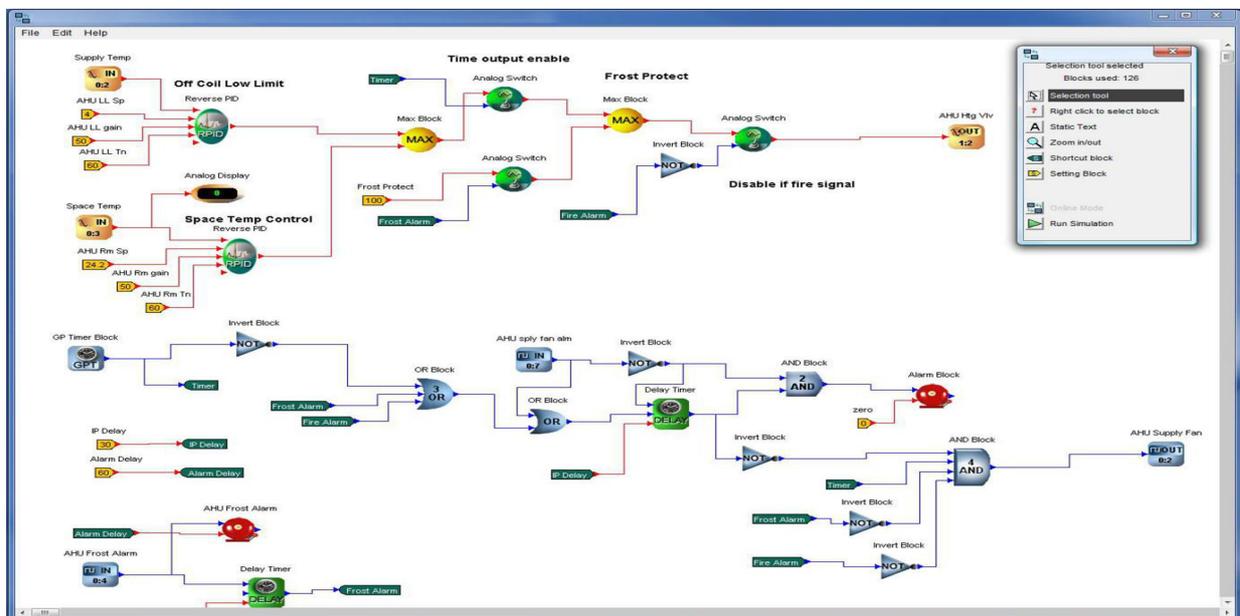


Katalog

Heizung-APPs für TDB Regler mit Volks.SPS

- Auszug entspricht realisierter Lösungen, zahlreiche weitere sind nicht katalogisiert.



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.

© 29.11.2017

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

APPS FÜR HEIZUNG.....	5
TDB APP200 – Warmwasserbereitung, einfach.....	5
TDB APP201 – WWB (Kessel), 2 Kessel je 2 stufig.....	6
TDB APP202 – WWB (Kessel), 3 Kessel je 3 stufig.....	7
TDB APP204 – Mischerkreis gleitender Sollwert.....	8
TDB APP205 – Mischerkreis gleitender Sollwert AUF/ZU.....	9
TDB APP206 – Mischerkreis RL/VL konstant (Überhitzung).....	10
TDB APP207 – Kesselkreis gleitender Sollwert.....	11
TDB APP208 – Estrich auf-/abheizen gem EN 1264.....	12
TDB APP210 – Einfache Solaranlage.....	13
TDB APP212 – Doppelte Solaranlage.....	14
TDB APP214 – Speicherladung durch Kessel.....	15
TDB APP215 – Brenneranforderung über Speichersensoren.....	16
TDB APP216 – Solaranlage mit 2 Verbrauchern.....	17
TDB APP217 – Solaranlage mit 2 Kollektorfeldern.....	18
TDB APP218 – Solaranlage und Boilerladung vom Kessel.....	19
TDB APP219 – Pufferspeicher- und Boilerladung vom Festbrennstoffkessel.....	20
TDB APP220 – 2 unabhängige Differenzkreise.....	21
TDB APP221 – Brenneranforderung und Solaranlage (oder Ladepumpe).....	22
TDB APP222 – Heizungsanlage mit Brenner, Mischerkreis, WWB und 2. Heizkreisen.....	23
TDB APP223 – Einbindung zweier Kessel in die Heizanlage.....	25
TDB APP224 – Solaranlage mit 2 Verbrauchern und Ladepumpenfunktion.....	26
TDB APP226 – Solaranlage mit 2 Verbrauchern und Brenneranforderung.....	27
TDB APP227 – Solaranlage mit 3 Verbrauchern.....	28
TDB APP238 – Solaranlage mit 2 Kollektorfeldern und Brenneranforderung.....	29
TDB APP239 – Solaranlage mit 2 Kollektorfeldern & Ladepumpe (Heizkessel).....	30
TDB APP241 – Solaranlage mit 2 Verbrauchern & Schichtladespeicher.....	31
TDB APP242 – Solaranlage mit Schichtspeicher und Brenneranforderung.....	32
TDB APP283 – Fernwärme mit WWB und 2 Mischerkreisen.....	33

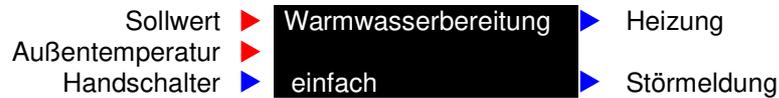
Haftungsausschluß

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.



APPs für Heizung

TDB APP200 – Warmwasserbereitung, einfach



Gerät: TDB Regler/DM
Anzahl Blöcke: 30

	<u>Eingänge</u>		<u>Ausgänge</u>
ST1	Außentemperatur - PT1000	R1	Boilerheizung
ST2	Boilertemperatur - PT1000	R2	Störmeldung
D1	Hand / Auto Schaltung		

Funktionsbeschreibung:

Die Boilertemperatur wird überwacht und bei Absinken unter einen vorgegebenen Sollwert (änderbar) und einer Außentemperatur unter 2°C (einstellbar) oder einem Zeitprogramm oder dem Handschalter wird die Boilerheizung freigegeben, bzw. das Boilerheizungsrelais schaltet auf EIN.

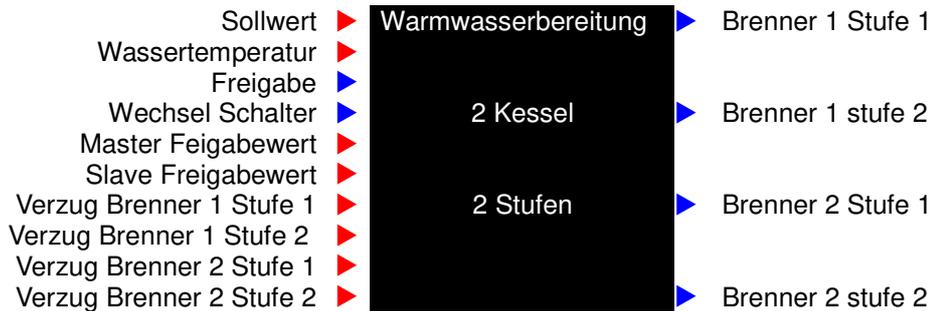
Bei Handstellung wird nach Ablauf von 10 Minuten (änderbar) ein Alarm ausgelöst, um die nicht normale Handstellung wieder auf die Stellung AUTO (Zeitprogramm!) zu stellen. Der Alarm wird über eine Relais an Dritte weitergeleitet.

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.



TDB APP201 – WWB (Kessel), 2 Kessel je 2 stufig



Gerät: TDB Regler/DM
Anzahl Blöcke: 30

	Eingänge		Ausgänge
ST1	Wassertemperatur - PT1000	R1	Brenner 1 St 1
D1	Freigabe	R2	Brenner 1 St 2
D2	Wechsel	R3	Brenner 2 St 1
		R4	Brenner 2 St 2

Funktionsbeschreibung:

Sequentielles Hochschalten der Stufen bis Sollwertüberschreitung und entsprechendes Runterschalten mit Folgeumkehr (manuell/digitalem Eingang) und individuellen Ein-/Ausschaltverzögerungen.

Beide Kessel (Master/Slave) haben 2 Stufen (hoch/nieder). Die niedrige Master Stufe wird freigegeben, wenn der PID Wert den Master Freigabewert erreicht hat.

Die hohe Master Stufe wird erreicht bei einem PID Wert größer 49,5. Die niedrige Slave Stufe wird freigegeben, wenn der Slave Freigabewert erreicht ist. Die hohe Stufe wenn der PID Wert 99 erreicht hat.

Master und Slave wechseln ihre Funktion wenn der Eingang Wechsel aktiviert wird.

Jede Stufe hat seine eigene Verzugszeit.

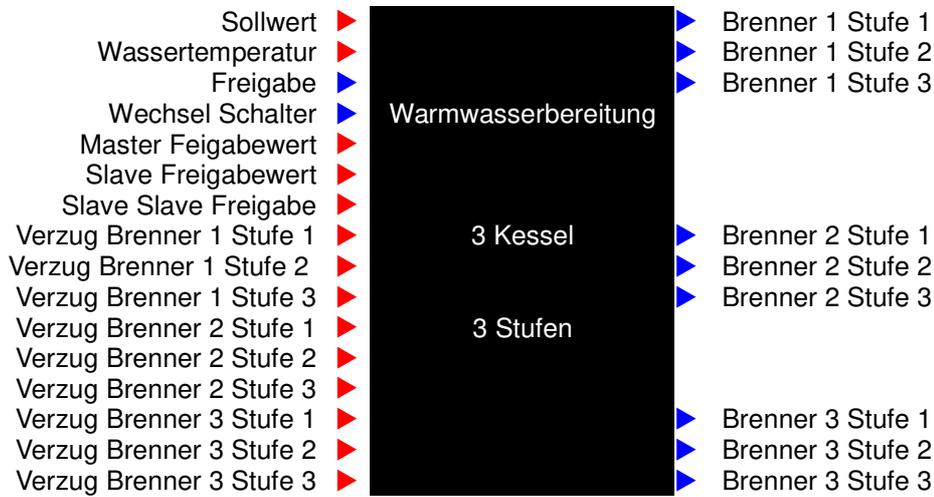
Die Freigabe muß eingeschaltet sein, damit irgendeine Stufe schalten kann.

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.



TDB APP202 – WWB (Kessel), 3 Kessel je 3 stufig



Gerät: TDB Regler/DM
Anzahl Blöcke: 30

	Eingänge		Ausgänge
ST1	Wassertemperatur - PT1000	R1	Brenner 1 St 1
D1	Freigabe	R2	Brenner 1 St 2
D2	Wechsel	R3	Brenner 1 St 3
		R4	Brenner 2 St 1
		R5	Brenner 2 St 2
		R6	Brenner 2 St 3
		R7	Brenner 3 St 1
		R8	Brenner 3 St 2
		R9	Brenner 3 St 3

Funktionsbeschreibung:

s. 201 nur mit 3 Kesseln und je 3 Stufen.

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.



TDB APP204 – Mischerkreis gleitender Sollwert



Gerät: TDB Regler/DM
Anzahl Blöcke: 30

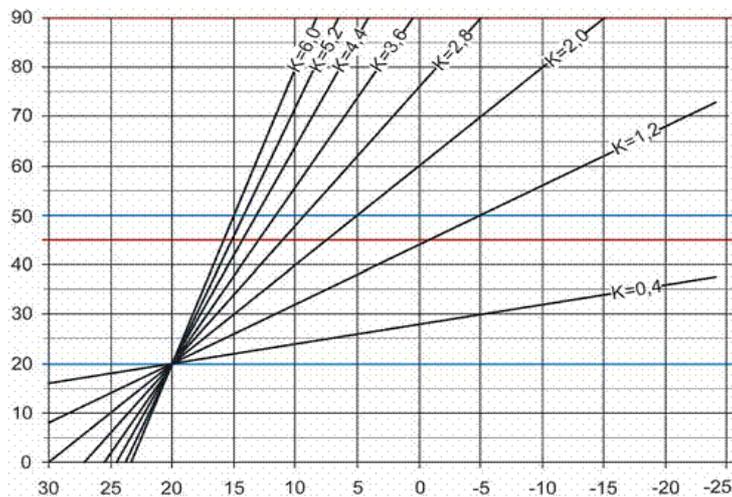
	<u>Eingänge</u>		<u>Ausgänge</u>
ST1	Außentemperatur - PT1000	A1	Vorlaufssollwert
ST2	Boilertemperatur - PT1000		
D1	Hand / Auto Schaltung		

Funktionsbeschreibung:

Bei einer Sollwertverschiebung zwischen -20° und $+20^{\circ}$ Außentemperatur, wird die Sollwerttemperatur des Heizungsvorlaufs gemäß folgender Heizkurven angepasst.

Als Parameter stehen die K-Steilheit sowie das Niveau (Parallelverschiebung) der Heizkurve zur Verfügung zum Feintuning an die jeweilige Heizanlage (Fußbodenheizung,...).

Angezeigt werden die augenblickliche Außentemperatur sowie der gleitende Sollwert der Vorlauftemperatur. Letzterer ist begrenzt zwischen $20...90^{\circ}\text{C}$.



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.



TDB APP205 – Mischerkreis gleitender Sollwert AUF/ZU



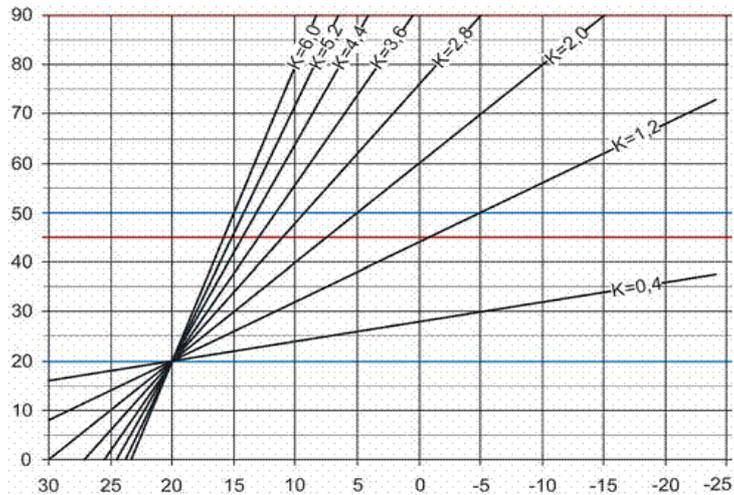
Gerät: TDB Regler/DM
Anzahl Blöcke: 30

	<u>Eingänge</u>		<u>Ausgänge</u>
ST1	Außentemperatur - PT1000	R1	Ventil AUF
ST2	Boilertemperatur - PT1000	R2	Ventil ZU
D1	Hand / Auto Schaltung		

Funktionsbeschreibung:

s. 204, anstatt eines stetigen Motors kommt ein Motor mit digitalen Eingängen zum Einsatz zum Öffnen und Schließen des Ventil.

Angezeigt werden die augenblickliche Außentemperatur sowie die Drehrichtung des Motorventils.



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.



TDB APP206 – Mischerkreis RL/VL konstant (Überhitzung)



Gerät: TDB Regler/DM
Anzahl Blöcke: 30

	<u>Eingänge</u>		<u>Ausgänge</u>
ST1	Vorlauftemperatur - PT1000	A1	Mischerventil
ST2	Rücklauftemperatur - PT1000	R2	Pumpe
D1	Hand / Auto Schaltung		

Funktionsbeschreibung:

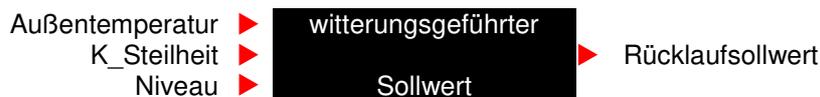
Mischerkreisregelung wie in 204 nur als Führgröße dient auch die Rücklauftemperatur. Sollte bei gleichem VL der RL kälter werden, wird der VL nachgeregelt für eine konstante Differenz.

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.



TDB APP207 – Kesselkreis gleitender Sollwert



Gerät: TDB Regler/DM
Anzahl Blöcke: 30

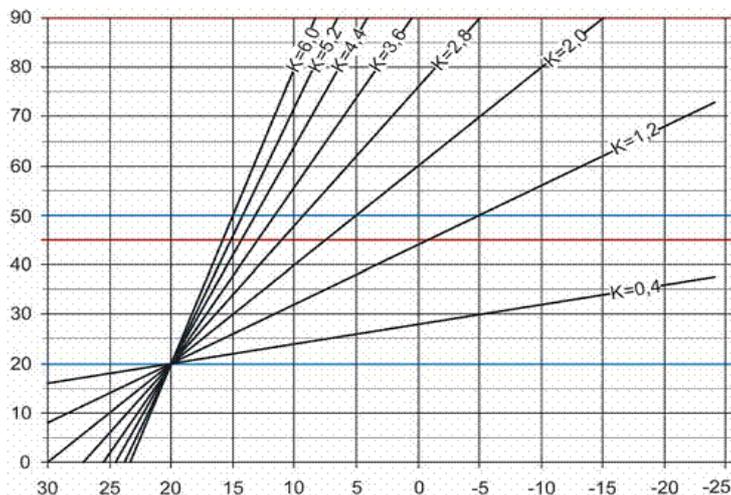
	<u>Eingänge</u>		<u>Ausgänge</u>
ST1	Außentemperatur - PT1000	A1	Rücklauf Sollwert
ST2	Rücklauf Temperatur - PT1000		
D1	Hand / Auto Schaltung		

Funktionsbeschreibung:

Bei einer Sollwertverschiebung zwischen -20° und $+20^{\circ}$ Außentemperatur, wird die Sollwerttemperatur des Heizrücklaufs gemäß folgender Heizkurven angepasst.

Als Parameter stehen die K-Steilheit sowie das Niveau (Parallelverschiebung) der Heizkurve zur Verfügung zum Feintuning an die jeweilige Heizanlage (Fußbodenheizung,...).

Angezeigt werden die augenblickliche Außentemperatur sowie der gleitende Sollwert der Rücklaufftemperatur. Letzterer ist begrenzt zwischen $20...90^{\circ}\text{C}$.



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.



TDB APP208 – Estrich auf-/abheizen gem EN 1264

Estrich auf-/abheizen EN 1264



	Eingänge		Ausgänge
ST1	Vorlauf FBH- PT1000	A1	HK Mischer
	Parameter (virtuelle Datenpunkte):		
	- Freigabe		
	- Starttemperatur		
	- Zieltemperatur		
	- schrittweite Temperatur		
	- max. Verweildauer		

Funktionsbeschreibung:

Über eine manuelle Freigabe, sowie die Eingabe von Starttemperatur (Vorlauf) und Zieltemperatur (maximale Vorlauftemperatur) und täglicher Schrittweite (Temperaturveränderung) wird die Vorlauftemperatur täglich um die Schrittweite erhöht bis zur maximalen Vorlauftemperatur und verbleibt auf diesem Niveau gemäß der Vorgabe für die maximale Verweildauer, um danach die Vorlauftemperatur gemäß der Schrittweite wieder auf die Starttemperatur abzusenken.

Der Mischer (0...10V, 4....20mA, Wechsler, AN/AUS) wird gemäß Vorgabe und Istwert des Vorlaufes so stetig geregelt, dass die Vorlauftemperatur (s.o.) konstant gehalten wird für den jeweiligen Tag.

Haftungsausschluß

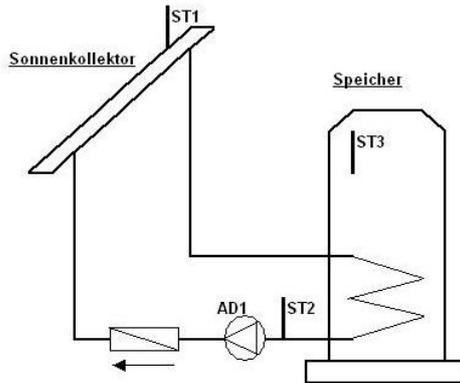
Innodaten übernimmt keinerlei Gewähr für die Übereinstimmung, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der APP mit den installierten Anlagenteile und gedachten Anwendung. Haftungsansprüche gegen innodaten oder RDM, welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung 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.



TDB APP210 – Einfache Solaranlage

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

Einfache Solaranlage



	Eingänge		Ausgänge
ST1	Vorlauftemperatur	R1	Zirkulationspumpe
ST2	Rücklauftemperatur		
ST3	Speichertemperatur		

Funktionsbeschreibung:

Übersteigt die Vorlauftemperatur ST1 seine Einschaltsschwelle, und ST1 ist größer als eine einstellbare Differenz von $(ST1 - ST2)$ und die maximale Kreislauftemperatur ist an ST2 nicht überschritten, so schalte die Zirkulationspumpe ein.

Option:

Bei Überschreiten des maximalen Grenzwertes (einstellbar) von ST3 schaltet die Pumpe aus.

Haftungsausschluß

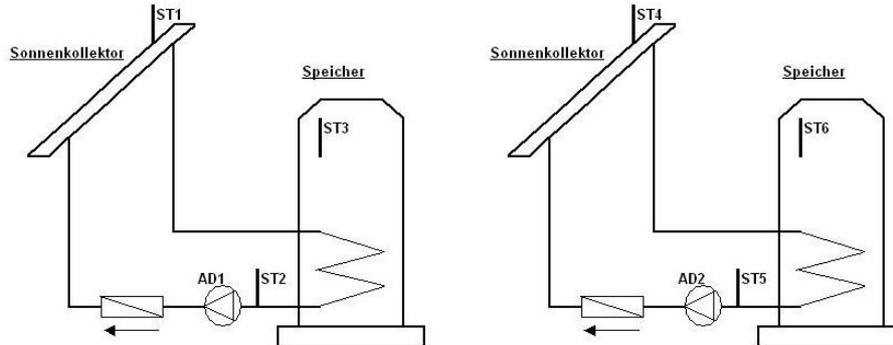
Innodaten übernimmt keinerlei Gewähr für die Übereinstimmung, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der APP mit den installierten Anlagenteile und gedachten Anwendung. Haftungsansprüche gegen innodaten oder RDM, welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung 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.



TDB APP212 – Doppelte Solaranlage

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

Doppelte Solaranlage



	Eingänge		Ausgänge
ST1	Vorlauftemperatur 1	R1	Zirkulationspumpe 1
ST2	Rücklauftemperatur 1	R2	Zirkulationspumpe 2
ST3	Speichertemperatur 1		
ST4	Vorlauftemperatur 2		
ST5	Rücklauftemperatur 2		
ST6	Speichertemperatur 2		

Funktionsbeschreibung:

s.o.

Haftungsausschluß

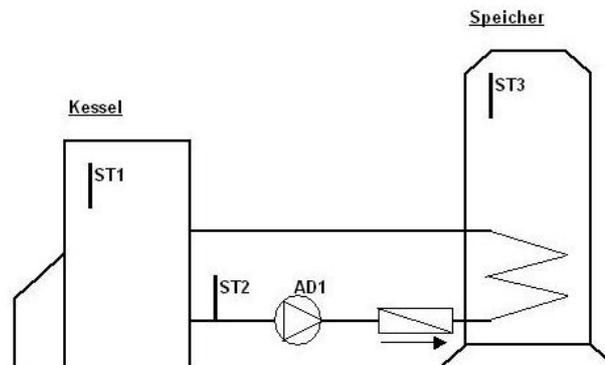
Innodaten übernimmt keinerlei Gewähr für die Übereinstimmung, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der APP mit den installierten Anlagenteile und gedachten Anwendung. Haftungsansprüche gegen innodaten oder RDM, welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung 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.



TDB APP214 – Speicherladung durch Kessel

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

Speicherladung vom Kessel



	Eingänge		Ausgänge
ST1	Kesseltemperatur	R1	Zirkulationspumpe
ST2	Rücklauftemperatur		
ST3	<u>Opt. Speichertemperatur</u>		

Funktionsbeschreibung:

Die Pumpe läuft, wenn Vorlauftemperatur ST1 größer als ihre Einschaltswelle ist, und ST1 größer als eine einstellbare Differenz von $(ST1 - ST2)$ als S2 ist und die maximale Kreislauftemperatur an ST2 nicht überschritten ist.

Option:

A: Überschreitet ST3 eine Ausschaltswelle (Vorgabe) schalte AD1 aus.

Haftungsausschluß

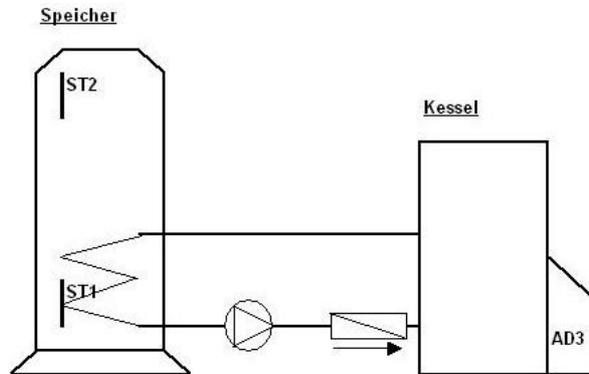
Innodaten übernimmt keinerlei Gewähr für die Übereinstimmung, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der APP mit den installierten Anlagenteile und gedachten Anwendung. Haftungsansprüche gegen innodaten oder RDM, welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung 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.



TDB APP215 – Brenneranforderung über Speichersensoren

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

Brenneranforderung über Speichersensoren



	Eingänge		Ausgänge
ST1	Speichertemperatur 1	R1	AD3 Brenner
ST2	Speichertemperatur 2		

Funktionsbeschreibung:

Der Ausgang AD3 (Brenner) schaltet ein, wenn ST2 die Einschaltsschwelle (Vorgabe) unterschreitet.

Der Ausgang AD3 schaltet aus (dominant), wenn ST1 die Ausschaltsschwelle (Vorgabe) überschreitet.

Option:

A: Die Brenneranforderung (AD3) erfolgt nur über den Sensor ST2. Der Ausgang AD3 schaltet ein, wenn ST2 die Ausschaltsschwelle (Vorgabe) unterschreitet.

Der Ausgang AD3 schaltet aus (dominant), wenn ST2 die Ausschaltsschwelle (Vorgabe) überschreitet.

Haftungsausschluß

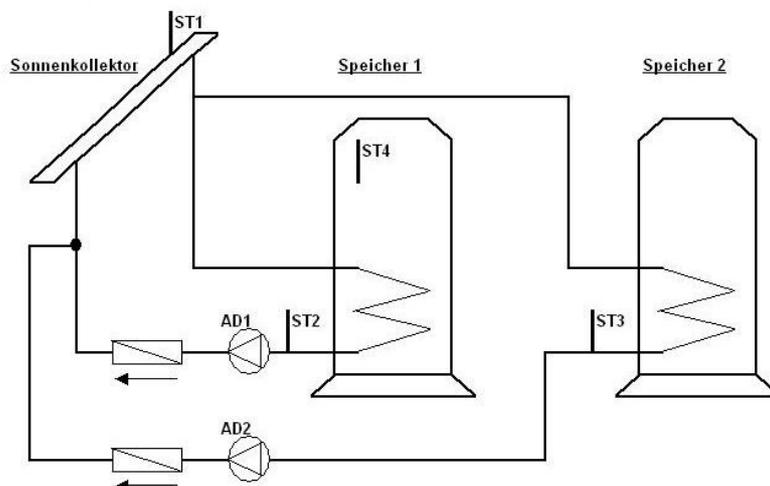
Innodaten übernimmt keinerlei Gewähr für die Übereinstimmung, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der APP mit den installierten Anlagenteile und gedachten Anwendung. Haftungsansprüche gegen innodaten oder RDM, welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung 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.



TDB APP216 – Solaranlage mit 2 Verbrauchern

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

Solaranlage mit 2 Verbrauchern



	Eingänge		Ausgänge
ST1	Kollektorausgang	R1	Zirkulationspumpe
ST2	Rücklauftemperatur 1	R2	Zirkulationspumpe
ST3	Rücklauftemperatur 2		
ST4	Speichertemperatur		

Funktionsbeschreibung:

Die Solarpumpe AD1 läuft, wenn ST1 größer einer Einschaltswelle ist, und ST1 größer als eine einstellbare Differenz von $(ST1 - ST2)$ als S2 ist, und die maximale Kreislauftemperatur an ST2 nicht überschritten ist.

Die Solarpumpe AD2 läuft, wenn ST1 größer einer Einschaltswelle ist, und ST1 größer als eine einstellbare Differenz von $(ST1 - ST3)$ als S3 ist, und die maximale Kreislauftemperatur an ST3 nicht überschritten ist.

Option:

- A: An Stelle der beiden Pumpen wird eine Pumpe und ein Dreiwegeventil eingesetzt (Pumpen – Ventil System). Die Drehzahlregelung (wenn aktiviert) wirkt nur bei Ladung auf Speicher 1.
Ohne Vorrangvergabe wird auf Speicher 2 vorrangig geladen.
AD1 ... gemeinsame Pumpe AD2 ... Ventil (A2/S hat Spannung bei Ladung auf Speicher SP2)
- B: Zusätzlich gilt: Überschreitet ST4 die Ausschaltswelle wird die Pumpe AD1 ausgeschaltet

Haftungsausschluß

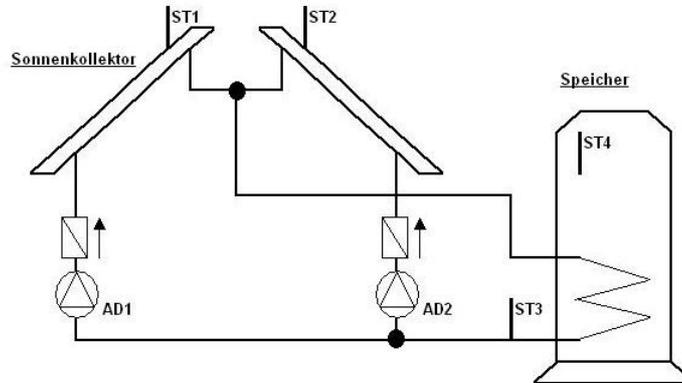
Innodaten übernimmt keinerlei Gewähr für die Übereinstimmung, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der APP mit den installierten Anlagenteile und gedachten Anwendung. Haftungsansprüche gegen innodaten oder RDM, welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung 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.



TDB APP217 – Solaranlage mit 2 Kollektorfeldern

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

Solaranlage mit 2 Kollektorfeldern



	Eingänge		Ausgänge
ST1	Vorlauftemperatur 1	R1	Zirkulationspumpe 1
ST2	Vorlauftemperatur 1	R2	Zirkulationspumpe 2
ST3	Rücklauftemperatur		
ST4	Speichertemperatur		

Funktionsbeschreibung:

Die Solarpumpe AD1 läuft, wenn ST1 größer einer Einschaltsschwelle ist, und ST1 größer als eine einstellbare Differenz von $(ST1 - ST3)$ als ST3 ist, und die maximale Kreislauftemperatur an ST3 nicht überschritten ist.

Die Solarpumpe AD2 läuft, wenn ST2 größer einer Einschaltsschwelle ist, und ST2 größer als eine einstellbare Differenz von $(ST2 - ST3)$ als ST3 ist, und die maximale Kreislauftemperatur an ST3 nicht überschritten ist.

Option:

- A: Wenn die Differenz zwischen den Kollektorfühlern ST1 und ST2 eine Differenz (Vorgabe) übersteigt, wird der kältere Kollektor abgeschaltet. Damit lässt sich ein „Mitziehen“ des kälteren Kollektors in Folge von Mischtemperaturen vermeiden.
- B: Zusätzlich gilt: Überschreitet ST4 eine Ausschaltsschwelle (Vorgabe) werden beiden Pumpen AD1 und AD2 ausgeschaltet.
- C: Anstelle der Pumpen werden eine Pumpe AD! Und ein Dreiwegeventil AD2 eingesetzt.
Nicht für Anlagen mit 2 Kollektorfeldern geeignet.

Haftungsausschluss

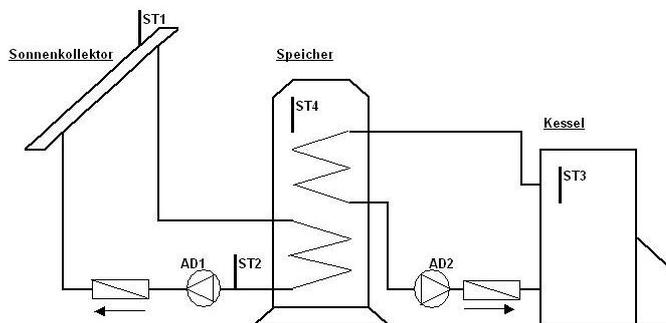
Innodaten übernimmt keinerlei Gewähr für die Übereinstimmung, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der APP mit den installierten Anlagenteile und gedachten Anwendung. Haftungsansprüche gegen innodaten oder RDM, welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung 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.



TDB APP218 – Solaranlage und Boilerladung vom Kessel

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

Einfache Solaranlage und Boilerladung vom Kessel



	<u>Eingänge</u>		<u>Ausgänge</u>
ST1	Vorlauftemperatur	R1	Zirkulationspumpe 1
ST2	Rücklauftemperatur	R2	Zirkulationspumpe 2
ST3	Brennertemperatur		
ST4	Speichertemperatur		

Funktionsbeschreibung:

Die Pumpe AD1 läuft, wenn ST1 größer einer Einschaltsschwelle ist, und ST2 größer als eine einstellbare Differenz von $(ST1 - ST2)$ als ST2 ist, und die maximale Kreislaufumtemperatur an ST3 nicht überschritten ist.

Die Pumpe AD2 läuft, wenn ST3 größer einer Einschaltsschwelle ist, und ST3 größer als eine einstellbare Differenz von $(ST3 - ST4)$ als ST4 ist, und die maximale Kreislaufumtemperatur an ST4 nicht überschritten ist.

Option:

- A: Die Pumpe AD1 läuft, wenn ST1 größer einer Einschaltsschwelle ist, und ST1 größer als eine einstellbare Differenz von $(ST1 - ST2)$ als S2 ist, und die maximale Kreislaufumtemperatur an ST2 nicht überschritten ist.
- B: Die Pumpe AD2 läuft, wenn ST3 größer einer Einschaltsschwelle ist, und ST3 größer als eine einstellbare Differenz von $(ST3 - ST2)$ als ST2 ist, und die maximale Kreislaufumtemperatur an ST2 nicht überschritten ist
- C: Anstelle der Pumpen werden eine Pumpe AD! Und ein Dreiwegeventil AD2 eingesetzt.
Nicht für Anlagen mit 2 Kollektorfeldern geeignet.
Hat S2T2 die Schwelle maximale Kreislaufumtemperatur erreicht (oder S4 in seinem Kreislauf), so wird AD2 eingeschaltet und AD1 läuft weiter

Haftungsausschluß

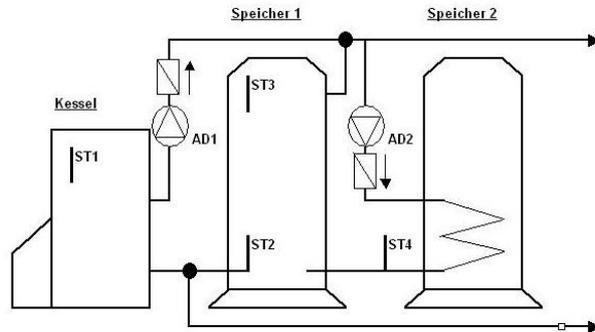
Innodaten übernimmt keinerlei Gewähr für die Übereinstimmung, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der APP mit den installierten Anlagenteile und gedachten Anwendung. Haftungsansprüche gegen innodaten oder RDM, welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung 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.



TDB APP219 – Pufferspeicher- und Boilerladung vom Festbrennstoffkessel

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

Puffer- und Boilerladung vom Festbrennstoffkessel



	Eingänge		Ausgänge
ST1	Brennertemperatur	R1	Zirkulationspumpe
ST2	Speichertemperatur 12	R2	Zirkulationspumpe
ST3	Speichertemperatur 13		
ST4	Rücklauftemperatur		

Funktionsbeschreibung:

Die Pumpe AD1 läuft, wenn ST1 größer einer Einschaltswelle ist, und ST2 größer als eine einstellbare Differenz von $(ST1 - ST2)$ als ST2 ist, und die maximale Kreislaufumtemperatur an ST3 nicht überschritten ist.

Die Pumpe AD2 läuft, wenn ST3 größer einer Einschaltswelle ist, und ST3 größer als eine einstellbare Differenz von $(ST3 - ST4)$ als ST4 ist, und die maximale Kreislaufumtemperatur an ST4 nicht überschritten ist.

Option:

- A: Zusätzlich schaltet die Pumpe AD2 auch über die Heizkesseltemperatur ST1 ein. Die Pumpe AD2 läuft, wenn, ST1 größer als die Einschaltswelle ist, und ST1 um die Differenz $(S1-S4)$ größer ist als ST4, und ST4 die max. Schwelle nicht überschritten hat, oder ST3 größer als die Einschaltswelle ist, und S3 um die Differenz $(S3-S4)$ größer ist als ST4 und ST4 die max. Schwelle nicht überschritten hat

Haftungsausschluß

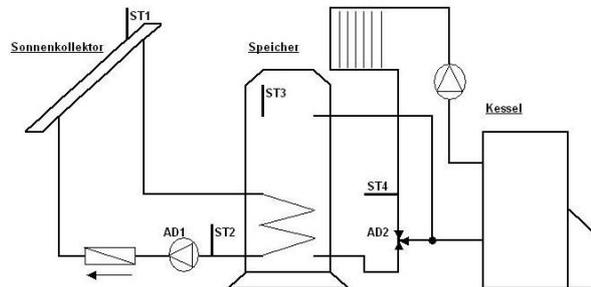
Innodaten übernimmt keinerlei Gewähr für die Übereinstimmung, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der APP mit den installierten Anlagenteile und gedachten Anwendung. Haftungsansprüche gegen innodaten oder RDM, welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung 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.



TDB APP220 – 2 unabhängige Differenzkreise

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

2 unabhängige Differenzkreise



	<u>Eingänge</u>		<u>Ausgänge</u>
ST1	Vorlauftemperatur	R1	Zirkulationspumpe
ST2	Rücklauftemperatur 1	R2	3 Wegeventil
ST3	Speichertemperatur		
ST4	Rücklauftemperatur 2		

Funktionsbeschreibung:

Die Pumpe AD1 läuft, wenn ST1 größer einer Einschaltswelle ist, und ST2 größer als eine einstellbare Differenz von $(ST1 - ST2)$ als ST2 ist, und die maximale Kreislaufumtemperatur an ST3 nicht überschritten ist.

Die Pumpe AD2 läuft, wenn ST3 größer einer Einschaltswelle ist, und ST3 größer als eine einstellbare Differenz von $(ST3 - ST4)$ als ST4 ist, und die maximale Kreislaufumtemperatur an ST4 nicht überschritten ist.

Haftungsausschluß

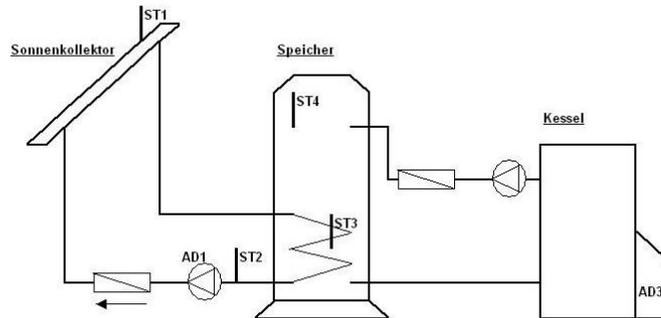
Innodaten übernimmt keinerlei Gewähr für die Übereinstimmung, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der APP mit den installierten Anlagenteile und gedachten Anwendung. Haftungsansprüche gegen innodaten oder RDM, welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung 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.



TDB APP221 – Brenneranforderung und Solaranlage (oder Ladepumpe)

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

Brenneranforderung und Solaranlage (oder Ladepumpe)



	Eingänge		Ausgänge
ST1	Vorlauftemperatur	R1	Zirkulationspumpe
ST2	Rücklauftemperatur	R2	Brenner
ST3	Speichertemperatur 13		
ST4	Speichertemperatur 14		

Funktionsbeschreibung:

Die Pumpe AD1 läuft, wenn ST1 größer einer Einschaltswelle ist, und ST2 größer als eine einstellbare Differenz von $(ST1 - ST2)$ als ST2 ist, und die maximale Kreislauftemperatur an ST3 nicht überschritten ist.

Das Relais AD3 schaltet ein, wenn ST4 die Einschaltswelle unterschreitet. Der Ausgang AD3 schaltet aus, wenn ST3 die max. Schwelle überschreitet

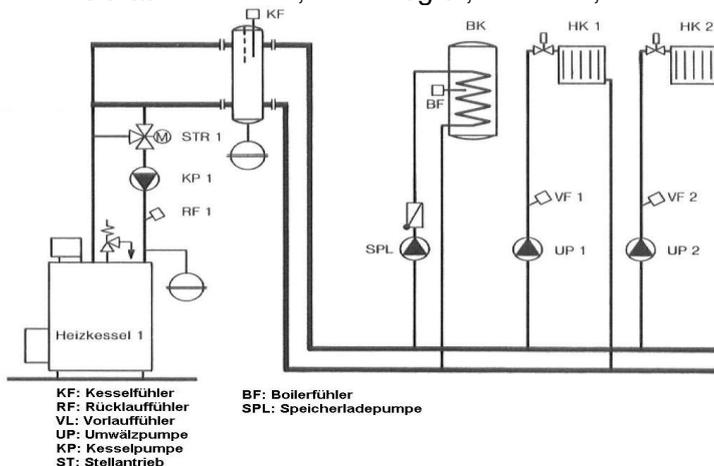
Haftungsausschluß

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.



TDB APP222 – Heizungsanlage mit Brenner, Mischerkreis, WWB und 2. Heizkreisen

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



Ein- und Ausgänge:

Port	Eingänge	Port	Ausgänge
ST1	Aussentemperatur	R1	AD1 Pumpe Mischerkreis
ST2	Mischerkreis Vorlauf	R2	AD2 Brenner
ST3	Speichertemperatur WWB	R3	AD3 Pumpe WWB
ST4		R4	AD4 Pumpe HK1
ST5		R5	AD5 Pumpe HK2
ST6	Anlagen Rücklauf		
		Option	
		VA1	Mischer Kesselkreis

Funktionsbeschreibung:

Die Anlage ist zeitgesteuert, außerhalb der Betriebszeiten läuft sie nur im Frostfall ($ST1 < 4^{\circ}C$). Nach Freigabe der Anlage wird über die aktuelle Außentemperatur gemäß einer Heizkurve (Steigung und Niveau) stetig ein gleitender Sollwert für die Vorlauftemperatur ermittelt.

Der Brenner wird freigegeben, wenn die Anlagenrücklauftemperatur unter die Einschaltsschwelle sinkt, oder wenn die Spreizung zwischen Anlagen Vor- und Rücklauf größer eines Grenzwertes wird. Der Brenner schaltet aus wenn die maximale Rücklauftemperatur erreicht ist.

Die außentemperaturgeführte Vorlauftemperatur wird mit den Anforderungen des Warmwasserspeicher (Legionellenschutz) verglichen und der jeweils geltende Vorgabewert ermittelt (PID) einen Öffnungsgrad des Mischerventils des Kesselkreises.

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.



Die Pumpen der Heizkreise werden thermostatisch geregelt gemäß Sollwert der Vorlauftemperatur (ST2), bei Abfall um mehr als 2°C wird die Pumpe freigegeben. Jede Freigabe der Pumpe zwingt die Kesselpumpe zum Betrieb.

Sicherheit:

1. Frostschtaltung bei $ST1 < 5^{\circ}\text{C}$ (bei ausgeschalteter Anlage)
2. Max Vorlauf bei 90°C wird die Pumpe ausgeschaltet und der Brenner ebenfalls
3. Pumpen Antiblockiersystem (täglicher Lauf aller Pumpen für 15s um 12:00)
4. Legionellenschutz (tägliche Erhitzung WW Speicher auf 60°C für 55 min. ab 17:00)

Option:

- A: Statt zweier Heizkreise ein Mischerkreis (stetig)
- B: Vorgaben einer Heizperiode (z.B. September - April)
- C: Eigene Vorlaufwerte für jeden Heizkreis
- D: Mit Raumtemperaturfühler (je Heizkreis) und individueller Sollwertvorgabe

Haftungsausschluß

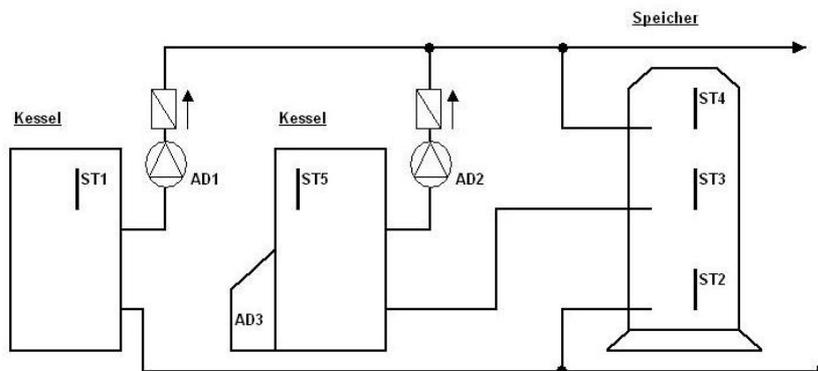
Innodaten übernimmt keinerlei Gewähr für die Übereinstimmung, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der APP mit den installierten Anlagenteile und gedachten Anwendung. Haftungsansprüche gegen innodaten oder RDM, welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung 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.



TDB APP223 – Einbindung zweier Kessel in die Heizanlage

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

Einbindung zweier Kessel in die Heizanlage



	Eingänge		Ausgänge
ST1	Kesseltemperatur	R1	Zirkulationspumpe
ST2	Speichertemperatur 12	R2	Zirkulationspumpe
ST3	Speichertemperatur 13	R3	Brenner
ST4	Speichertemperatur 14		

Funktionsbeschreibung:

Die Pumpe AD1 läuft, wenn ST1 größer einer Einschaltswelle ist, und ST2 größer als eine einstellbare Differenz von $(ST1 - ST2)$ als ST2 ist, und die maximale Kreislaufumtemperatur an ST3 nicht überschritten ist.

Die Pumpe AD2 läuft wenn ST5 größer als die Einschaltswelle (Vorgabe) ist und ST5 um eine Differenz (Vorgabe) größer als ST3 ist und ST3 die Ausschaltswelle2 (Vorgabe) nicht überschritten hat.

Das Relais AD3 schaltet ein, wenn ST4 die Einschaltswelle unterschreitet. Der Ausgang AD3 schaltet aus, wenn ST3 die max. Schwelle überschreitet

Option:

- A: Die Brenneranforderung (AD3) erfolgt nur über den Sensor ST4
- B: AD3 wird nur erlaubt, wenn die Pumpe AD1 ausgeschaltet ist
- C: Bei B: Die Ladepumpe AD2 läuft, wenn ST5 größer als die Einschaltswelle ist und ST5 um eine Differenz (Vorgabe) höher ist als ST4 und ST4 eine Schwelle (Vorgabe) nicht überschritten hat.

Haftungsausschluß

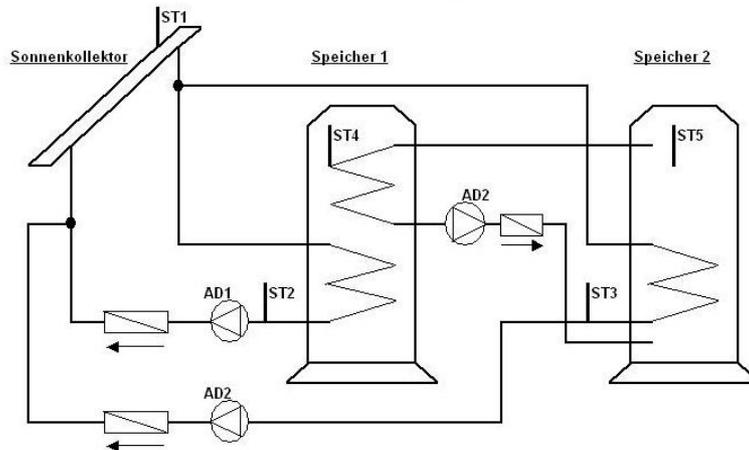
Innodaten übernimmt keinerlei Gewähr für die Übereinstimmung, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der APP mit den installierten Anlagenteile und gedachten Anwendung. Haftungsansprüche gegen innodaten oder RDM, welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung 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.



TDB APP224 – Solaranlage mit 2 Verbrauchern und Ladepumpenfunktion

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

Solaranlage mit 2 Verbrauchern und Ladepumpenfunktion



	<u>Eingänge</u>		<u>Ausgänge</u>
ST1	Vorlauftemperatur	R1	Zirkulationspumpe
ST2	Rücklauftemperatur 1	R2	Zirkulationspumpe 2
ST3	Rücklauftemperatur 2	R3	Zirkulationspumpe 3
ST4	Speichertemperatur 1		
ST5	Speichertemperatur 2		

Funktionsbeschreibung:

Die Pumpe AD1 läuft, wenn ST1 größer einer Einschaltswelle ist, und ST2 größer als eine einstellbare Differenz von $(ST1 - ST2)$ als ST2 ist, und die maximale Kreislauftemperatur an ST3 nicht überschritten ist.

Die Pumpe AD2 läuft, wenn ST1 größer einer Einschaltswelle ist, und ST3 größer als eine einstellbare Differenz von $(ST1 - ST3)$ als ST3 ist, und die maximale Kreislauftemperatur an ST3 nicht überschritten ist.

Die Ladepumpe AD3 läuft, wenn, ST5 größer als die Einschaltswelle ist, und ST5 um die Differenz $(S5 - S4)$ größer ist als ST4, und ST4 die Schwelle max Schwelle nicht überschritten hat.

Option:

A: An Stelle der beiden Pumpen wird eine Pumpe und ein Dreiwegeventil eingesetzt (Pumpen – Ventil System). Die Drehzahlregelung (wenn aktiviert) wirkt nur bei Ladung auf Speicher 1.

Ohne Vorrangvergabe wird auf Speicher 2 vorrangig geladen.

AD1 ... gemeinsame Pumpe AD2 ... Ventil (A2/S hat Spannung bei Ladung auf Speicher SP2)

B: Haben beide Speicher über die Solaranlage ihr Temperaturmaximum erreicht schalten AD1 & AD2 ein (Rückkühlung)

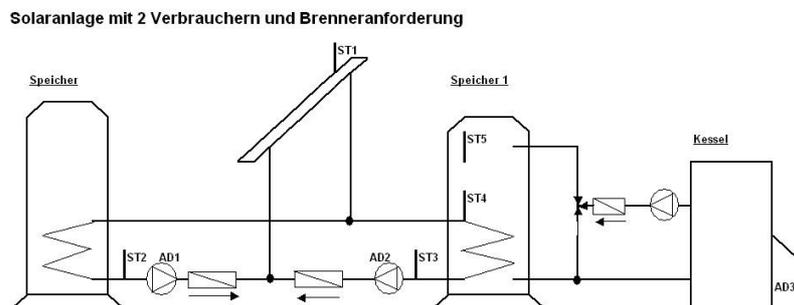
Haftungsausschluß

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.



TDB APP226 – Solaranlage mit 2 Verbrauchern und Brenneranforderung

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



	<u>Eingänge</u>		<u>Ausgänge</u>
ST1	Vorlauftemperatur	R1	Zirkulationspumpe
ST2	Rücklauftemperatur 1	R2	Zirkulationspumpe
ST3	Rücklauftemperatur 2	R3	Brenner
ST4	Speichertemperatur 14		
ST5	Speichertemperatur 15		

Funktionsbeschreibung:

Die Pumpe AD1 läuft, wenn ST1 größer einer Einschaltswelle ist, und ST2 größer als eine einstellbare Differenz von $(ST1 - ST2)$ als ST2 ist, und die maximale Kreislaufumtemperatur an ST3 nicht überschritten ist.

Die Pumpe AD2 läuft, wenn ST1 größer einer Einschaltswelle ist, und ST3 größer als eine einstellbare Differenz von $(ST1 - ST3)$ als ST3 ist, und die maximale Kreislaufumtemperatur an ST3 nicht überschritten ist.

Das Relais AD3 schaltet ein, wenn ST5 die Einschaltswelle unterschreitet. Der Ausgang AD3 schaltet aus, wenn ST4 die max. Schwelle überschreitet

Option:

A: An Stelle der beiden Pumpen wird eine Pumpe und ein Dreiwegeventil eingesetzt (Pumpen – Ventil System). Die Drehzahlregelung (wenn aktiviert) wirkt nur bei Ladung auf Speicher 1.

Ohne Vorrangvergabe wird auf Speicher 2 vorrangig geladen.

AD1 ... gemeinsame Pumpe AD2 ... Ventil (A2/S hat Spannung bei Ladung auf Speicher SP2)

B: Brenneranforderung AD3 erfolgt nur über ST5

C: Beide Solarkreise erhalten getrennte Einschaltswellen auf ST1. Der Ausgang AD1 behält weiterhin Schwelle 1 und AD2 schaltet mit Schwelle 2.

D: Ist einer der beiden Solarkreise aktiv, so wird die Brenneranforderung blockiert. Sind beide Solarkreise aus, wird der Brenner mit einem Verzug von 5 min freigegeben.

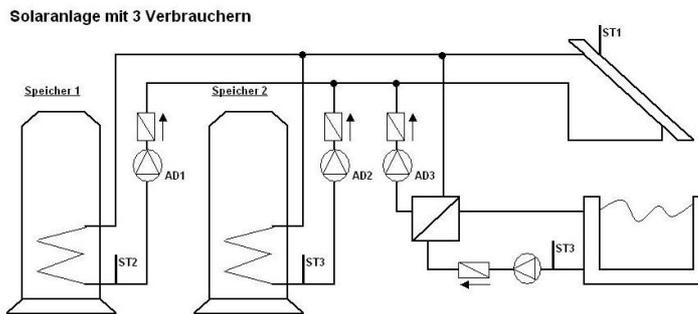
Haftungsausschluß

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.



TDB APP227 – Solaranlage mit 3 Verbrauchern

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



	Eingänge		Ausgänge
ST1	Vorlauftemperatur	R1	Zirkulationspumpe 1
ST2	Rücklauftemperatur 1	R2	Zirkulationspumpe 2
ST3	Rücklauftemperatur 2	R3	Zirkulationspumpe 3
ST4	Rücklauftemperatur 3		

Funktionsbeschreibung:

Die Pumpe AD1 läuft, wenn ST1 größer einer Einschaltswelle ist, und ST2 größer als eine einstellbare Differenz von (ST1–ST2) als ST2 ist, und die maximale Kreislauftemperatur an ST3 nicht überschritten ist.

Die Pumpe AD2 läuft, wenn ST1 größer einer Einschaltswelle ist, und ST3 größer als eine einstellbare Differenz von (ST1–ST3) als ST3 ist, und die maximale Kreislauftemperatur an ST3 nicht überschritten ist.

Die Pumpe AD3 läuft, wenn ST1 größer einer Einschaltswelle ist, und ST4 größer als eine einstellbare Differenz von (ST1–ST4) als ST4 ist, und die maximale Kreislauftemperatur an ST4 nicht überschritten ist.

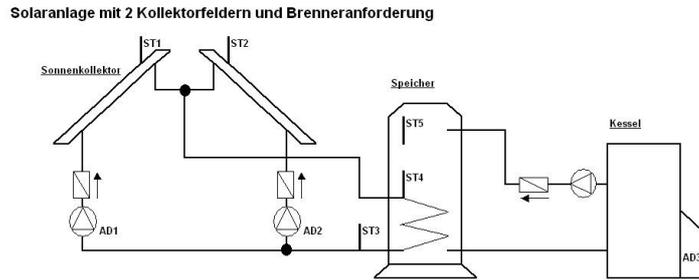
Haftungsausschluß

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.



TDB APP238 – Solaranlage mit 2 Kollektorfeldern und Brenneranforderung

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



	Eingänge		Ausgänge
ST1	Vorlauftemperatur 1	R1	Zirkulationspumpe 1
ST2	Vorlauftemperatur 2	R2	Zirkulationspumpe 2
ST3	Rücklauftemperatur	R3	Brenner
ST4	Speichertemperatur 4		
ST5	Speichertemperatur 5		

Funktionsbeschreibung:

Die Pumpe AD1 läuft, wenn ST1 größer einer Einschaltswelle ist, und ST1 größer als eine einstellbare Differenz von $(ST1-ST3)$ als ST3 ist, und die maximale Kreislauftemperatur an ST3 nicht überschritten ist.

Die Pumpe AD2 läuft, wenn ST2 größer einer Einschaltswelle ist, und ST2 größer als eine einstellbare Differenz von $(ST2-ST3)$ als ST3 ist, und die maximale Kreislauftemperatur an ST3 nicht überschritten ist.

Das Relais AD3 schaltet ein, wenn ST5 die Einschaltswelle unterschreitet. Der Ausgang AD3 schaltet aus, wenn ST4 die max. Schwelle überschreitet.

Option:

- A: Wenn die Differenz zwischen den Kollektorfühlern ST1 und ST2 eine Differenz übersteigt, wird der kältere Kollektor abgeschaltet
- B: Die Brenneranforderung (AD3) erfolgt nur über den Sensor ST5.

Haftungsausschluß

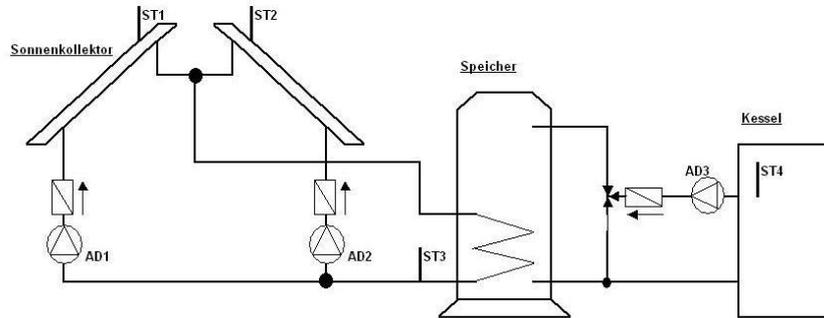
Innodaten übernimmt keinerlei Gewähr für die Übereinstimmung, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der APP mit den installierten Anlagenteile und gedachten Anwendung. Haftungsansprüche gegen innodaten oder RDM, welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung 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.



TDB APP239 – Solaranlage mit 2 Kollektorfeldern & Ladepumpe (Heizkessel)

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

Solaranlage mit 2 Kollektorfeldern und Ladepumpe (Heizkessel)



	Eingänge		Ausgänge
ST1	Vorlauftemperatur 1	R1	Zirkulationspumpe 1
ST2	Vorlauftemperatur 2	R2	Zirkulationspumpe 2
ST3	Rücklauftemperatur	R3	Ladepumpe
ST4	Kesseltemperatur		

Funktionsbeschreibung:

Die Pumpe AD1 läuft, wenn ST1 größer einer Einschaltsschwelle ist, und ST1 größer als eine einstellbare Differenz von $(ST1-ST3)$ als ST3 ist, und die maximale Kreislauftemperatur an ST3 nicht überschritten ist.

Die Pumpe AD2 läuft, wenn ST2 größer einer Einschaltsschwelle ist, und ST2 größer als eine einstellbare Differenz von $(ST2-ST3)$ als ST3 ist, und die maximale Kreislauftemperatur an ST3 nicht überschritten ist.

Die Pumpe AD3 läuft, wenn ST4 größer einer Einschaltsschwelle ist, und ST4 größer als eine einstellbare Differenz von $(ST4-ST3)$ als ST3 ist, und die maximale Kreislauftemperatur an ST3 nicht überschritten ist.

Option:

A: Wenn die Differenz zwischen den Kollektorfühlern ST1 und ST2 eine Differenz übersteigt, wird der kältere Kollektor abgeschaltet

Haftungsausschluß

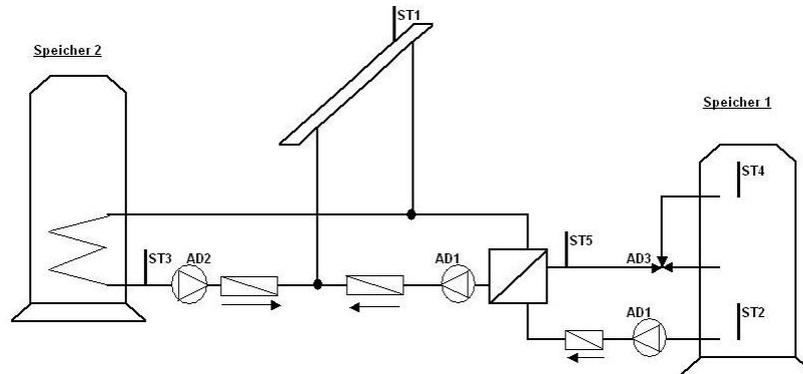
Innodaten übernimmt keinerlei Gewähr für die Übereinstimmung, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der APP mit den installierten Anlagenteile und gedachten Anwendung. Haftungsansprüche gegen innodaten oder RDM, welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung 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.



TDB APP241 – Solaranlage mit 2 Verbrauchern & Schichtladespeicher

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

Solaranlage mit 2 Verbrauchern und Schichtspeicherladung



	Eingänge		Ausgänge
ST1	Vorlauftemperatur	R1	Zirkulationspumpe
ST2	Speichertemperatur 2	R2	Zirkulationspumpe
ST3	Rücklauftemperatur	R3	Dreibegeventil
ST4	Speichertemperatur 4		

Funktionsbeschreibung:

Die Pumpe AD1 läuft, wenn ST1 größer einer Einschaltswelle ist, und ST1 größer als eine einstellbare Differenz von $(ST1 - ST2)$ als ST2 ist, und die maximale Kreislaufumtemperatur an ST2 nicht überschritten ist.

Die Pumpe AD2 läuft, wenn ST1 größer einer Einschaltswelle ist, und ST1 größer als eine einstellbare Differenz von $(ST2 - ST3)$ als ST3 ist, und die maximale Kreislaufumtemperatur an ST3 nicht überschritten ist.

Das Dreibegeventil AD3 schaltet nach oben, wenn ST5 größer als die Einschaltswelle ist, oder ST5 größer als ein einstellbare Differenz $(S5 - S4)$ ist und S4 die maximal Kreislaufumtemperatur nicht überschritten hat.

Option:

- A: Hat ST4 seine maximale Temperatur erreicht, wird die Drehzahlregelung blockiert.
- B: Beide Solarkreise erhalten getrennte Einschaltswellen auf ST1. Der Ausgang AD1 behält weiterhin seine Einschaltswelle, aber AD2 erhält eine eigene Einschaltswelle.

Haftungsausschluß

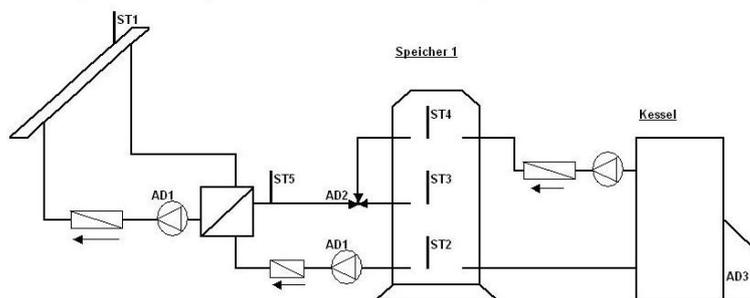
Innodaten übernimmt keinerlei Gewähr für die Übereinstimmung, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der APP mit den installierten Anlagenteile und gedachten Anwendung. Haftungsansprüche gegen innodaten oder RDM, welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung 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.



TDB APP242 – Solaranlage mit Schichtspeicher und Brenneranforderung

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

Solaranlage mit Schichtspeicher und Brenneranforderung



	Eingänge		Ausgänge
ST1	Einschaltemperatur	R1	Zirkulationspumpe
ST2	Speichertemperatur 2	R2	Dreiwegeventil
ST3	Speichertemperatur 3	R3	Brenner
ST4	Speichertemperatur 4		
ST5	Vorlauftemperatur		

Funktionsbeschreibung:

Die Pumpe AD1 läuft, wenn ST1 größer einer Einschaltswelle ist, und ST1 größer als eine einstellbare Differenz von $(ST1 - ST2)$ als ST2 ist, und die maximale Kreislaufumtemperatur an ST2 nicht überschritten ist.

Das Dreiwegeventil AD2 schaltet nach oben, wenn ST5 größer als die Einschaltswelle ist, oder ST5 größer als ein einstellbare Differenz $(S5 - S4)$ ist und S4 die maximal Kreislaufumtemperatur nicht überschritten hat.

Der Brenner AD3 schaltet ein, wenn ST4 die Einschaltswelle unterschreitet, und schaltet aus, wenn ST3 die max Schwelle überschreitet.

Option:

- A: Hat ST4 seine maximale Temperatur erreicht, wird die Drehzahlregelung blockiert.
- B: Ist der Solarkreis aktiv, so wird die Brenneranforderung blockiert. Schaltet der Solarkreis ab, so wird die Brenneranforderung mit einer Einschaltverzögerung von z.B. 5 Minuten wieder freigegeben.

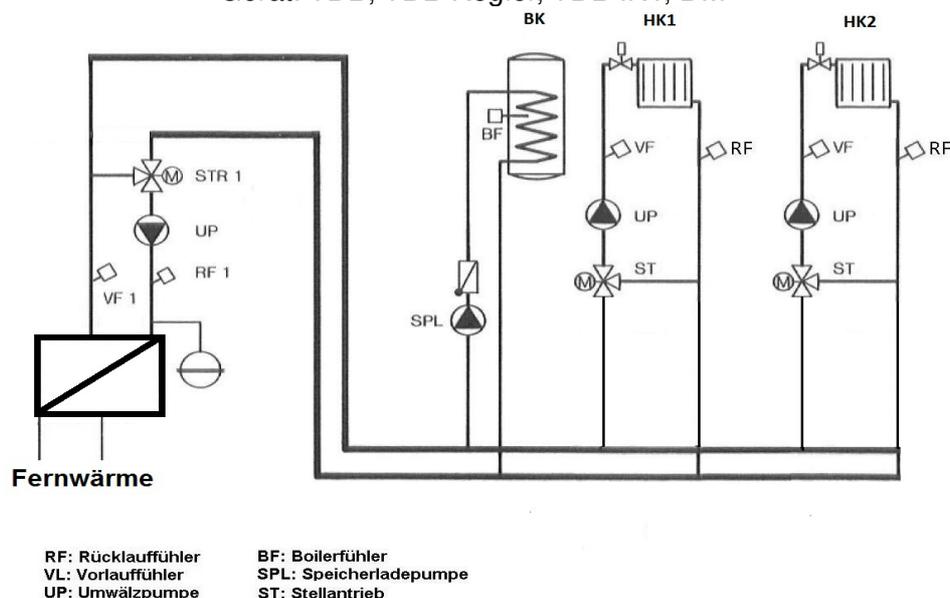
Haftungsausschluß

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.



TDB APP283 – Fernwärme mit WWB und 2 Mischerkreisen

Gerät: TDB, TDB Regler, TDB INT, DM



Eingänge		Ausgänge	
ST1	Rücklauftemperatur FW	R1	Fernwärmeventil ZU
ST2	Vorlauftemperatur HK1	R2	Mischer HK1
ST3	Vorlauftemperatur HK2	R3	Mischer HK2
ST4	Speichertemperatur oben	R4	Pumpe HK1
ST5	Speichertemperatur unten	R5	Pumpe HK2
ST6	Aussentemperatur	R6	Pumpe Speicher
ST7		R7	
ST8		R8	
		R9	

Funktionsbeschreibung:

Das Fernwärmeventil öffnet wenn die Heizkreise Wärme anfordern bzw. das warme Wasser im Speicher zu kalt wird.

Die Heizkreise werden freigeschaltet, wenn die Außentemperatur unter die Heizgrenze (15°C einstellbar) fällt. Dann folgen ihre IST-Werte der witterungsgeführten Vorlauftemperatur als Sollwert (Steilheit und Niveau, einstellbar) in ihrer Regelung ermittelt aus der Außentemperatur.

Die Pumpen der Heizkreise sind nachrangig zur Speicherladung, die über die Differenz der Tauchtemperaturfühler erfolgt, und schalten wenn der jeweilige VL IST Wert kleiner dem Sollwert ist, eine maximale Vorlauftemperatur (Sicherheitsthermostat, einstellbar) nicht überschritten ist, die Speicherladepumpe nicht läuft und die Heizgrenztemperatur unterschritten ist.

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. 1711291644