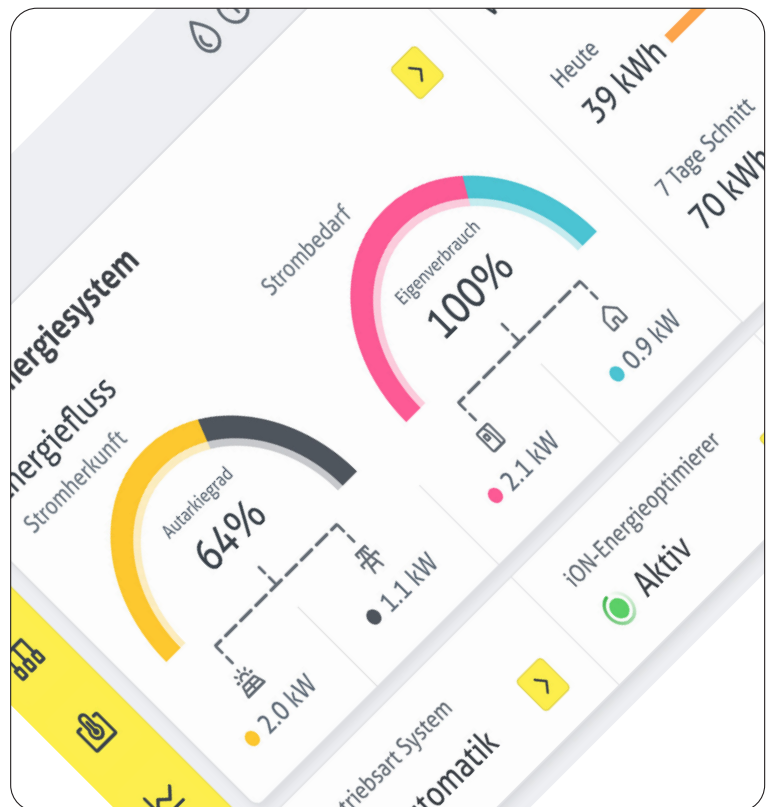
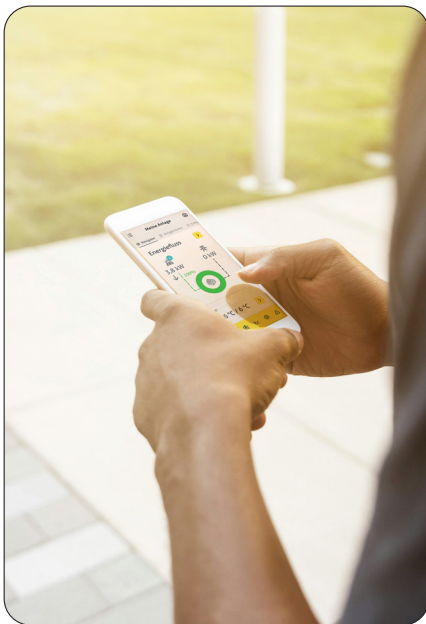


NAVIGATOR 10 REGELUNG



1. ALLGEMEINE INFORMATIONEN	4
1.1. Allgemeine Informationen	4
1.2. Aufbau der Navigatorregelung	4
1.2.1. Einbau von Zusatzkomponenten	4
1.3. Arbeiten am Gerät	5
1.3.1. Reinigung	5
1.4. Einschränkungen für Funkwellen	5
2. BEDIENUNG	6
2.1. Beschreibung	6
2.2. Statusleiste	6
2.3. Hauptmenü „Home“	7
2.3.1. Betriebsart System	9
2.4. System	10
2.4.1. Bedienfeld „Wärmepumpe“	10
2.4.2. Bedienfeld „Warmwasser“	11
2.4.3. Bedienfeld „Speicher“	13
2.4.4. Bedienfeld „Heizkreis“	14
2.4.5. Bedienfeld „Heizkreis Differenztemperaturgeregelt“	17
2.4.6. Bedienfeld „Thermische Solar“	17
2.5. Raummanager	18
2.6. Statistik	20
2.6.1. Wärmemengen	20
2.6.2. Laufzeiten	21
2.6.3. Energiemanagement	22
2.7. Einstellungen	25
2.7.1. Daten speichern auf USB	25
2.7.2. Allgemeine Einstellungen	26
2.7.3. Informationen	30
2.7.4. Wärmepumpe	33
2.7.5. Heizkreis (ohne Einzelraumregelung)	35
2.7.6. Speichermanagement	41
2.7.7. Trinkwarmwasserbereitung	44
2.7.8. Photovoltaik	46
2.7.9. Smart Grid	47
2.7.10. Thermische Solaranlage	50
2.7.11. Bivalenz	52
2.7.12. Fühlerabgleich	55



2.8. Energiemonitoring	56
2.9. Gebäudeleittechnik	57
2.10. Differenztemperaturregelung	58
2.11. Relaistest	59
2.12. Fachmann Codeeingabe	60
2.12.1. Touchdisplay aufwecken	60
2.12.2. Symbolbeschreibung	60
3. MYIDM - INTERNETEINBINDUNG	62
3.1. Einbindung der Wärmepumpe ins Internet	62
3.2. Konfiguration der Wärmepumpe	63
3.3. Netzwerkverbindung über WLAN-Stick	65
3.4. Registrierung	66
4. MELDUNGEN	72
4.1. Beschreibung	72

1. Allgemeine Informationen



1.1. Allgemeine Informationen

Lesen Sie diese Unterlagen bitte aufmerksam durch. Sie enthalten wichtige Hinweise für den sicheren, sparsamen und funktionellen Betrieb der Anlage.

Die nachfolgende Beschreibung gilt für iDM Wärmepumpen mit Navigator 10 Regelung.

Voraussetzung für ein einwandfreies Funktionieren der Regelung ist eine saubere Arbeit des Heizungsbauers und des Elektrikers, sowie eine ordnungsgemäße Inbetriebnahme der Regelung durch einen geschulten iDM Servicetechniker.



Allgemeine Hinweise für den Betrieb der Wärmepumpe.



Allgemeine Hinweise für die Montage der Wärmepumpe.



Raum für Kundendienst -
Telefonnummer:

1.2. Aufbau der Navigatorregelung

Die Navigatorregelung besteht aus der Zentraleinheit und dem Touchdisplay.

Zusätzlich können je nach Bedarf ein internes Heizkreiserweiterungsmodul für zwei zusätzliche Heizkreise, ein externes Heizkreiserweiterungsmodul für drei weitere Heizkreise, eine Solarzusatzplatine für die Regelung einer thermischen Solaranlage und eine iDM Systemkühlungsplatine angeschlossen werden.

Das Touchdisplay verfügt über eine LAN-Schnittstelle (Ethernet) zur Internet- bzw. Netzwerkeinbindung. Über den USB-Anschluss des Touchdisplays kann ebenfalls, mittels dem als Zubehör erhältlichen WLAN-Stick, die Interneteinbindung realisiert werden kann.

Über die Micro SD-Karte im Touchdisplay wird eine Datenaufzeichnung durchgeführt.

Eine Kommunikation über EIB/KNX (KNX-Modul als Zubehör erhältlich), Modbus TCP oder BACnet IP zu übergeordneten Systemen ist möglich.

Eine Einzelraumregelung kann über die als Zubehör erhältlichen Zonenmodule und Raumsensoren realisiert werden.

1.2.1. Einbau von Zusatzkomponenten

Der Einbau von Zusatzkomponenten, die nicht mit dem Gerät geprüft wurden, kann die Funktion negativ beeinflussen. Für daraus entstehende Schäden wird keine Gewährleistung und Haftung übernommen.

1.3. Arbeiten am Gerät

Montage, Erstinbetriebnahme, Inspektion, Wartung und Instandsetzung dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden!

Wärmepumpen dürfen nur von kompetenten Fachleuten installiert und nur von einem von der Firma iDM Energiesysteme GmbH dafür ausgebildetem Kundendienst in Betrieb gesetzt werden. Bei Arbeiten an der Wärmepumpe ist diese spannungsfrei zu schalten und gegen Wiedereinschalten zu sichern. Bei Arbeiten an der Wärmepumpe sind alle Sicherheitshinweise in den entsprechenden Unterlagen (Montage- und Betriebsanleitung), Aufkleber an der Wärmepumpe selbst und alle anderen geltenden Sicherheitsvorschriften zu beachten. Im Falle von Beschädigungen und Störungen, die auf Nichtbeachtung dieser Anweisung zurückzuführen sind, lehnen wir jede Haftung ab.



Die Gefahrenhinweise lt. Montage- und Betriebsanleitung sind zu beachten! Ebenso die Hinweise zu Montage und Betrieb der Wärmepumpe.

1.3.1. Reinigung

Falls erforderlich kann die iDM Wärmepumpe mit einem feuchten Tuch gereinigt werden. Die Verwendung von Putzmitteln wird nicht empfohlen.

1.4. Einschränkungen für Funkwellen

Die iDM Einzelraumregelung in WLAN-Ausführung verwendet Funkwellen. Die verwendete Frequenz ist nur ähnlichen Anwendungen vorbehalten, die Möglichkeit von Interferenzen durch andere Funkquellen ist nahezu auszuschließen.

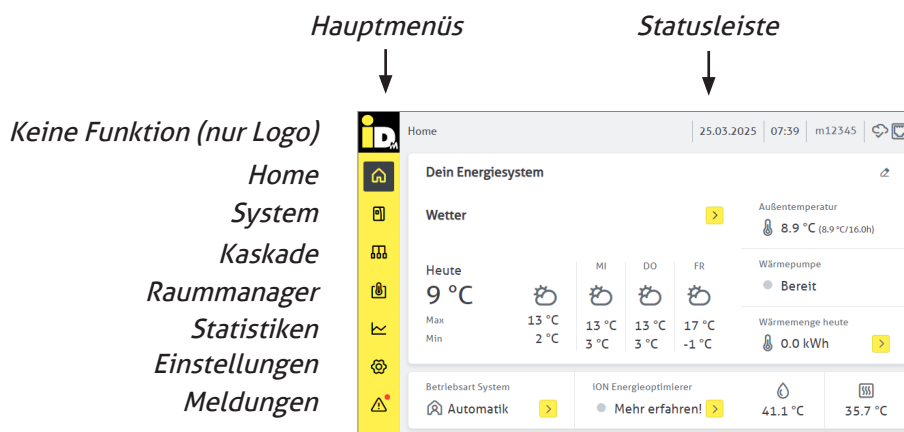
In seltenen Fällen können Einschränkungen in der Reichweite auftreten. Der Sendebereich ist für die üblichen Anwendungen ausreichend, aber jedes Gebäude weist andere Hindernisse auf, die die Verbindung und die maximale Reichweite der Verbindung beeinträchtigen.

2. Bedienung



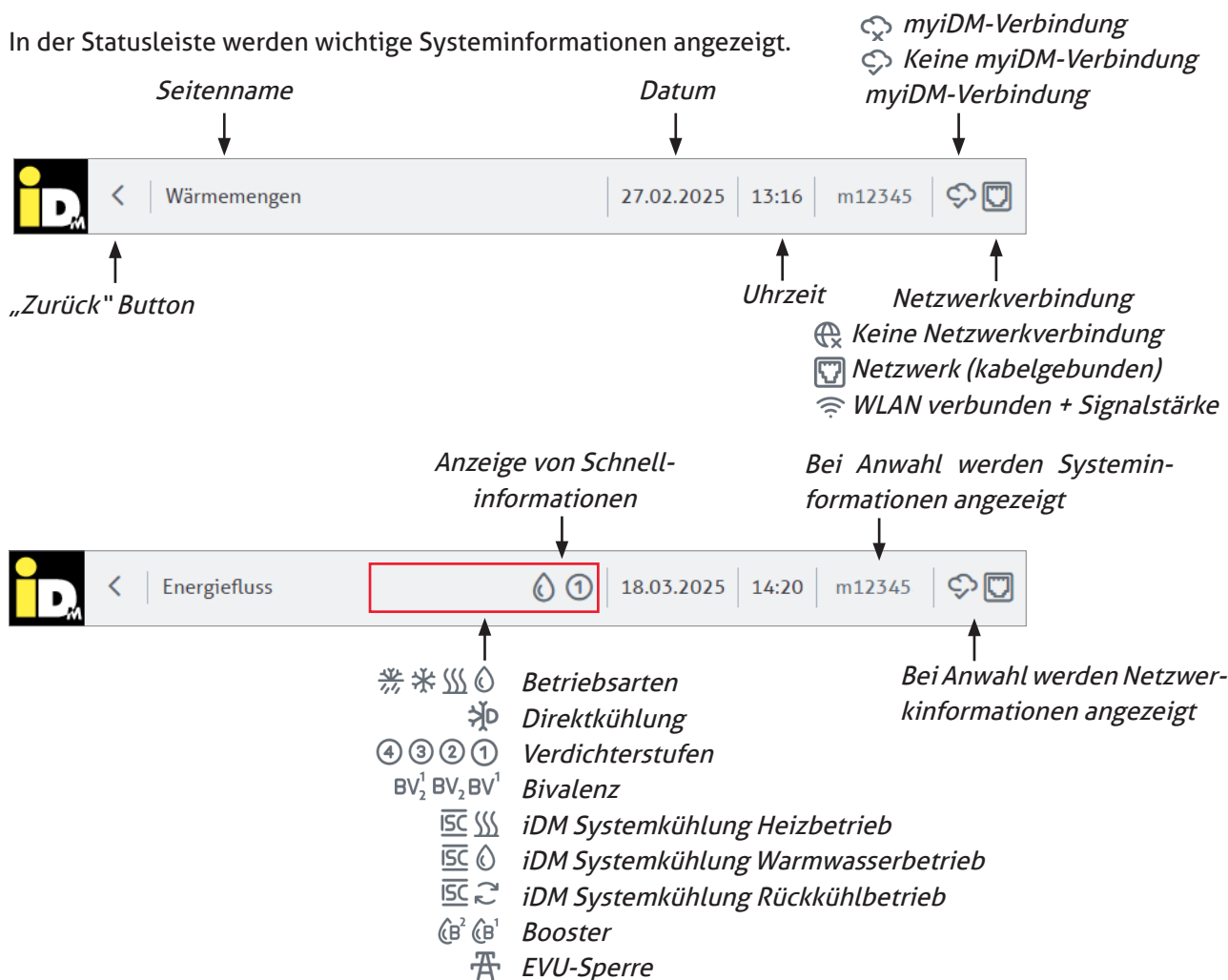
2.1. Beschreibung

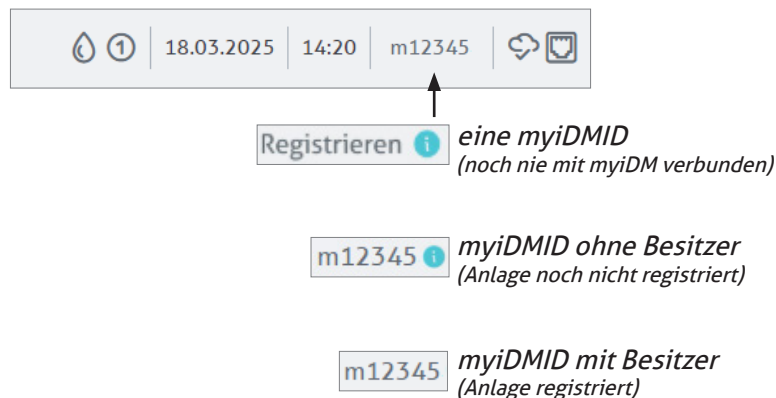
Die Bedienung vom Navigator 10 erfolgt über das 7" Touchdisplay, über Laptop/PC (mit Windows-Betriebssystem) oder über die Smartphone/Tablet App für iOS und Android (<https://app.myiDM.at>). Die Menüführung besteht aus den Hauptmenüs und der Statusleiste.



2.2. Statusleiste

In der Statusleiste werden wichtige Systeminformationen angezeigt.

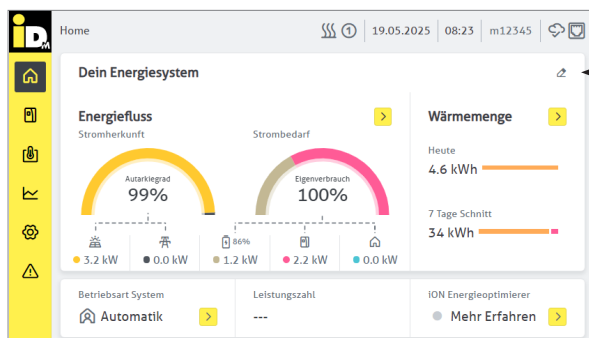




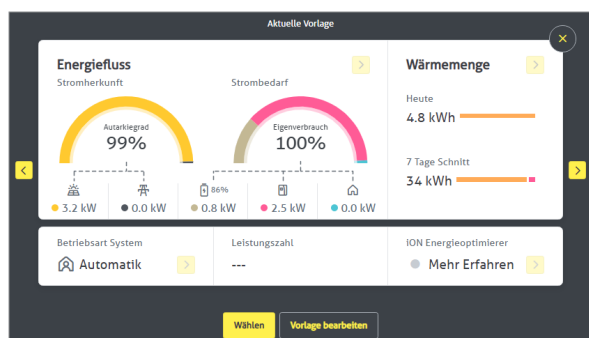
Durch Anwählen des Textes „Registrieren“ bzw. durch Anwählen der myiDMID ohne Besitzer wird eine Unterseite geöffnet, welche bei der Einrichtung der myiDM-Verbindung unterstützt und auch den Registrierungsprozess begleitet.

2.3. Hauptmenü „Home“

Im Hauptmenü „Home“ wird die allgemeine iDM-Vorlage angezeigt. Mit „Seite bearbeiten“ kann die Vorlage bearbeitet/personalisiert bzw. eine gänzlich neue Vorlage erstellt werden. Die beim Personalisieren verfügbaren Daten hängen von der Anlage ab. Je nach Wärmepumpenkonfiguration können diese Daten unterschiedlich sein. Die Anzeige der Wetterprognose funktioniert nur bei Interneteinbindung (myiDM-Einbindung) der Wärmepumpe. Dabei wird der prognostizierten Bewölkungsgrad und die prognostizierte Tagestiefst- und Tageshöchsttemperatur abgebildet. Beim aktuellen Tag wird neben dem prognostizierten Bewölkungsgrad die aktuelle Außentemperatur angezeigt! Die gemittelte Außentemperatur der letzten 16 Stunden wird im Widget „Außentemperatur“ angezeigt.



Seite bearbeiten
„Vorlage“ kann ausgewählt und personalisiert werden

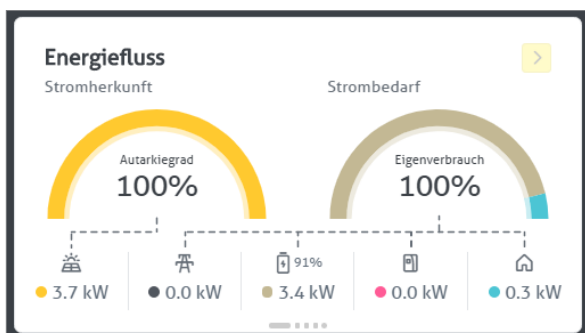


Vorlage verlassen

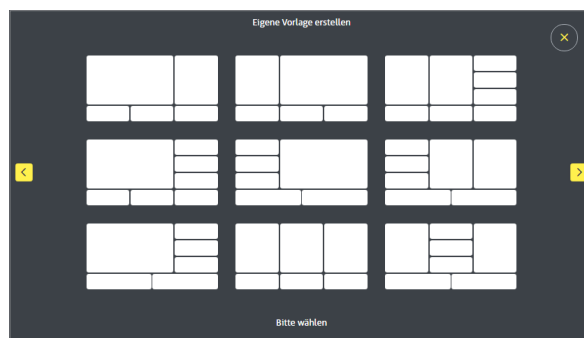
Verschiedene Vorlagen/Raster auswählbar, welche personalisiert werden können

Mit „Vorlage bearbeiten“ kann eine bestehende Vorlage angepasst/geändert werden (z.B. kann das Feld „Wärmemenge“ mittels „Swipen“ durch das Feld „Leistungsaufnahme“ ersetzt werden. **Betriebsart System** kann nicht geändert/entfernt werden.

Mit „Wählen“ werden die Einstellungen gespeichert und es erfolgt der Rücksprung zum Hauptmenü „Home“.



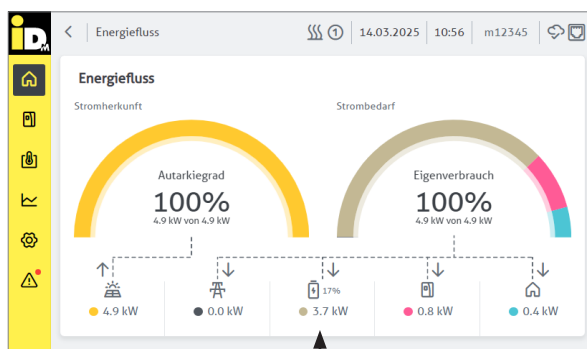
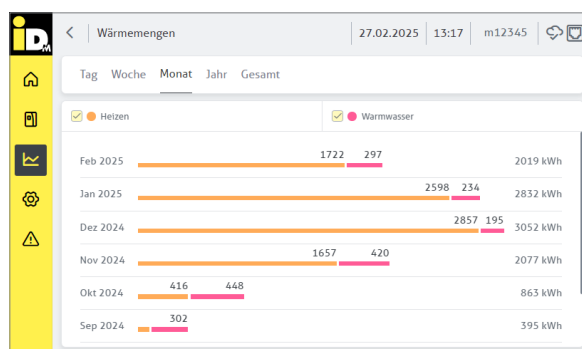
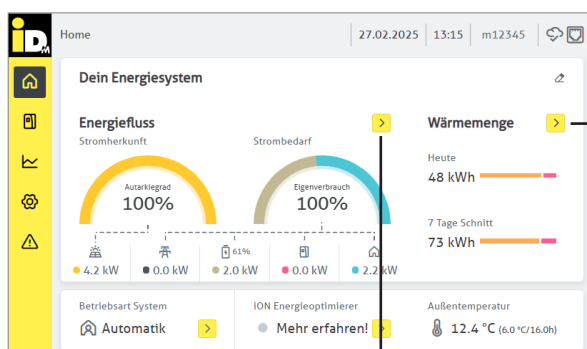
Swipe-Indikatoren (in Fußzeile)



Vordefinierte Vorlagen (Raster) können ausgewählt werden

Bei „Vorlage bearbeiten“ können durch „Swipen“ unterschiedliche Ansichten ausgewählt werden.

Anzeigefelder mit dem „Pfeil“-Symbol ermöglichen einen Absprung zu detaillierteren Informationen.



- PV-Strom
- Netzbezug
- Batteriespeicher
- Wärmepumpe
- Hausverbrauch

Autarkiegrad

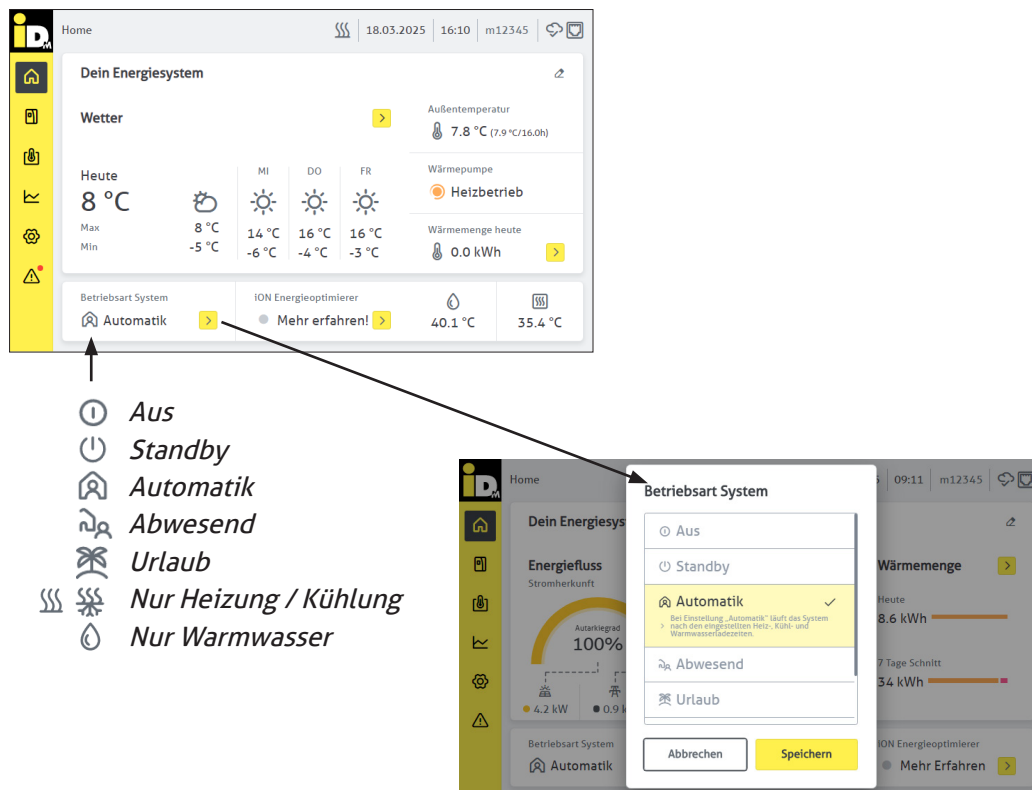
Der Autarkiegrad gibt an wieviel Prozent des Stromverbrauchs von der Eigenerzeugung gedeckt werden.

Eigenverbrauch

Der Eigenverbrauch gibt an wieviel Prozent der Erzeugung selbst verbraucht werden.

Komponenten werden dynamisch eingeblendet, z.B. Batteriespeicher.

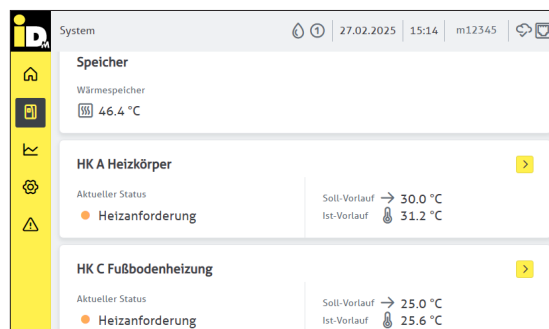
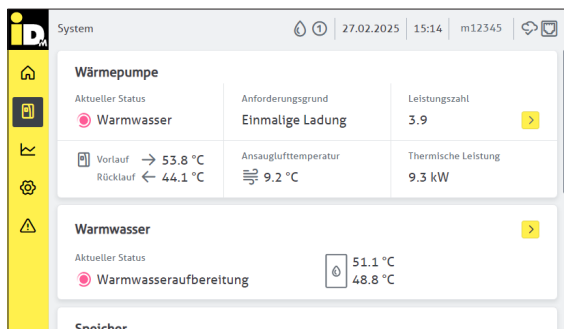
2.3.1. Betriebsart System



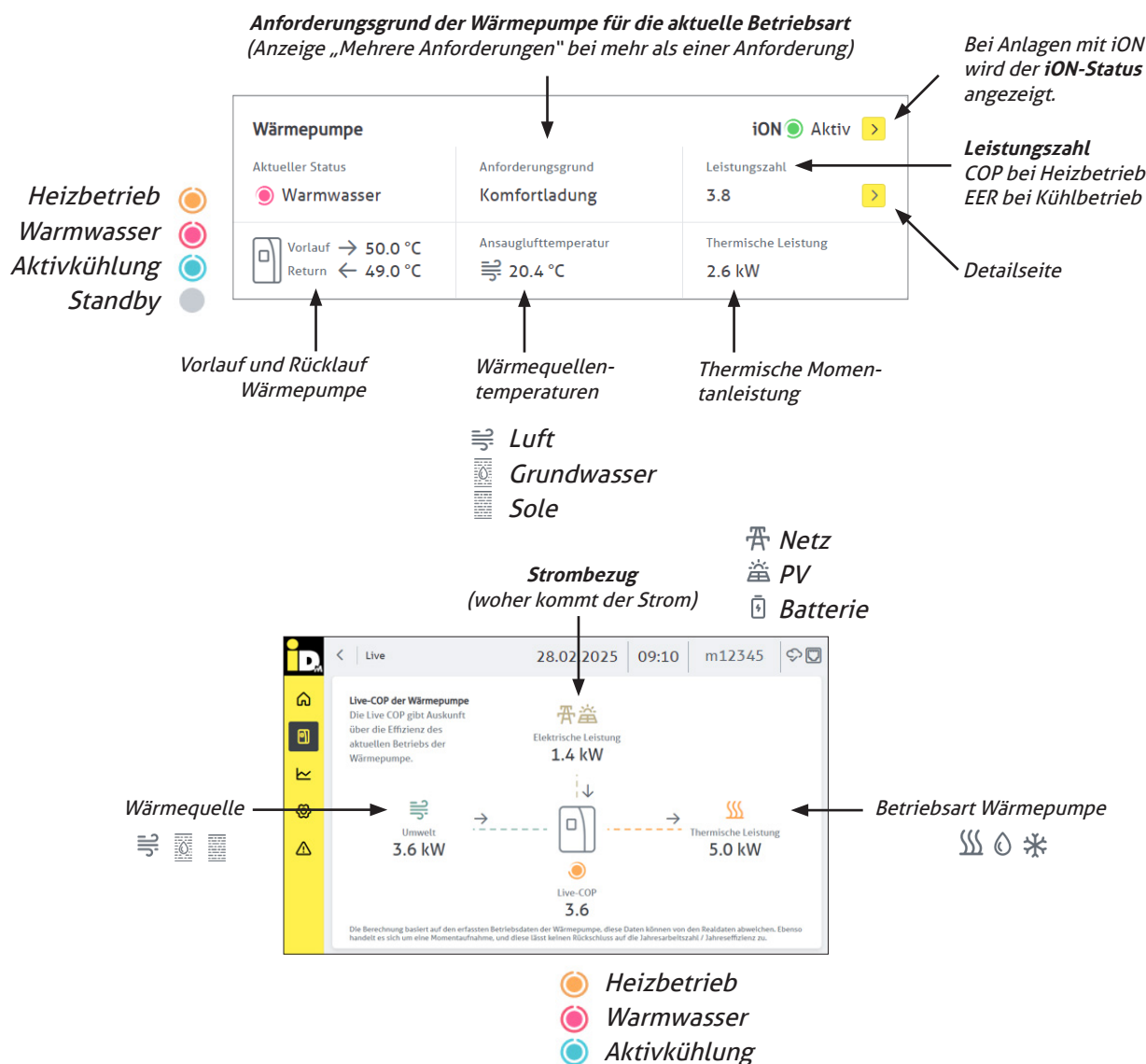
Betriebsart System	
Name	Beschreibung
Automatik	Bei Einstellung „Automatik“ läuft das System nach den eingestellten Heiz-, Kühl- und Warmwasserladezeiten.
Abwesend	Bei Einstellung „Abwesend“ laufen Heiz-/Kühlkreise mit der Einstellung „Zeitprogramm“ und Räume (bei Einzelraumregelung) mit der Einstellung „Automatik“ im Eco-Betrieb auf Eco-Temperatur. Die Warmwasserladung wird laut den eingestellte Warmwasserladezeiten durchgeführt.
Urlaub	Bei Einstellung „Urlaub“ laufen Heiz-/Kühlkreise mit der Einstellung „Zeitprogramm“ und Räume mit der Einstellung „Automatik“ im Eco-Betrieb auf Eco-Temperatur. Die Warmwasserladung kann ein-/ausgeschaltet werden.
Nur Warmwasser	Bei Einstellung „Nur Warmwasser“ läuft die Wärmepumpe nur für die Warmwasserladung. Es wird kein Heiz- bzw. Kühlbetrieb durchgeführt.
Nur Heizung/Kühlung	Bei Einstellung „Nur Heizung/Kühlung“ läuft die Wärmepumpe nur für den Heiz- bzw. Kühlbetrieb. Es wird keine Warmwasserladung durchgeführt.
Standby	Bei Einstellung „Standby“ werden nur mehr die Frostschutzfunktion, die Regelung der Warmwasserstation, die Zirkulation und die Solarregelung durchgeführt. Alle anderen Funktionen sind deaktiviert. Bei der Frostschutzfunktion werden die Heizkreise mit der eingestellten Frostschutztemperatur betrieben. Die Räume (bei Einzelraumregelung) wechseln auch auf „Standby“.
Aus	Bei Einstellung „Aus“ sind alle Systemfunktionen deaktiviert. Auch die Frostschutzfunktion wird nicht mehr durchgeführt.

2.4. System

Im Hauptmenü „System“ werden die Bedienfelder Wärmepumpe, Warmwasser, Speicher, Heizkreise und thermische Solaranlage angezeigt.



2.4.1. Bedienfeld „Wärmepumpe“



2.4.2. Bedienfeld „Warmwasser“

Speichertemperaturen Warmwasser

Warmwasser

Aktueller Status

- Speicher warm genug

52.4 °C
49.4 °C

Zirkulation

Detailseite

Zirkulation aktiv

- *Speicher warm genug --> Temperaturen über Einschalttemperatur*
- *Geplante Ladung um 17:00 --> Temperaturen unter Einschalttemperatur*
- *Deaktiviert --> z.B. Betriebsart System auf „Aus“, ...*
- *Keine Ladung geplant --> Temperaturen unter Einschalttemperatur und kein Zeitprogramm hinterlegt*
- *Warmwasserladung aktiv --> Wärmepumpe, Thermische Solar, Booster, HGL*

- Über thermische Solaranlage
- Mit der Booster-Wärmepumpe
- Über HGL während dem Heizbetrieb

Warmwasser

Aktueller Status

- Speicher warm genug

52.7 °C
51.0 °C

Einmalige Warmwasserladung

- Aktivierbar

Zapftemperatur

50 °C

Zeitprogramm Warmwasser

Ein

Aus (h) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

Aktivierbar

Aktiv (Normal)

Aktiv (Boost)

Einstellung Zapftemperatur

Einstellung Zeitprogramm

Einmalige Warmwasserladung

Normal (50 °C) ✓

Abbrechen Starten

Nach der Anwahl des Bedienfeldes kann die Zapftemperatur (bei Anlagen mit Warmwasserstation), das Zeitprogramm für die Warmwasserladung und das Zeitprogramm für die Zirkulation eingestellt werden. Im Menü „System/Warmwasser“ kann eine „Einmalige Warmwasserladung“ und bei der iPump eine „Einmalige Boost-Ladung“ gestartet werden.

Warmwassertemperatur	
Name	Beschreibung
Zapftemperatur [46°C]	Die Warmwasserzapftemperatur gibt die Solltemperatur für die Warmwasserzapfung an. Eine Einstellung im Temperaturbereich von 35°C bis 95°C ist möglich. Bei der Auslieferung ist der Standardwert von 46°C eingestellt. Die Zapftemperatur wird nur bei Anlagen mit Warmwasserstation angezeigt.



Nach Anwahl von „Zeitprogramm Warmwasser“ kann die Ausschalttemperatur und die Einschalttemperatur für die Warmwasserbereitung eingestellt werden. Durch Anwählen des Wochentages und eines oder mehrerer Zeitabschnitte (0-24 h) kann das Zeitprogramm eingestellt werden. Bei Nutzung eines stundenvariablen Stromtarifes wird die Warmwasserladung in eine Stunde mit einem günstigen Arbeitspreis vorverlegt. In der Navigatorregelung wird diese Vorverlegung als „Optimiertes Zeitprogramm“ angezeigt.

Nach der Auswahl des Zeitbereiches können die Ladezeiten ein- bzw. ausgeschaltet oder bei der iPump eine Boostladung eingestellt werden.

Warmwasserladung	
Name	Beschreibung
Ausschalttemperatur [50°C]	Dieser Parameter gibt die Ausschalttemperatur für die Warmwasserladung an.
Einschalttemperatur [46°C]	Dieser Parameter gibt die Einschalttemperatur für die Warmwasserladung an.
Boost-Temperatur [60°C]	Dieser Parameter gibt die Ausschalttemperatur für die Boost-Ladung an (nur bei iPump konfigurierbar).

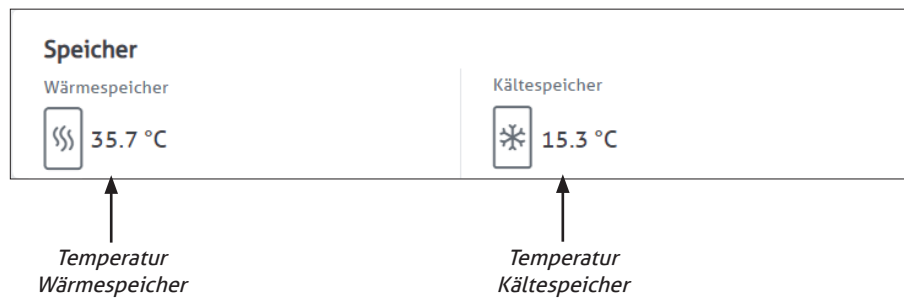
Bei der iPump kann eine Boost-Temperatur eingestellt werden. Bei aktivem Boost-Zeitprogramm wird der Speicher mit Hilfe des zweiten Wärmeerzeugers (E-Heizstab) auf die eingestellte Boost-Temperatur erwärmt. Bei Anwahl von „Zeitprogramm Zirkulation“ kann die Laufzeit und die Pausenzeit der Warmwasser-Zirkulationspumpe eingestellt werden. Durch Anwählen des Wochentages und eines oder mehrerer Zeitabschnitte (0-24h) kann das Zeitprogramm eingestellt werden.

Nach der Auswahl des Zeitbereiches können Zirkulationszeiten ein- bzw. ausgeschaltet werden.

Warmwasserzirkulation	
Name	Beschreibung
Laufzeit Zirkulation (10 min)	Dieser Parameter gibt die Laufzeit (0 - 60 min) der Zirkulationspumpe an.
Pausenzeit Zirkulation (30 min)	Dieser Parameter gibt die Pausenzeit (0 - 240 min) der Zirkulationspumpe an.

2.4.3. Bedienfeld „Speicher“

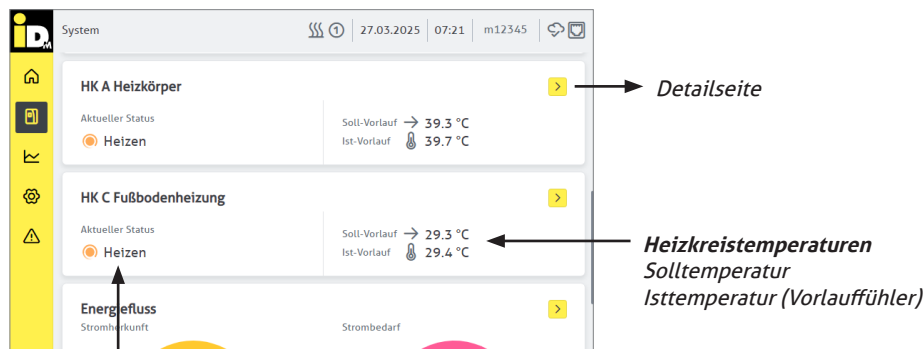
Im Bedienfeld „Speicher“ werden die Wärmespeichertemperatur (B38) und die Kältespeichertemperatur (B40) angezeigt (wenn Speicher vorhanden).



2.4.4. Bedienfeld „Heizkreis“

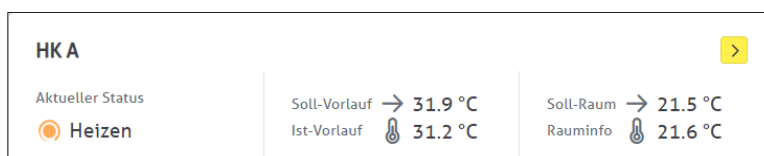
Im Bedienfeld „Heizkreis“ werden die Raum-Solltemperatur und die Raum-Isttemperatur, die Vorlauf-Solltemperatur und Vorlauf-Isttemperatur und die Betriebsart angezeigt.

Der Betriebsmodus vom Heizkreis, das Zeitprogramm und die Solltemperatur kann durch Anwahl des entsprechenden Feldes umgestellt werden.

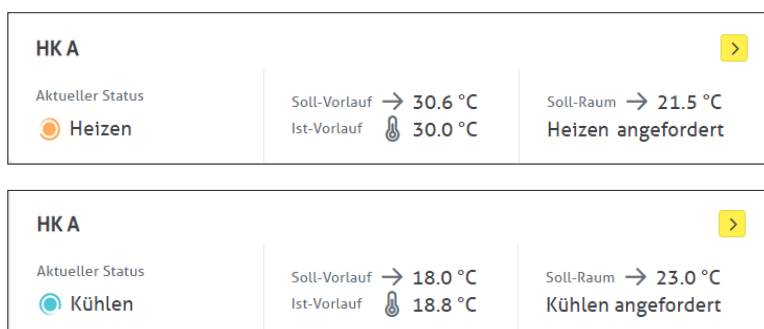


- Heizen angefordert --> Heizkreispumpe steht
- Heizen --> Heizkreispumpe aktiv
- Kühlen angefordert --> Kühlkreispumpe steht
- Kühlen --> Kühlkreispumpe aktiv
- Standby
- Aus

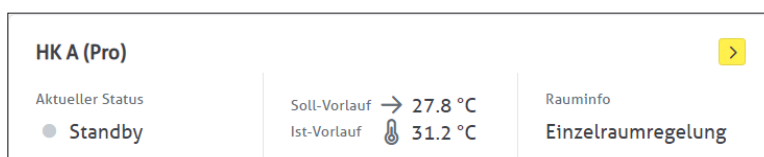
Bei vorhandener Raumtemperaturerfassung (Raumgerät) wird die Raum-Solltemperatur und die Raum-Isttemperatur angezeigt.

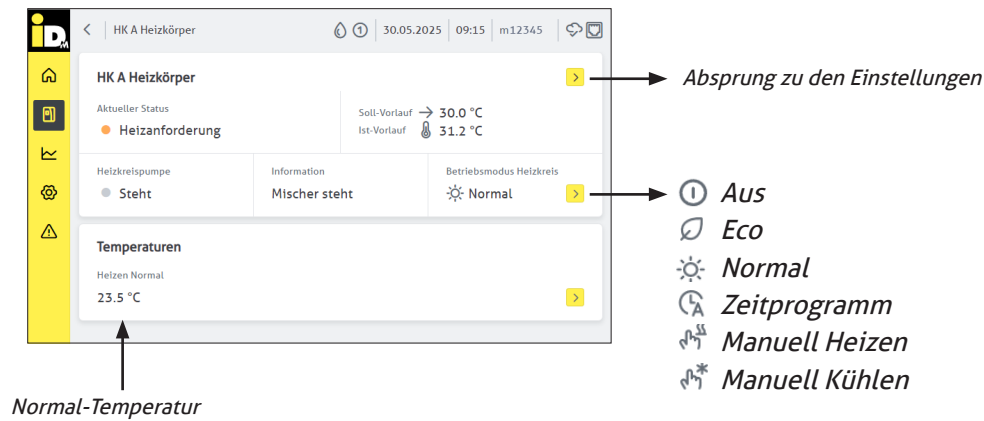


Bei der Raumtemperaturerfassung über Thermostat bzw. Summensignal Zonenventil wird die Heiz- bzw. Kühlanforderung angezeigt.



Bei Anlagen mit iDm Einzelraumregelung wird bei der Rauminfo „Einzelraumregelung“ angezeigt.

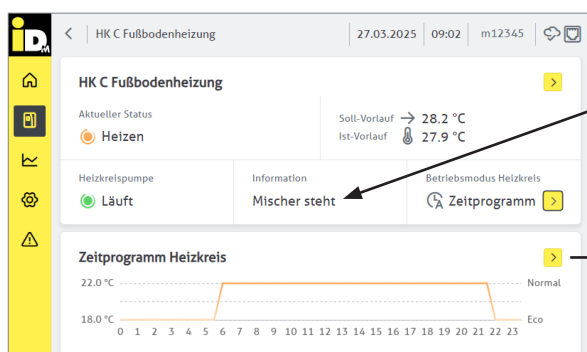




Bedienfeld „Temperaturen“ -> Anzeige abhängig vom Betriebsmodus.

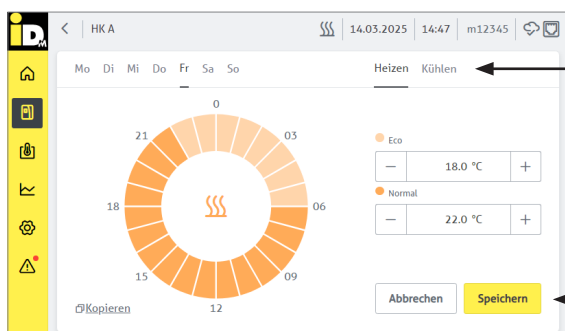
Betriebsarten Heizkreis	
Name	Beschreibung
Aus	Der Heizkreis ist nicht in Betrieb, nur die Frostschutzfunktion ist aktiv.
Zeitprogramm	Der Heizkreis wird in den eingestellten Heizzeiten mit der „Raumtemperatur Heizen Normal“ betrieben und außerhalb der eingestellten Heizzeiten mit der „Raumtemperatur Heizen Eco“.
Normal	Der Heizkreis wird ständig mit der eingestellten „Raumtemperatur Heizen Normal“ betrieben.
Eco	Der Heizkreis wird ständig mit der eingestellten „Raumtemperatur Heizen Eco“ betrieben.
Manuell Heizen	Die Heizkreise werden im Heizbetrieb betrieben, unabhängig von der Heiz- und Kühlgrenze. Für die Berechnung der Soll-Vorlauftemperatur wird eine Außentemperatur von 7°C verwendet.
Manuell Kühlen	Die Kühlkreise werden mit der eingestellten Kühltemperatur betrieben, unabhängig von der Heiz- und Kühlgrenze.

Heizkreistemperaturen	
Name	Beschreibung
Raumtemperatur Heizen Normal (22°C)	Die Raumtemperatur Heizen Normal kann zwischen 15.0°C und 30.0°C eingestellt werden. Diese Raum-Solltemperatur gilt bei aktivem Zeitprogramm und bei Einstellung der Heizkreisbetriebsart „Normal“.
Raumtemperatur Heizen Eco (18°C)	Die Raumtemperatur Heizen Eco kann zwischen 10.0°C und 25.0°C eingestellt werden. Diese Raum-Solltemperatur gilt bei inaktivem Zeitprogramm und bei Einstellung der Heizkreisbetriebsart „Eco“.
Raumtemperatur Kühlen Normal (23°C)	Die Raumtemperatur Kühlen Normal kann zwischen 15.0°C und 30.0°C eingestellt werden. Diese Raum-Solltemperatur gilt bei aktivem Zeitprogramm und bei Einstellung der Heizkreisbetriebsart „Normal“.
Raumtemperatur Kühlen Eco (25°C)	Die Raumtemperatur Kühlen Eco kann 15.0°C und 30.0°C eingestellt werden. Diese Raum-Solltemperatur gilt bei inaktivem Zeitprogramm und bei Einstellung der Heizkreisbetriebsart „Eco“.



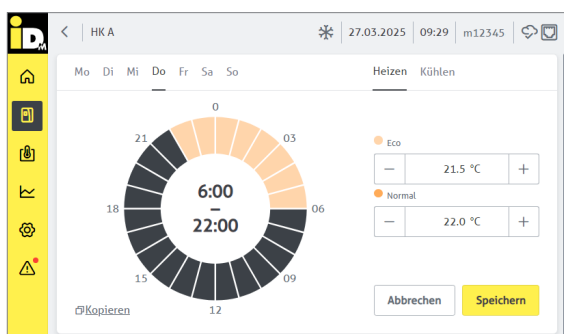
Hier finden sich erweiterte Informationen zum Heizkreis

Anzeige Zeitprogramm nur bei eingestelltem Betriebsmodus auf „Zeitprogramm“.

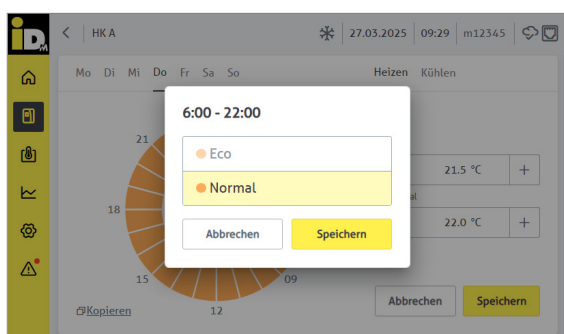


Zeitprogramm für Heizen bzw. Kühlen einstellen

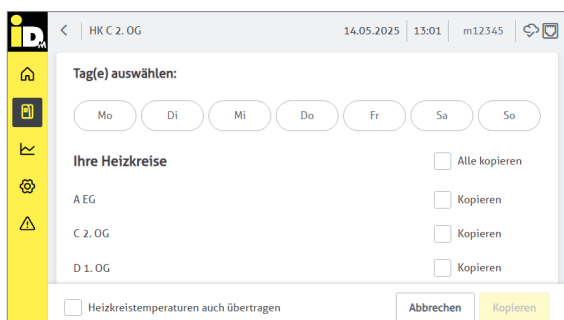
Mit „Speichern“ die Einstellungen bestätigen



Die Raum-Solltemperatur kann für den Eco- und den Normalbetrieb (für Heizen und Kühlen) eingestellt werden. Durch Anwählen des Wochentages und eines oder mehrerer Zeitabschnitte (0-24 h) kann das Zeitprogramm eingestellt werden.

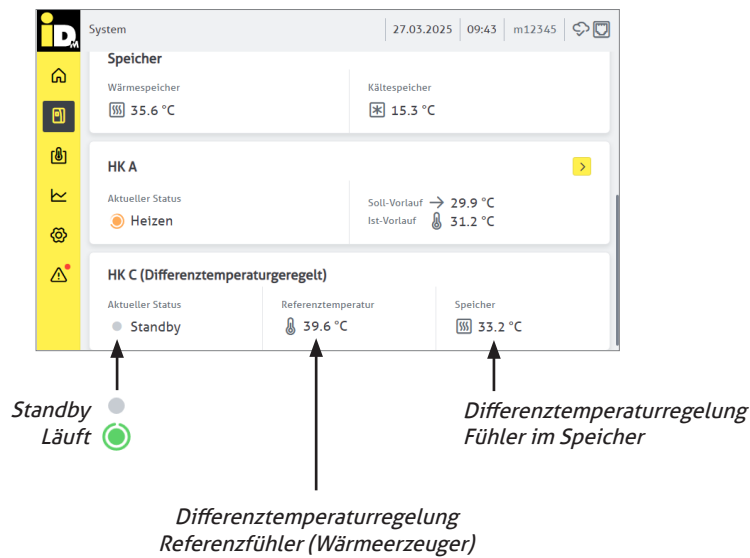


Nach der Auswahl des Zeitbereiches kann der Betriebsmodus Normal oder Eco gewählt werden.

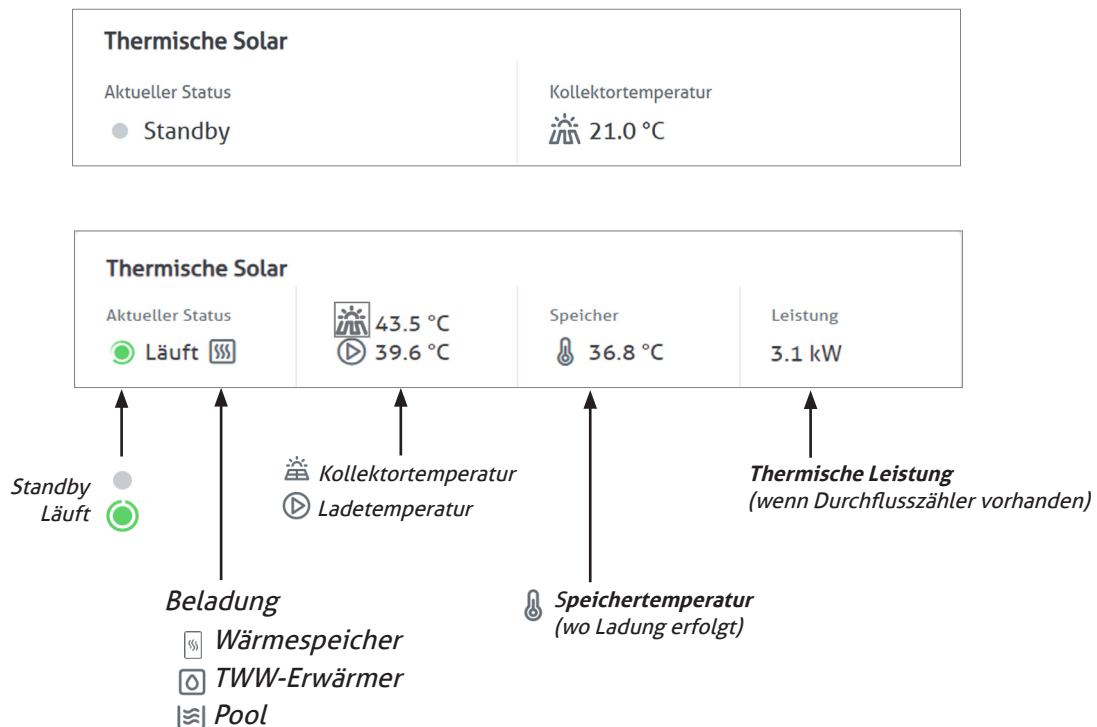


Mit „Kopieren“ können die Einstellungen auf andere Wochentage kopiert werden. Dazu die entsprechenden Wochentage auswählen und mit „Weiter“ bestätigen.

2.4.5. Bedienfeld „Heizkreis Differenztemperaturgeregt“

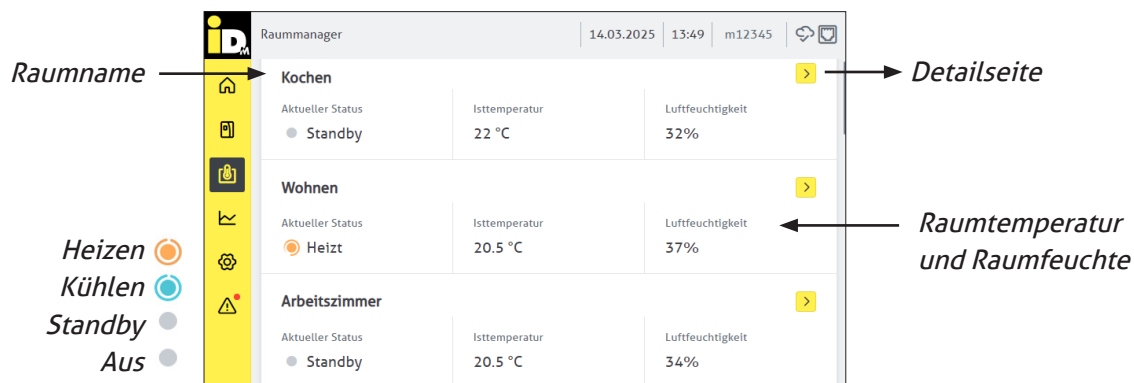


2.4.6. Bedienfeld „Thermische Solar“

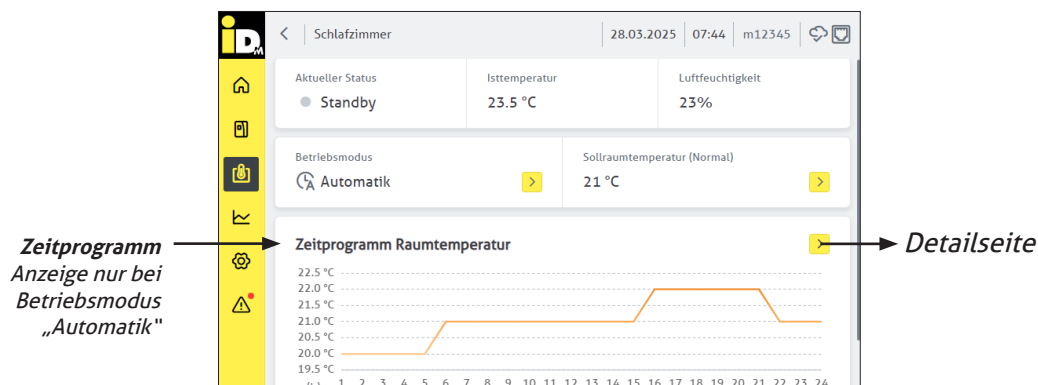
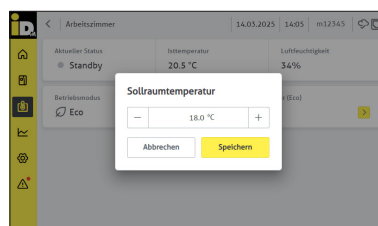
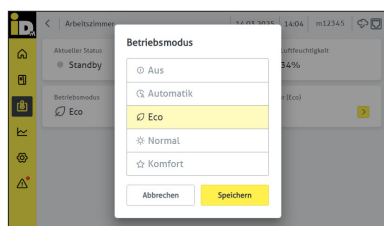
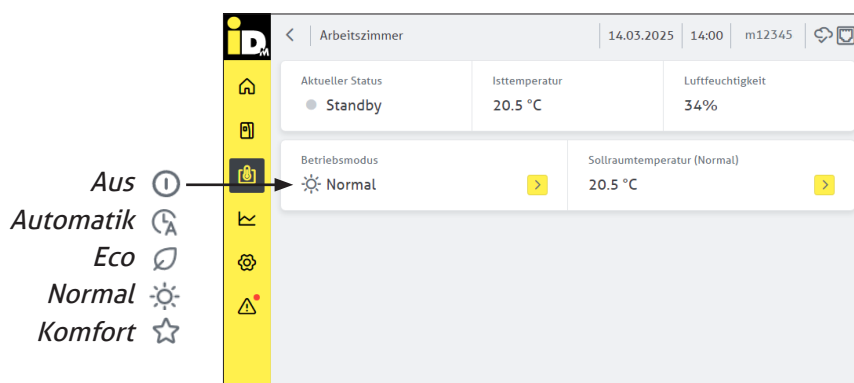


2.5. Raummanager

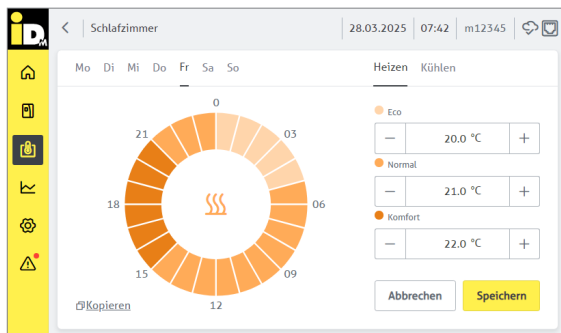
Das Menü „Raummanager“ wird nur angezeigt, wenn die iDM Einzelraumregelung eingesetzt wird. Bei den einzelnen Räumen wird die Raum-Isttemperatur, die Raumfeuchte und der aktuelle Status angezeigt.



Nach Anwahl des jeweiligen Raumes kann die Raum-Solltemperatur sowie der Betriebsmodus eingestellt werden.



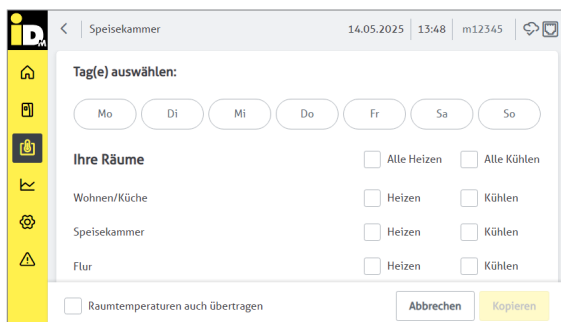
Beim Betriebsmodus „Automatik“ kann das Zeitprogramm eingestellt werden. Die Räume werden dabei nach den hinterlegten „Eco, Normal oder Komfort“-Temperaturen betrieben. Bei Betriebsmodus „Aus“ wird der Raum nicht bewirtschaftet. Durch Anwahl von „Zeitprogramm Raumtemperatur“ kann die Raum-Solltemperatur für den Eco-, Normal- und Komfortmodus sowie das Zeitprogramm für diese Betriebsmodi eingestellt werden.



Bei Wärmepumpen mit PV-Anlage werden Räume mit der Einstellung „Automatik“ im Heiz- und Kühlbetrieb bei ausreichend PV-Ertrag / Überschuss auf die eingestellte „Komfort“-Temperatur bewirtschaftet, auch wenn im Zeitprogramm keine „Komfortzeit“ hinterlegt ist. Räume die im Heizbetrieb bei PV-Ertrag nicht bewirtschaftet werden sollen, dürfen nicht auf „Automatik“ gestellt werden bzw. muss bei diesen Räumen die Raumtype auf „Schlafen“ eingestellt werden!

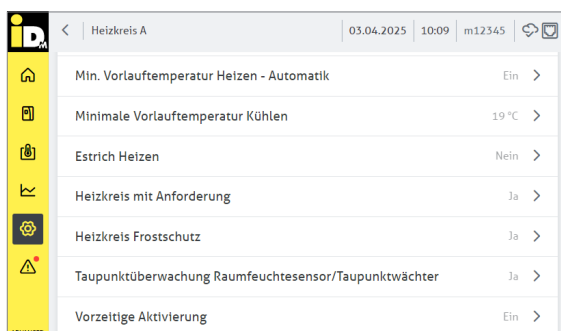
Durch Anwahl des Wochentages und eines oder mehrerer Zeitabschnitte (0-24 h) kann das Zeitprogramm für den jeweiligen Betriebsmodus eingestellt werden.

Nach der Auswahl des Zeitbereiches kann der Betriebsmodus ausgewählt werden.



Durch Anwahl von „Kühlen“ (rechts oben) können die Raum-Solltemperaturen für Eco-, Normal- und Komfortmodus für den Kühlbetrieb eingestellt werden.

Mit „Kopieren“ können die Einstellungen auf andere Wochentage und/oder Räume kopiert werden. Dazu die entsprechenden Wochentage/Räume auswählen und mit „Weiter“ bestätigen. Die Raumtemperaturen können mit „Raumtemperaturen auch übertragen“ kopiert werden.



Bei Anlagen mit iDM Einzelraumregelung werden im Heizkreismenü zusätzliche Parameter, wie min. Vorlauftemperatur Heizen, min. Vorlauftemperatur Kühlen, Vorzeitige Aktivierung, usw. angezeigt.

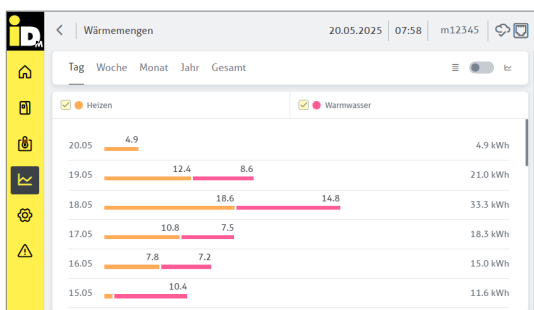
2.6. Statistik



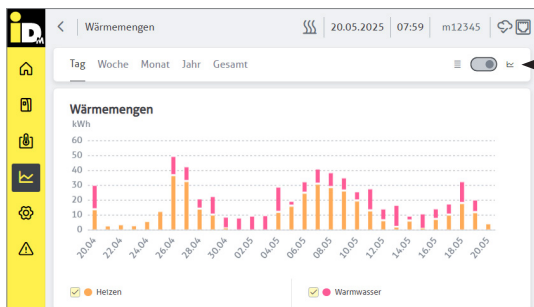
Im Menü „Statistik“ stehen die Kategorien Wärmemengen, Laufzeiten, externe Daten (SO-Zähler), Energiemanagement und Wetter zur Verfügung (abhängig von Wärmepumpenkonfiguration).

2.6.1. Wärmemengen

Bei den modulierenden Wärmepumpen wird die Wärmemenge über den verbauten Durchflusssensor erfasst und für die einzelnen Betriebsarten (Heizen, Warmwasser, Kühlen und Abtauung) angezeigt.

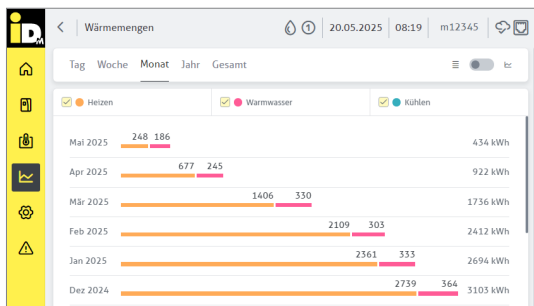


Die Wärmemengen können in verschiedenen Zeitintervallen angezeigt werden.

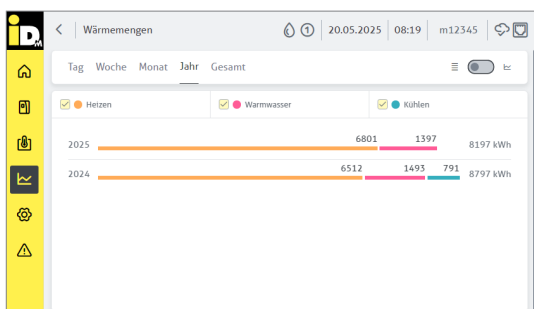


Umschaltung Säulen-/Balkendiagramm

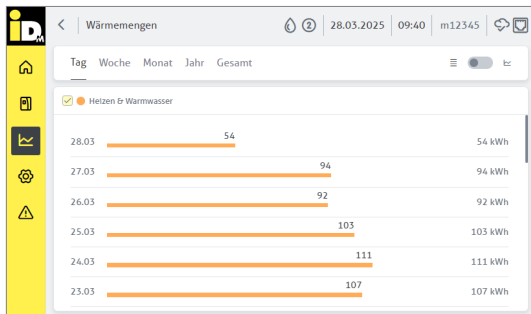
Tägliche Anzeige der Wärmemenge



Monatliche Anzeige der Wärmemenge



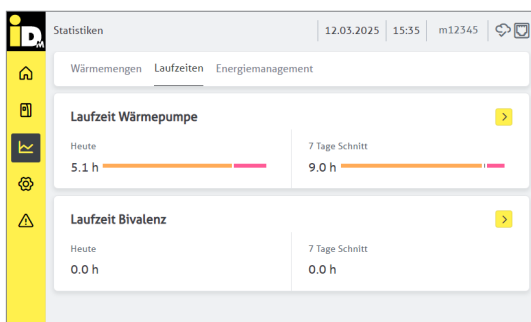
Jährliche Anzeige der Wärmemenge



Bei den nicht modulierenden Wärmepumpen wird nur die Wärmemenge für den Heizbetrieb (inkl. Warmwasser-Bereitung) angezeigt!

Die Wärmemengen können in verschiedenen Zeitintervallen (Tag, Monat, Jahr und Gesamt) angezeigt werden.

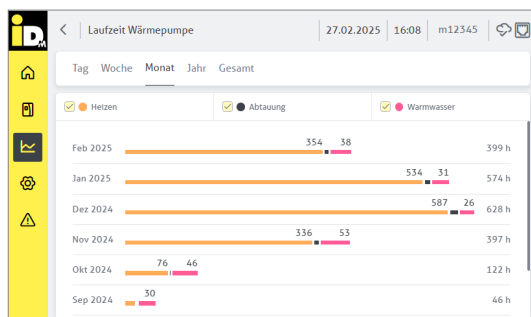
2.6.2. Laufzeiten



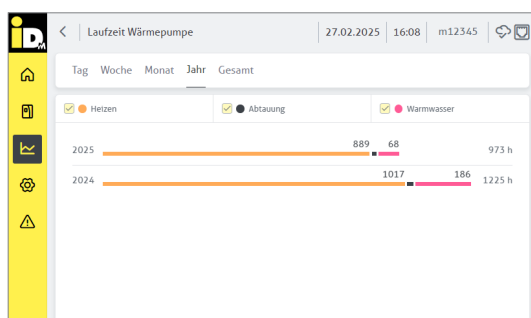
Die Laufzeiten können in verschiedenen Zeitintervallen angezeigt werden.



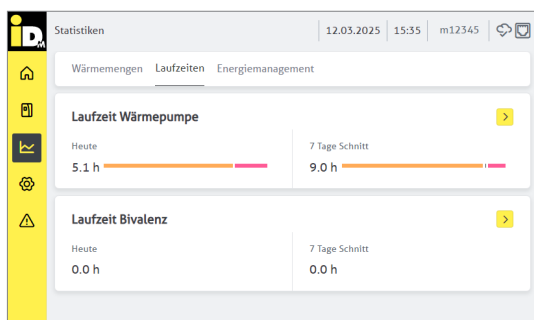
Tägliche Anzeige der Laufzeit



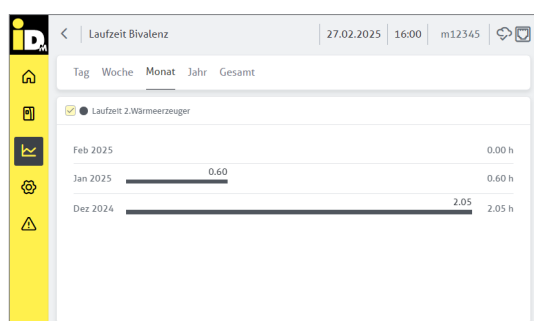
Monatliche Anzeige der Laufzeit



Jährliche Anzeige der Laufzeit



Die Laufzeiten der Bivalenz kann in verschiedenen Zeitintervallen angezeigt werden.

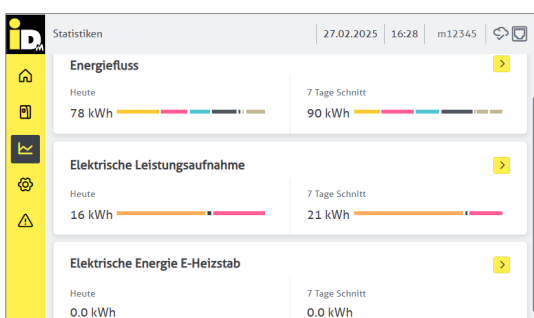


Monatliche Anzeige der Laufzeit

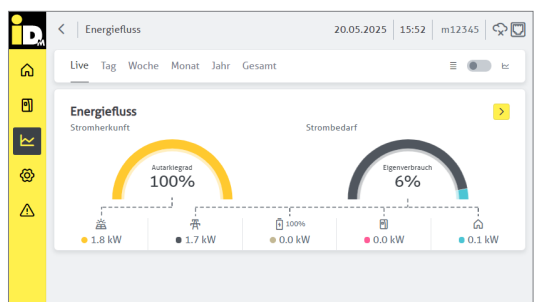
2.6.3. Energiemanagement

Unter „Energiemanagement“ werden in Abhängigkeit von der Anlagenkonfiguration der Energiefluss, die elektrischen Verbräuche, die stundenvariablen Stromtarife und die aktuellen PV-Daten (aktueller Stromfluss) angezeigt.

Der Energiefluss wird nur bei netzwerkseitig eingebundenen und mit der Wärmepumpe kommunizierenden PV-Systemen angezeigt. Dabei werden die Energieherkunft (Photovoltaik, Netzbezug, Batterieentladung) und die Energieverwendung (Hausverbrauch, Wärmepumpe, Batterieladung) angezeigt.



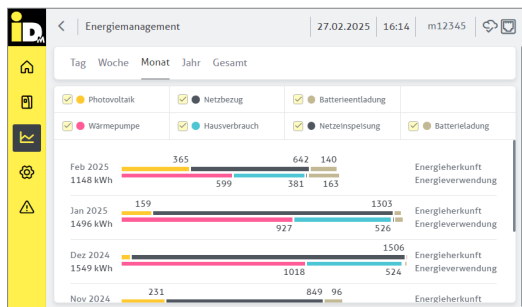
Es können verschiedene Zeitintervalle (Live, Tag, Woche, Monat, Jahr oder Gesamt) angezeigt werden.



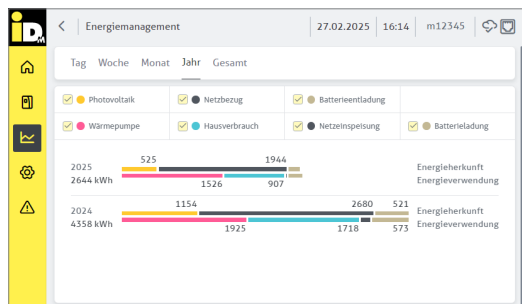
Anzeige der „Live“-Daten.



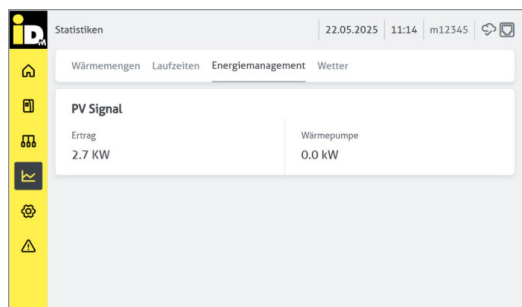
Tägliche Anzeige des Stromflusses.



Monatliche Anzeige des Stromflusses.



Jährliche Anzeige des Stromflusses.



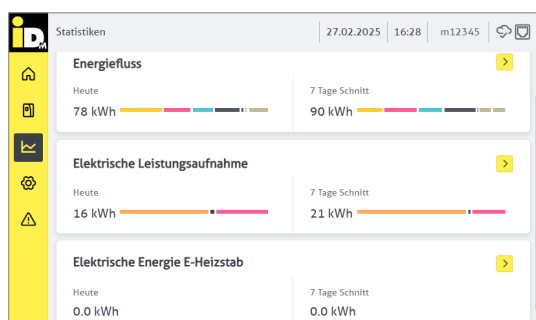
PV-Anzeige bei PV-Signal Digitaleingang, 0-10V Signal bzw. SO-Signal



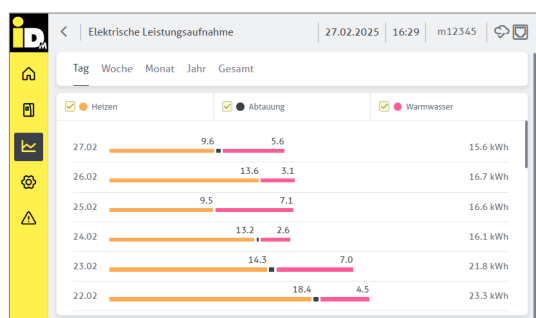
Anzeige der stundenvariablen Energiepreise.

Unter der elektrischen Leistungsaufnahme wird bei modulierenden Wärmepumpen die elektrische Leistungsaufnahme vom Inverter (bei Sole-/Grundwasserwärmepumpen) bzw. vom Inverter und Ventilator (bei Luftwärmepumpen) erfasst und für die einzelnen Betriebsarten (Heizen, Warmwasser, Kühlen, Abtauung) angezeigt.

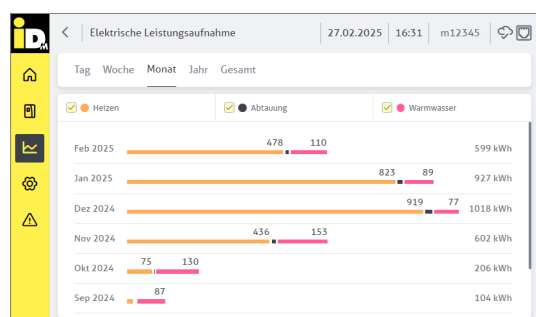
Bei nicht modulierenden Wärmepumpen erfolgt die Erfassung der elektrischen Leistungsaufnahme über hinterlegte Polynome bzw. das Verdichterkennfeld.



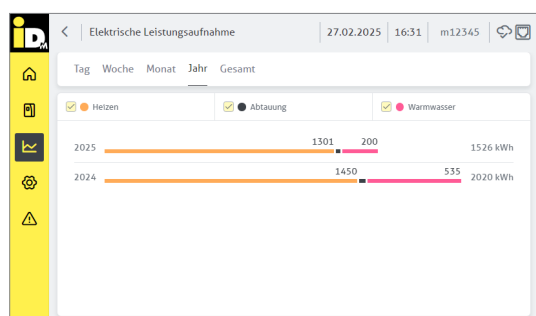
Es können verschiedene Zeitintervalle (Tag, Woche, Monat, Jahr oder Gesamt) angezeigt werden.



Tägliche Anzeige der elektrischen Leistungsaufnahme

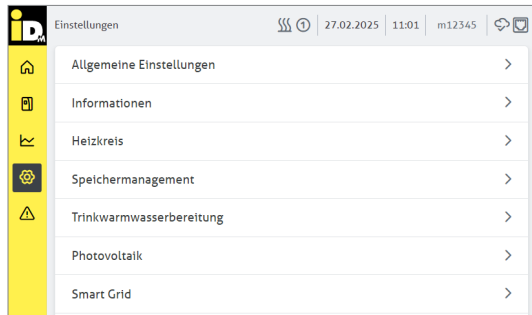


Monatliche Anzeige der elektrischen Leistungsaufnahme



Jährliche Anzeige der elektrischen Leistungsaufnahme

2.7. Einstellungen



Im Hauptmenü „Einstellungen“ werden Systeminformationen angezeigt und es können die Wärmepumpen-, Heizkreis-, Raummanager-, Speicher-, System- und Netzwerkeinstellungen durchgeführt werden.

2.7.1. Daten speichern auf USB



Das Menü „Wärmepumpe“ wird nur in der Heizungsbauerebene (Eingabe Fachmanncode erforderlich) angezeigt!

Am Navigator 10 erscheint in der Heizungsbauerebene der Parameter „USB Wechseldatenträger“ unter dem Menü „Einstellungen“ sobald ein USB-Stick eingesteckt wird.

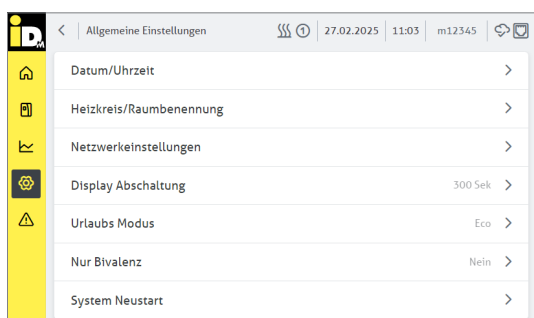


Zum Speichern der Daten „Daten kopieren auf USB“ anwählen.

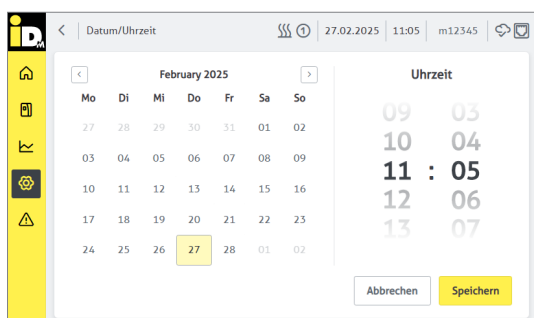


Mit „Speichern“ bestätigen.

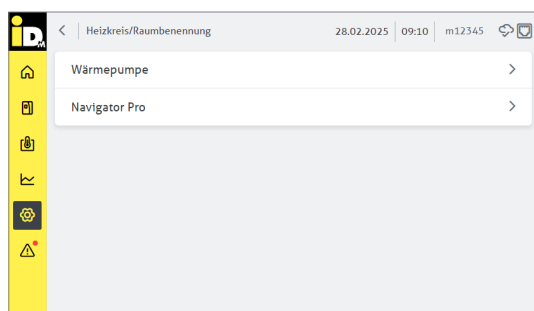
2.7.2. Allgemeine Einstellungen



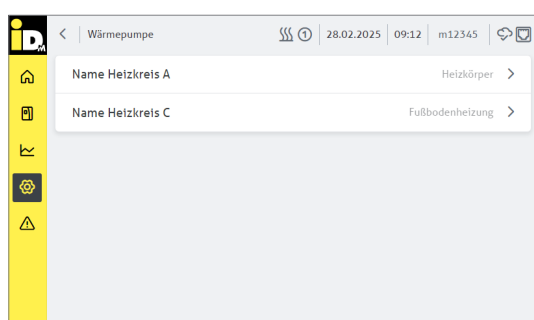
Im Menü „Allgemeinen Einstellungen“ können das Datum und die Uhrzeit, die Heizkreis- und Raumbenennung, die Netzwerkeinstellungen, der Urlaubsmodus, der Bivalenzbetrieb (bei verriegelnden Störungen) und der System Neustart durchgeführt werden.



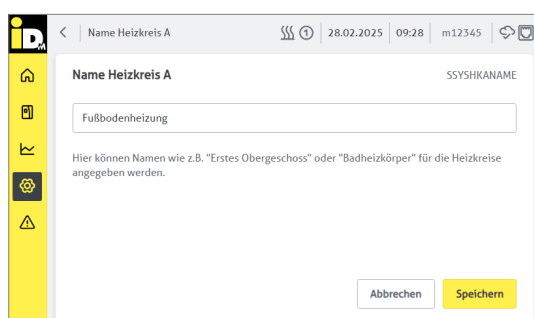
Im Untermenü „Datum/Uhrzeit“ kann das Datum und die Uhrzeit eingestellt werden.



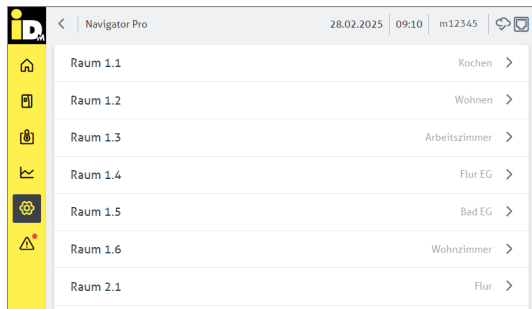
Im Untermenü „Heizkreis-/Raumbenennung“ können unter „Wärmepumpe“ die Heizkreise und unter „Navigator Pro“ (bei Einzelraumregelung) die Räume umbenannt werden.



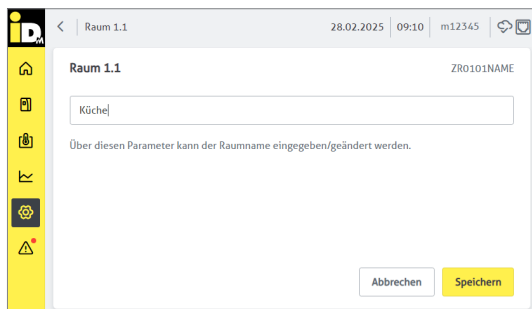
Den jeweiligen Heizkreis anwählen.



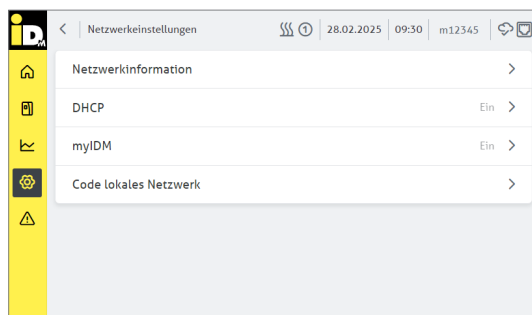
Den Heizkreisnamen eingeben, z.B. Fußbodenheizung oder Heizkörper.



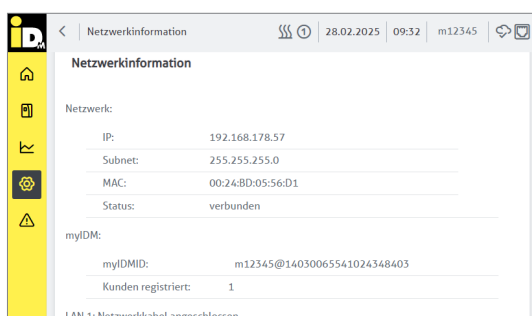
Den jeweiligen Raum anwählen.



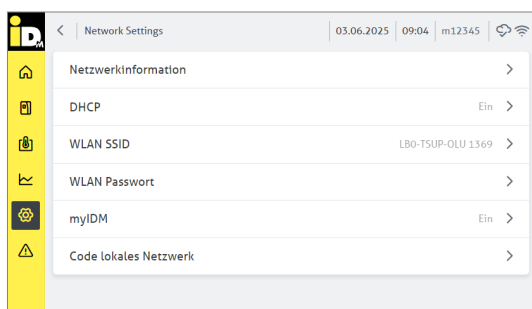
Den Raumnamen eingeben/anpassen, z.B. Wohnzimmer oder Kinderzimmer, usw.



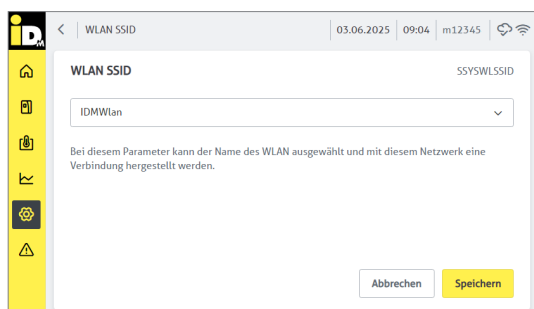
Im Menü „Netzwerkeinstellungen“ können Informationen zur Netzwerkverbindung abgefragt bzw. die Netzwerkeinstellungen und die myIDM-Einbindung durchgeführt werden.
Die Netzwerkeinstellungen und die myIDM-Registrierung wird im Kapitel 3 beschrieben.



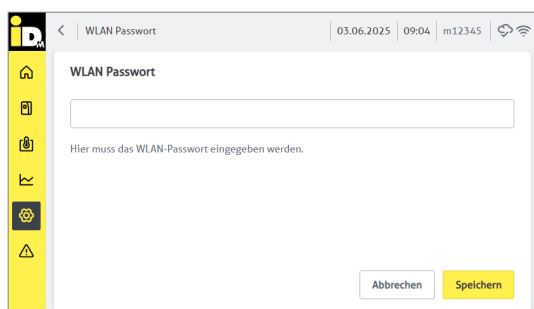
Unter „Netzwerkinformationen“ werden die netzwerkseitigen Informationen angezeigt.



Bei Verwendung des iDM WLAN-Sticks erscheint, sobald dieser am USB-Anschluss angesteckt wird, der Parameter „WLAN SSID“.



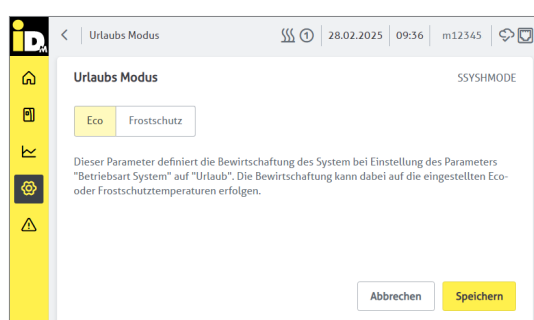
Das gewünschte WLAN-Netzwerk auswählen.



Das entsprechende WLAN-Passwort eingeben. Danach ist die Navigatorregelung mit dem Netzwerk verbunden.



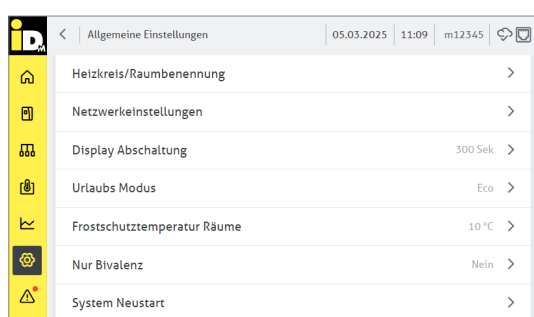
Über den Parameter „Display Abschaltung“ kann die Zeit bis zur Displayabschaltung eingestellt werden.



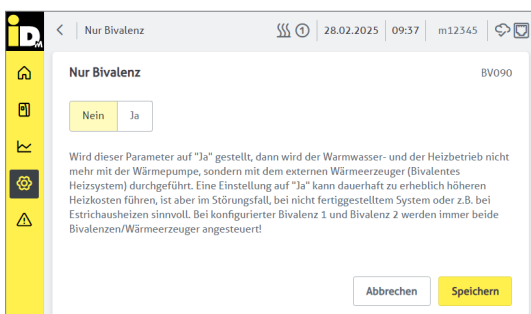
Beim Parameter „Urlaubsmodus“ kann der Modus für die Bewirtschaftung des Systems, für die Dauer des Urlaubszeitprogrammes (Betriebsart System „Urlaub“) eingestellt werden.

Bei Einstellung „Eco“ werden die Heiz- und Kühlkreise mit den eingestellten Eco-Temperaturen betrieben.

Bei Einstellung „Frostschutz“ werden die Heiz- und Kühlkreise mit den eingestellten Frostschutz-Temperaturen betrieben.



Bei Anlagen mit iDM-Einzelraumregelung wird die Frostschutzfunktion aktiv, wenn eine Raumtemperatur unter die bei diesem Parameter eingestellte Temperatur abfällt. Dabei wird die Heizkreis- bzw. Ladepumpe angesteuert. Die Frostschutzfunktion wird beendet, sobald die Raumtemperatur über den eingestellten Wert ansteigt.



Die Parameter „Sprache, Mittelwert Außentemperatur - Zeitintervall, Außentemperatur über Wettervorhersage, Eingeschränkter Betrieb bei Störung und Design Auswahl“ können nur in der Heizungsbauerebene (Eingabe Fachmanncode erforderlich) eingestellt/geändert werden!

Über den Parameter „Sprache“ kann die jeweilige Landessprache eingestellt werden.

Der Parameter „Mittelwert Außentemperatur - Zeitintervall“ definiert den Zeitraum für die Mittelung der Außentemperatur.

„Außentemperatur über Wettervorhersage“

Die Außentemperatur laut Wetterdaten kann, bei Wärmepumpen mit stabiler Internetanbindung, als Außentemperatur für die Wärmepumpe verwendet werden.

„Eingeschränkter Betrieb bei Störung“

Bei Einstellung „Ja“ kommt es bei einer verriegelnden Störung der Wärmepumpe zur Absenkung der Heiztemperatur auf die hinterlegte Eco-Temperatur und die Warmwasserladung wird nicht mehr durchgeführt! Bei Einstellung „Nein“ wird die Bewirtschaftung mit der Bivalenz durchgeführt, wobei die Heiztemperatur nicht abgesenkt wird und auch die Warmwasserladung ganz normal durchgeführt wird. Achtung: Bei Einstellung „Nein“ wird mit der Bivalenz geheizt, dies kann zu erhöhten Stromkosten führen!

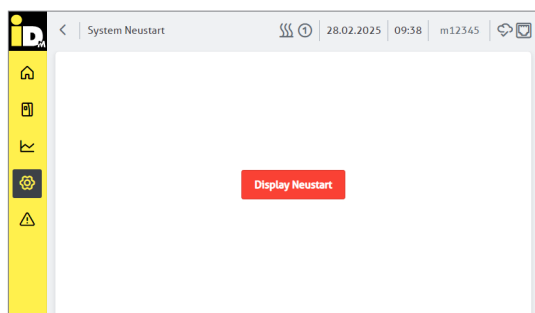
Über den Parameter „Nur Bivalenz“ kann der reine Bivalenzbetrieb mittels zweitem und drittem Wärmeerzeuger (sofern vorhanden) aktiviert werden, z.B. im Falle einer verriegelnden Störung der Wärmepumpe.

Achtung: Bei Einstellung „Ja“ wird nur mehr mit der Bivalenz geheizt, dies kann zu erhöhten Stromkosten führen!

Bei Einstellung „Nur Bivalenz“ auf „Ja“ ist der eingestellte Bivalenzpunkt nicht mehr relevant und nach Ablauf der eingestellten Abweichungsgradminuten wird die Bivalenz angesteuert.

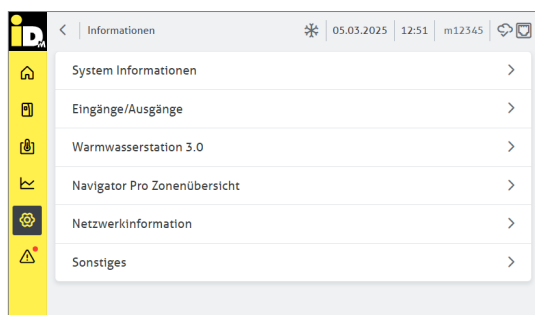


Bei einer verriegelnden Störung der Wärmepumpe wird keine Warmwasserladung mehr durchgeführt und die Heizung nur noch auf die eingestellte Eco-Temperatur bewirtschaftet. Damit bis zur Störungsbehebung (durch Heizungsbauer oder Service) der Heizbetrieb und die Warmwasserladung wieder auf die eingestellten/gewünschten Solltemperaturen erfolgen, kann der zweite/dritte Wärmeerzeuger im Menü „Einstellungen/Allgemeine Einstellungen“ durch Einstellung des Parameters „Nur Bivalenz“ auf „Ja“ aktiviert werden!

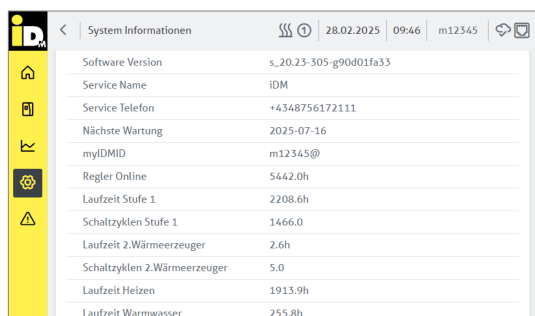


Mit der Auswahl von „System Neustart“ erfolgt ein Neustart der Navigatorregelung.

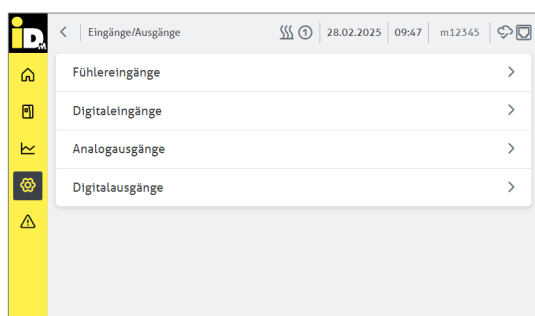
2.7.3. Informationen



Im Menü „Informationen“ können Informationen zum System, den Ein- und Ausgängen, der Warmwasserstation 3.0, der iDM Einzelraumregelung (Navigator Pro) und zum Netzwerk abgefragt/angezeigt werden.



Bei den „System Informationen“ werden alle relevanten Informationen zum System, wie z.B. Laufzeiten, angezeigt.



Im Menü „Eingänge/Ausgänge“ finden sich Informationen zu den Fühlereingängen, Digitaleingängen, Analogausgängen und Digitalausgängen. Diese Informationen können bei der Inbetriebnahme, sowie bei der Behebung von Störungen hilfreich sein.

Fühlereingänge		
B32	Außentemperatur	5.7 °C
B33	Wärmepumpenvorlaufftemp.	44.1 °C
B34	Rücklauffühler	41.0 °C
B45	Ladefühler	44.2 °C
B2	Durchflußsensor Heizung	19.3 l/min
B38	Wärmespeichertemperatur	42.2 °C
B48	TW-Erw. Temp. oben	43.0 °C
B41	TW-Erw. Temp.	42.5 °C
B37	Ansauglufttemperatur	2.9 °C
B78	Verdampfungsdruck 1	3.2 bar

Bei den „Fühlereingängen“ werden die Temperaturwerte der diversen Fühler (in Abhängigkeit der Wärmepumpenkonfiguration) angezeigt.

Digitaleingänge		
B1	Durchfluss Warmwasser	0
	Externe Anforderung	0
	Ext. Umschaltung H/K	0
	EW/EVU Sperrkontakt	1
B15	Störung E-Heizstab	1
B5	Taupunktwächter Heizkreis A	1
	ext. Vorrangladung	0
M73	Ladepumpe	1

Hier werden die diversen Digitaleingänge in Abhängigkeit der Wärmepumpenkonfiguration angezeigt. "0" offener Kontakt / "1" geschlossener Kontakt

Bei den „Digitaleingängen“ wird der Status der jeweiligen Eingänge angezeigt.

0...Kontakt offen
1...Kontakt geschlossen

Analogausgänge		
M73	Ladepumpe	61 %
M22	Warmwasserstation	-1 %
M13	Ventilatorumdrehzahl 1	4.9 V

Hier werden die diversen Analogausgänge in Abhängigkeit der Wärmepumpenkonfiguration angezeigt. "-1%" Pumpe wird nicht angesteuert / "0%" Pumpe läuft mit min. Drehzahl / "100%" Pumpe läuft mit max. Drehzahl

Bei den „Analogausgängen“ werden neben der Ansteuerung der diversen Pumpen auch die Ventilatorumdrehzahl und die Ansteuerung vom HGL-Mischer angezeigt.

-1 % ... Keine Ansteuerung
0 % ... Minimale Drehzahl
100 % ... Maximale Drehzahl
0 V ... HGL-Mischer geschlossen
10 V ... HGL-Mischer offen

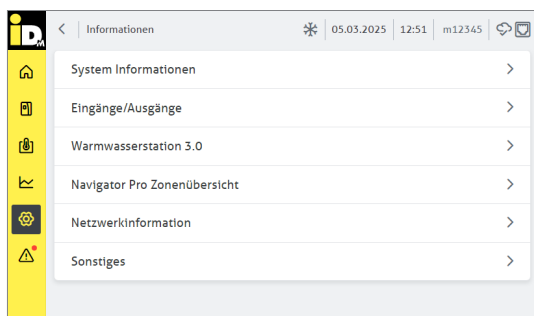
Digitalausgänge		
M73	Ladepumpe	100
M22	Warmwasserstation	100
M51	4-Wegeventil Kreis 1	0
	Verdichterheizung	0
M31	Pumpe Heizkreis A	1
M41	Mischer Heizkreis A	Aus
M33	Pumpe Heizkreis C	1
M43	Mischer Heizkreis C	Aus
E31	Siphonheizung 1	0
	2. Wärmeerzeuger	0
M63	Ventil Heizen/Vorrang	Heizen

Bei den „Digitalausgängen“ wird der Status der Pumpen, Mischer, Umschaltventile, usw. angezeigt.

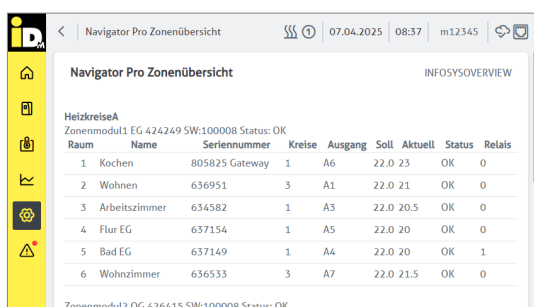
Warmwasserstation 3.0		
Warmwasserstation 3.0		
Wärmemenge Zapfung	46.1	kWh
Wärmemenge Zirkulation	218.9	kWh

Hier werden Informationen der WW-Station 3.0 angezeigt

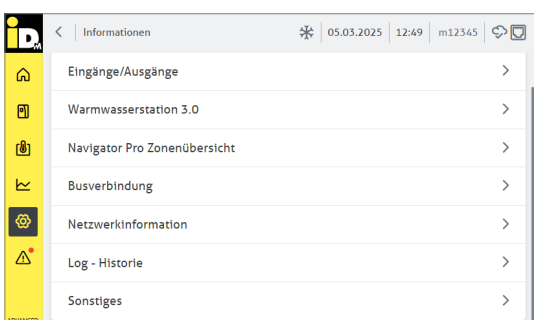
Unter „Warmwasserstation 3.0“ werden die relevanten Informationen der Warmwasserstation angezeigt.



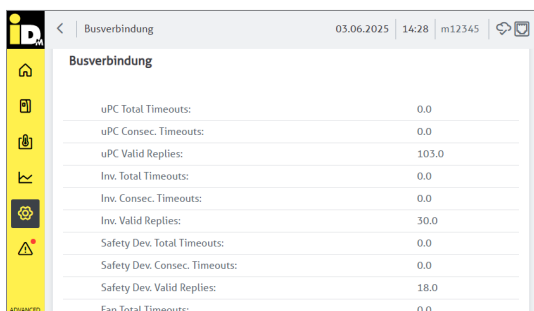
Bei Anlagen mit iDM Einzelraumregelung erscheint das Menü „Navigator Pro Zonenübersicht“.



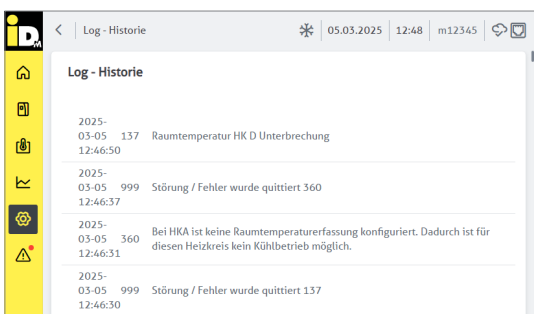
In der „Navigator Pro Zonenübersicht“ werden die konfigurierten Zonenmodule und Räume, mit Zonenmodul- und Raumname, sowie die Seriennummer vom Raumsensor, die Anzahl der Kreise, die Ausgänge der Stellantriebe am Zonenmodul, die Soll- und Ist-Temperatur, als auch der Status vom Raumsensor und der Status vom Relaisausgang angezeigt.



Die Parameter „Busverbindung und Log-Historie“ werden nur in der Heizungsbauerebene (Eingabe Fachmanncode erforderlich) angezeigt!

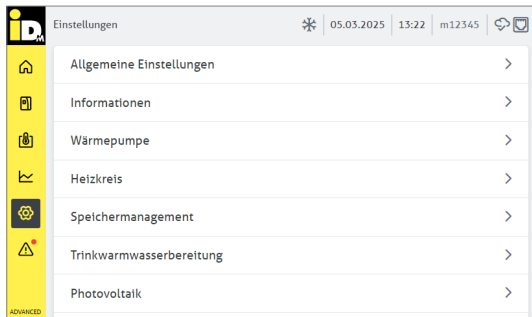


Unter „Busverbindung“ werden die Informationen betreffend der Kommunikation mit den Modbus-Teilnehmern (Carelplatine, Inverter, Ventilator) angezeigt.

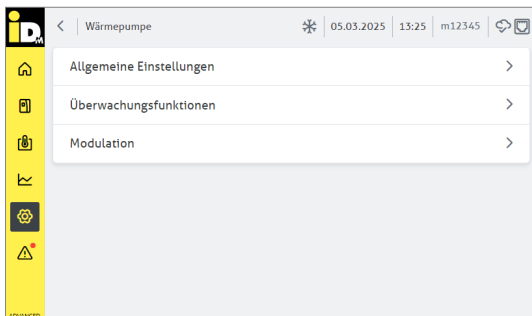


Unter „Log-Historie“ werden die zuletzt aufgetretenen meldungen und Störungen mit Datum und Uhrzeit angezeigt.

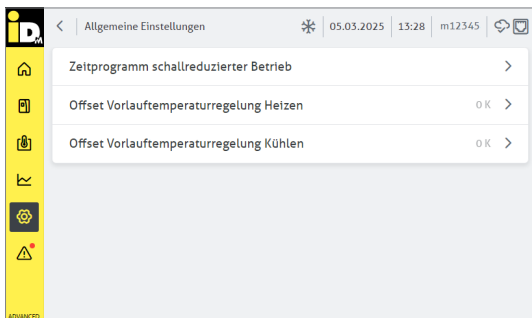
2.7.4. Wärmepumpe



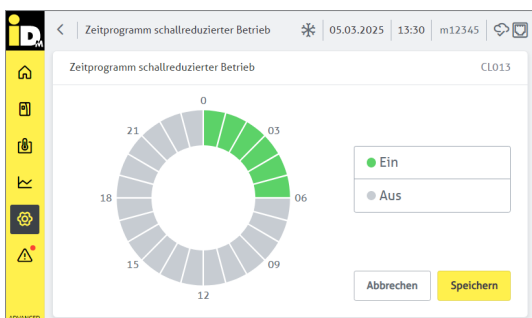
Das Menü „Wärmepumpe“ wird nur in der Heizungsbauerebene (Eingabe Fachmanncode erforderlich) angezeigt!



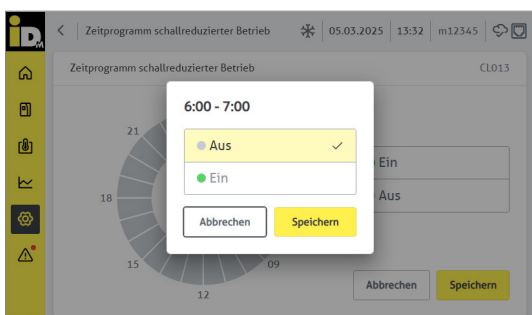
Im Menü „Wärmepumpe“ befinden sich die Untermenüs Allgemeine Einstellungen, Überwachungsfunktionen und Modulation.

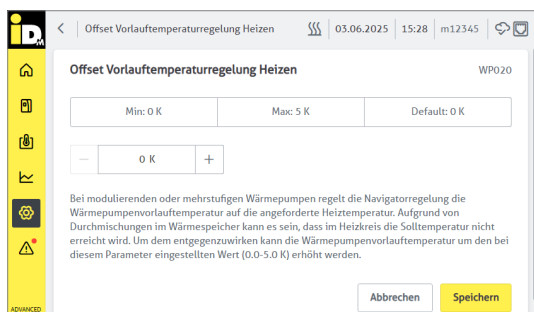


Unter „Allgemeine Einstellungen“ kann das Zeitprogramm für den schallreduzierten Betrieb, sowie ein Offsetwert für die Vorlauftemperaturregelung der Wärmepumpe eingestellt werden.

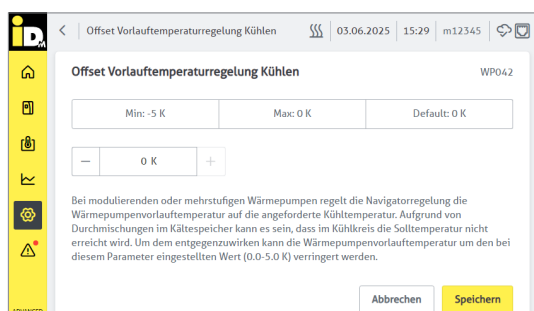


Das Zeitprogramm kann durch Anwahl der Balken/Stunden eingestellt werden.

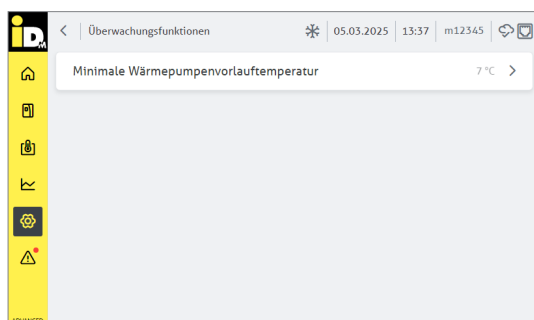




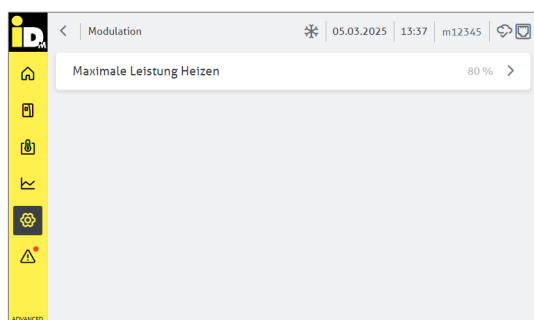
Über diesen Parameter kann bei modulierenden und mehrstufigen Wärmepumpen ein Offsetwert für die Regelung der Wärmepumpenvorlauftemperatur im Heizbetrieb eingestellt werden (Wärmepumpenvorlauf = Solltemperatur + Offset).



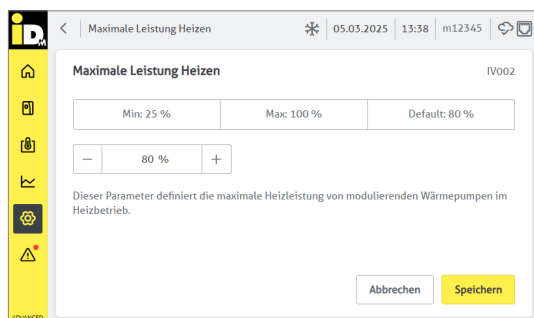
Über diesen Parameter kann bei modulierenden und mehrstufigen Wärmepumpen ein Offsetwert für die Regelung der Wärmepumpenvorlauftemperatur im Kühlbetrieb eingestellt werden (Wärmepumpenvorlauf = Solltemperatur - Offset).



Die minimale Wärmepumpenvorlauftemperatur für den Kühlbetrieb (Aktivkühlung) kann, z.B. bei Anlagen mit Trennwärmetauscher, angepasst werden.

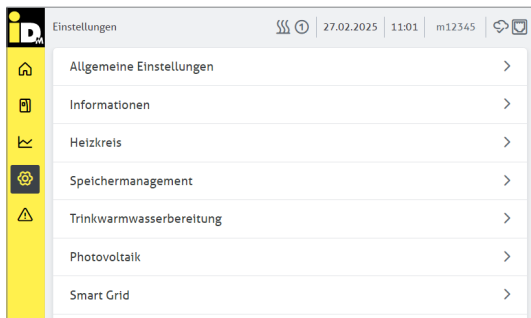


Über diesen Parameter kann die maximale Heizleistung der Wärmepumpe eingestellt werden.

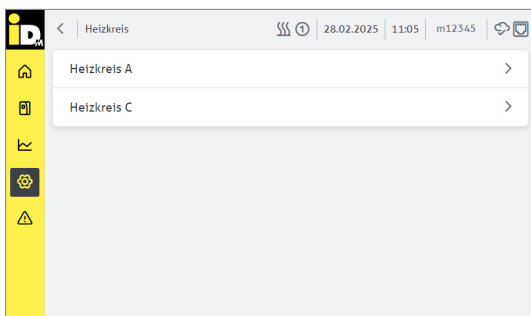


Die maximale Heizleistung der Wärmepumpe kann erhöht werden, z.B. wenn die Wärmepumpe in der Heizsaison die Solltemperatur bei tiefen Außentemperaturen nicht erreicht.

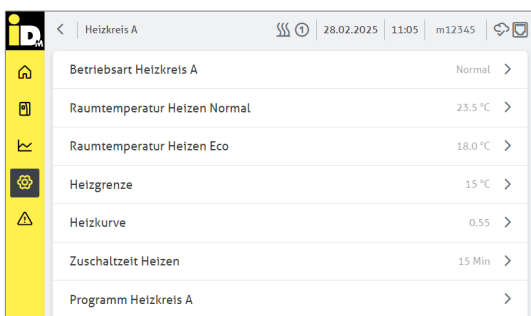
2.7.5. Heizkreis (ohne Einzelraumregelung)



Im Menü „Heizkreis“ können die Heizkreiseinstellungen durchgeführt werden.

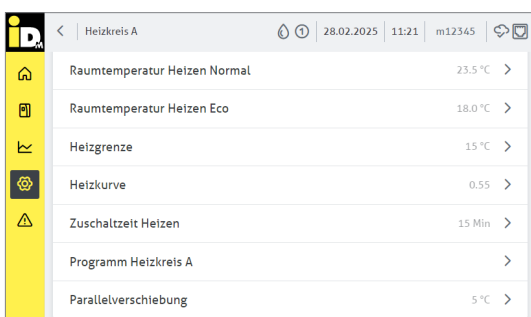


Den entsprechenden Heizkreis auswählen.



Folgende Parameter können eingestellt werden:

- Betriebsart Heizkreis
- Raumtemperatur Heizen Normal
- Raumtemperatur Heizen Eco
- Heizgrenze
- Heizkurve
- Zuschaltzeit Heizen
- Zeitprogramm Heizkreis
- Parallelverschiebung



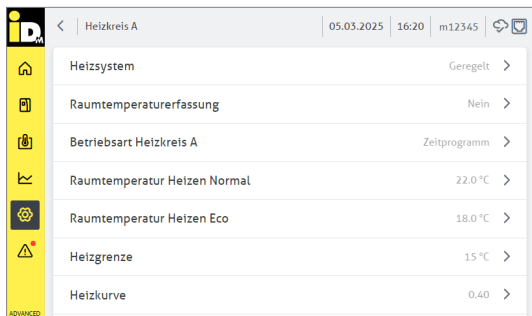
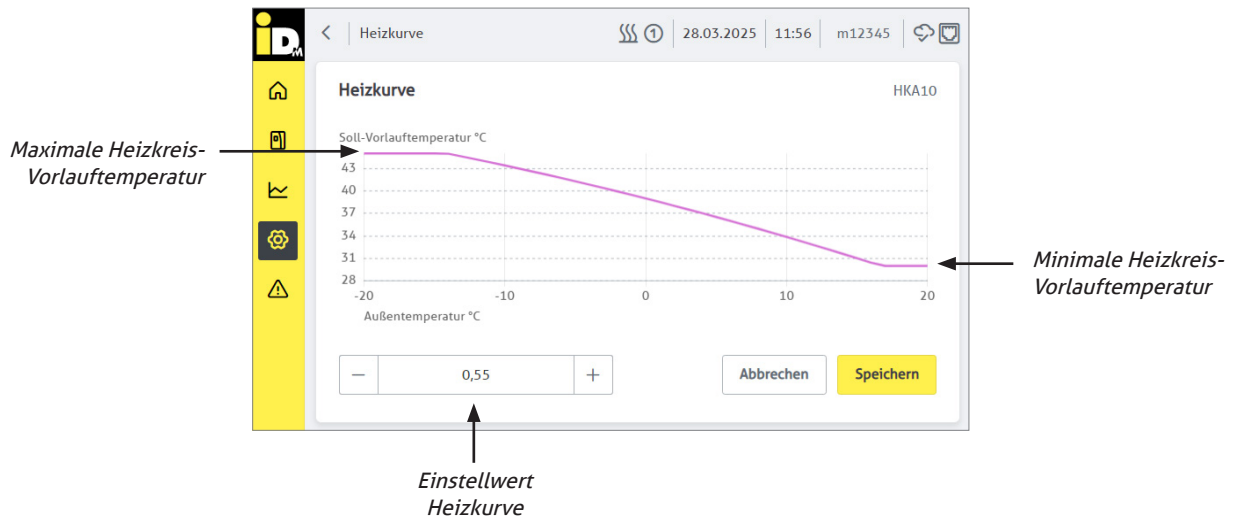
Bei Kühlung kann die Raumtemperatur Kühlen Normal und Eco, die Kühlgrenze, usw. eingestellt werden.



Die Betriebsart einstellen.

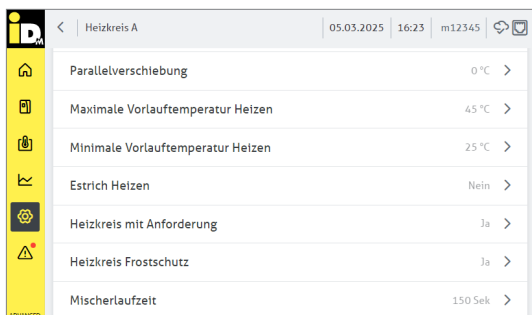
Bei modulierenden Wärmepumpen empfiehlt sich die Einstellung der Betriebsart auf „Normal“.

Heizkreiseinstellungen	
Name	Beschreibung
Raumtemperatur Heizen Normal (22°C)	Die Raumtemperatur Heizen Normal kann zwischen 15.0°C und 30.0°C eingestellt werden. Diese Raum-Solltemperatur gilt bei aktivem Zeitprogramm und bei Einstellung der Heizkreisbetriebsart „Normal“.
Raumtemperatur Heizen Eco (18°C)	Die Raumtemperatur Heizen Eco kann zwischen 10.0°C und 25.0°C eingestellt werden. Diese Raum-Solltemperatur gilt bei inaktivem Zeitprogramm und bei Einstellung der Heizkreisbetriebsart „Eco“.
Heizgrenze (15°C)	Dieser Parameter definiert den Temperaturgrenzwert für den Heizbetrieb. Liegt die gemittelte Außentemperatur unterhalb des eingestellten Wertes, dann startet der Heizbetrieb. Liegt die gemittelte Außentemperatur oberhalb des eingestellten Wertes dann wird der Heizbetrieb beendet.
Raumeinflussfaktor (1.0)	Der Raumeinflussfaktor (0.0-4.0) korrigiert die Vorlauftemperatur vom Heizkreis proportional zur Abweichung von Raum-Isttemperatur zu Raum-Solltemperatur bei konfiguriertem Raumgerät. Wird der Raumeinfluss auf den Minimalwert 0.0 gestellt ist dieser für den Heizbetrieb deaktiviert. Es kommt zu keiner Korrektur der Sollvorlauftemperatur. Wird der Raumeinfluss auf den Maximalwert 4.0 gestellt wird die Heizkreispumpe abgeschaltet, wenn die Raumtemperatur um 1K über der Raum-Solltemperatur liegt. Fällt die Raumtemperatur unter die Raum-Solltemperatur ab schaltet die Heizkreispumpe wieder ein.
Heizkurve (0.45)	Die Heizkurve beschreibt den Zusammenhang zwischen einer Außentemperatur und der einem Heizkreis zugehörigen Soll-Vorlauftemperatur. Je höher der Wert eingestellt wird, umso höher wird die Soll-Vorlauftemperatur in Abhängigkeit von der Außentemperatur.
Raumtemperatur Kühlen Normal (23°C)	Die Raumtemperatur Kühlen Normal kann zwischen 15.0°C und 30.0°C eingestellt werden. Diese Raum-Solltemperatur gilt bei aktivem Zeitprogramm und bei Einstellung der Heizkreisbetriebsart „Normal“.
Raumtemperatur Kühlen Eco (25°C)	Die Raumtemperatur Kühlen Eco kann 15.0°C und 30.0°C eingestellt werden. Diese Raum-Solltemperatur gilt bei inaktivem Zeitprogramm und bei Einstellung der Heizkreisbetriebsart „Eco“.
Vorlauf Kühlen (19°C)	Die Sollvorlauftemperatur des Kühlkreises kann zwischen 8.0°C und 30.0°C eingestellt werden.
Taupunktstand (2°C)	Nähert sich der vom Raumfeuchtesensor errechnete Taupunkt der eingestellten Sollvorlauftemperatur des Kühlkreises, so wird die Sollvorlauftemperatur nach oben korrigiert. Die Sollvorlauftemperatur ist in diesem Fall der errechnete Taupunkt + Taupunktstand (1.0-10.0°C).
Kühlgrenze (22°C)	Dieser Parameter definiert den Temperaturgrenzwert für den Kühlbetrieb. Liegt die gemittelte Außentemperatur oberhalb des eingestellten Wertes, dann startet der Kühlbetrieb. Liegt die gemittelte Außentemperatur unterhalb des eingestellten Wertes dann wird der Kühlbetrieb beendet.
Zuschaltzeit Heizen (15 min)	Nach Ablauf der Zuschaltzeit (1-240 min) wird die Heizanforderung an die Wärmepumpe weiter gegeben, wenn die Heizkreis-Istvorlauftemperatur und die Wärmespeichertemperatur unter der Heizkreis-Sollvorlauftemperatur liegen.
Zuschaltzeit Kühlen (15 min)	Nach Ablauf der Zuschaltzeit (1-240 min) wird die Kühlanforderung an die Wärmepumpe weiter gegeben, wenn die Heizkreis-Istvorlauftemperatur und die Kältespeichertemperatur über der Heizkreis-Sollvorlauftemperatur liegen.
Hysterese Raum Kühlen (1.0 K)	Wird die Raum-Solltemperatur im Kühlfall um diese Hysterese (0.5-4.0 K) unterschritten, so wird der Kühlbetrieb gesperrt. Überschreitet die Raum-Isttemperatur die eingestellte Raum-Solltemperatur wieder, dann wird die Kühlung wieder freigegeben.



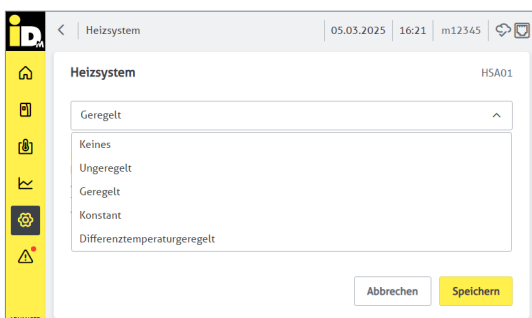
Nachfolgende Parameter können nur in der Heizungsbauebene (Eingabe Fachmanncode erforderlich) eingestellt/geändert werden:

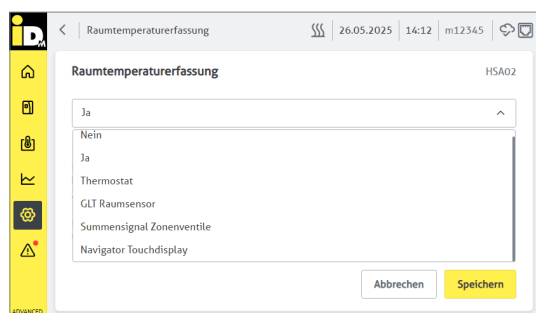
- Heizsystem
- Raumtemperaturerfassung
- Maximale Vorlauftemperatur Heizen
- Minimale Vorlauftemperatur Heizen
- Estrich Heizen
- Heizkreis mit Anforderung
- Heizkreis Frostschutz
- Mischerlaufzeit



Unter „Heizsystem“ kann die Heizkreisausführung eingestellt werden.

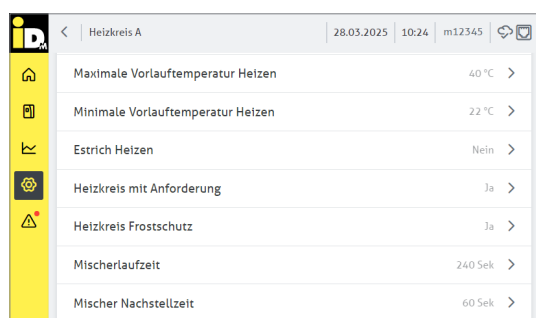
- Ungeregelt --> Direktkreis (ohne Mischer)
- Geregelt --> Mischerkreis
- Konstant --> Mischerkreis (Konstanttemperatur)
- Differenztemperaturgeregelt --> Heizkreis umfunktioniert zu einer Differenztemperaturregelung



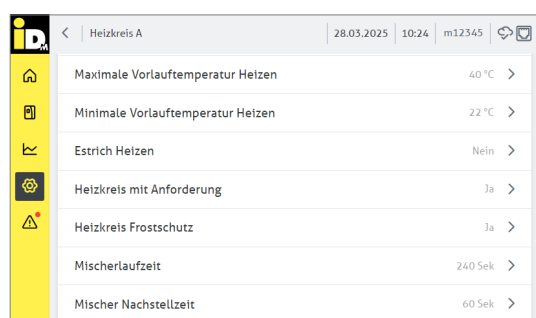


Unter „Raumtemperaturerfassung“ kann die Art der Rauminformation aus dem Gebäude eingestellt werden.

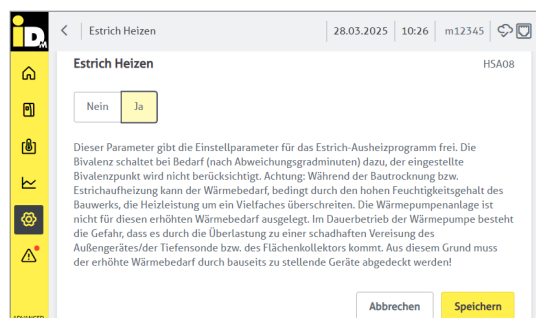
- Ja --> Raumsensor
- Thermostat --> Schalterpunkt
- GLT-Raumsensor --> Raumtemperatur über Gebäudeleittechnik (Modbus TCP, BACnet IP, EIB/KNX)
- Summsignal Zonenventile (Anforderung Ein/Aus)
- Navigator Touchdisplay --> Touchdisplay im Wohnraum



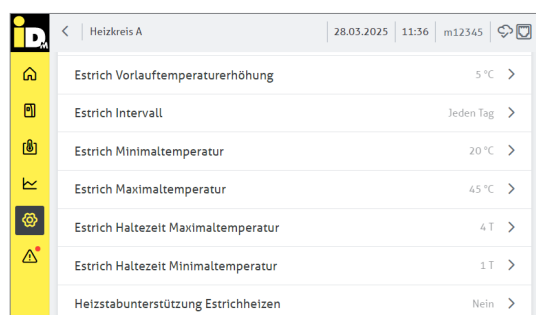
Die maximale und minimale Vorlauftemperatur für den Heizbetrieb kann eingestellt werden.



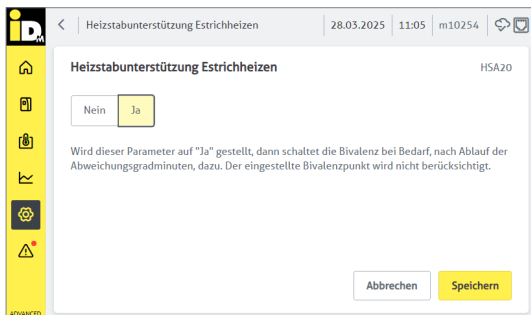
Unter „Einstellungen/Heizkreis“ kann, in der Heizungsbauer-Ebene, für den jeweiligen Heizkreis das Estrich-Ausheizprogramm aktiviert werden.



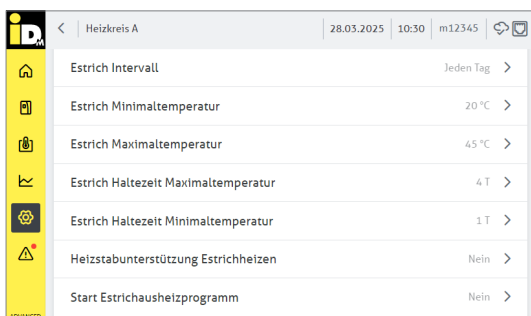
Dazu den Parameter „Estrich Heizen“ auf „Ja“ stellen. (Dieser Parameter gibt die Einstellparameter für das Estrich-Ausheizprogramm frei.)



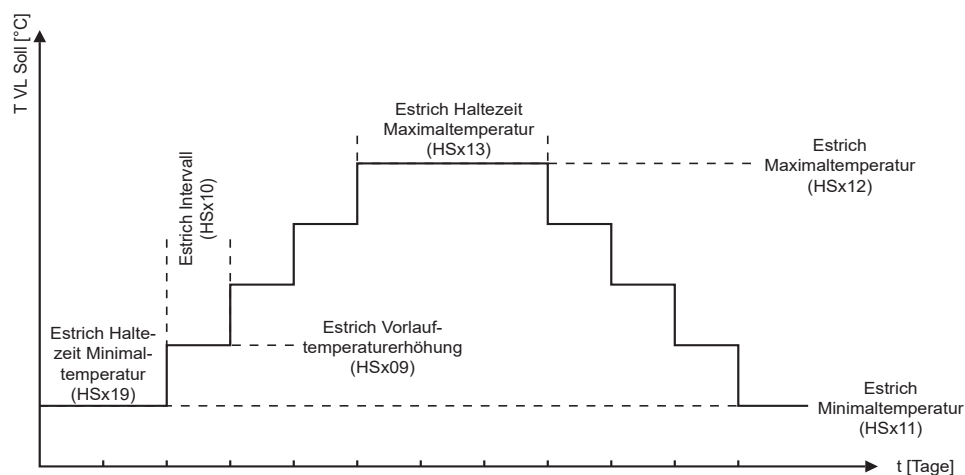
Im Menüpunkt „Estrich Heizen“ können die Parameter „Estrich Vorlauftemperaturerhöhung“, „Estrich Intervall“, „Estrich Minimaltemperatur“, „Estrich Maximaltemperatur“ und „Estrich Haltezeit (Minimal- und Maximaltemperatur)“ eingestellt werden.



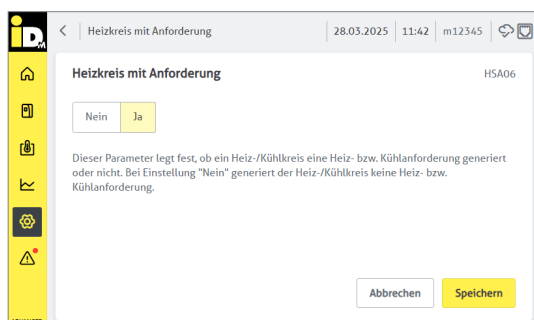
Mit dem Parameter „Heizstabunterstützung Estrichheizen“ wird die Bivalenz (E-Heizstab) bei Bedarf zur Unterstützung der Wärmepumpe angesteuert.



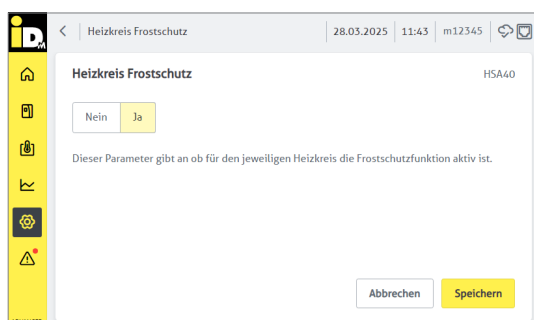
Mit dem Parameter „Start Estrichheizprogramm“ kann das Estrich-Ausheizprogramm gestartet werden.



Während der Bautrocknung bzw. Estrichaufheizung kann der Wärmebedarf, bedingt durch den hohen Feuchtigkeitsgehalt des Bauwerks, die Heizleistung um ein Vielfaches überschreiten. Die Wärmepumpenanlage ist nicht für diesen erhöhten Wärmebedarf ausgelegt. Im Dauerbetrieb der Wärmepumpe besteht die Gefahr, dass es durch die Überlastung zu einer schadhafte Verreisung des Außengerätes bzw. der Tiefensonde oder des Flächenkollektors kommt. Aus diesem Grund muss der erhöhte Wärmebedarf durch bauseits zu stellende Geräte abgedeckt werden. Es ist durch das Estrich-Aufheizprogramm nicht sichergestellt, dass der Estrich den für die Belegreife erforderlichen Feuchtigkeitsgehalt erreicht hat! Bei Stromausfall startet das Estrichprogramm wieder an der Stelle, die zuletzt durchlaufen wurde.

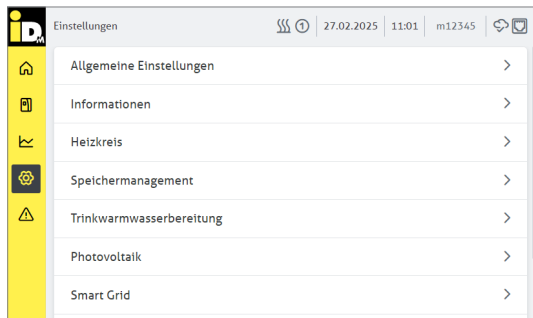


Dieser Parameter legt fest, ob ein Heiz-/Kühlkreis eine Heiz- bzw. Kühlanforderung generiert oder nicht. Bei Einstellung „Nein“ generiert der Heiz-/Kühlkreis keine Heiz- bzw. Kühlanforderung.

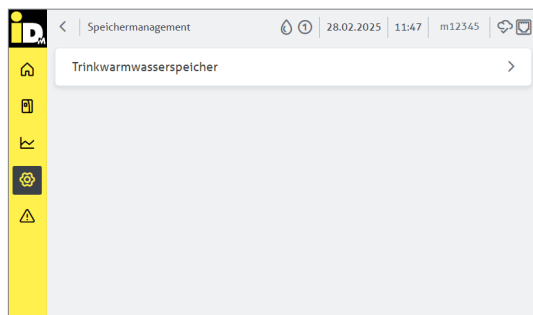


Dieser Parameter gibt an ob für den jeweiligen Heizkreis die Frostschutzfunktion aktiv ist.

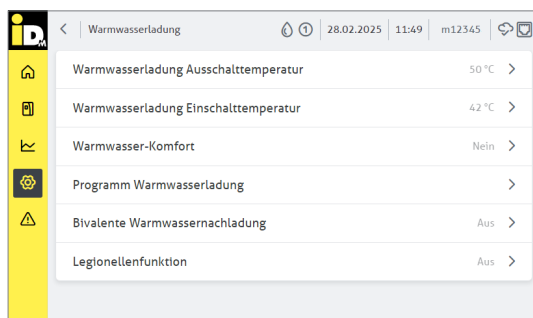
2.7.6. Speichermanagement



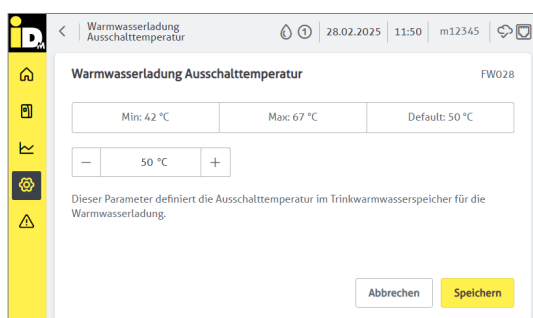
Im Menüpunkt „Speichermanagement“ können die Speichereinstellungen durchgeführt werden.



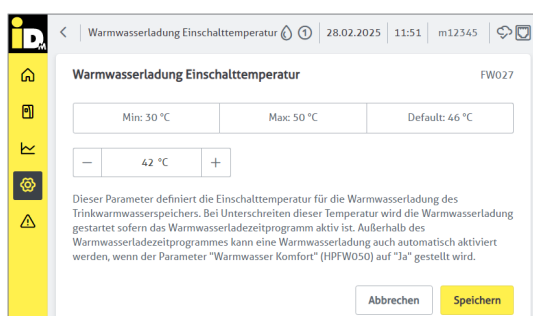
Im Menü „Trinkwarmwasserspeicher“ können die Einstellungen für die Warmwasserladung durchgeführt werden.



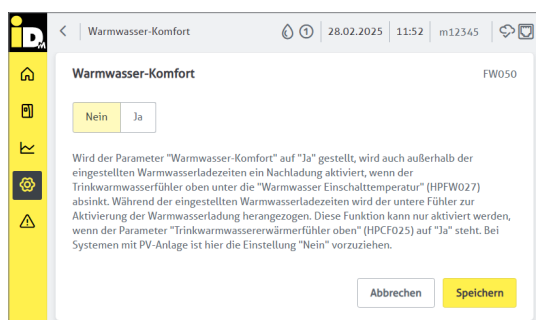
Im Menü „Warmwasserladung“ können die Einstellungen für die Warmwasserbereitung getroffen werden.



Die Ausschalttemperatur für die Warmwasserladung kann eingestellt werden.



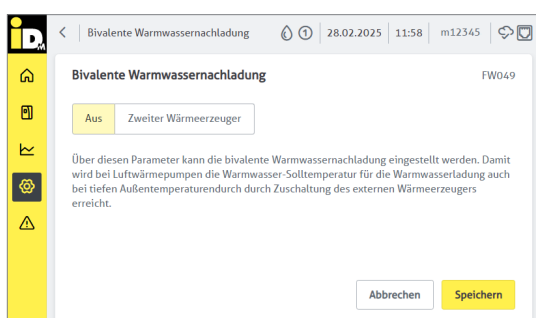
Die Einschalttemperatur für die Warmwasserladung kann eingestellt werden.



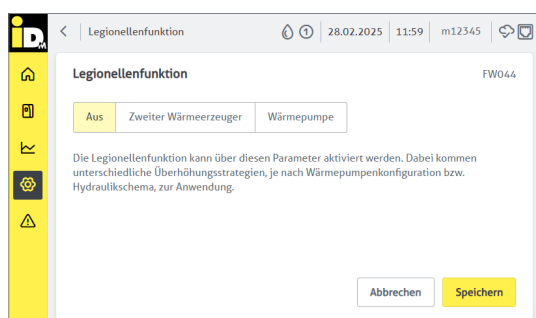
Die „Warmwasser-Komfort“-Funktion kann aktiviert werden.



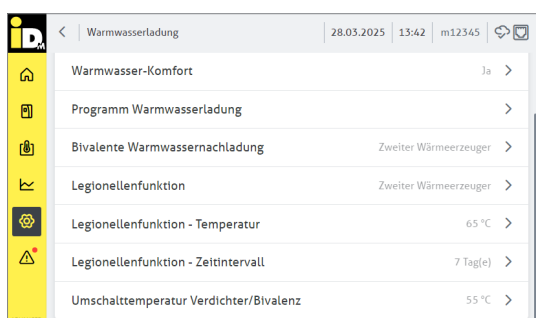
Das Zeitprogramm für die Warmwasserladung kann eingestellt werden.



Die „Bivalente Warmwassernachladung“ mittels zweitem Wärmeerzeuger kann aktiviert werden. Damit wird die Warmwasser-Solltemperatur auch bei tiefen Außentemperaturen noch erreicht.

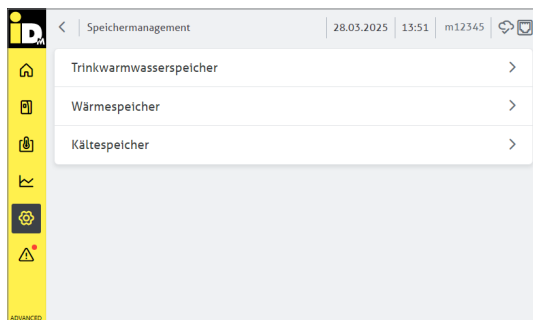


Die „Legionellenfunktion“, mittels zweitem Wärmeerzeuger oder der Wärmepumpe, kann aktiviert werden.

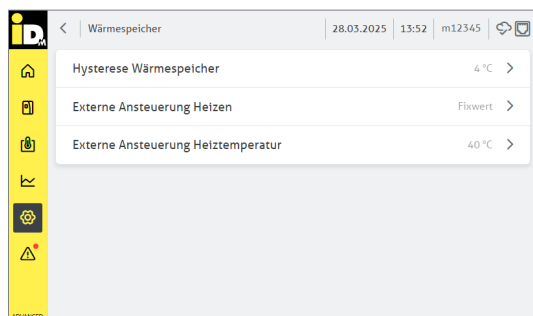


Dabei können die Solltemperatur, der Zeitintervall und die Umschalttemperatur (vom Verdichterbetrieb auf Betrieb mit dem zweiten Wärmeerzeuger) eingestellt werden.

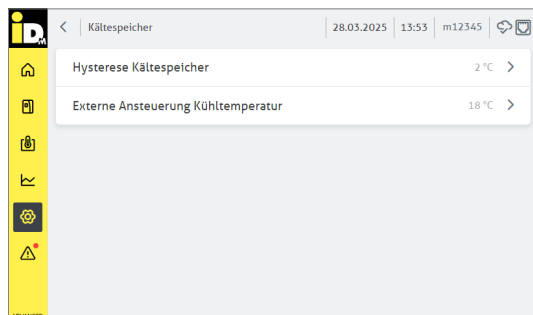
Legionellenfunktion	
Name	Beschreibung
Legionellenfunktion [Aus / Zweiter Wärmeerzeuger / Dritter Wärmeerzeuger]	Dieser Parameter gibt an, ob die Legionellenfunktion mit dem zweiten oder dritten Wärmeerzeuger durchgeführt wird (nur einstellbar, wenn Bivalenz konfiguriert).
Legionellenfunktion Temperatur	Dieser Parameter gibt die Ausschalttemperatur (60-67°C) für die Legionellenfunktion an.
Legionellenfunktion Intervall	Dieser Parameter gibt den Intervall (0-7 Tage) für die Legionellenfunktion an. 0 ... Überhöhung bei jeder Warmwasserladung 1 ... Überhöhung 1x täglich 2 ... Überhöhung alle 2 Tage, usw. 7 ... Überhöhung 1x wöchentlich



Die Parameter „Wärmespeicher“ und „Kältespeicher“ werden nur in der Heizungsbauerebene (Eingabe Fachmanncode erforderlich) angezeigt!

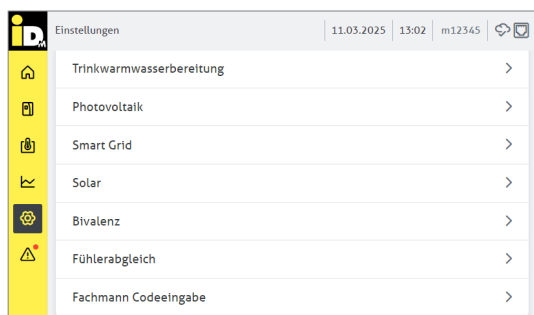


Im Menü „Wärmespeicher“ können die Hysterese, der Typ für die externe Heizanforderung (Fixwert oder Heizkurve) und die Solltemperatur für die externe Heizanforderung eingestellt werden.

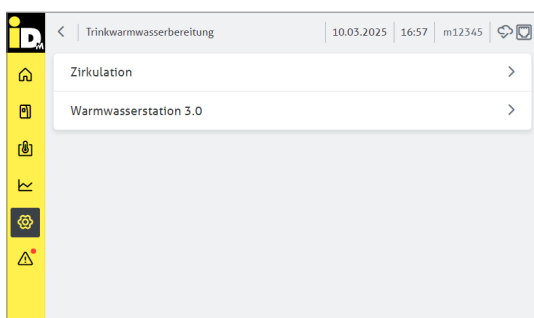


Im Menü „Kältespeicher“ können die Hysterese und die Solltemperatur für die externe Kühlanforderung eingestellt werden.

2.7.7. Trinkwarmwasserbereitung



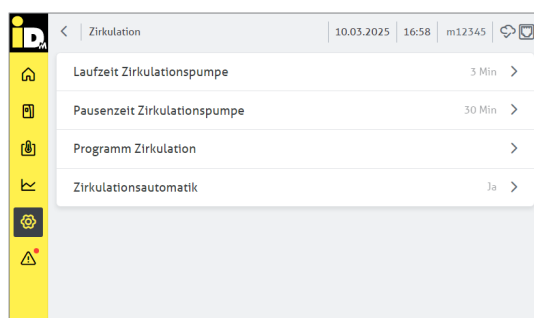
Im Menüpunkt „Trinkwarmwasserbereitung“ können die trinkwasserseitigen Einstellungen durchgeführt werden.



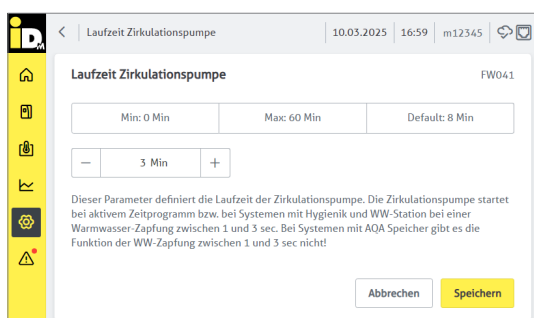
Die Einstellungen für die Warmwasserstation und die Zirkulation können durchgeführt werden.



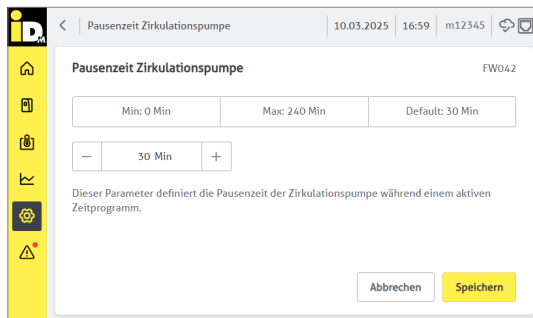
Im Menü „Warmwasserstation“ kann die Warmwasser-Solltemperatur (Zapftemperatur) eingestellt werden.



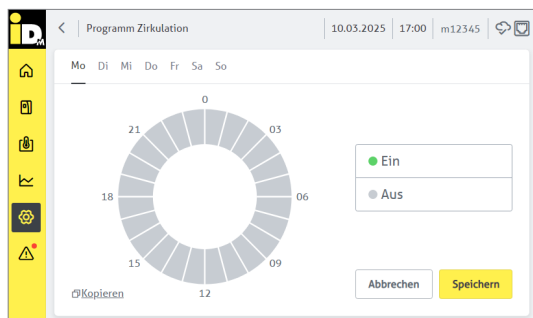
Im Menü „Zirkulation“ können die Lauf- und Pausenzeit der Zirkulationspumpe, sowie das Zeitprogramm für die Zirkulation und die Zirkulationsautomatik eingestellt werden.



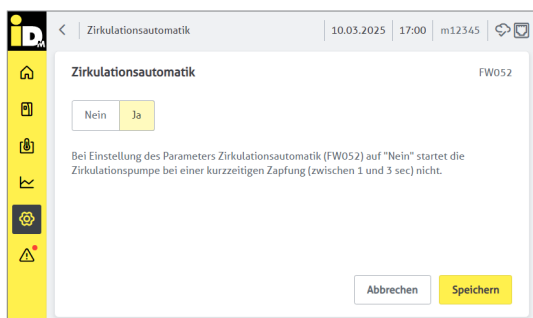
Über diesen Parameter kann die Laufzeit der trinkwasserseitigen Zirkulationspumpe eingestellt werden.



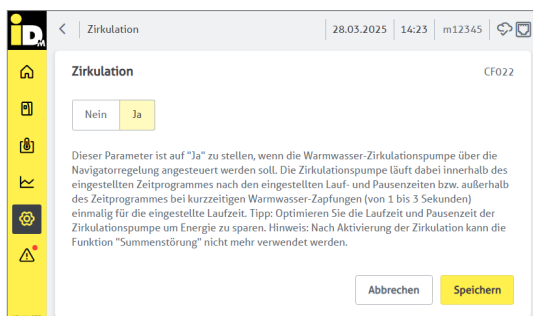
Über diesen Parameter kann die Pausenzeit der trinkwasserseitigen Zirkulationspumpe eingestellt werden.



Ein Zeitprogramm kann hinterlegt werden. Innerhalb des Zeitprogrammes läuft die Zirkulationspumpe für die eingestellte Laufzeit und steht danach für die eingestellte Pausenzeit.



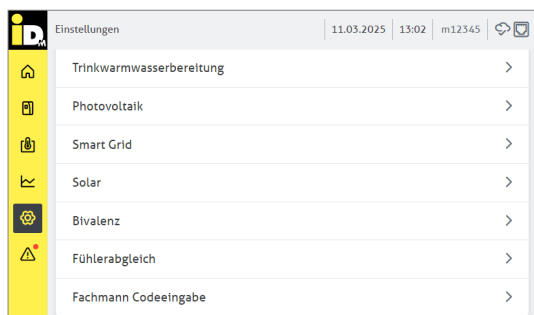
Bei Anlagen mit iDM Warmwasserstation startet die Zirkulationspumpe bei Einstellung „Zirkulationsautomatik“ auf „Ja“ außerhalb des Zirkulations-Zeitprogrammes bei kurzzeitigen Zapfungen (Zapfdauer 1-3 Sekunden). Wird diese Funktion nicht gewünscht, muss der Parameter „Zirkulationsautomatik“ auf „Nein“ gestellt werden.



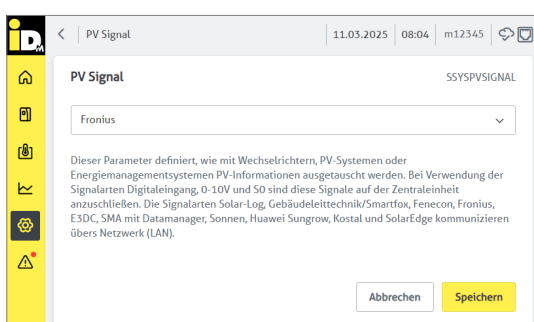
Der Parameter „Zirkulation“ wird nur in der Heizungsbauerebene (Eingabe Fachmanncode erforderlich) angezeigt!

Über diesen Parameter kann die Zirkulation aktiviert und deaktiviert werden.

2.7.8. Photovoltaik

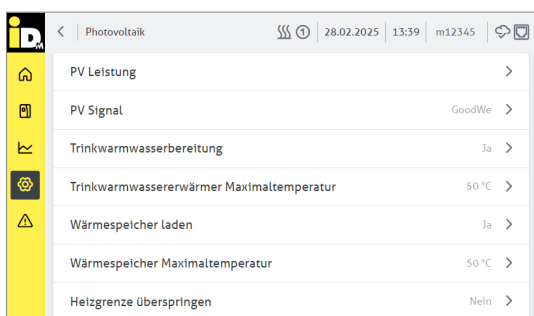


Im Menü „Photovoltaik“ können Einstellungen zur PV-Strom-Nutzung vorgenommen werden. Der von der PV-Anlage zur Verfügung gestellte Solar-Strom wird genutzt um die Warmwasserbereitung durchzuführen, den Wärmespeicher (Heizungspuffer) zu erwärmen/überhören, das Gebäude/Räume zu überhören bzw. die Kühlung durchzuführen.



Dieser Parameter definiert, wie mit Wechselrichtern, PV-Systemen oder Energiemanagementsystemen PV-Informationen ausgetauscht werden.

Bei Verwendung der Signalarten Digitaleingang, 0-10V und S0 sind diese Signale auf der Zentraleinheit anzuschließen. Die Signalarten Solar-Log, Gebäudeleittechnik/Smartfox, Fenecon, Fronius, E3DC, SMA mit Datamanager, Sonnen, Huawei, Sungrow, Kostal, SolarEdge, usw. kommunizieren übers Netzwerk (LAN).



Im Menü „Photovoltaik“ können die Solltemperaturen für den Betrieb mit PV-Strom eingestellt werden.



Im Menü „PV-Leistung“ werden die kommunizierten PV-Werte angezeigt (in Abhängigkeit des konfigurierten PV-Signals). Desweiteren werden die momentanen bzw. prognostizierten Leistungsaufnahmen für Heizen, Kühlen und Warmwasser (Vorrang) für den Betrieb mit PV-Strom angezeigt.

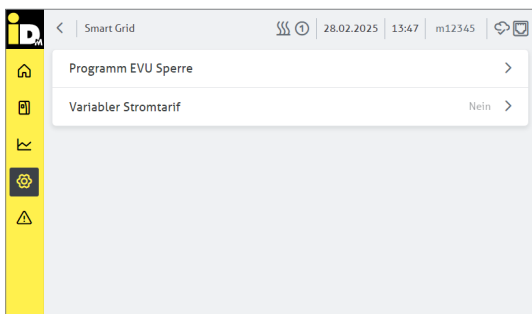


Nähere Informationen zur PV-Einbindung, den Kommunikationsmöglichkeiten und zu Parametereinstellungen finden sich in der Beschreibung „myiDM+energy“ (iDM-Homepage)!

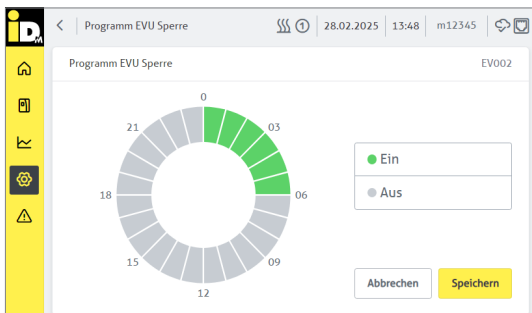
2.7.9. Smart Grid



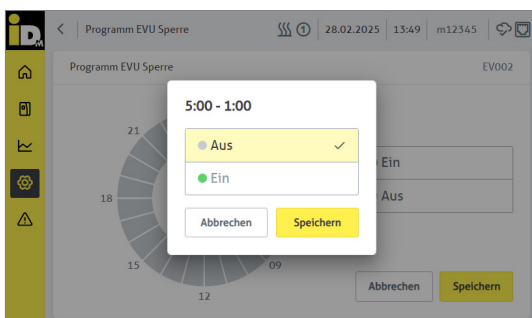
Im Menü „Smart Grid“ kann der Wärmepumpenbetrieb in Abhängigkeit der elektrischen Leistungsaufnahme beeinflusst werden.



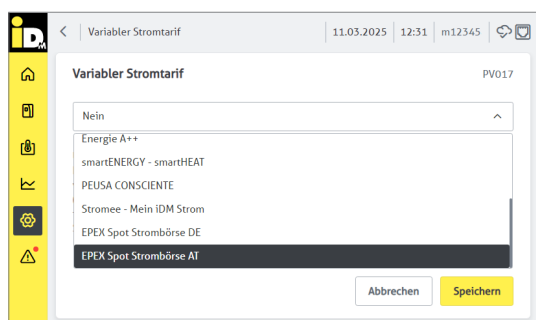
Über den Parameter „Programm EVU-Sperre“ kann ein Zeitraum definiert werden, wo der Wärmepumpenbetrieb gesperrt wird.



Die Sperrzeit kann mittels Zeitprogramm eingestellt werden.



Die Zeiten können durch Anwahl des Zeitbereichs hinterlegt werden.



Beim Parameter „Variabler Stromtarif“ kann die Nutzung eines stundenvariablen Stromtarifes eingestellt werden. Bei diesen Strompreisen handelt es sich um Arbeitspreise für die Energie (ohne Netzkosten, Steuern, usw.). Für die Nutzung eines variablen Stromtarifes sind ein fernauslesbarer Stromzähler (Smart Meter) und eine Interneteinbindung der Wärmepumpe (myIDM-Einbindung) erforderlich. Info: Die Einträge für die EPEX-Spot-Strombörse bilden die Grundlage für die meisten stundenvariablen Stromtarife. Der Tarif kann somit für jeglichen variablen Stromtarif, der auf dieser Börse basiert, eingestellt werden.

Die Parameter zur Anpassung des Warmwasser- bzw. Heizbetriebes werden angezeigt.



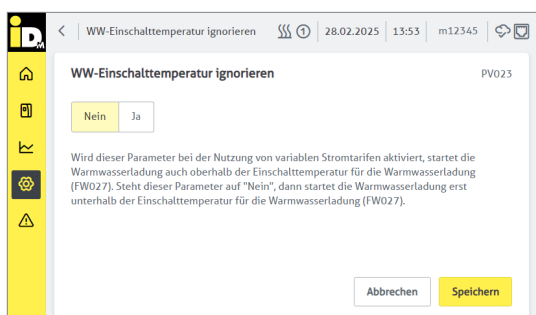
Durch Einstellung „Trinkwarmwasserbereitung“ auf „Ja“ und Einstellung einer Vorverlegezeit wird die Warmwasserladung vorverlegt, wenn die Strompreise in diesem Zeitraum günstiger sind, als zum Zeitpunkt des eingestellten Zeitprogrammes.

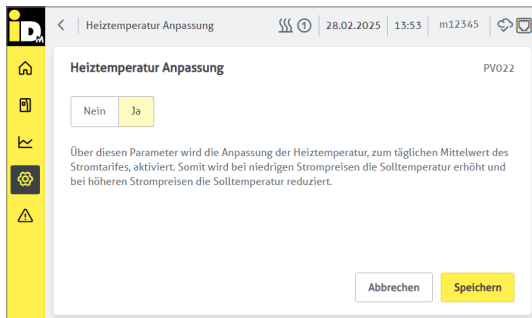


Um diesen Wert wird das eingestellte Warmwasserzeitprogramm (vom Zeitprogrammende) nach vorne verlegt, wenn sich in diesem Zeitraum eine günstigere Stunde findet.



Wird dieser Parameter bei der Nutzung von variablen Stromtarifen aktiviert, startet die Warmwasserladung auch oberhalb der Einschalttemperatur für die Warmwasserladung (FW027). Steht dieser Parameter auf „Nein“, dann startet die Warmwasserladung erst unterhalb der Einschalttemperatur für die Warmwasserladung (FW027).





Über diesen Parameter wird die Anpassung der Heizkreis-Vorlauftemperatur aktiviert. Liegt der aktuelle Strompreis (aktuelle Stunde) unter dem Tages-Mittelwert des Strompreises wird die Solltemperatur erhöht und oberhalb reduziert.



Dieser Parameter definiert die maximale Erhöhung der Solltemperatur bei Nutzung eines variablen Stromtarifes.

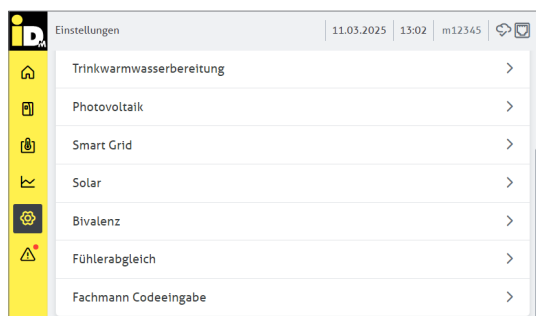


Dieser Parameter definiert die maximale Reduzierung der Solltemperatur bei Nutzung eines variablen Stromtarifes.

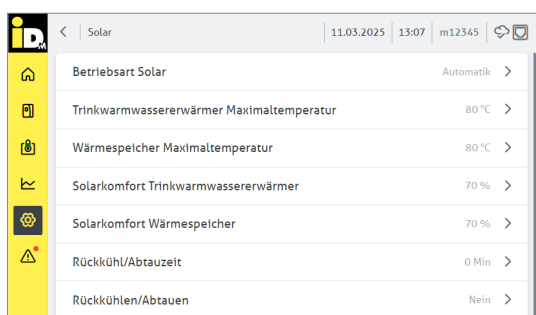


Nähere Informationen dazu finden sich in der Beschreibung „myiDM+energy“ (iDM-Homepage)!

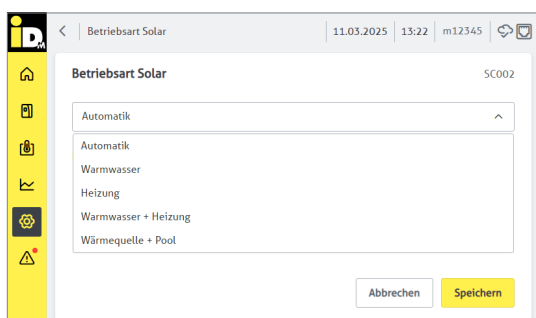
2.7.10. Thermische Solaranlage



Im Menü „Solar“ können die Einstellung für die thermische Solarregelung durchgeführt werden.



Über den Parameter „Betriebsart Solar“ kann die jeweilige Bewirtschaftung eingestellt werden.



Bei Einstellung „Automatik“ erfolgt die Bewirtschaftung in Abhängigkeit vom konfigurierten Solar-schema.

Bei Einstellung „Warmwasser“ bewirtschaftet die Solaranlage ausschließlich den Trinkwarmwassererwärmer (Hygienik/AQA).

Bei Einstellung „Heizung“ bewirtschaftet die Solaranlage ausschließlich den Wärmespeicher.

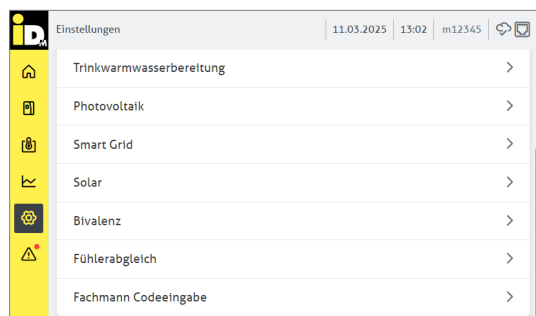
Bei Einstellung „Warmwasser+Heizung“ bewirtschaftet die Solaranlage den Trinkwarmwassererwärmer und den Wärmespeicher.

Bei Einstellung „Pool“ bewirtschaftet die Solaranlage den Pool-Kreislauf.

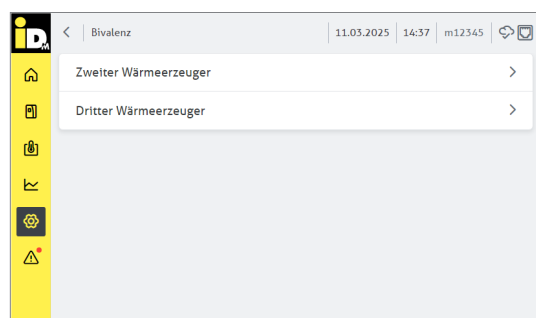
Solarsteuerung	
Name	Beschreibung
Kollektor Minimaltemperatur	Dieser Parameter (Heizungsbauerebene) definiert die minimale Kollektortemperatur am Fühler B73.
Kollektor Maximaltemperatur	Dieser Parameter (Heizungsbauerebene) definiert die maximale Kollektortemperatur am Fühler B73.
TWW-Erwärmer Maximaltemperatur (80°C)	Dieser Parameter definiert die Maximaltemperatur (50 - 90°C) vom Trinkwarmwassererwärmer (Hygienik/AQA) bei Anlagen mit thermischer Solaranlage.
Wärmespeicher Maximaltemperatur (80°C)	Dieser Parameter definiert die Maximaltemperatur (50 - 90°C) vom Wärmespeicher bei Anlagen mit thermischer Solaranlage.
Pool Solltemperatur (24°C)	Dieser Parameter definiert die Solltemperatur für die Pool-Ladung bei Anlagen mit thermischer Solaranlage. Dieser Parameter ist nur bei konfigurierter Poolheizung sichtbar.

Solarsteuerung	
Name	Beschreibung
Kollektor Minimaltemperatur	Dieser Parameter (Heizungsbauerebene) definiert die minimale Kollektortemperatur am Fühler B73.
Kollektor Maximaltemperatur	Dieser Parameter (Heizungsbauerebene) definiert die maximale Kollektortemperatur am Fühler B73.
TWW-Erwärmer Maximaltemperatur (80°C)	Dieser Parameter definiert die Maximaltemperatur (50 - 90°C) vom Trinkwarmwassererwärmer (Hygienik/AQA) bei Anlagen mit thermischer Solaranlage.
Wärmespeicher Maximaltemperatur (80°C)	Dieser Parameter definiert die Maximaltemperatur (50 - 90°C) vom Wärmespeicher bei Anlagen mit thermischer Solaranlage.
Pool Solltemperatur (24°C)	Dieser Parameter definiert die Solltemperatur für die Pool-Ladung bei Anlagen mit thermischer Solaranlage. Dieser Parameter ist nur bei konfigurierter Poolheizung sichtbar.
Hysterese Wärme-speicher	Dieser Parameter (Heizungsbauerebene) definiert die Hysterese für die Bewirtschaftung des Wärmespeichers bei Anlagen mit thermischer Solaranlage. Dabei muss die Kollektortemperatur um den hier eingestellten Wert + 3 K höher sein, damit eine Bewirtschaftung des Wärmespeichers durchgeführt werden kann.
Hysterese TWW-Erwärmer	Dieser Parameter (Heizungsbauerebene) definiert die Hysterese für die Bewirtschaftung des Trinkwarmwassererwärmers bei Anlagen mit thermischer Solaranlage. Dabei muss die Kollektortemperatur um den hier eingestellten Wert + 3 K höher sein, damit eine Bewirtschaftung des Trinkwarmwassererwärmers durchgeführt werden kann.
Solarkomfort TW-Erwärmer (70%)	Über diesen Parameter kann, zur besseren Ausnutzung der thermischen Solarenergie, eine Absenkung der Solltemperatur für den Trinkwarmwassererwärmer definiert werden. Somit wird die Heizanforderung an die Wärmepumpe bzw. an einen externen Wärmeerzeuger erst später generiert. Einstellbereich 0 - 100% Einstellung 100% - Es wird keine Absenkung zugelassen. Einstellung 0% - Eine Absenkung um 15% unter die minimale Vorrangladetemperatur wird zugelassen. Gleichzeitig wirkt sich der Parameter Solarkomfort auf die Zeit, in der die Absenkung wirksam ist, aus. (Einstellung 100% - 3 h / Einstellung 0% - 48 h)
Solarkomfort Wärmespeicher (70%)	Über diesen Parameter kann, zur besseren Ausnutzung der thermischen Solarenergie, eine Absenkung der Solltemperatur für den Wärmespeicher (Heizungspuffer) definiert werden. Somit wird die Heizanforderung an die Wärmepumpe bzw. an einen externen Wärmeerzeuger erst später generiert. Einstellbereich 0 - 100% Einstellung 100% - Es wird keine Absenkung zugelassen. Einstellung 0% - Eine Absenkung um 10% unter die Solltemperatur wird zugelassen. Gleichzeitig wirkt sich der Parameter Solarkomfort auf die Zeit, in der die Absenkung wirksam ist, aus. (Einstellung 100% - 3 h / Einstellung 0% - 48 h)
Rückkühlen/Abtauen (Ja/Nein)	Über diesen Parameter kann die Rückkühlfunktion für den Solarkollektor aktiviert werden.
Rückkühl-/Abtauzeit (20min)	Über diesen Parameter kann die Rückkühlzeit (0-60 min) bzw. die Abtauzeit für den Solarkollektor eingestellt werden.
Röhrenkollektor [Ja/Nein]	Bei thermischen Solaranlagen mit Röhrenkollektoren muss dieser Parameter (Heizungsbauerebene) auf „Ja“ gestellt werden.
Röhrenkollektor Spülzeit [30 sec]	Dieser Parameter (Heizungsbauerebene) definiert die Spülzeit (0-180 sec) bei thermischen Solaranlagen mit Röhrenkollektoren.
Röhrenkollektor Spülintervall [10 min]	Dieser Parameter (Heizungsbauerebene) definiert den Spülintervall (1-60 min) bei thermischen Solaranlagen mit Röhrenkollektoren.
Programm Röhrenkollektor	Mit diesem Parameter (Heizungsbauerebene) kann bei thermischen Solaranlagen mit Röhrenkollektoren das Zeitprogramm eingestellt werden.
Impulse Solar	Dieser Parameter (Heizungsbauerebene) definiert die Impulse pro Liter für die Wärmemengenerfassung über einen Durchflusszähler bei Anlagen mit einer thermischen Solaranlage. Der Einstellwert ist 2, wenn am Durchflusszähler 0,5 l/min abzulesen ist.

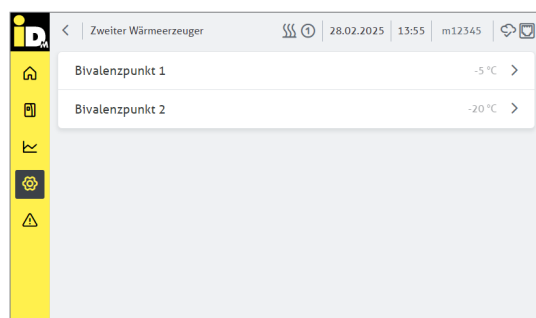
2.7.11. Bivalenz



Im Menü „Bivalenz“ kann das Zuschaltverhalten eines weiteren Wärmeerzeugers eingestellt werden.



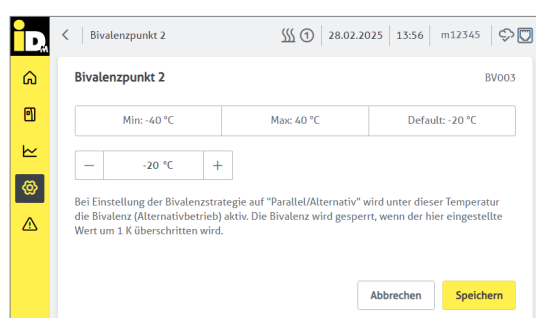
Ein zweiter bzw. ein dritter Wärmezeuger (bei Luft-Wärmepumpen) kann angesteuert werden.



Nach Anwahl des Wärmezeugers kann der Bivalenzpunkt eingestellt werden.



Bei Einstellung der Bivalenzstrategie auf „Parallel“ oder „Parallel/Alternativ“ wird unter der bei diesem Parameter eingestellten Außentemperatur ein weiterer Wärmezeuger/Bivalenz, wie z.B. ein E-Heizstab, ein Ölkessel oder eine Gastherme) freigegeben und unterstützt die Wärmepumpe, wenn diese die Solltemperatur über eine gewisse Zeit nicht erreicht (Parallelbetrieb). Oberhalb der hier eingestellten Temperatur ist die Bivalenz nicht freigegeben. Bei der Bivalenzstrategie „Alternativ“ wird unter dieser Außentemperatur nur noch die Bivalenz angesteuert, die Wärmepumpe wird gesperrt.



Bei Einstellung der Bivalenzstrategie auf „Parallel/Alternativ“ erscheint der Bivalenzpunkt 2. Unter dieser Außentemperatur wird die Bivalenz im Alternativbetrieb aktiv und die Wärmepumpe gesperrt. Der Wärmepumpenbetrieb startet erst wieder, wenn die Außentemperatur um 1 K über dem bei diesem Parameter eingestellten Wert liegt.

Die Parameter „Bivalenzstrategie, Minimale Stehzeit, Minimale Laufzeit, Abweichungsgradminuten Heizen, Abweichungsgradminuten Warmwasser und EVU-Sperre“ werden nur in der Heizungsbauerebene (Eingabe Fachmanncode erforderlich) angezeigt!

Bei der Bivalenzstrategie „Parallel“ wird die Bivalenz unterhalb des Bivalenzpunktes freigegeben. Die Bivalenz wird aber erst angesteuert, wenn die Wärmepumpe die Solltemperatur über eine gewisse Zeit nicht erreicht, sprich die Summierung der Abweichungsgradminuten den eingestellten Wert für Heizen bzw. Warmwasser erreicht.

Bei der Bivalenzstrategie „Alternativ“ wird unterhalb des Bivalenzpunktes die Bivalenz angesteuert und die Wärmepumpe gesperrt.

Bei der Bivalenzstrategie „Parallel/Alternativ“ gibt es einen Bivalenzpunkt für den Parallelbetrieb und einen weiteren Bivalenzpunkt für den Alternativbetrieb.

Dieser Parameter definiert die minimale Stehzeit von einem weiteren Wärmeerzeuger, z.B. E-Heizstab, Ölkessel oder Gastherme.

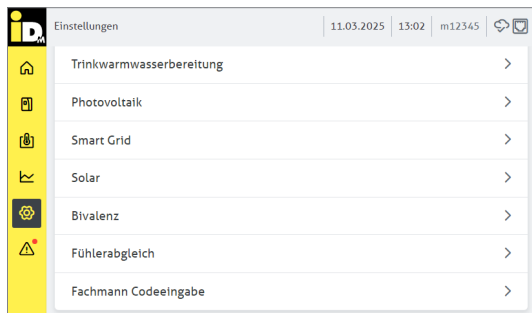
Dieser Parameter definiert die minimale Laufzeit von einem weiteren Wärmeerzeuger, z.B. E-Heizstab, Ölkessel oder Gastherme.

Dieser Parameter definiert die Abweichungsgradminuten für den Heizbetrieb. Erreicht die Summierung der Abweichungsgradminuten den hier eingestellten Wert, dann wird die Bivalenz angesteuert.

Dieser Parameter definiert die Abweichungsgradminuten für den Warmwasserbetrieb. Erreicht die Summierung der Abweichungsgradminuten den hier eingestellten Wert, dann wird die Bivalenz angesteuert.

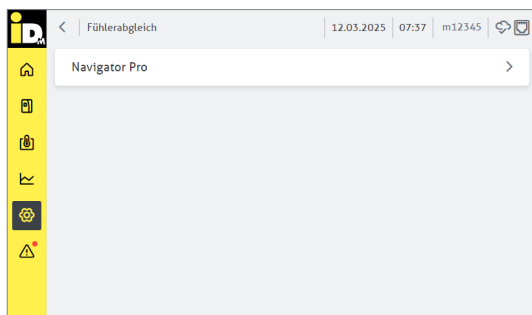
Dieser Parameter definiert, ob die Bivalenz bei einer EVU-Sperre der Wärmepumpe auch gesperrt wird. Bei Einstellung „Ja“ wird die Bivalenz bei einer EVU-Sperre auch gesperrt. Bei Einstellung „Nein“ ist die Bivalenz bei einer EVU-Sperre freigegeben.

2.7.12. Fühlerabgleich

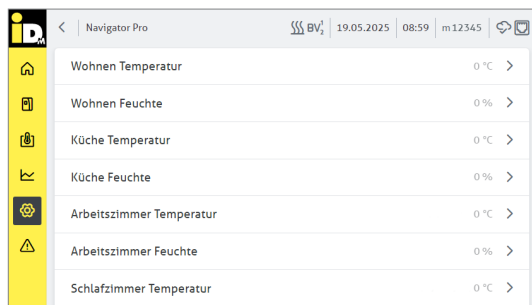


Im Menü „Fühlerabgleich“ können die Fühlerwerte korrigiert werden.

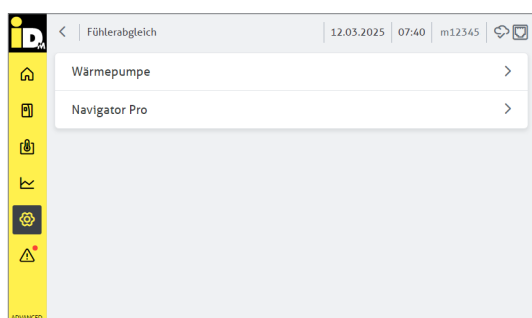
Die gemessene Temperatur kann an die tatsächliche Raumtemperatur angepasst werden.



Unter „Navigator Pro“ können die einzelnen Raumtemperaturen bzw. Feuchtwerte angepasst werden.

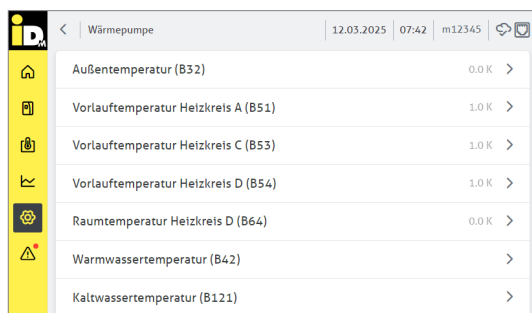


Die Temperaturwerte und Feuchtwerte können nach oben bzw. unten korrigiert werden.



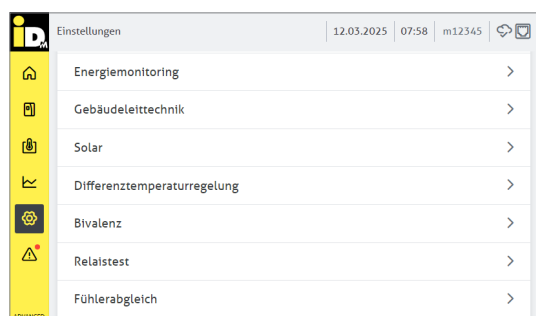
Der Parameter „Wärmepumpe“ wird nur in der Heizungsbauerebene (Eingabe Fachmanncode erforderlich) angezeigt!

Im Menü „Wärmepumpe“ können die Wärmepumpen-Fühlerwerte angepasst werden.



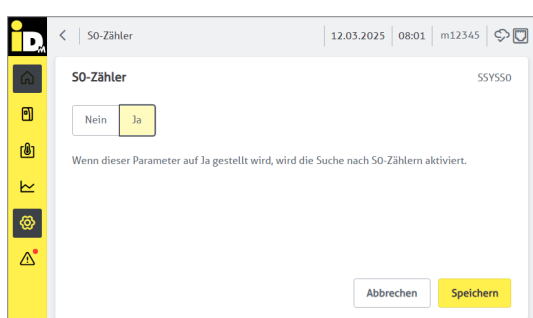
Der Temperaturwert kann um 15 K nach oben bzw. unten korrigiert werden.

2.8. Energiemonitoring

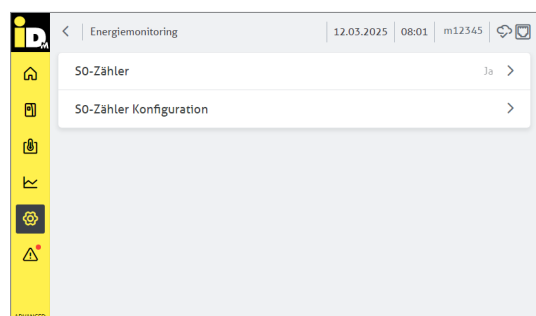


Das Menü „Energiemonitoring“ wird nur in der Heizungsbauebene (Eingabe Fachmanncode erforderlich) angezeigt!

Im Menü „Energiemonitoring“ können Wärme-, Strom-, Wasser- und Durchflussmengen von externen Zählern mit S0-Ausgängen an der Navigatorregelung angezeigt werden.

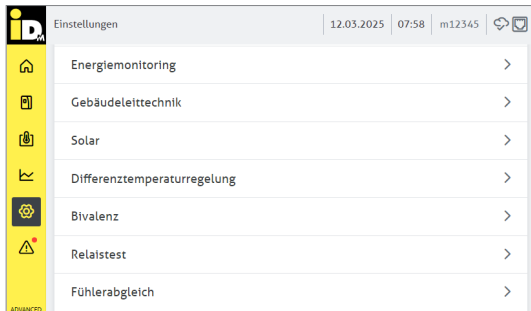


Über diesen Parameter kann die Kommunikation mit S0-Zählern aktiviert werden.



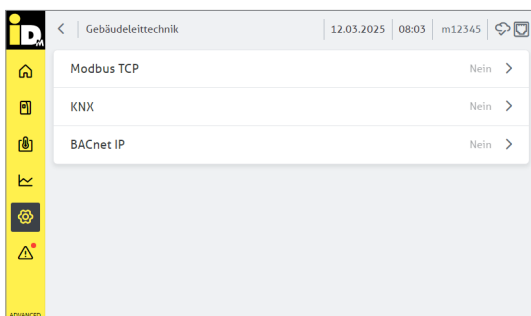
Unter dem Parameter „S0-Zähler Konfiguration“ werden Informationen der S0-Zähler, sowie die aktuellen Zählerstände in Tabellenform angezeigt.

2.9. Gebäudeleittechnik

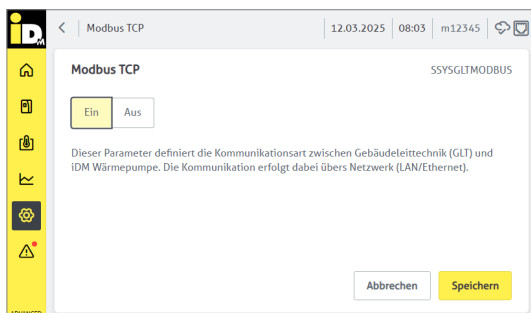


Das Menü „Gebäudeleittechnik“ wird nur in der Heizungsbauerebene (Eingabe Fachmanncode erforderlich) angezeigt!

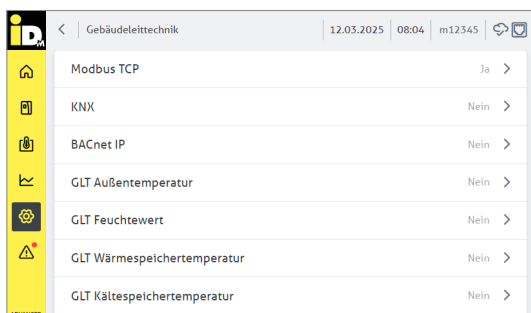
Im Menü „Gebäudeleittechnik“ kann die Kommunikation zu übergeordneten Systemen aktiviert werden.



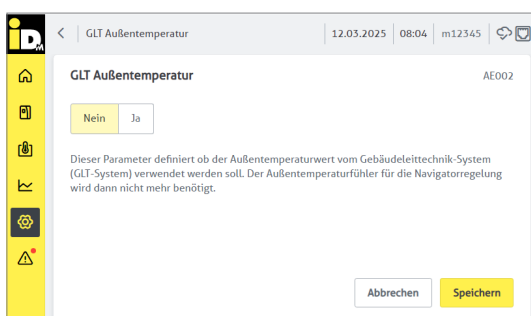
Für die Kommunikation kann zwischen „Modbus TCP / KNX / BACnet IP“ gewählt werden.



Über diesen Parameter kann die Modbus TCP-Kommunikation aktiviert werden.



Die Außentemperatur, der Feuchtwert oder auch die Speichertemperaturen vom GLT-System können für die Regelung der Wärmepumpe verwendet werden. Dazu muss der jeweilige Parameter auf „Ja“ gestellt werden.

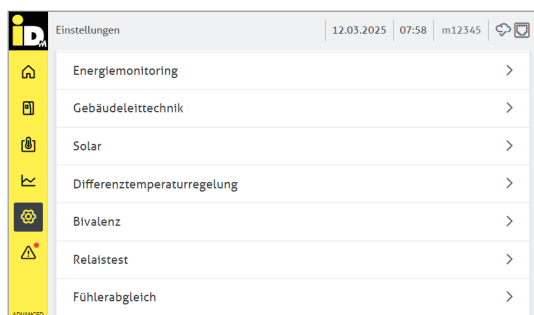


Dieser Parameter definiert, ob der Außentemperaturwert vom Gebäudeleittechnik-System (GLT-System) verwendet werden soll. Der Außentemperaturfühler für die Navigatorregelung muss dann nicht installiert, jedoch an die regelung angeschlossen werden!



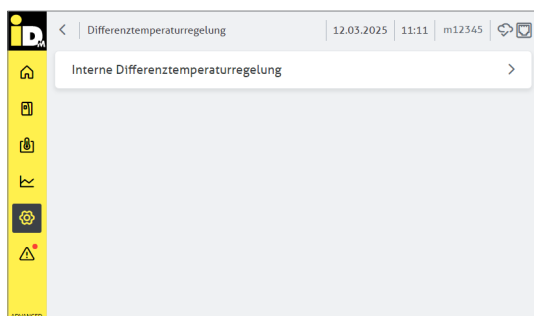
Nähere Informationen betreffend Kommunikation zu übergeordneten Systemen finden sich in den „Modbus TCP, EIB/KNX, BACnet IP“ Montageanleitungen (siehe iDM Homepage).

2.10. Differenztemperaturregelung

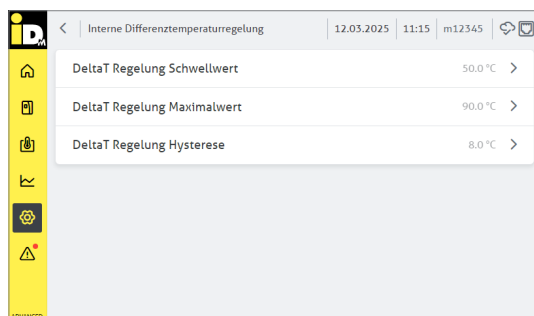


Das Menü „Differenztemperaturregelung“ wird nur in der Heizungsbauerebene (Eingabe Fachmann-code erforderlich) angezeigt!

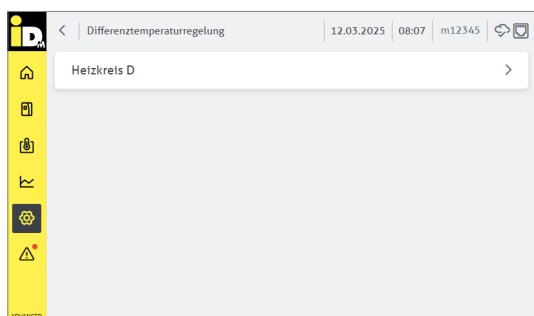
Im Menü „Differenztemperaturregelung“ können die interne Differenztemperaturregelung als auch die Differenztemperaturregelung über einen „freien“ Heizkreis (Heizkreiskonfiguration „Differenztemperaturgeregt“) eingestellt werden.



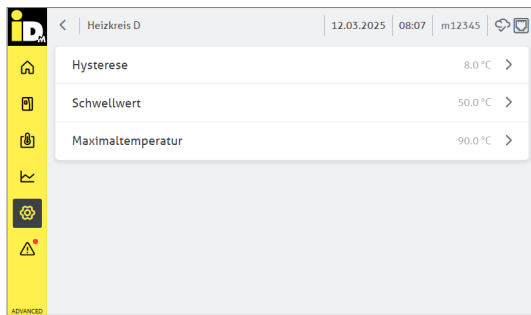
Bei der „Internen Differenztemperaturregelung“ wird eine Umwälzpumpe mit PWM- oder 0-10V Ansteuersignal benötigt.



Der Schwellwert, der Maximalwert und die Hysterese können eingestellt werden.

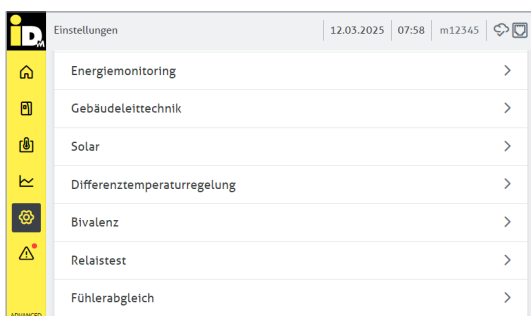


Bei der Differenztemperaturregelung über einen Heizkreis wird die Umwälzpumpe über die 230 V Spannungsversorgung ein- und ausgeschaltet (Ansteuersignal kann nicht angeschlossen/verwendet werden).

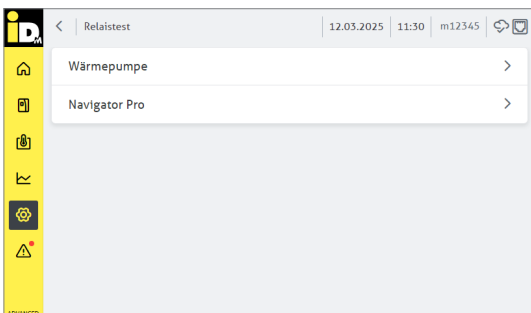


Die Hysterese, der Schwellwert und die Maximaltemperatur können eingestellt werden.

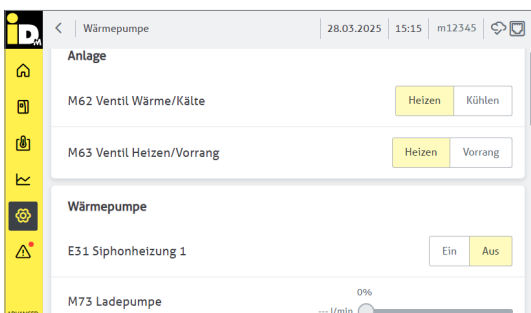
2.11. Relaistest



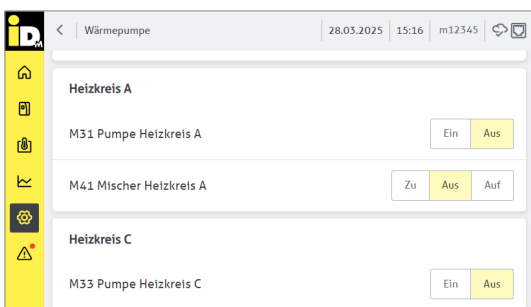
Das Menü „Relaistest“ wird nur in der Heizungsbauerebene (Eingabe Fachmanncode erforderlich) angezeigt!

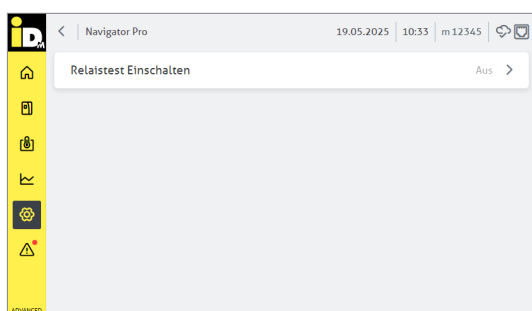


Im Menü „Relaistest“ können die Komponenten der Wärmepumpe bzw. vom Navigator Pro (Einzelraumregelung) angesteuert werden.



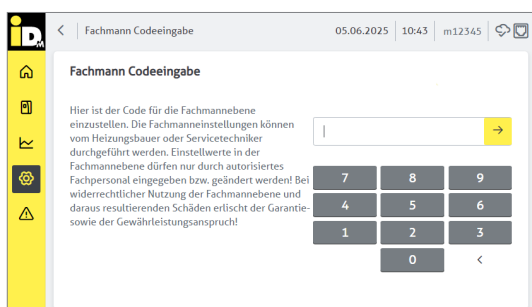
Unter „Wärmepumpe“ können die Pumpen, Umschaltventile, Mischer, usw. angesteuert werden.





Unter „Navigator Pro“ können die Ausgänge der iDM Zonenregelung (Zonenmodule) angesteuert werden.

2.12. Fachmann Codeeingabe



Einstellungen in der Fachmannebene dürfen nur vom geschulten und autorisiertem Fachhandwerker bzw. Servicetechniker durchgeführt werden! Bei widerrechtlicher Nutzung der Fachmannebene und daraus resultierenden Schäden erlischt der Garantie- und Gewährleistungsanspruch! Deshalb ist dieser Menüpunkt gegen unbeabsichtigtes Aufrufen mit einem Passwort geschützt. Die Zugriffe vor Ort und von der Ferne werden mitgeloggt.

2.12.1. Touchdisplay aufwecken



Das Touchdisplay wechselt nach 5 Minuten ohne Bedienung in den Stromsparmodus (Bildschirm wird schwarz). Durch ein Wischen von unten nach oben, beginnend am unteren Bildschirmrand lässt sich das Touchdisplay wieder aufwecken.

2.12.2. Symbolbeschreibung

- Sonnig*
- Heiter / Wolkig / Bewölkt*
- Bedeckt*
- Sonnig mit Regen*
- Sonnig mit Regen/Schnee*
- Leichter Regen*
- Starker Regen*
- Regen / Schnee*
- Sonnig mit Schneefall*
- Leichter Schneefall*
- Starker Schneefall*
- Schneetreiben*
- Heiter / Wolkig mit Gewitter*
- Bedeckt mit Gewitter*
- Nebel*

- Hochnebel*
- Nebelschwaden*
- Gefrierender Nebel*
- Leichter Hagel*
- Hagel*
- Ein*
- Aktiv*
- Heizen angefordert*
- Heizen aktiv*
- Warmwasser angefordert*
- Warmwasser aktiv*
- Kühlen angefordert*
- Kühlen aktiv*
- Aus / Standby*

	Home / Haus		Zirkulation
	Raummanager		Thermische Solar
	System / Wärmepumpe		HGL
	Kaskade		Booster einstufig
	Statistiken		Booster zweistufig
	Einstellungen		Pumpe
	Meldungen		EVU-Sperre bzw. Netz (Stromfluss)
	Warnung		Photovoltaik
	Störung		Batterie
	Betriebsart Aus		Bivalenz 1 aktiv
	Betriebsart Standby		Bivalenz 2 aktiv
	Betriebsart Automatik		Bivalenz 1+2 aktiv
	Betriebsart Abwesend		Verdichter einstufig
	Betriebsart Urlaub		Verdichter zweistufig
	Heizen		Verdichter dreistufig
	Kühlen		Verdichter vierstufig
	Heizen/Kühlen		Heizstab
	Warmwasser		Frostschutz
	Abtauen		Manuell Heizen
	iDM Systemkühlung		Manuell Kühlen
	Rückkühlen		Zeitprogramm Automatik
	Direkt-/Passivkühlen		Eco
	Wärmespeicher		Normal
	Kältespeicher		Komfort
	Warmwasserspeicher		Liste
	Luft		Codeeingabe
	Grundwasser		myiDM-Verbindung
	Erdreich		Keine myiDM-Verbindung
	Temperaturfühler		Kein Netzwerk verbunden
	Vorlauf bzw. Sollwert		Netzwerk verbunden (Ethernet)
	Rücklauf		WLAN verbunden + Signalstärke
	Bearbeiten		

3. myiDM - Interneteinbindung



3.1. Einbindung der Wärmepumpe ins Internet

iDM Wärmepumpen mit Navigatorregelung können vom Smartphone bzw. Laptop/PC aus bedient und überwacht werden.

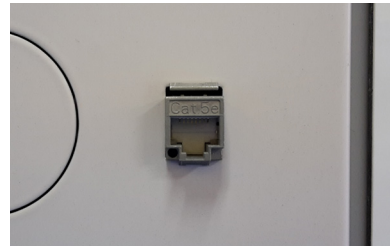
Dazu ist eine Verbindung der Wärmepumpe zum Internet und eine Registrierung unter „<https://app.myidm.at>“ erforderlich.

Die Einbindung der Wärmepumpe ins Netzwerk mittels Netzkabel erfolgt, bei Anlagen mit dem 7" Touchdisplay auf der Wärmepumpe, über die Netzbuchse (LAN) im Verkleidungsteil der Wärmepumpe bzw. bei Anlagen mit dem 7" Touchdisplay im Wohnraum über die Netzbuchse vom Touchdisplay bzw. über eine WLAN-Verbindung mittels dem iDM WLAN-Stick, welcher am USB-Anschluss des 7" Touchdisplays angesteckt wird.

Das Netzkabel ist bauseits zu stellen.

Für den Fernzugriff auf die Wärmepumpe müssen in der Navigatorregelung die Netzwerkeinstellungen gemacht werden. Dabei ist die IP-Adresse, die Subnetmask und das Standardgateway einzustellen (nachfolgend beschrieben).

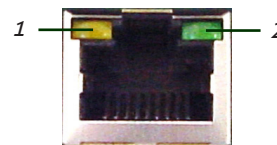
Die gelbe LED (1) an der Buchse vom Touchdisplay leuchtet, sobald eine Verbindung zu einem Netzwerk (Router, Switch) oder ähnlichem vorhanden ist. Die grüne LED (2) an der Buchse vom Touchdisplay blinkt, sobald ein Datenaustausch stattfindet.



Netzbuchse (LAN) im Verkleidungsteil



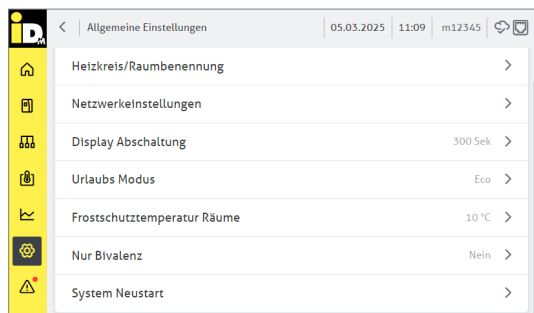
Netzbuchse iPump / Verkleidungsdeckel oben



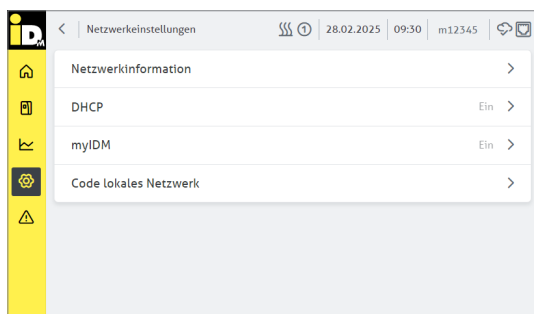
3.2. Konfiguration der Wärmepumpe



Im Menü Einstellungen „Allgemeine Einstellungen“ anwählen.

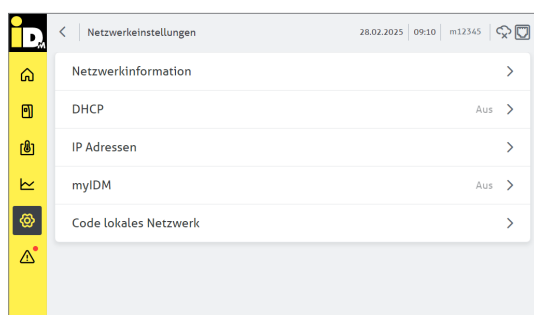


Das Menü „Netzwerkeinstellung“ anwählen.

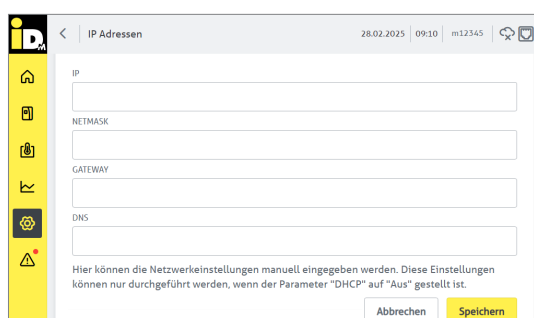


Zum Herstellen der Netzwerkverbindung den Parameter DHCP auf „Ein“ umgestellt werden. Damit wird der Wärmepumpe automatisch eine Netzwerkadresse zugewiesen (wenn am Router DHCP-Server aktiviert ist).

DHCP = Dynamic Host Configuration Protocol



Bei Anwahl von „IP Adresse“ können die Netzwerkeinstellungen auch manuell vorgenommen werden, wenn der Parameter DHCP auf „Aus“ gestellt wurde.



Hier können die Netzwerkeinstellungen manuell eingegeben werden. Diese Einstellungen können nur durchgeführt werden, wenn der Parameter „DHCP“ auf „Aus“ gestellt ist.

Dabei muss die IP-Adresse, die Subnetmask und das Standardgateway eingetragen werden.

Die Einstellung bei DNS kann frei bleiben, außer wenn ein spezieller DNS-Server verwendet wird.



Die eingegebene IP-Adresse darf nicht eine IP-Adresse aus dem DHCP-Pool vom Router sein!



Die in diesem Beispiel angegebenen Werte für die IP-Adresse, Subnetmask, Standardgateway und DNS sind nur Beispielwerte und müssen nicht mit den tatsächlich benötigten Werten des vorhandenen Netzwerkes übereinstimmen!

Zum Herstellen der Verbindung mit dem „myiDM-Server“ den Menüpunkt „myiDM“ auswählen.

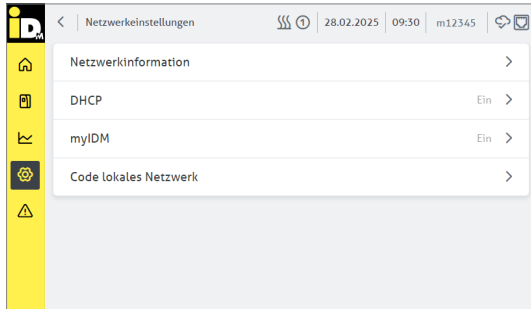
Mit der Umstellung dieses Parameters auf „Ein“ wird eine Kommunikation zum myiDM-Server hergestellt und Sie stimmen zu, dass Wärmepumpendaten auf dem myiDM-Server gespeichert werden dürfen. Dadurch ist iDM auch in der Lage Parameter Ihrer Wärmepumpe für Optimierungszwecke zu verändern oder Störfälle zu identifizieren und Ihnen Unterstützung bei der Behebung anzubieten. Eine Zuordnung der Wärmepumpendaten kann erst mit der Registrierung der Anlage auf „app.myidm.at“ durchgeführt werden. Mit der Einstellung „Aus“ wird jeglicher Datenaustausch mit dem myiDM-Server unterbunden.

Im Menü „Einstellungen/Allgemeine Einstellungen/Netzwerkinformationen“ wird die myiDMID bei korrekter/funktionierender Netzwerkverbindung angezeigt.

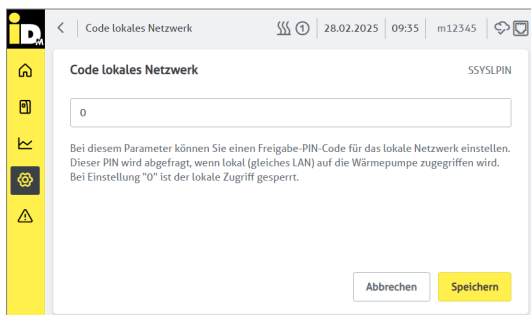
Die myiDMID wird für die Registrierung der Wärmepumpe benötigt! Diese Registrierung ist auf der Website app.myidm.at durchzuführen.



Für die Netzwurkkommunikation zwischen Navigatorregelung und myiDM-Server muss der UDP/TCP-Port 61443 frei/offen sein, damit die Wärmepumpe mit dem myiDM-Server (von innen nach außen) kommunizieren kann. Es ist kein Port-Forwarding notwendig!



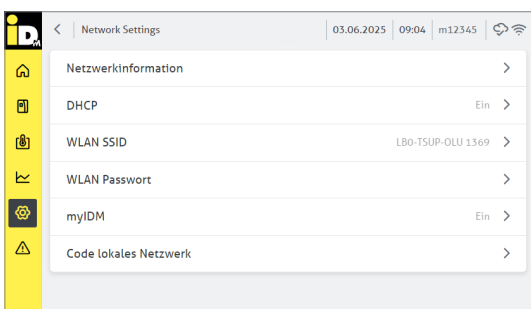
Bei diesem Parameter können Sie einen Freigabe-PIN-Code für das lokale Netzwerk einstellen.



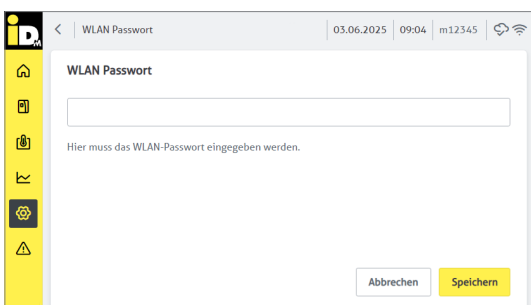
Dieser PIN wird abgefragt, wenn lokal (gleiches LAN) auf die Wärmepumpe zugegriffen wird. Bei Einstellung „0“ ist der lokale Zugriff gesperrt.

3.3. Netzwerkverbindung über WLAN-Stick

Bei Verwendung des iDM WLAN-Sticks zur Netzwurkeinbindung mit einem WLAN-Router muss dieser am USB-Port des Navigator Touchdisplays bzw. am Verkleidungsteil der Wärmepumpe eingesteckt werden.



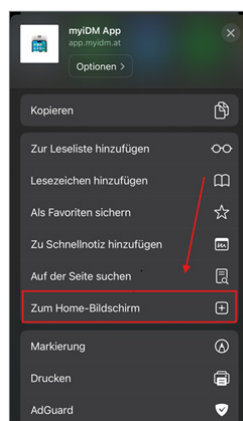
Unter dem Menü „Einstellungen/Allgemeine Einstellungen/Netzwurkeinstellungen“ erscheint der Parameter „WLAN SSID“. Hier das WLAN-Netzwerk vom Router auswählen...



...und das entsprechende WLAN Passwort eingeben.

3.4. Registrierung

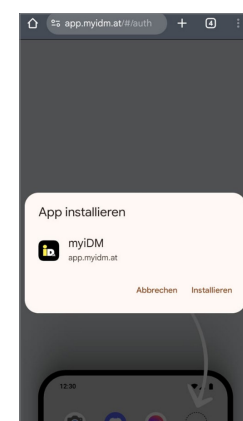
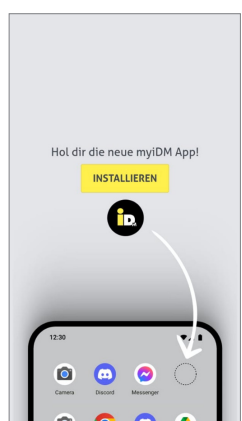
Um den Fernzugriff auf die Navigatorregelung mittels Smartphone bzw. Laptop/PC nutzen zu können muss die myiDM-Applikation „app.myidm.at“ am Smartphone installiert bzw. am Laptop/PC geöffnet werden und anschließend die Registrierung durchgeführt werden.



Bei Smartphones mit iOS-Betriebssystem muss die myiDM-Applikation über Safari aufgerufen werden.

Im Browser unten in der Mitte oder rechts oben auf das Teilen-Symbol klicken.

„Zum Home-Bildschirm“ auswählen. Im Anschluss kann die myiDM-Applikation über das Symbol am Home-Bildschirm aufgerufen werden.



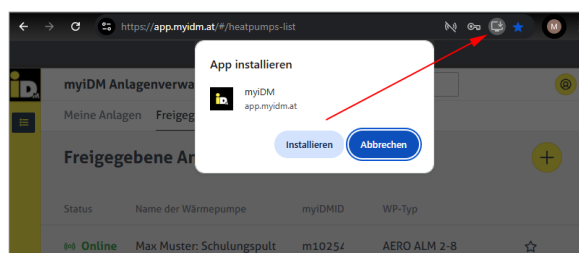
Bei Smartphones mit Android-Betriebssystem muss die myiDM-Applikation über Chrome aufgerufen werden.

Durch Anwahl von „Installieren“ wird die myiDM-Applikation zum Home-Bildschirm hinzugefügt.

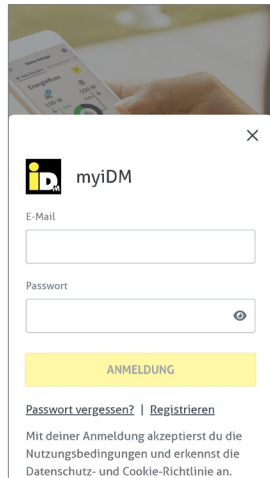
Im Anschluss kann die myiDM-Applikation über das Symbol am Home-Bildschirm aufgerufen werden.



Für die Anwendung am PC/Laptop über Chrome (Internetbrowser) „app.myidm.at“ eingeben.



Für die Desktop-Verknüpfung am PC/Laptop das Symbol „myiDM installieren“ anwählen.



myIDM

E-Mail

Passwort

ANMELDUNG

[Passwort vergessen?](#) | [Registrieren](#)

Mit deiner Anmeldung akzeptierst du die Nutzungsbedingungen und erkennst die Datenschutz- und Cookie-Richtlinie an.

Die myIDM-Registrierung durch Anwahl von „Registrieren“ durchführen.

myIDM Registrierung

1 2 3 4

Benutzername

E-Mail

max.muster@idm-energie.at

WEITER

myIDM Registrierung

1 2 3 4

Persönliche Daten

Vorname

Max

Nachname

Muster

Straße

Musterstrasse

Hausnummer

1

WEITER

Im Zuge der Registrierung muss unter Benutzername eine gültige E-Mailadresse eingeben und nachfolgend die persönlichen Daten eintragen werden (alle Felder sind Pflichtfelder).

myIDM Registrierung

1 2 3 4

Passwort

Passwort wiederholen

WEITER

myIDM Registrierung

1 2 3 4

Zustimmen

Mit der Registrierung auf myIDM stimmen Sie zu, dass Ihre personenbezogenen Daten (Vor- und Nachname, E-Mail-Adresse, Telefonnummer, Wohnadresse, Sprache) von IDM gespeichert werden.

Weitere Auskünfte zu Datenschutz und Datensicherheit richten Sie bitte an support@myidm.at. Sie haben das Recht der Beschwerde gegenüber der angeführten Datenverarbeitung bei der Österreichische Datenschutzbehörde.

☒ Hiermit akzeptiere ich die Zustimmungserklärung

REGISTRIEREN

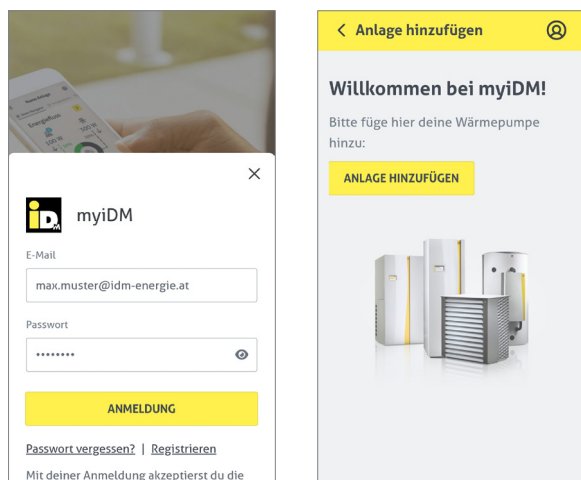
Ein Passwort bestehend aus Buchstaben, Zahlen und Sonderzeichen (z.B. #, \$, !) festlegen/eingeben. Die Registrierung durch Akzeptieren der Zustimmungserklärung abschließen.

myIDM Registrierung

Vielen Dank für deine Registrierung

Authentifiziere nun dein Konto. Wir haben eine E-Mail an die angegebene E-Mail Adresse geschickt, nach Bestätigung wird die Registrierung abgeschlossen.

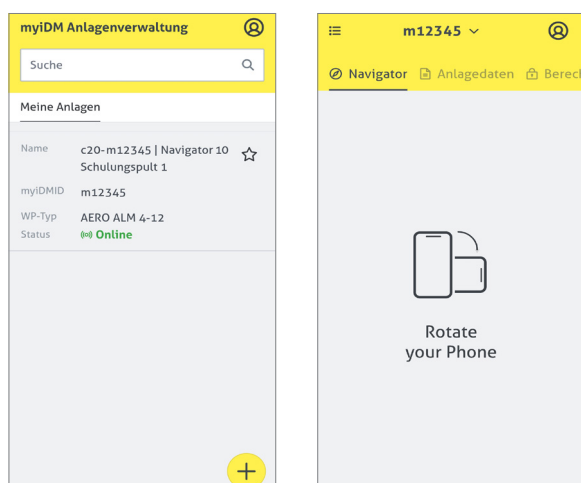
Eine automatische E-Mail mit einem Aktivierungslink wird an die angegebene E-Mailadresse geschickt. Nach der Anwahl des Aktivierungslinks ist der Benutzer bei myIDM registriert!



Nach der Anmeldung/Login kann nun die iDM Wärmepumpe/Anlage mit „Anlage hinzufügen“ auf myiDM angelegt werden.

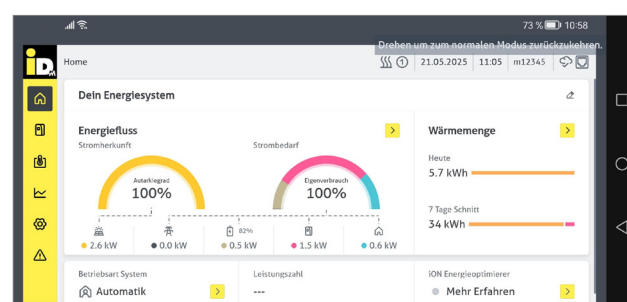
Dazu die myiDMID, die Seriennummer (siehe Typenschild), die Postleitzahl (wo steht die Anlage) und den Anlagenamen eintragen.

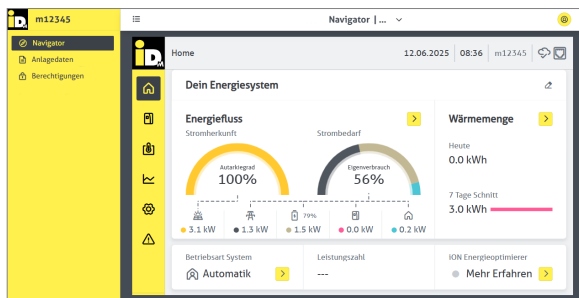
Mit „Anlage hinzufügen“ die Registrierung der Anlage abschließen. Zuvor muss noch die Zustimmungserklärung akzeptiert und der/die Besitzer:in bestätigt werden.



Die Wärmepumpe erscheint in der myiDM Anlagenverwaltung unter „Meine Anlagen“.

Durch Anwahl der Anlage kann auf die Navigatorregelung zugegriffen werden. Bei Zugriff über ein Smartphone muss dieses für die Bedienung gedreht werden (Querformat).





Anzeige bei Zugriff über Laptop/PC.

Unter „Anlagendaten“ werden anlagenspezifische Daten angezeigt, welche ggf. geändert/angepasst werden können.

Anzeige bei Zugriff über Smartphone.

Anzeige bei Zugriff über Laptop/PC.

Unter „Berechtigungen“ kann der Anlagenbesitzer Personen (Service, Heizungsbauer, usw.) mit deren myiDM Mailadresse (myiDM-Registrierung) zu seiner Anlage hinzufügen und ihnen entsprechende Zugriffsrechte vergeben.

Dazu unten rechts das „+“-Symbol anwählen und die Mailadresse und den entsprechenden Typ eingeben/auswählen.

The figure displays two mobile application interfaces for a heating system, labeled 'm12345'.

Left Interface (Navigator):

- Header:** Yellow bar with a menu icon, the text 'm12345', and a user profile icon.
- Navigation Bar:** Contains 'ator', 'Anlagedaten', and 'Berechtigungen'.
- Section:** 'Navigator' with a description: 'Hier werden die Berechtigungen für den Navigator (Steuerung der Wärmepumpe) vergeben.'
- Table:**

Berechtigungen			
Home	☐	☐	☒
Räume	☐	☐	☒
System	☐	☐	☒
Statistik	☐	☒	☐
Einstellung	☐	☐	☒

Right Interface (Heizkreise):

- Header:** Yellow bar with a menu icon, the text 'm12345', and a user profile icon.
- Navigation Bar:** Contains 'ator', 'Anlagedaten', and 'Berechtigungen'.
- Section:** 'Heizkreise' with a description: 'Hier werden die Berechtigungen für die Heizkreise vergeben.'
- Table:**

Berechtigungen		
HKA	☐	☒
- Section:** 'Raummanager' with a plus icon.
- Table:**

Berechtigungen		
Wohnen	☐	☒
Küche	☐	☒
Arbeitszimmer	☐	☒
Schlafzimmer	☐	☒
- Footer:** A yellow button labeled 'SPEICHERN'.

Nun können die Berechtigungen auf die einzelnen Menüs (Home, Räume, System, Statistik, Einstellung) vergeben werden. Folgende Auswahl ist möglich:

- Keine (Symbol „Auge durchgestrichen“): Das Menü wird der jeweiligen Person/Typ nicht angezeigt.
- Anzeigen (Symbol „Auge“): Das Menü wird angezeigt, es können aber keine Einstellungen geändert werden.
- Bearbeiten (Symbol „Bleistift“): Das Menü wird angezeigt und Einstellungen können geändert werden.

[illegible]

Anzeige bei Zugriff über Laptop/PC.



m132345



Navigator



Anlagenlisten



Berechtigungen

Navigator | ...

ABBRECHEN

Benutzer:in hinzufügen

E-Mail

Moritz.mueller@idm-energie.at

Type

Gast

Navigator

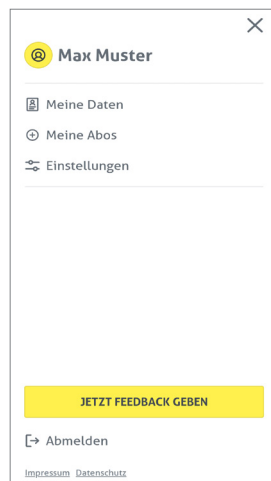
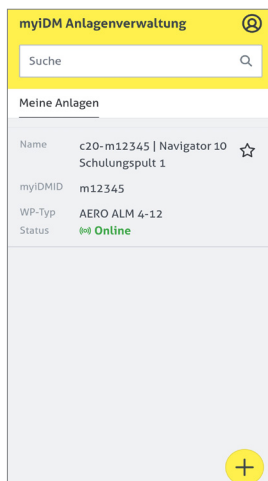
Hier werden die Berechtigungen für den Navigator (Steuerung der Wärmepumpe) vergeben.

	Berechtigungen			
Home	☒ Keine	☐ Anzeigen	☐ Bearbeiten	
Räume	☒ Keine	☐ Anzeigen	☐ Bearbeiten	
System	☒ Keine	☐ Anzeigen	☐ Bearbeiten	
Statistik	☒ Keine	☐ Anzeigen	☐ Bearbeiten	
Flussdiagramme	☒ Keine	☐ Anzeigen	☐ Bearbeiten	

Das „+“ Symbol (oben rechts) anwählen und die Mailadresse, den entsprechenden Typ eingeben/auswählen, und die entsprechenden Rechte vergeben.



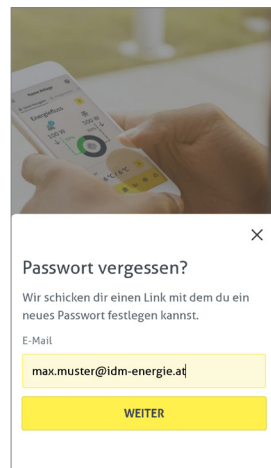
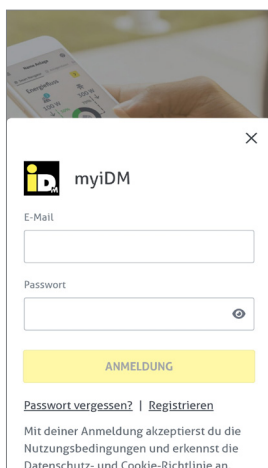
Die Berechtigungen für den jeweiligen Benutzertyp sind voreingestellt, und können/müssen entsprechend angepasst/geändert werden.
Ausnahme: Typ „Service-Techniker:in“, da können die Berechtigungen nicht abgeändert werden!



Durch Anwahl des „Benutzer“-Symbols (oben rechts) können die Benutzerdaten angepasst bzw.geändert werden.

Unter „Meine Abos“ können Add-on-Produkte wie z.B. iON verwaltet werden.

Unter „Einstellungen“ kann unter anderem die Einstellung der Sprache vorgenommen werden.

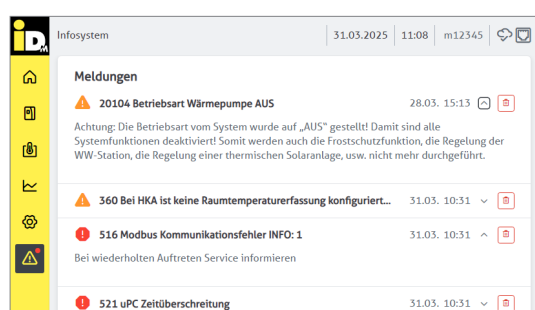
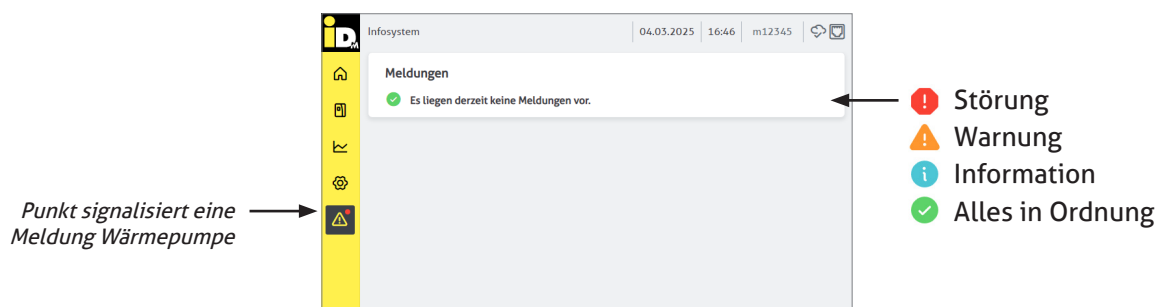


Durch Anwahl von „Passwort vergessen“ kann ein neues Passwort festgelegt werden.

4. Meldungen

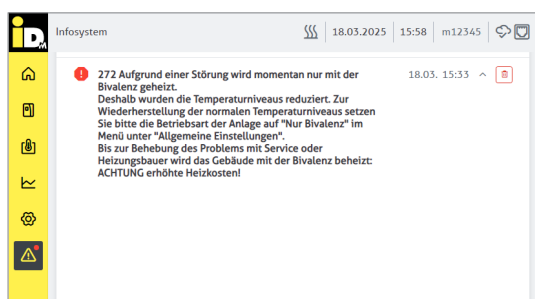
4.1. Beschreibung

Im Hauptmenü „Meldungen“ werden Informationen, Warnungen und Störungen angezeigt. Sobald im Hauptmenü ein roter Punkt erscheint, liegt eine Meldung vor.



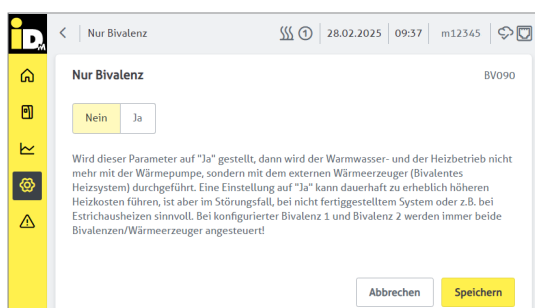
Eine detaillierte Beschreibung der Meldung erscheint, wenn das Icon „Pfeil nach unten“ angewählt wird.

Störungen können beim erstmaligen Auftreten quittiert werden bzw. die Wärmepumpe auch mal stromlos gemacht werden.



Bei wiederholtem Auftreten von Störungen ist mit dem Heizungsbauer bzw. Servicepartner Kontakt aufzunehmen.

Bei verriegelnden Störungen (Wärmepumpenbetrieb nicht mehr möglich) erscheint die Störmeldung 272, dabei wird kein Warmwasserbetrieb mehr durchgeführt und die Heizung (mit der Bivalenz) nur mehr auf Eco-Temperatur betrieben.



Bis zur Problembehebung muss der Parameter „Nur Bivalenz“ auf „Ja“ gestellt werden, damit der Warmwasser- und der Heizbetrieb (durch die Bivalenz, z.B. E-Heizstab) wieder auf den ursprünglichen temeperaturniveaus durchgeführt wird.
Achtung: Erhöhte Heizkosten!



Die Meldungen 996 - 999 sind Ereignismeldungen die im Fehlerprotokoll angezeigt werden. Achtung! Nicht mit einer Störungsmeldung verwechseln!

996 ... Regler wurde ausgeschalten

997 ... Neustart

998 ... Fehlerspeicher wurde gelöscht

999 ... Fehler quittiert

?	Wird in der Anzeige eine Störmeldung angezeigt?		
	JA		
NEIN	Meldung	Ursache	Behebung
V	Wärmepumpenvorlauf Maximaltemperatur (Störung 020)	Schaltpunkt zu nieder eingestellt	Kontaktieren Sie Ihren Servicetechniker.
		zu hohe Soll-Temperatur	Heizkurve anpassen Kontaktieren sie ihren Servicetechniker
		Durchfluss zu gering	Temperaturspreizung messen, Pumpe kontrollieren.
		Fühlerwert stimmt nicht	Fühlerwert prüfen (Widerstand messen).
	Wärmepumpenvorlauf Minimaltemperatur (Störung 021)	Schwerkraftzirkulation durch höhere Temperaturen (Solaranlage, Feststoffkessel)	Rückschlagventil einbauen
		Schaltpunkt zu hoch eingestellt	Kontaktieren Sie Ihren Servicetechniker.
		Fühlerwert stimmt nicht	Fühlerwert prüfen (Widerstand messen).
	Niederdruckstörung (Störung 022/023) (Störung 221/231) bei Max Wärmepumpen	Wärmespeicher zu kalt	Wärmespeicher mit Heizstab bzw. zweiten Wärmeerzeuger aufheizen (über Relaistest)
		Luft im Solekreislauf	Solekreislauf entlüften. HINWEIS: das Ausdehnungsgefäß muss auch angefüllt sein.
		Kein oder nicht ausreichender Durchfluss auf der Soleseite	Kontrollieren Sie die Funktion der Solepumpe. Kontrollieren Sie ob alle Absperrschieber geöffnet sind. Frostschutzkonzentration überprüfen. Spreizung im Solekreislauf überprüfen. Kontaktieren Sie Ihren Servicetechniker
		Wärmequellentemperatur zu kalt	Wärmequelleneintritts- und -austrittstemperatur kontrollieren. Durchflussmenge und Drehrichtung der Pumpe kontrollieren. Kontrollieren Sie ob evtl. der Filter verschmutzt ist.
		Luft-Verdampfer verreist	Kontaktieren Sie Ihren Servicetechniker.
		Lüfter-Ventilator ausgefallen	Elektrischen Anschluss überprüfen. Kontaktieren Sie Ihren Servicetechniker.
		Der Niederdruckschalter hat die Wärmepumpe abgeschaltet	Kontaktieren Sie Ihren Servicetechniker.
	Hochdruckstörung (Störung 024/025) (Störung 241/251) bei Max Wärmepumpen	Kein oder nicht ausreichender Durchfluss auf der Heizungsseite	Funktion der Ladepumpe überprüfen. Überprüfen ob Kreislauf gedrosselt (Zonenventile). Spreizung zwischen Vor- und Rücklauf überprüfen. Luft im Heizsystem - entlüften und Anlagendruck auf der Heizungsseite überprüfen.
		Maximaltemperaturbegrenzung zu hoch eingestellt	Kontaktieren Sie Ihren Servicetechniker.
		Der Hochdruckschalter hat die Wärmepumpe abgeschaltet	Kontaktieren Sie Ihren Servicetechniker.
	Strömungsüberwachung (Störung 026/027)	Kein oder nicht ausreichender Durchfluss auf der Wärmequellenseite	Kontrollieren Sie die Funktion der Wärmequellenpumpe. Kontrollieren Sie, ob alle Absperrschieber geöffnet sind. Filter verschmutzt/verstopft
		Strömungswächter defekt	Überprüfung Kontaktieren Sie Ihren Servicetechniker.

Meldungen

	?	Wird in der Anzeige eine Störmeldung angezeigt?	
		JA	
NEIN	Meldung	Ursache	Behebung
V	Anlaufstrombegrenzer (Störung 028/029) (Störung 074/075) bei TWIN Wärmepumpen	Bedeutung der LED am Anlaufstrombegrenzer (Anzahl blinken): 1. Überlast 2. Übertemperatur 3. Phasenumkehr 4. Phasenausfall - Motor nicht angeschlossen 5. Phasenasymmetrie 6. Kurzgeschlossener Thyristor	Kontaktieren Sie Ihren Servicetechniker bzw. Elektriker. Sicherungen im Sicherungskasten überprüfen.
	Motorschutz Wärmequellenpumpe (Störung 030/031)	Pumpe defekt Pumpe verschmutzt bzw. blockiert	Kontaktieren Sie Ihren Servicetechniker. Kontaktieren Sie Ihren Servicetechniker.
	Maximale Abtauzeit überschritten (Störung 032/232)	Abtauzeit zu niedrig eingestellt	Abtauzeit erhöhen - Standard 15 min. Kontaktieren Sie Ihren Servicetechniker.
	Minimale Kondensatortemperatur unterschritten (Störung 033/056) (Störung 233/256) bei Max Wärmepumpen	Durchfluss zu gering Wärmespeicher zu kalt	Pumpe kontrollieren. Kontaktieren Sie Ihren Servicetechniker.
	Ventilatorfehler (Störung 034/038) (Störung 234/238) bei AL Max Wärmepumpen	Sicherung defekt Phasenausfall Ventilator blockiert	Sicherung wechseln. Kontaktieren Sie Ihren Servicetechniker bzw. Elektriker. Ventilator auf freien Lauf prüfen.
	Minimale Wärmepumpenrücklauf- bzw. Wärmespeichertemperatur (Störung 035/057) (Störung 235/257) bei Max Wärmepumpen	Die erforderliche Temperatur für die Abtauung wurde unterschritten.	Kontaktieren Sie Ihren Servicetechniker.
	E-Heizstab Überhitzung (Störung 036)	unzureichender Durchfluss	Durchfluss kontrollieren. Sicherheitstemperaturbegrenzer kontrollieren (Quittierung siehe Montageanleitung).
	Störung Ladepumpe (Störung 37/237)	Störmeldekontakt der Ladepumpe hat ausgelöst	Ladepumpe überprüfen
	Störung Heißgas (Störung 042/043) (Störung 242/243) bei Max Wärmepumpen	Heißgastemperatur ist zu nahe an der Kondensationstemperatur	Kontaktieren Sie Ihren Servicetechniker.
	Störung Durchflussüberwachung Heizungsseite (Störung 044/244)	Der Durchflusswächter auf der Heizungsseite hat angesprochen.	Kontaktieren Sie Ihren Servicetechniker.

?	Wird in der Anzeige eine Störmeldung angezeigt?		
	JA		
NEIN	Meldung	Ursache	Behebung
V	Störung Heißgas (Störung 046/047) (Störung 246/247) bei Max Wärmepumpen	Heißgastemperatur ist zu hoch	Kontaktieren Sie Ihren Servicetechniker.
	Strömungsüberwachung (Störung 048/049)	Kein oder nicht ausreichender Durchfluss auf der Wärme-quellenseite der Wärmepumpe Strömungswächter defekt	Kontrollieren Sie die Funktion der Wärme- quellenpumpe. Sind alle Absperrschieber geöffnet Filter verschmutzt/verstopft Überprüfung erforderlich. Kontaktieren Sie Ihren Servicetechniker.
	Taupunktwärter angesprochen (Störung 050/051)	Vorlauftemperatur zu gering	Vorlauftemperatur erhöhen.
	Durchflussüberwachung heizungsseitig fehlerhaft (Störung 054/55)	Der Durchflusswächter auf der Heizungsseite meldet im Stillstand einen Durchfluss. Eine Überprüfung durch den Service ist erforderlich.	Überprüfung erforderlich. Kontaktieren Sie Ihren Servicetechniker.
	Hochdruckstörung im Warmwasserbetrieb mit AQA (Störung 058/059)	Kein oder nicht ausreichender Durchfluss auf der Heizungsseite	Funktion der Ladepumpe überprüfen. Überprüfen ob Kreislauf gedrosselt (Zonenventile). Spreizung zwischen Vor- und Rücklauf überprüfen. Luft im Heizsystem - entlüften und Anlagendruck auf der Heizungsseite überprüfen. Kontaktieren Sie Ihren Servicetechniker.
	Wärmequellentemperatur (Störung 060/061/067)	Kein oder nicht ausreichender Durchfluss auf der Wärme- quellenseite Grundwassertemperatur zu kalt Minimaltemperatur zu hoch Fühlerwert stimmt nicht Einsatzgrenze Wärmepumpe	Kontrollieren Sie die Funktion der Solepumpe. Sind alle Absperrschieber geöffnet. Frostschutzkonzentration überprüfen. Spreizung im Solekreislauf überprüfen. Kontaktieren Sie Ihren Servicetechniker Grundwassereintritts- und -austrittstemperatur kontrollieren. Durchflussmenge kontrollieren. Kontaktieren Sie Ihren Servicetechniker Fühlerwert prüfen (Widerstand messen) anderen Fühler anschließen Auf alternativ Betrieb umstellen.
	Wicklungsschutz (Störung 062/063) (Störung 262/263) bei Max Wärmepumpen	Einsatzgrenze Wärmepumpe Verdichter überlastet	Alternativ Betrieb. Kontaktieren Sie Ihren Servicetechniker. Verdichter abkühlen lassen Kontaktieren Sie Ihren Servicetechniker.
	Wärmequellenrückspeisetemperatur zu hoch (Störung 069)	Rückspeisetemperatur in die Wärme- quelle zu hoch	Kontaktieren Sie Ihren Servicetechniker.
	Einsatzgrenzenstörung (Störung 095/096) (Störung 295/296) bei Max Wärmepumpen	Betrieb außerhalb der Einsatzgrenzen	Bei wiederholtem Auftreten Servicetechniker kontaktieren.

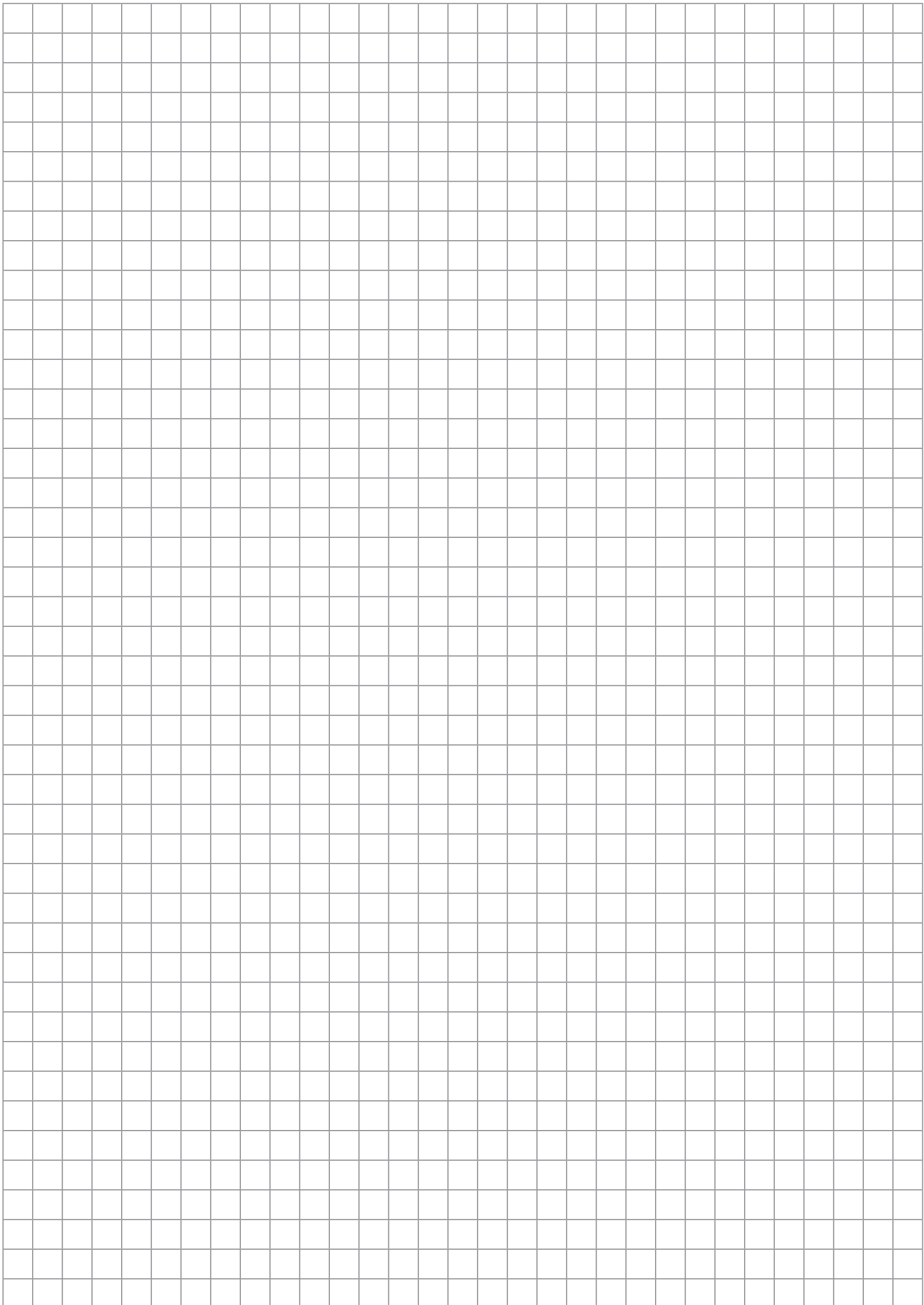
Meldungen

	?	Wird in der Anzeige eine Störmeldung angezeigt?	
		JA	
NEIN	Meldung	Ursache	Behebung
V	Störung Schrittmotor (Störung 097)	Spannungsversorgung Schrittmotor-platine	Kontaktieren Sie Ihren Servicetechniker.
	Fühlerstörung (Störung 100-199)	Fühler unterbrochen oder defekt	Widerstandswert überprüfen/Fühler tauschen. Kontaktieren Sie Ihren Servicetechniker.
	Solar-Log Update erforderlich (Störung 203)	Update notwendig	Kontaktieren Sie die Fa. Solar-Log.
	Sicherheitsabtauintervall 0,1 - 0,5 eingestellt (Störung 236)	Sicherheitsabtauintervall zu kurz eingestellt.	Kontaktieren Sie Ihren Servicetechniker.
	Batteriefehler (Störung 239)	Batterie der Zentraleinheit leer	Batterie tauschen
	Störung Spannungsversorgung (Störung 240)	Spannungsversorgung	Kontaktieren Sie Ihren Servicetechniker.
	Estrich heizen abgebrochen / Solltemperatur nicht erreicht (Störung 265)	Solltemperatur wurde nicht erreicht	Kontaktieren Sie Ihren Servicetechniker.
	Wärmepumpe verriegelt (Stufen längerfristig blockiert) (Störung 270)	Dauerhaft anliegende Störung	Kontaktieren Sie Ihren Servicetechniker.
	Bivalenz manuell aktiviert (Störung 271)	Parameter „Nur Bivalenz“ im Menü „Einstellungen/Allgemeine Einstellun- gen“ wurde auf „Ja“ gestellt.	Parameter „Nur Bivalenz“ auf „Nein“ stellen, sobald verrie- gelnde Störung behoben wurde.
	Wärmepumpe verriegelt - Bivalenz im Notbetrieb aktiv! (Störung 272)	Dauerhaft anliegende Störung, Bivalenz aktiv, Temperaturniveaus reduziert (kein Warmwasser)	Kontaktieren Sie Ihren Servicetechniker.
	Kollektor Maximaltemperatur (Störung 280)	Die Kollektor max. Temperatur 170°C) wurde überschritten.	Störung wird beim Unterschreiten automatisch resettiert.
	Hygienik Maximaltemperatur (Störung 281)	Die Hygienik max. Temperatur (80°C) wurde überschritten.	Störung wird beim Unterschreiten automatisch resettiert.
	Wärmespeicher Maximaltemperatur (Störung 282)	Die max. Wärmespeicher-temperatur (80°C) wurde überschritten.	Störung wird beim Unterschreiten automatisch resettiert.
	Wärmequellen Maximaltemperatur (Störung 283)	Die max. Wärmequellen-temperatur (20°C) wurde überschritten.	Störung wird beim Unterschreiten automatisch resettiert.
	Solarmodul nicht vorhanden (Störung 284)	Solarregelung konfiguriert. CAN Bus Verbindung gestört	CAN Bus Kabel (Steckverbindung) kontrollieren ggf. CAN Bus Kabel tauschen.
	Minimale Ladetemperatur unterschritten (Störung 285)	Ladetemperatur bei iDM Systemküh- lung unterschritten	Kontaktieren Sie Ihren Servicetechniker.
	ISC-Modul nicht gefunden (Störung 286)	Kommunikation zur iDM Systemküh- lungsplatine	Kontaktieren Sie Ihren Servicetechniker.
	Störungen Kältespeicherpumpe (Störung 287)	Störmeldekontakt der Kältespeicher- pumpe hat ausgelöst	Kältespeicherpumpe überprüfen

?	Wird in der Anzeige eine Störmeldung angezeigt?		
	JA		
NEIN	Meldung	Ursache	Behebung
V	Störung Rückkühlpumpe (Störung 288)	Störmeldekontakt der Rückkühlpumpe hat ausgelöst	Rückkühlpumpe überprüfen
	Störung Rückkühlfühler (Störung 289/290)	Fühler unterbrochen oder defekt	Widerstandswert überprüfen/Fühler tauschen. Kontaktieren Sie Ihren Servicetechniker.
	Maximale Rückkühltemperatur unterschritten (Störung 291)	Rückkühltemperatur unterschritten	Kontaktieren Sie Ihren Servicetechniker.
	Minimale Wärmequellenaustrittstemperatur iDM Systemkühlung (Störung 293)	Minimale Wärmequellen-austrittstemperatur	Kontaktieren Sie Ihren Servicetechniker.
	Boostfunktion - Temperatur nicht erreicht (Störung 301)	Überhöhungstemperatur nicht erreicht	Kontaktieren Sie Ihren Servicetechniker.
	Legionellenfunktion - Temperatur nicht erreicht (Störung 302)	Überhöhungstemperatur nicht erreicht	Kontaktieren Sie Ihren Servicetechniker.
	Störungen bei gemeinsamer Wärmequelle (Störung 305-314)		Kontaktieren Sie Ihren Servicetechniker.
	Kommunikation Kaskade (Störung 400)	Kommunikation zwischen Kaskadenteilnehmern	Kontaktieren Sie Ihren Servicetechniker.
	Kommunikations- und Inverterstörungen (Störung 516-532)		Kontaktieren Sie Ihren Servicetechniker.

?	Wird eine Störmeldung am Display angezeigt?	
JA	NEIN	
	Mögliche Ursache	Maßnahme
V	Die Mindeststehzeit bis zum nächsten zulässigen Wärmepumpenstart ist noch nicht abgelaufen.	• Warten Sie 15 Minuten. • Schalten Sie die Anlage aus und wieder ein.
	Heizbetrieb: Heizkreisumschaltzeit nicht abgelaufen	Warten Sie 15 Minuten.
	Vorrangbetrieb: Kein Zeitprogramm hinterlegt	Zeitprogramm einstellen





IMMER FÜR SIE DA:

© iDM ENERGIESYSTEME GMBH

Seblas 16-18 | A-9971 Mauterndorf in Osttirol
www.idm-energie.at | team@idm-energie.at

iDM Systemtechnik:

INBETRIEBNAHME – WARTUNG – SERVICE-VOR-ORT

Unsere Service-Techniker helfen gern vor Ort. Ihren regionalen Ansprechpartner mit Kontaktdaten erfahren Sie auf unserer Website.

iDM Akademie:

PRAXISWISSEN FÜR VERKAUF UND TECHNIK

Das umfangreiche Seminarangebot für Fachleute bei der iDM Energiefamilie steht für Sie jederzeit auf unserer Website zur Verfügung. Wir freuen uns über Ihre Anmeldung!

IHR iDM VERTRIEBSPARTNER:

