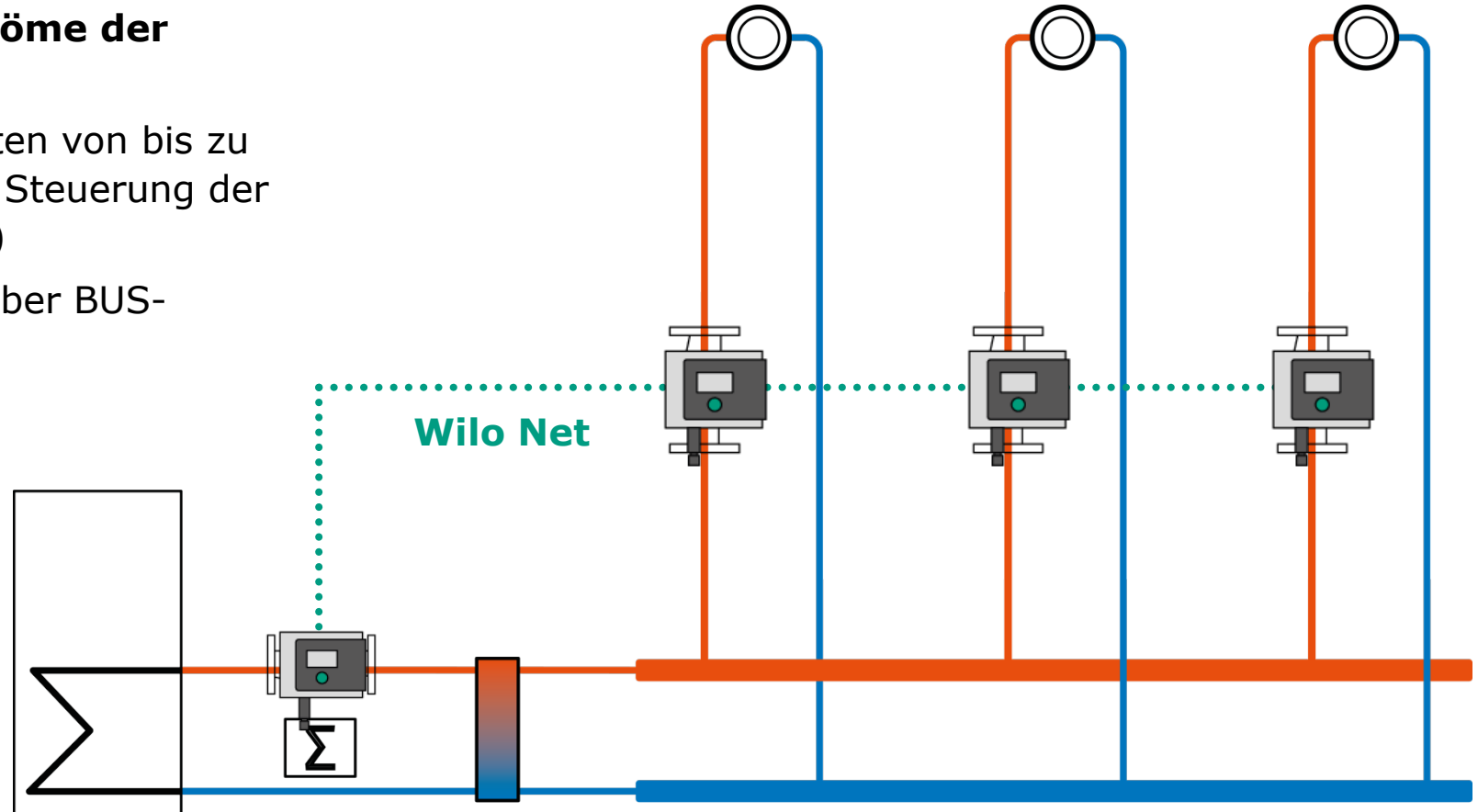
- Hallentemperaturheizung z.B. mit Heizkörpern



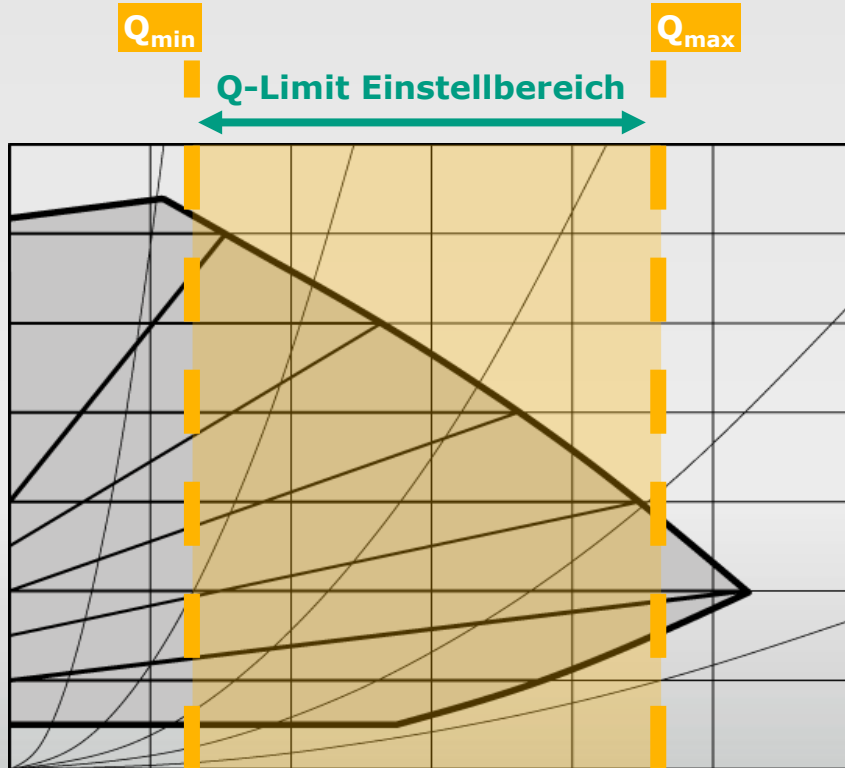
Energiesparfunktion: Multi-Flow Adaptation

Summe der Volumenströme der Sekundärpumpen:

- Summenbildung der Daten von bis zu 10 Pumpen zur exakten Steuerung der Zubringerpumpe (1+10)
- Einfachste Verbindung über BUS-Leitung (Wilo Net)



Regelungsfunktion: **Volumenstrombegrenzung Q_{min}/Q_{max}**



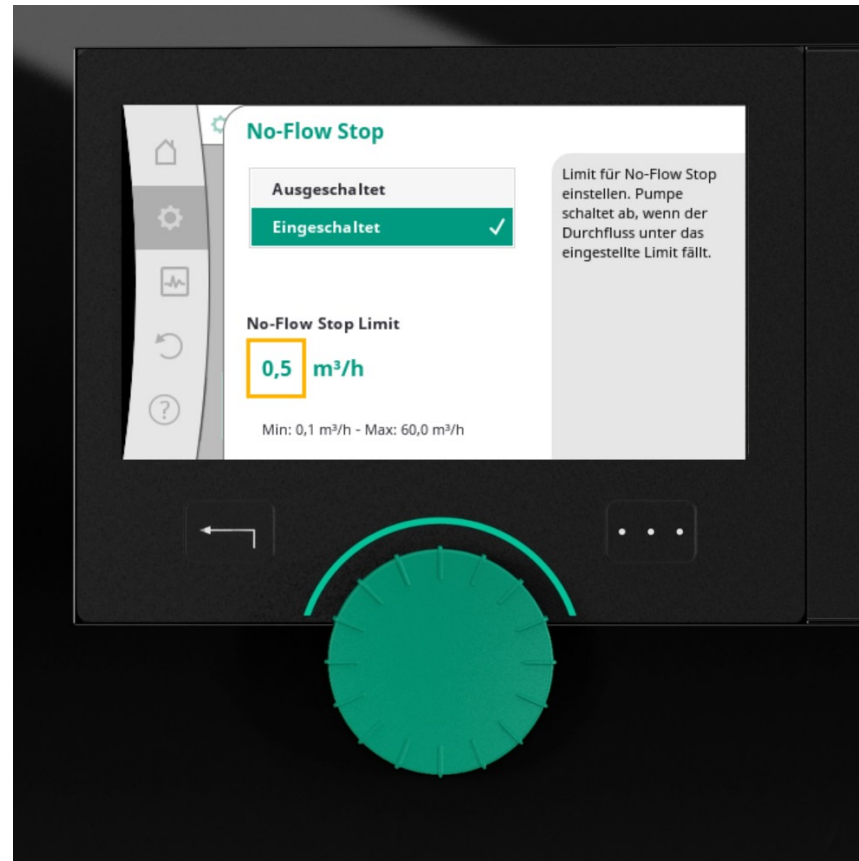
Energiesparfunktion: **No-Flow Stop**

**Automatische Abschaltung der Pumpe
bei Null-Durchfluss-Erkennung**



Energiesparfunktion: **No-Flow Stop**

Mindest-Volumenstrom einstellbar



DIE ZUKUNFT BEGINNT

JETZT.

wilo