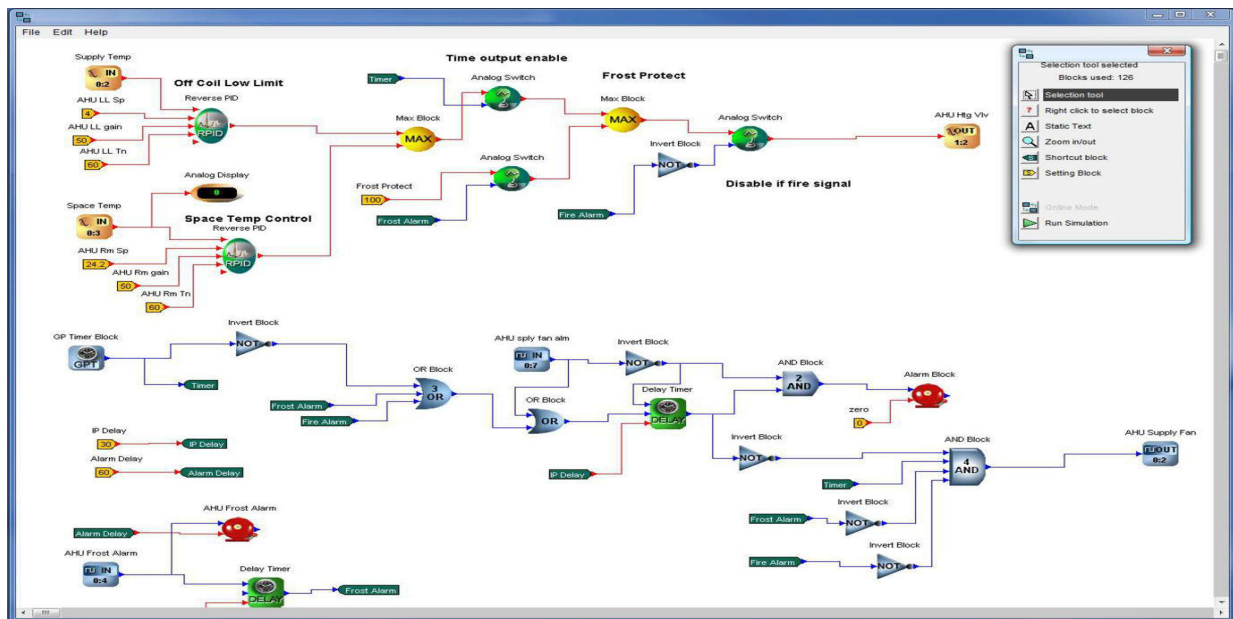


APP Katalog

RLT Anwendungssoftware



Wir machen Gebäude smarter!

Copyright

Übersetzung, Nachdruck, Vervielfältigung sowie Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen bedürfen der ausdrücklichen schriftlichen Genehmigung der Fa. Innodaten-IT für Kälte-, Klima und Haustechnik, Stapelfeld

Änderungen von Software, Hardware und Dokumentation bleiben ohne Mitteilungspflicht vorbehalten.

© 21.08.2018

Michael Vogt - Innodaten-IT für Kälte-, Klima und Haustechnik, Stapelfeld

Alle Ausgaben mit früherem Ausgabedatum werden hiermit ungültig.

INNODATEN ist ein Warenzeichen der innodaten - IT für Kälte-, Klima und Haustechnik, Stapelfeld.

Resource Data Management ist ein eingetragenes Warenzeichen der Fa. Resource Data Management, Glasgow. Microsoft, MS-DOS und Windows sind eingetragene Warenzeichen und Excel, Windows NT, Access und Visual Basic sind Warenzeichen der Microsoft Corporation.

Alle weiteren Produkt- und Firmenbezeichnungen sind Warenzeichen bzw. eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Eigentümer.

Haftungsausschluß

Innodaten übernimmt keinerlei Gewähr für die Übereinstimmung, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der APP mit den installierten Anlagenteile und gedachten Anwendung. Haftungsansprüche gegen innodaten oder RDM, welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informationen verursacht wurden, sind grundsätzlich ausgeschlossen, sofern seitens innodaten kein nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden vorliegt.

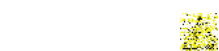


Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|-----------|
| 1. APPS FÜR KLIMA/LÜFTUNG..... | 4 |
| APP0090 – Zuluftanlage nur Heizen..... | 4 |
| APP0091 – Zuluftanlage nur Kühlen..... | 5 |
| APP0092 – Zuluftanlage Heizen und Kühlen..... | 6 |
| APP0100 – Zu-/Abluftanlage nur Kühlen..... | 7 |
| APP0110 – Zu-/Abluftanlage nur Heizen..... | 8 |
| APP0111 – RLT Anlage Heizen mit WRG Bypassklappe..... | 9 |
| APP0112 – RLT Anlage (ZUL/ABL) Heizen, WRG Kvs..... | 10 |
| APP0113 – RLT Anlage Heizen, WRG mit RTW..... | 11 |
| APP0120 – RLT Anlage Heizen und Kühlen | 12 |
| APP0121 – RLT Anlage (ZUL/ABL) Heizen & Kühlen, WRG Kreuzstrom..... | 13 |
| APP0122 – RLT Anlage (ZUL/ABL) Heizen & Kühlen, WRG KVS..... | 14 |
| APP0123 – RLT Anlage Heizen und Kühlen mit RTW WRG..... | 15 |
| APP0130 – RLT Anlage Heizen, Kühlen Mischluft und Feuchteregelung..... | 16 |
| APP0135 – RLT Anlage Heizen, Kühlen & Taupunktregelung | 17 |
| APPKtbD – RLT Anlage nach Kundenvorgabe..... | 18 |
| ALLGEMEINE KUNDENBLÖCKE (BLACK BOX)..... | 19 |
| APP901 – Sollwertschiebung (Tag/Nacht Absenkung/Anhebung)..... | 19 |
| APP902 - dyn. Sollwertschiebung - Außentemperatur..... | 20 |
| APP906 – automatische Servicemeldung..... | 21 |
| BBO001 - Sollwert plus/minus Totzone (Hysterese)..... | 22 |
| BBO002 - Heizung minus Totzone (Hysterese)..... | 23 |
| BBO003 - Sollwert plus Totzone (Hysterese)..... | 24 |
| BBO004 - Wärmemengenzähler..... | 25 |
| BBO005 - Status mit Limits und Alarm bei Überschreitung..... | 26 |
| BBO006 - RLT Kühlregisteranforderung (PID)..... | 27 |
| BBO007 - RLT Heizregisteranforderung (PID)..... | 28 |
| BBO008 - Binär Treiber..... | 29 |
| BBO009 - Doppelanzeige..... | 30 |
| BBO011 - Pulszählung..... | 31 |
| BBO012 - Sensor mit Limits und Alarm bei Überschreitung..... | 32 |
| BBO013 - RLT Feuchteregelung kaskadiert (ZUL/RL)..... | 33 |
| BBO014 - RLT Feuchteregelung Zuluft..... | 34 |
| BBO015 - RLT Be- und Entfeuchten Zuluft..... | 35 |
| BBO016 – Zwillingspumpen redundante Geräte (auto umschalten)..... | 36 |
| BBO028 – Tageszeitabhängige Sollwertänderungen (Wochenplan) | 37 |
| BBO029 – Dämpfung (definiert verzögerte Annahme des Sollwertes)..... | 38 |
| BBO030 – Verriegeln heizen gegen kühlen (3 Punkt)..... | 39 |
| BBO031 – Legionellen Schutz..... | 40 |
| BBO032 – Antiblockierschutz (ABS) Pumpen..... | 41 |
| BBO033 – Digitaler Ausgang wandeln in Pulse..... | 42 |
| BBO034 – 3 Punkt Regler generell..... | 43 |
| A. SERVICE & DIENSTLEISTUNGEN..... | 44 |
| Versions Historie..... | 45 |

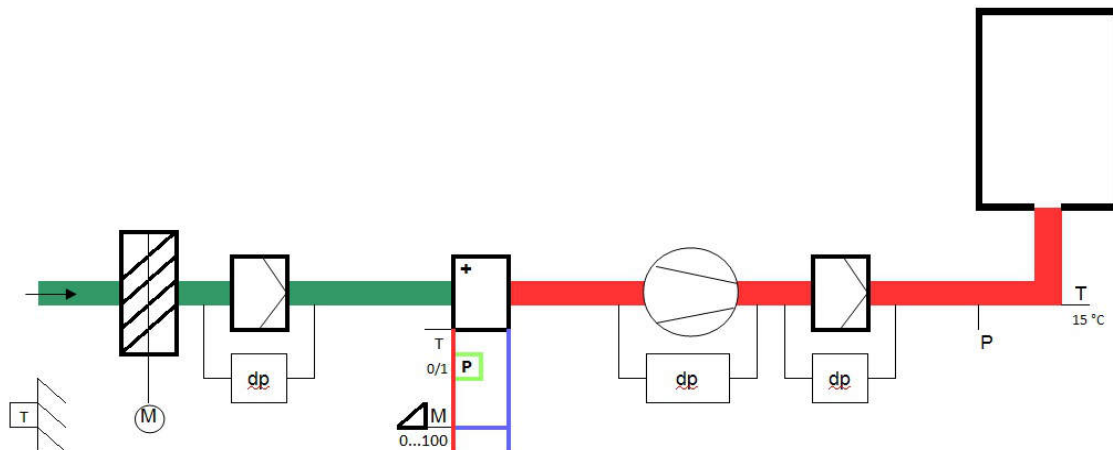
Haftungsausschluß

Innodaten übernimmt keinerlei Gewähr für die Übereinstimmung, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der APP mit den installierten Anlagenteile und gedachten Anwendung. Haftungsansprüche gegen innodaten oder RDM, welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informationen verursacht wurden, sind grundsätzlich ausgeschlossen, sofern seitens innodaten kein nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden vorliegt.



1. APPs für Klima/Lüftung

APP0090 – Zuluftanlage nur Heizen



Funktionsbeschreibung:

Zeitgesteuerte und temperaturgeregelt Zuluftanlage mit ein- oder mehrstufigem bzw EC Ventilator, einem Heizregister und einem Filter sowie Aussenluftklappe.

Heizregisterregelung

Freigabe nach Belegungsplan (Zeit) oder Handbetrieb (Laufzeit=60min.). Zulufttemperaturregelung (PI Regelung Zulufttemperatur) mit stetigem Heizventilausgang (0...100%) oder elektrischem Heizregister, mit Anforderung des Wärmeerzeugers. Sicherheit gegen Frost. Meldung von verschmutztem Filter, defekten Ventilatoren, Frost und Handbetrieb.

Option:

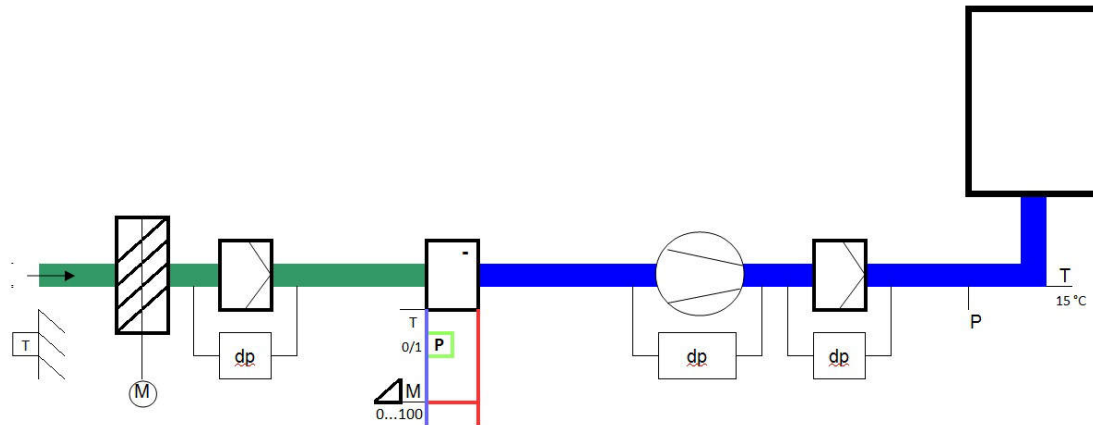
- A: Kaskadierte Lufttemperaturregelung (Min/Max Zulufttemperatur)
- B: Freie Kühlung bei $AT < RT$
- C: Mit Sollwertgeber ($^{\circ}C$) im Raum
- D: Mit Luftqualitätssensor im Raum für variable Frischluftzufuhr (bei FU bzw EC Ventilatoren)
- E: Mit 5-stufigem E-Heizregister

Haftungsausschluß

Innodaten übernimmt keinerlei Gewähr für die Übereinstimmung, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der APP mit den installierten Anlagenteile und gedachten Anwendung. Haftungsansprüche gegen innodaten oder RDM, welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informationen verursacht wurden, sind grundsätzlich ausgeschlossen, sofern seitens innodaten kein nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden vorliegt.



APP0091 – Zuluftanlage nur Kühlen



Funktionsbeschreibung:

Zeitgesteuerte und temperaturgeregelter Zuluftanlage mit ein- oder mehrstufigem bzw. EC Ventilator, einem Kühlregister (PKW/Direktverdampfung) und einem Filter sowie Aussenluftklappe.

Kühlregisterregelung

Freigabe nach Belegungsplan (Zeit) oder Handbetrieb (Laufzeit=60min.). Zulufttemperaturregelung (PI Regelung Zulufttemperatur) mit stetigem Kühlventilausgang (0...100%) oder Direktverdampfer (mit stetigem Stepper Ventil), mit Anforderung des Kälteerzeugers.

Option:

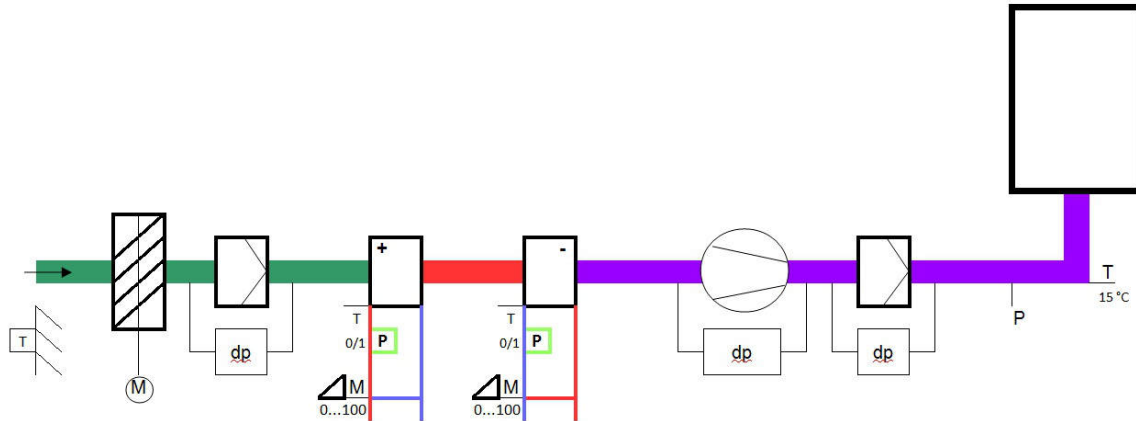
- A: Kaskadierte Lufttemperaturregelung (Min/Max Zulufttemperatur)
- B: Freie Kühlung bei $AT < RT$
- C: Mit Sollwertgeber ($^{\circ}C$) im Raum
- D: Mit Luftqualitätssensor im Raum für variable Frischluftzufuhr (bei FU bzw. EC Ventilatoren)
- E: Mit mehrstufiger Kälteerzeugung / geteilten Verdampfern

Haftungsausschluß

Innodaten übernimmt keinerlei Gewähr für die Übereinstimmung, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der APP mit den installierten Anlagenteile und gedachten Anwendung. Haftungsansprüche gegen innodaten oder RDM, welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informationen verursacht wurden, sind grundsätzlich ausgeschlossen, sofern seitens innodaten kein nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden vorliegt.



APP0092 – Zuluftanlage Heizen und Kühlen



Funktionsbeschreibung:

Zeitgesteuerte und temperaturgeregelt Zuluftanlage mit ein- oder mehrstufigem bzw EC Ventilator, einem Heizregister (PWW/E-Heizung) Kühlregister (PKW/Direktverdampfung) und einem Filter sowie Aussenluftklappe.

Heizregisterregelung

Freigabe nach Belegungsplan (Zeit) oder Handbetrieb (Laufzeit=60min.).
 Zulufttemperaturregelung (PI Regelung Zulufttemperatur) mit stetigem Heizventilausgang (0...100%) oder elektrischem Heizregister, mit Anforderung des Wärmeerzeugers.
 Sicherheit gegen Frost. Meldung von verschmutztem Filter, defekten Ventilatoren, Frost und Handbetrieb.

Kühlregisterregelung

Freigabe nach Belegungsplan (Zeit) oder Handbetrieb (Laufzeit=60min.).
 Zulufttemperaturregelung (PI Regelung Zulufttemperatur) mit stetigem Kühlventilausgang (0...100%) oder Direktverdampfer (mit stetigem Stepper Ventil), mit Anforderung des Kälteerzeugers.

Option:

- B: Freie Kühlung bei $AT < RT$
- C: Mit Sollwertgeber ($^{\circ}C$) im Raum
- D: Mit Luftqualitätssensor im Raum für variable Frischluftzufuhr (bei FU bzw EC Ventilatoren)
- E: Mit mehrstufiger Kälteerzeugung / geteilten Verdampfern

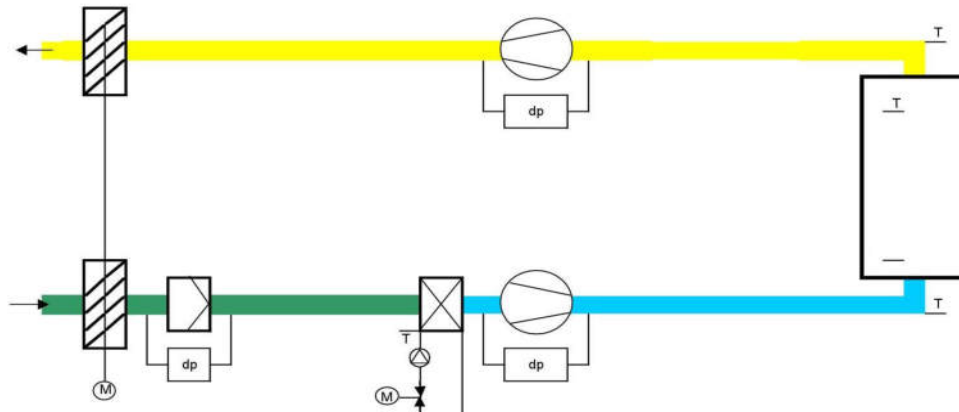
Haftungsausschluß

Innodaten übernimmt keinerlei Gewähr für die Übereinstimmung, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der APP mit den installierten Anlagenteile und gedachten Anwendung. Haftungsansprüche gegen innodaten oder RDM, welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informationen verursacht wurden, sind grundsätzlich ausgeschlossen, sofern seitens innodaten kein nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden vorliegt.

APP0100 – Zu-/Abluftanlage nur Kühlen

Gerät: MK2 TDB, TDB Regler, TDB INT, DM

Einfache Klimaanlage nur Kühlen



| | Eingänge | | Ausgänge |
|-----|---------------------|----|----------------------|
| ST1 | Raumtemperatur | R1 | Zu-/Abluftventilator |
| ST2 | Zulufttemperatur | R2 | Zu-/Abluftklappen |
| | | R3 | Sammelstörung |
| D1 | Zulufffilter voll | | |
| D2 | Zu-/Ablüfter Fehler | | |
| D3 | | A1 | Kühlventil |
| D4 | Handbetrieb | | |

Funktionsbeschreibung:

Zeitgesteuerte und temperaturgeregelte Lüftungsanlage mit einem Kühlregister und einem Filter sowie Zu- und Abluftventilator (Klappen).

Kühlregisterregelung

Freigabe nach Belegungsplan (Zeit) oder Handbetrieb (Laufzeit=60min.).

Zulufttemperaturregelung (PI Regelung Zulufttemperatur) mit stetigem Kühlventilausgang (0...100%) oder Direktverdampfer (mit stetigem Stepper Ventil), mit Anforderung des Kälteerzeugers.

Option:

- A: Kaskadierte Lufttemperaturregelung (Min/Max Zulufttemperatur)
- B: Freie Kühlung bei $AT < RT$
- C: Mit Sollwertgeber ($^{\circ}C$) im Raum
- D: Mit Luftqualitätssensor im Raum für variable Frischluftzufuhr

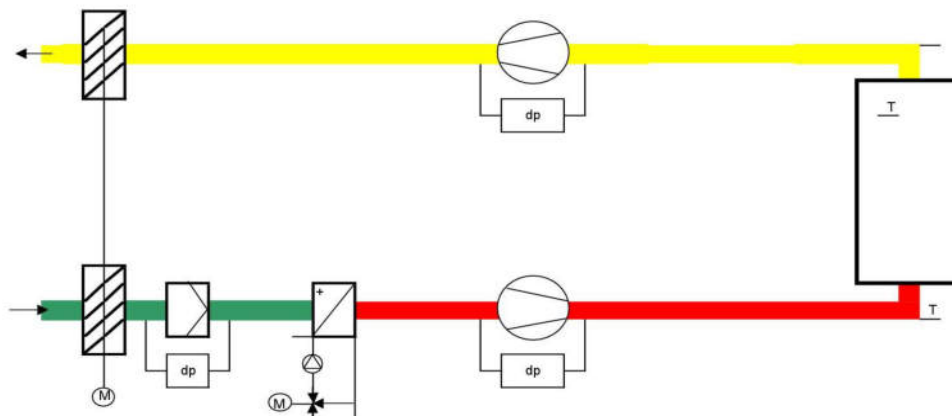
Haftungsausschluß

Innodaten übernimmt keinerlei Gewähr für die Übereinstimmung, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der APP mit den installierten Anlagenteile und gedachten Anwendung. Haftungsansprüche gegen innodaten oder RDM, welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informationen verursacht wurden, sind grundsätzlich ausgeschlossen, sofern seitens innodaten kein nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden vorliegt.

APP0110 – Zu-/Abluftanlage nur Heizen

Gerät: MK2 TDB, TDB Regler, TDB INT, DM

Einfache Lüftungsanlage mit Heizen (Zuluftregelung/Raumlufttemperaturregelung)



| | Eingänge | | Ausgänge |
|-----|---------------------|----|----------------------|
| ST1 | Raumtemperatur | R1 | Zu-/Abluftventilator |
| ST2 | Zulufttemperatur | R2 | Zu-/Abluftklappen |
| | | R3 | Sammelstörung |
| D1 | Zuluftfilter voll | | |
| D2 | Zu-/Ablüfter Fehler | | |
| D3 | Frost | A1 | Heizventil |
| D4 | Handbetrieb | | |

Funktionsbeschreibung:

Zeitgesteuerte und temperaturgeregelte Lüftungsanlage mit einem Heizregister und einem Filter sowie Zu- und Abluftventilator (Klappen). Sicherheitskette gegen Frost.

Heizregisterregelung

Freigabe nach Belegungsplan (Zeit) oder Handbetrieb (Laufzeit=60min.). Zulufttemperaturregelung (PI Regelung Zulufttemperatur) mit stetigem Heizventilausgang (0...100%) oder elektrischem Heizregister, mit Anforderung des Wärmeezeugers. Sicherheit gegen Frost. Meldung von verschmutztem Filter, defekten Ventilatoren, Frost und Handbetrieb..

Option:

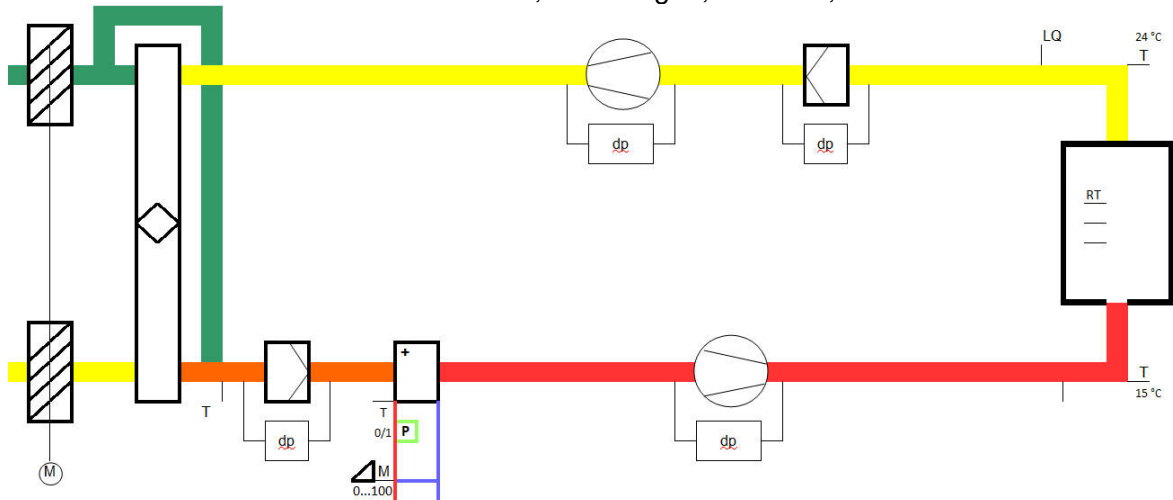
- A: Kaskadierte Lufttemperaturregelung (Min/Max Zulufttemperatur)
- B: Freie Kühlung bei $AT < RT$
- C: Mit Sollwertgeber ($^{\circ}C$) im Raum
- D: Mit Luftqualitätssensor im Raum für variable Frischluftzufuhr (bei FU bzw EC Ventilatoren)

Haftungsausschluß

Innodaten übernimmt keinerlei Gewähr für die Übereinstimmung, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der APP mit den installierten Anlagenteile und gedachten Anwendung. Haftungsansprüche gegen innodaten oder RDM, welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informationen verursacht wurden, sind grundsätzlich ausgeschlossen, sofern seitens innodaten kein nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden vorliegt.

APP0111 – RLT Anlage Heizen mit WRG Bypassklappe

Gerät: MK2 TDB, TDB Regler, TDB INT, DM



| | Eingänge | | Ausgänge |
|-----|---------------------|----|--------------------------------------|
| ST1 | Raumtemperatur | R1 | Zu-/Abluftventilator |
| ST2 | Zulufttemperatur | R2 | |
| | | R3 | Sammelstörung |
| D1 | Zuluftfilter voll | | |
| D2 | Zu-/Ablüfter Fehler | | |
| D3 | Frost | A1 | |
| D4 | Handbetrieb | A2 | Heizventil |
| | | A3 | Mischluftklappen (Ab-/Zuluftklappen) |
| A1 | Luftqualitätsfühler | | |

Funktionsbeschreibung:

Zeitgesteuerte und temperaturgeregelte Lüftungsanlage mit einem Heizregister, Filter sowie Zu- und Abluftventilator und Mischluftklappe.

Heizregisterregelung

Freigabe Lüftung nach Belegungsplan (Zeit) oder Handbetrieb (Laufzeit=60min). Zulufttemperaturregelung (PID Regelung von Raum- und Zulufttemperatur) mit stetigem Heizventilausgang (0...100). Frischluftzufuhr (Umluft) gemäß Luftqualität. Sicherheit gegen Frost. Meldung von verschmutztem Filter, defekten Ventilatoren und Handbetrieb.

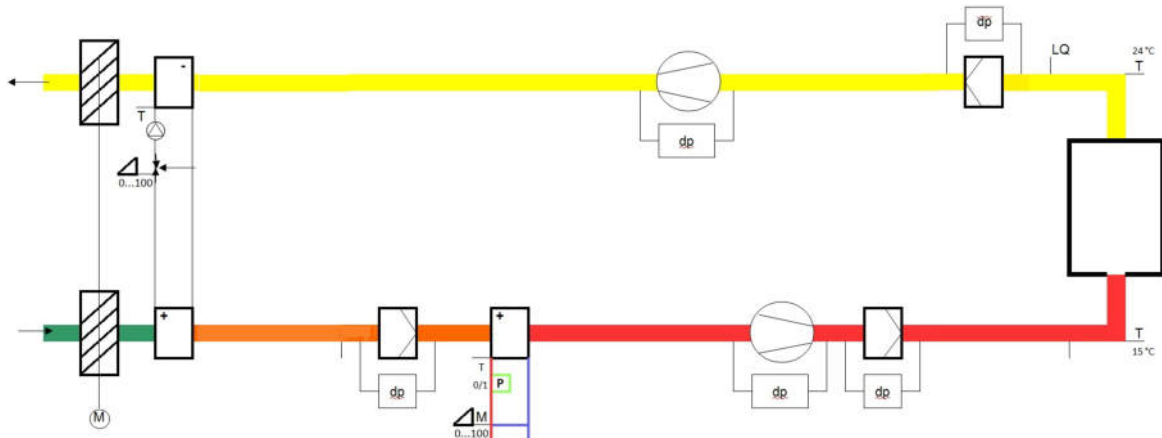
Option:

- A: Kaskadierte Lufttemperaturregelung (Min/Max Zulufttemperatur)
- B: Freie Kühlung bei $AT < RT$
- C: Mit Sollwertgeber (°C) im Raum

Haftungsausschluß

Innodaten übernimmt keinerlei Gewähr für die Übereinstimmung, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der APP mit den installierten Anlagenteile und gedachten Anwendung. Haftungsansprüche gegen innodaten oder RDM, welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informationen verursacht wurden, sind grundsätzlich ausgeschlossen, sofern seitens innodaten kein nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden vorliegt.

APP0112 – RLT Anlage (ZUL/ABL) Heizen, WRG Kvs



Funktionsbeschreibung:

Zeitgesteuerte und temperaturgeregelte Zuluftanlage mit ein- oder mehrstufigem bzw EC Ventilator, einem Heizregister (PWW/E-Heizung) WRG über KVS System und einem Filter sowie Aussenluftklappe.

Heizregisterregelung

Freigabe nach Belegungsplan (Zeit) oder Handbetrieb (Laufzeit=60min.).

Zulufttemperaturregelung (PI Regelung Zulufttemperatur) mit stetigem Heizventilausgang (0...100%) oder elektrischem Heizregister, mit Anforderung des Wärmeerzeugers.

Sicherheit gegen Frost. Meldung von verschmutztem Filter, defekten Ventilatoren, Frost und Handbetrieb.

Option:

- B: Freie Kühlung bei AT < RT
- C: Mit Sollwertgeber (°C) im Raum
- D: Mit Luftqualitätssensor im Raum für variable Frischluftzufuhr (bei FU bzw EC Ventilatoren)
- E: Mit mehrstufiger Kälteerzeugung / geteilten Verdampfern

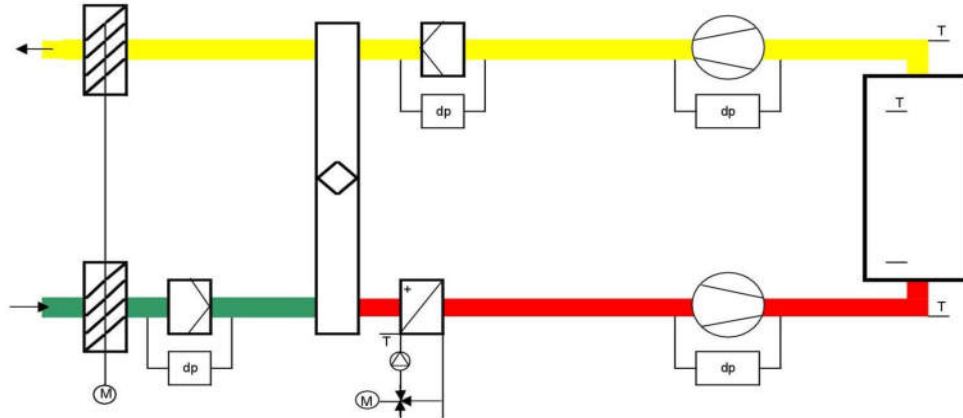
Haftungsausschluß

Innodaten übernimmt keinerlei Gewähr für die Übereinstimmung, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der APP mit den installierten Anlagenteile und gedachten Anwendung. Haftungsansprüche gegen innodaten oder RDM, welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informationen verursacht wurden, sind grundsätzlich ausgeschlossen, sofern seitens innodaten kein nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden vorliegt.

APP0113 – RLT Anlage Heizen, WRG mit RTW

Gerät: MK2 TDB, TDB Regler, TDB INT, DM

Einfache RLT Anlage mit Heizen und WRG (Plattenwärmetauscher)



| | Eingänge | | Ausgänge |
|-----|-----------------------|----|----------------------|
| ST1 | Raumtemperatur | R1 | Zu-/Abluftventilator |
| ST2 | Zulufttemperatur | R2 | Klappen |
| | | R3 | Sammelstörung |
| D1 | Zu-/Abluftfilter voll | | |
| D2 | Zu-/Ablüfter Fehler | | |
| D3 | Frost | A1 | Kühlventil |
| D4 | Handbetrieb | A2 | Heizventil |
| | | A3 | WRG |
| | | | |

Funktionsbeschreibung:

Zeitgesteuerte und temperaturgeregelter Lüftungsanlage mit einem Heizregister, Zuluft- und Abluftfilter, einem Platten-Wärmerückgewinner sowie Zu- und Abluftventilator (Klappen).

Registerregelung

Freigabe Lüftung nach Belegungsplan (Zeit) oder Handbetrieb (Laufzeit=60min.). Zulufttemperaturregelung (PID Regelung von Raum- und Zulufttemperatur) mit stetigem Heizventilausgang (0...100%). Luftvorwärmung durch WRG und Nachheizen mit dem Heizregister. Sicherheit gegen Frost. Meldung von verschmutztem Filter, defekten Ventilatoren und Handbetrieb.

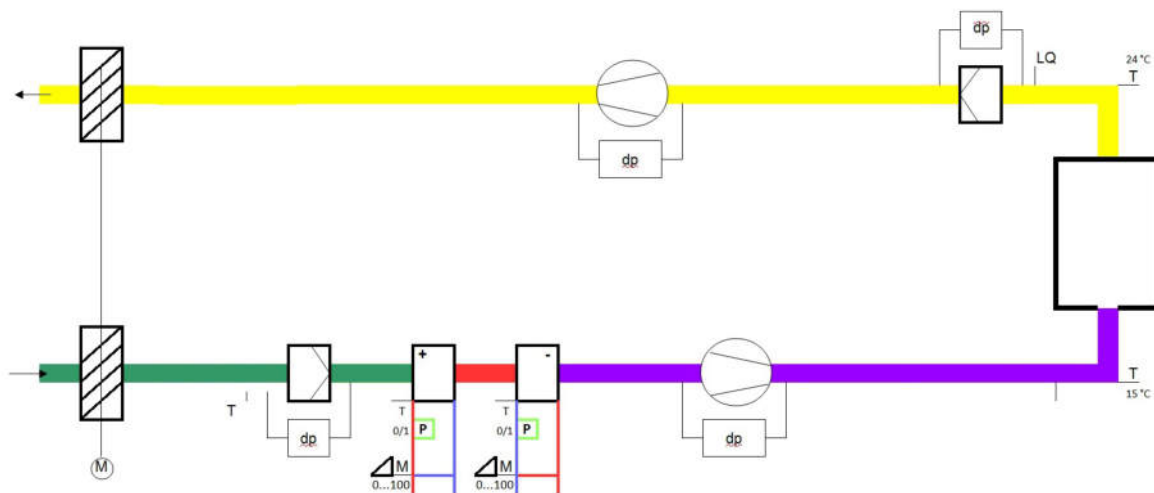
Option:

- A: Kaskadierte Lufttemperaturregelung (Min/Max Zulufttemperatur)
- B: Freie Kühlung bei AT < RT
- C: Mit Sollwertgeber (°C) im Raum
- D: Mit Luftqualitätssensor im Raum für variable Frischluftzufuhr

Haftungsausschluß

Innodaten übernimmt keinerlei Gewähr für die Übereinstimmung, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der APP mit den installierten Anlagenteile und gedachten Anwendung. Haftungsansprüche gegen innodaten oder RDM, welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informationen verursacht wurden, sind grundsätzlich ausgeschlossen, sofern seitens innodaten kein nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden vorliegt.

APP0120 – RLT Anlage Heizen und Kühlen



| | Eingänge | | Ausgänge |
|-----|---------------------|----|--------------------------------------|
| ST1 | Raumtemperatur | R1 | Zu-/Abluftventilator |
| ST2 | Zulufttemperatur | R2 | |
| | | R3 | Sammelstörung |
| D1 | Zuluftfilter voll | | |
| D2 | Zu-/Ablüfter Fehler | | |
| D3 | Frost | A1 | Kühlventil |
| D4 | Handbetrieb | A2 | Heizventil |
| | | A3 | Mischluftklappen (Ab-/Zuluftklappen) |
| A1 | Luftqualitätsfühler | | |

Funktionsbeschreibung:

Zeitgesteuerte und temperaturgeregelte Lüftungsanlage mit einem Kühlregister und einem Heizregister, Filter sowie Zu- und Abluftventilator und Mischluftklappen.

Heiz-/Kühlregisterregelung

Freigabe Lüftung nach Belegungsplan (Zeit) oder Handbetrieb (Laufzeit=60min.) sowie Luftqualität (CO₂>1000ppm, VOC gem. Vorgabe). Zulufttemperaturregelung (PID Regelung von Raum- und Zulufttemperatur) mit stetigem Kühlventilausgang (0...100%) oder Heizventilausgang (0...100%) sowie Totzone zwischen 19 und 23°C. Frischluftzufuhr (Umluft) gemäß Luftqualität. Sicherheit gegen Frost. Meldung von verschmutztem Filter, defekten Ventilatoren und Handbetrieb.

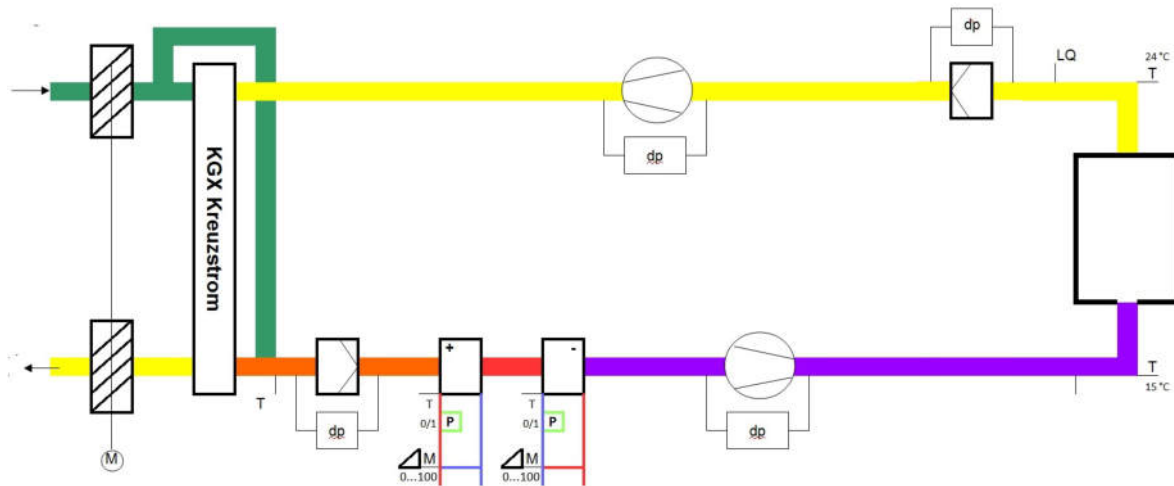
Option:

- A: Kaskadierte Lufttemperaturregelung (Min/Max Zulufttemperatur)
- B: Freie Kühlung bei AT < RT
- C: Mit Sollwertgeber (°C) im Raum

Haftungsausschluß

Innodaten übernimmt keinerlei Gewähr für die Übereinstimmung, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der APP mit den installierten Anlagenteile und gedachten Anwendung. Haftungsansprüche gegen innodaten oder RDM, welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informationen verursacht wurden, sind grundsätzlich ausgeschlossen, sofern seitens innodaten kein nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden vorliegt.

APP0121 – RLT Anlage (ZUL/ABL) Heizen & Kühlen, WRG Kreuzstrom



Funktionsbeschreibung:

Zeitgesteuerte und temperaturgeregelte Zu-/Abluftanlage mit ein- oder mehrstufigem bzw EC Ventilator, einem Heizregister (PWW/E-Heizung) sowie Kühlregister (PKW/Direktverdampfugn) WRG über KVS System und einem Filter sowie Aussenluftklappe.

Heizregisterregelung

Freigabe nach Belegungsplan (Zeit) oder Handbetrieb (Laufzeit=60min.).
Zulufttemperaturregelung (PI Regelung Zulufttemperatur) mit stetigem Heizventilausgang (0...100%) oder elektrischem Heizregister, mit Anforderung des Wärmeerzeugers.
Sicherheit gegen Frost. Meldung von verschmutztem Filter, defekten Ventilatoren, Frost und Handbetrieb.

Kühlregisterregelung

Freigabe nach Belegungsplan (Zeit) oder Handbetrieb (Laufzeit=60min.).
Zulufttemperaturregelung (PI Regelung Zulufttemperatur) mit stetigem Kühlventilausgang (0...100%) oder Direktverdampfer (mit stetigem Stepper Ventil), mit Anforderung des Kälteerzeugers.

Option:

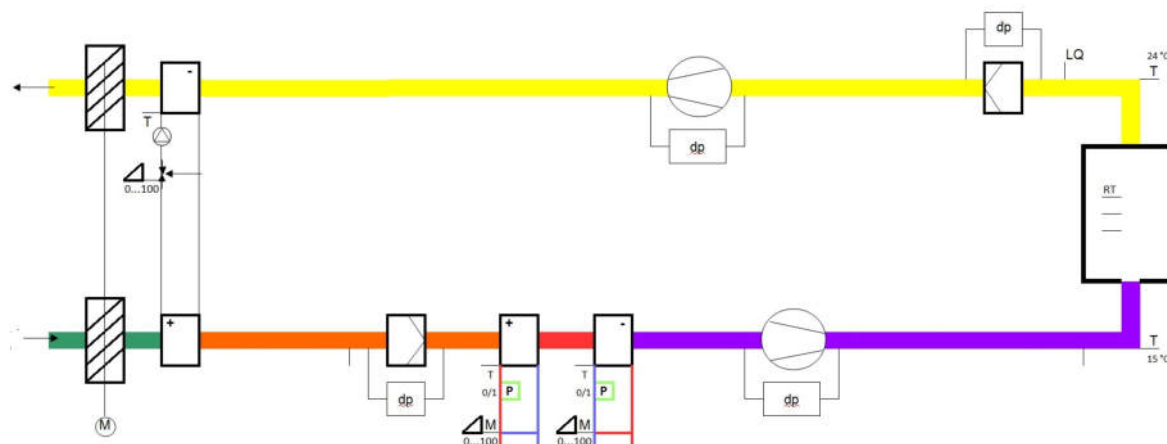
- B: Freie Kühlung bei AT < RT
- C: Mit Sollwertgeber (°C) im Raum
- D: Mit Luftqualitätssensor im Raum für variable Frischluftzufuhr (bei FU bzw EC Ventilatoren)
- E: Mit mehrstufiger Kälteerzeugung / geteilten Verdampfern

Haftungsausschluß

Innodaten übernimmt keinerlei Gewähr für die Übereinstimmung, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der APP mit den installierten Anlagenteile und gedachten Anwendung. Haftungsansprüche gegen innodaten, welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informationen verursacht wurden, sind grundsätzlich ausgeschlossen, sofern seitens innodaten kein nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden vorliegt.



APP0122 – RLT Anlage (ZUL/ABL) Heizen & Kühlen, WRG KVS



Funktionsbeschreibung:

Zeitgesteuerte und temperaturgeregelte Zu-/Abluftanlage mit ein- oder mehrstufigem bzw. EC Ventilator, einem Heizregister (PWW/E-Heizung) sowie Kühlregister (PKW/Direktverdampfugn) WRG über KVS System und einem Filter sowie Aussenluftklappe.

Heizregisterregelung

Freigabe nach Belegungsplan (Zeit) oder Handbetrieb (Laufzeit=60min.).
Zulufttemperaturregelung (PI Regelung Zulufttemperatur) mit stetigem Heizventilaustrag (0...100%) oder elektrischem Heizregister, mit Anforderung des Wärmeerzeugers.
Sicherheit gegen Frost. Meldung von verschmutztem Filter, defekten Ventilatoren, Frost und Handbetrieb.

Kühlregisterregelung

Freigabe nach Belegungsplan (Zeit) oder Handbetrieb (Laufzeit=60min.).
Zulufttemperaturregelung (PI Regelung Zulufttemperatur) mit stetigem Kühlventilaustrag (0...100%) oder Direktverdampfer (mit stetigem Stepper Ventil), mit Anforderung des Kälteerzeugers.

Option:

- B: Freie Kühlung bei AT < RT
- C: Mit Sollwertgeber (°C) im Raum
- D: Mit Luftqualitätssensor im Raum für variable Frischluftzufuhr (bei FU bzw EC Ventilatoren)
- E: Mit mehrstufiger Kälteerzeugung / geteilten Verdampfern

Haftungsausschluß

Innodaten übernimmt keinerlei Gewähr für die Übereinstimmung, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der APP mit den installierten Anlagenteile und gedachten Anwendung. Haftungsansprüche gegen innodaten oder RDM, welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informationen verursacht wurden, sind grundsätzlich ausgeschlossen, sofern seitens innodaten kein nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden vorliegt.

APP0123 – RLT Anlage Heizen und Kühlen mit RTW WRG

Gerät: MK2 TDB, TDB Regler, TDB INT, DM

| | Eingänge | | Ausgänge |
|-----|-----------------------|----|----------------------|
| ST1 | Raumtemperatur | R1 | Zu-/Abluftventilator |
| ST2 | Zulufttemperatur | R2 | Klappen |
| | | R3 | Sammelstörung |
| D1 | Zu-/Abluftfilter voll | | |
| D2 | Zu-/Ablüfter Fehler | | |
| D3 | Frost | A1 | Kühlventil |
| D4 | Handbetrieb | A2 | Heizventil |
| | | A3 | WRG |
| | | | |

Funktionsbeschreibung:

Zeitgesteuerte und temperaturgeregelter Lüftungsanlage mit einem Kühlregister und einem Heizregister, Zuluft- und Abluftfilter, einem Platten-Wärmerückgewinner sowie Zu- und Abluftventilator (Klappen).

Registerregelung

Freigabe Lüftung nach Belegungsplan (Zeit) oder Handbetrieb (Laufzeit=60min.). Zulufttemperaturregelung (PID Regelung von Raum- und Zulufttemperatur) mit stetigem Kühlventilausgang (0...100%) oder Heizventilausgang (0...100%) sowie Totzone zwischen 19 und 23°C. Luftvorwärmung durch WRG und Nachheizen mit dem Heizregister. Sicherheit gegen Frost. Meldung von verschmutztem Filter, defekten Ventilatoren und Handbetrieb.

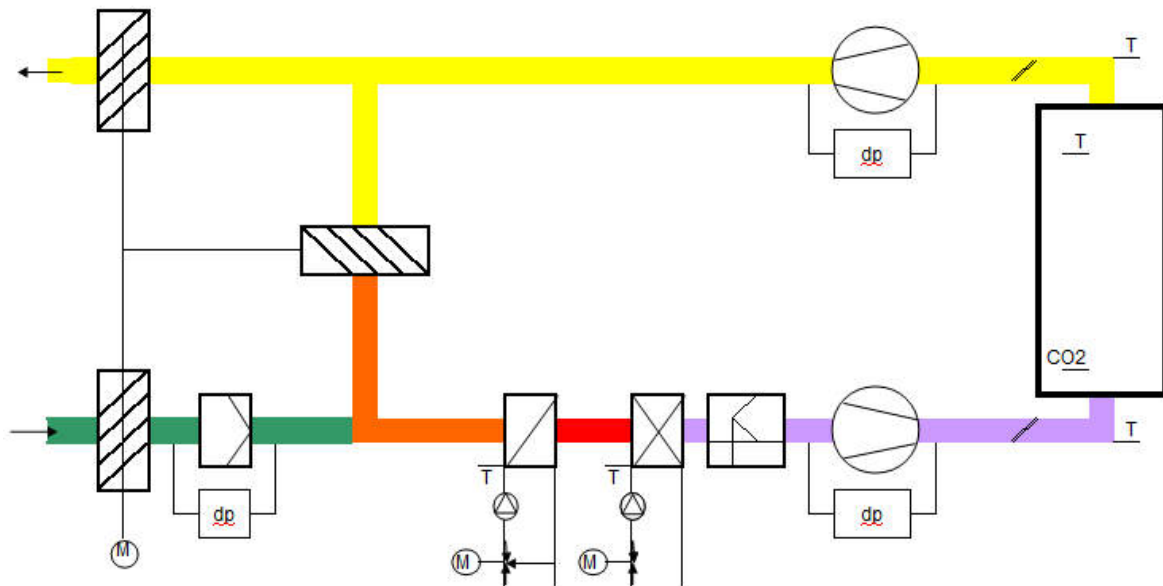
Option:

- A: Kaskadierte Lufttemperaturregelung (Min/Max Zulufttemperatur)
- B: Freie Kühlung bei AT < RT
- C: Mit Sollwertgeber (°C) im Raum
- D: Mit Luftqualitätssensor im Raum für variable Frischluftzufuhr

Haftungsausschluß

Innodaten übernimmt keinerlei Gewähr für die Übereinstimmung, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der APP mit den installierten Anlagenteile und gedachten Anwendung. Haftungsansprüche gegen innodaten oder RDM, welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informationen verursacht wurden, sind grundsätzlich ausgeschlossen, sofern seitens innodaten kein nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden vorliegt.

APP0130 – RLT Anlage Heizen, Kühlen Mischluft und Feuchteregelung



| | Eingänge | | Ausgänge |
|-----|-------------------------|----|----------------------|
| ST1 | Raumtemperatur | R1 | Zu-/Abluftventilator |
| ST2 | Zulufttemperatur | R2 | Klappen |
| | | R3 | Sammelstörung |
| D1 | Zuftfilter voll | R4 | Dampfbefeuchter |
| D2 | Zu-/Ablüfter Fehler | | |
| D3 | Frost | A1 | Kühlventil |
| D4 | Handbetrieb | A2 | Heizventil |
| | | A3 | Ventil Feuchte |
| A1 | Feuchte Zuluft/Raumluft | | |

Funktionsbeschreibung:

Zeitgesteuerte und temperaturgeregelter Lüftungsanlage mit einem Kühlregister und einem Heizregister, Zuluft- und Abluftfilter, einem Dampfbefeuchter sowie Zu- und Abluftventilator (Klappen).

Registerregelung

Freigabe Lüftung nach Belegungsplan (Zeit) oder Handbetrieb (Laufzeit=60min.). Zulufttemperaturregelung (PID Regelung von Raum- und Zulufttemperatur) mit stetigem Kühlventilausgang (0...100%) oder Heizventilausgang (0...100%) sowie Totzone zwischen 19 und 23°C. Feuchteregelung gemäß Vorgabe der Luftfeuchte. Sicherheit gegen Frost. Meldung von verschmutztem Filter, defekten Ventilatoren und Handbetrieb.

Option:

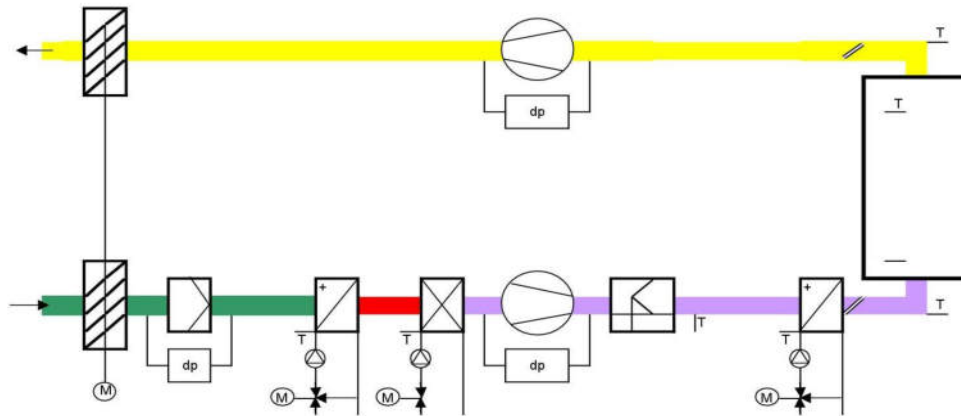
- A: Kaskadierte Lufttemperaturregelung (Min/Max Zulufttemperatur)
- B: APP140 mit Mischluftklappen WRG
- C: APP140 mit PWT

Haftungsausschluß

Innodaten übernimmt keinerlei Gewähr für die Übereinstimmung, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der APP mit den installierten Anlagenteile und gedachten Anwendung. Haftungsansprüche gegen innodaten oder RDM, welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informationen verursacht wurden, sind grundsätzlich ausgeschlossen, sofern seitens innodaten kein nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden vorliegt.

APP0135 – RLT Anlage Heizen, Kühlen & Taupunktregelung (konstante Zuluftfeuchte)

Klimaanlage mit Taupunktregelung



| | Eingänge | | Ausgänge |
|-----|-------------------------|----|-------------------------------|
| ST1 | Raumtemperatur | R1 | Zu-/Abluftventilator |
| ST2 | Zulufttemperatur | R2 | Klappen |
| | | R3 | Sammelstörung |
| D1 | Zuftfilter voll | R4 | Sprühbefeuchter&KW Luftkühler |
| D2 | Zu-/Ablüfter Fehler | R5 | Nacherhitzer |
| D3 | Frost | A1 | Kühlventil |
| D4 | Handbetrieb | A2 | Heizventil |
| | | A3 | Ventil Feuchte |
| A1 | Feuchte Zuluft/Raumluft | A4 | Mischluftklappen |

Funktionsbeschreibung:

Zeitgesteuerte und temperaturgeregelter Lüftungsanlage mit einem Kühlregister und einem Heizregister, Be- und Entfeuchtung (Sprühbefeuchter), Zuluft- und Abluftfilter, sowie Zu- und Abluftventilator und Mischluftklappen.

Registerregelung

Freigabe Lüftung nach Belegungsplan (Zeit) oder Handbetrieb (Laufzeit=60min.). Kaskadierte Zulufttemperaturregelung (PID Regelung von Raum- und Zulufttemperatur) mit Min/Max Begrenzung stetigem Kühlventil Ausgang (0...100%) oder Heizventil Ausgang (0...100%) sowie Totzone zwischen 19 und 23°C. Feuchteregelung gemäß Vorgabe der Luftfeuchte. Sicherheit gegen Frost. Meldung von verschmutztem Filter, defekten Ventilatoren und Handbetrieb.

Option: s.o.

Haftungsausschluß

Innodaten übernimmt keinerlei Gewähr für die Übereinstimmung, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der APP mit den installierten Anlagenteile und gedachten Anwendung. Haftungsansprüche gegen innodaten oder RDM, welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informationen verursacht wurden, sind grundsätzlich ausgeschlossen, sofern seitens innodaten kein nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden vorliegt.

APPKtbd – RLT Anlage nach Kundenvorgabe

Funktionsbeschreibung:

Geben Sie uns ihre Funktionsbeschreibung auf ... wir setzen diese in Ein Programm um. Sprechen Sie uns an und fordern Sie ihre Formulare für ihr Projekt ab...info@innodaten.de.

innodaten,

Kunde und Datum – Freigabe erteilt.

Liste aller Aktoren und Sensoren:

Aktoren:

| <u>Bezeichnung</u> | <u>Signal</u> | <u>Bereich</u> | <u>Einh.</u> | <u>I [A]</u> | <u>U [V]</u> | <u>Ph</u> | <u>Anmerkung</u> |
|--------------------|---------------|----------------|--------------|--------------|--------------|-----------|------------------|
| Aussenluftklappe | | | | | | | |
| | | | | | | | |

Pumpen/Motore:

| <u>Bezeichnung</u> | <u>Signal</u> | <u>Bereich</u> | <u>Einh.</u> | <u>I [A]</u> | <u>U [V]</u> | <u>Ph</u> | <u>Anmerkung</u> |
|--------------------|---------------|----------------|--------------|--------------|--------------|-----------|------------------|
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

Sensoren&Zähler

| <u>Bezeichnung</u> | <u>Signal</u> | <u>Bereich</u> | <u>Einh.</u> | <u>I [A]</u> | <u>U [V]</u> | <u>Ph</u> | <u>Anmerkung</u> |
|--------------------|---------------|----------------|--------------|--------------|--------------|-----------|------------------|
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

Haftungsausschluß

Innodaten übernimmt keinerlei Gewähr für die Übereinstimmung, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der APP mit den installierten Anlagenteile und gedachten Anwendung. Haftungsansprüche gegen innodaten oder RDM, welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informationen verursacht wurden, sind grundsätzlich ausgeschlossen, sofern seitens innodaten kein nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden vorliegt.



Allgemeine Kundenblöcke (black box)

APP901 – Sollwertschiebung (Tag/Nacht Absenkung/Anhebung)

Gerät: Daten Manager alle Zentralen mit TDB

Daten Manager (Zentrale) Sollwertverschiebung

Sollwertschiebung



Funktionsbeschreibung:

Über einen GP Uhrenkanal wird ein Zeitbereich ausgewählt zu dem ein anderer Sollwert gelten soll (z.B. Nachtanhebung, Tagabsenkung, etc...). Der neue Sollwert wird über den Parameterblock zum aktuellen im Regler eingestellten Sollwert hinzu addiert.

Bei Einschalten der GP Uhr wird über das Netzwerk dieser Parameter über das Netzwerk an die besagten Regler geschickt.

Nach Ablauf des Zeitintervalls gilt wieder der im Regler eingestellte Sollwert.

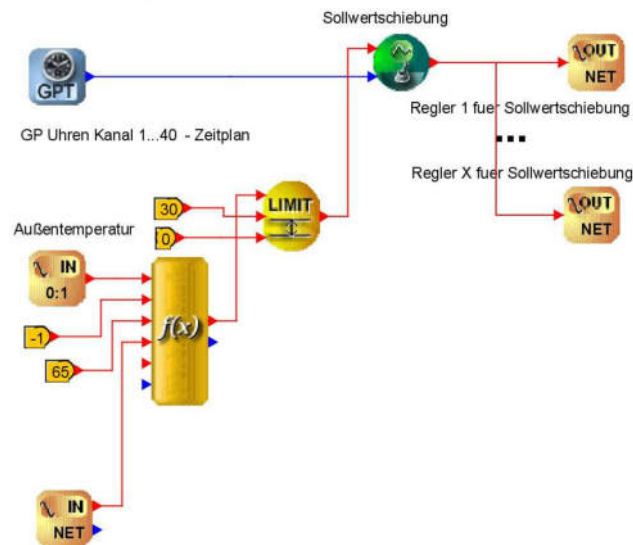
Haftungsausschluß

Innodaten übernimmt keinerlei Gewähr für die Übereinstimmung, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der APP mit den installierten Anlagenteile und gedachten Anwendung. Haftungsansprüche gegen innodaten oder RDM, welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informationen verursacht wurden, sind grundsätzlich ausgeschlossen, sofern seitens innodaten kein nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden vorliegt.

APP902 - dyn. Sollwertschiebung - Außentemperatur

Gerät: Daten Manager alle Zentralen mit TDB

Daten Manager (Zentrale) Sollwertverschiebung nach AT



Funktionsbeschreibung:

Über einen GP Uhrenkanal wird ein Zeitbereich ausgewählt zu dem ein dynamischer Sollwert gelten soll. Der neue Sollwert errechnet sich aus der Außentemperatur. Bei einer Sollwertverschiebung zwischen -15° und $+15^{\circ}$ Außentemperatur, wird die Sollwerttemperatur gemäß Formel:

$$Y = (-1) \cdot AT + 65^{\circ}\text{C} - \text{Sollwert Regler}$$

angepasst.

Der Sollwert des Reglers für die Vorlauftemperatur wird über den 4. Eingang eingelesen und abgezogen, so dass der zu verschiebende Sollwert + vorgegebenem Sollwert für den Vorlauf sich mit der Außentemperatur verschiebt.

Bei höherer Außentemperatur fällt der Wert bei kälterer Außentemperatur steigt der Wert und wird begrenzt auf max $+30^{\circ}\text{C}$ Sollwerterhöhung bei $AT \leq -15^{\circ}$ und 0° Sollwerterhöhung für $AT \geq 15^{\circ}\text{C}$.

Bei Einschalten der GP Uhr wird über das Netzwerk dieser Parameter über das Netzwerk an die besagten Regler geschickt.

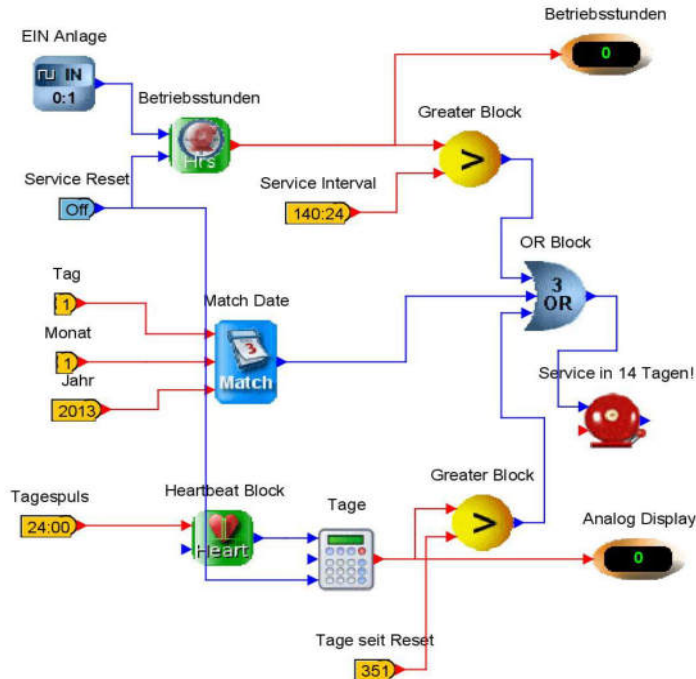
Nach Ablauf des Zeitintervalls gilt wieder der im Regler eingestellte Sollwert.

Haftungsausschluß

Innodaten übernimmt keinerlei Gewähr für die Übereinstimmung, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der APP mit den installierten Anlagenteile und gedachten Anwendung. Haftungsansprüche gegen innodaten oder RDM, welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informationen verursacht wurden, sind grundsätzlich ausgeschlossen, sofern seitens innodaten kein nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden vorliegt.

APP906 – automatische Servicemeldung

Gerät: Daten Manager alle Zentralen mit TDB



Funktionsbeschreibung:

Die App wird eine Meldung in das Display des Reglers bringen, bzw. die Maultschlüssel LED wird aufleuchten ca. 14 Tage vor dem festgelegten Servicetermin.

Je nach dem welcher Termin eher kommt:

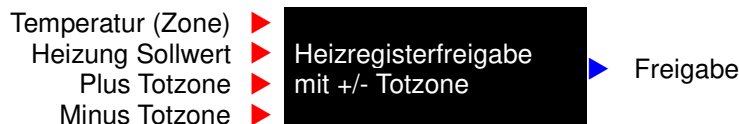
1. Vorgabe von Betriebsstunden (Laufzeit) der Anlage
2. Vorgabe eines konkreten Datums
3. Nach Vorgabe einer Anzahl von Tagen seit dem letzten Reset des Intervallzählers

Haftungsausschluß

Innodaten übernimmt keinerlei Gewähr für die Übereinstimmung, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der APP mit den installierten Anlagenteile und gedachten Anwendung. Haftungsansprüche gegen innodaten oder RDM, welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informationen verursacht wurden, sind grundsätzlich ausgeschlossen, sofern seitens innodaten kein nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden vorliegt.

BBO001 - Sollwert plus/minus Totzone (Hysterese)

Gerät: MK2 TDB, TDB Regler, TDB INT, DM
Anzahl Blöcke: 13

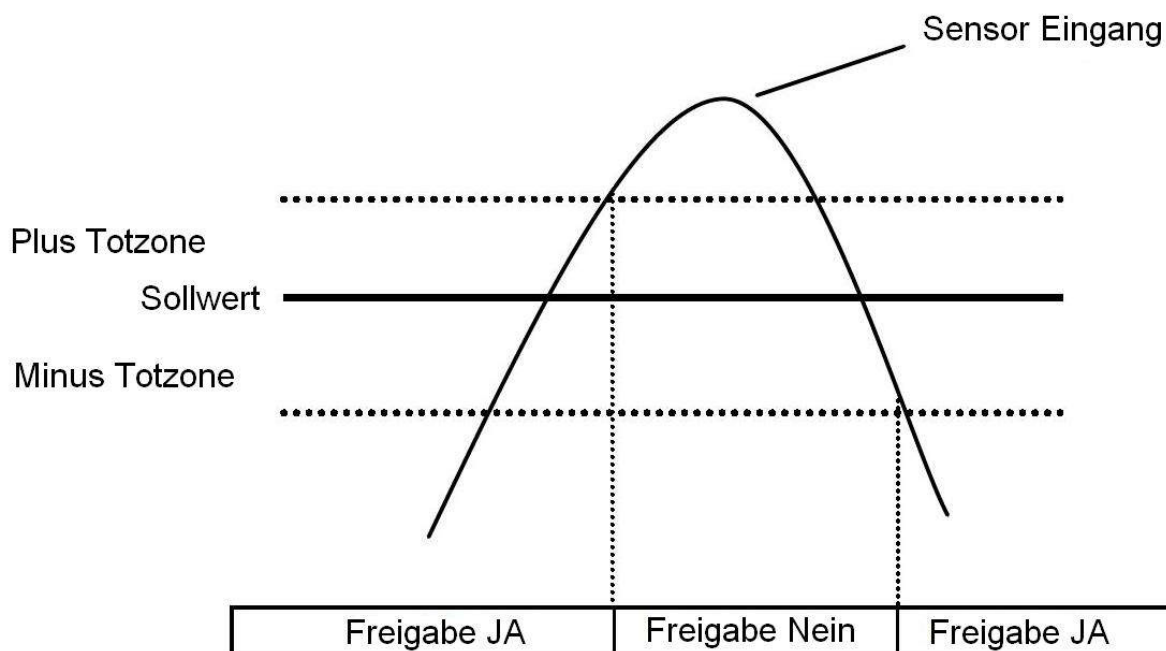


| | <u>Eingänge</u> | | <u>Ausgänge</u> |
|-----|----------------------------|----|-----------------|
| ST1 | Temperatureingang (Sensor) | R1 | Freigabe |

Funktionsbeschreibung:

Dieser Block wird hauptsächlich zur Heizungsregelung eingesetzt.

Wenn der Sensor-Eingang unter dem Sollwert minus der Minus-Totzone fällt, wird die Freigabe aktiviert. Die Freigabe bleibt aktiviert bis der Temperaturwert des Sensor-Eingangs sich über den Sollwert plus der Plus Totzone bewegt und wird erst wieder aktiviert, wenn sich der Temperaturwert unter die Minus Totzone bewegt hat.



Haftungsausschluß

Innodaten übernimmt keinerlei Gewähr für die Übereinstimmung, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der APP mit den installierten Anlagenteile und gedachten Anwendung. Haftungsansprüche gegen innodaten oder RDM, welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informationen verursacht wurden, sind grundsätzlich ausgeschlossen, sofern seitens innodaten kein nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden vorliegt.

BBO002 - Heizung minus Totzone (Hysterese)

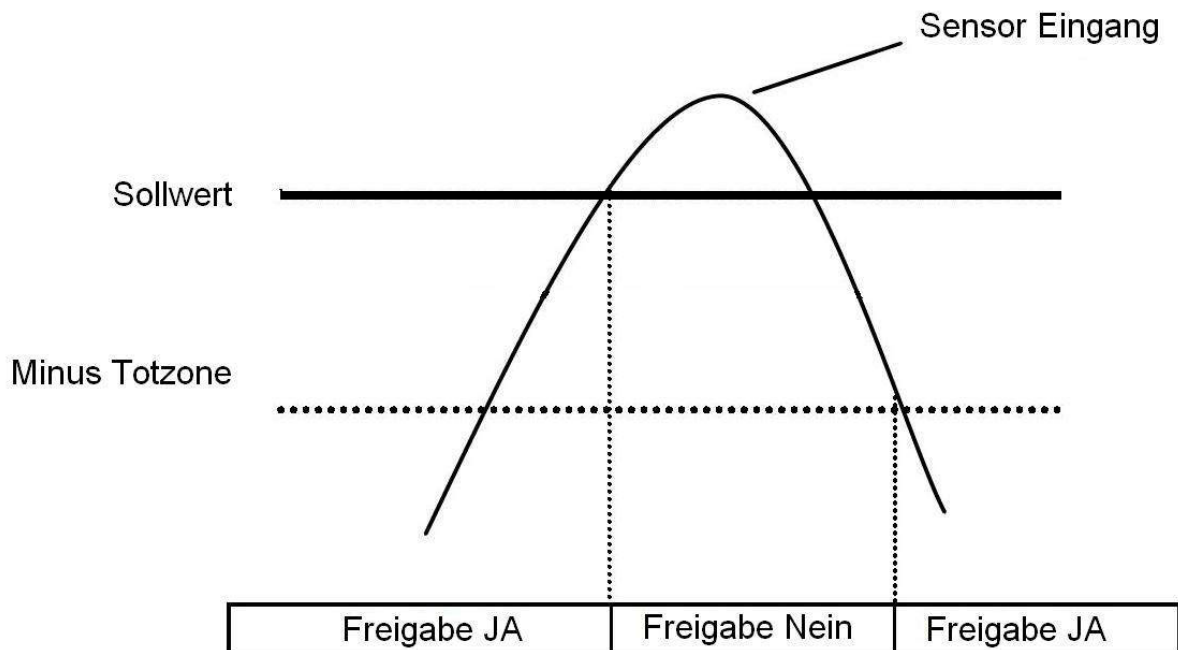
Gerät: MK2 TDB, TDB Regler, TDB INT, DM
Anzahl Blöcke: 13



| | Eingänge | | Ausgänge |
|-----|----------------------------|----|-----------------|
| ST1 | Temperatureingang (Sensor) | R1 | Freigabe |

Funktionsbeschreibung:

Dieser Block wird hauptsächlich zur Heizungsregelung eingesetzt. Wenn der Sensor-Eingang unter dem Sollwert fällt, wird die Freigabe aktiviert. Die Freigabe bleibt aktiviert bis der Temperaturwert des Sensor-Eingangs sich über den Sollwert plus der Plus Totzone bewegt, dann schaltet die Freigabe AUS. Sie wird erst wieder aktiviert, wenn sich der Temperaturwert unter den Sollwert bewegt hat.

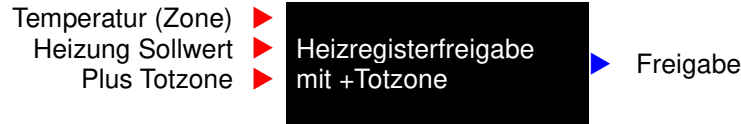


Haftungsausschluß

Innodaten übernimmt keinerlei Gewähr für die Übereinstimmung, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der APP mit den installierten Anlagenteile und gedachten Anwendung. Haftungsansprüche gegen innodaten oder RDM, welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informationen verursacht wurden, sind grundsätzlich ausgeschlossen, sofern seitens innodaten kein nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden vorliegt.

BBO003 - Sollwert plus Totzone (Hysterese)

Gerät: MK2 TDB, TDB Regler, TDB INT, DM
Anzahl Blöcke: 13

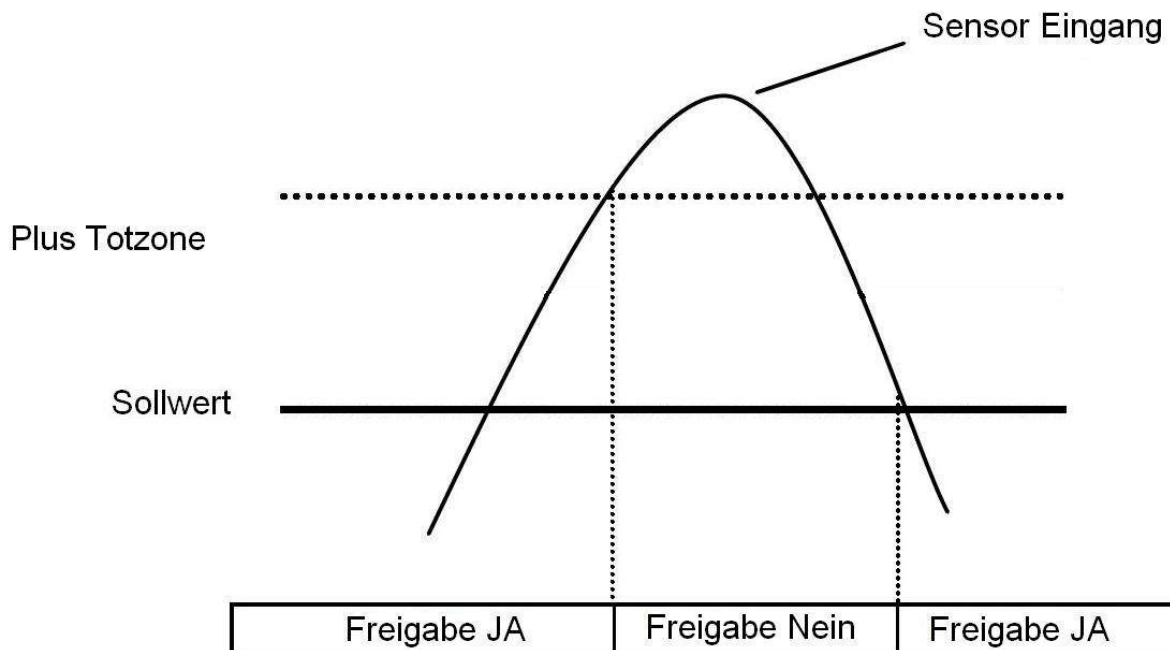


| | Eingänge | | Ausgänge |
|-----|----------------------------|----|-----------------|
| ST1 | Temperatureingang (Sensor) | R1 | Freigabe |

Funktionsbeschreibung:

Dieser Block wird hauptsächlich zur Heizungsregelung eingesetzt.

Wenn der Sensor-Eingang unter dem Sollwert minus der Minus-Totzone fällt, wird die Freigabe aktiviert. Die Freigabe bleibt aktiviert bis der Temperaturwert des Sensor-Eingangs sich über den Sollwert bewegt, dann schaltet die Freigabe AUS. Sie wird erst wieder aktiviert, wenn sich der Temperaturwert unter die Minus Totzone bewegt hat.



Haftungsausschluß

Innodaten übernimmt keinerlei Gewähr für die Übereinstimmung, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der APP mit den installierten Anlagenteile und gedachten Anwendung. Haftungsansprüche gegen innodaten oder RDM, welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informationen verursacht wurden, sind grundsätzlich ausgeschlossen, sofern seitens innodaten kein nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden vorliegt.

BBO004 - Wärmemengenzähler

Gerät: MK2 TDB, TDB Regler, TDB INT, DM
Anzahl Blöcke: 30



| | Eingänge | | Ausgänge |
|-----|--------------------|----|-----------------|
| ST1 | Vorlauftemperatur | A1 | Energie kW |
| ST2 | Rücklauftemperatur | A2 | Energie kWh |
| | | | |

Funktionsbeschreibung:

Der Block wird den Wärmeverbrauch eines Warmwasserkreislaufes über Vorlauf und Rücklauftemperatur ermitteln.

Haftungsausschluß

Innodaten übernimmt keinerlei Gewähr für die Übereinstimmung, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der APP mit den installierten Anlagenteile und gedachten Anwendung. Haftungsansprüche gegen innodaten oder RDM, welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informationen verursacht wurden, sind grundsätzlich ausgeschlossen, sofern seitens innodaten kein nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden vorliegt.

BBO005 - Status mit Limits und Alarm bei Überschreitung

Gerät: MK2 TDB, TDB Regler, TDB INT, DM
Anzahl Blöcke: 30



| | <u>Eingänge</u> | | <u>Ausgänge</u> |
|-----|-----------------|----|-------------------|
| SD1 | Status | D1 | Stör-/Alarmrelais |
| | | | |
| | | | |

Funktionsbeschreibung:

Der Block wird ein Alarmsignal ausgegeben, wenn die Freigabe erteilt ist und der Status Eingang AUS ist. Der Alarmausgang ist Gegenstand einer Einschaltverzögerung, einer Ausschaltverzögerung und einer Minimalen Laufzeit.

Der Alarm schaltet nach der Ausschaltverzögerung aus, wenn der Status Eingang während des Alarms eingeschaltet wird.

Haftungsausschluß

Innodaten übernimmt keinerlei Gewähr für die Übereinstimmung, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der APP mit den installierten Anlagenteile und gedachten Anwendung. Haftungsansprüche gegen innodaten oder RDM, welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informationen verursacht wurden, sind grundsätzlich ausgeschlossen, sofern seitens innodaten kein nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden vorliegt.



BBO006 - RLT Kühlregisteranforderung (PID)

Gerät: MK2 TDB, TDB Regler, TDB INT, DM
Anzahl Blöcke: 33



| | <u>Eingänge</u> | | <u>Ausgänge</u> |
|-----|-----------------|----|------------------------|
| ST1 | Temperatur | A1 | 0...100% Ventilöffnung |
| | | | |
| | | | |

Funktionsbeschreibung:

Der Temperaturfühler wird mit dem Sollwert verglichen und ein resultierendes Ausgangssignal (PID) als Prozentsatz (Ventil) errechnet. Je höher der Prozentwert desto mehr Kühlung ist erforderlich.

Die Freigabe ermöglicht obige Regelung, ohne Freigabe bleibt der Ausgang bei 0%.

Die Hand Überregelung zwingt den Ausgang auf 100%, wenn sie aktiviert wird.

Die jeweiligen PID Glieder stehen auf 1 und können entsprechend einer Feinabstimmung angepasst werden.

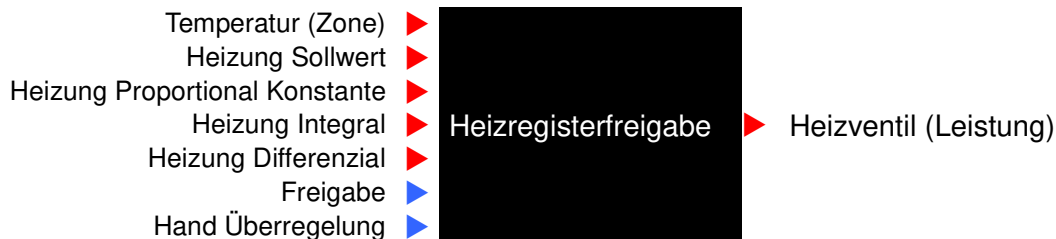
Haftungsausschluß

Innodaten übernimmt keinerlei Gewähr für die Übereinstimmung, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der APP mit den installierten Anlagenteile und gedachten Anwendung. Haftungsansprüche gegen innodaten oder RDM, welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informationen verursacht wurden, sind grundsätzlich ausgeschlossen, sofern seitens innodaten kein nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden vorliegt.



BBO007 - RLT Heizregisteranforderung (PID)

Gerät: MK2 TDB, TDB Regler, TDB INT, DM
Anzahl Blöcke: 33



| | <u>Eingänge</u> | | <u>Ausgänge</u> |
|-----|-----------------|----|------------------------|
| ST1 | Temperatur | A1 | 0...100% Ventilöffnung |
| | | | |
| | | | |

Funktionsbeschreibung:

Der Temperaturfühler wird mit dem Sollwert verglichen und ein resultierendes Ausgangssignal (PID) als Prozentsatz (Ventil) errechnet. Je höher der Prozentwert desto mehr Heizung ist erforderlich.

Die Freigabe ermöglicht obige Regelung, ohne Freigabe bleibt der Ausgang bei 0%.

Die Hand Überregelung zwingt den Ausgang auf 100%, wenn sie aktiviert wird.

Die jeweiligen PID Glieder stehen auf 1 und können entsprechend einer Feinabstimmung angepasst werden.

Haftungsausschluß

Innodaten übernimmt keinerlei Gewähr für die Übereinstimmung, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der APP mit den installierten Anlagenteile und gedachten Anwendung. Haftungsansprüche gegen innodaten oder RDM, welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informationen verursacht wurden, sind grundsätzlich ausgeschlossen, sofern seitens innodaten kein nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden vorliegt.

BBO008 - Binär Treiber

(2 Digitale Eingänge für 4 Stufen analog Ausgang)

Gerät: MK2 TDB, TDB Regler, TDB INT, DM
Anzahl Blöcke: 41



| | <u>Eingänge</u> | | <u>Ausgänge</u> |
|-----|-----------------|----|-----------------|
| SD1 | Schalter 1 | A1 | 0,40,70,100% |
| SD2 | Schalter 2 | | |
| | | | |

Funktionsbeschreibung:

Entsprechend der Schalterstellungen an den digitalen Eingängen wird ein analoger Ausgangswert erzeugt. Gemäß der folgenden Tabelle

| Schalter 1 | Schalter 2 | Analog Wert*) |
|------------|------------|---------------|
| AUS | AUS | 0% |
| EIN | AUS | 40% |
| EIN | EIN | 70% |
| AUS | EIN | 100% |

*) Werte änderbar.

Haftungsausschluß

Innodaten übernimmt keinerlei Gewähr für die Übereinstimmung, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der APP mit den installierten Anlagenteile und gedachten Anwendung. Haftungsansprüche gegen innodaten oder RDM, welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informationen verursacht wurden, sind grundsätzlich ausgeschlossen, sofern seitens innodaten kein nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden vorliegt.



BBO009 - Doppelanzeige

(2 Analoge Ausgänge erden nacheinander angezeigt)

Gerät: MK2 TDB, TDB Regler, TDB INT, DM
Anzahl Blöcke: 41



| <u>Eingänge</u> | <u>Ausgänge</u> |
|-----------------|-----------------|
| | |

Funktionsbeschreibung:

Bei nur eine digitalen Anzeige am Regler können so zwei Programm- oder Istwerte hintereinander angezeigt werden, z.B. er Soll- und Istwert.

Haftungsausschluß

Innodaten übernimmt keinerlei Gewähr für die Übereinstimmung, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der APP mit den installierten Anlagenteile und gedachten Anwendung. Haftungsansprüche gegen innodaten oder RDM, welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informationen verursacht wurden, sind grundsätzlich ausgeschlossen, sofern seitens innodaten kein nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden vorliegt.

BBO011 - Pulszählung

Gerät: MK2 TDB, TDB Regler, TDB INT, DM
Anzahl Blöcke: 55



| | Eingänge | | Ausgänge |
|----|-----------------|----|-----------------------------|
| D1 | Pulseingang | A1 | Gesamtanzahl Pulse |
| | | A2 | Anzahl Pulse letzte Periode |
| | | | |

Funktionsbeschreibung:

Der Puls wird von einem Gerät wie einem Energiezähler kommen. Der Ausgang Gesamtanzahl wird den Gesamtbetrag der Impulse anzeigen, seit Start der Anwendung.

Die Anzahl Pulse letzte Periode zeigt die Anzahl der Impulse innerhalb der letzten Periodendauer (Vorgabewert).

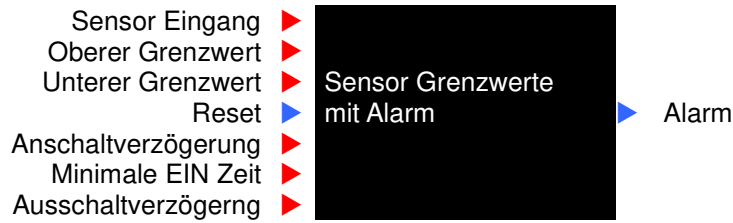
Beide Zähler werden mit dem Skalierwert multipliziert, beispielsweise wenn der Skalierer auf 10 eingestellt ist, dann werden 5 Impulse am Impulseingang gezählt angezeigt werden 50. Der Skalierer muss einen Wert von 1 oder größer annehmen.

Haftungsausschluß

Innodaten übernimmt keinerlei Gewähr für die Übereinstimmung, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der APP mit den installierten Anlagenteile und gedachten Anwendung. Haftungsansprüche gegen innodaten oder RDM, welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informationen verursacht wurden, sind grundsätzlich ausgeschlossen, sofern seitens innodaten kein nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden vorliegt.

BBO012 - Sensor mit Limits und Alarm bei Überschreitung

Gerät: MK2 TDB, TDB Regler, TDB INT, DM
Anzahl Blöcke: 37



| | Eingänge | | Ausgänge |
|-----|-----------------|----|-------------------|
| ST1 | Temperatur etc. | D1 | Stör-/Alarmrelais |
| | | | |
| | | | |

Funktionsbeschreibung:

Der Block wird ein Alarmsignal ausgegeben, wenn der Sensoreingang außerhalb der bestimmten oberen und unteren Grenzen verläuft. Der Alarmausgang ist Gegenstand einer Einschaltverzögerung, einer Ausschaltverzögerung und einer Minimalen Laufzeit. Der Reset-Eingang setzt alle Alarmzeiten auf Null, wenn er umschaltet.

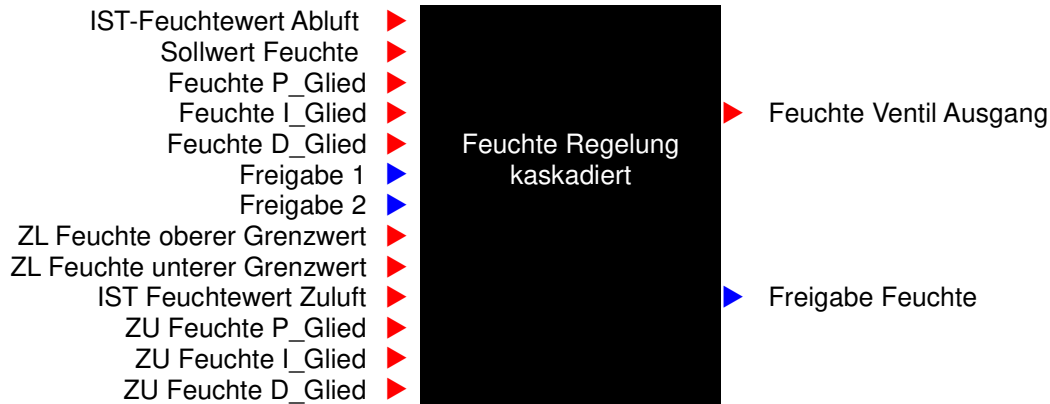
Haftungsausschluß

Innodaten übernimmt keinerlei Gewähr für die Übereinstimmung, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der APP mit den installierten Anlagenteile und gedachten Anwendung. Haftungsansprüche gegen innodaten oder RDM, welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informationen verursacht wurden, sind grundsätzlich ausgeschlossen, sofern seitens innodaten kein nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden vorliegt.



BBO013 - RLT Feuchteregelung kaskadiert (ZUL/RL)

Gerät: MK2 TDB, TDB Regler, TDB INT, DM
Anzahl Blöcke: 40



| | <u>Eingänge</u> | | <u>Ausgänge</u> |
|-----|----------------------------|----|---------------------|
| AA1 | Feuchte Zuluftkanal | A1 | Ventil |
| AA2 | Feuchte Abluftkanal (Raum) | D2 | Freigabe Befeuchter |
| SD1 | Freigabe 1 | | |
| SD2 | Freigabe 2 | | |

Funktionsbeschreibung:

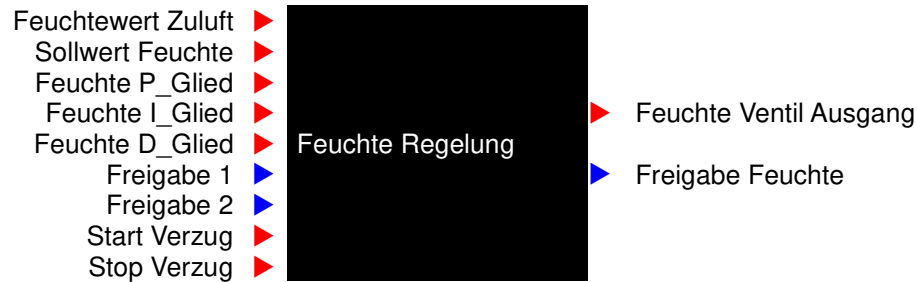
Die Feuchte im Abluftkanal wird mit einem PID Regelverhalten und mit Min/Max Vorgaben begrenzt als Vorgabe der Zuluftfeuchte zur Verfügung gestellt. Hier wird dann ebenfalls über ein PID Verhalten die Feuchte stetig geregelt.

Haftungsausschluß

Innodaten übernimmt keinerlei Gewähr für die Übereinstimmung, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der APP mit den installierten Anlagenteile und gedachten Anwendung. Haftungsansprüche gegen innodaten oder RDM, welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informationen verursacht wurden, sind grundsätzlich ausgeschlossen, sofern seitens innodaten kein nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden vorliegt.

BBO014 - RLT Feuchteregelung Zuluft

Gerät: MK2 TDB, TDB Regler, TDB INT, DM
Anzahl Blöcke: 40



| | <u>Eingänge</u> | | <u>Ausgänge</u> |
|-----|---------------------|----|------------------|
| AA1 | Feuchte Zuluftkanal | A1 | Ventil |
| SD1 | Freigabe 1 | D2 | Freigabe Feuchte |
| SD2 | Freigabe 2 | | |

Funktionsbeschreibung:

Die Feuchte in einem Zuluftkanal wird mit einem PID Regelverhalten konstant gehalten. Der Vergleich des Feuchte Sensors im Zuluftkanal mit dem Sollwert führt zu einer Ventilöffnung bei mehr Feuchtebedarf und einem schließen bei verringertem Feuchtebedarf.

Beide Freigaben müssen erteilt sein und das Ventil verfügt über einen Anlaufverzögerung sowie eine Stoppverzögerung.

Die PID Glieder sind im Betrieb auf den jeweiligen Anwendungsfall fein abzustimmen.

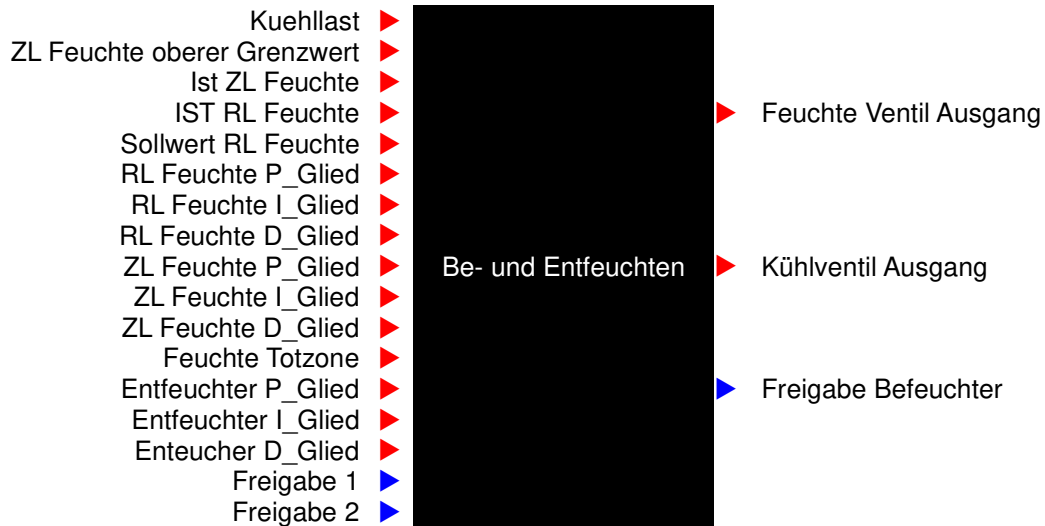
Haftungsausschluß

Innodaten übernimmt keinerlei Gewähr für die Übereinstimmung, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der APP mit den installierten Anlagenteile und gedachten Anwendung. Haftungsansprüche gegen innodaten oder RDM, welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informationen verursacht wurden, sind grundsätzlich ausgeschlossen, sofern seitens innodaten kein nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden vorliegt.



BBO015 - RLT Be- und Entfeuchten Zuluft

Gerät: TDB Regler, TDB INT, DM
Anzahl Blöcke: 40



| | Eingänge | | Ausgänge |
|-----|---------------------|----|---------------------|
| AA1 | Feuchte Zuluftkanal | A1 | RF Ventil |
| AA2 | Feuchte Abluftkanal | A2 | Kühlventil |
| SD1 | Freigabe 1 | D2 | Freigabe Befeuchter |
| SD2 | Freigabe 2 | | |

Funktionsbeschreibung:

Die Zuluft wird be- oder entfeuchtet je nach Bedarf und Vorgabewerten.

Haftungsausschluß

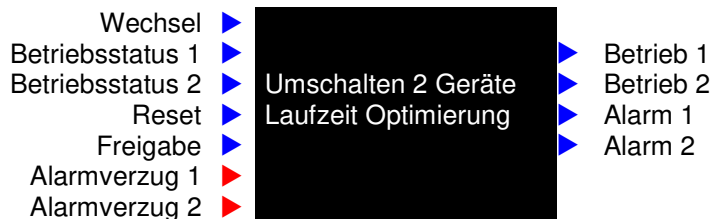
Innodaten übernimmt keinerlei Gewähr für die Übereinstimmung, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der APP mit den installierten Anlagenteile und gedachten Anwendung. Haftungsansprüche gegen innodaten oder RDM, welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informationen verursacht wurden, sind grundsätzlich ausgeschlossen, sofern seitens innodaten kein nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden vorliegt.



BBO016 – Zwillingspumpen redundante Geräte (auto umschalten)

(z.B. Pumpen, Kompressoren, Ventilatoren,...)

Gerät: MK2 TDB, TDB Regler, TDB INT, DM
Anzahl Blöcke: 99



| | <u>Eingänge</u> | | <u>Ausgänge</u> |
|-----|-------------------------|----|-----------------|
| SD1 | Betriebsmeldung Pumpe 1 | R1 | Betrieb Pumpe 1 |
| SD2 | Betriebsmeldung Pumpe 2 | R2 | Betrieb Pumpe 2 |
| SD3 | Wechsel manuell | R3 | Störung Pumpe 1 |
| SD4 | Freigabe | R4 | Störung Pumpe 2 |
| | | | |
| | | | |

Funktionsbeschreibung:

Durch Freigabe wird je nach Betriebsstatus und Wechseltvorgabe das Gerät 1 geschaltet und das Gerät 2 nicht. Zwischen beiden Geräten wird regelmäßig hin und her geschaltet, so dass es zu gleichen Laufzeiten (gleiche Abnutzung) kommt.

Erst bei Wechsel oder Störung von Gerät 1 (interne Überwachung des Betriebsstatus) schaltet Gerät 2 ein und bleibt eingeschaltet bis zum erneuten Wechsel, bzw. Behebung der Störung an Gerät 1. Bei Störung wird für das jeweilige Gerät eine Störmeldung abgesetzt und das andere Gerät übernimmt den Betrieb.

Haftungsausschluss

Innodaten übernimmt keinerlei Gewähr für die Übereinstimmung, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der APP mit den installierten Anlagenteile und gedachten Anwendung. Haftungsansprüche gegen innodaten oder RDM, welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informationen verursacht wurden, sind grundsätzlich ausgeschlossen, sofern seitens innodaten kein nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden vorliegt.

BBO028 – Tageszeitabhängige Sollwertänderungen (Wochenplan)

(z.B. Pumpen, Kompressoren, Ventilatoren,...)

Gerät: MK2 TDB, TDB Regler, TDB INT, DM

Funktionsbeschreibung:

Eingabe von 5 Sollwerten mit entsprechender Tageszeit sowie 3 Sollwerten mit Tageszeiten für das Wochenende.

Entsprechend der Tageszeit und des Wochentages wird der Sollwert für 35 Minuten (änderbar) zum Regeln vorgegeben.

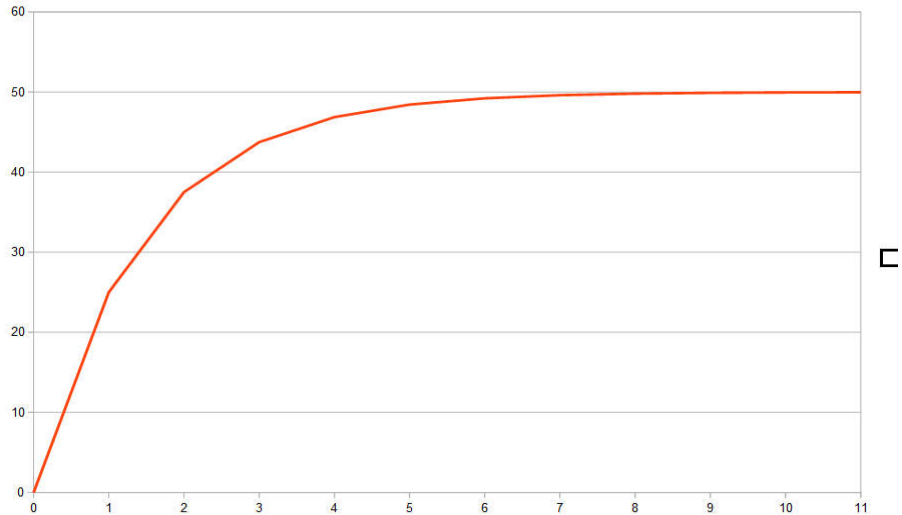
Haftungsausschluß

Innodaten übernimmt keinerlei Gewähr für die Übereinstimmung, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der APP mit den installierten Anlagenteile und gedachten Anwendung. Haftungsansprüche gegen innodaten oder RDM, welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informationen verursacht wurden, sind grundsätzlich ausgeschlossen, sofern seitens innodaten kein nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden vorliegt.



BBO029 – Dämpfung (definiert verzögerte Annahme des Sollwertes)

Gerät: MK2 TDB, TDB Regler, TDB INT, DM



| Eingänge | | Ausgänge | |
|-----------------|---------------------|-----------------|---------|
| AE1 | Analoger Eingang | AA2 | Ausgang |
| AE2 | Constant | | |
| AE3 | Timer (in Sekunden) | | |
| AE4 | Startwert | | |
| | | | |
| | | | |

Funktionsbeschreibung:

Von einem analogen Eingang unter Berücksichtigung eines Startwertes nimmt der Ausgang in Schritten des Timers und betragsmäßig mit dem Wert AO2/AE2 zu (s. Beispiel oben mit AE1 = 50 und AE2 = 2 bei AE3 = 1 Sekunde und AE4=0).

Haftungsausschluß

Innodaten übernimmt keinerlei Gewähr für die Übereinstimmung, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der APP mit den installierten Anlagenteile und gedachten Anwendung. Haftungsansprüche gegen innodaten oder RDM, welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informationen verursacht wurden, sind grundsätzlich ausgeschlossen, sofern seitens innodaten kein nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden vorliegt.



BBO030 – Verriegeln heizen gegen kühlen (3 Punkt)

Gerät: MK2 TDB, TDB Regler, TDB INT, DM

| | Eingänge | | Ausgänge |
|-----|--------------------------|----|-----------------|
| AE1 | Istwert Raumtemperatur | D1 | Kühlen |
| AE2 | Sollwert Raumtemperatur | D2 | Heizen |
| AE3 | Totgrenze oben und unten | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Funktionsbeschreibung:

Eingabe einer Solltemperatur und einer Totzone gemäß nach aktuellem Istwert das heizen oder kühlen freigegeben wird, bzw. innerhalb der Totzone weder heizen noch kühlen stattfindet.

Haftungsausschluß

Innodaten übernimmt keinerlei Gewähr für die Übereinstimmung, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der APP mit den installierten Anlagenteile und gedachten Anwendung. Haftungsansprüche gegen innodaten oder RDM, welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informationen verursacht wurden, sind grundsätzlich ausgeschlossen, sofern seitens innodaten kein nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden vorliegt.



BBO031 – Legionellen Schutz

Gerät: MK2 TDB, TDB Regler, TDB INT, DM

| | Eingänge | | Ausgänge |
|-----|--------------------|----|--------------------|
| AE1 | Istwert Warmwasser | D1 | Kessel/Brenner EIN |
| | | D2 | Pumpe EIN |
| | | | |

Funktionsbeschreibung:

Anhand eines Wochenplanes (frei änderbar, Wochentage und Uhrzeit), bzw. bei manueller Freigabe startet für 60 Minuten (änderbar) der Legionellenschutz.

Die Warmwasser Isttemperatur wird dabei mit der Legionellen Solltemperatur verglichen und wenn diese kälter ist, wird der Kessel/Brenner aktiviert und die Ladepumpe eingeschaltet (mit 15 Sekunden Verzug) bis die Ist-Temperatur über dem Legionellen Sollwert liegt für die Dauer des Legionellen Schutzes (änderbar).

Steigt die Ist-Temperatur nicht nach der Hälfte der Dauer des Programms über die Solltemperatur so gibt es einen Alarm „Legionellen - Vorlauf zu kalt“.

Haftungsausschluß

Innodaten übernimmt keinerlei Gewähr für die Übereinstimmung, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der APP mit den installierten Anlagenteile und gedachten Anwendung. Haftungsansprüche gegen innodaten oder RDM, welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informationen verursacht wurden, sind grundsätzlich ausgeschlossen, sofern seitens innodaten kein nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden vorliegt.

BBO032 – Antiblockierschutz (ABS) Pumpen

Gerät: MK2 TDB, TDB Regler, TDB INT, DM

| | Eingänge | | Ausgänge |
|-----|-----------------|----|-----------------|
| AE1 | | D1 | Pumpe EIN |
| | | | |
| | | | |

Funktionsbeschreibung:

Anhand eines Wochenplanes (frei änderbar, Wochentage und Uhrzeit), bzw. bei manueller Freigabe startet für 15 Sekunden (änderbar) die Pumpe, um bei längeren Stillstandszeiten zu verhindern, dass diese sich fest steht (z.B. Heizungspumpen im Sommer!).

Haftungsausschluß

Innodaten übernimmt keinerlei Gewähr für die Übereinstimmung, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der APP mit den installierten Anlagenteile und gedachten Anwendung. Haftungsansprüche gegen innodaten oder RDM, welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informationen verursacht wurden, sind grundsätzlich ausgeschlossen, sofern seitens innodaten kein nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden vorliegt.

BBO033 – Digitaler Ausgang wandeln in Pulse

Gerät: MK2 TDB, TDB Regler, TDB INT, DM
Anzahl Blöcke: 99

Digitaler Eingang ▶  ▶ Digitaler Ausgang
Pulsdauer (<60s) ▶

| | Eingänge | | Ausgänge |
|-----|------------------------------|----|-----------------|
| DI1 | Digitales Signal (anstehend) | R1 | Betrieb |
| AA1 | Dauer des Pulses in Sekunden | | |

Funktionsbeschreibung:

Ein dauern anstehendes digitales Signal z.B. für einen Motor wird in Pulse umgewandelt, basierend auf einer 1 minütigen Zykluszeit schaltete der Ausgang für die Pulsdauer.

Signal Vorher

Signal hinterher

Pulsdauer
variabel

Zykluszeit = 60s
fest

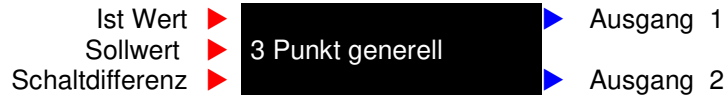
Haftungsausschluß

Innodaten übernimmt keinerlei Gewähr für die Übereinstimmung, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der APP mit den installierten Anlagenteile und gedachten Anwendung. Haftungsansprüche gegen innodaten oder RDM, welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informationen verursacht wurden, sind grundsätzlich ausgeschlossen, sofern seitens innodaten kein nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden vorliegt.



BBO034 – 3 Punkt Regler generell

Gerät: MK2 TDB, TDB Regler, TDB INT, DM



Funktionsbeschreibung:

Ist der Ist-Wert kleiner als der Sollwert (änderbar) und der oberen oder unteren Schaltdifferenz (änderbar) so schaltet entweder Ausgang 1 oder Ausgang 2, bei Istwert innerhalb der Schaltdifferenz um den Sollwert schaltet kein Ausgang.

Option

- 35: Mit stetigem (analogem) Ausgang für AC Ventil mit Pumpe
- 36: Mit stetigem (analogem) Ausgang für HZ Ventil mit Pumpe
- 37: Mit Relais (digitalem) Ausgang für AC Ventil ohne Pumpe
- 38: Mit Relais (digitalem) Ausgang für HZ Ventil ohne Pumpe

Haftungsausschluß

Innodaten übernimmt keinerlei Gewähr für die Übereinstimmung, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der APP mit den installierten Anlagenteile und gedachten Anwendung. Haftungsansprüche gegen innodaten oder RDM, welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informationen verursacht wurden, sind grundsätzlich ausgeschlossen, sofern seitens innodaten kein nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden vorliegt.



A. Service & Dienstleistungen

| Art-ID | Bezeichnung |
|--------|--|
| ID0001 | <u>Projektierung/Planung</u> Projektierung/Planung DDC Dienstleistung |
| | <u>Fernservice</u> |
| ID0010 | Ferndiagnose (Pauschale) |
| ID0011 | Fernwartung (Pauschale) |
| ID0012 | Webserverzugang (GSM) der Anlage je Tag |
| ID0013 | Ferninbetriebnahme je Stunde |
| ID0014 | Zentralen Upgrade DMSWUPG via WAN |
| ID0015 | Regler Upgrade RFCSWUPG |
| - | <u>Vor Ort Service</u> |
| ID0020 | Facharbeiter/Monteurstunde vor Ort |
| ID0021 | Ingenieurstunde vor Ort |
| ID0022 | km Pauschale |
| ID0023 | Funktionsprüfungen vor Ort pauschal |
| ID0024 | Inbetriebnahme vor Ort |
| ID0025 | Meisterstunde/Obermonteur vor Ort |
| ID0026 | Schulung – Einweisung vor Ort (Tagespauschale) |
| | <u>Programmierung & Layout (Grafik) Unterstützung</u> |
| ID0030 | Visualisierung durch Anlagenbilder je Bildschirm |
| ID0031 | Erstellung von APPs (TDB Programmen) pauschal bis 200 Blöcke |
| ID0032 | Aufschaltung physikalischer Datenpunkte in Visualisierung |
| ID0033 | Aufschaltung virtueller Datenpunkte in Visualisierung |
| | <u>Auftragsmessungen</u> |
| ID0040 | CO/CO2 Messung gem. Garagenverordnung (Wochenpauschale) |
| ID0041 | Temperaturnachweis gem LMHV Raum-/Möbeltemperaturmessung je Tag |
| ID0042 | Energieverbrauchsmessung je Tag |
| ID0043 | Auf- und Abheizen Estrich mit Temperaturnachweis EN1264 (Tagespauschale) |
| - | <u>24/7 Überwachung und Datenverarbeitung</u> |
| ID0090 | Aktives Facility Management (24/7 Monitoring inkl. Wartungsmanagement) |
| ID0091 | Wartungsvertrag je Installation |
| ID0092 | Datenarchivierung von Kundendaten auf innodaten Server |
| ID0093 | Datenvalidierung Temperaturen |
| ID0094 | Wartung und Validierung von Temperaturregistriergerät |
| - | <u>Schulungen und Webinare</u> |
| IS0010 | Webinar Einführung in die TDB (SPS) Regler |
| IS0016 | Webinar Produktschulung / Unterweisung |
| IS0019 | Webinar Schulungen gem. Kundenanforderung |

Haftungsausschluß

Innodaten übernimmt keinerlei Gewähr für die Übereinstimmung, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der APP mit den installierten Anlagenteile und gedachten Anwendung. Haftungsansprüche gegen innodaten oder RDM, welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informationen verursacht wurden, sind grundsätzlich ausgeschlossen, sofern seitens innodaten kein nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden vorliegt.

Versions Historie

| Revision | Date | Changes |
|----------|------------|--|
| 1.2 | 25/03/2013 | 2. Version aktualisiert, neues Design |
| 1.3 | 23/05/2013 | Neue Gliederung und Ergänzungen |
| 1.4 | 01/07/2013 | Einfügen von Service&Dienstleistung, QRs, Version |
| 1.5 | 29/12/2013 | RLT Bilder hinzugefügt mit Optionen Dienstleistungen auf Stand gebracht |
| 1.5.1 | 01.05.2014 | Katalog Layout auf online blättern umgestellt |
| 1.6 | 01.11.17 | APPS erweitert und neuorganisiert |

Haftungsausschluß

Innodaten übernimmt keinerlei Gewähr für die Übereinstimmung, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der APP mit den installierten Anlagenteile und gedachten Anwendung. Haftungsansprüche gegen innodaten oder RDM, welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informationen verursacht wurden, sind grundsätzlich ausgeschlossen, sofern seitens innodaten kein nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden vorliegt.

INNODATEN

Hauptstrasse 19 a
22145 Hamburg-Stapelfeld
Tel 040 67 59 33 37
Fax 040 67 59 33 45
info@innodaten.de

www.innodaten.de



Ver 1808211528