

# Reparaturanleitung - Home Connect

 <b>Zu diesem Dokument</b> .....	<b>2</b>		
1.1 Wichtige Hinweise .....	2		
1.1.1 Zweck .....	2		
1.1.2 Zielgruppe .....	2		
1.1.3 Mitgeltende Unterlagen .....	2		
1.2 Zeichenerklärung .....	2		
1.2.1 Gefahrenstufen .....	2		
1.2.2 Gefahrensymbole .....	2		
1.2.3 Struktur der Warnhinweise .....	3		
1.2.4 Allgemeine Symbole .....	3		
 <b>Sicherheit</b> .....	<b>4</b>		
2.1 Qualifikation .....	4		
2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise .....	4		
2.2.1 Alle Hausgeräte .....	4		
2.3 Produktspezifische Sicherheitshinweise .....	5		
2.3.1 Mikrowellengeräte .....	5		
2.3.2 Induktionsgeräte .....	5		
2.3.3 Gasgeräte .....	5		
2.3.4 Kühl- und Gefriergeräte .....	5		
2.3.5 Trockner mit Wärmepumpe .....	5		
2.4 Maßnahmen nach jeder Reparatur .....	6		
 <b>Aufbau und Funktion</b> .....	<b>7</b>		
3.1 Ferndiagnose von Hausgeräten .....	7		
3.2 Identifizieren von Funktionsstörungen .....	8		
 <b>Fehlerdiagnose</b> .....	<b>9</b>		
 Home Connect Problem .....	9		
Keine Verbindung zwischen Kommunikationsmodul und peripheren Komponenten .....	9		
 <b>Prüfen</b> .....	<b>10</b>		
5.1 Com Modul Funktion prüfen .....	10		
 <b>Instandsetzen</b> .....	<b>11</b>		
6.1 WLAN Repeater installieren .....	11		
6.2 Power Line Adapter installieren .....	12		
6.3 Router durch DCU ersetzen .....	13		
6.4 Smart Device tauschen .....	14		
6.5 Module codieren .....	15		
6.6 Home Connect in Firewall geschützten Netzwerken einstellen .....	18		
6.6.1 URLs im Router des Kunden freischalten .....	18		
6.6.2 Spezialkonfiguration für Cisco Controller basierende WLANs einstellen .....	18		

# Zu diesem Dokument

## 1.1 Wichtige Hinweise

Vor Beginn der Arbeiten Kapitel 2 "Sicherheit" lesen und beachten!

### 1.1.1 Zweck

Diese Reparaturanleitung ist Grundlage für ein systematisches und sicherheitsbewusstes Vorgehen bei der Reparatur von Hausgeräten.

Diese Reparaturanleitung enthält Informationen zur Fehlerdiagnose und Instandsetzung.

### 1.1.2 Zielgruppe

Diese Reparaturanleitung richtet sich an Personen, die mit der Gerätetechnik vertraut sind und von BSH oder einer autorisierten Stelle unterwiesen wurden:

- Servicetechniker bei der Reparatur von Hausgeräten
- Vorrüster im Ersatzteillager bei der Ermittlung erforderlicher Ersatzteile
- Callcenter-Mitarbeiter bei der Auftragsannahme

### 1.1.3 Mitgeltende Unterlagen

Folgende Unterlagen enthalten zusätzliche reparaturrelevante Informationen:

- Allgemeine Reparaturanleitung
- Fehlercodes und Serviceprogramme
- Schaltpläne
- Explosionszeichnungen
- Stücklisten
- Reparaturvideos

## 1.2 Zeichenerklärung

### 1.2.1 Gefahrenstufen

Die Gefahrenstufen bestehen aus einem Symbol und einem Signalwort. Das Signalwort kennzeichnet die Schwere der Gefahr.

Gefahrenstufe	Bedeutung
 <b>GEFAHR</b>	Nichtbeachtung des Warnhinweises führt zu Tod oder schweren Verletzungen.
 <b>WARNUNG</b>	Nichtbeachtung des Warnhinweises kann zu Tod oder schweren Verletzungen führen.
 <b>VORSICHT</b>	Nichtbeachtung des Warnhinweises kann zu leichten Verletzungen führen.
 <b>ACHTUNG</b>	Nichtbeachtung des Warnhinweises kann zu Sachschäden führen.

Tabelle 1: Gefahrenstufen

### 1.2.2 Gefahrensymbole

Gefahrensymbole sind sinnbildliche Darstellungen, die einen Hinweis auf die Art der Gefahr geben.

In diesem Dokument werden folgende Gefahrensymbole verwendet:

Gefahrensymbol	Bedeutung
	Allgemeiner Warnhinweis
	Gefahr durch elektrische Spannung
	Gefahr durch Explosion
	Gefahr von Schnittverletzungen

## Zu diesem Dokument

Gefahrensymbol	Bedeutung
	Gefahr von Quetschverletzungen
	Gefahr durch heiße Oberflächen
	Gefahr durch starkes Magnetfeld
	Gefahr durch nicht ionisierende Strahlung

Tabelle 2: Gefahrensymbole

### 1.2.3 Struktur der Warnhinweise

Warnhinweise haben in diesem Dokument ein einheitliches Aussehen und eine einheitliche Struktur.

	<div style="background-color: red; color: white; padding: 2px; text-align: center;"> <b>GEFAHR</b></div> <p><b>Art und Quelle der Gefahr</b> Mögliche Folgen bei Nichtbeachtung der Gefahr / des Warnhinweises.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Maßnahmen und Verbote zur Vermeidung der Gefahr.</li> </ul>
--	---

Das folgende Beispiel zeigt einen Warnhinweis, der vor Stromschlaggefahr durch spannungsführende Teile warnt. Die Maßnahme zur Vermeidung der Gefahr wird genannt.

	<div style="background-color: red; color: white; padding: 2px; text-align: center;"> <b>GEFAHR</b></div> <p><b>Stromschlaggefahr durch spannungsführende Teile</b> Tod durch Stromschlag</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Gerät mindestens 60 Sekunden vor Reparaturbeginn vom Netz trennen.</li> </ul>
--	--

### 1.2.4 Allgemeine Symbole

In diesem Dokument werden folgende allgemeine Symbole verwendet:

Allg. Symbol	Bedeutung
	Kennzeichnung eines besonderen (Text und/oder Grafik) Tipps
	Kennzeichnung eines einfachen (nur Text) Tipps
	Kennzeichnung eines Links zu einer Videoanleitung
	Kennzeichnung erforderlicher Werkzeuge
	Kennzeichnung erforderlicher Voraussetzungen
	Kennzeichnung einer Bedingung (Wenn ..., dann ...)
	Kennzeichnung eines Ergebnisses
[Start]	Kennzeichnung einer Taste oder Schaltfläche
[00123456]	Kennzeichnung einer Materialnummer
Status	Kennzeichnung eines angezeigten Textes / Fensters (im Gerätedisplay)

Tabelle 3: Allgemeine Symbole

## 2.1 Qualifikation

In Deutschland dürfen nur von BSH oder einer autorisierten Stelle geschulte Elektrofachkräfte Instandsetzungsarbeiten durchführen.

In allen anderen Ländern dürfen nur vergleichbar ausgebildete Fachkräfte Instandsetzungsarbeiten durchführen.

Nur Personen die vorschriftsmäßig ausgebildet, **zugelassen** und von BSH oder einer autorisierten Stelle geschult sind, dürfen Reparaturen an den Geräten, für die sie geschult sind, durchführen.

## 2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise

### 2.2.1 Alle Hausgeräte

#### **Stromschlaggefahr durch spannungsführende Teile!**

- Gerät mindestens 60 Sekunden vor Beginn der Arbeiten vom Netz trennen.
- Gehäuse, Bauteile und Leitungen nicht berühren.
- Bei Prüfungen unter Spannung Fehlerstrom-Schutzschalter verwenden.
- Hochspannungs-Kondensatoren entladen.

#### **Verletzungsgefahr durch scharfe Kanten!**

- Schutzhandschuhe tragen.

#### **Verletzungsgefahr beim Umgang mit Schadstoffen!**

- Zugehöriges Sicherheitsdatenblatt beachten!

#### **Gefährdung der Gerätesicherheit / -funktion!**

- Nur Originalersatzteile verwenden.

#### **Beschädigungsgefahr elektrostatisch gefährdeter Bauteile (EGB's)!**

- Vor Berührung oder Messung der EGB's ein Elektrostatischeschutzsystem (Handgelenkband mit Erdungsbaustein) anlegen.
- Anschlüsse und Leiterbahnen der Module nicht berühren.
- EGB's nur in leitfähigen Materialien oder Originalverpackung transportieren.
- EGB's von elektrostatisch aufladbaren Materialien (beispielsweise Kunststoffen) fernhalten.

## 2.3 Produktspezifische Sicherheitshinweise

### 2.3.1 Mikrowellengeräte

**Verbrühungsgefahr durch explosionsartiges Entweichen von Flüssigkeit bei Siedeverzug!**

- Vor dem Erhitzen Löffel aus Metall in die Flüssigkeit stellen.

**Gesundheitsgefahr durch nichtionisierende Strahlung!**

- Nach Arbeiten am Gerät Dichtheit mit Leckratenmessung prüfen.

### 2.3.2 Induktionsgeräte

Induktionsgeräte erfüllen die gültigen Vorschriften für Sicherheit und elektromagnetische Verträglichkeit (EN 50366).

**Lebensgefahr durch Magnetfelder!**

- Personen mit Herzschrittmachern bei der Reparatur vom geöffneten Gerät fernhalten!

**Gesundheitsgefahr durch Magnetfelder!**

- Personen mit medizinischen Geräten (beispielsweise Insulinpumpe / Hörgerät) bei der Reparatur vom geöffneten Gerät fernhalten!

### 2.3.3 Gasgeräte

**Explosionsgefahr durch ausströmendes Gas!**

- Vor Arbeiten an gasführenden Verbindungen Gaszufuhr sperren.
- Nach Arbeiten an gasführenden Verbindungen Dichtheit prüfen.
- Gasgeräte nur mit Originalteilen instandsetzen, die für diesen Einsatz geprüft und freigegeben sind.

**Bei Gasgeruch!**

- Keine elektrischen Schalter betätigen.
- Offene Flammen löschen / fern halten.
- Raum gut belüften.
- Gasabsperreinrichtung schließen.

### 2.3.4 Kühl- und Gefriergeräte

**Verbrennungsgefahr durch Kältemittel!**

- Schutzbrille und Schutzhandschuhe tragen.

**Explosionsgefahr durch Kältemittel!**

- Rohrverbindungen nicht löten; ausschließlich Lokringverbindungen verwenden.
- Keine elektrischen Schalter betätigen.
- Elektrische Wärmegeräte fern halten.

- Offene Flammen löschen / fern halten.
- Raum gut belüften.

### 2.3.5 Trockner mit Wärmepumpe

**Verbrennungsgefahr durch Kältemittel!**

- Schutzbrille und Schutzhandschuhe tragen.

**Explosionsgefahr durch Kältemittel!**

- Rohrverbindungen nicht löten; ausschließlich Lokringverbindungen verwenden.
- Keine elektrischen Schalter betätigen.
- Elektrische Wärmegeräte fern halten.
- Offene Flammen löschen / fern halten.
- Raum gut belüften.

## 2.4 Maßnahmen nach jeder Reparatur

Wenn Gerät funktionsfähig:

- Nach VDE 0701 oder landesspezifischen Vorschriften prüfen.
- Äußere Erscheinung, Funktion und Dichtheit prüfen.
- Reparaturarbeiten, Messwerte und Funktionssicherheit dokumentieren.

Wenn Gerät **nicht** funktionsfähig:

- Gerät als “nicht funktionssicher” kennzeichnen.
- Kunden vor Inbetriebnahme warnen und darüber schriftlich in Kenntniss setzen.

## 3.1 Ferndiagnose von Hausgeräten

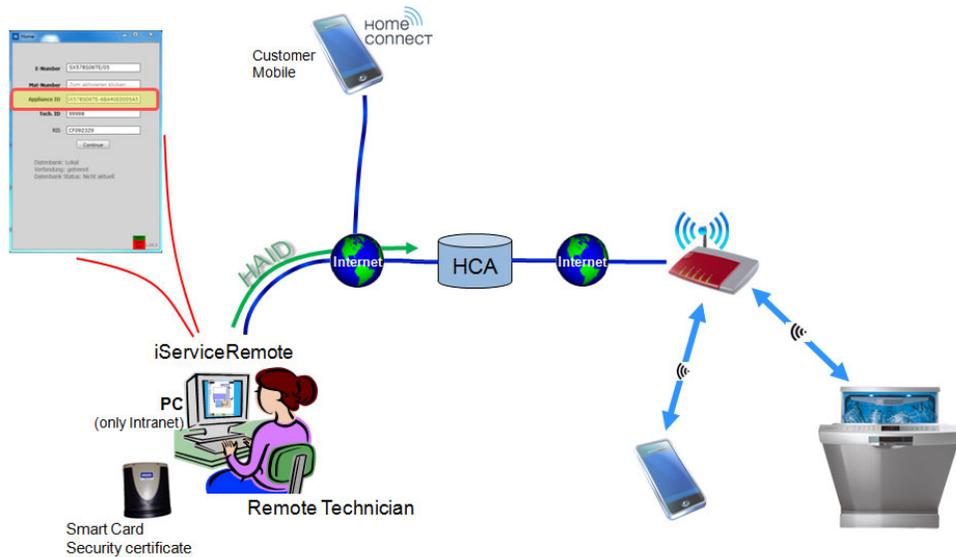


Abb. 1: Prinzip Ferndiagnose

**i** Bevor ein Home Connect Techniker zum Kunden geschickt wird, kann der Remote Techniker eine detailliertere Diagnose des Problems stellen und es ggf. bereits lösen.

Mit der Software "iServiceRemote" verbindet sich der Techniker mit dem Hausgerät. Mit dem Identifikationscode des Gerätes (HAID = Home Appliance Identification) kann eine Verbindung zu dem Gerät hergestellt werden. Dieser setzt sich zusammen aus Marke, VIB und Mac Adresse.

Der RemoteTechniker benötigt seinen persönlichen Benutzernamen und Passwort. Diese Daten werden von iServiceRemote zum HCA Server übertragen. Aus Sicherheitsgründen besitzt der Remote Techniker eine individuelle Smart Card mit Sicherheitszertifikat. Der HCA Server prüft das Zertifikat, den Benutzernamen und das Passwort des Technikers.

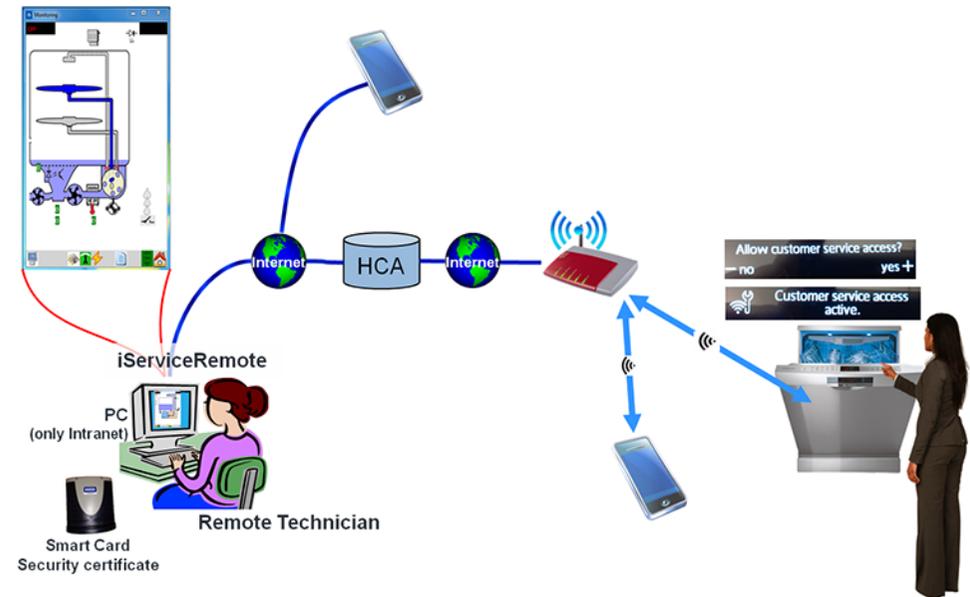


Abb. 2: Prinzip Ferndiagnose

Nach Prüfung der Daten des Remote Technikers und des HAID baut der HCA Server die Verbindung zu dem entsprechendem Gerät auf.

Der Remote Techniker spricht parallel am Telefon mit dem Kunden. Auf dem Display des Gerätes erscheint die Meldung **Allow customer service access**. Der Kunde bestätigt den Zugriff durch Drücken der Taste **+** auf dem Display. Diese Bestätigung kann nur direkt am Gerät und nicht über die APP erfolgen. So wird sicher gestellt, dass die Verbindung zum richtigen Gerät hergestellt wird.

Nach Bestätigung erscheint die Meldung **Customer service access active** im Display. Die Verbindung wurde hergestellt, der Remote Techniker sieht den iService Monitor und kann den Gerätespeicher auslesen. Er kann nun eine Analyse durchführen und dem Kunden ggf. Anweisungen zur Problembehebung geben.

**i** Kann das Problem nicht durch den Remote Techniker oder den Kunden gelöst werden, ist ein Kundenbesuch durch den HomeConnect Techniker nötig.

# 💡 Aufbau und Funktion

## 3.2 Identifizieren von Funktionsstörungen

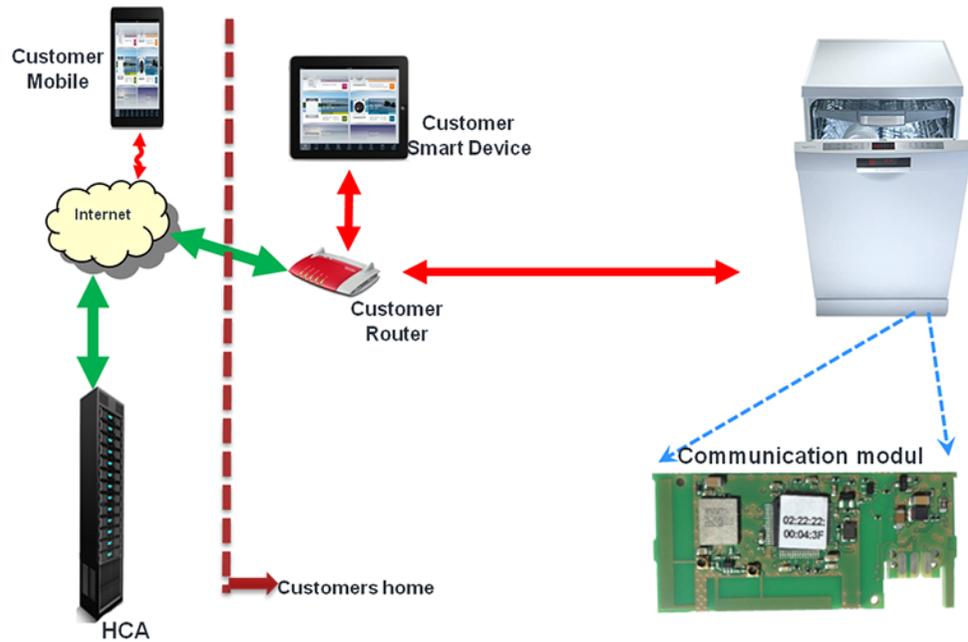


Abb. 3: Kommunikationsmodul und periphere Komponenten

Der Techniker trifft auf im Bild gezeigte Situation. Das Kommunikationsmodul im Gerät ist verantwortlich für die Kommunikation zu den peripheren Komponenten. Eine der Komponenten innerhalb des Netzwerkes ist defekt: Kommunikationsmodul, Router, Smart device, App, Internet, HCA Server.

Der Techniker muss prüfen, welche Komponente den Fehler verursacht.

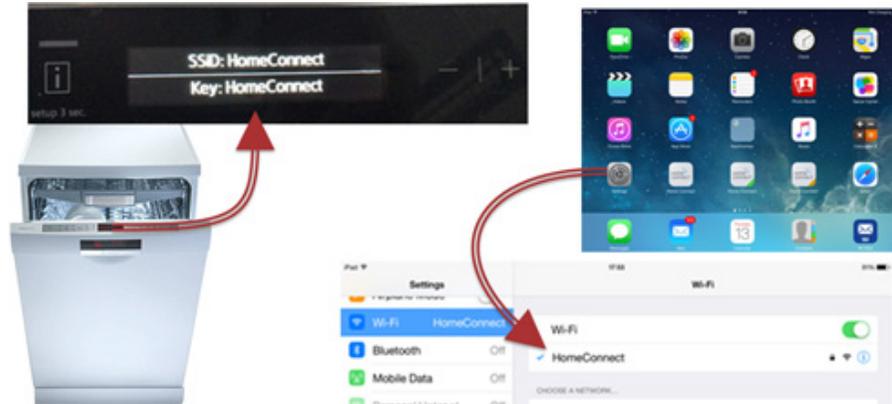
# Fehlerdiagnose

## Home Connect Problem

Fehler	Mögliche Ursache	Fehlerbehebung
Keine Verbindung zwischen Kommunikationsmodul und peripheren Komponenten	Schwachtes oder fehlendes Wi-Fi Signal	<ol style="list-style-type: none"><li>1. <a href="#">WLAN Repeater installieren.→ Seite 11</a></li><li>2. <a href="#">Power Line Adapter installieren.→ Seite 12</a></li></ol>
	Defekte Komponente	<p><b>i</b> Der Techniker ist mit der benötigten Hardware ausgestattet. Für eine Fehlerdiagnose kann er die einzelnen Komponenten des Kunden gegen seine eigenen tauschen und so die problemverursachende Komponente identifizieren. Achten Sie auf die Funktionstüchtigkeit der mitgeführten Komponenten!</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. <a href="#">Router durch DCU tauschen.→ Seite 13</a></li><li>2. <a href="#">Smart Device des Kunden durch Smart Device des Technikers ersetzen.→ Seite 14</a></li></ol> <hr/> <p><b>i</b> Aus Sicherheitsgründen darf iService nicht über WLAN mit dem Gerät verbunden werden. Das Gerät wird durch die Verwendung von UDA und dem D-Bus-2 Kabel verbunden.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. iService Monitor verwenden.</li><li>2. Kundendienst Testprogramm starten.</li><li>3. Fehlerspeicher auslesen.</li></ol>

## 5.1 Com Modul Funktion prüfen

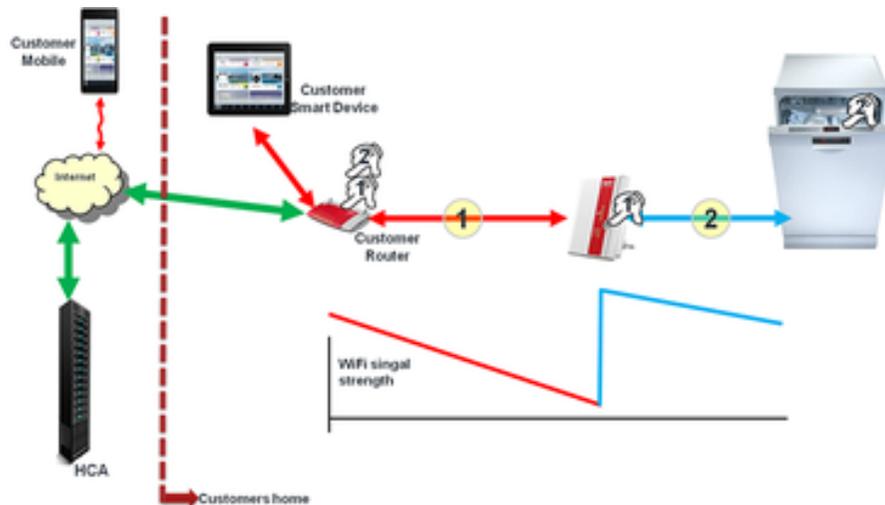
1. Am Hausgerät das Home Connect Menü starten.
2. Manuelle Netzverbindung starten.  
➡ Das Hausgerät öffnet Access point mit der SSID "HomeConnect".
3. In den WiFi-Einstellungen prüfen, ob das WiFi-Netz "HomeConnect" empfangen wird.



- ➡ Wird das WiFi-Netz am Smart Device erkannt, dann arbeitet das Com-Modul richtig.

## 6.1 WLAN Repeater installieren

1. WLAN Repeater in eine freie Steckdose stecken (an einem Ort, wo gerade noch das WLAN Signal empfangen wird).
  - ➡ Der Repeater empfängt das schwache Signal und sendet ein neues, starkes Signal aus.
  - ➡ Dieses neue Signal kann durch das Hausgerät empfangen werden.
2. *Kunden beraten:*  
*Um das Hausgerät mit dem WiFi Netz zu verbinden muss der WPS Knopf am Router gedrückt werden (nicht am Repeater).*
3. **if** Wenn der Router über eine WPS-Funktion verfügt,
  1. Verbindung zum Repeater über WPS herstellen.
  2. WPS Knopf am WLAN Repeater drücken, bis die WLAN-LED blinkt.
  3. WPS Knopf am Router drücken.



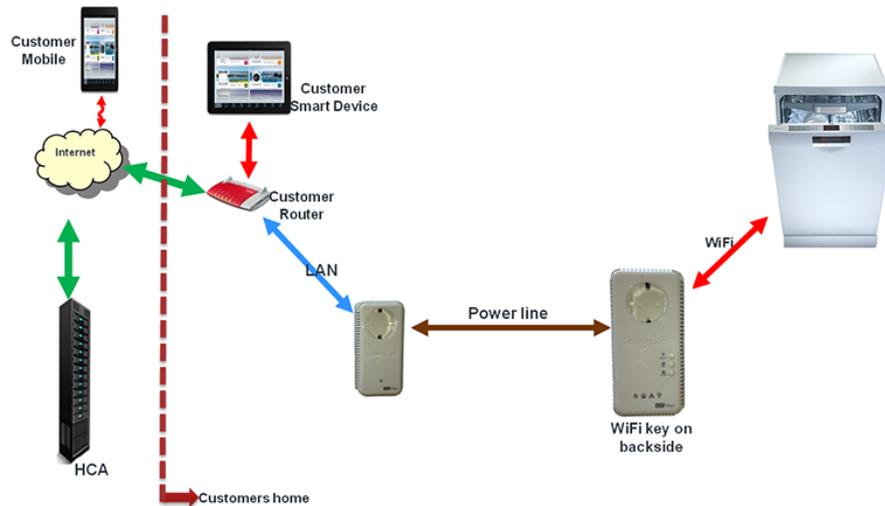
- ➡ Die Verbindung wurde hergestellt, wenn die WLAN LEDs ununterbrochen leuchten.
4. **if** Wenn der Router über **keine** WPS-Funktion verfügt,
  - Power Line Modul (dLAN) einsetzen.

## 6.2 Power Line Adapter installieren



Der Power Line Adapter besteht aus Sender und Empfänger.

1. Sender via LAN Kabel mit Router verbinden.
  - ➡ Das Signal des Routers wird über die Netzleitung zum Empfänger gesendet.
  - ➡ Der Empfänger baut ein unabhängiges WiFi-Netz mit eigenem Netzwerknamen (SSID) und eigenem Passwort auf.
  - ➡ Beide Teile des Power Line Adapters verbinden sich automatisch miteinander.



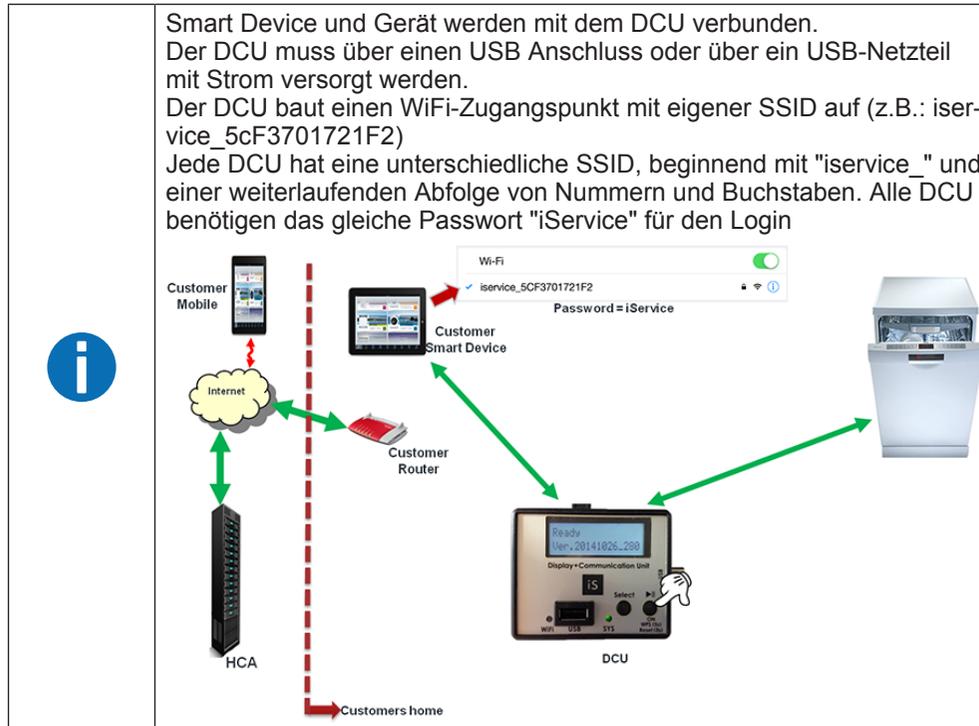
2.  Bei Verwendung der WPS-Methode muss die WPS-Taste am Empfänger gedrückt werden - nicht am Router!  
Bei Nutzung der manuellen Methode (SAP Funktion) zur Verbindung des Hausgerätes mit dem neuen WiFi-System, müssen die SSID und das Passwort des neuen WiFi-Netzes verwendet werden. Das Passwort steht auf der Rückseite des Empfängers.

Verbindung zum Gerät über WPS- oder SAP-Funktion herstellen.

## 6.3 Router durch DCU ersetzen

### Voraussetzungen:

- ✔ Verbindungen zwischen Smart Device des Kunden, Gerät und Router sind getrennt.



1. Smart Device des Kunden mit DCU verbinden (SSID Suche in den WiFi-Einstellungen des Smart Device).
2. Gerät über WPS-Funktion mit DCU verbinden.
3. WPS durch Drücken des WPS-Knopfes am DCU für 5 s starten.
  - ➡ Das Display wird dunkel.
4. Prüfen, ob das Gerät durch das Smart Device des Kunden bedient werden kann.
5. ⓘ Wenn das Gerät durch das Smart Device des Kunden bedient werden kann,
  - System funktioniert: Die Problemursache liegt beim Router des Kunden.
  - ➡ Der Router des Kunden darf durch den Techniker **nicht** verändert werden.

## 6.4 Smart Device tauschen

### Voraussetzungen:

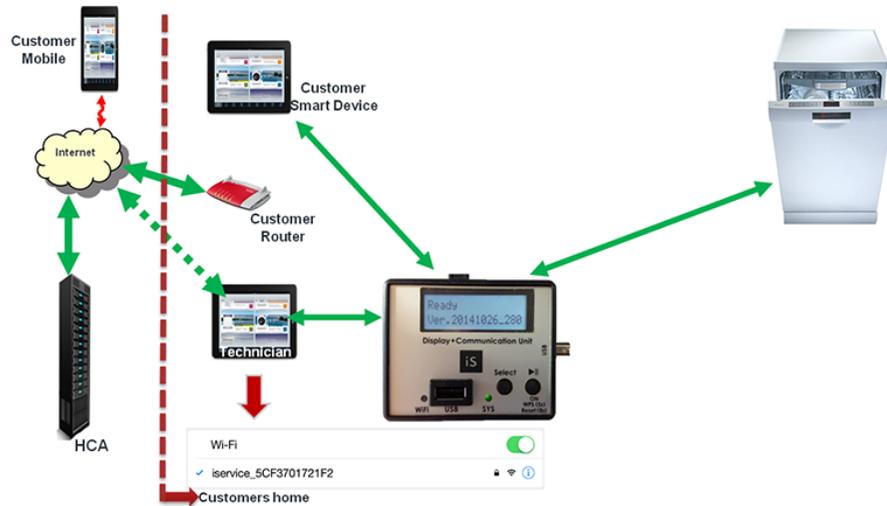
- ✔ Verbindung des Kunden-Smart-Device ist getrennt.
- 1. Smart Device des Technikers mit DCU verbinden.

- 2. 

	Beim Pairing muss eine Datei vom HCA-Server heruntergeladen werden. Für diesen Download benötigt das Smart Device eine Internetverbindung. Auf Mobilnetzverbindung achten.
---	--

Hausgerät mit Techniker App pairen.

- ➡ Es besteht nun ein unabhängiges System ohne Kunden-Equipment.



- 3. Funktion des Systems kontrollieren.

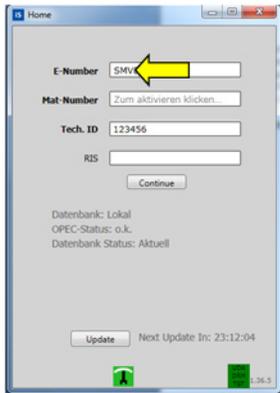
- ➡ Wenn das System funktioniert, liegt das Problem beim Smart Device des Kunden oder bei der aufgespielten App.

## 6.5 Module codieren

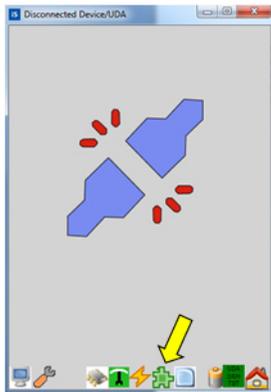


Die Gerätedaten E-Nummer, Fertigungsdatum und Seriennummer sind auf einem Modul des Gerätes gespeichert. Diese Daten werden bei der Anmeldung des Gerätes am Home Connect System benötigt. Beim Flaschen werden diese Daten gelöscht. Die Daten müssen mit der Coding-Funktion von iService neu in das Gerät geschrieben werden.

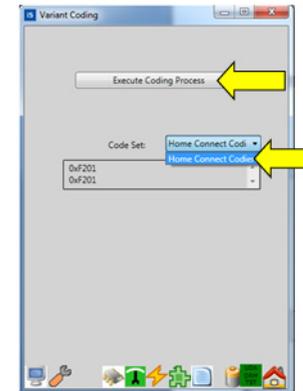
1. E-Nummer eingeben.



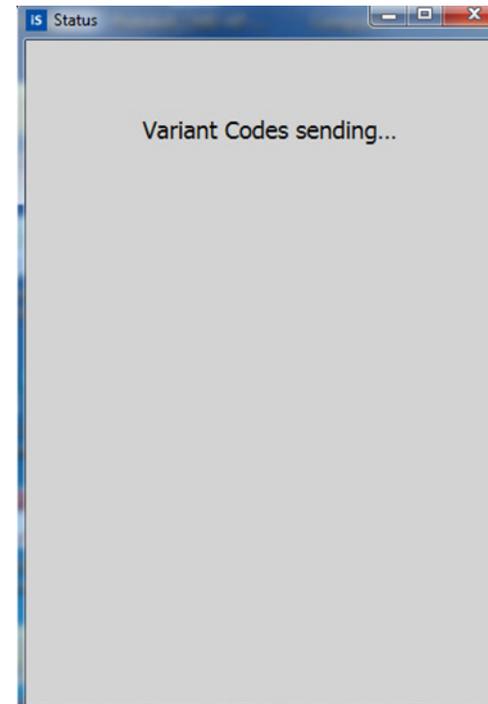
2. Coding Funktion starten.



3. 1. Home Connect Coding auswählen.
2. Execute Coding Process klicken.

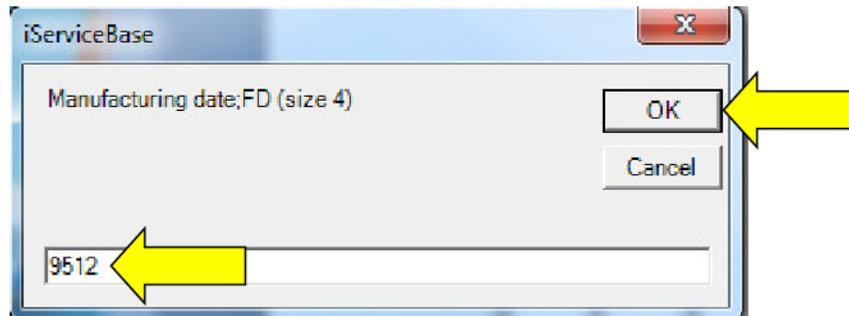


- ➔ iService übernimmt die E-Nummer automatisch und überträgt sie an das Hausgerät.



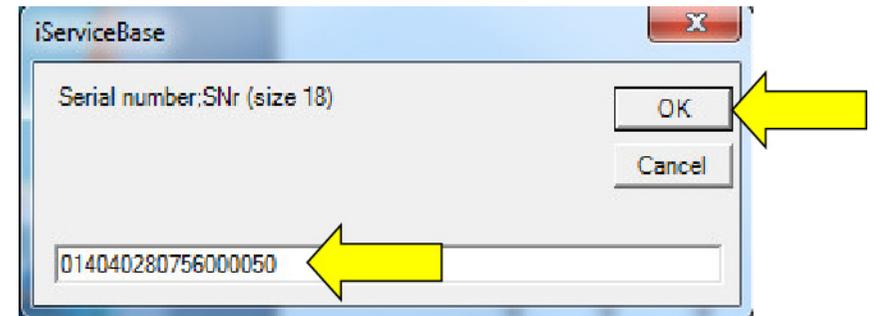
## Instandsetzen

4. 1. Fertigungsdatum eintragen.
2. Auf **[OK]** klicken.



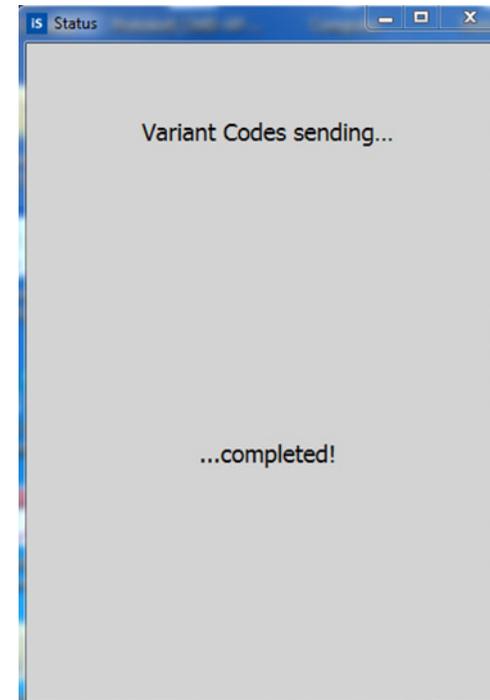
The screenshot shows a dialog box titled "iServiceBase" with a close button (X) in the top right corner. The main text reads "Manufacturing date;FD (size 4)". Below this text is a text input field containing the number "9512". To the right of the input field are two buttons: "OK" and "Cancel". A yellow arrow points to the "OK" button, and another yellow arrow points to the input field.

5. 1. Seriennummer eintragen.
2. Auf **[OK]** klicken.



The screenshot shows a dialog box titled "iServiceBase" with a close button (X) in the top right corner. The main text reads "Serial number;SNr (size 18)". Below this text is a text input field containing the serial number "014040280756000050". To the right of the input field are two buttons: "OK" and "Cancel". A yellow arrow points to the "OK" button, and another yellow arrow points to the input field.

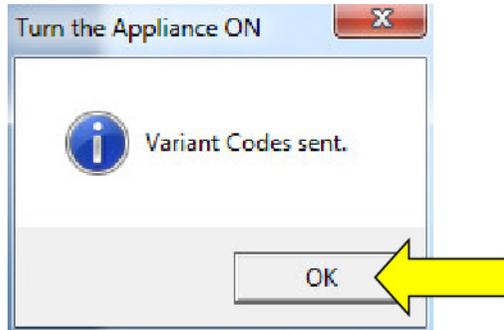
- ➡ Die Daten werden gesendet.



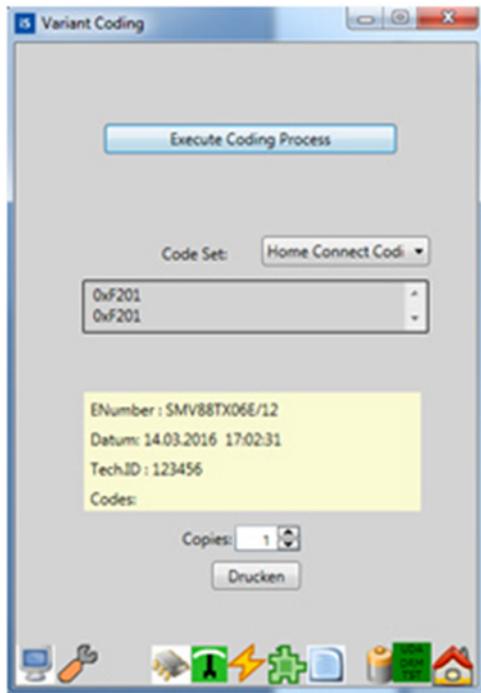
The screenshot shows a dialog box titled "Status" with standard window controls (minimize, maximize, close) in the top right corner. The main text reads "Variant Codes sending..." and "...completed!".

## Instandsetzen

6. Nachdem die Daten gesendet wurden, auf **OK** klicken.



- ➡ Die Daten wurden erfolgreich übermittelt.



7.  Damit die Daten vom Gerät übernommen werden, muss ein Netzreset durchgeführt werden.  
Mit dem Neustart werden die neuen Daten übernommen.

Das Gerät für 30 s vom Netz trennen.

## 6.6 Home Connect in Firewall geschützten Netzwerken einstellen

Folgende ausgehende Verbindungen müssen für die angegebenen URLs freigeschalten werden, damit eine Kommunikation des Hausgerätes und der HomeConnect App mit den BSH Servern funktioniert. Wir geben bewusst nur die URLs statt der IP-Adressen weiter, da diese kontinuierlich gleich bleiben werden.

Für das Verbinden der App mit dem Hausgerät werden im lokalen Netzwerk MDNS Broadcasts versendet. Diese müssen im lokalen Netzwerk mit folgendem Service String freigegeben sein: `_homeconnect._tcp.local`.

rt.homeconnecthca.com	Port: 443	TCP
rt.homeconnecthca.com	Port:80	TCP
ocsp.homeconnecthca.com	Port: 8080	TCP
ha-ws.homeconnecthca.com	Port: 443	TCP
sd-ws.homeconnecthca.com	Port: 443	TCP
t.homeconnecthca.com	Port: 123	UDP

Tabelle 4: Port Adressen

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ WLAN, das über eine Browseranmeldung funktioniert (landing page), wird nicht unterstützt (z.B. public Hotspots)</li> <li>▪ WPS-Taste am Router erleichtert die Einrichtung</li> <li>▪ Radius Server, bzw. WPA Enterprise Verschlüsselung wird nicht unterstützt</li> <li>▪ Praxiserfahrung: u.a. D-Link Router &amp; Huawei laufen noch stabiler wenn die Multicast Option aktiviert bzw. Single-Cast deaktiviert ist</li> </ul>
---	---

### Voraussetzungen:

- ✔ Wi-Fi Standards: IEEE 802.11b; IEEE 802.11g; IEEE 802.11n
- ✔ WPA/WPA2 Verschlüsselung (offenes Netzwerk und WEP ist nicht unterstützt)
- ✔ Frequenz für Verbindung mit Hausgerät: 2,4 GHz für Verbindung vom Hausgerät zum Router (kein 5 GHz), 5 GHz für Verbindung vom Tablet zum Router (kann genutzt werden)
- ✔ Stabiles Wi-Fi (guter Empfang) mit Internetzugriff (nicht nur lokales WLAN)
- ✔ MAC Adressen Filter, Kindersicherung und sonstige Sperren dürfen nicht aktiviert bzw. müssen richtig konfiguriert sein

### 6.6.1 URLs im Router des Kunden freischalten

- ▶ Verbindungen im Router des Kunden für die angegebenen URLs freischalten ([siehe Tabelle "Port Adressen" → Seite 18](#)).

### 6.6.2 Spezialkonfiguration für Cisco Controller basierende WLANs einstellen

1. 

 Wi-Fi Direct Clients Policy – zulassen.

WLANs auswählen, um die Seite der WLANs zu öffnen.
2. WLAN ID des WLAN anklicken, dessen Wi-Fi Direct Client Policy konfiguriert werden soll.
  - ➔ Die Seite WLANs > Edit erscheint.
3. Auf **Advanced Tab** klicken.
4. In der Wi-Fi Direct Clients Policy drop-down Liste auswählen: **Allow**
  - ➔ Die Wi-Fi Direct Clients haben die Erlaubnis, sich mit dem WLAN zu verbinden.
5. Auf **Ausführen** klicken.
6. Bonjour Gateway aktivieren.
  - ➔ Der Globale Multicast Mode ist aktiv.
  - ➔ Für die SSID wird ein Bonjour-Dienst-Profil erstellt, gebunden und aktiviert.
  - ➔ In dem gebundenen Profil wird der Bonjour Service String "...homeconnect..." eingepflegt.
  - ➔ Je nach WLC Konfiguration müssen weitere Parameter angepasst werden.