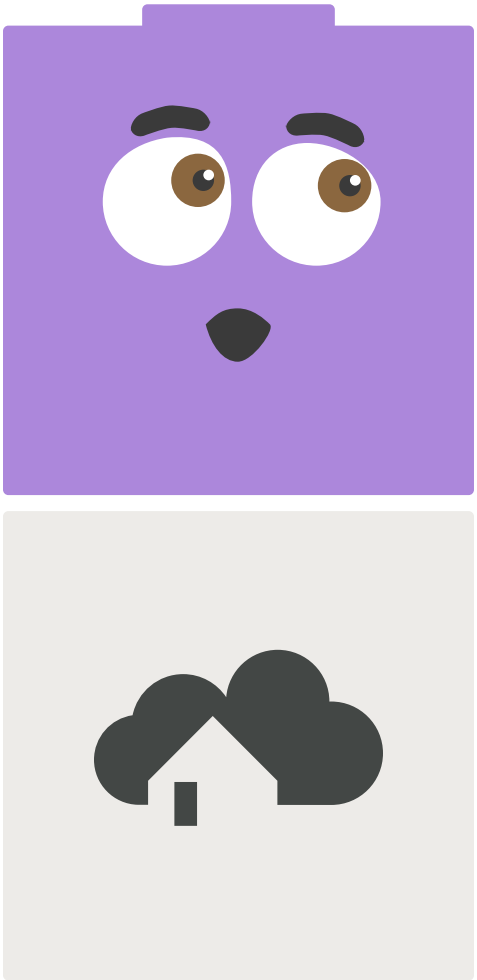
homee Betriebsanleitung



homee

Was ist homee?

homee ist eine Funkstation, die es dir ermöglicht, mit intelligenten, funkenden Geräten zu kommunizieren. Du kannst dadurch Geräte mit Hilfe der kostenlosen homee App von überall aus steuern.

Das Würfelprinzip

Viele Geräte unterscheiden sich durch die Funktechnologie, die sie zur Kommunikation benutzen. Jeder homee Würfel ist für eine andere Funktechnologie zuständig und kann demnach mit anderen Geräten sprechen. Der weiße Brain Cube ist die zentrale Einheit. Er sammelt alle Informationen und überträgt sie an dein Smartphone. So kannst du ganz unterschiedliche Geräte miteinander verknüpfen.

Erweiterbarkeit

Deinen homee kannst du jederzeit um neue Würfel und somit um neue mögliche Funktechnologien erweitern. Du kannst also klein anfangen und nach und nach dein Zuhause aufrüsten.

Einfache Installation

Deinen homee kannst du in wenigen Schritten ganz einfach selbst einrichten. Dazu musst du keinerlei Veränderungen an deiner Wohnung vornehmen – homee ist also auch für Mieter optimal geeignet.

Datenschutz

Alle Daten werden auf deinem homee und nicht im Internet gespeichert. So weißt du immer, dass deine Daten sicher aufbewahrt sind.

Made in Germany

Dein homee wird in Deutschland produziert.

Steuerung per App

Dank der homee App ist dein Zuhause jederzeit nur einen Klick entfernt. Du kannst deine Geräte einzeln, in Gruppen oder mit intelligenten Programmen, den „Homeegrammen“, steuern.

Homeegramme

Homeegramme sind kleine Programme, die du in deiner homee App für die Geräte deines homees anlegen kannst. Sie bestehen aus Auslösern, Bedingungen und Aktionen.

Mehr Informationen?

Mehr Informationen zu homee selbst, zu den Geräten, die du mit homee benutzen kannst und auch zu den Homeegrammen findest du auf unserer Website unter **www.hom.ee**

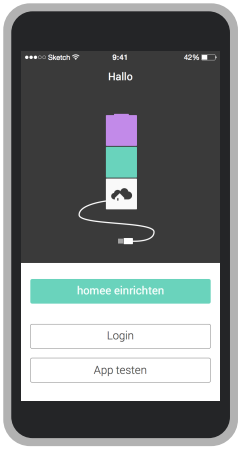
homee einrichten

Stromverbindung herstellen

Schließe deinen homee mit dem mitgelieferten Kabel und Adapter an den Strom an.

Kostenlose homee App installieren

Installiere die kostenlose homee App oder nutze die Web App, die du unter www.hom.ee/login findest.

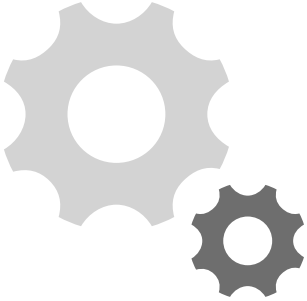


homee App öffnen

Öffne die homee App und drücke den „homee einrichten“ Button.

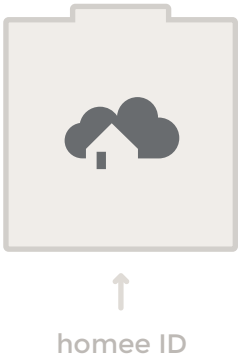
Smartphone mit homee WLAN verbinden

Dein homee Brain Cube macht zu Beginn ein eigenes WLAN auf. Zum Einrichten musst du dein Smartphone mit diesem WLAN verbinden. Gehe dazu in die Netzwerk Einstellungen deines Smartphones und verbinde dein Smartphone mit dem „homee“ WLAN.



homee ID scannen oder eingeben

Auf der Unterseite deines Brain Cubes findest du die homee ID. Diese musst du nun in der homee App eingeben. Du kannst sie auch einscannen, wenn du auf den Kamera Button drückst.



Benutzer anlegen

Für deinen neuen homee musst du anschließend in der App einen Benutzer anlegen. Dieser Nutzer ist automatisch der Admin. Du musst dir die Anmeldedaten deswegen gut merken!

homee mit WLAN-Netzwerk verbinden

Nun kannst du in der App deinen homee mit deinem lokalen WLAN-Netzwerk verbinden. Wähle dazu aus der Liste dein lokales WLAN-Netzwerk aus und gebe das WLAN-Passwort ein.

Wenn du homee **ohne Internet** betreiben willst, dann klicke unten im Screen auf den Link und aktiviere den Stand Alone-Modus. Du kannst dies auch jederzeit über die Einstellungen deiner App machen. Bedenke aber, dass du homee im Stand Alone-Modus nur in unmittelbarer Nähe erreichen kannst.

homee eine Persönlichkeit geben

Du kannst nun deinen homee personalisieren, natürlich nur wenn du willst. Du kannst ein Icon für deinen homee wählen und ihm einen Namen geben.

Homeegramme

Was sind Homeegramme?

Homeegramme sind kleine Programme, die du in deiner homee App für die Geräte deines homees anlegen kannst. Sie bestehen aus Auslösern, Bedingungen und Aktionen.

Homeegramm Auslöser

Du kannst einen oder mehrere Auslöser definieren. Wie der Name schon sagt bestimmen sie, wann bzw. wodurch dein Homeegramm ausgelöst wird.

Auslöser
z.B. Gerät, Zeit, Abspielen...

Homeegramm Bedingungen

Eine Bedingung schränkt den Auslöser ein. Das heißt dein Homeegramm wird nur ausgelöst, wenn alle Bedingungen erfüllt werden.

Bedingungen
z.B. Gerät, Zeit...

Homeegramm Aktionen

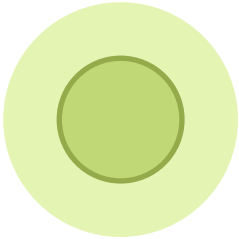
Hier definierst du was passieren soll, wenn das Homeegramm ausgelöst wird. Natürlich kannst du mehrere Auslöser wählen.

Aktionen
z.B. Gerät, Benachrichtigung...

Bedeutungen der homee LED

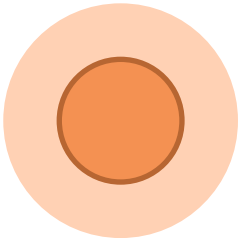
LED leuchtet grün

Alles ist im grünen Bereich. Deinem homee geht es gut, er ist eingerichtet, mit dem Netzwerk verbunden und mit Strom versorgt.



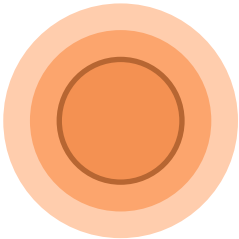
LED leuchtet orange

Dein homee braucht noch etwas Hilfe. Entweder ist noch kein Benutzer angelegt, oder das Netzwerk ist noch nicht eingerichtet.



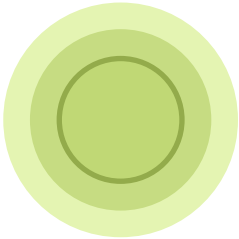
LED blinkt orange

Langsam: Dein homee arbeitet.
Schnell: Du hast gerade einen Cube abgenommen und die Verbindung dazu wird getrennt.



LED blinkt grün

Langsam: Dein homee fährt gerade hoch.
Schnell: Du hast gerade einen Cube aufgesetzt und die Verbindung dazu wird hergestellt.



USB Update

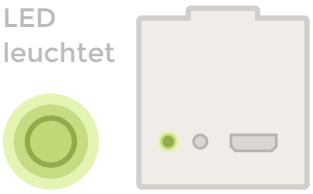
Update herunterladen und den Brain Cube ohne die farbigen Würfel per USB an den Computer anschließen.

Die Update-Datei (.tar.gz) in das homee Laufwerk legen. Mindestens 30 Sekunden lang warten (Übertragung der Daten).
WICHTIG: Die Datei muss auf .tar.gz enden.

Das homee Laufwerk auswerfen (sicher entfernen).
ACHTUNG: Nicht einfach den Stecker ziehen!

Nach dem Auswerfen homee vom Computer trennen und das USB Kabel mit dem Netzteil verbinden und homee (jetzt mit allen Würfeln) an den Strom anschließen.

Dein homee updatet sich nun. Wenn die LED am Brain Cube dauerhaft grün leuchtet, ist das Update abgeschlossen. Das dauert in etwa 5 Minuten.



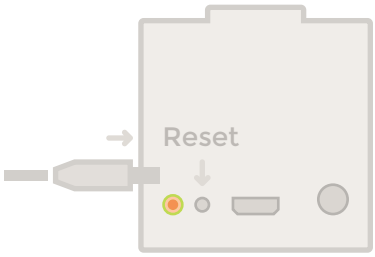
homee zurücksetzen

homee vom Strom trennen

Trenne homee von der Stromversorgung.

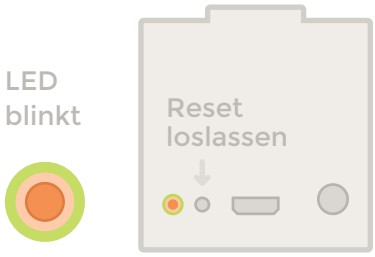
Reset drücken und homee einstecken

Halte nun den Reset-Knopf auf der Rückseite deines Brain Cubes gedrückt während du den homee wieder einsteckst. Die LED blinkt 5 Sekunden lang langsam abwechselnd orange und grün.



Reset loslassen wenn LED schnell blinkt

Wenn die LED beginnt schneller zu blinken, musst du den Reset-Knopf loslassen. Sobald die LED wieder dauerhaft orange leuchtet, ist dein homee wieder einsatzbereit.



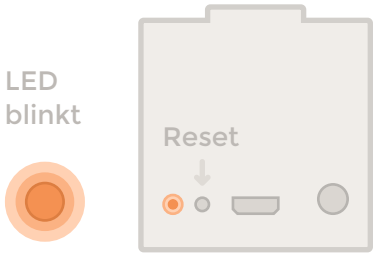
Netzwerkeinstellungen zurücksetzen

Stromversorgung sicherstellen

Stelle zunächst sicher, dass dein homee mit Strom versorgt ist.

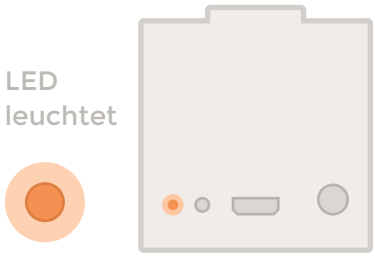
Reset-Knopf drücken bis LED orange blinkt

Drücke nun den Reset-Knopf auf der Rückseite deines Brain Cubes. Halte den Knopf für ca. 5 Sekunden gedrückt, bis die LED auf der Rückseite beginnt orange zu blinken.



Reset erfolgreich wenn LED orange leuchtet

Wenn die LED auf der Rückseite des Brain Cubes dauerhaft orange leuchtet, war der Reset erfolgreich.



Benutzer zurücksetzen

Stromversorgung sicherstellen

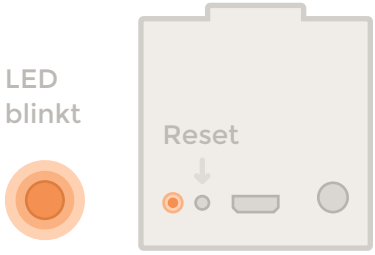
Stelle zunächst sicher, dass dein homee mit Strom versorgt ist.

Bei Login „Benutzer löschen“ drücken

Beim Login in die App findest du unter dem Anmelden-Button einen Link zum Löschen aller Benutzer. Drücke auf diesen Link.

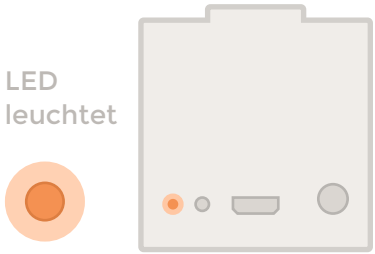
Reset-Knopf kurz drücken

Drücke nun kurz den Reset-Knopf auf der Rückseite deines Brain Cubes. Die LED auf der Rückseite blinkt 1 Minute lang orange.

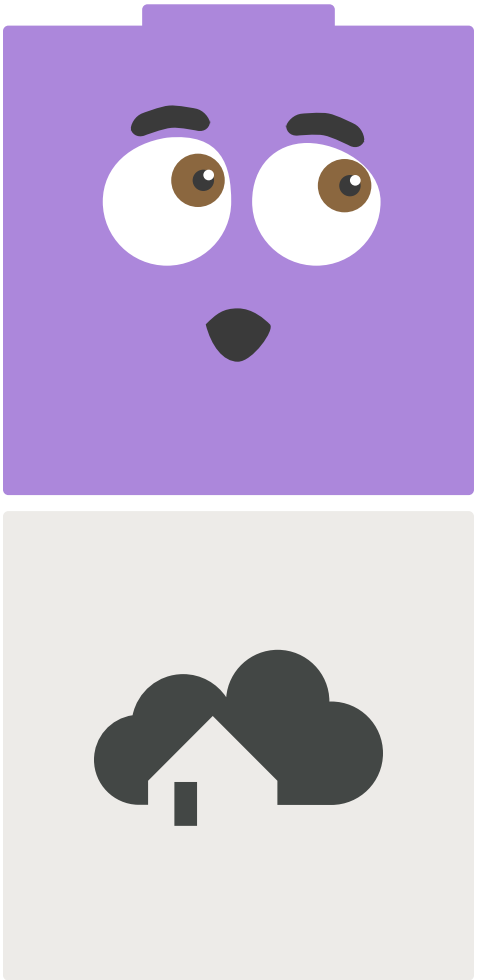


In der App „Benutzer löschen“ drücken

Während dieser Minute musst du in der App den „Benutzer löschen“ Button drücken. Wenn die LED auf der Rückseite des Brain Cubes dauerhaft orange leuchtet, war der Reset erfolgreich.



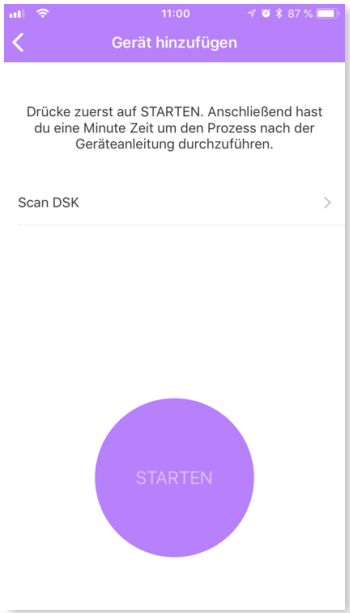
Z-Wave



Z-Wave Gerät anlernen (Allgemein)

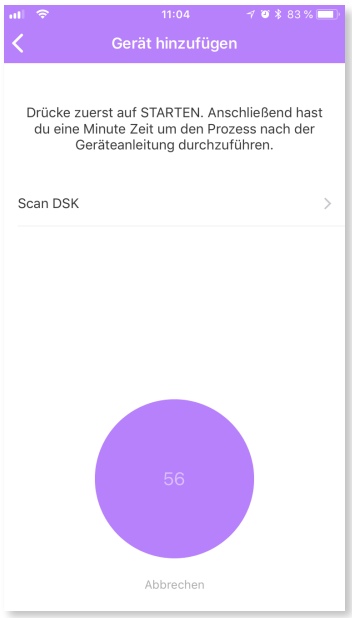
Gehe in der homee App auf den Menüpunkt [***Geräte***] am unteren Bildschirmrand und tippe auf das Plus-Symbol [**+**] oben rechts. Um ein Z-Wave Gerät anzulernen wähle nun die lila farbige Schaltfläche aus und tippe anschließend auf den [***STARTEN***] Button.

Technologieauswahl

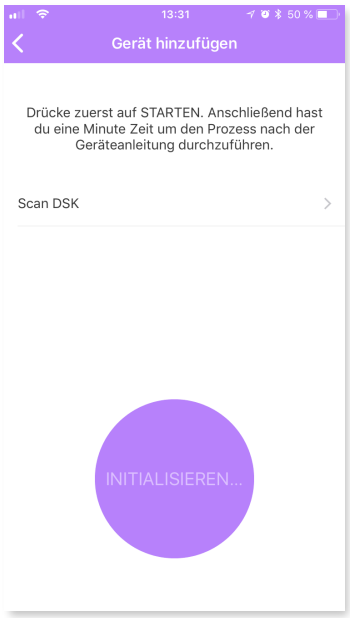


Aktivierung des Lernmodus

Ein Countdown von 60 Sekunden startet, innerhalb dieser 60 Sekunden, muss das Gerät nach dessen Beschreibung in den Lernmodus versetzt werden.



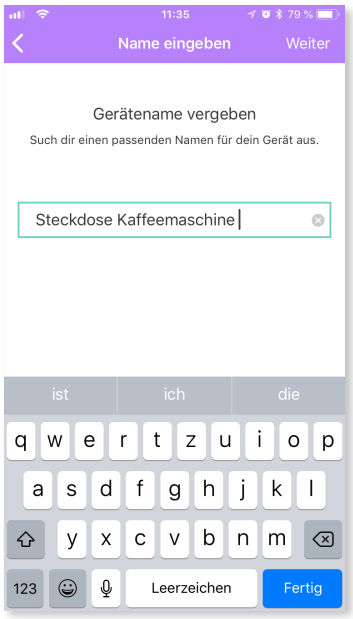
Lernmodus Countdown



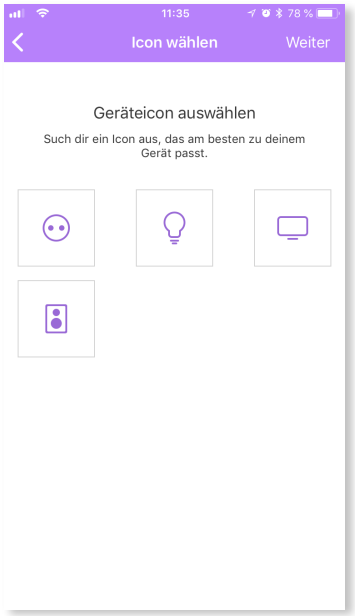
Gerät Initialisieren

War der Lernvorgang erfolgreich, erscheint die Information [***Initialisieren***] in der App. Es werden nun einige Informationen zwischen deinem homee und dem Gerät ausgetauscht. Anschließend erscheint die Meldung [***Erfolgreich!***]

Sobald das Gerät alle Informationen mit homee ausgetauscht hat und somit angelernt ist, kann diesem ein individueller Name vergeben werden. Dies erleichtert später die Zuordnung. Außerdem kannst du dem Gerät ein beliebiges Icon und eine Gruppe zuweisen.



Gerätenamen vergeben



Icon auswählen

Z-Wave Gerät anlernen (Security S2)

Handelt es sich um ein Z-Wave Gerät, welches das S2 Framework unterstützt, so kannst Du dieses mithilfe des QR-Codes, welchen Du auf dem anzulernenden Gerät findest, mit homee verbunden werden.

Der Verbindungsprozess ist annähernd der gleiche wie bei Geräten ohne S2 Unterstützung, jedoch muss vor dem betätigen des [***STARTEN***] Buttons noch der DSK des zu verbindenden Gerätes eingescannt oder manuell eingegeben werden.Tippe dazu auf den Button [***Scan DSK***] im Bildschirm starten, die Kamera deines Smartphones aktiviert sich, halte sie danach auf den QR-Cod

Alternativ kann die 40-stellige Ziffernfolge auch manuell in das obere Feld eingegeben werden. Bestätige mit dem [***Continue***] Button.

DSK scannen

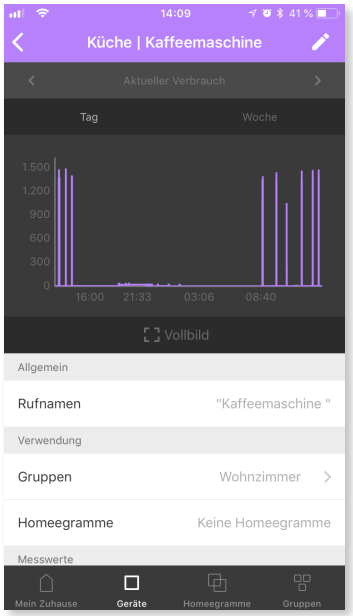
ℹ️ Informationen darüber, wo sich der Anlernknopf am anzulernenden Gerät befindet, bzw. in welcher Sequenz dieser gedrückt werden muss, findest du im Handbuch des jeweiligen Peripherie Gerätes.

ℹ️ Bitte beachte die Hinweise, welche du während des Anlernens in der App erhältst.

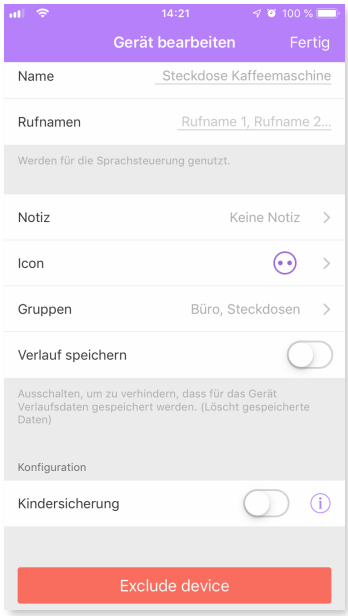
Z-Wave Gerät entfernen

Möchtest Du ein angelerntes Gerät nicht weiter nutzen, muss dieses wieder aus homee entfernt werden. Gehe dazu in die Einstellungen zum jeweiligen Gerät, indem Du auf das Bleistiftsymbol oben rechts in der Detailansicht tippst.

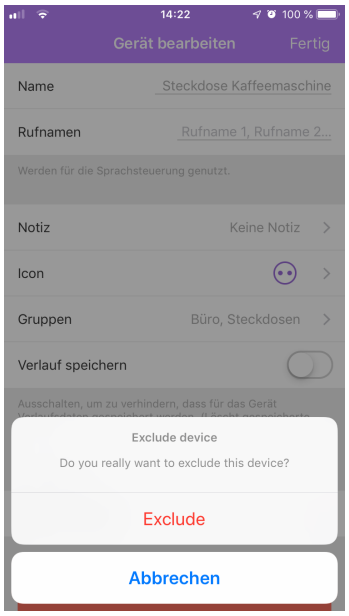
Der Knopf zum Löschen des Gerätes befindet sich am Ende des Bildschirms. Nach Bestätigung des Löschvorgangs hast Du 60 Sekunden Zeit das Gerät wie vom Hersteller beschrieben in den Lernmodus zu versetzen. Dies exkludiert das Gerät aus dem Z-Wave Netzwerk und setzt es auf seine Werkseinstellungen zurück.



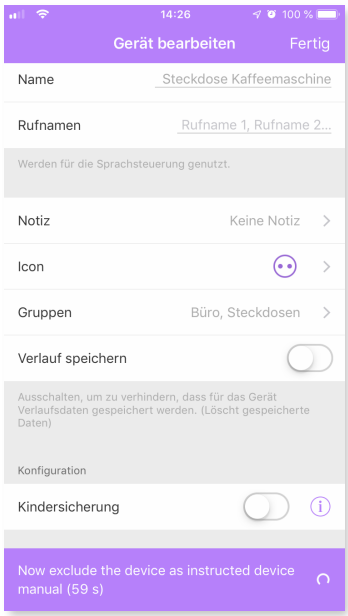
Geräte Details



Gerät bearbeiten



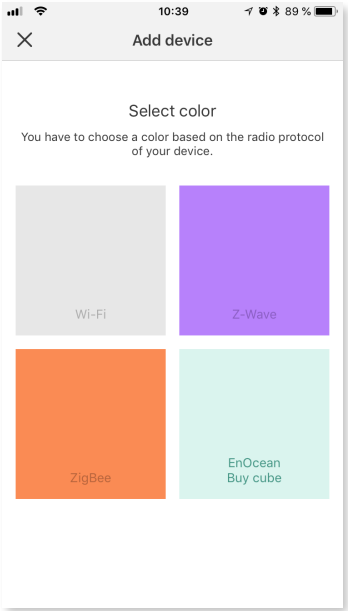
Exkludieren bestätigen



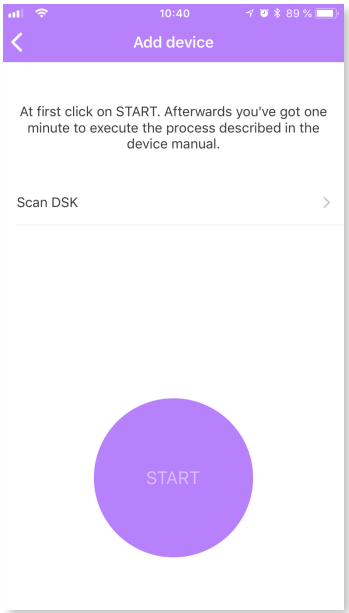
Countdown Gerät löschen

Add a Z-Wave Device (General)

Open the tab [***Devices***] in the homee app and press the plus icon [**+**] on the top right side. In order to add a Z-Wave device select the purple button and press [***START***] on the next screen.

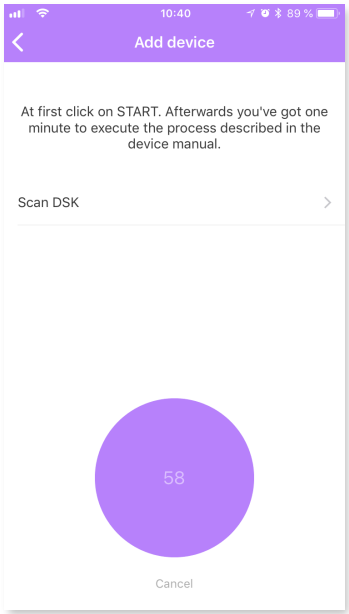


Select the technology

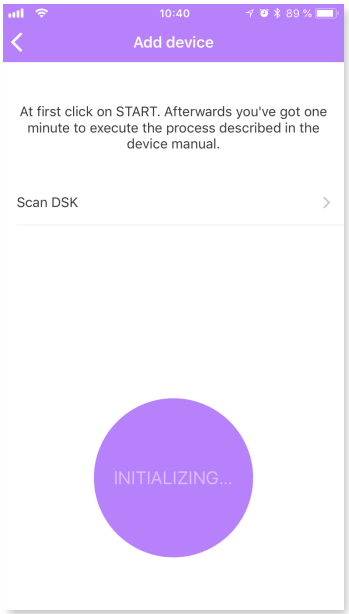


Activating Learn Mode

A Countdown of 60 seconds begins. Within these 60 seconds, the device you wish to add need to be set in learn mode. Please refer to the documentation of the individual product on how to do this.



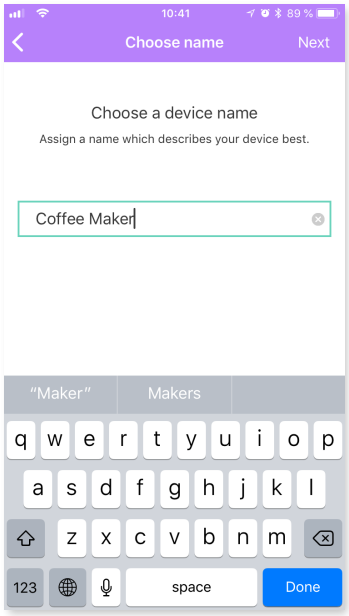
Learn Mode Countdown



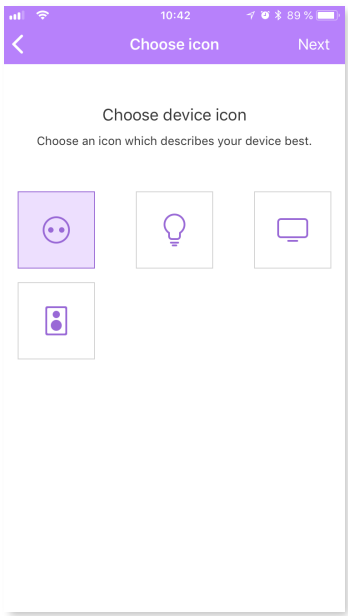
Initializing a New Device

Once homee recognizes a product in learn mode the countdown stops and [***initializing***] is shown instead. The product you wish to add and homee are now exchanging some information, this may take a short while. After successful completion of this process the screen shows [***success!***].

Finally you can choose an individual name for the device as well as an icon and a group. This makes it easier do manage your devices later on.



Choose Device Name



Choose Device Icon

Add a Z-Wave Device (Security S2)

If the device supports security S2 communication you can add it to homee using the QR code on the device or its packaging.

The process is nearly identical to the one adding a non-secure product. Instead of directly starting the learn mode you have to enter the DSK first. You can do this by scanning the QR code or manual entry. To scan the code you can press [***Scan DSK***] in the add device screen. The camera activates and you can hold it over the code. Alternatively you can enter the DSK manually in the same screen. Confirm the code by pressing [***Continue***].

Scan DSK

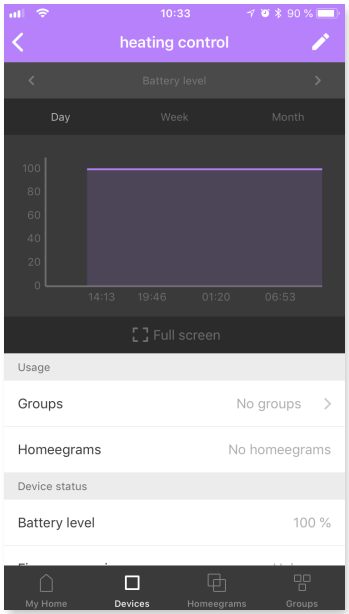
ℹ️ You can find information on how to activate the learn mode of each individual device in the devices manual.

ℹ️ Please note the apps instructions you receive during the adding process!

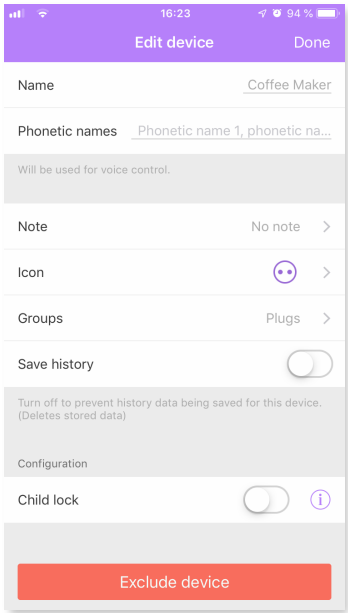
Remove a Z-Wave Device

If you don't want to continue using a certain device it needs to be removed from homee. To do this go to the settings of the device you wish to remove by tapping on the pencil icon in the devices detail screen.

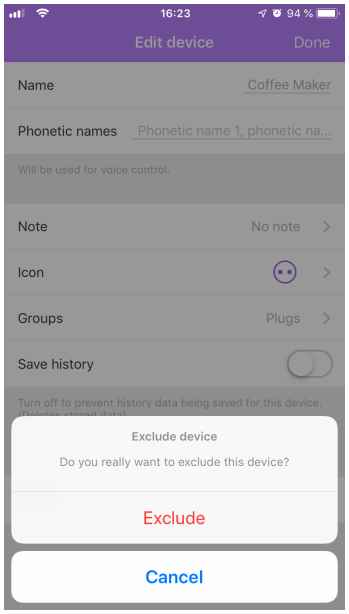
The button to remove the device is on the bottom of the screen. You have 60 seconds to activate the learn mode on the device you wish to remove after confirmation of the removal. Doing this will remove the device from the Z-Wave network and reset it to its factory default settings.



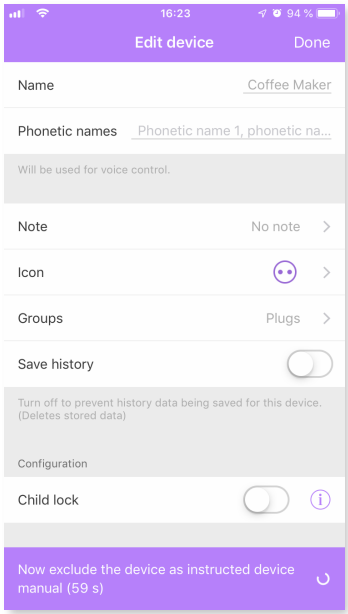
Device Detail Screen



Edit Device



Confirm Exclusion

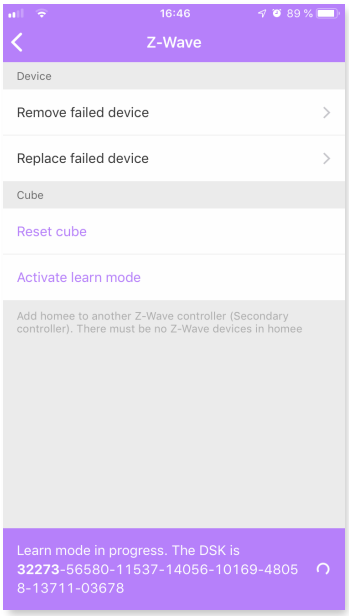


Countdown Device Exclusion

Lernmodus aktivieren (Zentraleinheit)

Du kannst Deinen homee nur dann an einer anderen Zentraleinheit hinzufügen, wenn an diesem noch keine Peripheriegeräte angelernt sind.

Um den homee Z-Wave Cube an einer anderen Zentraleinheit anzulernen, gehe in die Einstellungen Deines homee. Diese erreichst Du über das von Dir gewählte Symbol oben links und einem anschließenden tap auf das Zahnrad oben rechts. Unter dem Abschnitt [***Cubes***] > [***Z-Wave***] finden sich die individuellen Einstellungen zu diesem Würfel. Tippe auf [***Activate learn mode***], im unteren Bereich der App erscheint nun der DSK Sicherheitscode, welcher von der Zentraleinheit benötigt wird, an welche homee angelernt werden soll.



Aktivierter Lernmodus

Informationen darüber, wie der Lernmodus der Zentraleinheit gestartet wird, mit welcher homee verbunden werden soll, findest du im Handbuch der jeweiligen Zentrale.

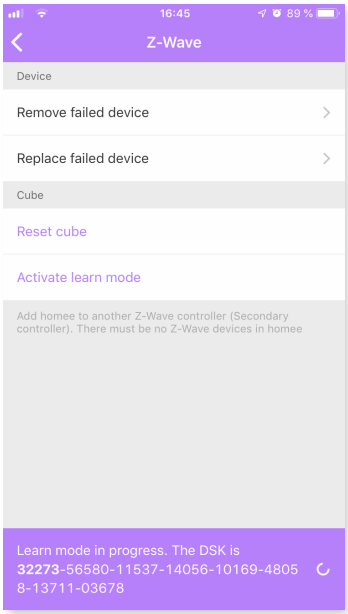
War der Vorgang erfolgreich, weist die Benutzeroberfläche der Zentraleinheit, an welche der homee angelernt wurde darauf hin.

In gleicher Weise lässt sich homee auch wieder aus der Zentraleinheit entfernen.

Activate Learn Mode (Gateway)

! You can only add homee to another gateway if there are currently no devices associated with homee.

To add the homee Z-Wave Cube to another gateway, go to the general homee settings. They are reachable via your homee's icon in the top left corner and a subsequent press on the gear icon on the top right corner. Under the section [***Cubes***] > [***Z-Wave***] you can find all settings related to the Z-Wave cube. A tap on [***Activate learn mode***], reveals the DSK security code which is needed by the other gateway to successfully add homee.



Aktivierter Lernmodus

Information on how to activate the learn mode of the gateway to witch homee should be added can be found in the gateways manual.

The UI of the other gateway informs you about the success of the operation.

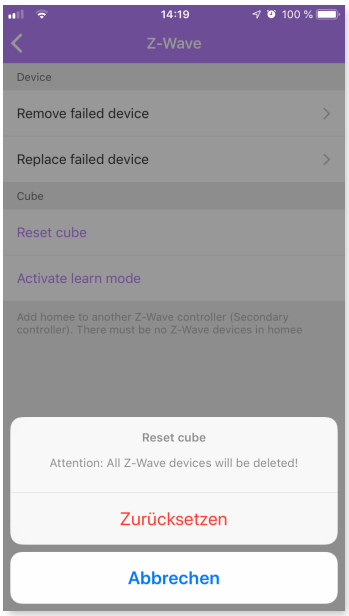
To remove homee from the other gateway the process is identical to the adding.

Z-Wave Würfel zurücksetzen

! Wird der Z-Wave Würfel auf Werkseinstellungen zurückgesetzt, werden alle angelernten Z-Wave Geräte aus homee entfernt und der Z-Wave Würfel erhält eine neue Home ID. Wenn homee der primäre Controller in deinem Netzwerk war ist es nach dem Reset notwendig alle Geräte zu ex- und wieder zu inkludieren. Falls homee ein Sekundärcontroller ist, verwende diese Methode nur wenn der Primärcontroller defekt, oder anderweitig nicht erreichbar ist.

! Hierbei werden die eingelernten Geräte selbst **NICHT** zurückgesetzt. Diese musst du dann, nach der individuellen Geräteanleitung manuell zurückgesetzt werden.

Um den Z-Wave Würfel auf Werkseinstellungen zurückzusetzen gehe in die Einstellungen deines homee. Diese erreichst du über das von dir gewählte Symbol oben links und einem anschließenden tap auf das Zahnrad oben rechts. Unter dem Abschnitt [***Cubes***] > [***Z-Wave***] finden sich die individuellen Einstellungen zu diesem Würfel. Der Menüpunkt [***Reset Cube***] setzt den Würfel nach nochmaliger Bestätigung auf den Werkszustand zurück.



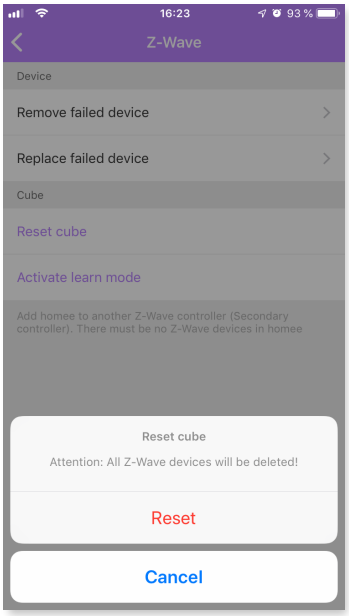
Würfel zurücksetzen

Reset Z-Wave Cube

! If the Z-Wave cube is reset to factory defaults, all connected Z-Wave devices will be removed and the cube gets a new Home ID. If homee is the primary controller for your network, resetting it will result in the nodes in your network being orphaned and it will be necessary after the reset to exclude and re-include all of the nodes in the network. If this controller is being used as a secondary controller in the network, use this procedure to reset this controller only in the event that the network primary controller is missing or otherwise inoperable.

! This process does **NOT** reset the connected devices itself. They need to be reset manually following the manufacturers manual.

To reset the Z-Wave Cube to its **factory defaults** you need to open the general homee settings. They are reachable via your homee's icon in the top left corner and a subsequent press on the gear icon on the top right corner. Under the section [***Cubes***] > [***Z-Wave***] you can find all settings related to the Z-Wave cube. The menu entry [***Reset Cube***] resets the Z-Wave Cube back to its factory defaults after additional confirmation.



Reset to Factory Defaults

Basic Kommando Klasse

homee ignoriert basic Kommandos.

Basic Command Class

homee ignores basic commands.

Replikation

Wenn ein neuer Controller zum Netzwerk hinzugefügt wird, überträgt homee die Netzwerkinformationen (Node- und Routingdaten) automatisch an den neuen Controller.

Wird über einen zweiten Controller ein neues Gerät hinzugefügt, werden die entsprechenden Daten direkt an homee übertragen

Replication

When a new controller is added to the network homee automatically transfers the network information (node and routing data) to the newly added controller.

When a new node is added via a second controller, all the required data is transmitted to homee

Assoziationen Kommando Klasse

homee unterstützt die Assoziationsgruppe 1 (Lifeline). Dieser Gruppe kann maximal 1 Node hinzugefügt werden. Das einzige Event welches an diese Gruppe gesendet wird ist „device reset locally“.

Association Command Class

homee supports the association group 1 (Lifeline). A maximum number of 1 node can be added to this association group. The only event sent to this group is the device reset locally notification.

Unterstützte Kommando Klassen

ℹ️ homee Z-Wave unterstützt den sicheren Z-Wave Plus Standard.

S2

Z-Wave Supported Command Classes

- COMMAND_CLASS_ZWAVEPLUS_INFO_V2
- COMMAND_CLASS_TRANSPORT_SERVICE_V2
- COMMAND_CLASS_CRC_16_ENCAP_V1
- COMMAND_CLASS_APPLICATION_STATUS_V1
- COMMAND_CLASS_SECURITY_2_V1
- COMMAND_CLASS_SECURITY_V1
- COMMAND_CLASS_INCLUSION_CONTROLLER_V1
- COMMAND_CLASS_SUPERVISION_V1
- COMMAND_CLASS_MULTI_CMD_V1

Securely Supported Command Classes

- COMMAND_CLASS_NETWORK_MANAGEMENT_INCLUSION_V2
- COMMAND_CLASS_NETWORK_MANAGEMENT_BASIC_V2
- COMMAND_CLASS_NETWORK_MANAGEMENT_PROXY_V2
- COMMAND_CLASS_ASSOCIATION_GRP_INFO_V3
- COMMAND_CLASS_DEVICE_RESET_LOCALLY_V1
- COMMAND_CLASS_NETWORK_MANAGEMENT_INSTALLATION_MAINTENANCE_V1
- COMMAND_CLASS_MANUFACTURER_SPECIFIC_V2
- COMMAND_CLASS_POWERLEVEL_V1
- COMMAND_CLASS_ASSOCIATION_V2
- COMMAND_CLASS_VERSION_V2

S0

Z-Wave Supported Command Classes

- COMMAND_CLASS_ZWAVEPLUS_INFO_V2
- COMMAND_CLASS_TRANSPORT_SERVICE_V2
- COMMAND_CLASS_CRC_16_ENCAP_V1
- COMMAND_CLASS_APPLICATION_STATUS_V1
- COMMAND_CLASS_MANUFACTURER_SPECIFIC_V2
- COMMAND_CLASS_SECURITY_2_V1
- COMMAND_CLASS_SECURITY_V1
- COMMAND_CLASS_INCLUSION_CONTROLLER_V1
- COMMAND_CLASS_SUPERVISION_V1
- COMMAND_CLASS_MULTI_CMD_V1

Securely Supported Command Classes

- COMMAND_CLASS_NETWORK_MANAGEMENT_INCLUSION_V2
- COMMAND_CLASS_NETWORK_MANAGEMENT_BASIC_V2
- COMMAND_CLASS_NETWORK_MANAGEMENT_PROXY_V2
- COMMAND_CLASS_ASSOCIATION_GRP_INFO_V3
- COMMAND_CLASS_DEVICE_RESET_LOCALLY_V1
- COMMAND_CLASS_NETWORK_MANAGEMENT_INSTALLATION_MAINTENANCE_V1
- COMMAND_CLASS_POWERLEVEL_V1
- COMMAND_CLASS_ASSOCIATION_V2
- COMMAND_CLASS_VERSION_V2

Supported Command Classes

ℹ️ homee Z-Wave is a security enabled Z-Wave Plus product.

S2

Z-Wave Supported Command Classes

- COMMAND_CLASS_ZWAVEPLUS_INFO_V2
- COMMAND_CLASS_TRANSPORT_SERVICE_V2
- COMMAND_CLASS_CRC_16_ENCAP_V1
- COMMAND_CLASS_APPLICATION_STATUS_V1
- COMMAND_CLASS_SECURITY_2_V1
- COMMAND_CLASS_SECURITY_V1
- COMMAND_CLASS_INCLUSION_CONTROLLER_V1
- COMMAND_CLASS_SUPERVISION_V1
- COMMAND_CLASS_MULTI_CMD_V1

Securely Supported Command Classes

- COMMAND_CLASS_NETWORK_MANAGEMENT_INCLUSION_V2
- COMMAND_CLASS_NETWORK_MANAGEMENT_BASIC_V2
- COMMAND_CLASS_NETWORK_MANAGEMENT_PROXY_V2
- COMMAND_CLASS_ASSOCIATION_GRP_INFO_V3
- COMMAND_CLASS_DEVICE_RESET_LOCALLY_V1
- COMMAND_CLASS_NETWORK_MANAGEMENT_INSTALLATION_MAINTENANCE_V1
- COMMAND_CLASS_MANUFACTURER_SPECIFIC_V2
- COMMAND_CLASS_POWERLEVEL_V1
- COMMAND_CLASS_ASSOCIATION_V2
- COMMAND_CLASS_VERSION_V2

S0

Z-Wave Supported Command Classes

- COMMAND_CLASS_ZWAVEPLUS_INFO_V2
- COMMAND_CLASS_TRANSPORT_SERVICE_V2
- COMMAND_CLASS_CRC_16_ENCAP_V1
- COMMAND_CLASS_APPLICATION_STATUS_V1
- COMMAND_CLASS_MANUFACTURER_SPECIFIC_V2
- COMMAND_CLASS_SECURITY_2_V1
- COMMAND_CLASS_SECURITY_V1
- COMMAND_CLASS_INCLUSION_CONTROLLER_V1
- COMMAND_CLASS_SUPERVISION_V1
- COMMAND_CLASS_MULTI_CMD_V1

Securely Supported Command Classes

- COMMAND_CLASS_NETWORK_MANAGEMENT_INCLUSION_V2
- COMMAND_CLASS_NETWORK_MANAGEMENT_BASIC_V2
- COMMAND_CLASS_NETWORK_MANAGEMENT_PROXY_V2
- COMMAND_CLASS_ASSOCIATION_GRP_INFO_V3
- COMMAND_CLASS_DEVICE_RESET_LOCALLY_V1
- COMMAND_CLASS_NETWORK_MANAGEMENT_INSTALLATION_MAINTENANCE_V1
- COMMAND_CLASS_POWERLEVEL_V1
- COMMAND_CLASS_ASSOCIATION_V2
- COMMAND_CLASS_VERSION_V2

Geräte unterschiedlicher Hersteller

homee kann in jedem Z-Wave Netzwerk zusammen mit anderen zertifizierten Z-Wave Geräten betrieben werden. Dabei spielt der Hersteller der Geräte keine Rolle. Alle Geräte mit konstanter Stromversorgung innerhalb des Netzwerks fungieren herstellerunabhängig als „Repeater“ und erhöhen somit die Reichweite und Zuverlässigkeit des Netzwerks.

Devices From Multiple Manufacturers

homee can be operated in any Z-Wave network with other Z-Wave certified devices from other manufacturers. All non-battery operated nodes within the network will act as repeaters regardless of vendor to increase reliability of the network.