



Home**Matic**

**Montage- und
Inbetriebnahmeanleitung**

**Zählersensor
für Strom- und Gaszähler**

HM-ES-TX-WM

Lieferumfang

Anzahl	Artikel
1 x	HomeMatic Zählersensor
2 x	Dübel
2 x	Senkkopfschrauben 3,5 x 30 mm
1 x	Bedienungsanleitung

1. Ausgabe Deutsch 04/2015

Dokumentation © 2014 eQ-3 AG, Germany

Alle Rechte vorbehalten. Ohne schriftliche Zustimmung des Herausgebers darf diese Bedienungsanleitung auch nicht auszugsweise in irgendeiner Form reproduziert werden.

Es ist möglich, dass die vorliegende Bedienungsanleitung noch drucktechnische Mängel oder Druckfehler aufweist. Die Angaben in dieser Bedienungsanleitung werden jedoch regelmäßig überprüft und Korrekturen in der nächsten Ausgabe vorgenommen. Für Fehler technischer oder drucktechnischer Art und ihre Folgen übernehmen wir keine Haftung.

Alle Warenzeichen und Schutzrechte werden anerkannt.

Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts können ohne Vorankündigung vorgenommen werden.

140143-04/2015, Version 1.2, dtp

Inhaltsverzeichnis

1	Hinweise zu dieser Anleitung	4
2	Gefahrenhinweise	4
	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	5
3	Allgemeine Systeminformation zu HomeMatic.	6
4	Funktion und Geräteübersicht	7
5	Inbetriebnahme	8
5.1	Montage	8
5.2	Batterie einlegen und wechseln	10
5.3	Sendeeinheit konfigurieren.	13
5.4	Anlernen an die HomeMatic-Zentrale.	21
5.5	Neu angelernte Geräte konfigurieren.	24
6	Fehler- und Rückmeldungen durch die Geräte-LED	25
6.1	Schwache Batterie	25
6.2	Befehl nicht bestätigt	25
6.3	Duty Cycle überschritten	25
6.4	Rückmeldungen durch die Geräte-LED	27
7	Werkseinstellungen wieder herstellen	29
8	Wartung und Reinigung	30
9	Allgemeine Hinweise zum Funkbetrieb	30
10	Technische Daten.	31

1 Hinweise zu dieser Anleitung

Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig, bevor Sie Ihre HomeMatic Komponenten in Betrieb nehmen. Bewahren Sie die Anleitung zum späteren Nachschlagen auf! Wenn Sie das Gerät anderen Personen zur Nutzung überlassen, übergeben Sie auch diese Bedienungsanleitung.

Benutzte Symbole:



Achtung!

Hier wird auf eine Gefahr hingewiesen.



Hinweis. Dieser Abschnitt enthält zusätzliche wichtige Informationen!



Hinweis. Dieser Abschnitt enthält zusätzliche wichtige Informationen zur Verwendung des Gerätes in Verbindung mit der HomeMatic-Zentrale.

2 Gefahrenhinweise



Öffnen Sie das Gerät nicht. Es enthält keine durch den Anwender zu wartenden Teile. Im Fehlerfall schicken Sie das Gerät an den Service.



Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen (CE) ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern des Produktes nicht gestattet.



Betreiben Sie das Gerät nur in trockener sowie staubfreier Umgebung, setzen Sie es keinem Einfluss von Feuchtigkeit, Vibrationen, ständiger Sonnen- oder anderer Wärmeeinstrahlung, Kälte und keinen mechanischen Belastungen aus.



Das Gerät ist kein Spielzeug! Erlauben Sie Kindern nicht damit zu spielen. Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen. Plastikfolien/-tüten, Styroporsteile etc. könnten für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.



Bei Sach- oder Personenschaden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung. In solchen Fällen erlischt jeder Gewährleistungsanspruch! Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung!

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der HomeMatic-Zählersensor dient zur Erfassung von Verbrauchsdaten an einem elektronischen Haushaltszähler. Jeder andere Einsatz als in dieser Bedienungs-

anleitung beschrieben ist nicht bestimmungsgemäß und führt zu Gewährleistungs- und Haftungsausschluss.

Die gemessenen Werte sind nicht für die Information der Öffentlichkeit geeignet. Das Gerät ist ausschließlich für den privaten Gebrauch, nicht für Abrechnungszwecke gedacht.

Der Hauptzähler ist üblicherweise verplombt und Eigentum des Energieversorgungsunternehmens, Eingriffe sind grundsätzlich nicht zulässig. Werden Messseinrichtungen angebracht, dürfen diese den Zähler nicht beeinflussen und müssen rückstandslos entfernbar sein. Der Zählersensor ist so konzipiert, dass diese Anforderungen erfüllt werden. Durch eine berührungslose, optoelektronische Messdatenerfassung ist kein Eingriff am Zähler oder Stromnetz erforderlich.

3 Allgemeine Systeminformation zu HomeMatic

Dieses Gerät ist Teil des HomeMatic-Haussteuersystems und arbeitet mit dem bidirektionalen BidCoS[®]-Funkprotokoll. Alle Geräte werden mit einer Standardkonfiguration ausgeliefert. Darüber hinaus ist die Funktion des Gerätes über ein Programmiergerät und Software konfigurierbar. Welcher weitergehende Funktionsumfang sich damit ergibt, und welche Zusatzfunktionen sich im HomeMatic-System im Zusammenspiel mit weiteren Komponenten ergeben, entnehmen Sie

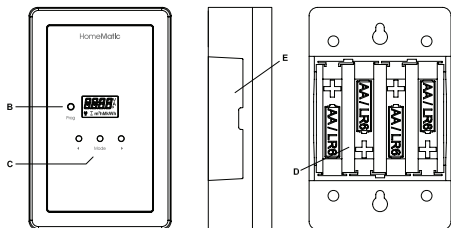
bitte dem HomeMatic WebUI Handbuch. Alle technischen Dokumente und Updates finden Sie stets aktuell unter www.homematic.com.

4 Funktion und Geräteübersicht

Der HomeMatic-Zählersensor (ff. „Sendeeinheit“) erfasst über extern über ein Verbindungskabel anzuschließende Sensoreinheiten die Zähleranzeigen von Gas- und Stromzählern, ermöglicht die Anpassung an den jeweiligen Zähler und sendet die erfassten Daten an eine Zentrale des HomeMatic-Systems.

Er arbeitet mit den folgenden Sensoreinheiten zusammen:

- Gaszählersensor ES-Gas
- LED-Sensoreinheit ES-LED
- Ferrariszähler-Sensoreinheit ES-Fer



- (A) Sensoranschluss
- (B) Geräte-LED und LC-Display
- (C) Bedien- und Anlerntasten
- (D) Batteriefach
- (E) Batteriefachdeckel

5 Inbetriebnahme

5.1 Montage



Bitte lesen Sie diesen Abschnitt erst vollständig, bevor Sie mit der Montage beginnen.

5.1.1 Auswahl eines geeigneten Montageortes

- Wählen Sie einen Montageort für die Sendeeinheit, der außerhalb eines Hausanschlusskastens/einer Verteilung liegt und entfernt von massiven Metallteilen, wie z. B. dem Gaszähler. Metallgehäuse und

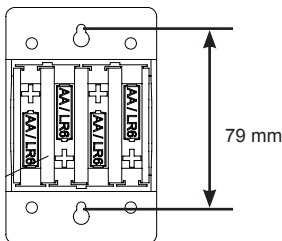
massive Metallteile können die Funk-Reichweite einschränken.

- Testen Sie ggf. den Empfang der Zählerdaten durch die HomeMatic-Zentrale, bevor Sie die Sendeeinheit montieren.
- Verbinden Sie die Sendeeinheit über das Verbindungskabel mit der am Zähler montierten Sensoreinheit und führen Sie das Kabel so an den für die Sendeeinheit vorgesehenen Montageort, dass das Kabel keine Arbeiten, z. B. im Hausanschlusskasten, behindern kann und keine Unfallquelle darstellen kann.
- Befestigen Sie die Sendeeinheit am Montageort (zur Befestigung siehe Abschnitt „5.1.2 Schraubmontage“).

5.1.2 Schraubmontage

Sie können die Sendeeinheit über die mitgelieferten Schrauben am Montageort aufhängen. Hierdurch ist sie für einen Batteriewechsel problemlos abzunehmen.

- Markieren Sie die Schraublöcher im Abstand von 79 mm auf dem Untergrund.
- Bohren Sie bei Befestigung auf Stein-/Beton-Untergründen Dübellöcher (Bohrer- \varnothing 5 mm) und setzen Sie die mitgelieferten Dübel ein.
- Schrauben Sie die mitgelieferten Schrauben soweit ein, dass sie noch 5 mm herausstehen.
- Hängen Sie die Sendeeinheit in die beiden Schrauben ein.



5.2 Batterie einlegen und wechseln



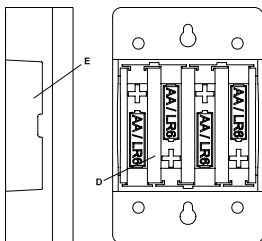
Bitte lesen Sie diesen Abschnitt erst vollständig, bevor Sie die Batterie einlegen bzw. wechseln.



Achten Sie nach dem Einlegen der Batterie auf das Blinken der Geräte-LED (siehe Abschnitt „6.4 Rückmeldungen durch die Geräte-LED“).

5.2.1 Batterie einlegen

- Nehmen Sie den Batteriefachdeckel der Sendeinheit durch Ausrasten an der Seite (**E**) und Abnehmen nach hinten ab.
- Legen Sie die mitgelieferten Batterien (1,5 V LR6/Mignon/AA) entsprechend den Polaritätsmarkierungen in das Batteriefach (**D**) ein.
- Achten Sie nach dem Einlegen der Batterie auf die Blinkzeichen der Geräte-LED (siehe Abschnitt



„5.2.3 Verhalten nach dem Einlegen der Batterie“.

- Setzen Sie den Batteriefachdeckel (E) wieder ein und achten Sie darauf, dass er an der Seite einrastet.

5.2.2 Batterie wechseln



Batterien dürfen niemals aufgeladen werden. Batterien nicht ins Feuer werfen! Batterien nicht übermäßiger Wärme aussetzen. Batterien nicht kurzschließen. Es besteht Explosionsgefahr!



Verbrauchte Batterien gehören nicht in den Hausmüll! Entsorgen Sie diese in Ihrer örtlichen Batteriesammelstelle!

Erfolgt beim Senden keine Reaktion des zu steuernden Gerätes oder wird der Blinkcode für leere Batterie angezeigt (fünfmal kurzes rotes Blinken), sind die verbrauchten Batterien wie im vorhergegangenen Kapitel beschrieben gegen neue Batterien des Typs LR6/Mignon/AA auszutauschen. Beachten Sie dabei die richtige Polung der Batterien.

5.2.3 Verhalten nach dem Einlegen der Batterie

Nach dem Einlegen der Batterie führt die Sendeeinheit zunächst einen Selbsttest durch. Dies dauert ca. 2 Sekunden. Danach erfolgt die Initialisierung. Den Abschluss bildet die LED-Test-Anzeige: rotes, grünes und oranges Leuchten jeweils für eine halbe Sekunde.



Tritt ein Fehler auf, wird dies durch rotes Blinken der LED signalisiert (siehe Abschnitt „6.4 Rückmeldungen durch die Geräte-LED“).

5.2.4 Verhalten nach einem Tastendruck

Nach einem Tastendruck erfolgt für 10 Minuten die Anzeige des Verbrauches im Display und bei Anschluss des ES-Fer über die Sensor-LED die Signalisierung einer erkannten Umlaufmarkierung.

5.3 Sendeeinheit konfigurieren

Damit die Sendeeinheit mit dem jeweiligen Sensor kommunizieren und dessen Daten exakt umsetzen kann, ist eine Konfiguration der Sendeeinheit erforderlich.

Dabei wird vorausgesetzt, dass der jeweilige Sensor entsprechend seiner Bedienungsanleitung montiert und über das am Sensor vorhandene Verbindungskabel mit der Sendeeinheit verbunden ist. Hierüber erfolgt auch die Spannungsversorgung des jeweiligen Sensors von der Sendeeinheit aus.



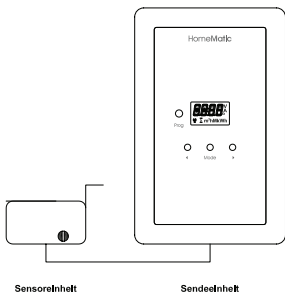
Für die korrekte Funktion ist es unerlässlich, vor dem Einlegen der Batterien den vorgesehenen Sensor anzuschließen. Auch ist es nur bei entnommenen Batterien gestattet, den Sensor gegen einen anderen zu tauschen.



Wenn am Gerät oder in der HomeMatic-Zentrale die Sensorparameter geändert werden, dann werden nach einer erfolgreichen Übertragung die geräteinternen Zähler und Anzeigen zurückgesetzt.

5.3.1 Gaszähler-Sensor ES-GAS

Um die Impulse des Sensors exakt umsetzen zu können, ist die Einstellung der Sendeeinheit auf die Zählerkonstante des installierten Gaszählers einzustellen.



Die Zählerkonstante, die die Gas-Durchflussmenge im Zähler für einen Zählimpuls bezeichnet, finden Sie auf der Skalenscheibe des Gaszählers in der Form (Beispiel):

$$1 \text{ imp} = 0,01 \text{ m}^3$$

Sollte dieser Wert nicht aufgedruckt sein, erfragen Sie ihn bei dem Gasversorger, der für die Installation und Wartung des Gaszählers zuständig ist.

- Drücken Sie die Taste „MODE“ mind. 2 Sekunden.
- Im Display der Sendeeinheit erscheint die bisher eingestellte Zählerkonstante und die Geräte-LED blinkt grün.

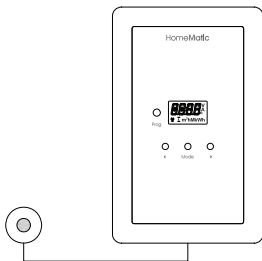
- Stellen Sie nun mit den Pfeiltasten die auf dem Gaszähler aufgedruckte Zählerkonstante ein. Durch längeres Drücken der jeweiligen Taste erfolgt das Durchzählen im Display schneller.
- Drücken Sie anschließend zum Speichern des Wertes kurz die Taste „MODE“ oder warten Sie 60 Sekunden ohne Tastenbetätigung. Dann wird der Einstellwert gespeichert und das Gerät kehrt in den normalen Betriebsmodus zurück.
- Für die nächsten 10 Minuten wird der Gasverbrauch zwischen den letzten zwei Impulsen in m^3 angezeigt.
- Danach erfolgt keine weitere Signalisierung, um den Stromverbrauch der Sendeeinheit zu senken. Die laufende Datenübertragung erfolgt aus diesem Grund und zur Duty Cycle-Einhaltung (siehe auch Abschnitt „Duty Cycle überschritten“) in einem Abstand von 2 bis 3 Minuten.
- Eine Funktionskontrolle (der Gasverbrauch zwischen den letzten zwei Impulsen (in m^3) wird angezeigt) kann jederzeit durch kurzes Drücken der linken Pfeiltaste (◀) ausgelöst werden.

5.3.2 LED-Stromzähler-Sensor ES-LED



Um die Impulse des Sensors exakt umsetzen zu können, ist die Einstellung der Sendeeinheit auf die Zählerkonstante des installierten elektronischen Wechselstromzählers notwendig.

Die Zählerkonstante, die die Anzahl der Impulse der Impuls-LED am Stromzähler je verbrauchter



Sensoreinheit

Sendeeinheit



Kilowattstunde bezeichnet, finden Sie auf der Skalenscheibe des Stromzählers in der Form (Beispiel):

10000 imp/kWh

Sollte dieser Wert nicht aufgedruckt sein, erfragen Sie ihn bei dem Stromversorger, der für die Installation und Wartung des Stromzählers zuständig ist.

- Drücken Sie die Taste „MODE“ mindestens 2 Sekunden.
- Im Display der Sendeeinheit erscheint die bisher eingestellte Zählerkonstante und die Geräte-LED blinkt grün.
- Stellen Sie nun mit den Pfeiltasten die auf dem

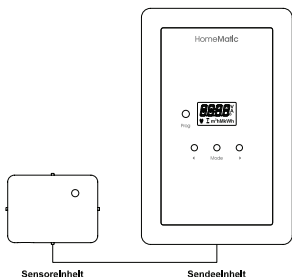
Stromzähler aufgedruckte Zählerkonstante ein. Durch längeres Drücken der jeweiligen Taste erfolgt das Durchzählen im Display schneller.

- Drücken Sie anschließend zum Speichern des Wertes kurz die Taste „MODE“ oder warten Sie 60 Sekunden ohne Tastenbetätigung. Dann wird der Einstellwert gespeichert und das Gerät kehrt in den normalen Betriebsmodus zurück.
- Für die nächsten 10 Minuten wird der Stromverbrauch zwischen den letzten zwei Impulsen in Watt angezeigt.
- Danach erfolgt keine weitere Signalisierung, um den Stromverbrauch der Sendeeinheit zu senken. Die laufende Datenübertragung erfolgt aus diesem Grund und zur Duty Cycle-Einhaltung (siehe auch Abschnitt „Duty Cycle überschritten“) in einem Abstand von 2 bis 3 Minuten.
- Eine Funktionskontrolle (der Stromverbrauch zwischen den letzten zwei Impulsen wird in Wh angezeigt) kann jederzeit durch kurzes Drücken der linken Pfeiltaste (◀) ausgelöst werden.

5.3.3 Ferraris-Stromzähler-Sensor ES-Fer



Um die Impulse des Sensors exakt umsetzen zu können, ist die Einstellung der Sendeeinheit auf die Zählerkonstante des installierten elektronischen Wechselstromzählers sowie eine Einstellung der Abtastempfindlichkeit des optischen Sensors notwendig.



Die Zählerkonstante, die die Anzahl der Ferraris-Drehscheibe des Stromzählers je verbrauchter Kilowattstunde bezeichnet, finden Sie auf der Skalenscheibe des Stromzählers in der Form (Beispiel):

100 U/kWh

Sollte dieser Wert nicht aufgedruckt sein, erfragen Sie ihn bei dem Stromversorger, der für die Installation und Wartung des Stromzählers zuständig ist.

Abtastempfindlichkeit einstellen

Der optische Sensor der Sensoreinheit erfasst den Durchlauf der meist roten Umlaufmarkierung auf der Drehscheibe des Zählers. Es gibt allerdings sehr unter-

schiedliche Zählerausführungen, sodass die Farbmarkierung auch anders ausgeführt sein kann. Ebenso ist bei langem Betrieb ein Verblässen der Farbe möglich. Der optische Sensor der Sensoreinheit kann an die individuellen Umstände angepasst werden.

Bei exakt eingestellter Empfindlichkeit leuchtet die LED an der Sensoreinheit bei jedem Durchlauf der Ferrarisscheibenmarkierung kurz auf. Ist dies nicht oder nur unregelmäßig der Fall, ist die Abstempfindlichkeit einzustellen:

- Schalten Sie einen leistungsstarken Verbraucher im Haus ein, damit sich die Ferrarisscheibe hinreichend schnell dreht, z. B. Ihren Elektroherd.
- Drücken Sie kurz die Taste „MODE“ an der Sendeeinheit. Jetzt wird im Display die eingestellte Empfindlichkeitsschwelle (-99 bis +99) angezeigt.
- Mit der Pfeiltaste links (◀) stellen Sie die Abstempfindlichkeit nun so ein, dass die LED an der Sensoreinheit dauerhaft leuchtet.
- Mit der Pfeiltaste rechts (▶) verändern Sie nun die Abstempfindlichkeit soweit, dass jeder Durchlauf der Scheibenmarkierung korrekt erkannt wird (LED an der Sensoreinheit leuchtet kurz auf). Notieren Sie sich diesen Wert.
- Mit der Pfeiltaste rechts (▶) verändern Sie nun die Abstempfindlichkeit soweit, bis die LED nicht mehr bei jedem Durchlauf aufleuchtet. Notieren Sie sich auch diesen Wert.

- Jetzt stellen Sie mit den Pfeiltasten einen Wert ein, der genau in der Mitte der beiden notierten Werte liegt.

Beispiel: Wert 1: -10; Wert 2: + 10
Einstellwert: 0

- Drücken Sie anschließend zum Speichern des Wertes kurz die Taste „MODE“ oder warten Sie 60 Sekunden ohne Tastenbetätigung. Dann wird der Einstellwert gespeichert und das Gerät kehrt in den normalen Betriebsmodus zurück.

Zählerkonstante einstellen

- Drücken Sie die Taste „MODE“ mindestens 2 Sekunden.
- Im Display der Sendeeinheit erscheint die bisher eingestellte Zählerkonstante, die Geräte-LED blinkt grün.
- Stellen Sie nun mit den Pfeiltasten die auf dem Stromzähler aufgedruckte Zählerkonstante ein. Durch längeres Drücken der jeweiligen Taste erfolgt das Durchzählen im Display schneller.
- Drücken Sie anschließend zum Speichern des Wertes kurz die Taste „MODE“ oder warten Sie 60 Sekunden ohne Tastenbetätigung. Dann wird der Einstellwert gespeichert und das Gerät kehrt in den normalen Betriebsmodus zurück.
- Für die nächsten 10 Minuten wird der Stromverbrauch zwischen den letzten zwei Impulsen in Watt angezeigt.

- Danach erfolgt keine weitere Signalisierung, um den Stromverbrauch der Sendeeinheit zu senken. Die laufende Datenübertragung erfolgt aus diesem Grund und zur Duty Cycle-Einhaltung (siehe auch Abschnitt „Duty Cycle überschritten“) in einem Abstand von 2 bis 3 Minuten.
- Eine Funktionskontrolle (der Stromverbrauch zwischen den letzten zwei Impulsen wird in Wh angezeigt) kann jederzeit durch kurzes Drücken der linken Pfeiltaste (◀) ausgelöst werden.

5.4 Anlernen an die HomeMatic-Zentrale



Bitte lesen Sie diesen Abschnitt erst vollständig, bevor Sie mit dem Anlernen beginnen!

Damit die Sendeeinheit mit dem jeweiligen Sensor in Ihr HomeMatic System integriert wird, muss das Gerät zunächst angelernt werden. Sie können die Sendeeinheit nur an die HomeMatic Zentrale anlernen:

Um Ihr Gerät softwarebasiert und komfortabel

- konfigurieren, oder
- die Daten in Zentralenprogrammen nutzen zu können,

muss es zunächst an die HomeMatic Zentrale angelernt werden. Das Anlernen neuer Geräte an die Zentrale erfolgt über die HomeMatic Bedienoberfläche „WebUI“.



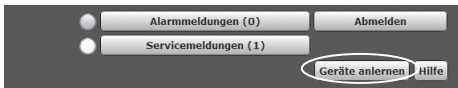
Jede Komponente kann immer nur an eine Zentrale angelernt werden.



Halten Sie beim Anlernen einen Mindestabstand von 50 cm zwischen den HomeMatic Geräten und der Zentrale ein.

Zum Anlernen Ihres Gerätes an die Zentrale gehen Sie wie folgt vor:

- Öffnen Sie die WebUI-Bedienoberfläche in Ihrem Browser.
- Klicken Sie auf den Button „Geräte anlernen“ im rechten Bildschirmbereich.



Uhrzeit:	08:39
Datum:	21.06.2013
Sonnenaufgang:	04:43
Sonnenuntergang:	21:33
Aktuelle Firmwareversion:	2.3.15
Anmelden:	Kein Kennwort gesetzt

- Um den Anlernmodus zu aktivieren, klicken Sie auf „BidCoS-RF Anlernmodus“.

Geräte anlernen	
BidCoS-RF (Funk)	BidCoS-RF - Variante 1: Direktes Anlernen <input type="button" value="Anlernmodus noch 60 s aktiv"/> <input type="button" value="BidCoS-RF Anlernmodus"/> Um den Anlernvorgang zu aktivieren, klicken Sie auf "Anlernmodus starten". Der Modus ist danach für 60 Sekunden aktiv. Versetzen Sie innerhalb dieser Zeit auch das anzulernende HomeMatic Gerät in den Anlernmodus. Das Infopfeld zeigt die aktuell noch verbleibende Zeit. Nähere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung des jeweiligen Gerätes.
BidCoS-Wired	BidCoS-Wired - Variante 1: Automatisches Anlernen Starten Sie den Anlernmodus direkt am anzulernenden Gerät. Nähere Informationen zum Anlernmodus finden Sie in der jeweiligen Bedienungsanleitung. Das Gerät wird dann ohne weitere Bedienung an die Zentrale angelernt.
	BidCoS-RF - Variante 2: Anlernen mit Seriennummer Seriennummer <input type="text"/> <input type="button" value="Gerät anlernen"/> Geben Sie die Seriennummer ein und betätigen Sie den Button "Gerät anlernen". Achtung: Nicht jedes HomeMatic Gerät unterstützt das Anlernen per Seriennummer.
	BidCoS-Wired - Variante 2: Geräte suchen <input type="button" value="Geräte suchen"/> Betätigen Sie den Button "Geräte suchen" Die Zentrale lernt dann automatisch alle neuen BidCoS-Wired Geräte an.
<input type="button" value="Zurück"/> <input type="button" value="Posteingang (0)"/>	

- Der Anlernmodus ist für 60 Sekunden aktiv. Das Infopfeld zeigt die aktuell noch verbleibende Anlernzeit.
- Versetzen Sie innerhalb dieser Anlernzeit auch die Sendeeinheit in den Anlernmodus. Drücken Sie dazu kurz Pfeiltaste rechts (▶). Die Geräte-LED blinkt orange und im Geräte-Display erscheint „Conn“. Weitere LED-Signale siehe Abschnitt 6.4 „Anlernen“.

Nach kurzer Zeit erscheint das neu angelernte Gerät im Posteingang Ihrer Bedienoberfläche. Der Button „Posteingang“ zeigt dabei an, wie viele neue Geräte erfolgreich angelernt wurden.

- Lernen Sie ggf. weitere Geräte an, indem Sie die vorher beschriebenen Schritte für jedes Gerät wiederholen.
- Konfigurieren Sie nun die neu angelernten Geräte im Posteingang wie im Abschnitt „Neu angelernte Geräte konfigurieren“ beschrieben.

5.5 Neu angelernte Geräte konfigurieren

Nachdem Sie den Sensor an die HomeMatic Zentrale angelernt haben, wird er in den „Posteingang“ verschoben. Hier muss der Sensor zunächst konfiguriert werden, damit seine Daten, z. B. für die Diagrammfunktion der Zentrale CCU2, genutzt werden können. Über die Ansichtsfunktion der WebUI können die Daten ebenfalls visualisiert werden:

Name	Raum	Gewerk	Letzte Aktualisierung	Control
Filter	Filter	Filter		
HM-ES-TX-WM MYS4000751:1			14.11.2014 14:30:09	<div>Energie-Zähler CCU 364.60 Wh 0.09 EUR</div> <div>Reset</div> <div>Energie-Zähler Gerät 364.60 Wh 0.09 EUR</div> <div>Leistung 2272 W</div>

Einzelheiten hierzu entnehmen Sie bitte dem HomeMatic WebUI Handbuch (zu finden im Downloadbereich der Website www.homematic.com).

6 Fehler- und Rückmeldungen durch die Geräte-LED

6.1 Schwache Batterie

Wenn es der Spannungswert zulässt, ist der Sensor auch bei niedriger Batteriespannung betriebsbereit. Je nach Beanspruchung kann evtl. nach kurzer Erholungszeit der Batterie wieder mehrfach gesendet werden.

Bricht beim Senden die Spannung wieder zusammen, wird der entsprechende Fehlercode angezeigt (siehe Abschnitt „6.4 Rückmeldungen durch die Geräte-LED“).

6.2 Befehl nicht bestätigt

Bestätigt die CCU einen Befehl nicht, leuchtet zum Abschluss der fehlerhaften Übertragung die Geräte-LED rot auf. Der Fehler muss dann beim Empfänger (CCU) behoben werden und kann folgende Ursachen haben:

- Empfänger nicht erreichbar
- Empfänger defekt

6.3 Duty Cycle überschritten

Der Duty Cycle beschreibt eine gesetzlich geregelte Begrenzung der Sendezeit von Geräten im 868 MHz Bereich. Das Ziel dieser Regelung ist es, die Funktion

aller im 868 MHz Bereich arbeitenden Geräte zu gewährleisten.

In dem von uns genutzten Frequenzbereich 868 MHz beträgt die maximale Sendezeit eines jeden Gerätes 1 % einer Stunde (also 36 Sekunden in einer Stunde). Die Geräte dürfen bei Erreichen des 1 %-Limits nicht mehr senden, bis diese zeitliche Begrenzung vorüber ist. Gemäß dieser Richtlinie, werden HomeMatic-Geräte zu 100 % normenkonform entwickelt und produziert.

Im normalen Betrieb wird der Duty Cycle in der Regel nicht erreicht. Dies kann jedoch in Einzelfällen bei der Inbetriebnahme oder Erstinstallation eines Systems durch vermehrte und funkintensive Anlernprozesse der Fall sein. Eine Überschreitung des Duty Cycle Limits wird durch einmal langes und einmal kurzes rotes Blinken der Geräte-LED angezeigt und kann sich durch temporär fehlende Funktion des Gerätes äußern. Nach kurzer Zeit (max. 1 Stunde) ist die Funktion des Gerätes wiederhergestellt.

6.4 Rückmeldungen durch die Geräte-LED

Die Rückmeldungen gelten für den Betrieb mit Zentrale.

Funkübertragung

Blinkcode	Bedeutung
Oranges Leuchten	Funkübertragung läuft
Grünes Leuchten	Zentrale hat die(letzte) Funkübertragung bestätigt
Rotes Leuchten	Zentrale hat die(letzte) Funkübertragung nicht bestätigt

Anlernen

Blinkcode	Bedeutung
Langsames oranges Blinken	Sensor im Anlernmodus (wartet auf Funkpartner oder Parametrierung)
Schnelles oranges Blinken	Anlernvorgang läuft
Langes grünes Leuchten	Anlernen erfolgreich
Langes rotes Leuchten	Anlernen fehlgeschlagen

Fehlermeldungen

Blinkcode	Bedeutung
Fünfmal kurzes rotes Blinken	Batteriespannung zu gering
Einmal langes, zweimal kurzes rotes Blinken, Pause (endlos)	Gerät defekt
Einmal langes und einmal kurzes rotes Blinken	Duty Cycle überschritten (siehe Abschnitt „6.3 Duty Cycle überschritten“ auf Seite 25)

Werkseinstellungen wiederherstellen

Blinkcode	Bedeutung
Langsames rotes Blinken	Vorstufe zum Rücksetzen in Werkseinstellungen (wartet auf langen Tastendruck der Anlerntaste zum Zurücksetzen, oder kurzen Tastendruck zum Beenden)
Schnelles rotes Blinken	Sensor wird in den Auslieferungszustand zurückgesetzt

7 Werkseinstellungen wieder herstellen



Die Werkseinstellungen des Gerätes können wiederhergestellt werden. Dabei gehen alle Einstellungen verloren.

Um die Werkseinstellungen der Sendeeinheit wiederherzustellen, gehen Sie wie folgt vor:

- Drücken Sie dazu die Pfeiltaste rechts (▶) für mindestens 4 Sekunden.
- Die Geräte-LED beginnt langsam rot zu blinken und das Display zeigt „rES“ an.



Wollen Sie an dieser Stelle das Zurücksetzen abbrechen, drücken Sie kurz auf die Pfeiltaste rechts (▶) oder Sie warten 20 Sekunden. In beiden Fällen stoppt das langsame rote Blinken.

- Zum Zurücksetzen der Sendeeinheit drücken Sie nun erneut für mindestens 4 Sekunden die Pfeiltaste rechts (▶). Die LED beginnt während des Gedrückthaltes schneller rot zu blinken.
- Loslassen schließt den Rücksetzvorgang ab.

Mögliche Fehlermeldungen:

Beginnt die LED nach 5 Sekunden Gedrückthalten nicht zu blinken, sondern leuchtet dauerhaft auf, kann die Sendeeinheit nicht zurückgesetzt werden.

In diesem Fall ist der manuelle Werksreset gesperrt.

Setzen Sie die Sendeeinheit über die WebUI Bedienoberfläche zurück. Weitere Informationen finden Sie im WebUI Handbuch (zu finden im Downloadbereich unter www.homematic.com).

8 Wartung und Reinigung

Das Produkt ist für Sie bis auf einen eventuell erforderlichen Batteriewechsel wartungsfrei. Überlassen Sie eine Wartung oder Reparatur einer Fachkraft.

Reinigen Sie das Produkt mit einem weichen, sauberen, trockenen und fussel­freien Tuch. Für die Entfernung von stärkeren Verschmutzungen kann das Tuch leicht mit lauwarmem Wasser angefeuchtet werden. Verwenden Sie keine lösemittelhaltigen Reinigungsmittel, das Kunststoffgehäuse und die Beschriftung kann dadurch angegriffen werden.

Drücken Sie beim Reinigen nicht auf das Display.

9 Allgemeine Hinweise zum Funkbetrieb

Die Funk-Übertragung wird auf einem nicht exklusiven Übertragungsweg realisiert, weshalb Störungen nicht ausgeschlossen werden können.

Weitere Störeinflüsse können hervorgerufen werden durch Schaltvorgänge, Elektromotoren oder defekte Elektrogeräte.



Die Reichweite in Gebäuden kann stark von der im Freifeld abweichen. Außer der Sendeleistung und den Empfangseigenschaften der Empfänger spielen Umwelteinflüsse wie Luftfeuchtigkeit neben baulichen Gegebenheiten vor Ort eine wichtige Rolle.

Hiermit erklärt die eQ-3 AG, dass sich dieses Gerät in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Vorschriften der Richtlinie 1999/5/EG befindet.


Die vollständige Konformitätserklärung finden Sie unter www.homematic.com.

10 Technische Daten

Geräte-Kurzbezeichnung:	HM-ES-TX-WM
Versorgungsspannung:	4x 1,5 V LR6/Mignon/AA
Stromaufnahme:	30 mA
Batterielebensdauer mit:	ES-LED/ES-Gas: >2 Jahre ES-Fer: >1 Jahr
Schutzart:	IP20
Umgebungstemperatur:	5 bis 35 °C
Funkfrequenz:	868,3 MHz
Empfängerkategorie:	SRD Category 2
Typ. Funk-Freifeldreichweite:	> 100 m
Duty Cycle:	< 1 % pro h
Abmessungen (B x H x T):	68 x 105 x 30 mm
Gewicht:	195 g (inkl. Batterien)
Kompatible Sensoren:	ES-Gas; ES-Fer; ES-LED

Technische Änderungen vorbehalten.

Hinweis auf Konformität

 Das CE-Zeichen ist ein Freiverkehrszeichen, das sich ausschließlich an die Behörden wendet und keine Zusicherung von Eigenschaften beinhaltet.



Bei technischen Fragen zum Gerät, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

Entsorgungshinweis



Gerät nicht im Hausmüll entsorgen! Elektronische Geräte sind entsprechend der Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte über die örtlichen Sammelstellen für Elektronik-Altgeräte zu entsorgen.

Bevollmächtigter des Herstellers:

Manufacturer's authorised representative:



eQ-3 AG

Maiburger Straße 29

26789 Leer / GERMANY

www.eQ-3.de