

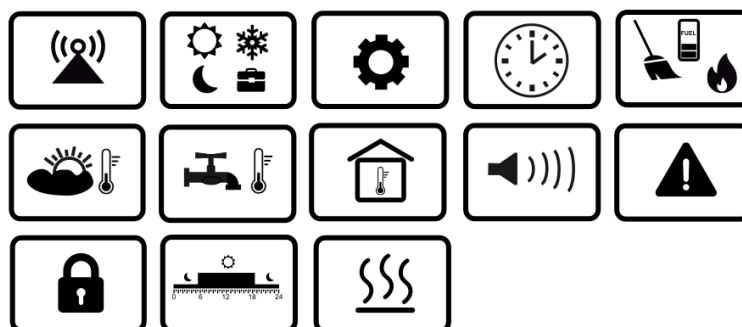


RAUMPANEL

eSTER_x80

FÜR STEUERUNG REGLER DER ecoMAX-SERIE

ISM_xSMART*



* Das Funkmodul ist in der Standardausstattung des Raumpanel enthalten.



GEBRAUCHS- UND INSTALLATIONSANLEITUNG

AUSGABE: 1.1_DE

INHALT

1.	SICHERHEITSTIPPS	3	11.5	ANSCHLUSS DES FUNKMODULS AN DIE REGLER	13
2.	ALLGEMEINE INFORMATIONEN	3	12.	ANSCHLUSS DES RAUMPANELS AN DEN	
3.	VERWENDETE SYMBOLE	3		CONTROLLER	13
4.	DOKUMENTATIONSINFORMATIONEN	3	13.	TECHNISCHE DATEN	16
5.	DOKUMENTENABLAGEN	3	14.	BETRIEBSBEDINGUNGEN	16
6.	KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	3			
7.	RICHTLINIE WEEE/2012/19/EU	3			
8.	BEDIENFELD	4			
8.1	BEDIENFELD	4			
8.2	STARTBILDSCHIRM	4			
8.3	BETRIEBSARTEN	5			
8.3.1	Anlage	5			
8.3.2	Wirtschaft	5			
8.3.3	Komfortabel	5			
8.3.4	Das Haus verlassen	5			
8.3.5	Ausstrahlung	5			
8.3.6	Partei	5			
8.3.7	Feiertag	5			
8.3.8	Frostschutzmittel	6			
8.3.9	Warmwasserbereitung	6			
8.4	ANLAGE	6			
8.5	TEMPERATUREINSTELLUNGEN	6			
8.6	KESSEL	6			
8.7	DHW	7			
8.8	SOMMER-/WINTERMODUS	7			
8.9	SCHALTEN SIE DEN BOILER EIN UND AUS	7			
8.10	ALARMELDUNG VON DER HAUPTSTEUERUNG	7			
8.11	EINSTELLUNGEN	7			
8.11.1	Hysterese	7			
8.11.2	Temperaturkorrektur	7			
8.11.3	Bildschirmhelligkeit	7			
8.11.4	Sprachwandel	7			
8.11.5	KINDERSICHERUNG	7			
8.11.6	SOFTWARE-UPDATE	7			
8.11.7	SERVICEEINSTELLUNGEN	7			
8.11.8	Ton	8			
8.11.9	Uhr	8			
8.11.10	Datum	8			
8.11.11	Tafel	8			
8.11.12	Funkmodul	8			
8.11.13	Information	8			
9.	INSTALLATION DER RAUMWAND	9			
10.	VERBINDUNG ZUM HAUPTSTEUERGERÄT	9			
11.	FUNKMODUL	10			
11.1	MONTAGE UND ANSCHLUSS DES FUNKMODULS				
	AN DIE HAUPTSTEUERUNG	10			
11.2	KOPPELN DES FUNKMODULS MIT DEM				
	RAUMPANEL	11			
11.4	ZUSAMMENARBEIT DES FUNKMODULS MIT				
	MEHREREN RAUMPANELEN	12			

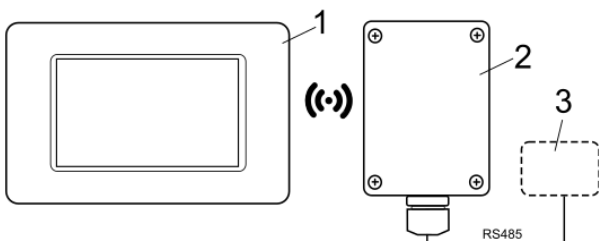
1. Sicherheitstipps



- Das Gerät darf nur bestimmungsgemäß verwendet, in einer trockenen Umgebung aufbewahrt und ausschließlich in Innenräumen installiert werden.
- Bevor das Funkmodul an den Hauptcontroller angeschlossen wird, muss unbedingt der Betrieb des Hauptcontrollers gestoppt werden, indem dieser ausgeschaltet und vom Stromnetz getrennt wird.
- Wird das Funkmodul nicht gemäß den Anweisungen oder falsch an den Hauptcontroller angeschlossen, kann dies zu Fehlfunktionen des Hauptcontrollers und des Funkmoduls selbst führen.
- Das Gerät sollte nur von einer Person in Betrieb genommen werden, die mit dieser Bedienungsanleitung vertraut ist.
- Die Konstruktion des Geräts darf unter keinen Umständen verändert werden.

2. allgemeine Informationen

Das Raumpanel eSTER_x80 ist für den drahtlosen Betrieb mit einem externen Funkmodul ISM_xSMART ausgelegt, das mit dem Regler ecoMAX verbunden wird. Das Bedienfeld wird in einem ausgewählten Raum, beispielsweise einem Wohnzimmer, installiert und hält die eingestellte Raumtemperatur konstant, indem es ein Funksignal an das mit dem Hauptregler verbundene Funkmodul sendet. Die verschlüsselte Zwei-Wege-Funkkommunikation ermöglicht die Übertragung von Informationen vom Hauptregler zum Bedienfeld, sodass dieses als zusätzlicher Bildschirm zur Steuerung aller Betriebsparameter des Hauptreglers dient.



Funkkommunikation: 1 – Raumpanel, 2 – ISM_xSMART Funkmodul, 3 – Regler.

3. Verwendete Symbole

Die im Handbuch verwendeten Symbole bedeuten:



- zusätzliche Ratschläge und Informationen.



- wichtige Informationen, die zu Sachschäden oder einer Gefährdung von Gesundheit/Leben führen können.

4. Dokumentationsinformationen

Das Handbuch für das Raumbedienfeld ergänzt die Dokumentation des Controllers. Insbesondere sollten zusätzlich zu den Anweisungen in diesem Handbuch auch die Anweisungen in der Dokumentation des Hauptcontrollers beachtet werden. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anweisungen entstehen.

5. Dokumentenspeicherung

Bitte bewahren Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig auf. Sollten Sie das Gerät umziehen oder verkaufen, geben Sie die beiliegende Dokumentation bitte an den neuen Besitzer weiter.

6. Konformitätserklärung

Das erworbene Produkt erfüllt die Anforderungen **der Richtlinie 2014/53/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. April 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über das Inverkehrbringen von Funkgeräten.** und verursacht keine schädlichen Störungen der Funkkommunikation anderer Geräte in einem Wohngebiet, vorausgesetzt, das Produkt wird ordnungsgemäß installiert und gemäß den Anforderungen dieser Bedienungsanleitung verwendet.

Der vollständige Text der Konformitätserklärung ist auf der Website des Geräteherstellers verfügbar.

7. WEEE-Richtlinie 2012/19/EU

Das von Ihnen erworbene Produkt wurde aus hochwertigsten Materialien und Komponenten entwickelt und hergestellt, die recycelbar und wiederverwendbar sind.

Das Produkt erfüllt die Anforderungen **der Richtlinie 2012/19/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 über Elektro- und Elektronik-**

Altgeräte (WEEE) . Gemäß dieser Richtlinie ist es mit dem Symbol eines durchgestrichenen, rollbaren Abfallbehälters (siehe unten) gekennzeichnet, um darauf hinzuweisen, dass es der getrennten Sammlung unterliegt.



Verpflichtungen am Ende der Nutzungsdauer des Produkts:

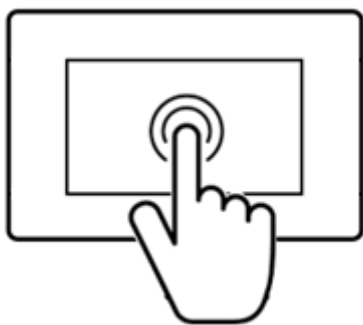
- Verpackung und Produkt nach Ende ihrer Nutzungsdauer einem geeigneten Recyclingunternehmen zuführen.
- Entsorgen Sie das Produkt nicht im normalen Hausmüll.
- Das Produkt darf nicht verbrannt werden.

Durch die Einhaltung der oben genannten Verpflichtungen zur kontrollierten Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten vermeiden Sie schädliche Auswirkungen auf die natürliche Umwelt und Gefahren für die menschliche Gesundheit.

8. Bedienfeld

8.1 Bedienfeld

Das Gerät verfügt über einen Bildschirm mit Touchscreen.



Um einen Menüpunkt auszuwählen und Parameter zu bearbeiten, drücken Sie die entsprechenden Symbole an der ausgewählten Stelle auf dem Bildschirm.

Die Symbole bedeuten:

- Auswahl des Hauptmenüs;
- / + - den Wert des ausgewählten Parameters verringern/erhöhen;
- ▽ / ▲ - Liste der Parameter nach unten/oben scrollen;
- Verlassen des ausgewählten Menüpunkts oder Nichtbeachtung der Parametereinstellung;



- Rückkehr zum Hauptbildschirm;

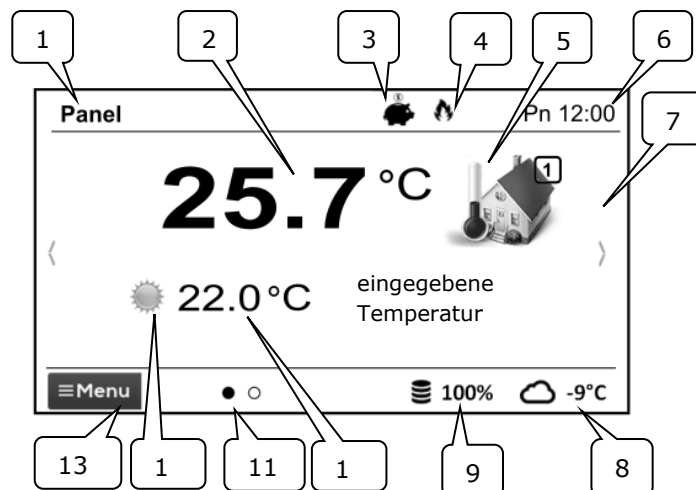


- einen Menüpunkt auswählen oder die Einstellung des ausgewählten Parameters bestätigen;



- Informationen über den Zweck des ausgewählten Menüpunkts.

8.2 Startbildschirm



1. Vom Benutzer eingegebener benutzerdefinierter Panelname.
2. Aktuelle Raumtemperatur.
3. Betriebsmodus des Raumpanels:



Zeitplan,



Wirtschaftlich



Komfortabel,



Das Haus verlassen,



Lüftung,



Party,



Feiertage,



Frostschutzmittel



Warmwasserbeladung

4. Signalisiert, dass die Heizung eingeschaltet ist.

5. Symbol des ausgewählten Geräts:



Kessel



Raumpanel

und

nächste

Panelnummer (1, 2, 3...),



Die Panelnummer, deren Hauptbildschirm aktuell angezeigt wird.

6. Uhrzeit und Wochentag.
7. Schaltfläche zum Ändern des Startbildschirms.
8. Aktuelle Außentemperatur (nur verfügbar, wenn ein Wettersensor an den Regler angeschlossen ist).
9. Aktueller Kraftstoffstand im Zufuhrrohr.
10. Die aktuell eingestellte Raumtemperatur.
11. Anzahl der verfügbaren Startbildschirme, wobei angegeben wird, welcher aktuell angezeigt wird.
12. Anzeige der aktuell eingestellten Tag- oder Nachttemperatur.
13. Zugang zum Hauptmenü.

8.3 T- Fisch-Arbeit

Die Haupteinstellungen für den Betriebsmodus des Controllers sind im Menü verfügbar:

Menü → Betriebsmodus

8.3.1 Zeitplan

Die eingestellte Raumtemperatur wird gemäß dem festgelegten Zeitplan bestimmt. *Nacht-Solltemperatur* ☾ (wirtschaftlich) oder *täglich eingestellte Temperatur* ☀ (komfortabel) ist im Menü eingestellt:

Temperatureinstellungen →

Nachttemperatur/Tagtemperatur

Das Symbol wird auf dem Bildschirm angezeigt ☾.

8.3.2 Wirtschaft

Der Hauptregler arbeitet mit einer konstanten, *sparsamen Solltemperatur*, die im Menü unter „**Temperatureinstellungen** → **Nachttemperatur**“ eingestellt wird.

Das Symbol wird auf dem Bildschirm angezeigt 🐷.

8.3.3 Komfortabel

Der Hauptregler arbeitet mit einer konstanten *Solltemperatur. bequem*, im Menü festgelegt:

Temperatureinstellungen →

Tagestemperatur

Das Symbol wird auf dem Bildschirm angezeigt ☀.

8.3.4 Das Haus verlassen

Sie können die bestehende Temperatureinstellung einmalig für einen programmierten Zeitraum von 1 bis 60 Stunden durch eine im Menü einstellbare, sparsame Temperatur ersetzen:

Temperatureinstellungen →

Nachttemperatur

Nach Aktivierung des Modus stellen Sie die Dauer in 1-Stunden-Schritten zwischen 1 und 60 Stunden ein. Anschließend schaltet der Hauptcontroller wieder in den Modus zurück, in dem er sich vor der Aktivierung des „*Verlassen des Hauses*“-Modus befand. Das entsprechende Symbol wird auf dem Bildschirm angezeigt 🏠.

8.3.5 Lüftung

Durch Auswahl dieses Modus werden die Mischventile geschlossen und die Umwälzpumpen der Hauptsteuerung für einen programmierten Zeitraum von 1 bis 60 Minuten deaktiviert. Nach Aktivierung des Modus stellen Sie die Dauer in 1-Minuten-Schritten im Bereich von 1 bis 60 Minuten ein. Anschließend schaltet die Hauptsteuerung wieder in den vorherigen Modus zurück. Das entsprechende Symbol wird auf dem Bildschirm angezeigt 🪟.

8.3.6 Party

Sie können die bestehende Temperatureinstellung durch eine frei wählbare Temperatur für einen programmierten Zeitraum von 1 bis 48 Stunden ersetzen. Nach Aktivierung des Modus stellen Sie die Dauer (1–60 Stunden, in 1-Stunden-Schritten) und die gewünschte Temperatur ein. Nach Ablauf dieser Zeit kehrt der Regler in den vorherigen Modus zurück. Das entsprechende Symbol erscheint auf dem Bildschirm 🍷.

8.3.7 Feiertage

Sie können die bestehende Raumtemperatureinstellung einmalig überschreiben, indem Sie eine feste Temperatur für einen Zeitraum von 1 bis 60 Tagen eingeben. Diese Funktion ist besonders praktisch im Urlaub. Nach Aktivierung dieses Modus stellen Sie die Dauer (1–60 Tage, in

Tagesschritten) und die gewünschte Temperatur ein. Nach Ablauf dieser Zeit kehrt der Regler in den vorherigen Modus zurück. Durch Aktivieren dieses Modus wird außerdem die Warmwassertemperatur des Hauptreglers auf 8 °C eingestellt. Das entsprechende Symbol wird auf dem Bildschirm angezeigt




8.3.8 Frostschutzmittel

Der Hauptregler arbeitet mit einer konstanten Solltemperatur, die im Menü eingestellt wird:

Temperatureinstellungen →

Frostschutztemperatur

Durch Aktivieren dieses Modus wird die Solltemperatur für das Brauchwasser am Hauptregler auf 8 °C eingestellt. Das entsprechende Symbol wird auf dem Bildschirm angezeigt .

8.3.9 Warmwasserbeladung

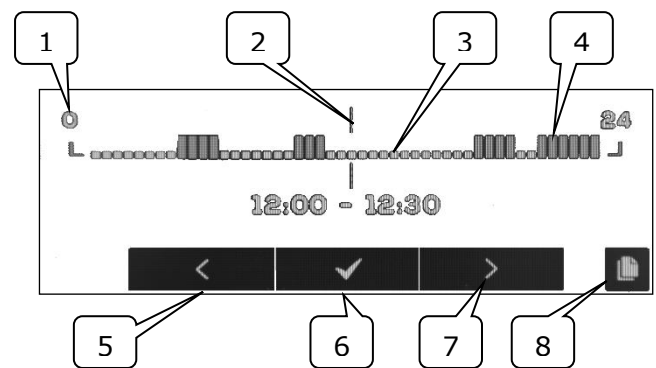
Ermöglicht das einmalige Befüllen des Warmwasserspeichers. Nach Aktivierung des Modus kann die Dauer im Bereich von 0 bis 60 Stunden (in 1-Stunden-Schritten) eingestellt werden. Während dieses Modus sind die in den Zeitplänen für Warmwasserspeicher und Umwälzpumpe festgelegten nächtlichen Absenkungen deaktiviert.

8.4 Zeitplan

Über dieses Menü können Sie Zeitpläne für Raumthermostate, Warmwasserspeicher und Umwälzpumpe programmieren. Die Zeitpläne lassen sich für jeden Wochentag individuell mit einer Genauigkeit von 0,5 Stunden einstellen (48 Temperaturänderungen pro Tag). Über das Raumbedienfeld können Sie zwei Temperaturstufen programmieren: Tag (Komfort) und Nacht (Sparmodus). Die Bearbeitung der Zeitpläne ist im Menü möglich.


Menü → Zeitplan

- Sie sollten den Wochentag auswählen, für den Sie den Zeitplan festlegen/ändern möchten.
- Das Fenster zur Terminplanbearbeitung wird angezeigt.



1-Zeitintervallzeile, 2-aktuell bearbeitetes Zeitintervall, 3-Nachttemperatur, 4-Tagestemperatur, 5,7-Zeitintervallauswahl, 6-Temperaturauswahl, 8-Aufruf zum Menü zum Kopieren des Zeitplans.

So stellen Sie das gewünschte Zeitintervall ein:

- Schaltflächen < , > , um die Anzeige „2“ auf die Stunde der Startzeit der Zeitzone einzustellen.
- Durch wiederholtes Drücken der Taste ✓ kann die Komforttemperatur (Tag) oder die Energiespartemperatur (Nacht) eingestellt werden.
- Schaltflächen < , > , um den Indikator "2" auf die Endzeit der Zeitzone einzustellen.
- Die Bearbeitung einer Zone wird durch Drücken der Schaltfläche abgeschlossen ✓.
- Falls erforderlich, wiederholen Sie die oben genannten Schritte für einen weiteren Zeitraum.
- Durch Drücken der Taste  wird ein Fenster angezeigt, in dem der festgelegte Zeitplan auf einen beliebigen Wochentag kopiert werden kann.

8.5 Temperatureinstellungen

Ermöglicht die Änderung der Temperatureinstellungen im Raum:

- *Tagestemperatur (angenehm)*
- *Nachttemperatur (wirtschaftlich)*,
- *Frostschutzmitteltemperatur*.

8.6 Kessel

Es ermöglicht den Fernzugriff auf das Menü der Hauptsteuerung, an die das Raumbedienfeld angeschlossen ist. Es ermöglicht das Anzeigen und Bearbeiten aller auf der Hauptsteuerung verfügbaren Parameter und Alarmer.

8.7 Warmwasser


Ermöglicht die Einstellung der Solltemperatur und des Betriebsmodus des Warmwasserspeichers.

8.8 Sommer-/Wintermodus

Ermöglicht es Ihnen, den Betriebsmodus „Sommer/Winter“ im Hauptregler zu ändern.

8.9 Den Heizkessel ein- und ausschalten

Ermöglicht es Ihnen, den Hauptcontroller vom Raumbedienfeld aus fernzusteuern.

 Die Menüpunkte „Heizkessel“, „Warmwasser“, „Sommer/Winter“ und „Heizkessel Ein/Aus“ sind optional. Sie sind nur verfügbar, wenn das Raumbedienfeld mit einem Regler mit kompatibler Software verbunden ist.

8.10 Benachrichtigung über Alarme der Hauptsteuerung

Das Raupanel zeigt Alarme an und gibt sie akustisch über die Hauptsteuerung aus. Solange ein Alarm aktiv ist, kann er durch Berühren des Bildschirms deaktiviert werden. Der Alarm wird nicht zurückgesetzt. Aus Sicherheitsgründen ist dies nur über die Hauptsteuerung möglich.

8.11 Einstellungen

Die Einstellungen sind im Menü verfügbar:

Menü → Einstellungen

8.11.1 Hysterese

Dieser Parameter definiert die Raumtemperaturhysterese. Der Hauptregler startet die Heizung, sobald die Raumtemperatur unter den aktuellen Sollwert fällt. Minus Die Hysterese führt dazu, dass die Heizung stoppt, sobald die aktuell eingestellte Raumtemperatur erreicht ist.

8.11.2 Temperaturkorrektur

Ermöglicht die Korrektur der vom Raupanel gemessenen Temperatur im Bereich von -4,0°C bis +4,0°C.

8.11.3 Bildschirmhelligkeit

Ermöglicht es Ihnen, die Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung des Raupanel separat für den Tag (6:00-22:00 Uhr), die Nacht (22:00-6:00 Uhr) und während der


aktuellen Bearbeitung der Einstellungen festzulegen.

8.11.4 Sprache ändern

Ermöglicht es Ihnen, die Sprache des Raupanel zu ändern.

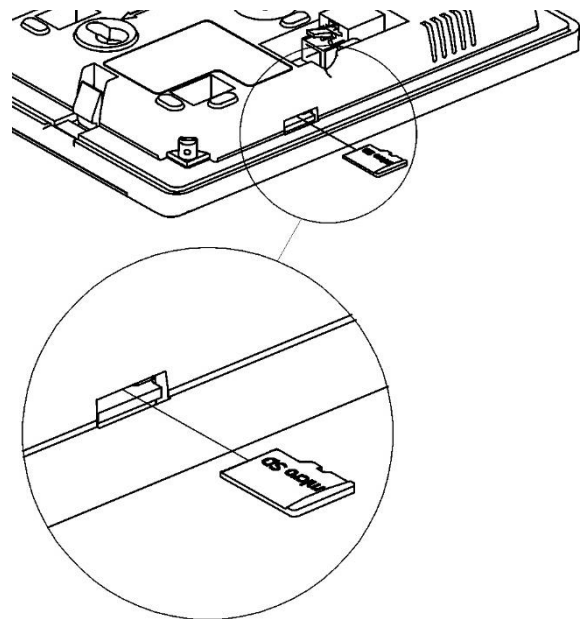
8.11.5 Kindersicherung

Diese Funktion ermöglicht das automatische Sperren Ihres Raupanel. Sie aktiviert sich nach einigen Minuten Inaktivität, und ein Symbol erscheint neben der Uhr auf dem


Bildschirm . Zum Entsperren halten Sie den Touchscreen einige Sekunden lang gedrückt.

8.11.6 Software-Update

Es ermöglicht Ihnen, die Software des Raupanel mithilfe einer microSD HC-Speicherkarte (FAT32, max. 32 GB) zu aktualisieren, die in den Steckplatz im Panelgehäuse eingesetzt wird.



8.11.7 Diensteneinstellungen

 Zum Aufrufen der Einstellungen ist die Eingabe des Dienstpassworts erforderlich.

- *Hotelmodus* – verhindert die Bearbeitung anderer Bedienfelder und Raumthermostate sowie den Zugriff auf das Hauptmenü der Steuerung von diesem Bedienfeld aus. Benutzer können nur grundlegende Einstellungen vornehmen.

- *Sichtbarkeit in anderen Bedienfeldern* – ermöglicht das Anzeigen und Bearbeiten dieses Raumbedienfelds von anderen Bedienfeldern und Raumthermostaten aus.
- *Standardeinstellungen wiederherstellen* – auf Werkseinstellungen zurücksetzen.
- *Kalibrierung des Touchscreens* – ermöglicht die Kalibrierung des Touchscreens für das Raumpanel.

8.11.8 Klang

Aktivieren/Deaktivieren des Tons für Alarme und Benachrichtigungen vom Hauptcontroller.

8.11.9 Uhr

Die aktuelle Uhrzeit einstellen. Das Raumpanel verfügt über eine Zeitsynchronisationsfunktion mit anderen Thermostaten, Raumpanels und dem Hauptregler.



Die Zeitsynchronisation erfolgt, wenn die Zeitdifferenz zwischen den Bedienfeldern und dem Hauptsteuergerät mehr als 10 Sekunden beträgt.

Die Änderung der Uhrzeit am ausgewählten Raumpanel löst automatisch eine Zeitänderung an den anderen Panels, den Thermostaten und dem Hauptregler selbst aus. Sobald das Raumpanel an die Stromversorgung angeschlossen ist, empfängt es die Zeiteinstellung vom Hauptregler.



Der programmierte Zeitplan basiert auf dem internen Speicher des Raumbedienfelds und wird auch bei Stromausfall nicht gelöscht.

8.11.10 Datum

Das aktuelle Datum einstellen. Nach Eingabe des Datums wird der Wochentag automatisch eingestellt. Die Synchronisierungsfunktion kommt auch hier zum Einsatz und funktioniert ähnlich wie die Änderung der Zeiteinstellungen.

8.11.11 Panel

Ermöglicht es Ihnen, dem Raumpanel eine individuelle Adresse zuzuweisen und ihm einen beliebigen Namen zu geben.


- *Adresse* – wählbare Adressen 1, 2 oder 3. Mit diesem Parameter können Sie die Adresse des Raumpanels ändern, falls mehrere Raumpanels über eine kabelgebundene oder drahtlose Verbindung mit einem Hauptcontroller verbunden sind.



Damit das System ordnungsgemäß funktioniert, müssen den einzelnen Raumpanels unterschiedliche Adressen zugewiesen werden.

- *Name* – Geben Sie einen individuellen Namen für das Raumpanel ein, z. B. Dachboden, Wohnzimmer usw. So lässt sich der Standort des Panels im Gebäude leichter bestimmen und die Solltemperatur in einem entfernten Raum ändern. Dieser Name wird auch auf den Bildschirmen anderer Raumpanels angezeigt.

Die ausgewählte *Adresse* für das Raumpanel (wenn 2 oder 3 Panels angeschlossen sind)

wird auf dem Hauptbildschirm als  (aufeinanderfolgende Ziffern 2,3) angezeigt, und der *Anzeigenname* (auch für die anderen Panels) befindet sich in der oberen Leiste des Bildschirms (linke Seite).

8.11.12 Funkmodul

Ermöglicht das Koppeln des Raumpanels mit dem Funkmodul. Nachdem Sie das Funkmodul an die Hauptsteuerung angeschlossen haben, stellen Sie **den Parameter „Gerätekopplungsmodus“** auf „Ja“ . Dadurch wird die Kopplungsfunktion des Raumpanels mit dem Funkmodul für 4 Minuten aktiviert. Eine erfolgreiche Kopplung wird durch eine Meldung auf dem Bildschirm des Raumpanels bestätigt.

8.11.13 Information

Das Menü „Informationen“ zeigt die Funksignalstärke und die Softwareversionsinformationen für die Raumbedienfelder, den Hauptcontroller und die Zusatzmodule an.



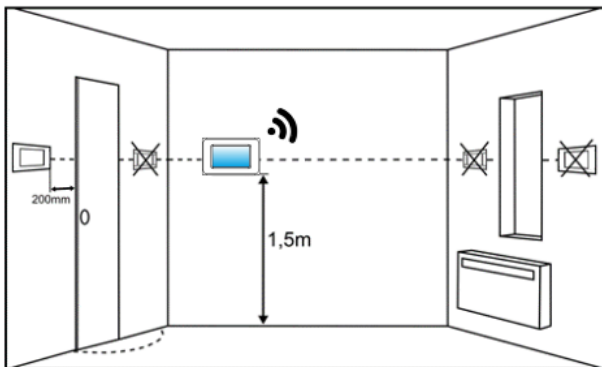
Es wird empfohlen, dass die Softwareversion in allen angeschlossenen Raumpanels identisch ist.

9. Raumpaneelinstallation

Das Raumpaneel ist ausschließlich für die Installation in trockenen Wohnräumen vorgesehen und sollte an einer Wand in einem Raum montiert werden, der repräsentativ für den Heizkreislauf ist. Nach Auswahl des Montageorts ist Folgendes zu beachten:

- Der gewählte Standort sollte frei von übermäßiger Luftfeuchtigkeit sein und die Temperatur in der Umgebung des Panels sollte im zulässigen Bereich liegen .
- Der gewählte Standort sollte eine gute Luftzirkulation gewährleisten und von Wärmequellen wie z. B. elektronischen Geräten, Kaminen, Heizkörpern und direkter Sonneneinstrahlung entfernt sein.
- Der gewählte Standort darf keine Störungen oder Ausfälle des Funksignals verursachen.

Der Thermostat kann in einer Höhe montiert werden, die eine komfortable Bedienung ermöglicht, typischerweise 1,5 m über dem Boden.



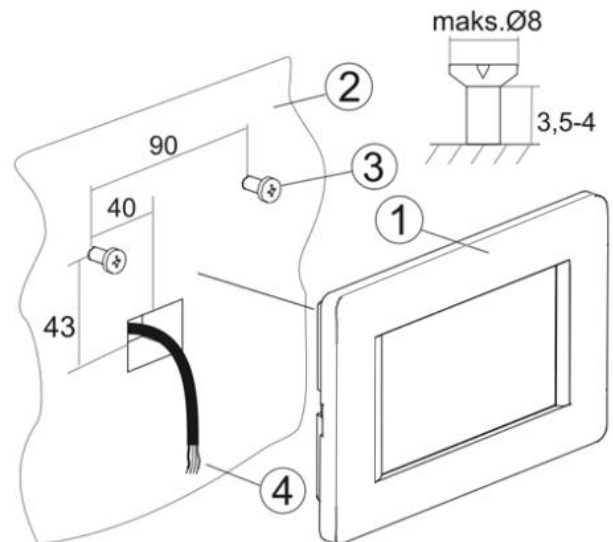
Das Bedienfeld sollte gemäß den folgenden Richtlinien installiert werden.

Bohren Sie Löcher in die Wand (2) und drehen Sie Schrauben (3) ein (verwenden Sie bei einer Ziegelwand Dübel). Verbinden Sie anschließend das Raumpanel mit einem zusätzlichen Netzteil über ein Kabel oder speisen Sie es direkt in die Hauptanschlussdose des Controllers ein. Verwenden Sie dazu ein Kabel (4), das in der Wand verlegt oder an der Oberfläche entlanggeführt werden kann.



Verlegen Sie das Kabel, das das Bedienfeld mit dem Hauptsteuergerät verbindet, nicht zusammen mit den Stromnetzkabeln des Gebäudes. Das Kabel sollte außerdem nicht in der Nähe von Geräten verlaufen, die

starke elektromagnetische Felder aussenden.



10. Verbindung zum Hauptcontroller

Die empfohlene Versorgungsspannung für das Raumpanel beträgt 12 V DC.



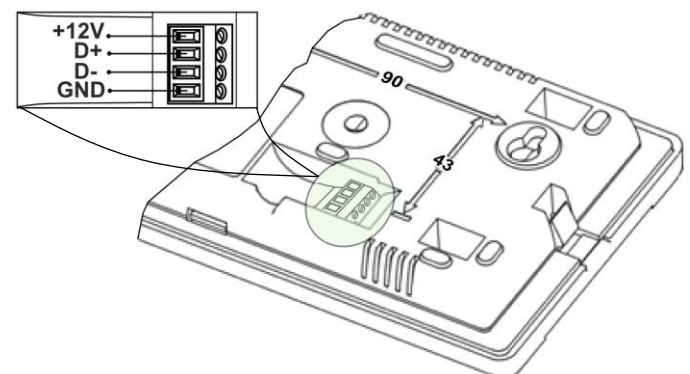
Das Panel kann mit einer niedrigeren Spannung im Bereich von 5...12 VDC betrieben werden. Dies wird jedoch aufgrund von Spannungsverlusten bei langen Anschlusskabeln nicht empfohlen.

Für die drahtgebundene Verbindung des Raumpanels mit dem Hauptregler wird ein 4-adriges Kabel mit einer maximalen Länge von 30 m und einem Mindestquerschnitt von 0,5 mm² benötigt .



Wenn das Bedienfeld über Kabel mit dem Hauptsteuergerät verbunden ist, wird die Funkübertragung deaktiviert.

Die Signalstifte des Steckers sind an der Rückwand des Raumpanelgehäuses abgebildet:



Verwechseln Sie nicht die Polarität der Drähte, da dies das Raumpanel und den Hauptregler beschädigen kann.

Im Falle einer drahtlosen Zusammenarbeit des Raumpanels mit dem Hauptcontroller muss das Funkmodul ISM_xSMART gemäß Punkt 11.



Das Raumpanel benötigt eine externe Stromversorgung.

Hierfür ist ein Netzteil mit 12 V Gleichstrom und mindestens 0,5 A erforderlich, das unter Beachtung der korrekten Polarität an den Anschluss des Bedienfelds angeschlossen wird. Alternativ kann das Bedienfeld direkt über die Hauptbuchse des Controllers mit einem zweiadrigen Kabel versorgt werden, das gemäß Punkt 12, wobei die Signale D+ und D- weggelassen werden.



Zum Anschluss der Stromversorgung des Bedienfelds kann ein in Privathaushalten erhältliches 2-adriges Kabel verwendet werden, das für Thermostate vorgesehen ist und zwischen Heizraum und Wohnzimmer verlegt wird. An dieses Kabel werden die Hauptstromversorgung und das Bedienfeld des Bedienfelds angeschlossen.

11. Funkmodul

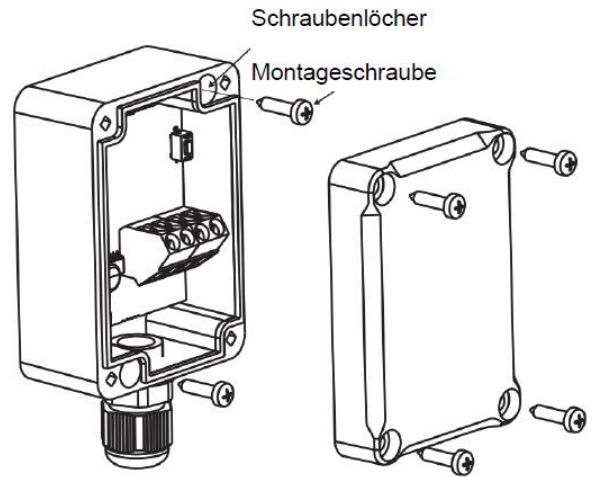
11.1 Montage und Anschluss des Funkmoduls an die Hauptsteuerung

Funkmodul ISM_xSMART sollte an der Wand in der Nähe des Installationsortes des Hauptcontrollers montiert werden.



Wird das Funkmodul in einem Metallgehäuse, z. B. einem Montagekasten, einem Metallkesselgehäuse usw., untergebracht, führt dies zu einer Dämpfung des Funksignals und somit zu Störungen des Betriebs des Moduls.

Das Funkmodul sollte mithilfe von Befestigungsschrauben an der Wand befestigt werden. Die Befestigungsschraubenlöcher sind zugänglich, indem die Abdeckungen des Moduls abgeschraubt werden.



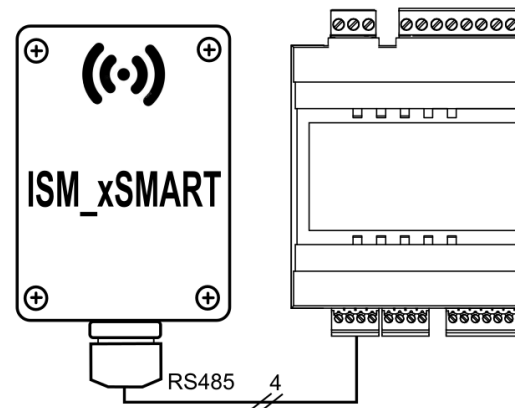
Die D+, D-, GND, 12 VDC-Anschlüsse des Funkmoduls sollten mit der RS485-Sendebuchse des Hauptcontrollers verbunden werden.

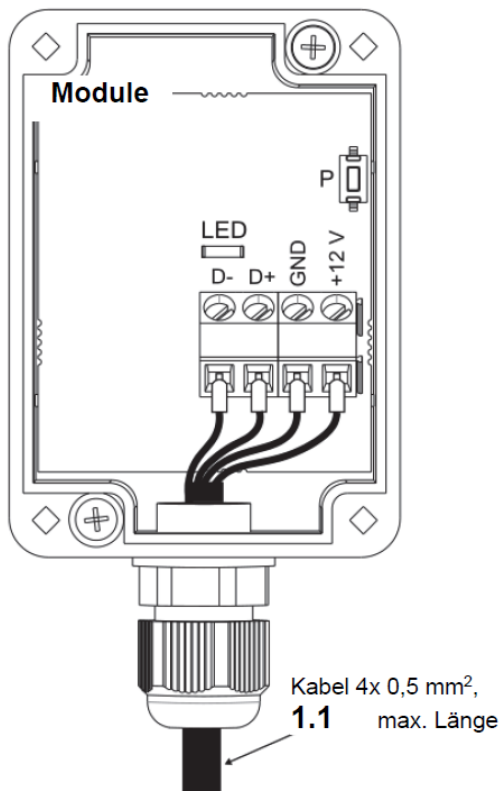


Achten Sie beim Anschließen von Sender und Stromversorgung auf die korrekte Polarität der 12-V-Signale D+, D- und GND zwischen Funkmodul und Hauptsteuerung. Eine falsche Verbindung kann zu Schäden an der Hauptsteuerung oder zu Fehlfunktionen führen.



Die maximale Kabellänge hängt vom Kabelquerschnitt ab. Bei einem Kabel mit 0,5 mm² Querschnitt sollte sie 30 m nicht überschreiten. Der Querschnitt sollte jedoch nicht kleiner als 0,5 mm² sein.





11.2 Koppeln des Funkmoduls mit dem Raumpanel



Das Funkmodul, das elektrisch mit dem Hauptcontroller verbunden ist, muss mit dem Raumpanel gekoppelt werden.

Kopplung über das Hauptmenü des Controllers :



Die Kopplungsmethode ist nur bei vollständiger Kompatibilität des Controller-Programms mit dem Funkmodul verfügbar.

Sie müssen das Hauptmenü des Controllers aufrufen:

MENÜ → Allgemeine Einstellungen → Einstellungen des Funkmoduls → Kopplungsmodus : Stellen Sie *den Kopplungsmodus* auf **JA** . Die Kopplungsfunktion wird dann für 4 Minuten aktiviert. Koppeln Sie während dieser Zeit das Raumpanel gemäß Punkt 8.11.12.

Während die Kopplungsfunktion aktiv ist, können weitere Raumpanels auf dieselbe Weise gekoppelt werden. Nach erfolgreicher Kopplung der Panels mit dem Funkmodul beenden Sie den Kopplungsmodus im Hauptmenü des Controllers oder warten Sie, bis die aktive Kopplungszeit abgelaufen ist. Sobald eine Funkverbindung zum Panel hergestellt ist, werden die Panels im

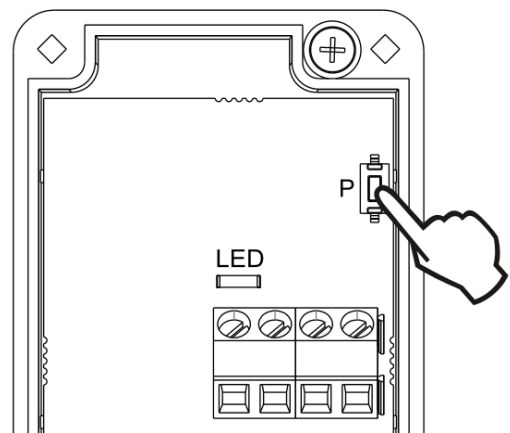
Informationsmenü des Controllers als eSTER_x80 mit der angegebenen Softwareversion angezeigt.



Das erneute Verbinden des Funkmoduls mit dem Hauptcontroller und zuvor gekoppelten Bedienfeldern erfordert keine erneute Kopplung.

Kopplung direkt über das Funkmodul:

Wenn das Hauptsteuerungsprogramm nicht mit dem Funkmodul kompatibel ist, muss die **P -Taste** am Funkmodul einmal kurz gedrückt werden, um die Kopplungsfunktion zu starten. Dies bedeutet, dass die LED des Moduls zu blinken beginnt, was bedeutet, dass die Kopplungsfunktion für 4 Minuten aktiviert ist.



Es kann jeweils nur ein Raumpanel gekoppelt werden, analog zum Kopplungsvorgang im Hauptmenü der Steuerung. Nach erfolgreicher Kopplung beenden Sie den Kopplungsmodus durch kurzes Drücken der **P- Taste** oder warten Sie, bis die aktive Kopplungszeit abgelaufen ist. Sobald eine Funkverbindung zum Panel hergestellt ist, wird dieses im **Informationsmenü der Steuerung als ecoSTER** mit der angegebenen Softwareversion angezeigt.



Die Tastenkopplungsmethode kann auch dann verwendet werden, wenn das Funkmodulprogramm vollständig mit dem Hauptcontroller kompatibel ist.

11.3 Kopplungsspeichers des Funkmoduls

Das Funkmodul speichert Daten über gekoppelte Raumpanels in seinem Speicher. Daher muss nach dem Austausch eines Raumpanels der Speicher des Funkmoduls durch Einstellen des entsprechenden

Parameters im Hauptmenü des Controllers zurückgesetzt werden:

MENÜ → Allgemeine Einstellungen → Funkmodul-Einstellungen → Gekoppelte Geräte löschen = Ja

Der Speicher kann auch durch Drücken der **P-Taste** am Funkmodul für etwa 8 Sekunden zurückgesetzt werden. Die Bestätigung, dass der Kopplungsspeicher gelöscht wurde, ist das kurze Erlöschen der LED unmittelbar nach dem Loslassen der P-Taste.



Ein zurückgesetztes Funkmodul muss erneut mit den Raumpanels gekoppelt werden.

11.4 Zusammenarbeit des Funkmoduls mit mehreren Raumpaneelen



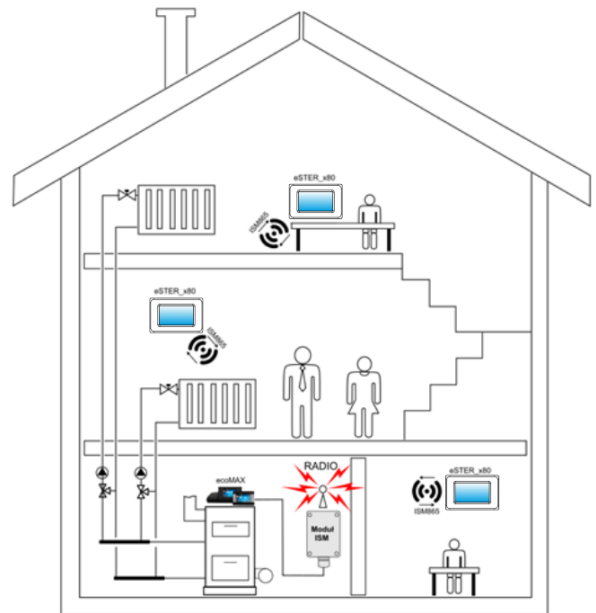
Die Zusammenarbeit des Hauptcontrollers mit mehr als einem Raumpanel ist nur dann möglich, wenn das Hauptcontroller-Programm vollständig mit dem Funkmodul kompatibel ist.

Um zu überprüfen, ob das Hauptsteuerungsprogramm vollständig mit dem Funkmodul kompatibel ist, wählen Sie im Hauptmenü der Steuerung die Registerkarte:

MENÜ → Informationen → Programmversionen Wenn die ISM_xSMART- Informationen sichtbar sind, kann das Funkmodul mit der angegebenen Programmversion mit maximal drei Raumpanels zusammenarbeiten. Sind diese Informationen nicht verfügbar, kann das Funkmodul nur mit einem Raumpanel zusammenarbeiten. Um die volle Zusammenarbeit mit weiteren Panels zu gewährleisten, wenden Sie sich bitte an den Hersteller des Hauptcontrollers. Dieser wird prüfen, ob ein Software-Update des Hauptcontrollers möglich ist, um diese Zusammenarbeit sicherzustellen.



Das Funkmodul kann mit maximal drei Raumpanels betrieben werden.



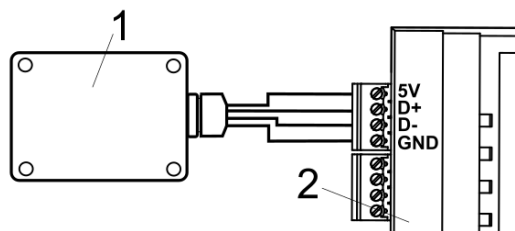
Für die korrekte Kopplung der Raumpanels mit dem Funkmodul ist es erforderlich, jedem dieser Panels gemäß Punkt 8.11.11

Die baulichen Gegebenheiten, die Raumaufteilung und die Einrichtung, die Menge an elektronischen Geräten sowie die Entfernung zwischen dem Montageort des Moduls und dem Thermostat beeinflussen die Empfangsstärke des Funksignals (RSSI). Daher sollte die Empfangsstärke bei der Wahl des Standorts für den Thermostat berücksichtigt werden. Die Funksignalsstärke kann unter **MENÜ → Einstellungen → Informationen eingesehen werden**.

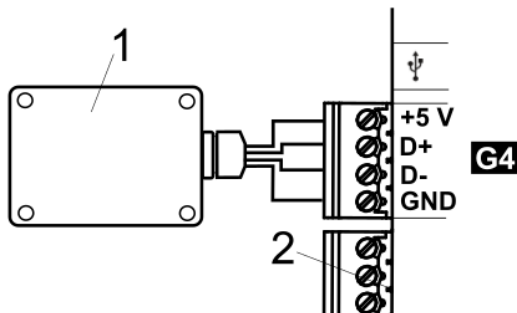


Im Falle einer Störung oder eines Verlusts der Funkverbindung zwischen dem Funkmodul und den Bedienfeldern wird der Betrieb des Hauptsteuergeräts durch das Funkmodul erst dann beeinträchtigt, wenn die Verbindung wiederhergestellt ist.

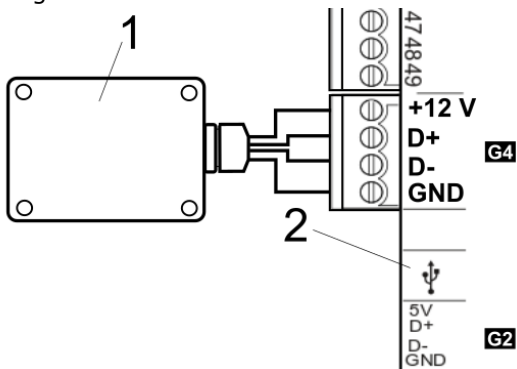
11.5 Anschluss des Funkmoduls an die Regler



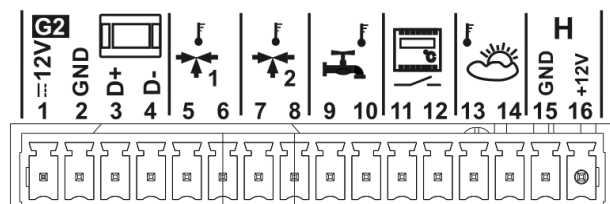
Für **ecoMAX800P3, D3** : 1 - Funkmodul, 2 - Regler.



Für **ecoMAX860P1, P2, D1, D2**: 1 - Funkmodul, 2 - Regler.



Für **ecoMAX860P3, D3** : 1 - Funkmodul, 2 - Bedienfeld, 3 - Regler.



Für **ecoMAX960P, PD** : Schließen Sie das Funkmodul an die **G2- Buchse** an .

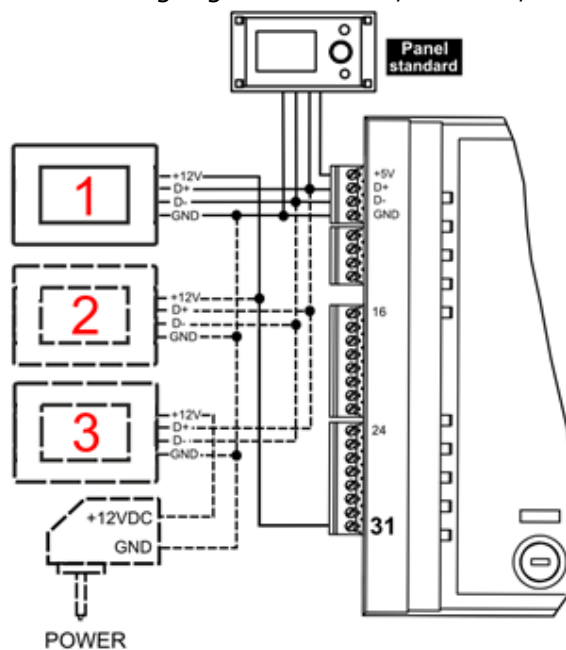
12. Anschluss des Raumpanels an den Regler

Bei der drahtgebundenen Verbindung der RS485-Übertragungssignale zwischen Raumpanel und Steuerung nutzt das Raumpanel keine Funkübertragung.

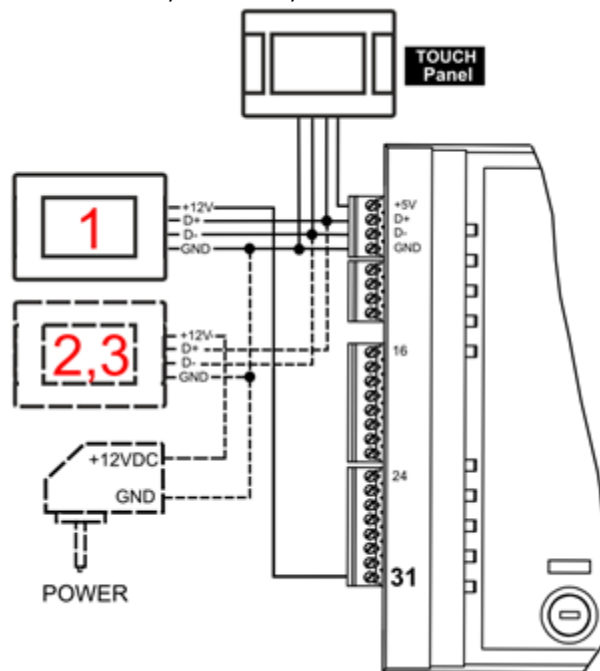
Für **ecoMAX800 P3, D3** :

Das Reglermodul kann nur 2 TOUCH-Panels gleichzeitig mit Strom versorgen.

Ist der Controller mit einem Standard-Bedienfeld (Version mit Drehknopf) ausgestattet, können zwei Raumbedienfelder direkt vom Controller-Modul (Anschluss 31) mit Strom versorgt werden. Das dritte Bedienfeld benötigt eine zusätzliche Stromversorgung mit 12 V DC, mind. 0,5 A.



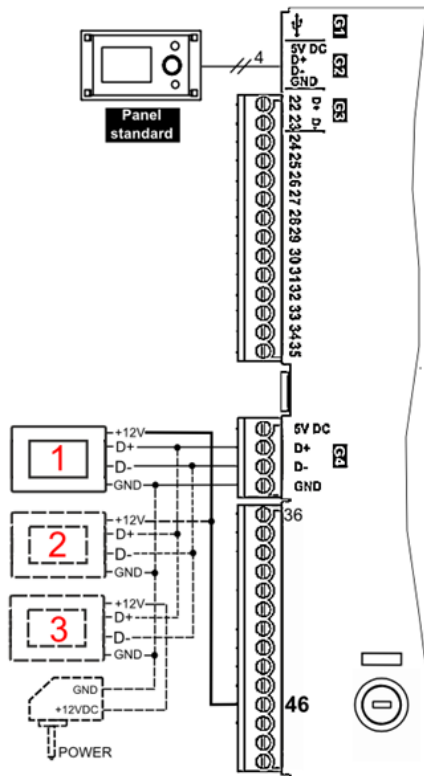
Ist der Controller mit einem Touchpanel ausgestattet, kann nur ein Raumpanel direkt vom Controllermodul (Anschluss 31) mit Strom versorgt werden. Die Panels 2 und 3 benötigen eine zusätzliche Stromversorgung mit 12 V DC, mind. 0,5 A.



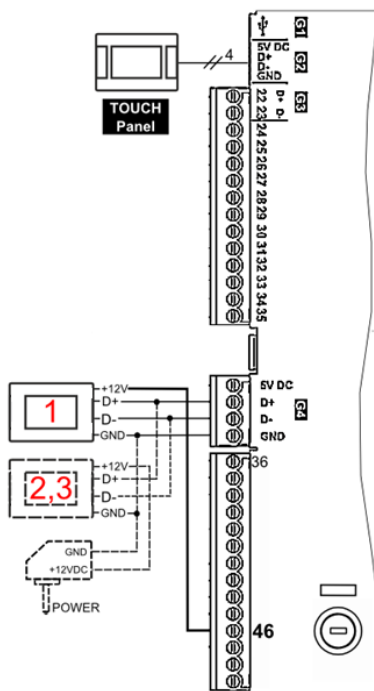
Für **ecoMAX860P1, D1** :

Das Reglermodul kann nur 2 TOUCH-Panels gleichzeitig mit Strom versorgen.

Ist der Controller mit einem Standard-Bedienfeld (Version mit Drehknopf) ausgestattet, können zwei Raumbedienfelder direkt vom Controller-Modul (Anschluss 46) mit Strom versorgt werden. Das dritte Bedienfeld benötigt eine zusätzliche Stromversorgung mit 12 V DC, mind. 0,5 A.



Ist der Controller mit einem Touchpanel ausgestattet, kann nur ein Raumpanel direkt vom Controllermodul (Anschluss 46) mit Strom versorgt werden. Die Panels 2 und 3 benötigen eine zusätzliche Stromversorgung mit 12 V DC, mind. 0,5 A.

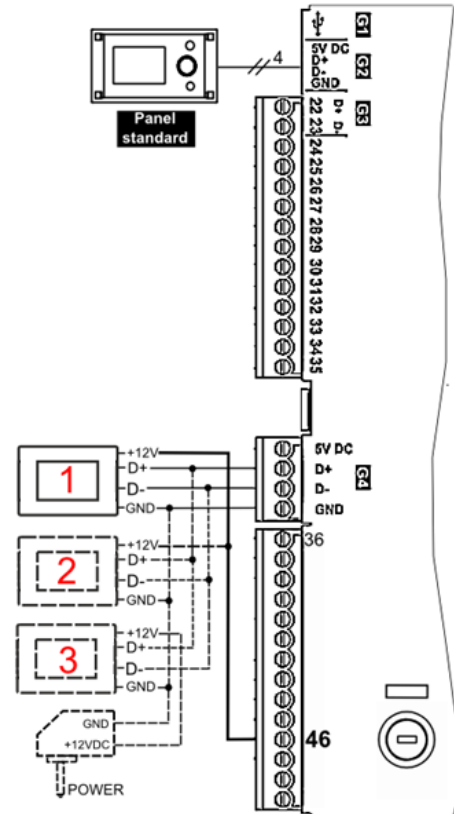


Für **ecoMAX860P2, D2** :

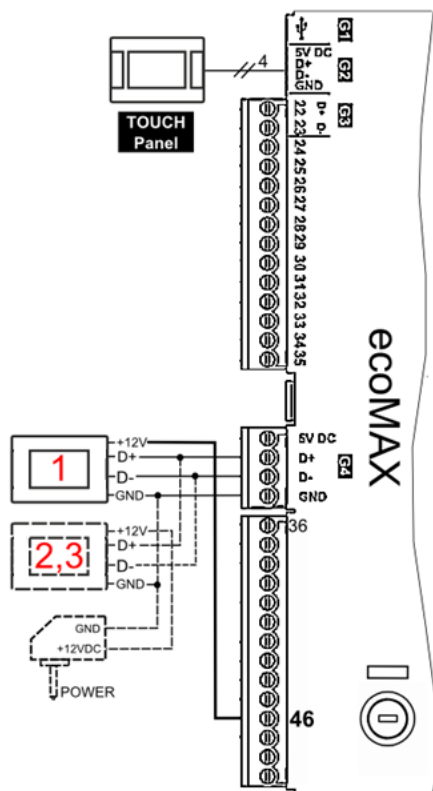


Das Reglermodul kann nur 2 TOUCH-Panels gleichzeitig mit Strom versorgen.

Ist der Controller mit einem Standard-Bedienfeld (Version mit Drehknopf) ausgestattet, können zwei Raumbedienfelder direkt über das Controller-Modul (G4-Buchse) mit Strom versorgt werden. Das dritte Bedienfeld benötigt eine zusätzliche Stromversorgung mit 12 V DC, mind. 0,5 A.



Ist der Controller mit einem Touchpanel ausgestattet, kann nur ein Raumpanel direkt über das Controllermodul (Buchse G4) mit Strom versorgt werden. Die Panels 2 und 3 benötigen eine zusätzliche Stromversorgung mit 12 V DC, mind. 0,5 A.

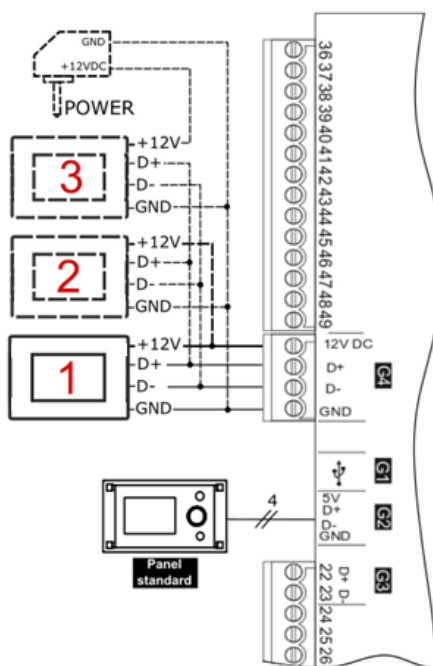


Für **ecoMAX860P3, D3** :



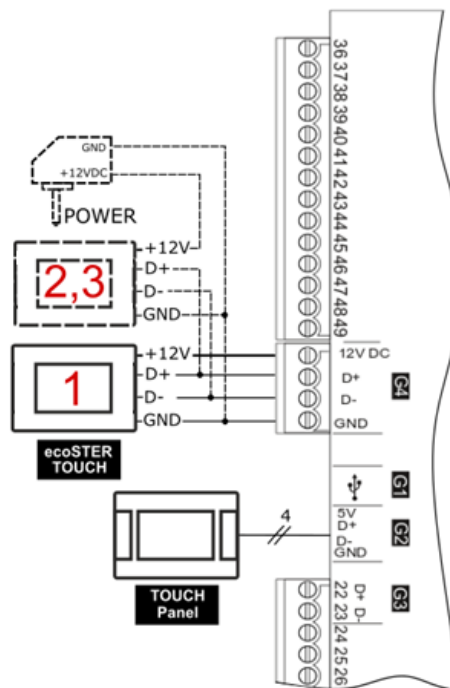
Das Steuermodul kann jeweils nur 2 TOUCH-Farbpanels mit Strom versorgen.

Ist der Kesselregler mit einem Standard-Bedienfeld (Version mit Drehknopf) ausgestattet, können zwei Raumregler direkt über das Reglermodul (G4-Buchse) mit Strom versorgt werden. Der dritte Regler benötigt eine zusätzliche Stromversorgung mit 12 V DC, mind. 0,5 A.



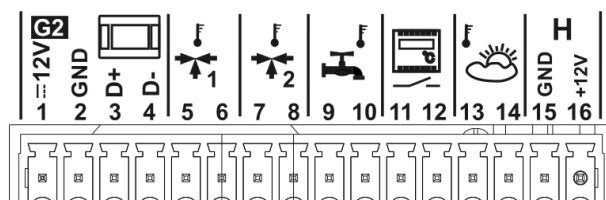
Ist die Heizungssteuerung mit einem Touchpanel ausgestattet, kann nur ein

Raumpanel direkt über das Steuermodul (Buchse G4) mit Strom versorgt werden. Die Panels 2 und 3 benötigen eine zusätzliche Stromversorgung mit 12 V DC, mind. 0,5 A.



Für **ecoMAX960 P, PD**:

Es können maximal 3 Raumpanels (G2-Buchse) gleichzeitig an das Modul angeschlossen werden, wobei 2 davon über ein externes, zusätzliches 12-VDC-Netzteil mit min. 0,5 A versorgt werden müssen.



13. Technische Daten

Stromversorgung für das Raumpanel	5..12 VDC – von externem Netzteil oder Reglerbuchse.
Stromversorgung des Funkmoduls	5...12 VDC – direkt von der Reglerbuchse
Stromaufnahme des Panels (bei 12 VDC)	0,15 A
Schutzgrad des Panels, Moduls	IP 20, IP 40
Relative Luftfeuchtigkeit	5...85 %, keine Kondensation
Betriebstemperatur von Panel und Modul	5..35 °°C
Lagertemperatur von Panel und Modul	-10...+60 °°C
Kommunikation	Zwei-Wege-Funkkommunikation
Funkübertragungsband	868 MHz, (865...868 MHz-Band)
Übertragungsleistung des Panels und des Moduls	20 mW (+13 dBm)
Topologie des Funknetzes	Ein Modul und viele Unterpanels
Anzeige	Grafik 480x272 Pixel, mit Touchscreen
Abmessungen	Panel: 148 x 97 x 23 mm Funkmodul: 70 x 50 x 7,7 mm
Standards	EN 60730-2-9 EN 60730-1
Softwareklasse	A
Montageverfahren für Paneele und Module	Wandmontage

14. Betriebsbedingungen

Das Paneel für den Innenbereich darf keinen direkten Witterungseinflüssen (Regen, Sonnenlicht) oder Vibrationen ausgesetzt werden, die über die üblicherweise beim Straßentransport auftretenden hinausgehen. Es darf nicht in kondensierten Umgebungen verwendet und muss vor Wasser geschützt werden. Das Paneel sollte in einem trockenen Wohnraum installiert werden.

Änderungsprotokoll:



BLAZE HARMONY s.r.o.
Trnávka 37, 751 31 Lipník nad Bečvou,
Tschechische Republik