

Hub BP Jeweller Benutzerhandbuch

Aktualisiert September 3, 2025



Hub BP Jeweller ist eine kabellose Zentrale. Sie wird mit einer externen Batterie betrieben und unterstützt die Fotoverifizierung. Die Hub-Zentrale ist über zwei SIM-Karten (2G/3G/LTE) mit dem Ajax Cloud Server verbunden und verfügt über Anschlüsse für externe Antennen für die Kommunikationskanäle via Mobilfunkverbindung, Jeweller und Wings.

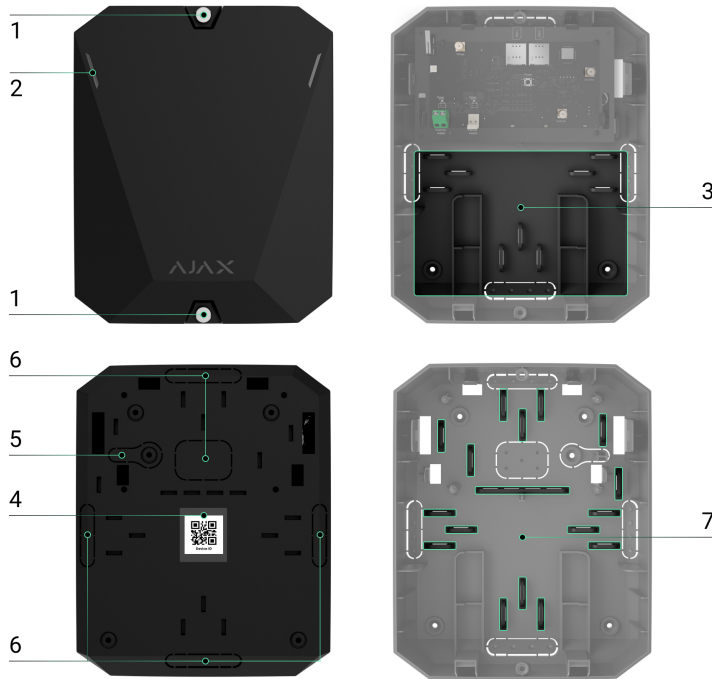
Um mit dem Ajax Cloud Server verbunden zu sein, benötigt Hub BP Jeweller einen Internetzugang. Als Kommunikationskanäle stehen zwei SIM-Karten zur Verfügung.

[Hub BP Jeweller kaufen](#)

[ExternalAntenna kaufen](#)

Funktionselemente

Elemente des Gehäuses



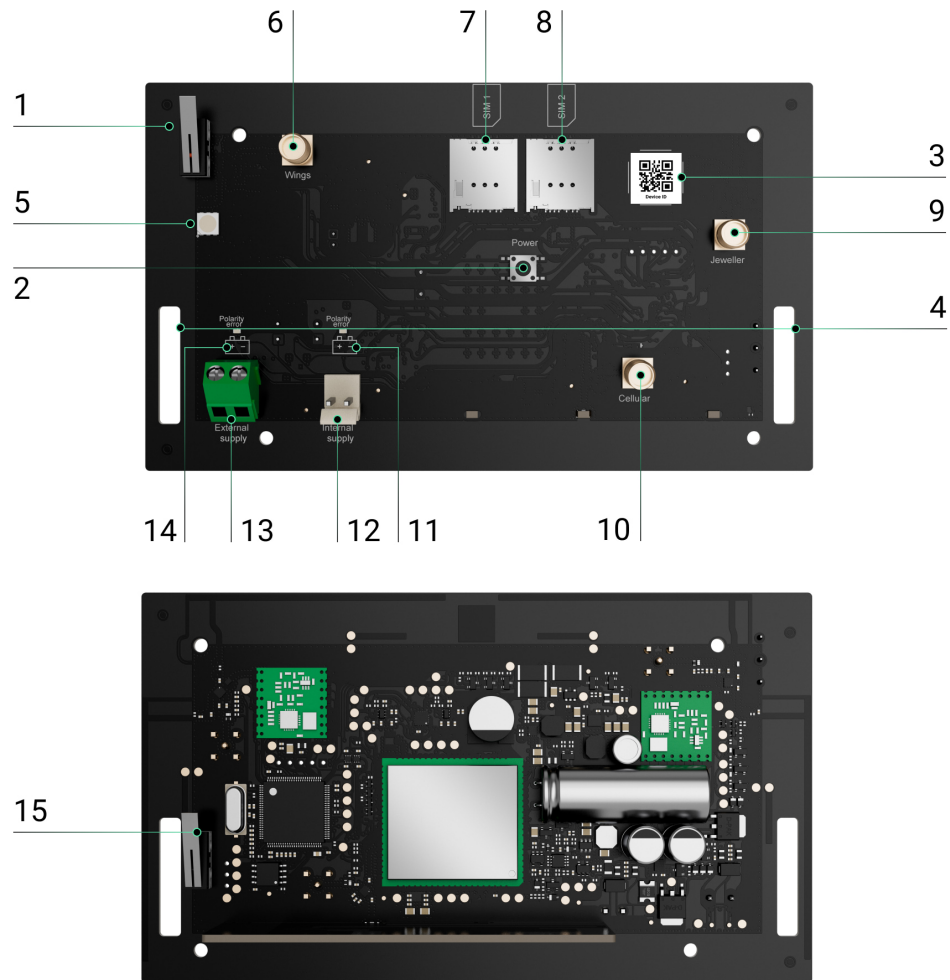
1. Schrauben zur Befestigung des Gehäusedeckels. Zum Lösen ist der mitgelieferte Sechskantschlüssel (Ø 4 mm) zu verwenden.
2. LED zur Anzeige des Hubstatus.
3. Teil mit Halterungen für eine interne Batterie.



Eine Notstrombatterie ist nicht im Lieferumfang enthalten.

4. QR-Code und ID (Seriennummer) der Hub-Zentrale.
5. Perforierter Teil des Gehäuses. Wird benötigt, um den Sabotagekontakt auszulösen, wenn versucht wird, das Gerät von der Oberfläche zu entfernen. Nicht abbrechen.
6. Perforierte Teile des Gehäuses zur Durchführung der Netz- und Antennenkabel.
7. Kabelbefestigungen.

Elemente der Platine



1. Erster Sabotagekontakt.
2. Ein/Aus-Taste.
3. QR-Code. Zum Hinzufügen der Hub-Zentrale zum Space in einer Ajax App.
4. Befestigungspunkte zum Fixieren der Hub BP Jeweller Platine im Gehäuse.
5. LED-Anzeige.
6. Anschluss für eine externe Antenne für den Wings-Kommunikationskanal (SMA-Buchse).
7. Steckplatz 1 für Micro-SIM.
8. Steckplatz 2 für Micro-SIM.
9. Anschluss für eine externe Antenne für den Jeweller-Kommunikationskanal (SMA-Buchse).

(SMA-Buchse).

- 10. Anschluss für eine externe Antenne für den Mobilfunk-Kommunikationskanal (SMA-Buchse).
- 11. Verpolungs-LED für eine interne Batterie.
- 12. Anschluss für interne Batterie.
- 13. Anschluss für externe Stromquelle.
- 14. Verpolungs-LED für eine externe Stromquelle.
- 15. Zweiter Sabotagekontakt.

Funktionsweise



0:00 / 0:12

Hub BP Jeweller ist eine Hub-Zentrale für ein Ajax System. Sie steuert den Betrieb der angeschlossenen Geräte.

Hub BP Jeweller unterstützt den Anschluss von bis zu 100 drahtlosen Ajax Geräten. Die angeschlossenen Geräte schützen vor Einbruch, Feuer und Überschwemmung und ermöglichen die Steuerung von elektrischen Geräten nach Szenarien oder manuell – in einer App oder durch Drücken des Panikknopfes, des LightSwitch oder des Bedienteils mit Touchscreen.

Um den Betrieb aller Geräte des Sicherheitssystems zu überwachen, kommuniziert die Hub-Zentrale mit den angeschlossenen Geräten über zwei verschlüsselte Protokolle:

1. **Jeweller** ist ein Funkprotokoll zur Übertragung von Ereignissen und Alarmen von Ajax Funkgeräten. Die Funkreichweite beträgt bis zu 2000 m im Freifeld, ohne Wände, Türen oder Deckenkonstruktionen.
2. **Wings** ist ein Funkprotokoll zur Übertragung von Fotos von MotionCam und MotionCam Outdoor Meldern. Die Funkreichweite beträgt bis zu 2000 m im Freifeld, ohne Wände, Türen oder Deckenkonstruktionen.

Erfahren Sie mehr über Jeweller und Wings

Wenn ein Melder ausgelöst wird, löst das System in weniger als einer Sekunde einen Alarm aus. In diesem Fall aktiviert die Hub-Zentrale die Sirenen, startet die Szenarien und benachrichtigt die Leitstelle des Sicherheitsdienstes sowie alle Benutzer.

Schutz vor Sabotage

Hub BP Jeweller verfügt über zwei SIM-Kartensteckplätze für die Verbindung mit dem Ajax Cloud Server. Dadurch kann das Gerät gleichzeitig mit zwei verschiedenen Mobilfunkanbietern verbunden sein. Wenn einer der beiden nicht verfügbar ist, schaltet die Hub-Zentrale automatisch auf einen anderen um und informiert die Leitstelle und die Benutzer des Systems.

Wird ein Störversuch erkannt, schaltet das System auf eine freie Funkfrequenz um und sendet Meldungen an die Leitstelle und die Systembenutzer.

Was bedeutet Sabotage des Sicherheitssystems

Die Hub-Zentrale überprüft regelmäßig die Qualität der Kommunikation mit allen angeschlossenen Geräten. Verliert ein Gerät die Verbindung zur Zentrale, erhalten alle Systembenutzer (je nach Einstellung) sowie die Leitstelle nach Ablauf der vom Administrator festgelegten Zeit eine Benachrichtigung über den Vorfall.

Mehr erfahren

Niemand kann die Hub-Zentrale unbemerkt ausschalten, selbst wenn das System unscharf geschaltet ist. Versucht ein Eindringling, das Gehäuse der Hub-Zentrale zu öffnen, wird sofort der Sabotagekontakt ausgelöst. Die Alarmmeldung wird an den Sicherheitsdienst und die Systembenutzer gesendet.

Was ist ein Sabotagekontakt

Die Hub-Zentrale überprüft die Verbindung mit der Ajax Cloud in regelmäßigen Abständen. Das Abfrageintervall wird in den Einstellungen der Hub-Zentrale festgelegt. Wenn eine minimale Ping-Zeit eingestellt ist, kann der Server die Benutzer und den Sicherheitsdienst bereits 60 Sekunden nach dem Verlust der Verbindung benachrichtigen.

Mehr erfahren

OS Malevich

Hub BP Jeweller arbeitet mit dem Echtzeit-Betriebssystem OS Malevich. Es ist gegen Viren und Cyber-Angriffe geschützt.

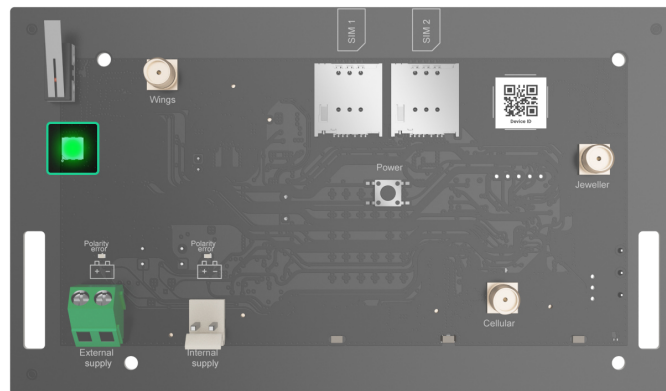
OS Malevich erweitert das Ajax Sicherheitssystem durch Over-the-Air-Updates um neue Features und Funktionen. Für das Update ist weder ein Techniker noch ein Benutzer erforderlich.

Die Aktualisierung dauert bis zu 2 Minuten, wenn das Sicherheitssystem deaktiviert und die interne oder externe Stromversorgung angeschlossen ist.

LED

Die Hub-Zentrale verfügt über zwei Modi für die Statusanzeige:

- **Serververbindung.**
- **Warnungen und Störungen.**



Serververbindung

Der Modus **Serververbindung** ist standardmäßig aktiviert. Nachfolgend finden Sie eine Liste der Blinkcodes, mit denen die LED der Hub-Zentrale den Systemstatus oder auftretende Ereignisse signalisiert. Hub BP Jeweller kann abhängig von seinem Status rot, weiß, violett, gelb, blau oder grün leuchten.

Benutzer können den Status von Hub BP Jeweller auch in Ajax Apps überwachen.

LED	Ereignis	Anmerkung
Leuchtet grün.	Der Kommunikationskanal ist angeschlossen: über eine oder zwei SIM-Karten. Mehr erfahren	Wenn das Gerät nur mit einer internen Batterie betrieben wird, blinkt die Anzeige alle 10 Sekunden.

Leuchtet rot.	Die Hub-Zentrale ist nicht mit dem Internet oder dem Ajax Cloud Server verbunden.	Wenn das Gerät nur mit einer internen Batterie betrieben wird, blinkt die Anzeige alle 10 Sekunden.
Blinkt zweimal rot.	Die Hub-Zentrale konnte keine Verbindung mit dem Ajax Cloud Server herstellen, obwohl alle verfügbaren APNs verwendet wurden.	









Wenn Sie bei der Benutzung eine Anzeige sehen, die nicht im Benutzerhandbuch beschrieben ist, wenden Sie sich bitte an den [Ajax Support](#).



Warnungen und Störungen

Die Funktion kann in den Einstellungen der Hub-Zentrale in der PRO App aktiviert werden (Hub-Zentrale → Einstellungen → Service → LED-Anzeige).

LED	Ereignis	Anmerkung
Hub-Statusänderungen		
LED blinkt einmal pro Sekunde weiß.	Zweistufige Scharfschaltung oder Ausgangsverzögerung .	Eines der Geräte führt eine zweistufige Scharfschaltung oder eine Ausgangsverzögerung aus.
LED blinkt einmal pro Sekunde grün.	Eingangsverzögerung.	Eines der Geräte führt eine Eingangsverzögerung aus.
LED leuchtet 2 Sekunden weiß.	Scharfschaltung abgeschlossen.	Die Hub-Zentrale (oder eine der Gruppen) wird von Unscharf auf Scharf geschaltet.
LED leuchtet 2 Sekunden grün.	Unscharfschaltung abgeschlossen.	Die Hub-Zentrale (oder eine der Gruppen) wird von Scharf auf Unscharf geschaltet.
Warnungen und Störungen		

Die rote und die violette LED blinken nacheinander für 5 Sekunden.	Bestätigter Notfallalarm.	<p>Zustand nach bestätigtem Notfallalarm nicht wiederhergestellt.</p> <div>  <p>Der Blinkcode erscheint nur, wenn die Wiederherstellung nach bestätigtem Notfallalarm in den Einstellungen aktiviert ist.</p> </div>
LED leuchtet 5 Sekunden rot.	Notfallalarm.	<p>Zustand nach Notfallalarm nicht wiederhergestellt.</p> <div>  <p>Der Blinkcode erscheint nicht, wenn ein bestätigter Notfallalarm vorliegt.</p> </div> <div>  <p>Der Blinkcode erscheint nur, wenn die Wiederherstellung nach Notfallalarm in den Einstellungen aktiviert ist.</p> </div>
LED blinkt rot.	Die Anzahl der Blinkimpulse entspricht der Gerätenummer des Notfallknopfs (DoubleButton), der den Notfallalarm zuerst ausgelöst hat.	<p>Zustand nach bestätigtem oder unbestätigtem Notfallalarm nicht wiederhergestellt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einzelner Notfallalarm

		<p>oder</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestätigter Notfallalarm
Die gelbe und die violette LED blinken nacheinander für 5 Sekunden.	Bestätigter Einbruchalarm.	<p>Zustand nach bestätigtem Einbruchalarm nicht wiederhergestellt.</p> <div>  <p>Der Blinkcode erscheint nur, wenn die Wiederherstellung nach bestätigtem Einbruchalarm in den Einstellungen aktiviert ist.</p> </div>
LED leuchtet 5 Sekunden gelb.	Einbruchalarm.	<p>Zustand nach einem Einbruchalarm nicht wiederhergestellt.</p> <div>  <p>Der Blinkcode erscheint nicht, wenn ein bestätigter Einbruchalarm vorliegt.</p> </div> <div>  <p>Der Blinkcode erscheint nur, wenn die Wiederherstellung nach Einbruchalarm in den Einstellungen aktiviert ist.</p> </div>
LED leuchtet 5 Sekunden gelb.	Einbruchalarm.	

LED blinkt gelb.	Die Anzahl der Blinkimpulse entspricht der Nummer des Geräts, das den Einbruchalarm zuerst ausgelöst hat.	<p>Zustand nach bestätigtem oder unbestätigtem Einbruchalarm nicht wiederhergestellt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einzelner Einbruchalarm <p>oder</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestätigter Einbruchsalarm
Die rote und die blaue LED blinken nacheinander für 5 Sekunden.	Deckelöffnung.	<p>Der Zustand des Sabotagekontakts ist nicht wiederhergestellt oder der Deckel eines der Geräte oder der Hub-Zentrale ist geöffnet.</p> <div data-bbox="1052 783 1450 1167">  <p>Der Blinkcode erscheint nur, wenn die Wiederherstellung nach Deckelöffnung in den Einstellungen aktiviert ist.</p> </div>
Die gelbe und die blaue LED blinken nacheinander für 5 Sekunden.	Andere Störungen.	<p>System nach Störung nicht wiederhergestellt oder Fehlfunktion eines Gerätes oder der Hub-Zentrale festgestellt.</p> <div data-bbox="1052 1528 1450 1875"> <p>Der Blinkcode erscheint nur, wenn die Wiederherstellung nach Störungen in den Einstellungen aktiviert ist.</p> </div> <div data-bbox="1052 1969 1450 2100">  <p>Derzeit ist die Wiederherstellung nach Störungen in</p> </div>

		nach Störungen in Ajax Apps nicht verfügbar.
LED leuchtet 5 Sekunden dunkelblau.	Vorübergehende Deaktivierung.	Eines der Geräte ist vorübergehend deaktiviert oder die Meldungen über den Zustand des Deckels sind deaktiviert.
LED leuchtet 5 Sekunden blau.	Automatische Deaktivierung.	Eines der Geräte wurde durch den Öffnungstimer oder durch die Anzahl der Auslösungen automatisch deaktiviert.
Die grüne und die blaue LED blinken nacheinander.	Ablauf des Alarmtimers. <u>Erfahren Sie mehr über die Alarmverifizierung</u>	Wird nach Ablauf des Alarmtimers (zur Alarmbestätigung) angezeigt.

Wenn kein Ereignis im System vorliegt (kein Alarm, keine Störung, keine Deckelöffnung usw.), leuchtet die LED grün.

Anzeige von Blinkcodes

Benutzer von Hub BP Jeweller können die Anzeige der **Hub-Server-Verbindung** sehen, nachdem sie:

- Das System über das Ajax Bedienteil scharf/unscharf geschaltet haben.
- Die korrekte Benutzer-ID oder den persönlichen Code am Bedienteil eingegeben haben und eine bereits durchgeführte Aktion ausgeführt haben (z. B. die Taste zum Unscharfschalten am Bedienteil gedrückt haben, wenn das System bereits unscharf geschaltet ist).
- Die Taste am SpaceControl gedrückt haben, um das System scharf/unscharf zu schalten oder den **Nachtmodus** zu aktivieren.
- Das System über die Ajax Apps scharf/unscharf geschaltet haben.



Die Anzeige der **Hub-Statusänderungen** ist für alle Benutzer sichtbar.

Alarmanzeige

Wenn das System unscharf geschaltet ist und eines der in der Tabelle aufgeführten Ereignisse auftritt, blinkt die LED einmal pro Sekunde gelb.



Bei mehreren Systemzuständen werden die Blinkcodes nacheinander in der in der Tabelle angegebenen Reihenfolge angezeigt.

Ajax Konto

Um das System zu konfigurieren, installieren Sie die [Ajax App](#) und erstellen Sie ein Konto. Installateure, Sicherheits- und Überwachungsunternehmen verwenden Ajax PRO Konten, um das System für Benutzer zu konfigurieren.

[Ajax Konto erstellen](#)

[Ajax PRO Konto erstellen](#)

Es muss nicht für jede Hub-Zentrale ein neues Konto angelegt werden, da ein Konto mehrere Hub-Zentralen verwalten kann. Bei Bedarf können für jede Hub-Zentrale separate Zugriffsrechte konfiguriert werden.

Sowohl die Benutzer- und Systemeinstellungen als auch die Parameter der angeschlossenen Geräte werden in der Hub-Zentrale gespeichert. Wenn Sie den Administrator der Hub-Zentrale ändern oder Benutzer hinzufügen oder entfernen, werden die Einstellungen der zur Hub-Zentrale hinzugefügten Geräte nicht zurückgesetzt.

Verbindung der Hub-Zentrale mit der Ajax Cloud

Um mit dem Ajax Cloud Server verbunden zu sein, benötigt Hub BP Jeweller einen Internetzugang. Diese Verbindung ist für den Betrieb der Ajax Apps, die Fernkonfiguration und -verwaltung des Systems sowie für den Versand von Push-Benachrichtigungen an die Benutzer erforderlich.

Hub BP Jeweller ist über ein Mobilfunknetz mit dem Internet verbunden. Um die Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit des Systems zu erhöhen, wird empfohlen, beide SIM-Kartensteckplätze zu verwenden.

Um eine Verbindung zum Mobilfunknetz herzustellen, müssen Sie eine Micro-SIM-Karte mit deaktivierter PIN-Code-Abfrage einlegen und über ein ausreichendes Guthaben verfügen, um die Dienste gemäß den Tarifen zu bezahlen. Um die PIN-Code-Abfrage zu deaktivieren, legen Sie die SIM-Karte in das Telefon ein.

Da sich die Hub-Zentrale nur über das Mobilfunknetz mit dem Internet verbindet, stellt sie automatisch die APN-Einstellungen auf Basis der installierten SIM-Karte ein, um die Internetverbindung herzustellen. Diese Funktion wird durch die Einstellung für **Automatische APN-Auswahl** gesteuert und ist standardmäßig für beide SIM-Karten aktiviert.

Um die Hub-Zentrale mit der Ajax Cloud zu verbinden:

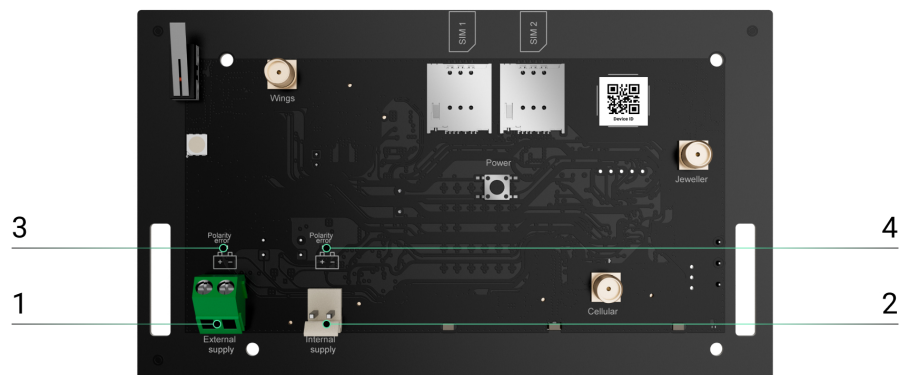
1. Lösen Sie die Befestigungsschrauben des Gehäuses, falls vorhanden. Verwenden Sie dazu einen Sechskantschlüssel Ø 4 mm, der im Lieferumfang enthalten ist.



2. Entfernen Sie den Gehäusedeckel von der Hub-Zentrale.



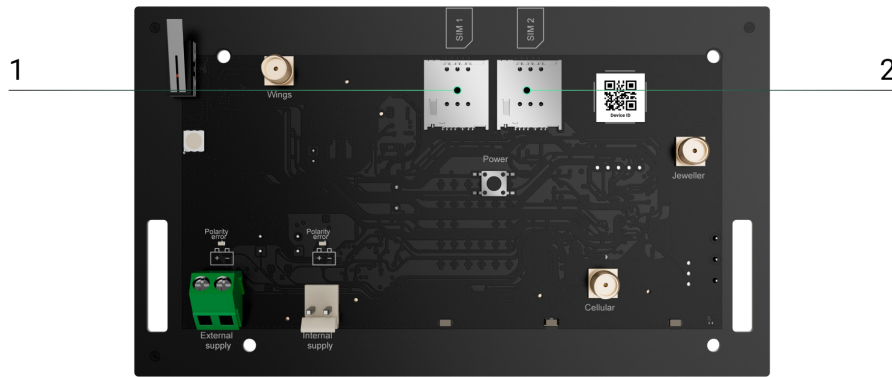
3. Installieren Sie die Hub BP Jeweller Platine im Gehäuse.
4. Schließen Sie die Stromversorgung an die entsprechenden Klemmen an:



- 1 – Anschluss für externe Stromquelle.
- 2 – Anschluss für interne Batterie. Schließen Sie eine 12 V⁻⁻⁻-Batterie an.
- 3 – **Verpolungs-LED** für eine externe Stromquelle.
- 4 – **Verpolungs-LED** für eine interne Batterie.

Die Anzeigen 3 und 4 leuchten auf, wenn beim Anschluss der Stromversorgung die Polarität vertauscht wird (wenn die Stromversorgung “–” an die Klemme “+” angeschlossen wird und umgekehrt).

5. Installieren Sie die SIM-Karten:



1 – Steckplatz 1 für Micro-SIM.

2 – Steckplatz 2 für Micro-SIM.

6. Drücken und halten Sie die Ein/Aus-Taste der Hub-Zentrale. Sobald die Hub-Zentrale eingeschaltet ist, leuchtet die LED auf der Hub-Platine.

7. Warten Sie, bis die Hub-Zentrale mit dem Internet verbunden ist. Die grüne LED zeigt an, dass die Hub-Zentrale betriebsbereit ist.

Nachdem die Hub-Zentrale mit dem Internet verbunden und der Ajax App hinzugefügt wurde, können Sie bei Bedarf die Netzwerkkonfiguration für eine andere SIM-Karte manuell anpassen. Deaktivieren Sie in den Einstellungen der SIM-Karte die Einstellung **Automatische APN-Auswahl** und konfigurieren Sie Roaming, APN, Benutzernamen und Passwort.



Deaktivieren Sie nicht die Einstellung für **Automatische APN-Auswahl** oder konfigurieren Sie nicht manuell die Netzwerkparameter für die aktuelle SIM-Karte, die die Internetverbindung bereitstellt, da dies dazu führen kann, dass die Verbindung unterbrochen wird und die Hub-Zentrale offline geht.

APN-Einstellungen festlegen oder ändern

Hub-Zentrale zur Ajax App hinzufügen



Verwenden Sie die neuesten Versionen von [Ajax Apps](#) und [OS Malevich](#), um auf alle verfügbaren Funktionen zugreifen zu können und die einwandfreie Funktion des Systems zu gewährleisten.

Der App-Zugriff auf alle Systemfunktionen (insbesondere die Anzeige von Benachrichtigungen) ist eine zwingende Voraussetzung für die Steuerung des Ajax Systems über das Smartphone/Tablet.

1. Öffnen Sie die Ajax App und melden Sie sich bei Ihrem Konto an.
2. Wählen Sie einen Space aus oder erstellen Sie einen neuen.

Was ist ein Space

So erstellen Sie einen Space

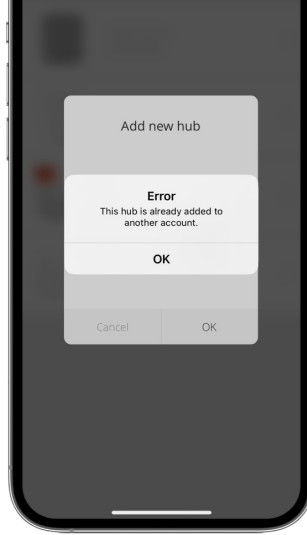
3. Öffnen Sie das Menü **Hub-Zentrale hinzufügen** und wählen Sie aus, wie Sie eine neue Hub-Zentrale hinzufügen möchten: manuell oder mithilfe der Schritt-für-Schritt-Anleitung.
4. Geben Sie bei der Registrierung den Namen der Hub-Zentrale ein und scannen Sie den QR-Code auf der Rückseite des Gehäuses (oder geben Sie die ID manuell ein).
5. Warten Sie, bis die Hub-Zentrale registriert ist und in der App angezeigt wird.



Wenn es bereits Benutzer auf der Hub-Zentrale gibt, kann der Administrator der Hub-Zentrale, ein PRO mit den Rechten zur Systemkonfiguration oder die Installationsfirma, die die ausgewählte Hub-Zentrale verwaltet, Ihr Konto hinzufügen. Sie werden benachrichtigt, dass die Hub-Zentrale bereits einem anderen Konto hinzugefügt wurde. Wenden Sie sich an den [technischen Support](#), um herauszufinden, wer Administratorrechte für die Hub-Zentrale hat.

Benutzerkonten: Arten und Berechtigungen






Geräte hinzufügen

Bei der ersten Registrierung der Hub-Zentrale in der App werden Sie aufgefordert, Geräte zum Schutz des Raums hinzuzufügen. Sie können dies jedoch ablehnen und später zu diesem Schritt zurückkehren.



Ein Administrator oder ein PRO mit dem Recht, das System zu konfigurieren, kann das Gerät nur hinzufügen, wenn das System unscharf geschaltet ist.

1. Öffnen Sie die Ajax App. Wählen Sie den gewünschten Space aus, wenn Sie mehrere haben oder die PRO App verwenden.
2. Gehen Sie zur Registerkarte **Räume**  tab.
3. Öffnen Sie den Raum und wählen Sie die Option **Gerät hinzufügen**.
4. Benennen Sie das Gerät, scannen Sie den **QR-Code** ein (oder geben Sie die ID manuell ein), wählen Sie den Raum aus und gehen Sie zum nächsten Schritt.
5. Wenn die App mit der Suche beginnt und der Countdown startet, schalten Sie das Gerät ein: Die LED blinkt einmal. Damit das Gerät erkannt und verbunden werden kann, muss es sich in Funkreichweite der Hub-Zentrale befinden (an einem einzelnen geschützten Objekt).

Das mit der Hub-Zentrale verbundene Gerät erscheint in der Geräteliste der Ajax App. Sie können das Gerät **finden**, indem Sie einen Teil des Namens, des Modells

oder der ID in das Suchfeld eingeben.

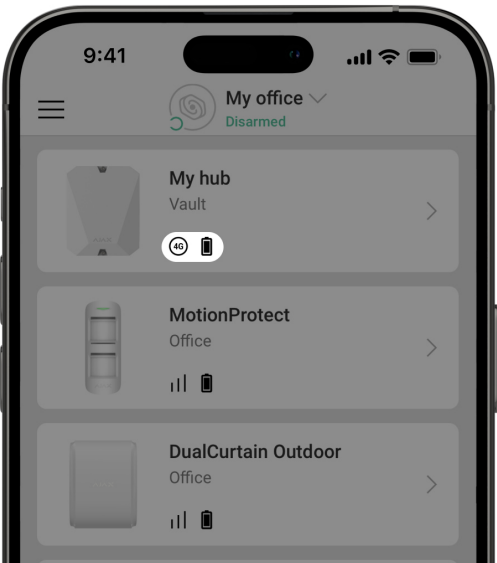
Wenn die Verbindung beim ersten Versuch fehlschlägt, schalten Sie das Gerät für 5 Sekunden aus und versuchen Sie es erneut.


Störungen

Die Hub-Zentrale kann Störungen melden. Durch Anklicken von ⓘ öffnet sich die Liste aller Störungen. Das Feld **Störungen** ist in den **Gerätezuständen** verfügbar und wird nur angezeigt, wenn eine Störung erkannt wurde, z. B.:











- **Batterie nicht gefunden.**
- **Batterie wird nicht geladen.**
- **Flashspeicher-Fehler.**

Symbole

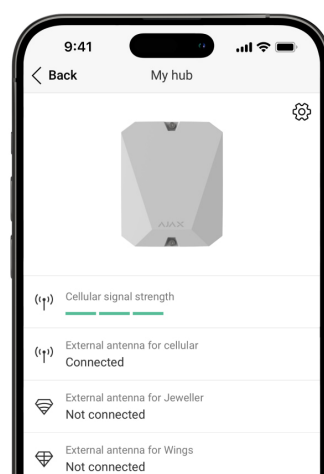


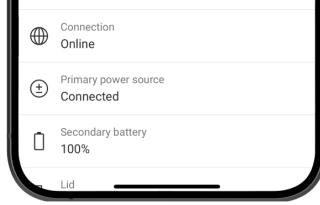
Die Symbole zeigen den Status von Hub BP Jeweller an. Sie können diese in der Ajax App unter **Geräte**  überprüfen.

Symbol	Bedeutung
--------	-----------


	Die Hub-Zentrale arbeitet im 2G-Netz.
	Die Hub-Zentrale arbeitet im 3G-Netz.
	Die Hub-Zentrale arbeitet im 4G (LTE)-Netz.
	Die SIM-Karte ist defekt oder hat einen PIN-Code. Überprüfen Sie die Funktion der SIM-Karte im Telefon und deaktivieren Sie die PIN-Code-Abfrage.
	Batteriestatus der Hub-Zentrale. Anzeige in 5 %-Schritten.
	Eine interne Batterie ist nicht angeschlossen.
	Die Spannung der externen Stromquelle ist niedriger als zulässig.
	<p>Die Hub-Zentrale ist direkt mit der Überwachungszentrale des Sicherheitsdiensts verbunden. Das Symbol wird nicht angezeigt, wenn die direkte Aufschaltung nicht verfügbar oder nicht konfiguriert ist.</p> <p><u>Mehr erfahren</u></p>
	<p>Die Hub-Zentrale ist nicht direkt mit der Überwachungszentrale des Sicherheitsdiensts verbunden. Das Symbol wird nicht angezeigt, wenn die direkte Aufschaltung nicht verfügbar oder nicht konfiguriert ist.</p> <p><u>Mehr erfahren</u></p>
	Die Hub-Zentrale ist im Energiesparmodus .



Zustände







Der Hub-Status in der Ajax App zu finden:

- 1. Gehen Sie zur Registerkarte **Geräte** .
- 2. Wählen Sie **Hub BP Jeweller** aus der Liste aus.

Parameter	Bedeutung
Störung	<p>Auf die Schaltfläche  klicken, um die <u>Liste der Störungen der Hub-Zentrale</u> zu öffnen.</p> <p>Das Feld erscheint nur, wenn eine Störung erkannt wurde.</p>
Mobilfunk-Signalstärke	<p>Die Signalstärke des Mobilfunknetzes der aktiven SIM.</p> <p>Installieren Sie den Hub an Orten, an denen die Signalstärke des Mobilfunknetzes 2–3 Balken erreicht.</p> <p>Wenn die Hub-Zentrale an einem Ort mit schwacher oder instabiler Signalstärke installiert wird, kann sie keine Anrufe tätigen oder Ereignis- oder Alarm-SMS versenden.</p> <div> Erwägen Sie die Verwendung von <u>ExternalAntenna</u>.</div>
	<p>Status des Anschlusses für eine externe Antenne:</p> <ul style="list-style-type: none">• Verbunden – die Antenne ist an den

Externe Antenne für Mobilfunkverbindung	<p>Mobilfunkanschluss angeschlossen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nicht verbunden – die Antenne ist nicht an den Mobilfunkanschluss angeschlossen. • Beschädigt – die Antenne ist beschädigt. <div data-bbox="833 373 1450 636">  Die Erkennung eines Kabelbruchs der externen Antenne ist nur möglich, wenn das Gehäuse der Hub-Zentrale korrekt geschlossen ist. </div>
Externe Antenne für Jeweller	<p>Status des Anschlusses für eine externe Antenne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbunden – die Antenne ist an den Jeweller-Port angeschlossen. • Nicht verbunden – die Antenne ist nicht an den Jeweller-Port angeschlossen. • Beschädigt – die Antenne ist beschädigt. <div data-bbox="833 1272 1450 1535">  Die Erkennung eines Kabelbruchs der externen Antenne ist nur möglich, wenn das Gehäuse der Hub-Zentrale korrekt geschlossen ist. </div>
Externe Antenne für Wings	<p>Status des Anschlusses für eine externe Antenne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbunden – die Antenne ist an den Wings-Port angeschlossen. • Nicht verbunden – die Antenne ist nicht an den Wings-Port angeschlossen. • Beschädigt – die Antenne ist beschädigt.



Die Erkennung eines Kabelbruchs der externen Antenne ist nur möglich, wenn das Gehäuse der Hub-Zentrale korrekt geschlossen ist.

Verbindung

Der Verbindungsstatus zwischen der Hub-Zentrale und der Ajax Cloud:

- **Online** – die Hub-Zentrale ist mit der Ajax Cloud verbunden.
- **Offline** – die Hub-Zentrale ist nicht mit der Ajax Cloud verbunden. Überprüfen Sie die Internetverbindung der Hub-Zentrale.

Wenn die Hub-Zentrale nicht mit dem Server verbunden ist, werden die Symbole für die Hub-Zentrale und alle angeschlossenen Geräte in der Geräteliste halbtransparent angezeigt.

Externe Stromquelle

Status des Anschlusses der externen Stromquelle:

- **Verbunden** – die Hub-Zentrale ist an eine externe Stromquelle angeschlossen.
- **Getrennt** – es gibt keine externe Stromquelle. Überprüfen Sie, ob Hub BP Jeweller an eine externe Stromquelle angeschlossen ist.

Wenn die Spannung nicht ausreicht, meldet die Hub-Zentrale **Niederspannung**.

Interne Batterie

Bei einem Ladezustand von 20 % oder weniger meldet die Hub-Zentrale einen niedrigen Batterieladezustand.

Wenn die Batterie nicht an die Hub-Zentrale angeschlossen ist, wird der Status **Batterie nicht installiert** angezeigt.

Mehr erfahren

Gehäusedeckel

Der Status der Sabotagekontakte, die auf die Demontage oder das Öffnen des Hub-Gehäuses reagieren:

- **Geschlossen** – das Gehäuse der Hub-Zentrale ist geschlossen. Normalzustand des Hub-Gehäuses.
- **Offen** – das Hub-Gehäuse ist geöffnet oder die Integrität des Gehäuses ist anderweitig beeinträchtigt. Zustand des Hubgehäuses überprüfen.

Die Hub-Zentrale erkennt das Öffnen des Gehäuses, wenn beide Sabotagekontakte betätigt sind.



Bei geöffnetem Gehäusedeckel kann ein Kabelbruch der Außenantenne nicht erkannt werden.

Mehr erfahren



Mobile Daten

Der Verbindungsstatus der Hub-Zentrale mit dem Mobilfunknetz:

- **Verbunden** – die Hub-Zentrale ist über das Mobilfunknetz mit der Ajax Cloud verbunden.
- **Nicht verbunden** – die Hub-Zentrale ist nicht über das Mobilfunknetz mit der Ajax Cloud verbunden. Überprüfen Sie, ob der Hub BP Jeweller über das Mobilfunknetz mit dem Internet verbunden ist.

Wenn die Signalstärke des Mobilfunknetzes 1–3 Balken erreicht und die Hub-Zentrale über genügend Guthaben und/oder Bonus-SMS/Anrufe verfügt, kann sie anrufen und SMS versenden, auch wenn dieses Feld den Status **Nicht**

	<p>auch wenn dieses Feld den Status Nicht verbunden anzeigt.</p>
Aktiv	<p>Zeigt die aktive SIM-Karte an:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SIM 1 – die Hub-Zentrale arbeitet mit der SIM-Karte im ersten Steckplatz. • SIM 2 – die Hub-Zentrale arbeitet mit der SIM-Karte im zweiten Steckplatz.
SIM 1	<p>Die Nummer der im ersten Steckplatz installierten SIM-Karte.</p> <p>Klicken Sie auf die Nummer, um sie zu kopieren.</p> <p>Wenn die Nummer als „Nummer unbekannt“ angezeigt wird, wurde sie vom Mobilfunkanbieter nicht in den Speicher der SIM-Karte geschrieben.</p>
SIM 2	<p>Die Nummer der im zweiten Steckplatz installierten SIM-Karte.</p> <p>Klicken Sie auf die Nummer, um sie zu kopieren.</p> <p>Wenn die Nummer als „Nummer unbekannt“ angezeigt wird, wurde sie vom Mobilfunkanbieter nicht in den Speicher der SIM-Karte geschrieben.</p>
Mittlerer Rauschpegel (dBm)	<p>Mittleres Rauschen im Funkkanal. Gemessen am Installationsort der Hub-Zentrale.</p> <p>Die ersten beiden Werte geben den Pegel bei der Jeweller-Frequenz an, der dritte den Pegel bei der Wings-Frequenz.</p> <p>Der zulässige Wert ist 80 dBm oder weniger. Beispiel: –95 dBm ist akzeptabel und –70 dBm ist nicht akzeptabel.</p> <p><u>Was bedeutet Sabotage des Sicherheitssystems</u></p>
	<p>Der Status der direkten Verbindung der Hub-Zentrale mit der Überwachungszentrale des</p>

Überwachungszentrale	<p>Sicherheitsdienstes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbunden – die Hub-Zentrale ist direkt mit der Leitstelle verbunden. • Nicht verbunden – die Hub-Zentrale ist nicht direkt mit der Leitstelle verbunden. <p>Wenn dieses Feld angezeigt wird, verwendet der Sicherheitsdienst eine direkte Verbindung, um Ereignisse und Alarmer vom Sicherheitssystem zu empfangen.</p> <p><u>Mehr erfahren</u></p>
Geplantes Aufwachen	<div data-bbox="831 789 1450 919">  Verfügbar ab <u>OS Malevich 2.30</u>. </div> <p>Der Status der geplanten Weckfunktion. Die Funktion ermöglicht es, das Datum und die Uhrzeit festzulegen, zu denen die Hub-Zentrale auf Anfrage aus dem Energiesparmodus aufwacht und aktiv für die Konfiguration und Verwaltung wird. Die verfügbaren Zustände sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nicht eingestellt – das geplante Aufwachen ist nicht eingestellt. • Datum, Uhrzeit – das nächste Aufwachen auf Anfrage ist für das angegebene Datum und die angegebene Uhrzeit geplant. <p>Tippen Sie auf , um die Funktionseinstellungen zu öffnen. Diese Einstellungen sind nur in <u>Ajax PRO Apps</u> verfügbar.</p>
Modell der Hub-Zentrale	<p>Name des Modells der Hub-Zentrale.</p> <p><u>Unterschiede zwischen Ajax Hub-Zentralen</u></p>

Hardware-Version	Hardware-Version von Hub BP Jeweller. Nicht aktualisiert.
Firmware	Firmware-Version von Hub BP Jeweller. Fernaktualisierung. <u>Mehr erfahren</u>
Geräte-ID	Identifizierungscode (die ersten 8 Ziffern der Seriennummer) der Hub-Zentrale. Die ID befindet sich auf der Geräteverpackung und auf der Platine unter dem QR-Code.
IMEI	Eine eindeutige 15-stellige Seriennummer zur Identifizierung des Modems der Hub-Zentrale in einem GSM-Netz. Sie wird nur angezeigt, wenn eine SIM-Karte in der Hub-Zentrale installiert ist.

Auswahl des Installationsortes

Befestigen Sie das Gehäuse von Hub BP Jeweller mit den mitgelieferten Befestigungselementen an einer vertikalen Fläche. Alle für die Befestigung notwendigen Öffnungen sind bereits im Gehäuse vorhanden.



Es ist notwendig, die Hub-Zentrale vertikal zu befestigen, damit der Sabotagekontakt auslöst, wenn jemand versucht, das Gerät zu demontieren. Lesen Sie die Dokumentation des Akkus, bevor Sie ihn installieren: Einige Akkus können nur vertikal (mit den Polen nach oben) eingebaut werden. Eine andere Position kann zu einer schnellen Entladung des Akkus führen.

Es wird empfohlen, einen Installationsort zu wählen, an dem die Hub-Zentrale vor neugierigen Blicken geschützt ist, z. B. in einem Lagerraum. Dadurch wird die Wahrscheinlichkeit von Sabotage oder Störungen verringert. Bitte beachten Sie, dass das Gerät nur für die Installation in Innenräumen vorgesehen ist.

Wählen Sie einen Installationsort, an dem die Hub-Zentrale über zwei SIM-Karten mit dem Internet verbunden werden kann. Die Mobilfunk-Signaletärke am

mit dem Internet verbunden werden kann. Die Mobilfunk-Signalstärke am Installationsort sollte stabil sein und 2–3 Balken erreichen. An Standorten mit schlechtem Signalempfang wird die Installation einer externen Antenne empfohlen. Wir übernehmen keine Garantie für den korrekten Betrieb des Geräts bei einer geringen Signalstärke des Mobilfunknetzes.

Berücksichtigen Sie bei der Wahl des Standorts den Abstand zwischen der Hub-Zentrale und den drahtlosen Geräten sowie das Vorhandensein von Hindernissen, die die Übertragung des Funksignals stören könnten. Solche Hindernisse können Wände, erhöhte Böden oder große Gegenstände im Raum sein. Verwenden Sie bei Bedarf eine externe Antenne.

Für eine grobe Berechnung der Signalstärke am Standort der drahtlosen Geräte können Sie unseren [Funkreichweitenrechner](#) verwenden.

Führen Sie die Signalstärketests für Jeweller und Wings durch. Am gewählten Installationsort muss mit allen angeschlossenen Geräten eine stabile Signalstärke von 2–3 Balken vorhanden sein. Bei einer Signalstärke von 1 oder 0 Balken kann ein stabiler Betrieb des Sicherheitssystems nicht gewährleistet werden.

Wenn das System über Geräte mit einer Signalstärke von 1 oder 0 Balken verfügt, sollte die Verwendung einer ExternalAntenna oder die Verlegung der Hub-Zentrale oder des Geräts an einen anderen Ort in Betracht gezogen werden. Wenn dies nicht möglich ist oder wenn das Gerät nach dem Standortwechsel immer noch eine geringe oder instabile Signalstärke aufweist, müssen [Funk-Repeater](#) verwendet werden.

Hub-Zentrale installieren

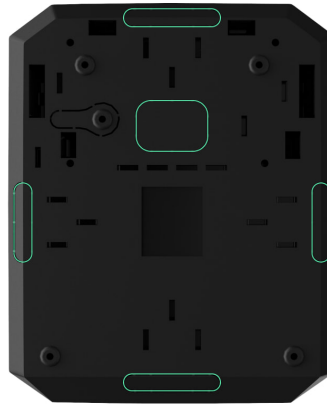


Bei der Installation und dem Betrieb des Ajax Sicherheitssystems sind die Vorschriften und Anforderungen der gesetzlichen Bestimmungen zur elektrischen Sicherheit einzuhalten. Demontieren Sie das Gerät nicht unter Spannung und betreiben Sie es nicht mit beschädigtem Netzkabel.

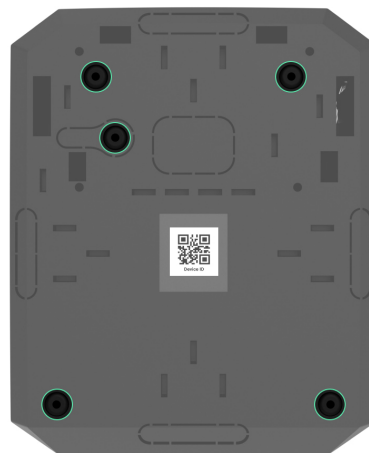
Vergewissern Sie sich vor der Installation des Geräts, dass Sie den optimalen Standort gewählt haben und dass dieser den Anforderungen dieser Anleitung entspricht.

Um Hub BP Jeweller zu installieren:

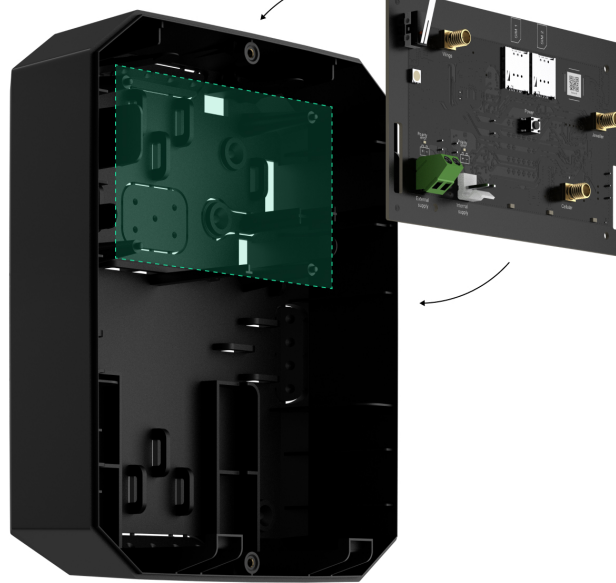
1. Bereiten Sie die Kabelausgänge vor, indem Sie die perforierten Teile des Hub BP Jeweller Gehäuses vorsichtig herausbrechen.



2. Befestigen Sie das Gehäuse mit den mitgelieferten Schrauben an allen Befestigungspunkten an der vertikalen Fläche am gewählten Montageort. Eine der Schrauben befindet sich im perforierten Teil über dem Sabotagekontakt und wird benötigt, um den Sabotagekontakt auszulösen, falls versucht wird, das Gehäuse der Hub-Zentrale von der Oberfläche zu entfernen.



3. Platzieren Sie die Hub BP Jeweller Platine im Gehäuse auf den Halterungen.



4. Schließen Sie eine externe Stromquelle mit 6–12 V $\overline{\text{=}}$ an.
5. Schließen Sie eine interne 12 V $\overline{\text{=}}$ -Batterie an. Schließen Sie keine Netzteile von Drittanbietern an, da dies zum Ausfall der Hub-Zentrale führen kann.



Verwenden Sie eine 12 V $\overline{\text{=}}$ Batterie. Die maximale Größe der Batterie, die in das Gehäuse eingebaut werden kann, beträgt 151 × 65 × 94 mm bei einem Gewicht von 5 kg. Für diese Batteriegröße sind spezielle Halterungen im Gehäuse vorgesehen.

6. Schließen Sie ggf. die ExternalAntenna an den entsprechenden Kommunikationsanschluss an.



Lesen Sie vor der Installation unbedingt die [Bedienungsanleitung der Antenne](#).



7. Schalten Sie die Hub-Zentrale ein.
8. Setzen Sie den Deckel auf das Hub-Gehäuse auf und befestigen Sie ihn mit den mitgelieferten Schrauben.
9. Überprüfen Sie den Status des Hub-Gehäuses in der [App](#). Wenn die Anwendung einen Sabotagealarm anzeigt, überprüfen Sie, ob das Hub-Gehäuse fest geschlossen ist.

Installieren Sie die Hub-Zentrale nicht

1. Im Außenbereich. Dies könnte zu Fehlfunktionen der Hub-Zentrale führen.
2. In der Nähe von Metallgegenständen und Spiegeln. Diese können das Funksignal dämpfen oder abschirmen. Dies kann dazu führen, dass die Verbindung zwischen der Hub-Zentrale und den drahtlosen Ajax Geräten unterbrochen wird. Wenn es notwendig ist, in einer solchen Situation zu installieren, verwenden Sie eine ExternalAntenna, um die Hindernisse für das Signal zu überwinden.
3. An Orten mit starken Funkstörungen. Dies kann dazu führen, dass die Verbindung zwischen der Hub-Zentrale und drahtlosen Ajax Geräten unterbrochen wird oder dass bei Sabotage des Sicherheitssystems falsche Meldungen angezeigt werden. Verwenden Sie gegebenenfalls ExternalAntenna, um den Empfangsort zu verschieben.
4. Weniger als 1 Meter vom Router und den Netzkabeln entfernt. Dies kann dazu führen, dass die Verbindung zwischen der Hub-Zentrale und den drahtlosen Geräten unterbrochen wird.
5. Weniger als 1 Meter von drahtlosen Jeweller-Geräten entfernt. Dies kann dazu führen, dass die Verbindung zwischen der Hub-Zentrale und diesen Geräten unterbrochen wird.
6. An Orten, an denen die Hub-Zentrale eine Signalstärke von 1 oder 0 Balken mit angeschlossenen Geräten hat. Dies kann dazu führen, dass die Verbindung zwischen der Hub-Zentrale und diesen Geräten unterbrochen wird. Verwenden Sie bei Bedarf eine ExternalAntenna.
7. In Räumen, in denen Temperatur und Luftfeuchtigkeit außerhalb der zulässigen Grenzen liegen. Dies könnte zu Fehlfunktionen der Hub-Zentrale führen.
8. An Orten ohne Mobilfunksignal oder mit einer Signalstärke von 1 Balken. Wir übernehmen keine Garantie für den korrekten Betrieb des Geräts bei einer geringen Signalstärke des Mobilfunknetzes. Verwenden Sie bei Bedarf eine ExternalAntenna.

Einstellungen der Hub-Zentrale

Die Einstellungen können in der [Ajax App](#) geändert werden:

1. Wählen Sie den gewünschten Space aus, wenn Sie mehrere haben oder die PRO App verwenden.
2. Gehen Sie zur Registerkarte **Geräte** .
3. Wählen Sie **Hub BP Jeweller** aus der Liste aus.
4. Rufen Sie die **Einstellungen** auf, indem Sie auf das Zahnradsymbol  in der oberen rechten Ecke klicken.
5. Nehmen Sie die gewünschten Einstellungen vor.
6. Klicken Sie auf **Zurück**, um die neuen Einstellungen zu speichern.

Name

Raum

Mobilfunkverbindung

Zugangscode für Bedienteile

Sicherheitszeitplan

Erfassungsbereichstest

Jeweller

Service


Benutzerhandbuch

Einstellungen auf eine andere Hub-Zentrale übertragen

Hub-Zentrale entfernen

Space-Einstellungen

Die Einstellungen können in der [Ajax App](#) geändert werden:

1. Wählen Sie den gewünschten Space aus, wenn Sie mehrere haben oder die PRO App verwenden.
2. Öffnen Sie die Registerkarte **Fernbedienung**.
3. Gehen Sie zu den **Einstellungen**, indem Sie auf das Zahnradsymbol  in der rechten unteren Ecke klicken.
4. Nehmen Sie die gewünschten Einstellungen vor.
5. Klicken Sie auf **Zurück**, um die neuen Einstellungen zu speichern.

Space konfigurieren

Einstellungen der Hub-Zentrale zurücksetzen

Die Hub-Zentrale auf die Werkseinstellungen zurücksetzen:

1. Schalten Sie die Hub-Zentrale ein, falls sie ausgeschaltet ist.
2. Löschen Sie alle Benutzer und Errichter von der Hub-Zentrale.
3. Halten Sie die Ein/Aus-Taste 30 Sekunden lang gedrückt – die LED-Anzeige an der Hub-Zentrale beginnt rot zu blinken.
4. Löschen Sie die Hub-Zentrale von Ihrem Konto.

Zusätzliche Funktionen

Anbindung von Videoüberwachung

Hub BP Jeweller ist kompatibel mit Ajax-Kameras und NVRs sowie mit Kameras von Drittanbietern, die das RTSP-Protokoll oder die SDK-Integration unterstützen.

Kameras an das Ajax System anschließen

Kameras und NVRs, die an Hub BP Jeweller angeschlossen werden können:

Geräte	Anzahl
Ajax Kameras über Ajax NVR	bis zu 224
Kameras von Drittanbietern über Ajax NVR mit ONVIF	bis zu 224
Eigenständige Ajax Kameras	bis zu 492
Eigenständige Kameras von Drittanbietern über RTSP oder SDK	bis zu 10

Szenarien

Mit Hub BP Jeweller können 32 Szenarien erstellt und die Auswirkungen des menschlichen Faktors auf die Sicherheit minimiert werden. Die Hub-Zentrale kann die Sicherheit des gesamten Objekts oder einer Gruppe nach einem Zeitplan verwalten; die Nebelmaschine aktivieren, wenn ein Eindringling den Raum betritt; den Strom abschalten und die Notbeleuchtung einschalten, wenn ein Feuer ausbricht; das Wasser abstellen, wenn ein Leck auftritt; Beleuchtung, elektrische Schlösser, Rollläden und Garagentore steuern, wenn der Sicherheitsmodus durch einen Tastendruck oder einen Melderalarm geändert wird.

Szenarien helfen, Routinearbeiten zu reduzieren und die Produktivität zu steigern. Ajax Automationsgeräte reagieren auf Veränderungen der Temperatur und der Luftqualität. So kann z. B. die Heizung bei niedrigen Temperaturen eingeschaltet werden und das Versorgungssystem, der Luftbefeuchter und die Klimaanlage können so gesteuert werden, dass ein angenehmes Raumklima aufrechterhalten

können so gesteuert werden, dass ein angenehmes Raumklima aufrechterhalten wird.

Szenarien erstellen und konfigurieren

Fotoverifizierung

Hub BP Jeweller unterstützt die Funk-Bewegungsmelder MotionCam und MotionCam Outdoor. Wenn die Melder ausgelöst werden, nehmen sie eine Reihe von Bildern auf, die Sie verwenden können, um die Entwicklung der Ereignisse im Objekt im Laufe der Zeit zu bewerten. Dies vermeidet unnötige Einsatzfahrten und schont die Nerven der Kunden.

Der Melder aktiviert die Kamera, wenn er scharf ist und eine Bewegung erkennt. Nur Benutzer mit Zugriff auf das Ereignisprotokoll und autorisiertes Sicherheitspersonal können die Bilder sehen, wenn das Sicherheitssystem mit der Leitstelle verbunden ist.

Wenn die Funktion **Foto auf Anfrage** aktiviert ist, können die Melder auf Befehl eines Systembenutzers oder eines PRO-Benutzers mit den entsprechenden Berechtigungen ein Foto aufnehmen. Die Aufnahme eines Fotos wird immer in der Ereignisliste der Hub-Zentrale protokolliert.

Die Bilder sind in jeder Phase der Übertragung durch Verschlüsselung geschützt. Sie werden auf dem Ajax Cloud Server gespeichert und nicht verarbeitet oder analysiert.

Mehr erfahren

Wartung

Überprüfen Sie regelmäßig die Funktion von Hub BP Jeweller und der angeschlossenen Geräte. Das optimale Prüfintervall beträgt drei Monate. Entfernen Sie bei Bedarf Staub, Spinnengewebe und andere Verunreinigungen vom Gehäuse. Verwenden Sie ein weiches, trockenes Tuch, das für die Reinigung von Geräten geeignet ist.

Verwenden Sie keine Reinigungsmittel, die Alkohol, Aceton, Benzin oder andere

Verwenden Sie keine Reinigungsmittel, die Alkohol, Aceton, Benzin oder andere scharfe Lösungsmittel enthalten.

Technischspezifische Angaben

Alle technischen Daten von Hub BP Jeweller

Einhaltung von Normen

Lieferumfang

1. Hub BP Jeweller.
2. Montagesatz.
3. Schnellstartanleitung.

Empfohlene Batterien

Wir empfehlen die Verwendung von alkalischen Zink-Luft-Batterien, um die Batterielaufzeit zu verlängern. Entfernen Sie vor dem Anschließen dieses Batterietyps die Aufkleber oder öffnen Sie die Verschlussklappen. Wenn möglich, lassen Sie die Batterie 2 Stunden an der Luft. Dies ist notwendig, um eine chemische Reaktion in der Batterie auszulösen und ihre ordnungsgemäße Funktion zu gewährleisten.

Bevor Sie die externe Batterie anschließen, lesen Sie bitte sorgfältig die Anweisungen des Herstellers. Diese enthalten Hinweise zur sicheren Verwendung und zu den empfohlenen Parametern.



Zink-Luft-Batterien sind **nicht** wiederaufladbar. Für Anwendungen, bei denen eine interne wiederaufladbare Batterie durch eine externe Batterie geladen wird, wird der Parameter **Ladegeschwindigkeit** angegeben.

Liste der empfohlenen externen Zink-Luft-Batterien für die Stromversorgung von

Hersteller	Modell	Spannung, V	Kapazität, Ah	Ladegeschwindigkeit	Monate ¹ des Betriebs im vollen Funktionsmo
Cegasa	eZ8 12/600	12	600	langsam	18
Cegasa	eZ8 9/600	9	600	langsam	14
UPOWER	8PFP330	12	330	langsam	12
Masterbattery	MC-ZA1200-7.5	7,5	1200	standard	19
Masterbattery	MC-KOMPACT700	12	600	standard	18
Masterbattery	MC-KOMPACT800-6V (0,6A)	6	800	langsam	19
Masterbattery	MC-KOMPACT800-6V (1A)	6	800	standard	18
Masterbattery	MC-ZA800-12	12	800	langsam	18
Cegasa	eZ8 9/400	9	360	langsam	9
Masterbattery	MC-KOMPACT600	12	600	langsam	14
Maxi	ZZ12-600	12	600	langsam	15
Masterbattery	MC-ZA500-12	12	500	deaktiviert	13
Masterbattery	MC-ZA400-12	12	400	deaktiviert	11
Cegasa	E/Z8 7,5/400	7,5	330	deaktiviert	7
Safire	SF-BATT-75V-3200WH	7,5	430	deaktiviert	9
Masterbattery	MC-ZA300	6	300	deaktiviert	5

¹ Bei einer Temperatur von 25 °C.

² Interne Batterie wird nicht geladen.

Die Garantie für die Produkte von Limited Liability Company „Ajax Systems Manufacturing“ gilt für zwei Jahre ab Kaufdatum.

Wenn das Gerät nicht ordnungsgemäß funktioniert, wenden Sie sich bitte zunächst an den technischen Support von Ajax. In den meisten Fällen können technische Probleme aus der Ferne gelöst werden.

Garantieverpflichtungen

Nutzungsvereinbarung

Technischen Support kontaktieren:

- **e-mail**
- **Telegram**

Hergestellt von „AS Manufacturing“ LLC