

Installationsanleitung

READy 4G Bridge



Haftungsausschluss

Alle Informationen in diesem Dokument sind urheberrechtlich geschützt von Kamstrup. Eine Lizenz wird dem Benutzer gewährt, wonach er frei die Informationen vollständig und unverändert verwenden und verbreiten darf, unter dem Vorbehalt dass der Zweck der Verwendung und Verbreitung ist, Kamstrups Produkte zu verwenden oder zu bewerten. Vertriebsrechte umfassen nicht die öffentliche Bekanntgabe oder das Spiegeln auf Internetseiten. Lediglich ein Link zur Webseite von Kamstrup kann auf solchen öffentlichen Webseiten zur Verfügung gestellt werden.

Kamstrup übernimmt keinerlei Haftung gegenüber der jeweils anderen Vertragspartei für direkte, indirekte, besondere, allgemeine, zufällige oder Folgeschäden, die durch die Nutzung dieser Informationen oder abgeleitete Werke dieser entstehen. Die Informationen werden in der vorliegenden Form ohne (ausdrückliche oder stillschweigende) Haftung jeglicher Art bereitgestellt. Keine Rechte oder Lizenzen werden unter den gewerblichen Schutz- und Urheberrechten, hierunter Copyright, Patent oder Warenzeichen, von Kamstrup an eine andere Partei erteilt. Dieser Haftungsausschluss umfasst, ist jedoch nicht darauf beschränkt, die implizite Gewährleistung der Marktfähigkeit, die Eignung zu einem bestimmten Zweck, und die Nicht-Verletzung.

Informationen in diesem Dokument können ohne Vorankündigung geändert werden und sind nicht als Verbindlichkeit von Kamstrup auszulegen. Wenngleich die hierin enthaltenen Informationen als richtig geachtet werden, übernimmt Kamstrup keinerlei Verantwortung für Fehler und/oder Unterlassungen, die in diesem Dokument sein könnten.

Urheberrechtsinformationen

Copyright © Kamstrup A/S

Industrivej 28

Stilling

DK-8660 Skanderborg, Dänemark

Alle Rechte vorbehalten

Die Grafiken und der Inhalt dieses Dokuments sind die urheberrechtlich geschützten Werke von Kamstrup und enthalten geschützte Marken- und Warenzeichen von Kamstrup.

Dritte

Dieses Dokument können Links zu Webseiten Dritter enthalten. Kamstrup bietet keine Gewährleistung oder Repräsentation für verknüpfte Webseiten oder darauf erscheinende Informationen. Solche Links bedeuten nicht, dass Kamstrup den Inhalt dieser Webseiten gutheißt und werden lediglich als Serviceleistung bereitgestellt. Kamstrup übernimmt für den angezeigten Inhalt oder angezeigte Links durch Dritte keine Verantwortung.

Inhalt

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 1 | Die in dieser Anleitung verwendeten Symbole | 4 |
| 2 | Produkteinführung | 4 |
| 2.1 | Systemübersicht | 4 |
| 2.2 | Versionen | 5 |
| 2.3 | READy 4G Bridge-Übersicht | 5 |
| 2.4 | Batterielebensdauer | 5 |
| 2.5 | Datensicherheit | 5 |
| 2.6 | Datenpersistenz | 5 |
| 3 | Bevor Sie beginnen | 6 |
| 3.1 | Vorsichtsmaßnahmen | 6 |
| 4 | Installation und Konfiguration | 7 |
| 4.1 | Installationsvoraussetzungen | 7 |
| 4.2 | Installationsort | 7 |
| 4.2.1 | Mögliche Installationsausrichtung | 7 |
| 4.2.1.1 | Wandmontage | 7 |
| 4.2.1.2 | Pfahlmontage | 8 |
| 4.2.1.3 | Installation für Prioritätsdaten | 8 |
| 4.2.1.4 | Installation für Stundendaten | 8 |
| 4.2.2 | Blitzschutz zonen | 8 |
| 4.3 | Installation von READy 4G Bridge | 9 |
| 4.3.1 | Voraussetzungen | 9 |
| 4.3.1.1 | Installationsschritte mit Schrauben | 9 |
| 4.3.2 | Installationsschritte mit Klemmen | 10 |
| 4.4 | Konfiguration von READy 4G Bridge | 12 |
| 4.4.1 | Voraussetzungen | 12 |
| 4.4.2 | Konfigurationsschritte | 12 |
| 5 | Betrieb | 17 |
| 5.1 | Normalbetrieb von READy 4G Bridge | 17 |
| 5.2 | Außerbetriebnahme | 17 |
| 5.2.1 | Schritte zur Außerbetriebnahme | 17 |
| 5.3 | Erneute Inbetriebnahme und Konfiguration | 17 |
| 6 | Wartung und Support | 18 |
| 6.1 | Austausch der READy 4G Bridge | 18 |
| 6.2 | Transport | 18 |
| 6.2.1 | Deaktivierung | 18 |
| 6.2.2 | Aktivierung | 21 |
| 6.3 | Firmware-Update | 21 |
| 6.4 | Kamstrup Support | 22 |
| 7 | Aufbewahrung | 23 |
| 8 | Entsorgung | 23 |
| 8.1 | Entsorgung durch Kamstrup A/S | 23 |
| 8.2 | Der Kunde sendet READy 4G Bridge für die Entsorgung ein | 23 |
| 8.3 | Entsorgung durch den Kunden | 23 |
| 9 | Fehlersuche | 24 |
| 9.1 | Installation | 24 |
| 9.2 | Betrieb | 24 |
| 9.3 | Wartung | 24 |
| 10 | Kennzeichnungen | 25 |

1 Die in dieser Anleitung verwendeten Symbole

**Warnung**

Weist auf eine potentiell gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schwerer Verletzung führen könnte.

**Vorsicht**

Weist auf eine Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu Geräteschäden, leichter Verletzung oder Verlust von Daten führen könnte.

**Hinweis**

Wichtige Informationen, z.B. Voraussetzungen oder erforderliche Schritte bevor Sie fortfahren usw.

2 Produkteinführung

READy 4G Bridge ist eine batteriebetriebene Datenerfassungseinheit, die wMbus Daten von intelligenten Energiezählern und Wasserzählern ausliest und die Zählerauslesungen über eine mobile 2G/4G-Verbindung weiterleitet. Je nach Anwendung kann READy 4G Bridge Daten von bis zu 5 Zählern erfassen und ist für bis zu 8 Jahre batteriebetrieben. Daten aus den Zählern werden drahtlos von READy 4G Bridge erfasst und an die READy Manager-Plattform von Kamstrup weitergeleitet.

2.1 Systemübersicht

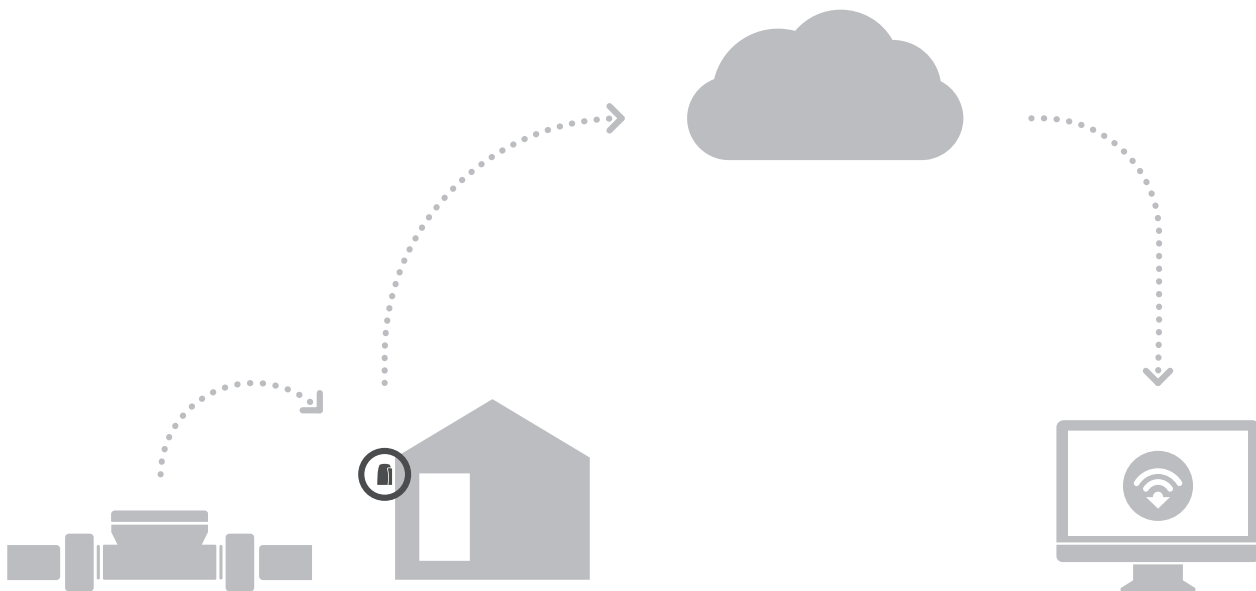


Abb. 1: Systemzeichnung von READy 4G Bridge

2.2 Versionen

| READy 4G Bridge | Normal | Normal | Priorität |
|------------------------------------|---|---|--------------------|
| Typennummer | 66966 2 010 | 66966 3 010 | 66966 4 010 |
| Batterielebensdauer | 8 Jahre | 8 Jahre | 6 Jahre |
| Datenkonnektivität | Enthalten | Enthalten | Enthalten |
| Datenprotokollierung vom Zähler | Stundenwerte* werden um Mitternacht (0:00 Uhr) übertragen | Stundenwerte* werden morgens um 5:00 Uhr übertragen | 5-Minutenwerte* |
| Datenübertragung auf READy Manager | Täglich | Täglich | Jede 4. Stunde |

*Um die bestmögliche Performance zu erhalten, führen Sie die Installationsrichtlinien in Abschnitt 4.2 aus.

2.3 READy 4G Bridge-Übersicht

READy 4G Bridge besteht aus einem Gehäuse, das die Elektronik und den Batteriepack enthält, und eine Schutzabdeckung, in welcher das Gehäuse installiert ist. Die Abdeckung schützt die READy 4G Bridge-Einheit vor direkter Sonneneinstrahlung und ermöglicht die flexible Montage an Wänden oder z.B. an Laternenpfählen.



Abb. 2 – READy 4G Bridge



Abb. 3 – Schutzabdeckung für READy 4G Bridge

Der Batteriepack ist im unteren Teil des READy 4G Bridge-Gehäuses zusammen mit einem Spannungsregelkreis platziert. Der obere Teil des READy 4G Bridge-Gehäuses enthält die Elektronik für die Steuerung des normalen Betriebs und die Antennen.

2.4 Batterielebensdauer

READy 4G Bridge erhält Spannung intern von 4 Lithium-D-Zellenbatterien und bietet eine Lebensdauer von bis zu 8 Jahren unter normalen Bedingungen (d.h. Auslesung von Stundenwerten von Zählern und Übertragung auf READy Manager einmal pro Tag sowie eine Umgebungstemperatur zwischen -35 °C und 55 °C).

Die Verwendung von READy 4G Bridge für Prioritätsdaten reduziert die Batterielebensdauer auf 6 Jahre, da Auslesungen häufiger durchgeführt werden, und die Sendehäufigkeit erhöht wird.

2.5 Datensicherheit

READy 4G Bridge ist Teil der kompletten End-to-End-Datenverschlüsselung in der READy Suite.

Vom Zähler bis zu READy Manager sind Daten AES 128-Bit End-to-End-verschlüsselt, und READy 4G Bridge kann Daten nur transparent weiterleiten. Die Daten enthalten nicht die Verschlüsselungsschlüssel der Zähler, wovon Daten erhalten werden.

2.6 Datenpersistenz

Daten werden in READy 4G Bridge 30 Tage lang gespeichert für den Fall, dass die mobile Verbindung verloren geht.

Sobald die Mobilfunkverbindung wiederhergestellt ist, werden die gespeicherten Daten an den READy Manager weitergeleitet.

3 Bevor Sie beginnen

3.1 Vorsichtsmaßnahmen



Die Inhalte in dieser Anleitung sowie in der Kurzanleitung, die dem Gerät beiliegt, müssen jederzeit beim Installieren, Konfigurieren oder bei der Handhabung im Allgemeinen befolgt werden. Wenn diese Anleitung nicht befolgt wird, kann Kamstrup nicht für etwaige Fehlfunktionen oder Missbrauch des Produktes haftbar gemacht werden.



Die Firmware für MULTICAL® 21 muss neuer oder gleich G1 aus Q3 2011 sein.



READy 4G Bridge darf nur von geschultem Personal installiert werden.



Entfernen Sie nicht die Produktkennzeichnungen, da sie wichtige Informationen enthalten.



Zerlegen Sie nicht das Produkt, da die IP68-Versiegelung dabei unwirksam wird.



Stellen Sie sicher, dass READy App und READy Manager synchronisiert sind, bevor Sie mit der Installation von READy 4G Bridge fortfahren. Sie werden nicht in der Lage sein, READy 4G Bridge mit READy Manager ohne Synchronisierung zu verbinden.



Stellen Sie sicher, dass Sie READy Converter mit C2-Fähigkeit zur Verfügung haben. Typennummer: 669630010 oder 669650010.









Ihre Lizenz für READy Manager bestimmt, wie oft Sie Daten von READy 4G Bridge empfangen können.

Stellen Sie beim Auspacken von READy 4G Bridge sicher, dass folgendes enthalten ist:

- 1 x READy 4G Bridge
- 1 x Schutzabdeckung
- 2 x Schrauben für die Sicherung von READy 4G Bridge an der Schutzabdeckung.
- 3 x Schrauben für die Montage von READy 4G Bridge an einer Wand.
- 3 x Dübel

4 Installation und Konfiguration

4.1 Installationsvoraussetzungen

-  Streichen Sie nicht die Schutzabdeckung, da dies die thermische Beeinflussung auf das Elektronikgehäuse ändern können.
-  READy 4G Bridge ist für Betriebstemperaturen zwischen -35 °C und 55 °C konzipiert. Wenn Sie die Einheit außerhalb des vorgesehenen Betriebstemperaturbereichs verwenden, könnte dies zu einer Verschlechterung der Lebensdauer oder im schlimmsten Falle zu einem Betriebsausfall führen.
-  Verwenden Sie immer die Schutzabdeckung, wenn die Einheit in direkter Sonneneinstrahlung installiert ist.
-  Installieren Sie READy 4G Bridge so nahe am Zähler wie möglich, jedoch muss ein Mindestabstand von 50 cm zum Zähler, den Sie auslesen möchten, eingehalten werden.
-  Wenn Sie mehrere READy4G Bridge-Einheiten installieren, muss ein Mindestabstand von 1 m zwischen jeder einzelnen READy4G Bridge-Einheit eingehalten werden.
-  READy 4G Bridge muss vertikal ausgerichtet installiert werden (siehe Abb. 4 - READy 4G Bridge-Ausrichtung), um eine optimale Performance zu gewährleisten.

4.2 Installationsort

READy 4G Bridge ist für die Installation in vertikaler Ausrichtung, drinnen wie draußen in Wohnräumen sowie in gewerblichen und industriellen Umgebungen entweder auf öffentlichem oder privatem Grundbesitz konzipiert. Prüfen Sie die Vorschriften, die für den Installationsort gelten können. Die Einheit ist für die Installation über Bodenhöhe entweder an einer Wand oder einem Laternenpfahl konzipiert. Da READy 4G Bridge IP68-zertifiziert ist, ist die Einheit gegen schädlichen Staub resistent und kann für einige Zeit ohne Ausfälle in Wasser getaucht werden. Beachten Sie bitte, dass der Datenempfang ggf. nicht möglich ist, wenn die READy 4G Bridge in Wasser getaucht oder unter einen Schachtdeckel gestellt wird. Installieren Sie READy 4G Bridge hoch, um die freie Strahlung rund um die integrierte Antenne zu ermöglichen.

4.2.1 Mögliche Installationsausrichtung



Abb. 4 – READy 4G Bridge-Ausrichtung

4.2.1.1 Wandmontage

READy 4G Bridge kann an einer Wand mit den mitgelieferten Dübeln und Schrauben montiert werden. Befolgen Sie die Installationsanweisungen in Abschnitt 4.3.1.1 „Installationsschritte mit Schrauben“.

Ein TX 20 Bit oder Schraubendreher wird für die Installation benötigt.

4.2.1.2 Pfahlmontage

READy 4G Bridge kann auf einem Pfahl montiert werden, z.B. auf einem Laternenpfahl, mit Klemmen aus Edelstahl (nicht im Lieferumfang enthalten, Artikelnummer 6697 046 [100 Stück]). Befolgen Sie die Installationsanweisungen in Abschnitt 4.3.2 „Installationsschritte mit Klemmen“.

Ein TX 20 und Flachbit oder Schraubendreher werden für die Installation benötigt.

4.2.1.3 Installation für Prioritätsdaten

Für die stabile Übertragung von Prioritätsdaten von den Zählern auf READy 4G Bridge installieren Sie READy 4G Bridge in Sichtweite des Zählers, nicht mehr als 60 m entfernt.

Wenn READy 4G Bridge keine direkte Sichtlinie zum Zähler hat, darf der Abstand zwischen READy 4G Bridge und dem Zähler nicht mehr als 20 m sein.

4.2.1.4 Installation für Stundendaten

Stundendaten gibt READy 4G Bridge viel mehr Zeit, Daten vom Zähler zu erfassen und zu protokollieren. Diese Installationssituation ist weniger anspruchsvoll als die Installation für Prioritätsdaten mit 5-Minuten-Werten. Dies bedeutet, dass Sie READy 4G Bridge weiter entfernt vom Zähler installieren können. Kamstrup empfiehlt Ihnen, die Signalqualität in READy App während der Inbetriebnahme zu prüfen. Wenn das Signalbalken 1 oder mehr ist, ist die Installation annehmbar.

4.2.2 Blitzschutzzonen

 Installieren Sie nur READy 4G Bridge in der Blitzschutzzone OB (LPZOB).

READy 4G Bridge muss innerhalb der Blitzschutzzone (LPZ) OB installiert werden, d.h. die Einheit muss sich nicht in direkten Blitzschlagzonen befinden. Abb. 5 und Abb. 7 zeigen Beispiele für die korrekte Installation von Ready 4G Bridge an einer Wand und einem Pfahl.

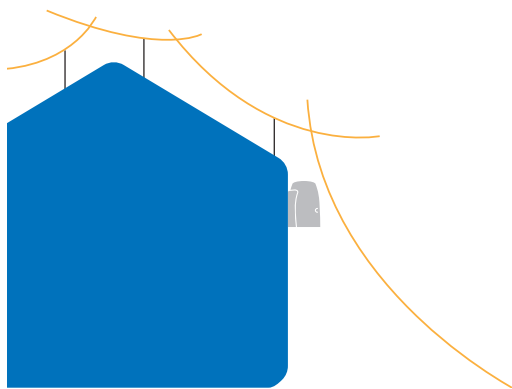


Abb. 5 - LPZOB korrekte Hauswandmontage

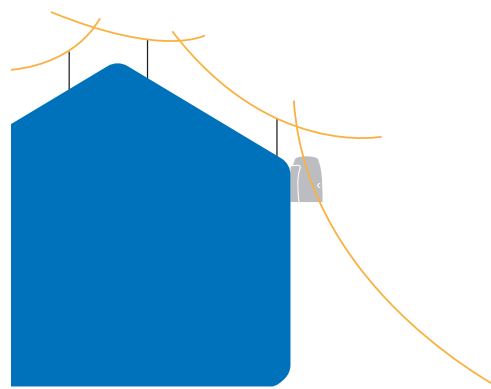


Abb. 6 - LPZOB falsche Hauswandmontage

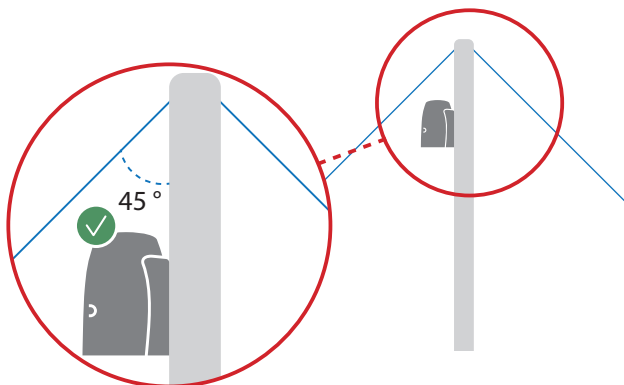


Abb. 7 - LPZOB korrekte Pfahlmontage

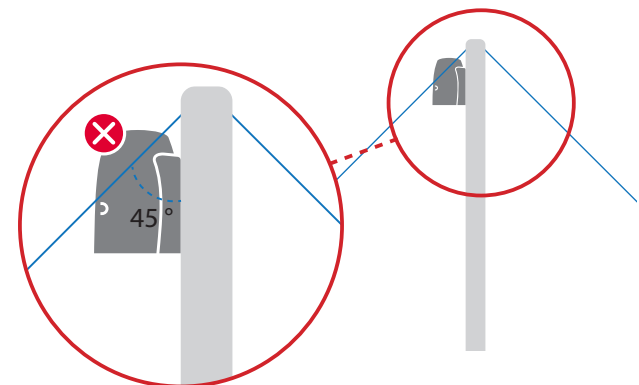


Abb. 8 - LPZOB falsche Pfahlmontage

4.3 Installation von READy 4G Bridge


4.3.1 Voraussetzungen

Anforderungen:

- 1 x READy 4G Bridge
- 1 x Schutzabdeckung
- 2 x Schrauben für die Sicherung von READy 4G Bridge an der Schutzabdeckung
- 3 x Schrauben für die Montage von READy 4G Bridge an einer Wand
- 3 x Dübel
- Optionale Klemmen aus Edelstahl (nicht im Lieferumfang enthalten)
- TX20 und Flachbit oder Schraubendreher




4.3.1.1 Installationsschritte mit Schrauben

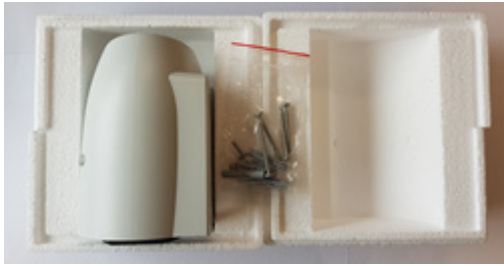

Stellen Sie sicher, dass READy 4G Bridge die beabsichtigten Zähler in der Nähe des Installationsortes auslesen kann, bevor Sie fortfahren. Für Konfiguration, siehe Abschnitt 4.4.






| | |
|--|--|
| <p>1. Öffnen Sie die Verpackung.</p> |  |
| <p>2. Nehmen Sie READy 4G Bridge aus der Schutzabdeckung heraus.</p> |  |
| <p>3. Bohren Sie ein Loch für die erste (oberste) Schraube in die Wand, wo READy 4G Bridge installiert werden soll. Montieren Sie die Abdeckung an der Wand unter Verwendung des Schlüssellochs zur Montage auf der Rückseite der Schutzabdeckung.</p> |  |
| <p>4. Befestigen Sie die Installation, indem Sie die unteren Schrauben in der Schutzabdeckung montieren, und stellen Sie sicher, dass die Abdeckung sicher an der Wand befestigt ist.</p> |  |

| | |
|---|--|
| <p>5. Setzen Sie READy 4G Bridge in die Schutzabdeckung ein. Stellen Sie sicher, dass READy 4G Bridge ganz nach oben in der Schutzabdeckung gleitet, indem Sie die Führungsschiene in die Schutzabdeckung in der Öffnung von READy 4G Bridge einsetzen.</p> |  |
| <p>6. Um READy 4G Bridge in der Schutzabdeckung zu befestigen, ziehen Sie die beiden Schrauben auf der Vorderseite der Schutzabdeckung an.</p> |  |
| <p>7. Die physische Installation ist abgeschlossen.</p> | |


4.3.2 Installationsschritte mit Klemmen

-  Stellen Sie sicher, dass READy 4G Bridge die beabsichtigten Zähler in der Nähe des Installationsortes auslesen kann, bevor Sie fortfahren. Für Konfiguration, siehe Abschnitt 4.4.
-  Installieren Sie die Klemmen aus Edelstahl in der Schutzabdeckung, bevor Sie am Installationsort fortfahren.
-  Installieren Sie READy 4G Bridge in der Schutzabdeckung, bevor Sie am Installationsort fortfahren.

| | |
|--|--|
| <p>1. Öffnen Sie die Verpackung.</p> |  |
| <p>2. Nehmen Sie READy 4G Bridge aus der Schutzabdeckung heraus.</p> |  |

| | | |
|-----------|--|--|
| <p>3.</p> | <p>Setzen Sie die Klemmen aus Edelstahl in die Schutzabdeckung ein.</p> |  |
| <p>4.</p> | <p>Setzen Sie READy 4G Bridge in die Schutzabdeckung ein. Stellen Sie sicher, dass READy 4G Bridge ganz nach oben in der Schutzabdeckung gleitet, indem Sie die Führungsschiene in die Schutzabdeckung in der Öffnung von READy 4G Bridge einsetzen.</p> |  |
| <p>5.</p> | <p>Um READy 4G Bridge in der Schutzabdeckung zu befestigen, ziehen Sie die beiden Schrauben auf der Vorderseite der Schutzabdeckung an.</p> |  |
| <p>6.</p> | <p>Befestigen Sie die Einheit am Installationsort durch Anziehen der Klemmen.</p> |  |
| <p>7.</p> | <p>Die Installation ist abgeschlossen.</p> |  |

4.4 Konfiguration von READy 4G Bridge


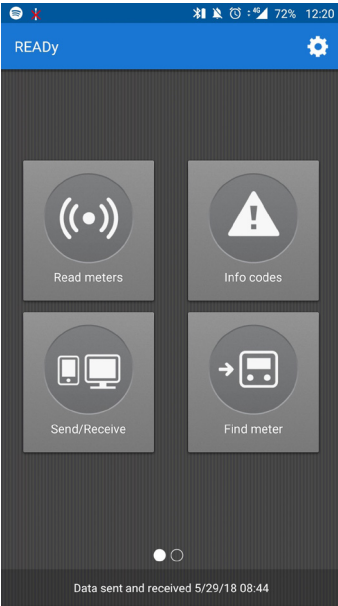
 Stellen Sie sicher, dass READy App und READy Manager synchronisiert sind, bevor Sie mit der Konfiguration von READy 4G Bridge fortfahren. Sie werden nicht in der Lage sein, READy 4G Bridge mit READy Manager ohne Synchronisierung zu verbinden.


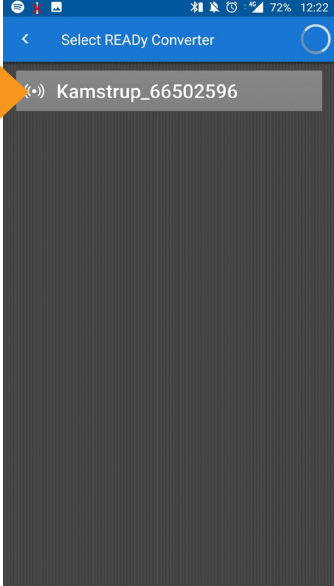
4.4.1 Voraussetzungen

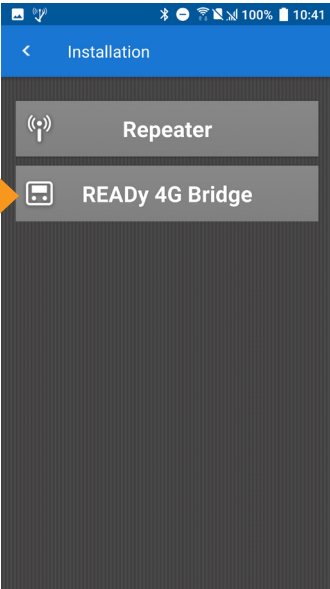
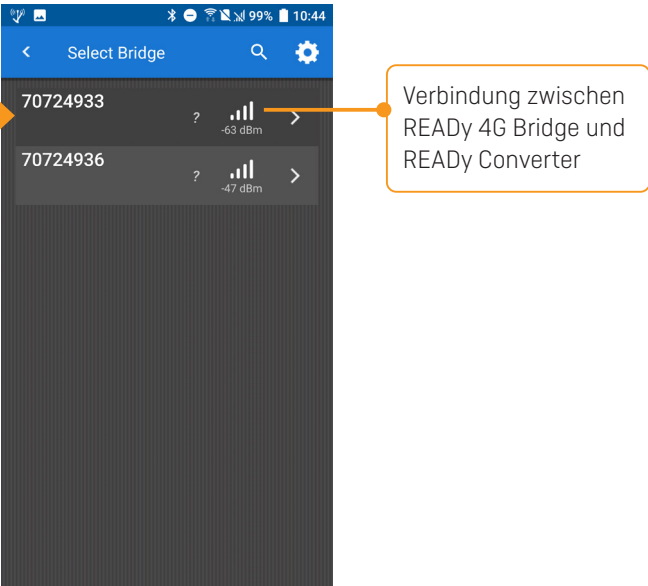
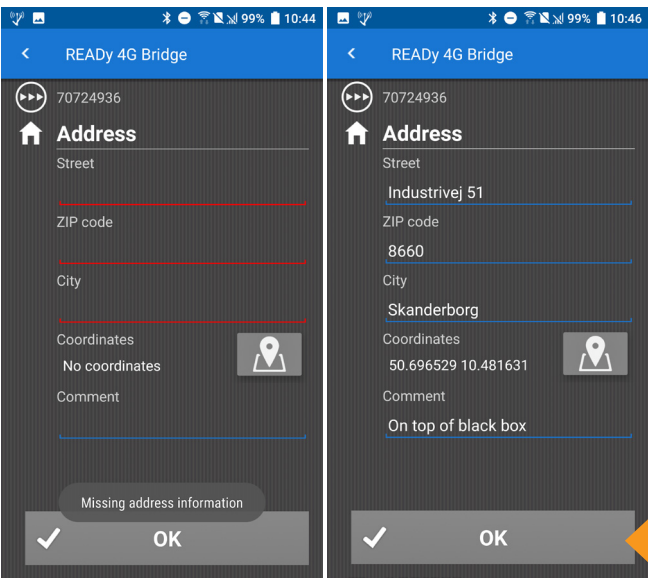
Anforderungen:

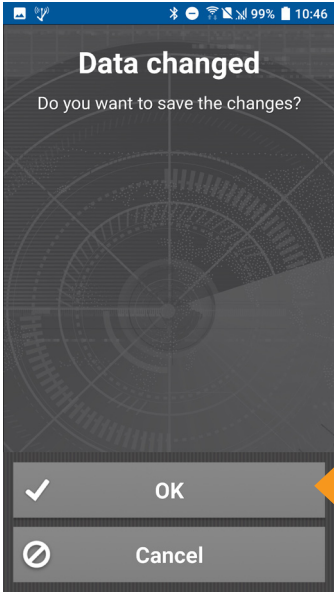
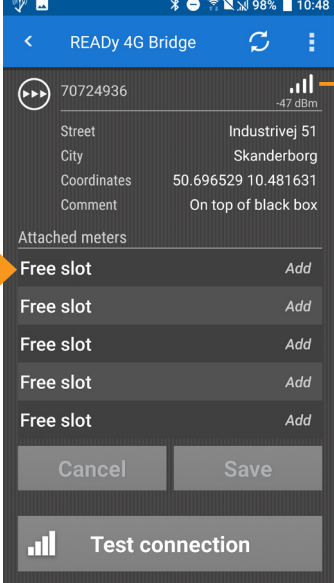
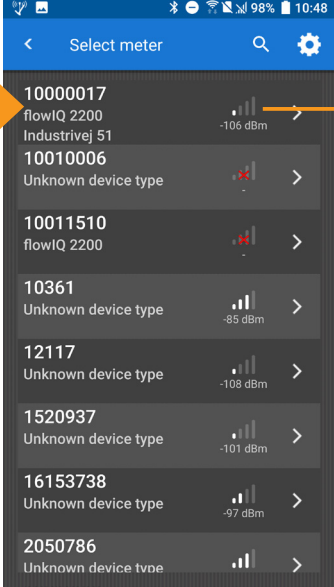
- READy 4G Bridge
- Android-Mobilgerät mit READy App
- READy Converter mit C2-Fähigkeit:
 - Typennummer 669630010 oder 669650010

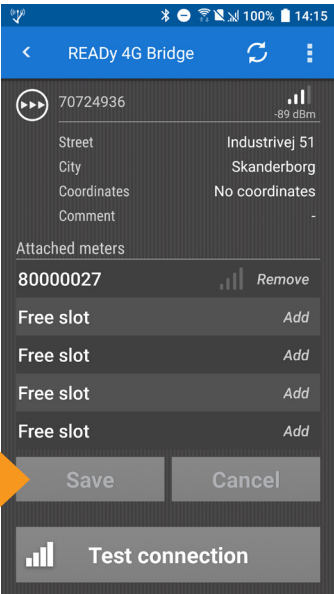
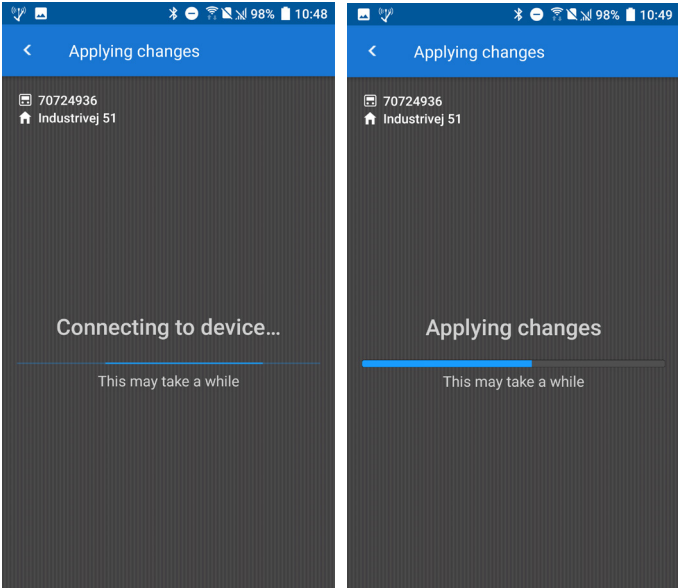

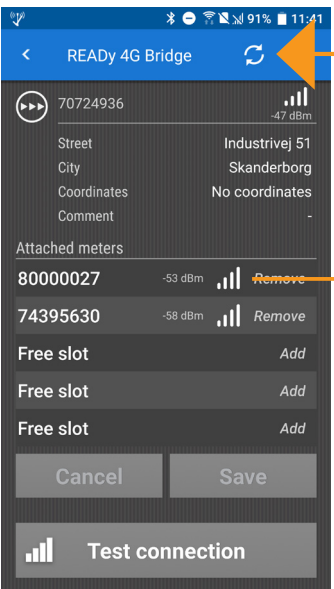
4.4.2 Konfigurationsschritte

| | |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Synchronisieren Sie READy Manager und READy App, bevor Sie mit Schritt 2 fortfahren. |  |
| <ol style="list-style-type: none"> 2. Schalten Sie READy Converter ein. 3. Öffnen Sie READy App. |  |

| | |
|--|--|
| <p>4. Gehen Sie zum Menüpunkt Installation.</p> |  <p>The screenshot shows the main menu of the READY application. At the top, there is a blue header with the text 'READY' and a settings gear icon. Below the header, there are three large, square, grey icons on a dark background. The first icon, labeled 'Installation', shows a power plug and a circuit diagram. An orange arrow points to this icon from the left. The second icon, labeled 'Read log', shows a document with a clock. The third icon, labeled 'Meter exchange', shows a meter with an arrow pointing to the right. At the bottom of the screen, there is a status bar with the text 'Data sent and received 5/29/18 08:44'.</p> |
| <p>5. Verbinden Sie mit READY Converter.</p> |  <p>The screenshot shows the 'Select READY Converter' screen. At the top, there is a blue header with a back arrow, the text 'Select READY Converter', and a refresh icon. Below the header, there is a list of devices. The first device, 'Kamstrup_66502596', is highlighted with a grey background. An orange arrow points to this device name from the left. The rest of the screen is dark and mostly obscured.</p> |

| | |
|---|--|
| <p>6. Wählen Sie REAdy 4G Bridge.</p> |  |
| <p>7. Verbinden Sie REAdy 4G Bridge, identifiziert durch Seriennummer (die Seriennummer finden Sie auf dem REAdy 4G Bridge-Produktlabel).</p> |  |
| <p>7. Geben Sie die Installationsadresse von REAdy 4 Bridge ein.</p> |  |

| | |
|---|--|
| <p>8. Speichern Sie die Änderungen.</p> |  |
| <p>9. Wählen Sie jetzt die Einheiten, von welchen READy 4G Bridge Daten auslesen soll, z.B. Wasserzähler. Dadurch startet ein Kopplungsvorgang zwischen den Zählern und READy 4G Bridge.</p> <p>Wählen Sie einen freien Steckplatz aus der Liste.</p> |  |
| <p>10. Wählen Sie die Einheit, mit welcher Sie koppeln möchten.</p> <p>Wiederholen Sie die Schritte 9 und 10, bis Sie die Zähler, die Sie mit READy 4G Bridge verbinden möchten, gewählt haben (bis zu 2 oder 5 Zähler, je nach Version).</p> |  |

| | |
|---|--|
| <p>11. Klicken Sie auf Speichern, um die Konfiguration zu speichern.</p> |  |
| <p>12. READy 4G Bridge empfängt die Konfiguration von READy App und verwendet die Zählerkopplung. Dieser Vorgang kann einige Zeit dauern, bitte warten Sie.</p> |  |
| <p>13. Wenn READy 4G Bridge Daten von einer gekoppelten Einheit empfangen hat, wird die Signalstärke zwischen dem Zähler und READy 4G Bridge angezeigt. Wenn keine Verbindung angezeigt wird, klicken Sie auf die Schaltfläche zum Aktualisieren .</p> <p>14. Prüfen Sie die Verbindungen, indem Sie die Schaltfläche zum Testen der Verbindung drücken.</p> |  <p>Verbindung zwischen READy 4G Bridge und Zähler</p> |

| | |
|--|--|
| <p>15. Wenn Sie Häkchen bei allen drei Punkten sehen: Verbindung zum Server Verbindung zum Internet Verbindung zu Zählern</p> <p>klicken Sie auf OK, und der Installationsvorgang kann abgeschlossen werden.</p> | |
|--|--|

5 Betrieb

5.1 Normalbetrieb von READy 4G Bridge

Wenn READy 4G Bridge im normalen Betriebszustand ist, leitet die Einheit Daten von den gekoppelten Einheiten an READy Manager nach dem gewählten Übertragungsschema weiter. READy 4G Bridge kann jederzeit darauf neu konfiguriert werden, Daten von anderen Zählern weiterzuleiten.

Das Übertragungsschema hängt von der Version von READy 4G Bridge ab.

In READy 4G Bridge mit Stundenwerten werden die Auslesungen jede Stunde erfasst und täglich an die READy Manager-Plattform gesendet. 5 Zähler können mit READy 4G Bridge mit Stundenwerten gekoppelt werden.

In READy 4G Bridge mit Prioritätswerten werden die Auslesungen alle 5 Minuten erfasst und jede 4. Stunde an die READy Manager-Plattform gesendet. 2 Zähler können mit READy 4G Bridge Prioritätswerten gekoppelt werden, da häufigeres Protokollieren erforderlich ist. Um Prioritätsauslesungen zu erhalten, wird das Zusatzmodul Prioritätszähler in READy Manager benötigt.

5.2 Außerbetriebnahme



Wenn das Produkt für die Entsorgung außer Betrieb genommen wird, siehe Abschnitt 7 „Aufbewahrung“.



Wenn das Produkt für den Transport per Luftfracht außer Betrieb genommen wird, siehe Abschnitt 6.2 „Transport“.

5.2.1 Schritte zur Außerbetriebnahme

Befolgen Sie die Anweisungen in Abschnitt 6.2.1 „Deaktivierung“, bevor Sie mit den folgenden Schritten fortfahren.

1. Löschen Sie READy 4G Bridge in READy Manager
2. Entfernen Sie physisch READy 4G Bridge aus dem Installationsort
3. Wenn das Produkt für die Entsorgung außer Betrieb genommen wird, befolgen Sie die Entsorgungsanweisungen in Abschnitt 8 „Entsorgung“
4. Die Außerbetriebnahme ist abgeschlossen

5.3 Erneute Inbetriebnahme und Konfiguration

Befolgen Sie die Installationsanweisungen in Abschnitt 4 „Installation und Konfiguration“.

6 Wartung und Support


READY 4G Bridge benötigt keine regelmäßige Wartung und ist für viele Jahre Betrieb ausgelegt.

Für die optimale Performance, müssen Sie sicherstellen, dass es nichts in der Nähe von der Schurzabdeckung gibt, was potentiell die Performance der Einheit beeinträchtigen kann.

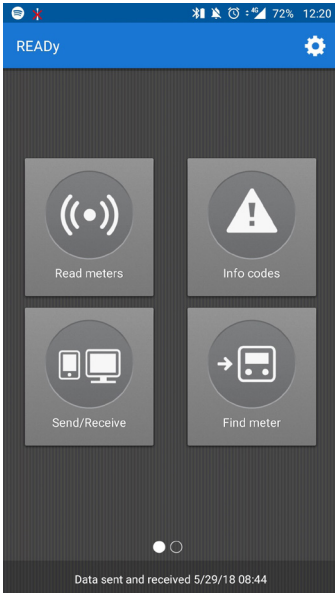
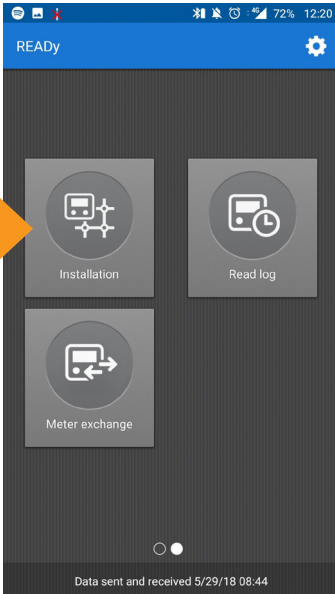
6.1 Austausch der READY 4G Bridge


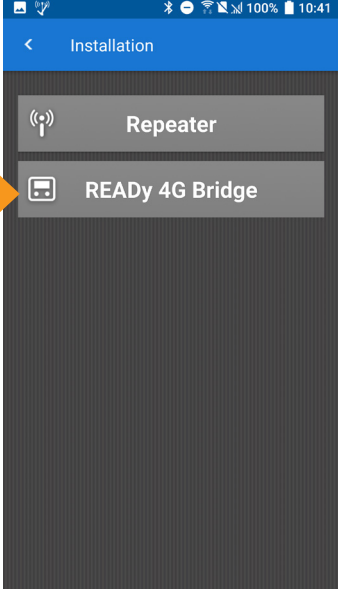
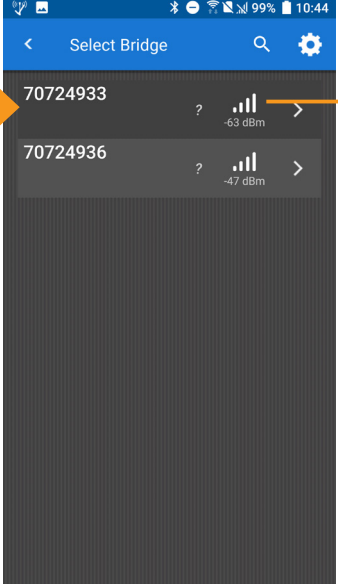
Wenn die Batterie leer ist, muss die die READY 4G Bridge durch eine neue ersetzt werden. Ausgemusterte READY 4G Bridges können zur Entsorgung an Kamstrup zurückgegeben werden. Befolgen Sie die Anweisungen in Abschnitt 8 „Entsorgung“.

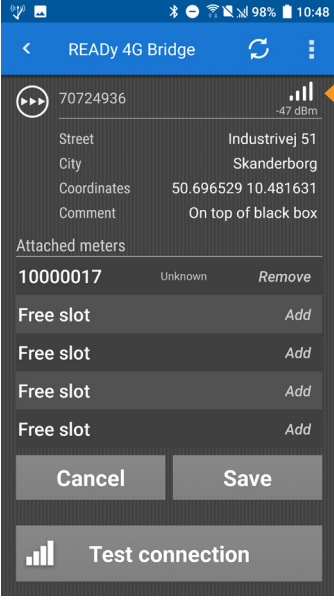
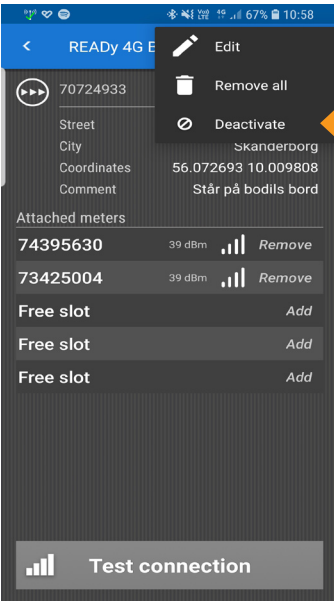
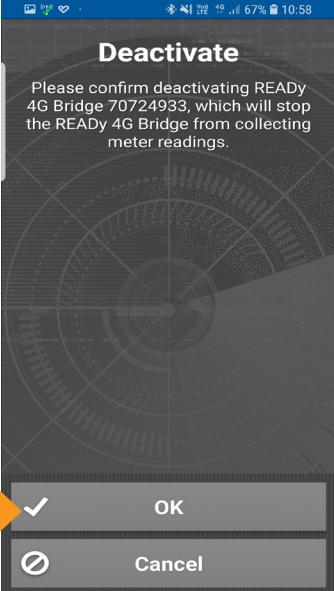
6.2 Transport

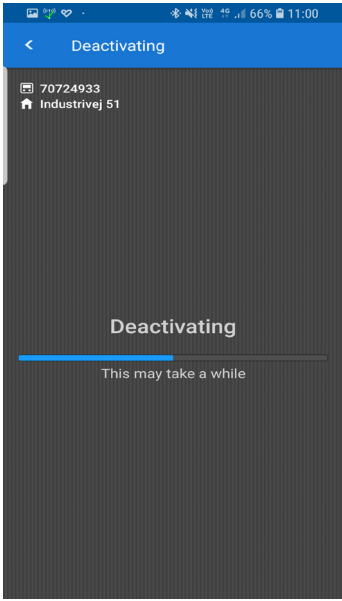
 Stellen Sie sicher, dass READY 4G Bridge beim Transport per Luftfracht im Transportmodus deaktiviert ist.

6.2.1 Deaktivierung

| | |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> Schalten Sie READY Converter ein. Öffnen Sie READY App. |  |
| <ol style="list-style-type: none"> Wählen Sie Installation. |  |

| | |
|--|--|
| <p>4. Verbinden Sie mit READy Converter.</p> |  <p>The screenshot shows a mobile application interface titled "Select READy Converter". At the top, there is a back arrow and a search icon. Below the title, a list item is displayed with a signal icon and the text "Kamstrup_66502596". An orange arrow points to this list item.</p> |
| <p>5. Wählen Sie „READy 4G Bridge“.</p> |  <p>The screenshot shows a mobile application interface titled "Installation". At the top, there is a back arrow. Below the title, two options are listed: "Repeater" with a signal icon and "READy 4G Bridge" with a bridge icon. An orange arrow points to the "READy 4G Bridge" option.</p> |
| <p>6. Verbinden Sie mit READy 4G Bridge. Wählen Sie nach Seriennummer.</p> |  <p>The screenshot shows a mobile application interface titled "Select Bridge". At the top, there is a back arrow, a search icon, and a settings gear icon. Below the title, two bridge options are listed with their serial numbers and signal strength indicators: "70724933" with "-63 dBm" and "70724936" with "-47 dBm". An orange arrow points to the first option. A callout box on the right contains the text "Verbindung zwischen READy 4G Bridge und READy Converter" with an arrow pointing to the signal strength indicators.</p> |

| | |
|--|--|
| <p>7. Klicken Sie auf das Einstellungsmenü in der oberen rechten Ecke (drei vertikale Punkte).</p> |  |
| <p>8. Wählen Sie Deaktivieren.</p> |  |
| <p>9. Drücken Sie auf OK.</p> |  |

| | |
|--|--|
| <p>10. READy 4G Bridge wird deaktiviert. Es wird nicht mehr möglich sein, Zählerdaten auszulesen, und der Mobilfunk wird ausgeschaltet sein.</p> <p>Die Einheit kann bei Bedarf per Luftfracht transportiert werden.</p> |  |
|--|--|

6.2.2 Aktivierung

READy 4G Bridge wird automatisch aktiviert, wenn die Einheit wieder mit READy App verbunden wird, siehe Abschnitt 4.4 „Konfiguration von READy 4G Bridge“.

6.3 Firmware-Update

Die Firmware von READy 4G Bridge kann über ein Android-Mobilgerät aktualisiert werden. Die Konfiguration von READy 4G Bridge wird während der Aktualisierung gewartet (z.B. Standortadresse, Liste der gekoppelten Zähler).

Verwenden Sie nur die von Kamstrup A/S erhaltene Firmware. Stellen Sie sicher, dass Sie immer die neueste Version der Firmware haben. Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an den Kamstrup-Support.



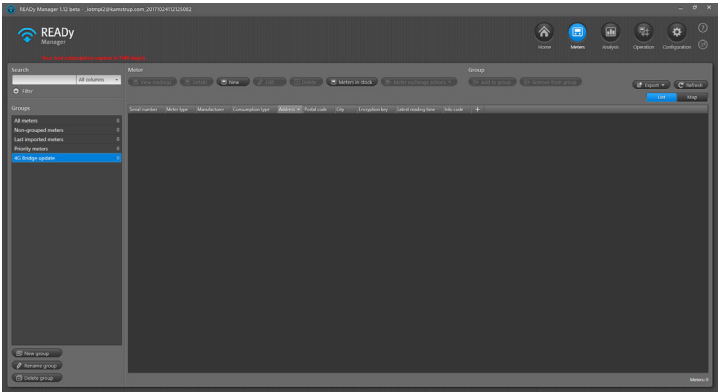
Aktualisieren Sie nur READy 4G Bridge auf Anweisung von Kamstrup A/S.

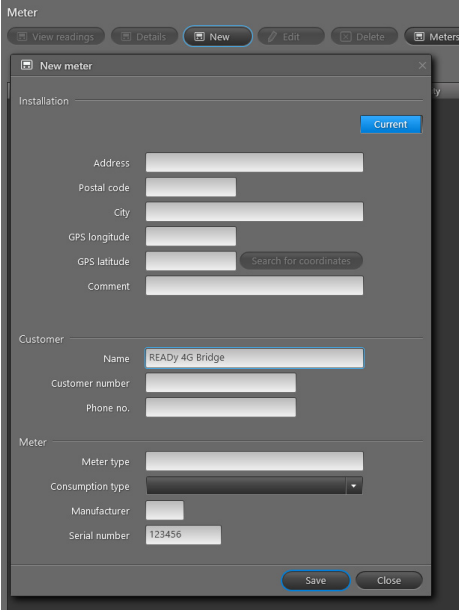
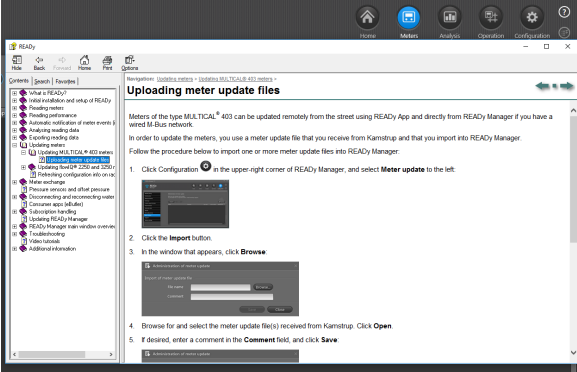
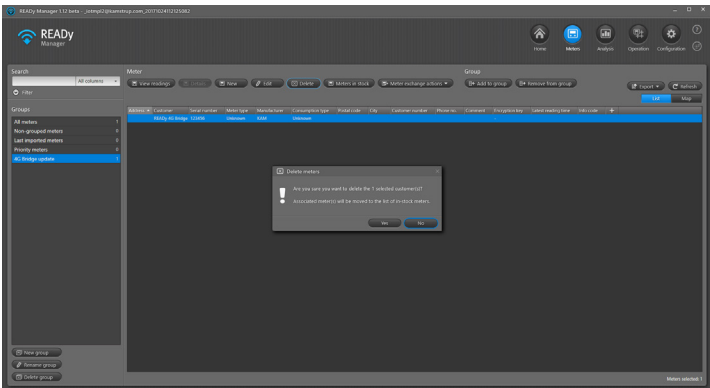


READy 4G Bridge erfasst keine Zählerdaten während der Aktualisierung der Firmware.



Das Firmware-Update von READy 4G Bridge erfolgt in der gleichen Weise wie das Firmware-Update eines Kamstrup-Wärmezählers.

| | |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> Öffnen Sie READy Manager. Gehen Sie zur Anzeige Zähler. |  |
|---|--|

| | |
|--|--|
| <p>3. Drücken Sie auf Neu, und erstellen Sie einen „Dummy“-Zähler mit der gleichen Seriennummer wie die READy 4G Bridge-Einheit, auf welcher Sie ein Firmware-Update durchführen möchten.</p> |  |
| <p>4. Befolgen Sie die Anweisungen zum Aktualisieren der Firmware von einem Zähler unter der Hilfefunktion in READy Manager, indem Sie auf das Fragezeichensymbol in der oberen rechten Ecke klicken.</p> |  |
| <p>5. Wenn die Aktualisierung der Firmware abgeschlossen ist, müssen Sie den „Dummy“-Zähler in der Anzeige Zähler löschen. Achten Sie darauf, nicht die READy 4G Bridge-Einheit selbst zu löschen, sondern nur die Dummy-Darstellung.</p> |  |

6.4 Kamstrup Support

Hotline: +45 8993 1110

Kontaktinformationen für Ihren lokalen Support finden Sie unter www.kamstrup.com/get-in-touch

7 Aufbewahrung



Bewahren Sie die Einheit nicht außerhalb des empfohlenen Betriebstemperaturbereichs von -35 °C bis 55 °C auf.

Es wird empfohlen, READy 4G Bridge unter den folgenden Bedingungen aufzubewahren:

- Schutzart 68
- Relative Feuchte von max. 95 %, nicht kondensierend
- Empfohlene Lagertemperatur bei +20 °C bis +35 °C

8 Entsorgung



Entsorgen Sie das Produkt richtig.

Das Umweltmanagementsystem von Kamstrup A/S ist nach ISO 14001 zertifiziert. Als einen Bestandteil des Umweltmanagementsystems werden Materialien, die umweltgerecht entsorgt werden können, so viel wie möglich verwendet. Bitte achten Sie auf die korrekte Entsorgung aller Teile der Einheit. Das Gehäuse muss für die korrekte Entsorgung der Batterien, der Elektronik und des Gehäuses demontiert werden.

8.1 Entsorgung durch Kamstrup A/S

Kamstrup A/S bietet an, am Ende des Betriebs READy 4G Bridge nach vorheriger Absprache umweltgerecht zu entsorgen. Die Entsorgung ist für den Kunden kostenlos. Der Kunde trägt nur die Kosten des Transports zu Kamstrup A/S.

8.2 Der Kunde sendet READy 4G Bridge für die Entsorgung ein

READy 4G Bridge darf nicht vor dem Versand zerlegt werden. Deaktivieren Sie jedoch READy 4G Bridge, um den Funk vor dem Versand zu deaktivieren, siehe Abschnitt 6.2.1 „Deaktivierung“. Geben Sie die komplette READy 4G Bridge-Einheit für die zugelassene nationale/lokale Entsorgung über. Fügen Sie eine Kopie des Entsorgungsabschnitts aus dieser Anleitung bei, um dem Empfänger über den Inhalt zu informieren.

8.3 Entsorgung durch den Kunden

Zerlegen Sie READy4G Bridge wie unten beschrieben, und geben Sie die getrennten Teile für die zugelassene Vernichtung über. Batterien dürfen nicht mechanischen Einflüssen ausgesetzt werden. Vermeiden Sie auch einen Kurzschluss der führenden Drähte während des Transports. Siehe die Tabelle unten.

| Thema | Materialauskünfte | Empfohlene Entsorgung |
|--------------------------------------|---|--|
| Lithium-Zellen (Batterien) | Lithiumthionylchlorid | Zugelassene Entsorgung von Lithium-Zellen |
| Gedruckte Platinen | Kupferbeschichtetes Epoxydharzlaminat, angelötete Komponenten | PCB-haltiger Schrott für die Metallgewinnung |
| Feuchtigkeitsaufnehmende Materialien | 98 % Bentonit, 2 % Quarz | Allgemeine Entsorgung |
| Gehäuse | PPS | Kunststoffwiederverwertung |
| Schutzabdeckung | PPS | Kunststoffwiederverwertung |
| Verpackung | Umweltpackkarton | Karton-Recycling (Resy) |

Tabelle 1 – Entsorgungstabelle

Eventuelle Fragen bezüglich der umweltgerechten Entsorgung richten Sie bitte an:

Kamstrup A/S

z. Hd.: Umwelt- und Qualitätsabteilung

info@kamstrup.dk

9 Fehlersuche

9.1 Installation

Q: Wo sollte ich READy 4G Bridge installieren?

So nah an den Zählern, von welchen Sie Daten auslesen möchten. Beachten Sie, dass ein 50 cm Sicherheitsabstand zum Zähler gehalten werden muss.

Q: READy 4G Bridge ist nicht in READy App sichtbar

Stellen Sie sicher, dass Sie READy Manager und READy App synchronisiert haben.

Q: READy 4G Bridge wurde nicht erfolgreich mit dem Zähler verbunden. Was kann ich tun?

Bringen Sie READy 4G Bridge näher an den Zähler, den Sie auslesen möchten. Er könnte sich außer Reichweite befinden. Stellen Sie sicher, dass der Zähler Daten sendet, d.h. die Funkkommunikation ist aktiviert. Siehe die Anweisungen für den betreffenden Zähler.

Testen Sie erneut die Verbindung in READy App.

9.2 Betrieb

Q: Ich erhalte keine Daten in READy Manager

Das Sendeintervall von READy 4G Bridge hängt von der Konfiguration ab. Stellen Sie sicher, dass die richtige Konfiguration beim Kauf gewählt wurde.

Stellen Sie sicher, dass READy 4G Bridge in einem Gebiet mit einem von Operatoren unterstützten GSM-Signal installiert ist. Stellen Sie sicher, dass READy 4G Bridge korrekt eingerichtet wurde. Führen Sie die Konfiguration erneut durch.

Q: Wie importiere ich READy 4G Bridge in READy Manager?

READy 4G Bridge wird wie jede andere READy-Infrastruktureinheit in READy Manager durch den automatischen Import aus Encryption Key Service über Mein Kamstrup importiert.

Q: Kann ich das Sendeintervall von READy 4G Bridge ändern?

Das ist leider nicht möglich. READy 4G Bridge behält das beim Kauf gewählte Übertragungsschema über die gesamte Lebensdauer.

Q: Kann ich ändern, für welche Zähler READy4G Bridge Daten weiterleitet?

Ja, führen Sie einfach erneut die Konfiguration in READy App durch.

Q: READy 4G Bridge mit Prioritätsauslesungen sendet nur Daten einmal pro Tag

Das Prioritätsmodul muss in READy Manager vorhanden sein, wenn Sie nicht die Prioritätsgruppe haben.

Bitte denken Sie daran, die Zähler, aus welchen Sie Prioritätsdaten erhalten möchten, zur Prioritätsgruppe in READy Manager hinzuzufügen.

Q: Ich erhalte nur Tageswerte, aber ich habe eine READy 4G Bridge-Einheit mit Stundenwerten bestellt

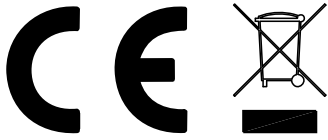
Ihre Lizenz für READy Manager bestimmt, wie oft Sie Daten von empfangen können. Wenn Sie eine Lizenz für Tageswerte haben, erhalten Sie nur Tageswerte, und READy verwirft die anderen Werte.

9.3 Wartung

Q: Muss ich READy 4G Bridge aktualisieren?

Es kann erforderlich sein, die Firmware von READy 4G Bridge zu aktualisieren, wenn von Kamstrup empfohlen. Befolgen Sie die Anweisungen in dieser Anleitung.

10 Kennzeichnungen



Kamstrup A/S

Havellandstraße 6b
D-68309 Mannheim
T: +49 621 321 689 60
info@kamstrup.de
kamstrup.com

Kamstrup Austria GmbH

Handelskai 94 – 96
Millennium Tower – 32. OG, TOP 321
A-1200 Wien
T: +43 1 9073 666
info-at@kamstrup.com
kamstrup.com

Kamstrup A/S, Schweiz

Industriestrasse 47
CH-8152 Glattbrugg
T: +41 43 455 70 50
info@kamstrup.ch
kamstrup.com