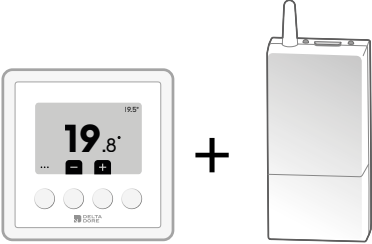
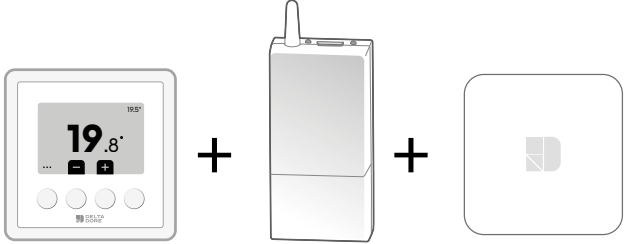
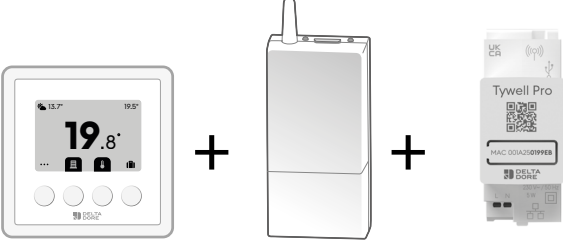
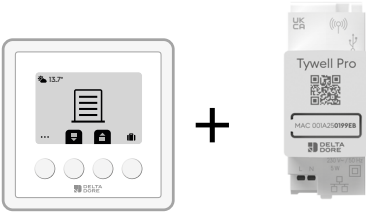


Tywell

www.deltadore.com

Anwendungsfall Tywell Control:

1 Thermostat	2 Smarter Thermostat
 <p>Tywell Control + RF 6050+ / RF 6700FP oder Tywell 2050</p>	 <p>Tywell Control + RF 6050+ / RF 6700FP + Tydom Home oder Tydom Pro oder Tywell 2050</p>
3 Bioklimatischer Thermostat	4 Steuerung von Rollläden
 <p>Tywell Control + RF 6050+ / RF 6700FP + Tywell Pro oder Tywell Home</p>	 <p>Tywell Control + Tywell Pro oder Tywell Home</p>

Stellen Sie fest, welcher Anwendungsfall vorliegt (1, 2, 3 oder 4) und lesen Sie dann den entsprechenden Abschnitt in dieser Anleitung.

Es ist jederzeit möglich, die Installation zu einem späteren Zeitpunkt abzuschließen oder zu einem umfassenderen Anwendungsfall zu wechseln.

Tywell

www.deltadore.com

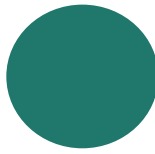
Inhaltsverzeichnis

Ihre Installation: ① Thermostat oder ② Smarter Thermostat

1. Installation des Senders	3
1.1 Standort	3
1.2 Befestigung	3
2. Installation des Empfängers (Beispiel: RF 6050+)	4
2.1 Standort	4
2.2 Befestigung / Anschluss	4
3. Option Tydom Home oder Tydom Pro (Anwendungsfall ②)	4
3.1 Installation Tydom Home	4
3.2 Installation Tydom Pro	5
4. Zuordnung des Tywell Control mit einem Empfänger	6
5. Verknüpfung mit der Tydom-App	6
6. Zuordnung mit einem Öffnungsmelder	7
7. Zuordnung mit einem Repeater	7
8. Erweiterte Einstellungen	8
8.1 Korrektur der gemessenen Temperatur	8
8.2 Festlaufschutz (je nach kompatibelem Empfänger: z. B. : RF6050+)	8
8.3 Regelung (je nach kompatibelem Empfänger: z. B. : RF6050+)	9
9. Installationshilfe	10
9.1 Zurücksetzen auf Werksteinstellungen	10
9.2 Zuordnung eines Empfängers löschen	10
9.3 Batteriewechsel	10
9.4 Heiz- und/oder Kühleinstellungen des Empfängers	11
10. Technische Daten	11

Ihre Installation: ③ Bioklimatischer Thermostat oder ④ Steuerung von Rollläden

1. Installation des Senders	12
1.1 Standort	12
1.2 Befestigung	12
2. Installation der Tywell-Box	13
2.1 Tywell Pro	13
2.2 Tywell Home	14
3. Ordnen Sie Tywell Control einem Empfänger und/oder einer Tywell-Box zu	15
4. Einrichten einer passiven Zone	16
5. Zuordnung mit einem Öffnungsmelder	17
6. Zuordnung mit einem Repeater	17
7. Erweiterte Einstellungen	18
7.1 Korrektur der gemessenen Temperatur	18
7.2 Festlaufschutz (je nach kompatibelem Empfänger: z. B. : RF6050+)	18
7.3 Regelung (je nach kompatibelem Empfänger: z. B. : RF6050+)	19
8. Installationshilfe	20
8.1 Zurücksetzen auf Werksteinstellungen	20
8.2 Zuordnung eines Empfängers oder einer Tywell-Box löschen	20
8.3 Batteriewechsel	20
8.4 Heiz- und/oder Kühleinstellungen des Empfängers	21
9. Technische Daten	21

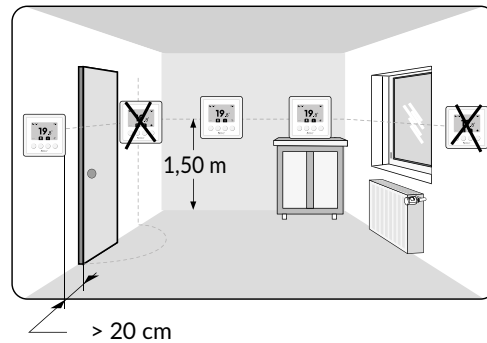


1. Installation des Senders

1.1 Standort

Dieser Sender muss in 1,5 m Höhe, an einer vor Hitze (Kamin, Sonnenlicht usw.) und Durchzug (Fenster, Tür usw.) geschützten, thermisch repräsentativen Stelle des betroffenen Raumes installiert werden.

Der Temperatursensor muss an der Durchführung der Kabelhülle unbedingt mit Dichtungsmasse (Spachtelmasse oder Glaswolle) abgedichtet werden, damit die Raumtemperaturmessung nicht durch Luftzug verfälscht wird.



WICHTIG:

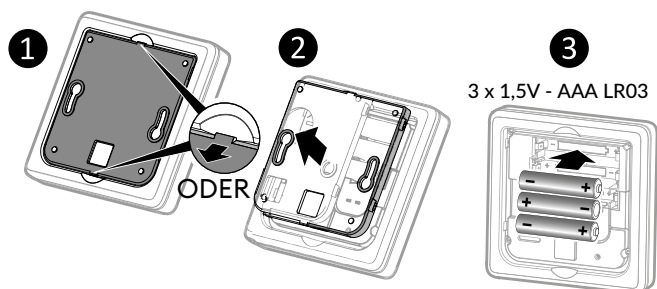
Die Bedieneinheit nicht an einer Wand mit Außenkontakt oder in einem unbeheizten Raum (z. B. Garage, ...) installieren.

1.2 Befestigung

1 2 Entfernen Sie den Sockel des Gehäuses.

3 Batterien einlegen.

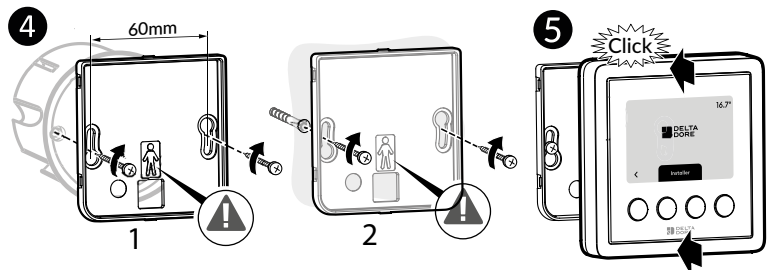
ACHTUNG: Achten Sie auf die Ausrichtung der Batterien sowie deren Typ (keine Lithium- oder wiederaufladbare Batterien).



Wandhalterung

4 Befestigen Sie die Halterung mit den passenden Schrauben am Träger.

5 Stellen Sie den Sender wieder auf seine Halterung.

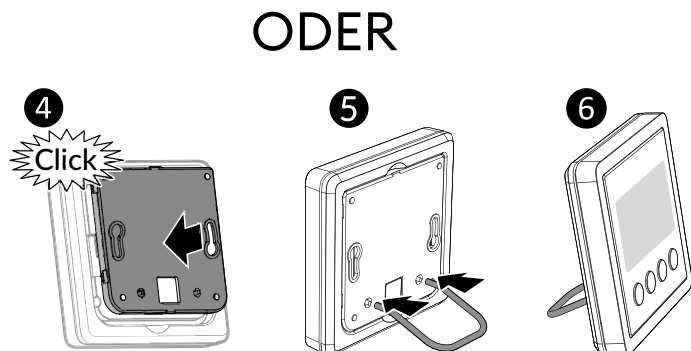


Befestigung auf einer Halterung

4 Nachdem Sie die Batterien in das Produkt eingelegt haben (siehe Empfehlungen oben), stellen Sie den Sender auf seine Halterung.

5 Setzen Sie die Metallhalterung in die dafür vorgesehenen Löcher ein.

6 Ihr Gerät kann an jeder gewünschten Stelle aufgestellt werden.



2. Installation des Empfängers (Beispiel: RF 6050+)

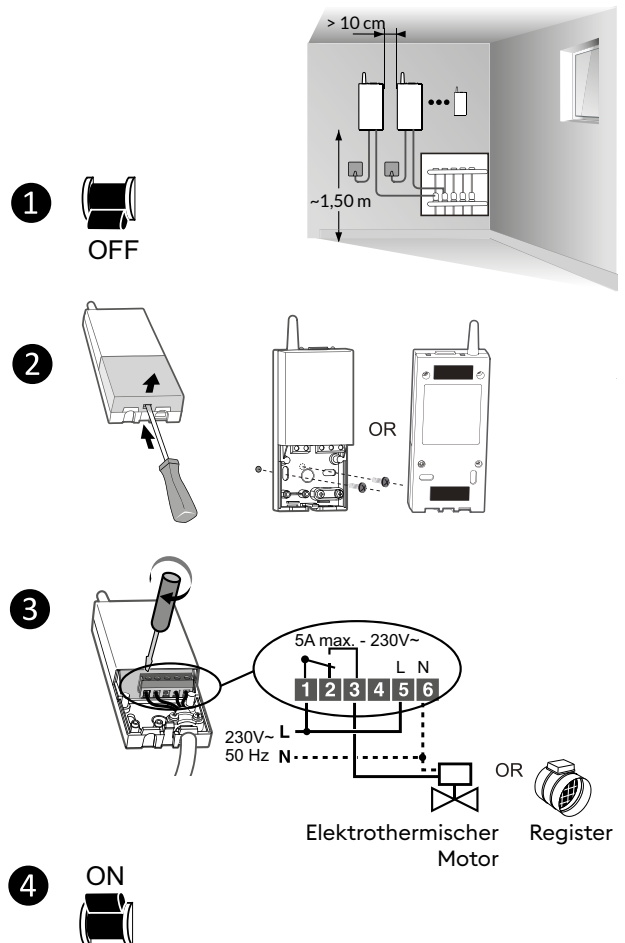
2.1 Standort

Der Empfänger muss in einem Mindestabstand von 20 cm zu jeglichen metallischen Oberflächen (z. B. Heizkörper) und in einer Höhe von ca. 1,50 m über dem Boden installiert werden, um die Funkverbindung mit dem Sender zu optimieren.

2.2 Befestigung / Anschluss

- 1 Schalten Sie zunächst die Stromversorgung der Anlage aus.
- 2 Der Empfänger kann entweder mit geeigneten Schrauben oder mit Klebeband (im Lieferumfang enthalten) am Halter befestigt werden.
- 3 Schließen Sie den Empfänger an
- 4 Sobald der Empfänger angeschlossen ist, schalten Sie die Stromversorgung der Anlage ein.

Beim Tywell 2050 werden der Sender und der Funkempfänger X3D bereits zugeordnet geliefert. Es ist nicht möglich, mehrere Empfänger einer Tywell Control-Bedieneinheit zuzuordnen.

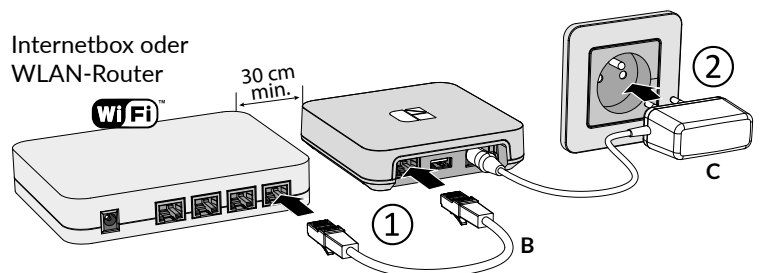


3. Option Tydom Home oder Tydom Pro (Anwendungsfall 2)

3.1 Installation Tydom Home

1 Schließen Sie Ihre Tydom Home an, indem Sie **UNBEDINGT** die folgende Reihenfolge einhalten:

- 1 Schließen Sie das Ethernet-Kabel (B) an.
- 2 Schließen Sie dann den Netzteilstecker (C) an.

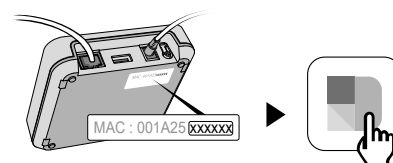
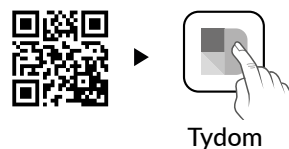


Wenn Sie keinen Internetzugang haben, ist für die Installation des Produkts ein WLAN-Router erforderlich. Ein Internetzugang ist nicht obligatorisch, stellt aber sicher, dass Sie von den neuesten Entwicklungen und eventuellen Fehlerbehebungen profitieren..

- 2 Laden Sie die Tydom-App herunter.
 - Je nach Smartphone/Tablet: Verbinden Sie sich mit dem Google Play Store oder dem App Store.
 - Suchen Sie die kostenlose „Tydom“-App und laden Sie diese herunter.
- 3 Aktivieren Sie die WLAN-Verbindung Ihres Smartphones oder Tablets und verbinden Sie sich mit dem lokalen Netzwerk Ihres Tydom Home.

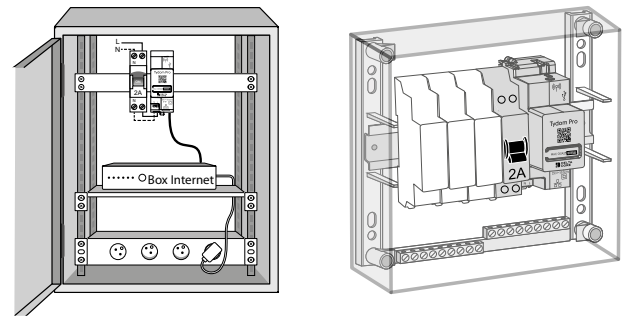
Wenn Sie die Installation mit einem WLAN-Router durchführen, deaktivieren Sie die mobilen Daten Ihres Smartphones.

- 4 Konfigurieren Sie die Tydom-App.
 - Notieren Sie sich die letzten 6 Zeichen der MAC-Adresse Ihres Tydom Home.
 - Verbinden Sie sich mit der App und folgen Sie den Anweisungen.



3.2 Installation Tydom Pro

Die Tydom Pro muss auf einer DIN-Schiene H35 mm installiert werden, entweder in einem Schaltschrank oder in einem Serverschrank. Die Installation des Geräts darf nur von einer qualifizierten Person durchgeführt werden. Die Tydom Pro muss mit einem 2-A-Sicherungsschalter geschützt werden, der auch als Netzschalter dient. Vermeiden Sie die Nähe zu Leistungsreglern (Typ Schutz für Warmwasserbereitung).

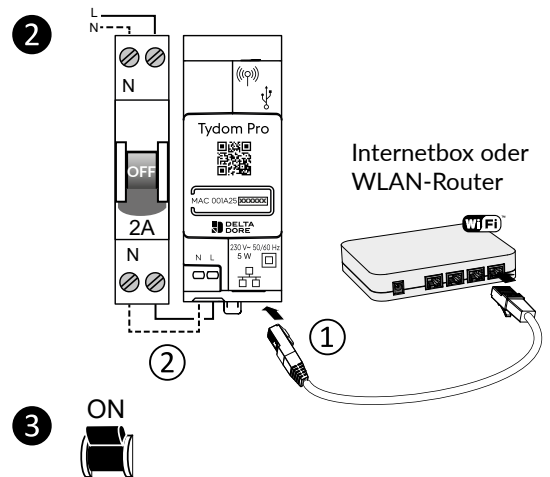
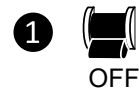
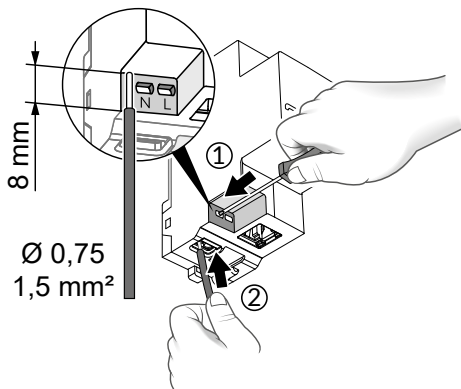


❶ Schalten Sie die 230V-Stromversorgung Ihrer Anlage aus.

❷ Schließen Sie Ihre **Tydom Pro** an, indem Sie **UNBEDINGT** die folgende Reihenfolge einhalten:

- ❶ Schließen Sie das Ethernet-Kabel an.
- ❷ Schließen Sie anschließend den Netzteilstecker an.

Die Drähte des 230-V-Netzteils müssen auf eine Länge von 8 mm abisoliert werden. Dabei können Sie sich an der Form des Gehäuses orientieren, wie unten dargestellt.

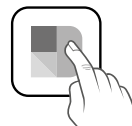


❸ Schalten Sie die Installation wieder ein.

❹ Laden Sie die Tydom-App herunter.
- Melden Sie sich je nach Gerät bei Google Play oder im App Store an.
- Suchen Sie die kostenlose Tydom-App und laden Sie diese herunter.

❺ Aktivieren Sie die WLAN-Verbindung Ihres Smartphones bzw. Tablets und verbinden Sie sich mit demselben lokalen Netzwerk wie Ihr Tywell Pro. Bei einer Installation mit einem Router deaktivieren Sie die mobilen Daten Ihres Smartphones.

❻ Konfigurieren Sie die Tydom-App.
- Notieren Sie sich die letzten 6 Zeichen der MAC-Adresse (sichtbar auf der Vorderseite) Ihres Tywell Pro.
- Melden Sie sich in der App an und folgen Sie den Anweisungen.

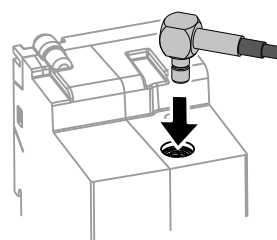


Tydom

Wenn Sie keinen Internetzugang haben, ist für die Installation des Produkts ein WLAN-Router erforderlich. Ein Internetzugang ist nicht obligatorisch, stellt aber sicher, dass Sie von den neuesten Entwicklungen und eventuellen Fehlerbehebungen profitieren..

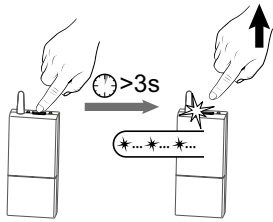
Ausgelagerte Antenne

Die Funkreichweite kann je nach Installationsbedingungen beeinträchtigt werden. Einige Installationen erfordern die Verwendung einer abgesetzten Antenne, die mit X3D und Zigbee kompatibel ist (als Zubehör erhältlich). Ihre Verwendung wird bei einer Installation in einem Metallschrank oder in unmittelbarer Nähe einer Metallmasse stark empfohlen.



4. Zuordnung des Tywell Control mit einem Empfänger

Schritt 1: Den Empfänger in den Verbindungsmodus schalten

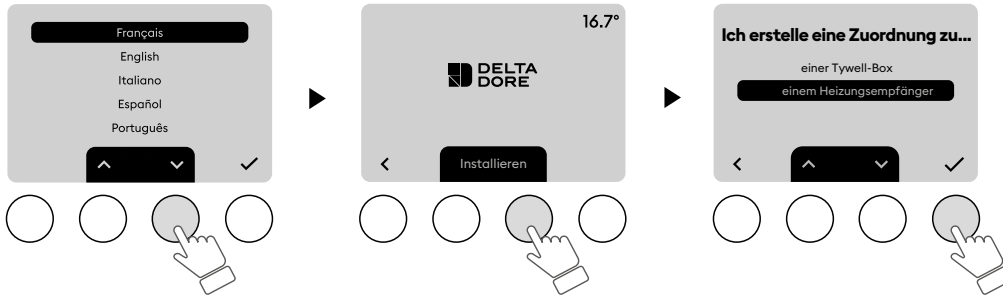


Drücken Sie 3 Sekunden lang auf die Taste des Empfängers, bis die rote Kontrollleuchte blinkt. Lassen Sie die Taste wieder los.

Bei einem Tywell 2050 werden die Bedieneinheit Tywell Control und der Empfänger bereits zugeordnet geliefert. Es ist nicht möglich, mehrere Empfänger einer Tywell Control-Bedieneinheit zuzuordnen.

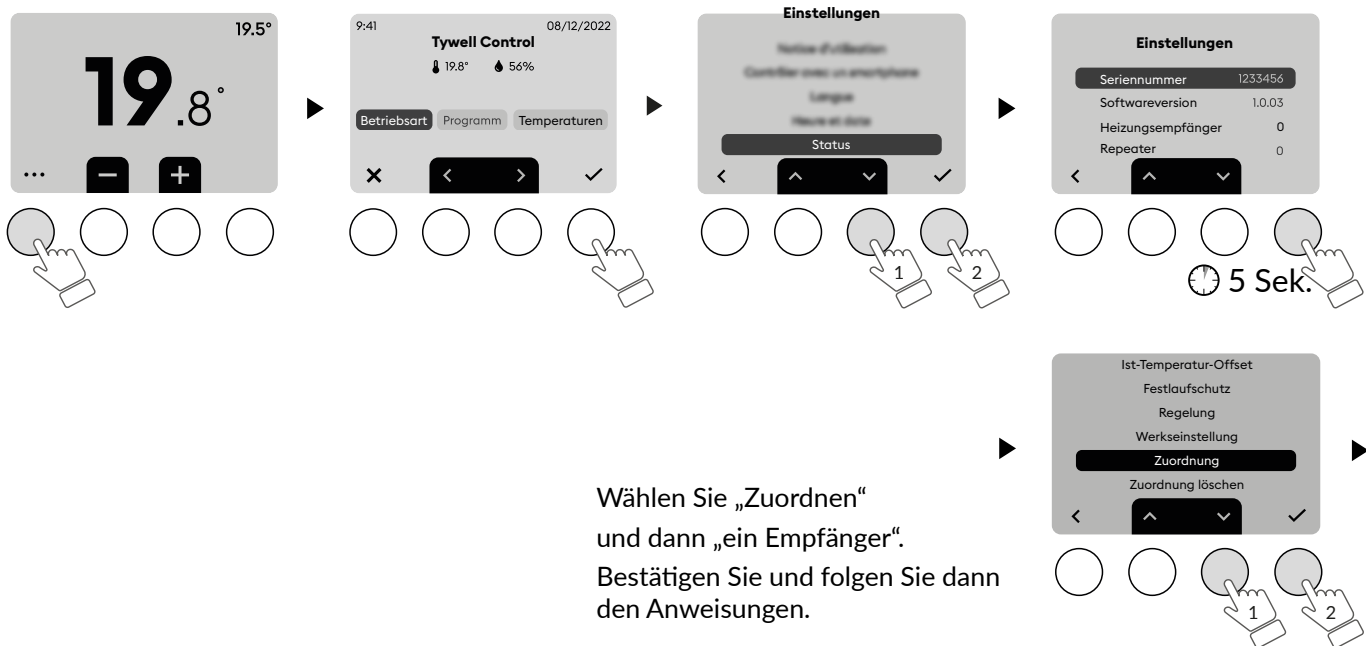
Schritt 2: Rufen Sie das Verbindungsmenü wie folgt auf:

- Wenn Tywell Control noch nie zugeordnet wurde (1. Inbetriebnahme), wird das Display Folgendes anzeigen:



Wählen Sie „Empfänger“. Bestätigen Sie und folgen Sie anschließend den Anweisungen.

- Wenn die Zuordnung bereits teilweise durchgeführt wurde, rufen Sie auf folgende Weise das Zuordnungsmenü auf:



Wählen Sie „Zuordnen“ und dann „ein Empfänger“. Bestätigen Sie und folgen Sie dann den Anweisungen.

Schritt 3: Vergewissern Sie sich, dass die Kontrollleuchte am Empfänger nicht mehr blinkt.

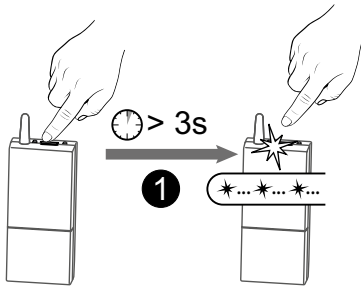


5. Verknüpfung mit der Tydom-App

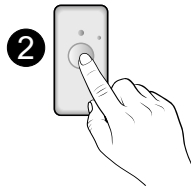
Starten Sie die Tydom-App auf Ihrem Smartphone oder Tablet, dann: Einstellungen -> Mein Wohnsitz -> Meine Produkte -> Produkt hinzufügen -> Heizungsmanagement -> ... -> wählen Sie die Artikelnummer des zu verknüpfenden Produkts aus und folgen Sie den Anweisungen.

6. Zuordnung mit einem Öffnungsmelder

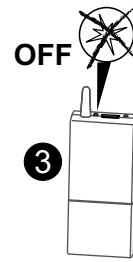
Die Zuordnung mit einem Öffnungsmelder ermöglicht es, bei geöffnetem Fenster die Heizung auf Frostschutz zu schalten oder die Klimaanlage abzuschalten (innerhalb von 10 Sekunden).



1 Drücken Sie 3 Sekunden lang auf die Taste des Empfängers, bis die rote Kontrollleuchte blinkt.

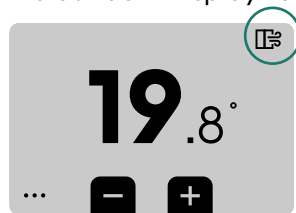


2 Drücken Sie kurz die Taste des Melders.



3 Vergewissern Sie sich, dass die Kontrollleuchte am Empfänger nicht mehr blinkt.

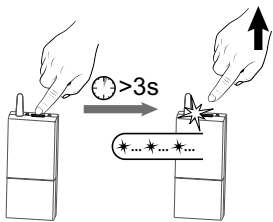
Bei einem offenen Fenster wird auf dem Display Folgendes angezeigt:



7. Zuordnung mit einem Repeater

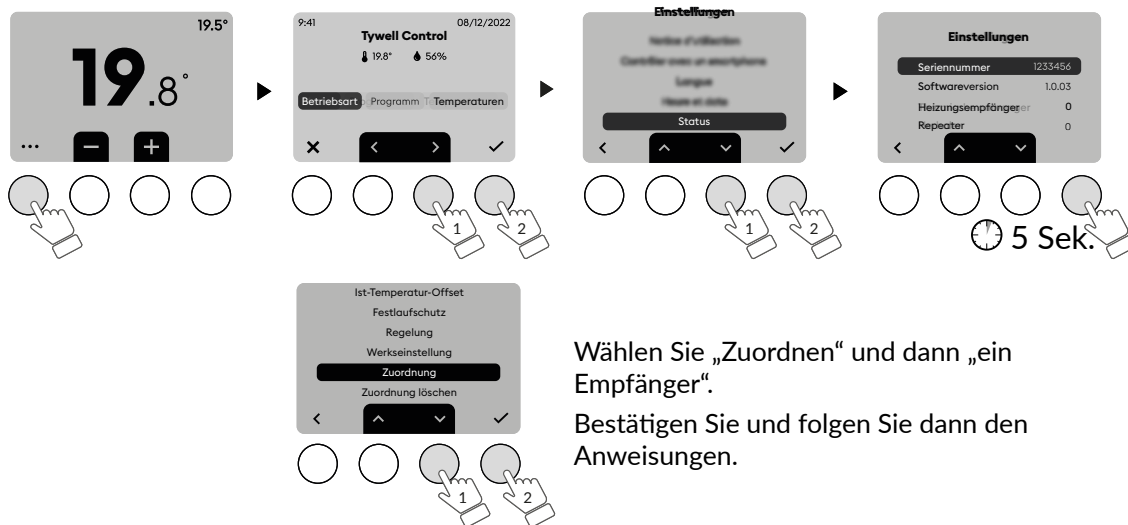
Wenn die Funkreichweite zu gering ist und Tywell Control nicht näher an den Empfänger gerückt werden kann, können Sie einen X3D-Funk-Repeater zu Ihrer Installation hinzufügen (ERX1000 oder ERX2000).

Schritt 1: Den Empfänger in den Zuordnungsmodus schalten



Drücken Sie 3 Sekunden lang auf die Taste des Repeaters ERX, bis die rote Kontrollleuchte blinkt. Lassen Sie die Taste wieder los.

Schritt 2: Verbindungsmenü aufrufen



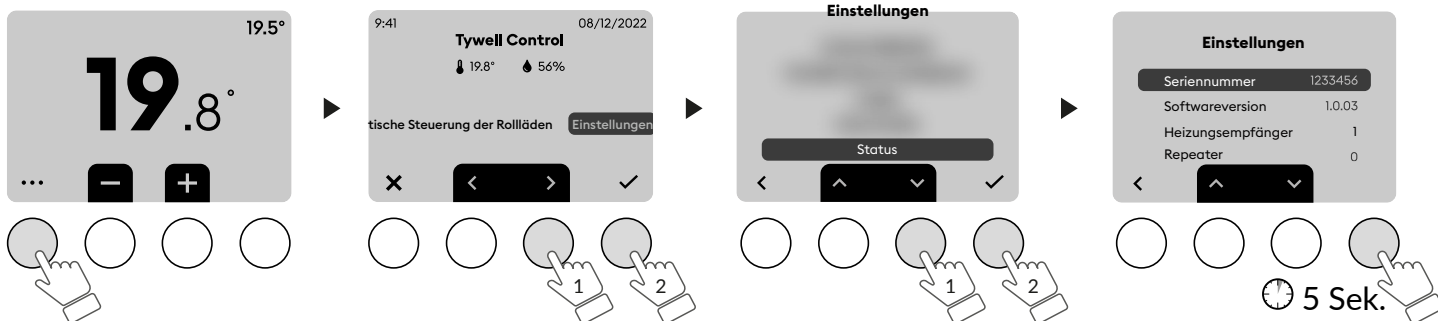
Wählen Sie „Zuordnen“ und dann „ein Empfänger“.
Bestätigen Sie und folgen Sie dann den Anweisungen.

Schritt 3: Achten Sie darauf, dass die Kontrollleuchte am Repeater nicht mehr blinkt.

8. Erweiterte Einstellungen

So greifen Sie auf die erweiterten Einstellungen zu:

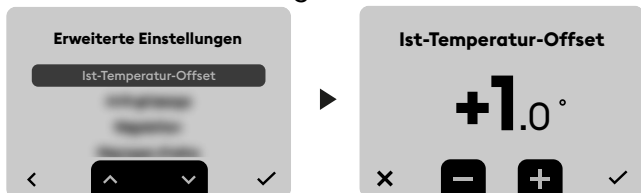
- Drücken Sie eine beliebige Taste, um das Display einzuschalten.
- Drücken Sie auf „...“ und wählen „Einstellungen“ aus.
- Wählen Sie im Menü „Einstellungen“ die Option „Status“ und drücken Sie dann 5 Sekunden lang die rechte Taste, um das Menü „Erweiterte Einstellungen“ aufzurufen.



8.1 Korrektur der gemessenen Temperatur

Dieses Menü dient dazu, eine festgestellte Abweichung zwischen der angezeigten und der gemessenen Temperatur zu korrigieren.

Beispiel: Wenn das Gerät eine Temperatur von 19 °C anzeigt und die gemessene Temperatur 20 °C beträgt, stellen Sie +1 °C ein und bestätigen Sie dann mit OK.

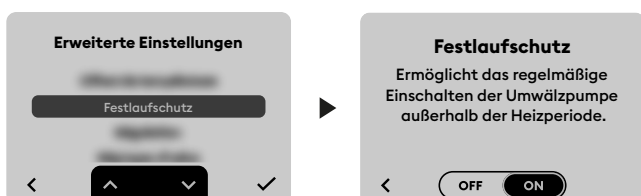


Das Gerät muss seit mindestens 2 Stunden laufen, bevor diese Einstellung geändert werden kann.
Standardeinstellung: 0°C

8.2 Festlaufschutz (je nach kompatibelem Empfänger: z. B. : RF6050+)

Der Festlaufschutz ermöglicht es, die Umwälzpumpe einzuschalten, wenn über einen längeren Zeitraum (5 Minuten/Woche) kein Heiz- oder Kühlbedarf besteht.

Der Festlaufschutz ist standardmäßig inaktiv.



8.3 Regelung (je nach kompatibelem Empfänger: z. B. : RF6050+)

Die Qualität der Regelung hängt von Parametern wie der Isolierung des Gebäudes, der Anzahl der Heizkörper oder der Oberfläche des Fußbodens ab.

Die Spalte „Tipps“ in der folgenden Tabelle hilft Ihnen, die richtige Regelung für Ihre Installation zu wählen. Standardeinstellung: 15 Minuten.

Wahl der Regelung	Sendertyp	Typ des Generators	Tipps
PID 15 Minuten	Heizkörper	Heizkessel/ Wärmepumpe ⁽¹⁾	Erhöhen Sie die Zeitbasis, um die Generatorlaufzeiten zu verlängern und damit die Häufigkeit des Einschaltens zu reduzieren.
	Luftregister	Wärmepumpe ⁽¹⁾	Behalten Sie diese Einstellung bei, wenn die Installation mit einem Empfänger RF6450 (optional) ausgestattet ist.
PID 30 Minuten	Heizkörper Fußbodenheizung	Heizkessel/ Wärmepumpe ⁽¹⁾	Erhöhen Sie die Zeitbasis, um die Generatorlaufzeiten zu verlängern und damit die Häufigkeit des Einschaltens zu reduzieren.
PID 45 Minuten	Fußbodenheizung	Heizkessel/ Wärmepumpe ⁽¹⁾	Verringern Sie die Zeitbasis, wenn Sie große Temperaturunterschiede feststellen.
PID 60 Minuten	Fußbodenheizung	Wärmepumpe ⁽¹⁾	
Zweipunkt / On-Off ⁽²⁾	Heizkörper Fußbodenheizung	Wärmepumpe ⁽¹⁾	Nur empfohlen, wenn die PID-Regelung nicht zufriedenstellend ist. Empfohlener Hysteresewert: zwischen 0,4 und 1
	Heizofen		Hysteresewert: Beachten Sie den vom Heizgerätehersteller empfohlenen Wert
	Luftregister	Wärmepumpe ⁽¹⁾	Je nach Installation anzupassender Wert der Hysterese

(1) Die Steuerung ist mit einem Schutz gegen zu kurze Einschaltzyklen ausgestattet, um die Start- oder Stoppanweisungen zu unterdrücken, wenn diese zu kurz sind. Die Dauer des Anti-Kurz-Zyklus ist gleich 10 % der gewählten Einschaltdauer (z. B.: wenn die Einschaltdauer auf 30 Minuten eingestellt ist, beträgt der Anti-Kurz-Zyklus 3 Minuten, d. h. der Thermostat kann keine Start- oder Stoppanforderung für weniger als 3 Minuten vornehmen).

(2) 2-Punkt-Regelung: nicht kompatibel mit den Empfängern RF6420 und RF6450.

Hystereseeinstellung (falls 2-Punkt-Regelung)

Standardeinstellung: 0,4 °C

Von 0,2 °C bis 2 °C
in 0,1 °C-Schritten einstellbar.

Beispiel:

Sollwert 20 °C Hysterese 0,4°C

Heizvorgang gewünscht, wenn gemessene Temperatur < 19,8 °C.

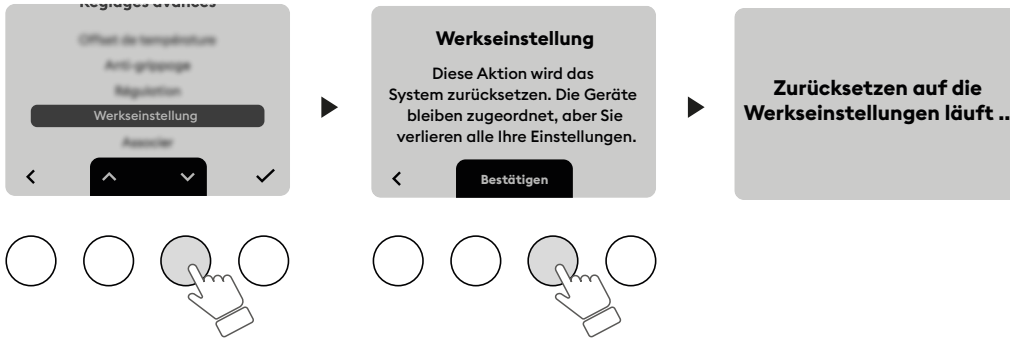
Heizvorgang beenden, wenn gemessene Temperatur > 20,2 °C.



9. Installationshilfe

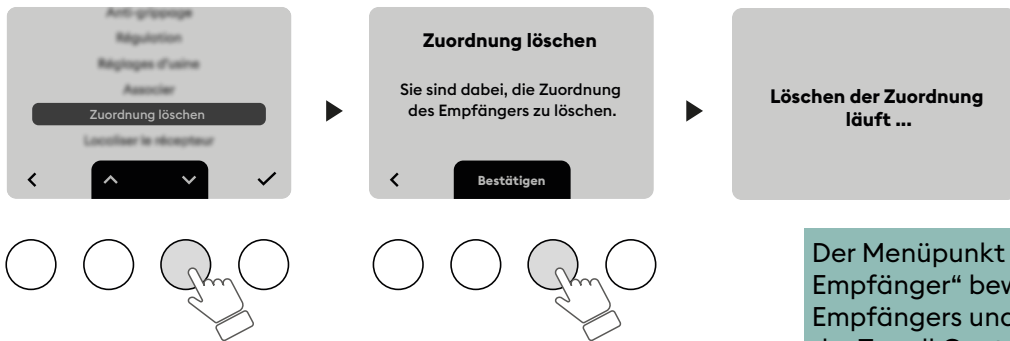
9.1 Zurücksetzen auf Werksteinstellungen

Stellt die Anfangseinstellungen wieder her.
Dieses Menü löscht nicht die Produktzuordnungen.



9.2 Zuordnung eines Empfängers löschen

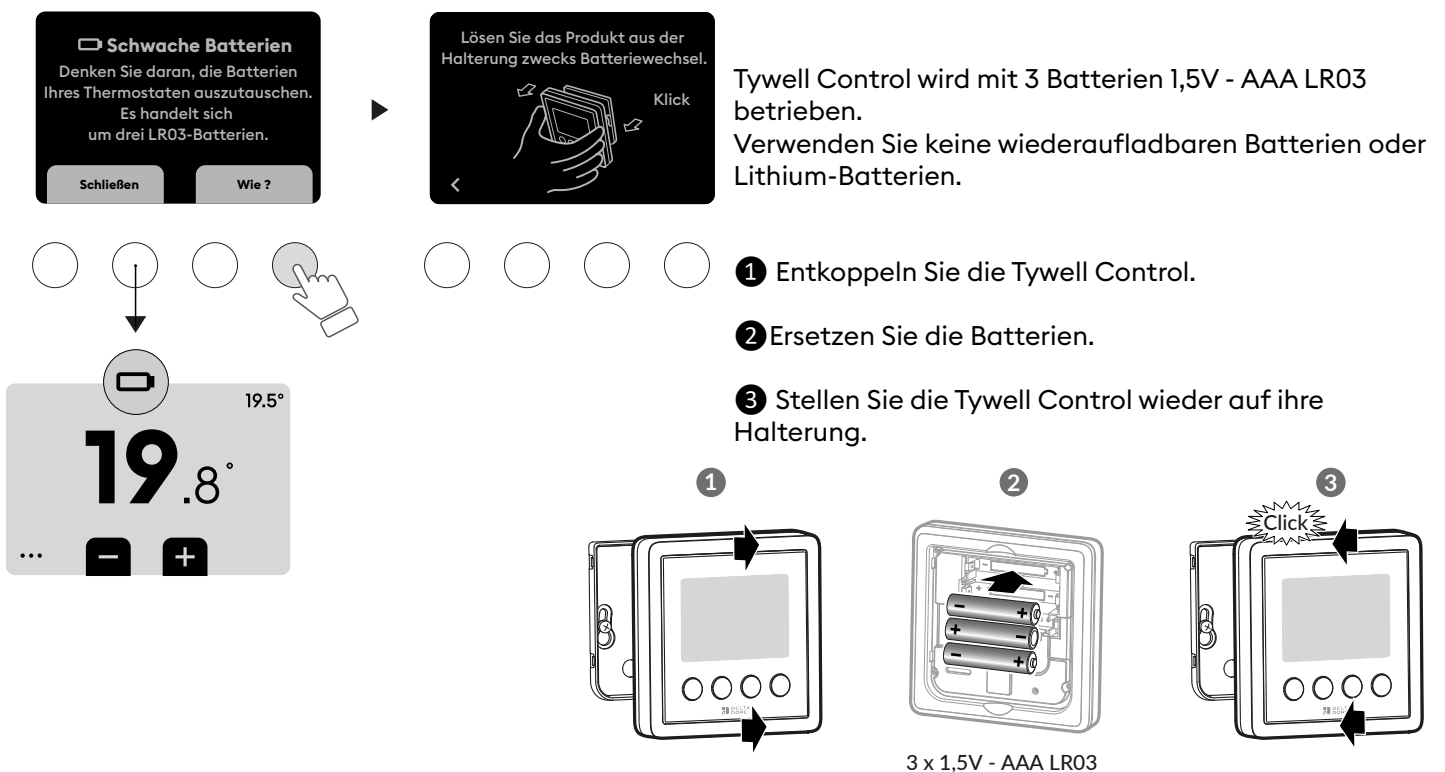
Bei Wartungsarbeiten an einem der Produkte.



Der Menüpunkt „Zuordnung löschen“ -> „ein Empfänger“ bewirkt, dass die Zuordnung des Empfängers und eventueller Repeater, die mit der Tywell Control zugeordnet sind, aufgehoben wird.

9.3 Batteriewechsel

Sie erhalten eine erste Warnung, wenn die Batterien schwach sind.
Wenn die Energie der Batterien vollständig aufgebraucht ist, werden Sie erneut aufgefordert, die Batterien so schnell wie möglich zu wechseln, um einen Systemausfall zu vermeiden.



9.4 Heiz- und/oder Kühleinstellungen des Empfängers

Je nach Installation (Heizung und/oder Klimaanlage) und verwendetem Empfängertyp (z. B. RF6050+) kann die thermische Konfiguration des Empfängers angepasst werden.

Halten Sie dazu auf dem Empfänger, den Sie ändern möchten, die Taste 6 Sekunden lang gedrückt, bis die LED dauerhaft leuchtet. Lassen Sie die Taste los.

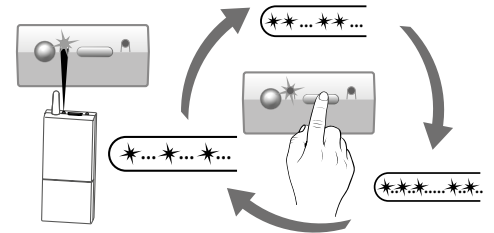
Wählen Sie durch kurzes Drücken der Taste die gewünschte thermische Konfiguration aus:

1x Blinklicht: Heizen

2x Blinklicht: Kühlen

3x Blinklicht: Heizen/Kühlen (Werkseinstellung)

Drücken Sie 3 Sekunden die Taste, um Ihre Auswahl zu bestätigen.



Um die Änderung zu aktivieren, müssen Sie eine neue Funkverbindung herstellen, indem Sie die Schritte in Abschnitt 9.2 (Zuordnung eines Empfängers löschen) und dann in Abschnitt 4 (Zuordnung des Tywell Control mit einem Empfänger) befolgen.

10. Technische Daten

Sender Tywell Control

- Stromversorgung durch 3 Batterien:
 - 3 x 1,5V Alkaline - Typ LR03-AAA
- Schutzklasse III
- Funkfrequenz X3D: 868,7 MHz bis 869,2 MHz
- Maximale Sendeleistung < 10 mW
- Empfänger Klasse 2
- Funk-Reichweite von maximal 300 m im Freifeld je nach Gerätekombination (Reichweite vom Einbau und von möglichen elektromagnetischen Störungen abhängig)
- Befestigung an der Wand oder Halterung
- Abmessungen: 92 x 92 x 19 mm
- Schutzklasse: IP 30
- Installation in normal verschmutzter Umgebung
- Lagertemperatur: -20 °C / +70 °C
- Betriebstemperatur -10 °C / +40 °C

Empfänger RF 6050+

- Spannungsversorgung: 230 V~, 50 Hz
- Verbrauch: 0,8 W max.
- Schutzklasse II
- Kontaktausgang max. 5 A, 230V-
- Kabeldurchmesser 7mm +/- 0,4mm
 - Kabellänge: 1,25 m
- Automatische Aktivierung Typ 1.C
- Abmessungen: 54 x 140 x 25 mm
- Funkfrequenz X3D: 868,7 MHz bis 869,2 MHz
- Maximale Sendeleistung < 10 mW
- Empfänger Klasse 2
- Funk-Fernbedienung
- Funk-Reichweite von maximal 300 m im Freifeld je nach Gerätekombination (Reichweite vom Einbau und von möglichen elektromagnetischen Störungen abhängig)
- Schutzgrad: IP 44
 - mit dem mitgelieferten Kabel,
 - vertikale Positionierung.
- Lagertemperatur: -10 °C / +70 °C
- Betriebstemperatur -10 °C / +60 °C
- Nenn-Stoßspannung: 2500V

Empfänger RF 6700 FP

- Spannungsversorgung 230 V- +/- 10 %, 50 Hz
- Verbrauch: 0,4 W
- Schutzklasse II
- Ausgang Steuerphase (Komfortbetrieb/Aus)
 - max. 100 mA, 230V - Typ 1.Y
- Eingang Lastabwurf (— 115V oder ~ 230V)
- Kabeldurchmesser 7 mm +/- 0.4 mm -
- Funkfrequenz X3D: 868,7 MHz bis 869,2 MHz
- Maximale Sendeleistung < 10 mW
- Empfänger Klasse 2
- Funk-Reichweite von maximal 300 m im Freifeld je nach Gerätekombination (Reichweite vom Einbau und von möglichen elektromagnetischen Störungen abhängig)
- Maße: 54 x 102 x 20 mm
- Schutzgrad: IP 44, vertikale Positionierung des Produkts
- Lagertemperatur: -10 °C bis +70 °C
- Betriebstemperatur: -10 °C / +40 °C
- Zugewiesene Stoßspannung: 2500 V

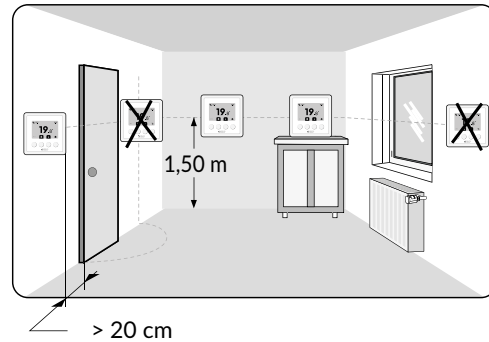


1. Installation des Senders

1.1 Standort

Dieser Sender muss in 1,5 m Höhe, an einer vor Hitze (Kamin, Sonnenlicht usw.) und Durchzug (Fenster, Tür usw.) geschützten, thermisch repräsentativen Stelle des betroffenen Raumes installiert werden.

Der Temperatursensor muss an der Durchführung der Kabelhülle unbedingt mit Dichtungsmasse (Spachtelmasse oder Glaswolle) abgedichtet werden, damit die Raumtemperaturmessung nicht durch Luftzug verfälscht wird.



WICHTIG:

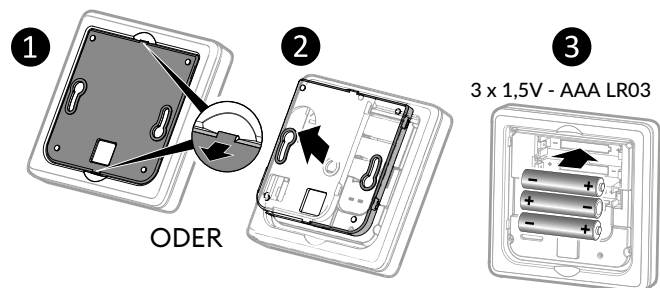
Die Bedieneinheit nicht an einer Wand mit Außenkontakt oder in einem unbeheizten Raum (z. B. Garage, ...) installieren.

1.2 Befestigung

1 2 Entfernen Sie den Sockel des Gehäuses.

3 Batterien einlegen.

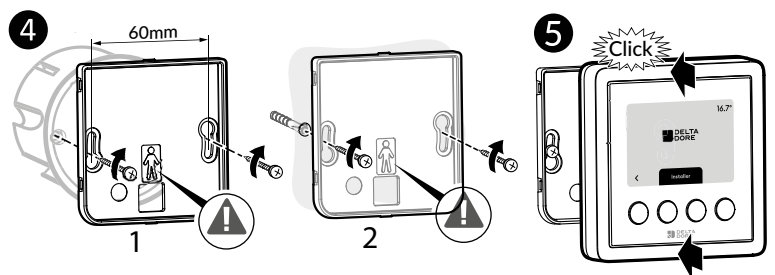
ACHTUNG: Achten Sie auf die Ausrichtung der Batterien sowie deren Typ (keine Lithium- oder wiederaufladbare Batterien).



Wandhalterung

4 Befestigen Sie die Halterung mit den passenden Schrauben am Träger.

5 Stellen Sie den Sender wieder auf seine Halterung.

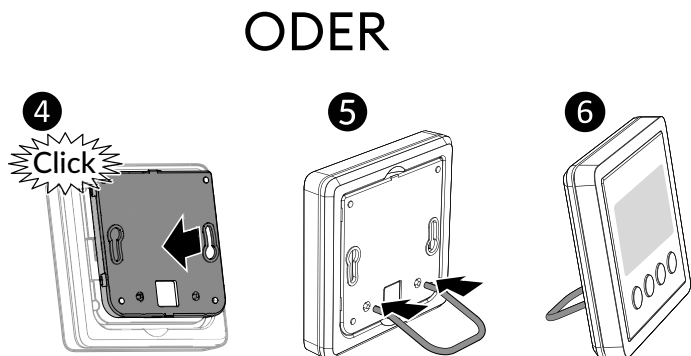


Befestigung auf einer Halterung

4 Nachdem Sie die Batterien in das Produkt eingelegt haben (siehe Empfehlungen oben), stellen Sie den Sender auf seine Halterung.

5 Setzen Sie die Metallhalterung in die dafür vorgesehenen Löcher ein.

6 Ihr Gerät kann an jeder gewünschten Stelle aufgestellt werden.



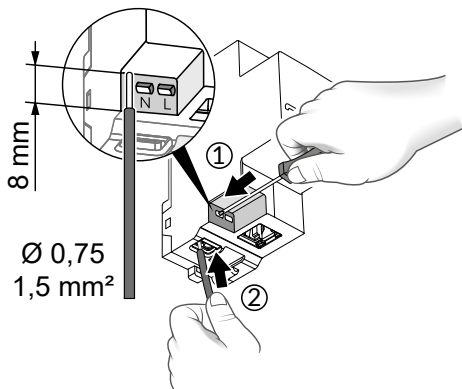
2. Installation der Tywell-Box

2.1 Tywell Pro

Die Tywell Pro muss auf einer DIN-Schiene H35 mm installiert werden, entweder in einem Schaltschrank oder in einem Serverschrank. Die Installation des Geräts darf nur von einer qualifizierten Person durchgeführt werden.

Die Tywell Pro muss mit einem 2-A-Sicherungsschalter geschützt werden, der auch als Netzschalter dient. Vermeiden Sie die Nähe zu Leistungsreglern (Typ Schütz für Warmwasserbereitung).

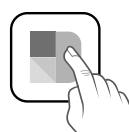
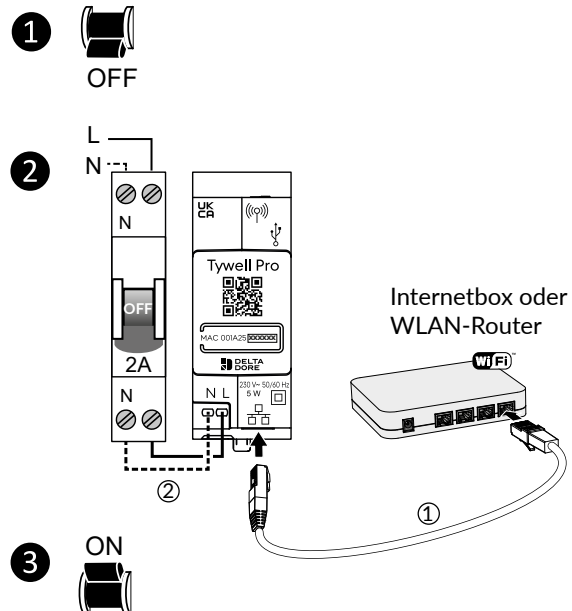
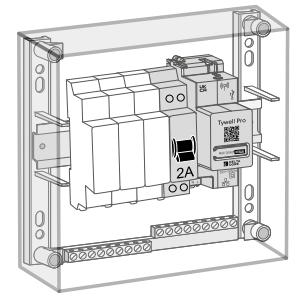
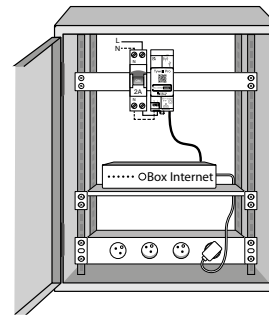
- 1 Schalten Sie die 230V-Stromversorgung Ihrer Anlage aus.
- 2 Schließen Sie Ihren Tywell Pro an. Die Drähte des 230-V-Netzteils müssen auf eine Länge von 8 mm abisoliert werden. Dabei können Sie sich an der Form des Gehäuses orientieren, wie unten dargestellt.



- 3 Schalten Sie die Installation wieder ein.
- 4 Laden Sie die Tydom-App herunter.
 - Melden Sie sich je nach Ihrem Gerät bei Google Play oder im App Store an.
 - Suchen Sie die kostenlose Tydom-App und laden Sie diese herunter.
- 5 Aktivieren Sie die WLAN-Verbindung Ihres Smartphones bzw. Tablets und verbinden Sie sich mit demselben lokalen Netzwerk wie Ihr Tywell Pro. Bei einer Installation mit einem Router deaktivieren Sie die mobilen Daten Ihres Smartphones.
- 6 Konfigurieren Sie die Tydom-App.
 - Notieren Sie sich die letzten 6 Zeichen der MAC-Adresse (sichtbar auf der Vorderseite) Ihres Tywell Pro.
 - Melden Sie sich in der App an und folgen Sie den Anweisungen.

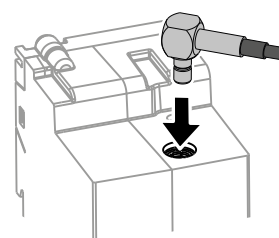
Ausgelagerte Antenne

Die Funkreichweite kann je nach Installationsbedingungen beeinträchtigt werden. Einige Installationen erfordern die Verwendung einer abgesetzten Antenne, die mit X3D und Zigbee kompatibel ist (als Zubehör erhältlich). Ihre Verwendung wird bei einer Installation in einem Metallschrank oder in unmittelbarer Nähe einer Metallmasse stark empfohlen.



Tydom

Wenn Sie keinen Internetzugang haben, ist für die Installation des Produkts ein WLAN-Router erforderlich. Ein Internetzugang ist nicht obligatorisch, stellt aber sicher, dass Sie von den neuesten Entwicklungen und eventuellen Fehlerbehebungen profitieren..



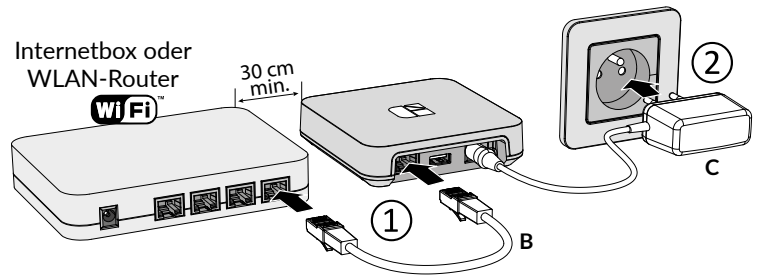
2.2 Tywell Home

❶ **Schließen Sie Ihre Tywell Home an**, indem Sie **UNBEDINGT** die folgende Reihenfolge einhalten:

- ❶ Schließen Sie das Ethernet-Kabel (B) an.
- ❷ Schließen Sie dann den Netzteilstecker (C) an.

Wenn Sie keinen Internetzugang haben, ist für die Installation des Produkts ein WLAN-Router erforderlich.

Ein Internetzugang ist nicht obligatorisch, stellt aber sicher, dass Sie von den neuesten Entwicklungen und eventuellen Fehlerbehebungen profitieren..



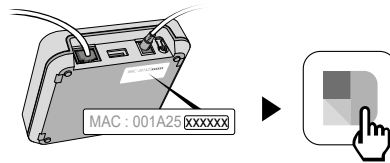
❷ **Laden Sie die Tydom-App herunter.**

- Je nach Smartphone/Tablet: Verbinden Sie sich mit dem Google Play Store oder dem App Store.
- Suchen Sie die kostenlose „Tydom“-App und laden Sie diese herunter.



❸ **Aktivieren Sie die WLAN-Verbindung** Ihres Smartphones oder Tablets und verbinden Sie sich mit dem lokalen Netzwerk Ihres Tywell Home.

Wenn Sie die Installation mit einem Router durchführen, deaktivieren Sie die mobilen Daten Ihres Smartphones.



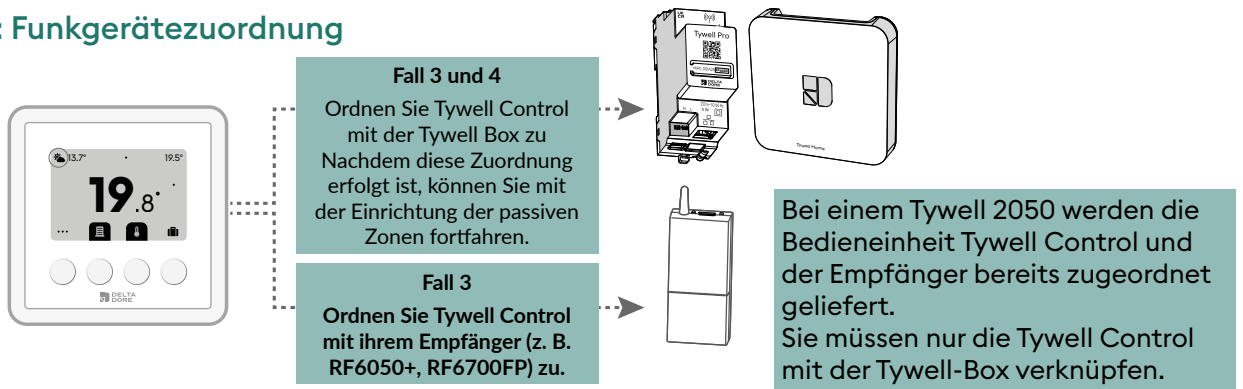
❹ **Konfigurieren Sie die Tydom-App.**

- Notieren Sie sich die letzten 6 Zeichen der MAC-Adresse Ihres Tywell Home.
- Verbinden Sie sich mit der App und folgen Sie den Anweisungen.

3. Ordnen Sie Tywell Control einem Empfänger und/oder einer Tywell-Box zu

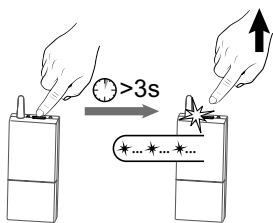
Ihre Installation besteht mindestens aus einer Tywell Box und einem Tywell Control.
 Das Vorhandensein eines Empfängers (z. B. RF6050+, RF6700FP) gilt nur für Tywell-Installationen, bei denen die Steuerung der Heizung/Klimaanlage gewünscht wird.
 Wenn die Installation keinen Empfänger enthält, überspringen Sie einfach die Schritte über Empfänger. Die Installation Ihres Tywell-Systems besteht aus zwei Hauptschritten.

Schritt 1: Funkgerätezuordnung



2 Zuordnungen können unabhängig voneinander und ohne Priorisierung durchgeführt werden.

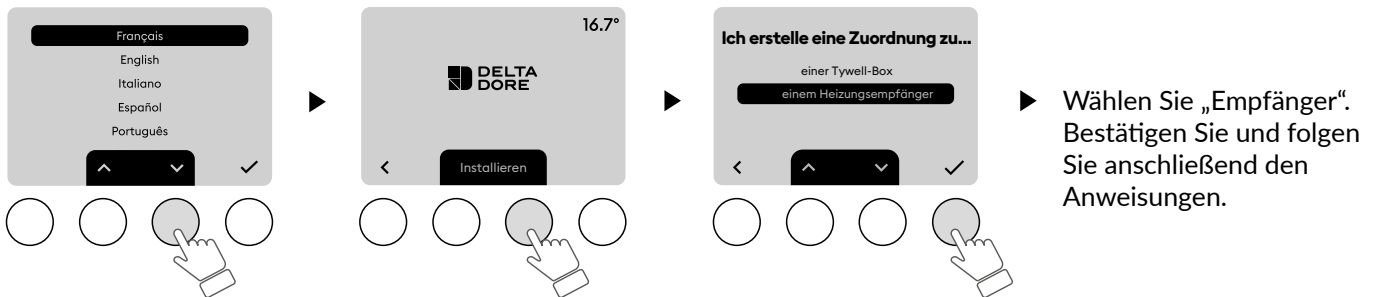
Um einen Empfänger in den Zuordnungsmodus zu versetzen



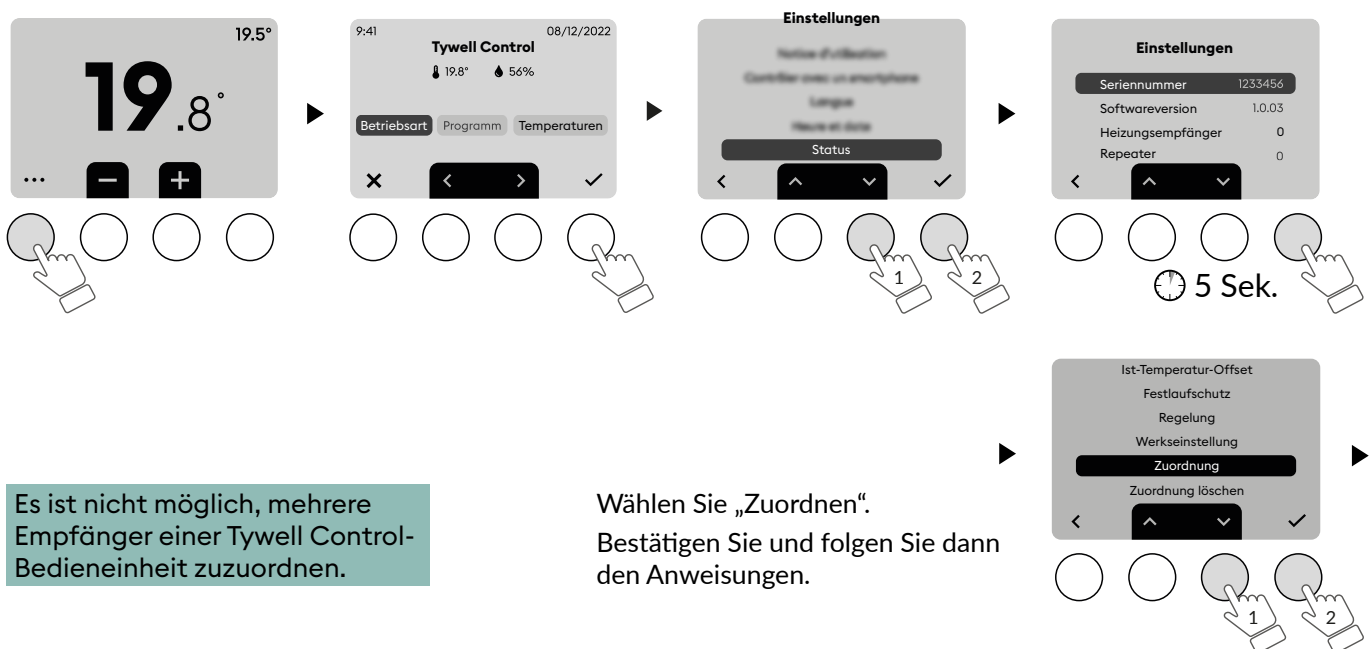
Bei der 1. Spannungszuschaltung blinkt die grüne Kontrollleuchte des Empfängers schnell auf und signalisiert damit, dass er nicht zugeordnet wurde.
 Versetzen des Empfängers in den Zuordnungsmodus:
 Drücken Sie 3 Sekunden lang auf die Taste des Empfängers, bis die rote Kontrollleuchte blinkt.
 Lassen Sie die Taste wieder los.

So rufen Sie das Zuordnungs Menü auf

- Wenn Tywell Control noch nie zugeordnet wurde (1. Inbetriebnahme), wird das Display Folgendes anzeigen:



- Wenn die Zuordnung bereits teilweise durchgeführt wurde, rufen Sie auf folgende Weise das Zuordnungs Menü auf:



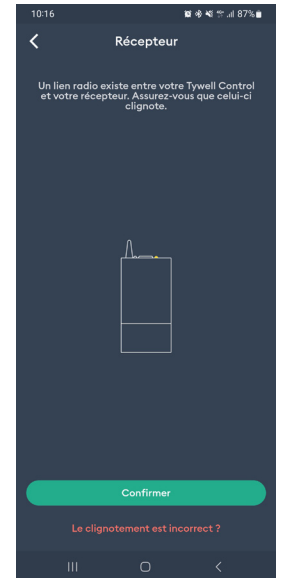
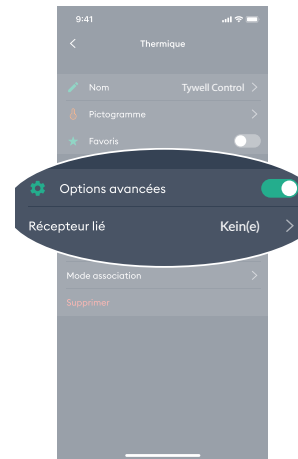
Es ist nicht möglich, mehrere Empfänger einer Tywell Control-Bedieneinheit zuzuordnen.

Schritt 2: Erstellen des Links „Zugeordneter Empfänger“ von der App aus

Bei Vorhandensein eines oder mehrerer Empfänger (z.B. RF6050+, RF6700FP), ist es zwingend notwendig, jeden Tywell Control von der App aus mit seinem Empfänger zu verknüpfen.

Gehen Sie dazu wie folgt vor:

- Wählen Sie Ihr Haus und anschließend über das Einstellungs-Menü:
- Wählen Sie Meine Wohnsitze -> Meine Produkte -> Heizungsmanagement und dann den Tywell Control, den Sie mit seinem Empfänger verbinden möchten.
- Aktivieren Sie anschließend „Erweiterte Optionen“, und klicken Sie dann auf „Kein(e)“ (Zeile „Zugeordneter Empfänger“).
- Folgen Sie den Anweisungen auf dem Display, um die Verbindung zwischen dem Tywell Control und seinem Empfänger abzuschließen.

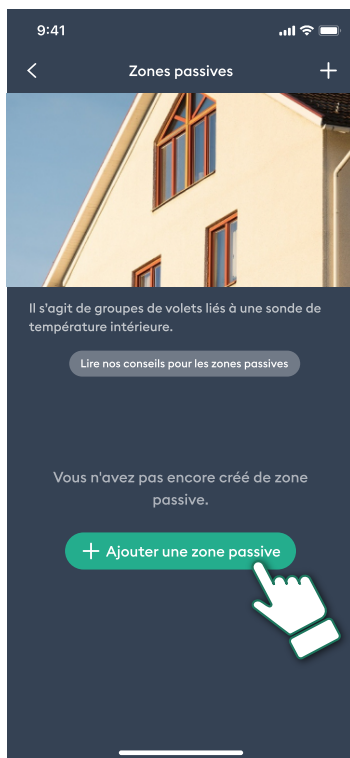


4. Einrichten einer passiven Zone

(Falls nötig, kann dieser Schritt im Anschluss an Schritt 1 durchgeführt werden, sobald Tywell Control mit der Tywell-Box verbunden ist).

Eine passive Zone besteht aus einer Reihe von Fensterläden (Rollläden und Raffstore), die auf die gleichen Daten wie Innentemperatur und Sonneneinstrahlung reagieren. Um eine passive Zone einzurichten, wählen Sie die Geräte, die Sie in diese Zone integrieren möchten, mit der Tydom- App aus.

Erstellen Sie eine einzelne passive Zone, wenn Ihre Anlage nur einen Tywell Control und einen Sonnensensor (oder den Wetterdienst) enthält.

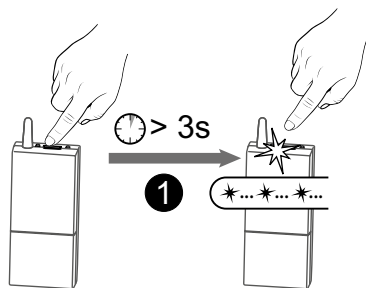


Wenn Ihre Anlage mehrere Tywell Control und/oder mehrere Sonnensensoren enthält, haben Sie die Möglichkeit, mehrere passive Zonen einzurichten. Bevor Sie Ihre passive Zone einrichten, stellen Sie sicher, dass Sie die Rollläden und/oder Raffstoren über die App verbunden haben, sowie die Sensoren (Sonnensensor und/oder Außentempersensoren), falls vorhanden (andernfalls wird der Wetterdienst verwendet).

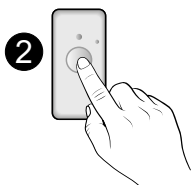
Wählen Sie in der App Ihr Zuhause aus und klicken Sie im Einstellungsmenü auf „Autopilot Rollladen“, „Hitzeschutz einstellen“ und folgen Sie dann den Anweisungen.

5. Zuordnung mit einem Öffnungsmelder

Die Zuordnung mit einem Öffnungsmelder ermöglicht es, bei geöffnetem Fenster die Heizung auf Frostschutz zu schalten oder die Klimaanlage abzuschalten (innerhalb von 10 Sekunden).



1 Drücken Sie 3 Sekunden lang auf die Taste des Empfängers, bis die rote Kontrollleuchte blinkt.

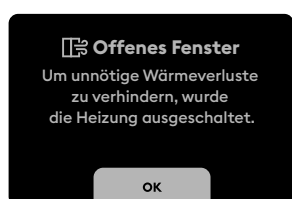


2 Drücken Sie kurz die Taste des Melders.



3 Vergewissern Sie sich, dass die Kontrollleuchte am Empfänger nicht mehr blinkt.

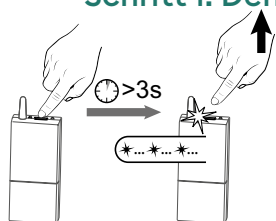
Bei einem offenen Fenster wird auf dem Display Folgendes angezeigt:



6. Zuordnung mit einem Repeater

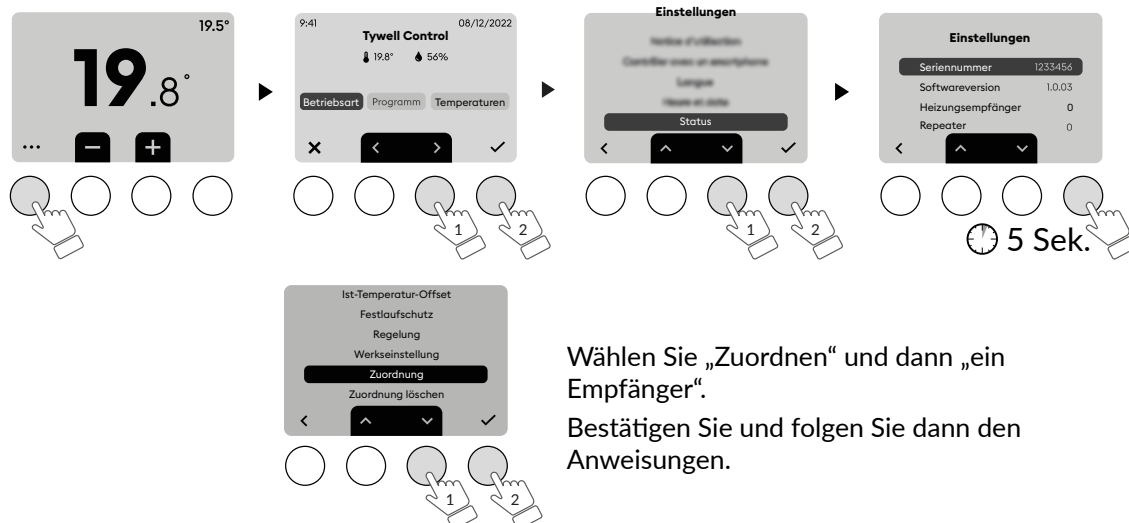
Wenn die Funkreichweite zu gering ist und Tywell Control nicht näher an den Empfänger gerückt werden kann, können Sie einen X3D-Funk-Repeater zu Ihrer Installation hinzufügen (ERX1000 oder ERX2000). Es ist nicht möglich, die Verbindung zwischen einer Tywell Control und einer Tywell-Box zu wiederholen.

Schritt 1: Den Empfänger in den Zuordnungsmodus schalten



Drücken Sie 3 Sekunden lang auf die Taste des Repeaters ERX, bis die rote Kontrollleuchte blinkt. Lassen Sie die Taste wieder los.

Schritt 2: Rufen Sie das Verbindungsmenü wie folgt auf:

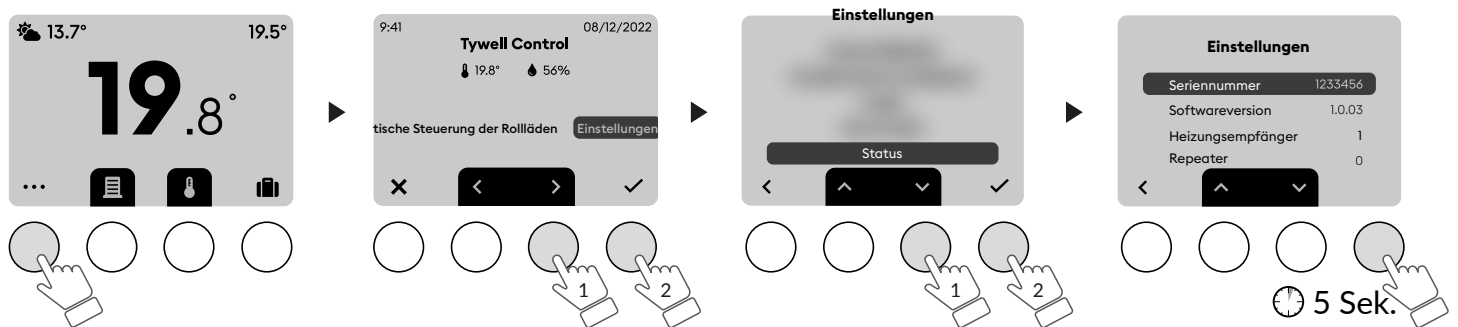


Wählen Sie „Zuordnen“ und dann „ein Empfänger“.
Bestätigen Sie und folgen Sie dann den Anweisungen.

7. Erweiterte Einstellungen

So greifen Sie auf die erweiterten Einstellungen zu:

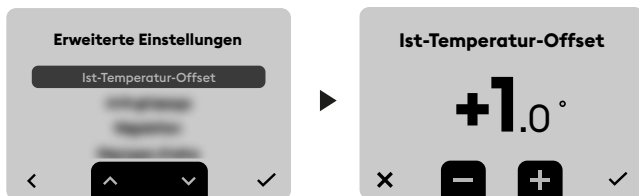
- Drücken Sie eine beliebige Taste, um das Display einzuschalten.
- Drücken Sie auf „...“ und wählen „Einstellungen“ aus.
- Wählen Sie im Menü „Einstellungen“ die Option „Status“ und drücken Sie dann 5 Sekunden lang die rechte Taste, um das Menü „Erweiterte Einstellungen“ aufzurufen.



7.1 Korrektur der gemessenen Temperatur

Dieses Menü dient dazu, eine festgestellte Abweichung zwischen der angezeigten und der gemessenen Temperatur zu korrigieren.

Beispiel: Wenn das Gerät eine Temperatur von 19 °C anzeigt und die gemessene Temperatur 20 °C beträgt, stellen Sie +1 °C ein und bestätigen Sie dann mit OK.

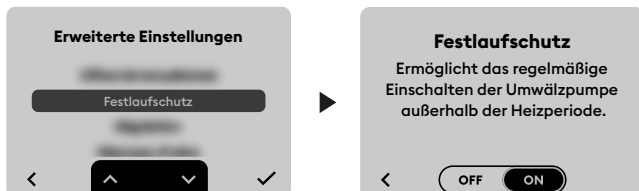


Das Gerät muss seit mindestens 2 Stunden laufen, bevor diese Einstellung geändert werden kann.
Standardeinstellung: 0°C

7.2 Festlaufschutz (je nach kompatibelem Empfänger: z. B. : RF6050+)

Der Festlaufschutz ermöglicht es, die Umwälzpumpe einzuschalten, wenn über einen längeren Zeitraum (5 Minuten/Woche) kein Heiz- oder Kühlbedarf besteht.

Der Festlaufschutz ist standardmäßig inaktiv.



7.3 Regelung (je nach kompatibelem Empfänger: z. B. : RF6050+)

Die Qualität der Regelung hängt von Parametern wie der Isolierung des Gebäudes, der Anzahl der Heizkörper oder der Oberfläche des Fußbodens ab.

Die Spalte „Tipps“ in der folgenden Tabelle hilft Ihnen, die richtige Regelung für Ihre Installation zu wählen. Standardeinstellung: 15 Minuten.

Wahl der Regelung	Sendertyp	Typ des Generators	Tipps
PID 15 Minuten	Heizkörper	Heizkessel/ Wärmepumpe ⁽¹⁾	Erhöhen Sie die Zeitbasis, um die Generatorlaufzeiten zu verlängern und damit die Häufigkeit des Einschaltens zu reduzieren.
	Luftregister	Wärmepumpe ⁽¹⁾	Behalten Sie diese Einstellung bei, wenn die Installation mit einem Empfänger RF6450 (optional) ausgestattet ist.
PID 30 Minuten	Heizkörper Fußbodenheizung	Heizkessel/ Wärmepumpe ⁽¹⁾	Erhöhen Sie die Zeitbasis, um die Generatorlaufzeiten zu verlängern und damit die Häufigkeit des Einschaltens zu reduzieren.
PID 45 Minuten	Fußbodenheizung	Heizkessel/ Wärmepumpe ⁽¹⁾	Verringern Sie die Zeitbasis, wenn Sie große Temperaturunterschiede feststellen.
PID 60 Minuten	Fußbodenheizung	Wärmepumpe ⁽¹⁾	
Zweipunkt / On-Off ⁽²⁾	Heizkörper Fußbodenheizung	Wärmepumpe ⁽¹⁾	Nur empfohlen, wenn die PID-Regelung nicht zufriedenstellend ist. Empfohlener Hysteresewert: zwischen 0,4 und 1
	Heizofen		Hysteresewert: Beachten Sie den vom Heizgerätehersteller empfohlenen Wert
	Luftregister	Wärmepumpe ⁽¹⁾	Je nach Installation anzupassender Wert der Hysterese

(1) Die Steuerung ist mit einem Schutz gegen zu kurze Einschaltzyklen ausgestattet, um die Start- oder Stoppanweisungen zu unterdrücken, wenn diese zu kurz sind. Die Dauer des Anti-Kurz-Zyklus ist gleich 10 % der gewählten Einschaltdauer (z. B.: wenn die Einschaltdauer auf 30 Minuten eingestellt ist, beträgt der Anti-Kurz-Zyklus 3 Minuten, d. h. der Thermostat kann keine Start- oder Stoppanforderung für weniger als 3 Minuten vornehmen).

(2) 2-Punkt-Regelung: nicht kompatibel mit den Empfängern RF6420 und RF6450.

Hystereseeinstellung (falls 2-Punkt-Regelung)

Standardeinstellung: 0,4 °C

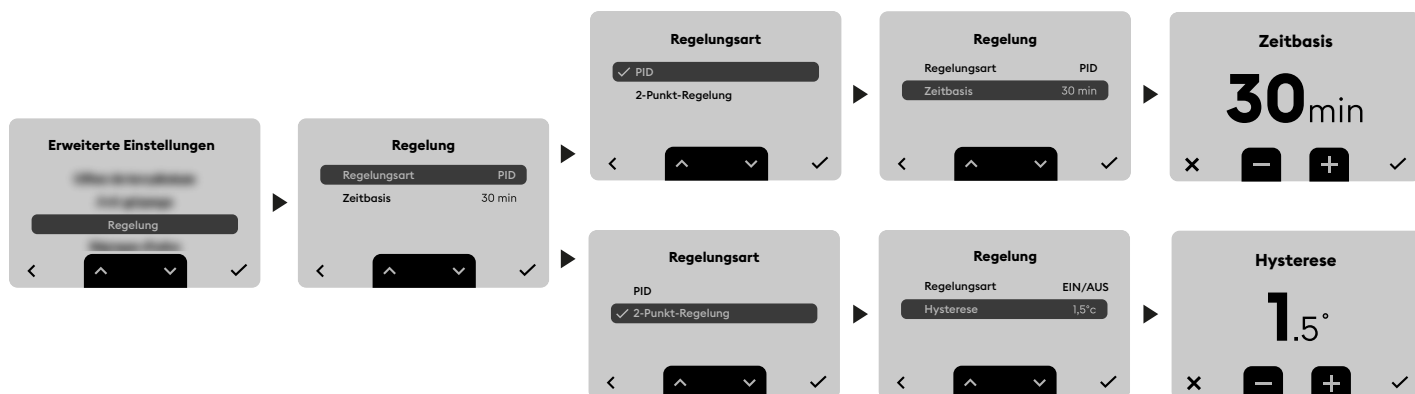
Von 0,2 °C bis 2 °C
in 0,1 °C-Schritten einstellbar.

Beispiel:

Sollwert 20 °C Hysterese 0,4°C

Heizvorgang gewünscht, wenn gemessene Temperatur < 19,8 °C.

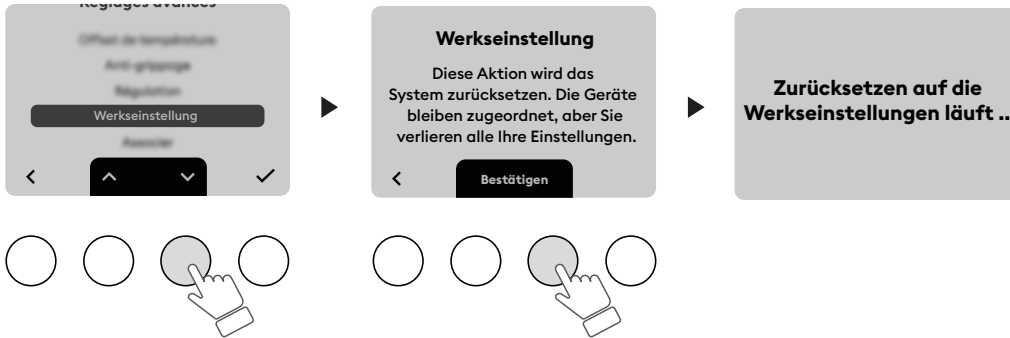
Heizvorgang beenden, wenn gemessene Temperatur > 20,2 °C.



8. Installationshilfe

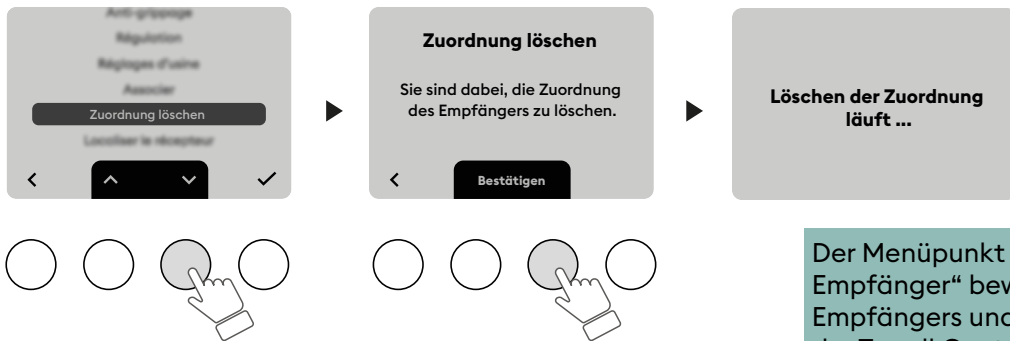
8.1 Zurücksetzen auf Werksteinstellungen

Stellt die Anfangseinstellungen wieder her.
Dieses Menü löscht nicht die Produktzuordnungen.



8.2 Zuordnung eines Empfängers oder einer Tywell-Box löschen

Bei Wartungsarbeiten an einem der Produkte.



Der Menüpunkt „Zuordnung löschen“ -> „ein Empfänger“ bewirkt, dass die Zuordnung des Empfängers und eventueller Repeater, die mit der Tywell Control zugeordnet sind, aufgehoben wird.

8.3 Batteriewechsel

Sie erhalten eine erste Warnung, wenn die Batterien schwach sind.
Wenn die Energie der Batterien vollständig aufgebraucht ist, werden Sie erneut aufgefordert, die Batterien so schnell wie möglich zu wechseln, um einen Systemausfall zu vermeiden.

Tywell Control wird mit 3 Batterien 1,5V - AAA LR03 betrieben.
Verwenden Sie keine wiederaufladbaren Batterien oder Lithium-Batterien.

- 1 Entkoppeln Sie die Tywell Control.
- 2 Ersetzen Sie die Batterien.
- 3 Stellen Sie die Tywell Control wieder auf ihre Halterung.

3 x 1,5V - AAA LR03

8.4 Heiz- und/oder Kühleinstellungen des Empfängers

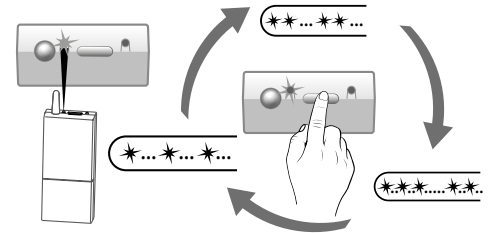
Je nach Installation (Heizung und/oder Klimaanlage) und verwendetem Empfängertyp (z. B. RF6050+) kann die thermische Konfiguration des Empfängers angepasst werden.

Halten Sie dazu auf dem Empfänger, den Sie ändern möchten, die Taste 6 Sekunden lang gedrückt, bis die LED dauerhaft leuchtet. Lassen Sie die Taste los.

Wählen Sie durch kurzes Drücken der Taste die gewünschte thermische Konfiguration aus:

- 1x Blinklicht: Heizen
- 2x Blinklicht: Kühlen
- 3x Blinklicht: Heizen/Kühlen (Werkseinstellung)

Drücken Sie 3 Sekunden die Taste, um Ihre Auswahl zu bestätigen.



9. Technische Daten

Sender Tywell Control

- Stromversorgung durch 3 Batterien:
 - 3 x 1,5V Alkaline - Typ LR03-AAA
- Schutzklasse III
- Funkfrequenz X3D: 868,7 MHz bis 869,2 MHz
- Maximale Sendeleistung < 10 mW
- Funk-Reichweite von max. 300 m im Freifeld, je nach den verknüpften Produkten (Reichweite von den Installationsbedingungen und der elektromagnetischen Umgebung abhängig)
- Befestigung an der Wand oder Halterung
- Abmessungen: 92 x 92 x 19 mm
- Schutzklasse: IP 30
- Installation in normal verschmutzter Umgebung
- Lagertemperatur: -20 °C / +70 °C
- Betriebstemperatur -10 °C / +40 °C

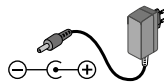
Box Tywell Pro

- Spannungsversorgung 230V, 50/60 Hz
- Schutzklasse II
- Max. Stromverbrauch (ohne USB-Link): 1,1 W
- Funkfrequenz X3D : 868,7 MHz à 869,2 MHz
- Maximale Funkleistung < 10 mW
- Empfänger Kategorie II
- Zigbee-Sendefrequenz: 2,400 GHz à 2,4835 GHz
- IP 30
- Gehäuse mit 2 TE
- Montage auf DIN-Schiene
- Installation in normal verschmutzter Umgebung
- Lagertemperatur: -20 °C / +70 °C
- Betriebstemperatur -10 °C / +40 °C

Box Tywell Home

- Stromversorgung über den mitgelieferten Netzadapter
- Elektrische Werte AC: 100-240V- 50/60 Hz, 0,18A
- DC: 5V= 1A

Nur dieser Adapter darf vom Tywell Home verwendet werden.



- Schutzklasse II
- Max. Verbrauch (ohne USB-Anschluss): 0,9 W
- Funkfrequenz X3D: 868,7 MHz bis 869,2 MHz
- Funkreichweite bis 300 m im Freifeld, je nach zugeordneten Produkten (Reichweite hängt von Einbaubedingungen und elektromagnetischen Einflüssen ab).
- Maximale Funkleistung < 10 mW
- Empfänger Kategorie II
- Zigbee-Sendefrequenz:
 - 2,400 GHz bis 2,4835 GHz
- Lagertemperatur: -20 °C / +70 °C
- Betriebstemperatur: -10 °C / +40 °C
- IP 30
- Abmessungen: 80 x 103 x 25 mm
- Installation in normal verschmutzter Umgebung

Empfänger RF 6050+

- Spannungsversorgung: 230 V~, 50 Hz
- Verbrauch: 0,8 W max.
- Schutzklasse II
- Kontaktausgang max. 5 A, 230V~
- Kabeldurchmesser 7mm +/- 0,4mm
 - Kabellänge: 1,25 m
- Automatische Aktivierung Typ 1.C
- Abmessungen: 54 x 140 x 25 mm
- Funkfrequenz X3D: 868,7 MHz bis 869,2 MHz
- Maximale Sendeleistung < 10 mW
- Empfänger Klasse 2
- Funk-Fernbedienung
- Funk-Reichweite von max. 300 m im Freifeld, je nach den verknüpften Produkten (Reichweite von den Installationsbedingungen und der elektromagnetischen Umgebung abhängig)
- Schutzgrad: IP 44
 - mit dem mitgelieferten Kabel,
 - vertikale Positionierung.
- Lagertemperatur: -10 °C / +70 °C
- Betriebstemperatur -10 °C / +60 °C
- Nenn-Stoßspannung: 2500V

Empfänger RF 6700 FP

- Spannungsversorgung 230 V~ +/- 10 %, 50 Hz
- Verbrauch: max. 0,4 W
- Schutzklasse II
- Ausgang Steuerphase (Komfortbetrieb/Aus) max. 100 mA, 230V - Typ 1.Y
- Eingang Lastabwurf (— 115V oder ~ 230V)
- Kabeldurchmesser 7 mm +/- 0.4 mm -
- Funkfrequenz X3D: 868,7 MHz bis 869,2 MHz
- Maximale Sendeleistung < 10 mW
- Empfänger Klasse 2
- Funk-Reichweite von maximal 300 m im Freifeld je nach Gerätekombination (Reichweite vom Einbau und von möglichen elektromagnetischen Störungen abhängig)
- Maße: 54 x 102 x 20 mm
- Schutzgrad: IP 44, vertikale Positionierung des Produkts
- Lagertemperatur: -10 °C bis +70 °C
- Betriebstemperatur: -10 °C / +40 °C
- Zugewiesene Stoßspannung: 2500 V