

Hub Hybrid Benutzerhandbuch

Aktualisiert January 26, 2023



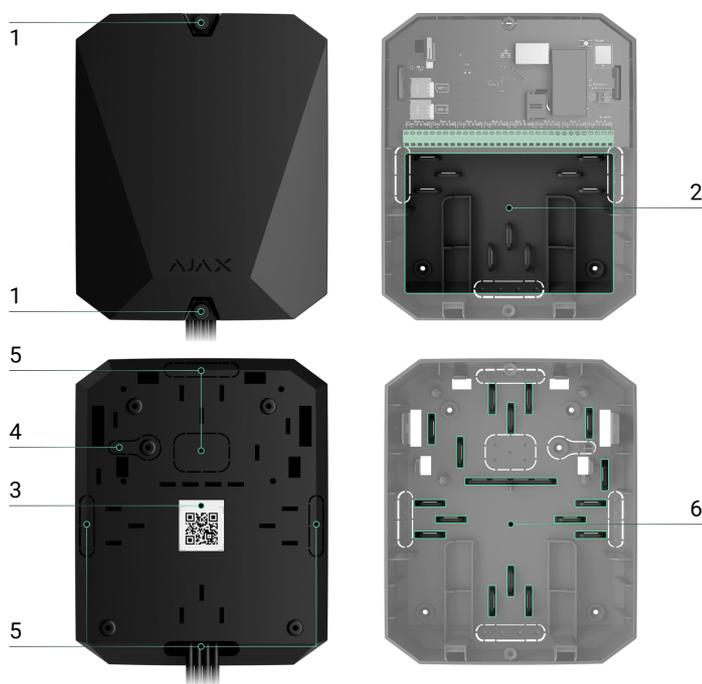
Hub Hybrid ist eine hybride Steuerzentrale für das Ajax-Sicherheitssystem. Es ist sowohl mit kabelgebundenen als auch mit kabellosen Ajax-Geräten kompatibel und steuert den Betrieb aller verbundenen Geräte und interagiert mit dem Benutzer und dem Sicherheitsdienst. Der Melder ist für die Installation in Innenräumen vorgesehen.

Hub Hybrid benötigt einen Internetzugang für die Verbindung mit der Ajax Cloud. Es sind folgende Kommunikationskanäle verfügbar: Ethernet und zwei SIM-Karten. Der Hub ist in zwei Versionen erhältlich: mit 2G und 2G/3G/4G (LTE) Modem.

[Hub Hybrid kaufen](#)

Funktionselemente

Elemente des Gehäuses



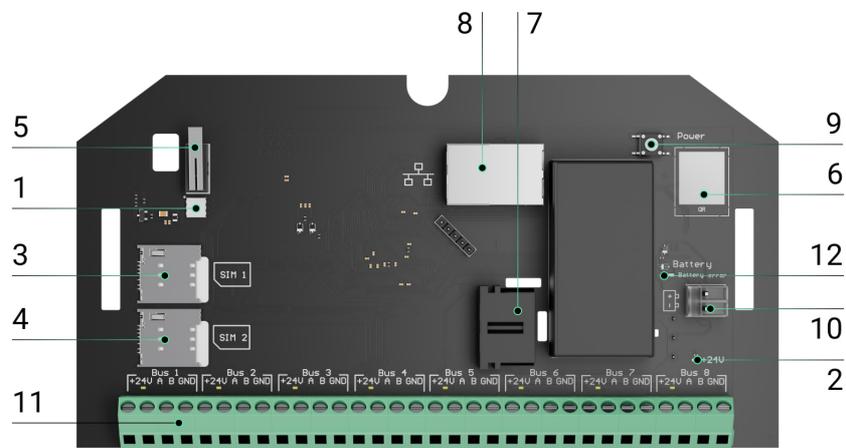
1. Schrauben, mit denen der Gehäusedeckel befestigt ist, mit dem mitgelieferten Sechskantschlüssel (Ø 4 mm) lösen.
2. Bauteil mit Halterungen für einen Backup-Akku.



Der Akku ist nicht enthalten.

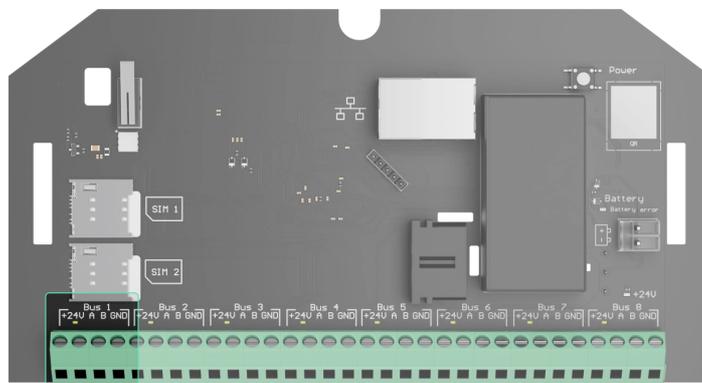
3. QR-Code und ID (Seriennummer) des Geräts.
4. Perforierter Teil des Gehäuses. Erforderlich für die Auslösung des Manipulationsschutzes im Falle eines Versuchs, das Gerät von der Oberfläche zu lösen. Nicht abbrechen.
5. Loch im Gehäuse zur Durchführung von Kabeln angeschlossener Melder und Geräte.
6. Kabelbefestigungen.

Elemente der Platine



1. LED-Statusanzeige der Hub-Zentrale und der angeschlossenen Kommunikationskanäle.
2. LED-Statusanzeige der an die Hub-Zentrale angeschlossenen Melder.
3. Steckplatz für Micro-SIM 1.
4. Steckplatz für Micro-SIM 2.
5. Manipulationsschutztaete. Detektiert das Abnehmen des Gehäusedeckels von Hub Hybrid (2G) / (4G).
6. QR-Code und ID (Seriennummer) des Geräts.
7. Netzkabelanschluss.
8. Ethernet-Kabelanschluss
9. Ein/Aus-Taste.
10. Anschlüsse für einen 12-V-Backup-Akku.
11. Bus-Klemmen für den Anschluss kabelgebundener Geräte.
12. **Akku-Fehleranzeige.** Leuchtet bei falscher Polung des Akkuanschlusses auf (wenn der Minuspol des Akkus an die Plusklemme angeschlossen wird und umgekehrt).

Bus-Klemmen



Hub Hybrid (2G) / (4G) mit 8 Bussen. Die Zahlen von 1 bis 8 sind auf der Platine der Hub-Zentrale angegeben.

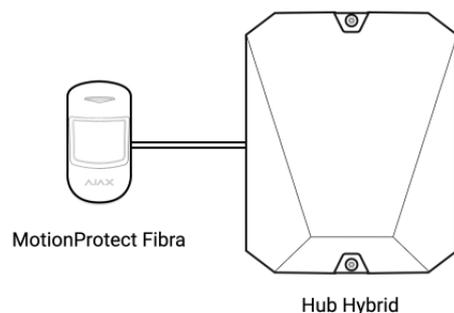
Bus-Klemmen:

1. **24 V** – Pluspol der Spannungsversorgung.
2. **A** – erste Signalklemme.
3. **B** – zweite Signalklemme.
4. **GND** – Bus-Erdungsklemme.



Achten Sie bei der Installation von Fibra-Geräten auf die Polarität und die Reihenfolge der Kabelanschlüsse.

Funktionsprinzip



Hub Hybrid ist eine hybride Steuerzentrale für das Ajax-Sicherheitssystem. Steuert den Betrieb des gesamten Systems und der verbundenen Geräte.

Sie können bis zu 100 Ajax Geräte über Funk und Kabel mit Hub Hybrid verbinden. Vernetzte Geräte schützen vor Einbrüchen, Bränden und Wasserschäden und ermöglichen es Ihnen, elektrische Geräte nach Szenarien oder manuell zu steuern – über eine mobile App oder durch Betätigung des Button.

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

1. **Jeweller** ist ein Funkprotokoll zur Übertragung von Ereignissen und Alarmen von Ajax-Funkgeräten. Die Kommunikationsreichweite beträgt bis zu 2.000 m ohne Hindernisse wie Wände, Türen oder Zwischenbodenkonstruktionen.

Mehr über Jeweller erfahren

2. **Wings** ist ein Funkprotokoll, das zur Übertragung von Fotos von MotionCam und MotionCam Outdoor Meldern verwendet wird. Die Kommunikationsreichweite beträgt bis zu 1.700 m ohne Hindernisse wie Wände, Türen oder Zwischenbodenkonstruktionen.

Mehr über Wings erfahren

3. **Fibra** ist ein kabelgebundenes Protokoll zur Übertragung von Ereignissen und Alarmen von Ajax-Bus-Geräten. Die Kommunikationsreichweite beträgt bis zu 2.000 m bei Anschluss über Twisted Pair U/UTP Kat.5.

Mehr über Fibra erfahren

Wenn ein Melder ausgelöst wird, schlägt das System in weniger als einer Sekunde Alarm, unabhängig vom verwendeten Kommunikationsprotokoll. Im Fall eines Alarms aktiviert die Hub-Zentrale die Sirenen, startet die Szenarien und benachrichtigt die Notruf- und Serviceleitstelle sowie alle Benutzer.

Sabotageschutz

Hub Hybrid verfügt über 3 Kommunikationskanäle zur Verbindung mit dem Ajax Cloud Server: Ethernet und zwei SIM-Karten. So können Sie das Gerät

gleichzeitig über drei verschiedene Kommunikationsanbieter verbinden. Wenn einer der Kommunikationskanäle ausfällt, schaltet die Hub-Zentrale automatisch auf einen anderen um und informiert die Leitstelle und die Systembenutzer.

Bei Erkennung eines Störungsversuchs wechselt das System automatisch auf eine unbelastete Funkfrequenz und sendet Benachrichtigungen an die Leitstelle und an die Systembenutzer.

Was ist eine Störung des Sicherheitssystems?

Die Hub-Zentrale überprüft regelmäßig die Kommunikationsqualität mit allen angeschlossenen Geräten. Verliert ein Gerät die Verbindung mit der Hub-Zentrale, erhalten nach Ablauf der vom Administrator festgelegten Zeit alle Systembenutzer (abhängig von den Einstellungen) sowie die Leitstelle eine Benachrichtigung über diesen Vorfall.

Mehr erfahren

Niemand kann die Hub-Zentrale unbemerkt abschalten, selbst wenn die Anlage unscharf geschaltet ist. Wenn ein Eindringling versucht, das Gehäuse der Hub-Zentrale zu öffnen, wird der Manipulationsschalter sofort ausgelöst. Die Alarmbenachrichtigung wird an das Sicherheitsunternehmen und an die Systembenutzer gesendet.

Was ist der Manipulationsschutz (Tamper)?

Die Hub-Zentrale überprüft die Verbindung mit der Ajax Cloud in regelmäßigen Abständen. Das Abfrageintervall wird in den Einstellungen der Hub-Zentrale festgelegt. Wenn ein Mindest-Abfrageintervall festgelegt wird,

kann der Server die Benutzer und das Sicherheitsunternehmen bereits 60 Sekunden nach dem Verlust der Verbindung benachrichtigen.

Mehr erfahren

Der 7 A·h Backup-Akku kann an die Hub-Zentrale angeschlossen werden und so ein System von 30 Meldern 60 Stunden lang mit Notstrom versorgen.

Verwenden Sie einen 12-V-Akku mit einer Kapazität von 4 oder 7 Ah. Für den Akku gibt eine spezielle Halterung im Gehäuse der Hub-Zentrale.

Sie können Akkus mit unterschiedlicher Kapazität verwenden, die zur Größe der Hub-Zentrale passen und die volle Ladezeit von maximal 30 Stunden aufweisen. Der maximale Ladestrom für den Hub Hybrid-Akku beträgt 500 mA. Die maximale Größe des Akkus, der in das Gehäuse eingebaut wird, ist 151 × 65 × 94 mit einem Gewicht von bis zu 5 kg.

OS Malevich

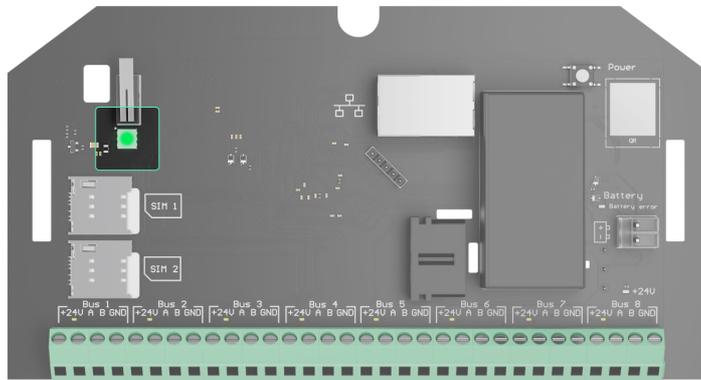
Hub Hybrid wird mit dem Echtzeit-Betriebssystem OS Malevich betrieben. Das System ist vor Viren und Cyberangriffen geschützt.

OS Malevich erweitert das Ajax-Sicherheitssystem durch Over-the-Air-Updates um neue Eigenschaften und Funktionen. Die Aktualisierung erfolgt automatisch, ohne dass ein Errichter oder Benutzer eingreifen muss.

Die Aktualisierung dauert bis zu 2 Minuten, wenn das Sicherheitssystem unscharf geschaltet ist und die externe Stromversorgung und der Backup-Akku angeschlossen sind.

Wie OS Malevich aktualisiert wird

Anzeige



Je nach Zustand der Kommunikation zwischen der Hub-Zentrale und dem Ajax-Cloud-Server leuchtet die LED-Anzeige des Hub Hybrid weiß, rot oder grün.

Die LED-Anzeige ist nicht sichtbar, wenn der Gehäusedeckel geschlossen ist. Diese Funktion wird während der Verbindungs- und Einrichtungsphase von Hub Hybrid verwendet. Später kann der Zustand des Geräts in der Ajax-App überwacht werden.

Anzeige	Ereignis	Hinweis
Leuchtet weiß auf.	Mindestens zwei Kommunikationskanäle sind angeschlossen: Ethernet und eine oder zwei SIM-Karten.	Wenn das Gerät nur mit einem Backup-Akku betrieben wird, blinkt die LED alle 10 Sekunden.
Leuchtet grün auf.	Ein Kommunikationskanal ist angeschlossen: Ethernet oder eine/zwei SIM-Karten. <u>Mehr erfahren</u>	Wenn das Gerät nur mit einem Backup-Akku betrieben wird, blinkt die LED alle 10 Sekunden.
Leuchtet rot auf.	Die Hub-Zentrale hat keine Verbindung zum Internet und zum Ajax Cloud Server.	Wenn das Gerät nur mit einem Backup-Akku betrieben wird, blinkt die LED alle 10 Sekunden.
Die externe Stromversorgung ist getrennt. (wenn ein Backup-Akku angeschlossen ist).	Leuchtet 3 Minuten lang durchgehend und blinkt dann alle 10 Sekunden.	Die Farbe der Anzeige hängt von der Anzahl der verbundenen Kommunikationskanäle ab.



Wenn Sie bei der Verwendung des Systems eine LED-Anzeige sehen, die nicht in diesem Benutzerhandbuch aufgeführt ist, wenden Sie sich bitte an den [Ajax-Kundendienst](#).

Ajax-Konto

Um das System einzurichten, installieren Sie die PRO-Version der App und erstellen Sie ein Konto, wenn Sie noch keins besitzen. Legen Sie nicht für jede Hub-Zentrale ein neues Konto an, da mit einem Konto mehrere Sicherheitssysteme verwaltet werden können. Bei Bedarf können Sie für jede Hub-Zentrale individuelle Zugriffsrechte konfigurieren.

Wie man ein PRO Konto registriert

Benutzereinstellungen, Systeme und Einstellungen 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 an die Hub-Zentrale angeschlossenen Geräte nicht zurückgesetzt.



Hub Hybrid kann nur in den Ajax PRO-Apps hinzugefügt und konfiguriert werden.

Verbindung der Hub-Zentrale mit der Ajax Cloud

Hub Hybrid benötigt einen Internetzugang für die Verbindung mit dem Ajax Cloud Server. Die Verbindung wird für den Betrieb von Ajax-Apps, die Remote-Einrichtung und -Verwaltung des Systems sowie für das Senden von Push-Benachrichtigungen an Benutzer benötigt.

Hub Hybrid ist über Ethernet und zwei SIM-Karten mit dem Internet verbunden. Verbinden Sie alle Kommunikationskanäle, um eine höhere Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit des Systems zu erreichen.

So verbinden Sie die Hub-Zentrale mit der Ajax Cloud:

1. Lösen Sie gegebenenfalls die Schrauben, mit denen das Gehäuse befestigt ist. Dafür brauchen Sie einem Ø 4 mm Sechskantschlüssel.

Dieser ist im Lieferumfang enthalten.



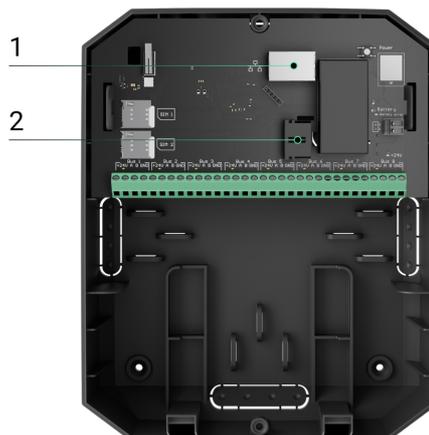
00:01

00:03

2. Entfernen Sie den Gehäusedeckel der Hub-Zentrale.



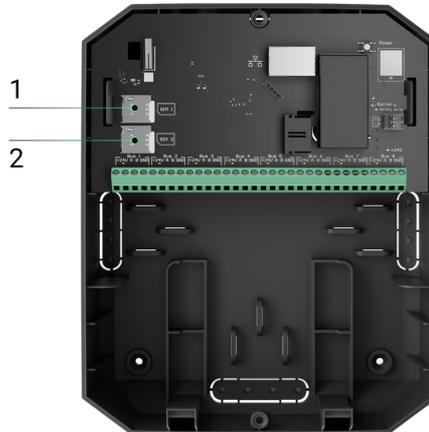
3. Schließen Sie Strom- und Ethernet-Kabel an die entsprechenden Anschlüsse an.



1 – Ethernet-Kabelanschluss.

2 – Stromkabelanschluss.

4. SIM-Karten einlegen:



1 – erster Micro-SIM Steckplatz.

2 – zweiter Micro-SIM Steckplatz

5. Verbinden Sie einen 12-V-Akku mit einer Kapazität von 4 oder 7 Ah. Das Gehäuse der Hub-Zentrale ist für die Verwendung dieses Akkutyps ausgelegt.
6. Halten Sie die Einschalttaste der Hub-Zentrale gedrückt. Sobald die Hub-Zentrale eingeschaltet ist, leuchten die Bus-LEDs auf der Hub-Platine auf.
7. Warten Sie, bis das Gerät mit dem Internet verbunden ist. Wenn die LED grün oder weiß leuchtet, ist die Zentrale betriebsbereit.

Wenn die Verbindung über die SIM-Karte fehlschlägt

Um sich mit dem Mobilfunknetz zu verbinden, müssen Sie eine Micro-SIM-Karte mit deaktivierter PIN-Code-Abfrage einsetzen und über ein ausreichendes Guthaben in Ihrem Account verfügen, um die Dienste gemäß dem Tarif des Netzbetreibers nutzen zu können. Um die PIN-Code-Abfrage zu deaktivieren, müssen Sie die SIM-Karte in Ihr Telefon einsetzen.

Wenn die Hub-Zentrale keine Verbindung zum Mobilfunknetz herstellen kann, konfigurieren Sie die Netzwerkparameter über Ethernet: Roaming, APN-Zugangspunkt, Benutzername und Passwort. Um diese Informationen zu erhalten, wenden Sie sich an den Kundendienst Ihres Mobilfunkanbieters.

[So können Sie die APN-Einstellungen in der Hub-Zentrale festlegen oder ändern](#)

Hinzufügen einer Hub-Zentrale zur PRO-Version der App



Hub Hybrid kann nur in den Ajax PRO-Apps hinzugefügt und konfiguriert werden.

Nach dem Hinzufügen einer Hub-Zentrale zu Ihrem Konto sind Sie der Administrator des Geräts. Administratoren können andere Benutzer zum Sicherheitssystem einladen und deren Rechte festlegen. Sie können bis zu 50 Benutzer zu Hub Hybrid hinzufügen.

Jedes PRO-Konto, das mit der Hub-Zentrale verbunden ist, sowie das Profil des Sicherheitsunternehmens werden als Benutzer des Systems betrachtet.

Das Ändern oder Entfernen des Administrators aus der Liste der Benutzer der Hub-Zentrale setzt die Einstellungen des Systems oder der angeschlossenen Geräte nicht zurück.

Benutzerrechte im Ajax-Sicherheitssystem

Hinzufügen einer Hub-Zentrale zur PRO-Version der App:

1. Schließen Sie die Hub-Zentrale an eine externe Stromversorgung, einen Backup-Akku, Ethernet und/oder SIM-Karten an.
2. Schalten Sie die Hub-Zentrale ein und warten Sie, bis die LED-Anzeige für den Verbindungsstatus grün oder weiß leuchtet.
3. Öffnen Sie die Ajax PRO App. Erlauben Sie der App den Zugriff auf die gewünschten Funktionen. So können Sie die Möglichkeiten der Ajax-Apps voll nutzen und verpassen keine Benachrichtigungen über Alarmer oder Ereignisse.
4. Klicken Sie auf **Hub-Zentrale hinzufügen**.
5. Wählen Sie eine geeignete Methode: manuell oder mithilfe einer Schritt-für-Schritt-Anleitung. Wenn Sie das System zum ersten Mal einrichten, sollten Sie die Schritt-für-Schritt-Anleitung verwenden.

Wenn Sie das manuelle Hinzufügen gewählt haben.

1. Geben Sie der Hub-Zentrale einen Namen.
2. Scannen Sie den QR-Code der Hub-Zentrale oder geben Sie die ID manuell ein.
3. Warten Sie, bis die Hub-Zentrale hinzugefügt wird. Wenn die Hub-Zentrale verbunden ist, wird sie im Menü **Geräte**  der PRO-Version der App angezeigt.

Wenn Sie die Schritt-für-Schritt-Anleitung wählen.

Folgen Sie den Anweisungen in der App. Anschließend werden die Hub-Zentrale und die angeschlossenen Geräte im Menü **Geräte**  der PRO-Version der App

angezeigt.

Fehlerzähler

Wenn ein Fehler der Hub-Zentrale erkannt wird (z. B. wenn keine externe Stromversorgung verfügbar ist), wird ein Fehlerzähler auf dem Gerätesymbol in der Ajax App angezeigt.

Alle Fehler können in der Zustandsansicht der Hub-Zentrale eingesehen werden. Felder mit Fehlern werden rot hervorgehoben.

Hub-Zentralen-Symbole

Die Symbole zeigen einige Statusmeldungen des Hub Hybrids an. Sie können sie in der Ajax App unter **Geräte**  finden.

Symbol	Bedeutung
	Die Hub-Zentrale arbeitet im 2G-Netz.
	Die Hub-Zentrale arbeitet im 3G-Netz. Nur für die Hub Hybrid (4G) verfügbar.
	Die Hub-Zentrale arbeitet im 4G-Netz (LTE). Nur für die Hub Hybrid (4G) verfügbar.
	Keine SIM-Karten. Legen Sie mindestens eine SIM-Karte ein.
	Die SIM-Karte ist defekt oder besitzt einen PIN-Code. Überprüfen Sie den Betrieb der SIM-Karte im Telefon und deaktivieren Sie die PIN-Code-Abfrage.
	Ladezustand des Hub Hybrid Akkus. Anzeige in 1%-Schritten.
	Fehlfunktion von Hub Hybrid festgestellt. Öffnen Sie den Hub-Status für Details.
	Die Hub-Zentrale ist direkt mit der Leitstelle des Sicherheitsdiensts verbunden. Das Symbol wird nicht angezeigt, wenn eine Direktverbindung nicht verfügbar oder nicht konfiguriert ist. <u>Mehr erfahren</u>



Die Hub-Zentrale ist nicht direkt mit der Leitstelle des Sicherheitsdiensts verbunden. Das Symbol wird nicht angezeigt, wenn eine Direktverbindung nicht verfügbar oder nicht konfiguriert ist.

[Mehr erfahren](#)

Hub-Zentralen-Zustände

Die Stati sind in der [Ajax App](#) aufgeführt:

1. Rufen Sie die **Geräte**  auf.
2. Wählen Sie Hub Hybrid aus der Liste aus.

Parameter	Bedeutung
Störung	<p>Klicken Sie auf , um die Liste der Fehlfunktionen von Hub Hybrid zu öffnen.</p> <p>Das Feld erscheint nur, wenn eine Fehlfunktion festgestellt wird.</p>
Stärke des Mobilfunksignals	<p>Die Signalstärke des aktiven SIM-Mobilfunknetzes.</p> <p>Installieren Sie die Hub-Zentrale 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 ist, kann sie keine Anrufe tätigen oder SMS über ein Ereignis oder einen Alarm senden.</p>
Verbindung	<p>Verbindungsstatus zwischen der Hub-Zentrale und der Ajax Cloud:</p> <ul style="list-style-type: none">• Online – die Hub-Zentrale ist mit der Ajax Cloud verbunden.

	<ul style="list-style-type: none"> • Offline – die Hub-Zentrale ist nicht mit der Ajax Cloud verbunden. Überprüfen Sie die Internetverbindung der Hub-Zentrale. <p>Wenn Hub Hybrid nicht mit dem Server verbunden ist, werden die Symbole der Hub-Zentrale und aller angeschlossenen Geräte in der Geräteliste semi-transparent dargestellt.</p>
Akku-Ladung	<p>Ladezustand des Hub Hybrid Backup-Akkus. Anzeige in 1%-Schritten.</p> <p>Bei einem Ladezustand von 20 % und weniger meldet die Hub-Zentrale einen niedrigen Ladezustand des Akkus.</p> <p><u>Mehr erfahren</u></p>
Gehäusedeckel	<p>Der Status der Tampers, der auf das Abnehmen oder Öffnen des Gehäuses reagiert:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geschlossen – der Deckel der Hub-Zentrale ist geschlossen. Normaler Zustand des Gehäuses der Hub-Zentrale. • Offen – das Gehäuse der Hub-Zentrale ist offen oder die Integrität des Gehäuses ist anderweitig beeinträchtigt. Überprüfen Sie den Zustand des Gehäuses der Hub-Zentrale. <p><u>Mehr erfahren</u></p>
Externe Stromversorgung	<p>Status des externen Stromversorgungsanschlusses:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbunden – die Hub-Zentrale ist an eine externe Stromversorgung angeschlossen. • Getrennt – keine externe Stromversorgung. Überprüfen Sie den Anschluss von Hub Hybrid an die externe Stromversorgung.
Mittlerer Rauschpegel (dBm)	<p>Durchschnittlicher Rauschpegel im Funkkanal. Gemessen an der Stelle, an der die Hub-Zentrale installiert ist.</p>

	<p>Die ersten beiden Werte zeigen den Pegel bei Jeweller Frequenzen und der dritte den Pegel bei Wings Frequenzen an.</p> <p>Der geeignete Wert liegt bei ist 80 dBm oder weniger. Beispielsweise gelten –95 dBm als akzeptabel und –70 dBm als ungeeignet.</p> <p><u>Was ist eine Störung des Sicherheitssystems?</u></p>
Mobilfunkdatenverbindung	<p>Status der mobilen Internetverbindung der Hub-Zentrale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbunden – die Hub-Zentrale ist über das mobile Internet mit der Ajax Cloud verbunden. • Getrennt – die Hub-Zentrale ist nicht über das mobile Internet mit der Ajax Cloud verbunden. Prüfen Sie die Verbindung von Hub Hybrid mit dem Internet über das Mobilfunknetz. • Deaktiviert – die Option ist in den Einstellungen der Hub-Zentrale deaktiviert. <p>Wenn die Mobilfunk-Signalstärke 1-3 Balken erreicht und die Hub-Zentrale über genügend Guthaben und/oder Bonus-SMS/Anrufe verfügt, kann sie anrufen und SMS senden, 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-Karte 1 – die Hub-Zentrale funktioniert über eine SIM-Karte, die im ersten Steckplatz eingelegt ist. • SIM-Karte 2 – die Hub-Zentrale funktioniert über eine SIM-Karte, die im zweiten Steckplatz eingelegt ist.
SIM-Karte 1	<p>Die Nummer der im ersten Steckplatz installierten SIM-Karte.</p> <p>Klicken Sie auf die Nummer, um sie zu kopieren.</p>

	<p>Wird die Rufnummer als eine unbekannte Nummer angezeigt, hat der Nutzer sie nicht in der SIM-Karte gespeichert.</p>
SIM-Karte 2	<p>Die Nummer der im zweiten Steckplatz installierten SIM-Karte.</p> <p>Klicken Sie auf die Nummer, um sie zu kopieren.</p> <p>Wird die Rufnummer als eine unbekannte Nummer angezeigt, hat der Nutzer sie nicht in der SIM-Karte gespeichert.</p>
Ethernet	<p>Status der Internetverbindung der Hub-Zentrale über Ethernet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbunden – die Hub-Zentrale ist über Ethernet mit der Ajax Cloud verbunden. Normaler Zustand. • Getrennt – die Hub-Zentrale ist nicht über Ethernet mit der Ajax Cloud verbunden. Prüfen Sie die Verbindung von Hub Hybrid mit dem Internet über das kabelgebundene Internet. • Deaktiviert – die Option ist in den Einstellungen der Hub-Zentrale deaktiviert.
Überwachungsstation	<p>Der Status der direkten Verbindung der Hub-Zentrale mit der Überwachungszentrale des Sicherheitsdiensts:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbunden – die Hub-Zentrale ist direkt mit der Überwachungszentrale des Sicherheitsdiensts verbunden. • Getrennt – die Hub-Zentrale ist nicht direkt mit der Überwachungsstation des Sicherheitsdiensts verbunden. <p>Wenn dieses Feld angezeigt wird, verwendet der Sicherheitsdienst eine direkte Verbindung, um Ereignisse und Alarme des Sicherheitssystems zu empfangen.</p> <p><u>Mehr erfahren</u></p>

Modell der Hub-Zentrale	<p>Modellbezeichnung der Hub-Zentrale: Hub Hybrid (2G) oder Hub Hybrid (4G).</p> <p><u>Unterschiede zwischen den Ajax-Zentralen</u></p>
Hardware-Version	Hardware-Version von Hub Hybrid. Nicht aktualisiert.
Firmware	<p>Firmware-Version von Hub Hybrid. Aktualisierungen über Fernzugriff.</p> <p><u>Mehr erfahren</u></p>
ID	<p>Kennung (die ersten 8 Ziffern der Seriennummer) von Hub Hybrid.</p> <p>Die Kennung befindet sich auf dem Gerätegehäuse und auf der Platine unter dem QR-Code.</p>

Auswahl des Installationsortes

Das Gehäuse von Hub Hybrid kann mit Befestigungsmitteln an einer vertikalen Fläche befestigt werden. Alle für die Befestigung der Hub-Zentrale erforderlichen Bohrungen sind bereits vorhanden.

Es ist ratsam, einen Installationsort zu wählen, an dem die Hub-Zentrale nicht sichtbar ist, z. B. in der Vorratskammer. Dadurch wird die Wahrscheinlichkeit von Sabotage oder Störung des Sicherheitssystems verringert. Beachten Sie bitte, dass das Gerät nur für die Installation in Innenräumen vorgesehen ist.

Wählen Sie einen Standort, an dem die Hub-Zentrale über alle möglichen Kommunikationskanäle angeschlossen werden kann: Ethernet und zwei SIM-Karten. Die Signalstärke des Mobilfunknetzes am Installationsort sollte stabil sein und 2-3 Balken erreichen. Bei geringer Mobilfunksignalstärke können wir den korrekten Betrieb des Geräts nicht garantieren.

Berücksichtigen Sie bei der Wahl des Installationsortes den Abstand zwischen der Hub-Zentrale und den kabellosen Geräten sowie das Vorhandensein von

Hindernissen, die das Funksignal behindern: Wände, Zwischenböden oder großflächige Gegenstände im Raum.

Um die Signalstärke am Installationsort von kabellosen Geräten grob zu berechnen, verwenden Sie unseren Funkreichweitenrechner. Verwenden Sie den Fibra-Kommunikationsreichweitenrechner, um die Reichweite der kabelgebundenen Verbindung zu berechnen.

Führen Sie die Signalstärketests für Jeweller, Wings und Fibra durch. Am gewählten Installationsort sollte eine stabile Signalstärke von 2-3 Balken mit allen angeschlossenen Geräten gegeben sein. Bei einer Signalstärke von einem oder null Balken können wir keinen stabilen Betrieb des Sicherheitssystems garantieren.

Wenn das System zu Geräten eine Signalstärke von 1 oder 0 Balken aufweist, sollten Sie den Standort der Hub-Zentrale oder des Geräts verlegen. Wenn dies nicht möglich ist oder das Gerät nach dem Standortwechsel immer noch eine geringe oder instabile Signalstärke aufweist, verwenden Sie Funk-Repeater.

Installation der Hub-Zentrale



Halten Sie bei der Installation und dem Betrieb des Ajax-Sicherheitssystems die Vorschriften und Anforderungen der gesetzlichen Bestimmungen zur elektrischen Sicherheit ein. Zerlegen Sie das Gerät nicht, während es mit Strom versorgt wird und verwenden Sie es nicht, wenn das Netzkabel beschädigt ist.

Vergewissern Sie sich vor der Installation, dass Sie den optimalen Standort für das Gerät gewählt haben und dass dieser den Anforderungen dieses Handbuchs entspricht.

So installieren Sie Hub Hybrid:

1. Befestigen Sie das Gehäuse an mindestens zwei Befestigungspunkten mit den mitgelieferten Schrauben an einer festen Oberfläche. Damit die Hub-Zentrale auf einen Demontageversuch reagiert, muss das Gehäuse an der Stelle mit dem perforierten Abschnitt fixiert werden.
2. Setzen Sie Hub Hybrid in das Gehäuse auf die Halterungen.

3. Schließen Sie einen 12 V-Akku an. Schließen Sie keine Netzteile von Drittanbietern an. Dies könnte zu einem Defekt des Geräts führen.



Verwenden Sie einen 12-V-Akku mit einer Kapazität von 4 oder 7 Ah. Die maximale Größe des Akkus, der in das Gehäuse eingebaut wird, ist 151 × 65 × 94 mit einem Gewicht von bis zu 5 kg. Für den Einbau des Akkus ist eine entsprechende Halterung im Gehäuse der Hub-Zentrale integriert. Sie können Akkus mit anderen Kapazitäten verwenden, wenn deren Größe geeignet ist und die Ladezeit 30 Stunden nicht überschreitet. Der maximale Ladestrom für den Hub Hybrid-Akku beträgt 500 mA.

4. Schalten Sie die Hub-Zentrale ein.
5. Setzen Sie den Deckel auf das Gehäuse auf und befestigen Sie ihn mit den beiliegenden Schrauben.
6. Überprüfen Sie den Status des Gehäuses der Hub-Zentrale in der PRO-Version der App. Wenn die App einen Manipulationsalarm anzeigt, überprüfen Sie die Integrität des Gehäuses von Hub Hybrid.

Installieren Sie die Hub-Zentrale nicht

Im Außenbereich. Dies könnte zu einem Defekt des Geräts führen.

In der Nähe von Metallobjekten und Spiegeln. Denn diese können eine Dämpfung oder Abschirmung des Funksignals verursachen. Dies kann zum Verlust der Verbindung zwischen der Hub-Zentrale und den angeschlossenen Geräten führen.

An Orten mit starken Funkstörungen. Die Folgen können der Verlust der Verbindung zwischen der Zentrale und den kabellosen Ajax-Geräten oder

die Anzeige von Falschmeldungen über Störungen des Sicherheitssystems sein.

Weniger als 1 Meter vom Router und den Netzkabeln entfernt. Dies kann zum Verlust der Verbindung zwischen der Hub-Zentrale und den angeschlossenen Geräten führen.

In weniger als 1 Meter Entfernung von Jeweller-Geräten. Dies kann zum Verlust der Verbindung zwischen der Hub-Zentrale und den angeschlossenen Geräten führen.

An Orten, an denen eine Signalstärke von 1 oder 0 Balken zwischen der Hub-Zentrale und angeschlossenen Geräten besteht. Dies kann zum Verlust der Verbindung zwischen der Hub-Zentrale und den angeschlossenen Geräten führen.

In Räumen, in denen Temperatur und Luftfeuchtigkeit außerhalb der zulässigen Grenzen liegen. Dies könnte zu einem Defekt des Geräts führen.

An Orten ohne Mobilfunkempfang oder mit einer Signalstärke von nur 1 Balken. Bei geringer Mobilfunksignalstärke können wir den korrekten Betrieb des Geräts nicht garantieren.

Den Anschluss von Geräten vorbereiten

Erstellen Sie mindestens einen virtuellen Raum, bevor Sie dem System Geräte hinzufügen. Räume dienen der Gruppierung von Geräten und erhöhen den Informationsgehalt von Benachrichtigungen. Die Namen von Geräten und Räumen werden in den Ereignis- und Alarmtexten des Ajax-Sicherheitssystems angezeigt.

Erstellen eines virtuellen Raums

So erstellen Sie einen Raum in der Ajax App:

1. Rufen Sie das Menü **Räume**  auf.
2. Klicken Sie auf **Raum hinzufügen**.
3. Weisen Sie ihm einen Namen zu und hängen Sie gegebenenfalls ein Foto an (oder erstellen Sie ein Foto) – dadurch wird es einfacher, einen Raum in der Liste zu finden.
4. Klicken Sie auf **Speichern**.
5. Wiederholen Sie die Schritte 2-4, um so viele Räume wie nötig hinzuzufügen.

Um einen Raum zu löschen, seinen Avatar oder seinen Namen zu ändern, gehen Sie zu den **Einstellungen** des Raums, indem Sie auf das Zahnradsymbol  klicken.

Anschluss von kabellosen Geräten



Hub Hybrid ist nicht mit anderen Hub-Zentralen, uartBridge und ocBridge Plus kompartibel.

Hinzufügen eines Gerätes zur Hub-Zentrale in der Ajax PRO App:

1. Öffnen Sie den Raum und wählen Sie **Gerät hinzufügen**.
2. Benennen Sie das Gerät, scannen Sie seinen QR-Code oder geben Sie ihn manuell ein und wenn Sie den Gruppenmodus aktiviert haben, wählen Sie eine Gruppe aus.

3. Klicken Sie auf **Hinzufügen** – der Countdown für das Hinzufügen eines Geräts startet.
4. Folgen Sie den Anweisungen in der App, um das Gerät zu verbinden.
5. Wiederholen Sie die Schritte 1-4, um alle benötigten Geräte hinzuzufügen.

Um ein Gerät mit der Hub-Zentrale zu verbinden, muss sich das Gerät innerhalb der Funkreichweite der Hub-Zentrale befinden – also in derselben gesicherten Anlage.

Verbindung kabelgebundener Geräte



Hub Hybrid ist nicht mit anderen [Hub-Zentralen](#), [uartBridge](#) und [ocBridge Plus](#) kompatibel.

Die kabelgebundene Fibra-Kommunikationstechnik ermöglicht den Aufbau unabhängiger Segmente mit einer Kabellänge von bis zu 2.000 Metern. Bis zu 8 getrennte Segmente können in einem einzigen System von Hub Hybrid gesteuert werden.

Hub Hybrid verfügt über 8 voneinander unabhängige Bus-Anschlüsse, die mit allen Fibra-Geräten kompatibel sind. Sicherheitsmelder, Tastaturen und Sirenen können an einen Bus-Anschluss angeschlossen werden und gewährleisten die Sicherheit eines bestimmten Bereichs der Anlage.

Planung und Vorbereitung

Damit das System korrekt funktioniert, ist es wichtig, das Projekt richtig zu planen und alle Geräte korrekt zu installieren. Sollten die grundlegenden Installationsregeln und Empfehlungen des Benutzerhandbuchs nicht beachtet werden, kann dies zu einem fehlerhaften Betrieb oder zu einem Verbindungsverlust zwischen der Hub-Zentrale und den installierten Geräten führen.

Bei der Planung des Aufstellungsplans der Geräte muss das Schema der am Standort verlegten Stromkabel berücksichtigt werden. Die Signalkabel der Fibra-Geräte müssen in einem Abstand von mindestens 50 cm zu den Stromkabeln

verlegt werden. Wenn sich die Signalkabel und die Stromkabel kreuzen, muss dies in einem Winkel von 90° geschehen.

Insgesamt können bis zu 100 Ajax-Geräte an Hub Hybrid angeschlossen werden. Das Verhältnis von kabelgebundenen zu kabellosen Geräten innerhalb eines Systems ist dabei irrelevant. Sie können z. B. 50 verkabelte und 50 kabellose Geräte oder 99 verkabelte und 1 kabelloses Gerät anschließen.

Bei Einrichtungen, die erst gebaut oder renoviert werden, werden die Kabel der verkabelten Geräte nach der Hauptverkabelung der Einrichtung verlegt. Verwenden Sie Schutzschläuche für die Verlegung von Gerätekabeln, um die Kabel zu ordnen und zu schützen. Für die Befestigung können Kabelbinder, Klammern und andere Mittel verwendet werden.

Vermeiden Sie äußere Beschädigungen an den Kabeln. Wenn Sie die Kabel im Außenbereich verlegen (ohne diese in den Wänden zu verstecken), verwenden Sie einen Leitungskanal. Die Leitungskanäle sollten nicht mehr als zur Hälfte mit Kabeln gefüllt sein. Achten Sie darauf, dass die Kabel nicht lose hängen. Der Leitungskanal sollte möglichst nicht sichtbar sein, z. B. hinter Möbeln versteckt werden.

Wir empfehlen, die Kabel in Wänden, Böden und/oder Decken zu verlegen. Dies erhöht die Sicherheit: Die Kabel sind nicht sichtbar, wodurch sie nicht versehentlich beschädigt werden können und ein Einbrecher keinen direkten Zugang zu den Kabeln haben.

Berücksichtigen Sie bei der Auswahl des Kabels die Länge der Verbindungsleitungen und die Anzahl der anzuschließenden Geräte, da diese Faktoren die Signalstärke beeinflussen. Wir empfehlen die Verwendung von abgeschirmten Kupferkabeln mit einer hochwertigen Isolierschicht. Vor der Verlegung sollten Sie die Kabel auf Knicke und Beschädigungen kontrolliert werden.

Beachten Sie bei der Installation den Biegeradius, den der Hersteller in den technischen Details der Kabel angibt. Andernfalls besteht die Gefahr, dass der Leiter beschädigt wird oder sogar abreißt. Der Biegeradius wird vom Hersteller in den technischen Details der Kabel angegeben.

Signalstärke und Leitungslänge

Die Fibra-Signalstärke wird durch die Anzahl der nicht zugestellten oder beschädigten Datenpakete über einen bestimmten Zeitraum hinweg bestimmt. Die Signalstärke wird durch das Symbol  im Menü **Geräte**  angezeigt:

- **Drei Balken** – hervorragende Signalstärke.
- **Zwei Balken** – gute Signalstärke.
- **Ein Balken** – geringe Signalstärke, ein stabiler Betrieb ist nicht gewährleistet.
- **Durchgestrichenes Symbol** – kein Signal.

Die Signalstärke wird durch folgende Faktoren beeinflusst: die Anzahl der an einem Bus angeschlossenen Geräte, die Länge und Art des Kabels sowie der richtige Anschluss der Drähte an die Geräteklemmen.

Die maximale Kabellänge ist von dem Kabeltyp, dem Material und der Art des Anschlusses der Geräte abhängig. Bei der **Linientopologie** (Hub-Zentrale – Geräte – Endwiderstand) mit einem Kabel mit verdrehten Adernpaaren U/UTP Kat.5 (4×2×0,51) kann die Kabellänge bis zu 2000 Meter betragen. Die kürzeste Kabellänge für den Anschluss kabelgebundener Geräte beträgt 1 Meter.

Bei der **Ring-Topologie** (Hub-Zentrale – Geräte – Hub-Zentrale) beträgt die maximale Kabellänge bei Verwendung eines Kabels mit verdrehten Adernpaaren 500 Meter.



Hub Hybrid unterstützt derzeit nur die **Vernetzung in Linientopologie**. Die Unterstützung der **Ring-Topologie** wird in den nächsten Updates von OS Malevich implementiert.

Wie berechne ich die Länge der Kabelverbindung (in Arbeit)

Installation und Anschluss



Bevor Sie die Melder und Geräte installieren, stellen Sie sicher, dass Sie den optimalen Montageort gewählt haben und dass dieser den Vorgaben des Benutzerhandbuchs entspricht. Die Kabel müssen versteckt und an einem für Einbrecher schwer zugänglichen Ort verlegt werden, um die Wahrscheinlichkeit der Sabotage zu verringern.

Schließen Sie die Geräte über ein vieradriges Kabel an die Hub-Zentrale an. Zwei Adern versorgen das Gerät mit Strom (24 V und Erdung), die zwei anderen (A und B) dienen dem Datenaustausch zwischen den angeschlossenen Geräten und der Hub-Zentrale. Achten Sie beim Anschluss auf die Polarität und Anschlussreihenfolge der Kabel.

Die Geräte werden über zwei Anschlussstopologien an die Hub-Zentrale angeschlossen: **Ring** und **Linie**. Geräte, die an einem Bus angeschlossen sind, werden parallel an die Leitung angeschlossen. Wir empfehlen die verkabelten Geräte gleichmäßig an alle Bus-Anschlüsse der Hub-Zentrale zu verteilen, um die Zuverlässigkeit zu erhöhen. Bus-Anschlüsse sind unabhängig voneinander. Wenn also einer der Bus-Anschlüsse aus irgendeinem Grund ausfällt, bleiben die Geräte, die an den anderen Bus-Anschlüssen angeschlossen sind, in Betrieb.

Wir empfehlen, verkabelte Geräte über die **Ring-Topologie** anzuschließen. Dadurch bleiben die Geräte bei einer Leitungsunterbrechung weiterhin mit Hub Hybrid verbunden und übertragen wie zuvor Ereignisse und Alarmer an die Hub-Zentrale im Gegensatz zum Anschluss über die **Linientopologie**. Benutzer und das Sicherheitsunternehmen werden über die Leitungsunterbrechung benachrichtigt.

Wenn Sie die **Ring-Topologie** verwenden, schließen Sie die Leitung an zwei Bus-Anschlüsse an und verkürzen Sie die Länge des Kabels auf 500 Meter (bei der **Linientopologie** sind bis zu 2000 Meter möglich).



Hub Hybrid unterstützt derzeit nur die Vernetzung in **Linientopologie**. Die Unterstützung der **Ring-Topologie** wird in den nächsten Updates von OS Malevich implementiert.

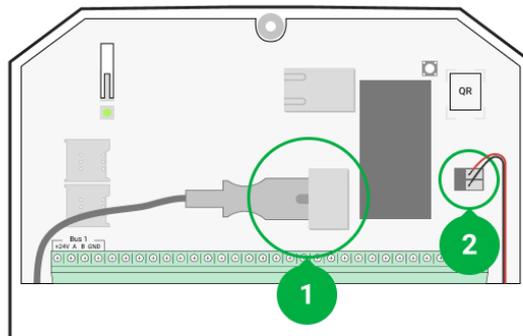
Kabeln dürfen nicht zusammengedreht werden, sondern müssen verlötet werden. Die Enden der Kabel, die in die Klemmen der Sirenen eingesteckt werden, sollten verzinkt werden, um die Zuverlässigkeit des Anschlusses zu erhöhen.

Achten Sie beim Anschluss auf die Polarität und Anschlussreihenfolge der Kabel. Befestigen Sie die Drähte sicher in den Klemmen. Wenn im

Gerätegehäuse Befestigungselemente für Kabel vorgesehen sind, sollten Sie das Kabel mit diesen fixieren.

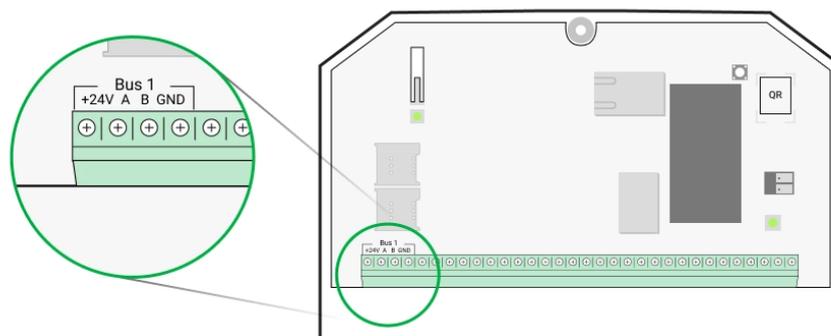
So schließen Sie einen Melder oder ein Gerät an:

1. Schalten Sie die Hub-Zentrale aus und stecken Sie das Stromkabel aus. Entfernen Sie den Backup-Akku.



- 1 – Externe Stromversorgung
- 2 – Reservebatterie

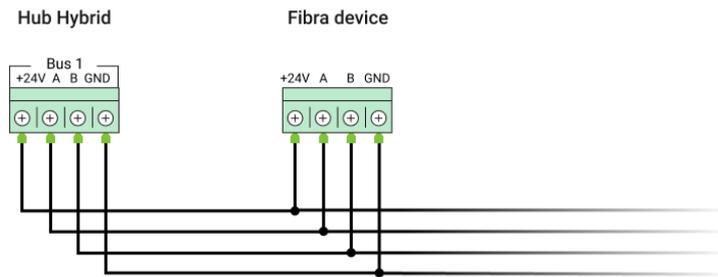
2. Führen Sie die vieradrigen Kabel in das Hub-Gehäuse ein. Schließen Sie die Adern an die Busklemmen des Hub Hybrid an:



- +24 V** – Pluspol der Spannungsversorgung.
- A, B** – Signalklemmen.
- GND** – Erdung der Stromversorgung.

3. Schließen Sie das andere Ende des vieradrigen Kabels an die Klemmen des ersten Geräts an und beachten Sie dabei die Polarität und die Reihenfolge der Verkabelung. Befestigen Sie das Kabel an den Klemmen des Geräts.

4. Wenn ein weiteres Gerät an die Leitung angeschlossen werden soll, bereiten Sie das Kabel für das nächste Gerät vor und schließen Sie es an die Klemmen an



+24 V – Pluspol der Spannungsversorgung.
A, B – Signalklemmen.
GND – Erdung der Stromversorgung.

5. Schließen Sie ggf. weitere Geräte an die Leitung an.
6. Installieren Sie einen 120 Ohm Endwiderstand am letzten Gerät in der Leitung (**Linientopologie**). Ein Endwiderstand wird zwischen den Klemmen A und B des letzten Geräts in der Leitung installiert.

Bei der **Ring-Topologie** ist kein Endwiderstand erforderlich. In diesem Fall wird das letzte Gerät in der Reihe an einen weiteren Bus-Anschluss der Hub-Zentrale angeschlossen.



Der Sollwert der Endwiderstände beträgt 120 Ω . Die Endwiderstände sind im Lieferumfang von Hub Hybrid enthalten.



Hub Hybrid unterstützt derzeit nur die Vernetzung in **Linientopologie**. Die Unterstützung der **Ring-Topologie** wird in den nächsten Updates von OS Malevich implementiert.

Mehr über Anschluss-Topologien (in Arbeit)

7. Schließen Sie die Hub-Zentrale an den Strom an und schalten Sie sie ein.

8. Fügen Sie dem System manuell oder mit Hilfe von Bus-Scanning Geräte hinzu.
9. Führen Sie den Fibra-Signalstärketest für jedes der angeschlossenen Geräte durch. Die empfohlene Signalstärke beträgt zwei bis drei Balken. Überprüfen Sie andernfalls die Anschlüsse der Leitung oder verlegen Sie die Systemgeräte.

Einlernen von kabelgebundenen Geräten

Es gibt zwei Möglichkeiten verkabelte Geräte hinzuzufügen: manuell oder mithilfe von Bus-Scanning. Es ist sinnvoll Geräte manuell einzulernen, wenn zum Beispiel ein defekter Melder durch einen neuen ersetzt werden soll. Das automatisierte Bus-Scanning ist nützlich, wenn viele Geräte eingelernt werden sollen.

So fügen Sie ein verkabeltes Gerät manuell hinzu:

1. Öffnen Sie die Ajax PRO App.
2. Wählen Sie das Objekt aus, zu dem Sie das Gerät hinzufügen möchten.
3. Klicken Sie im Menü **Geräte**  auf **Gerät hinzufügen**.
4. Benennen Sie das Gerät, scannen oder tippen Sie den QR-Code ein (der sich auf dem Gerätegehäuse und der Verpackung befindet) und wählen Sie einen Raum und eine Gruppe (wenn der Gruppenmodus aktiviert ist) aus.
5. Klicken Sie auf **Hinzufügen**.

So fügen Sie Geräte mit Bus-Scanning hinzu:

1. Öffnen Sie die Ajax PRO App.
2. Wählen Sie das Objekt aus, zu dem Sie das Gerät hinzufügen möchten.
3. Öffnen Sie das Menü **Geräte** .
4. Klicken Sie auf **Gerät hinzufügen**.
5. Klicken Sie auf **Bus scannen**.
6. Die Hub-Zentrale startet den Bus-Scan-Vorgang.

Nach dem Scanvorgang zeigt die PRO-App eine Liste der verkabelten Geräte an, die mit der Hub-Zentrale verbunden sind. Die Geräte in dieser Liste sind nach den Bus-Anschlüssen sortiert, mit denen sie verbunden sind.

In der Standardeinstellung enthält die Gerätebezeichnung den Namen und die ID des Geräts. Um ein Gerät mit der Hub-Zentrale zu koppeln, bearbeiten Sie seinen Namen, ordnen es einem Raum und einer Gruppe zu, wenn der Gruppenmodus aktiviert ist.



Das Scannen ist auch über das Bus-Menü verfügbar (Hub → Einstellungen → Bus-Anschlüsse → Bus scannen).

Damit der Errichter das Gerät richtig benennen und einem Raum und einer Gruppe zuordnen kann, haben wir zwei Arten der Geräteidentifikation vorgesehen: per LED-Anzeige und per Alarm.

Möglichkeit 1: mit Hilfe der LED-Anzeige

Nach dem Scanvorgang zeigt die PRO-App eine Liste der verkabelten Geräte an, die mit der Hub-Zentrale verbunden sind.

Wählen Sie ein beliebiges Gerät aus dieser Liste aus. Die LED-Anzeige des Geräts beginnt daraufhin zu blinken. Wenn Sie das Gerät identifiziert haben, verbinden Sie es mit der Hub-Zentrale.

So koppeln Sie ein Gerät mit einer Hub-Zentrale:

1. Wählen Sie das Gerät aus der Liste aus.
2. Geben Sie dem Gerät einen Namen.
3. Wählen Sie einen virtuellen Raum aus und wenn Sie den Gruppenmodus aktiviert haben, auch eine Gruppe.
4. Klicken Sie auf **Speichern**.
5. Das eingelernte Gerät wird aus der Liste der Geräte, die hinzugefügt werden können, entfernt.

Möglichkeit 2: Nach Alarm

Klicken Sie auf den Knopf **Melder nach Alarm** hinzufügen. Der Knopf wird in der oberen rechten Ecke des Bildschirms der PRO-App angezeigt.

Lösen Sie einen Alarm aus. Gehen Sie z. B. vor einen Bewegungsmelder, drücken Sie eine beliebige Taste auf der Tastatur oder lösen Sie bei einer Sirene den Manipulationsschalter (Tamper) aus.

Sobald der Melder ausgelöst wurde, wird er am Anfang der Liste der **Melder im Alarm** angezeigt. Das Gerät bleibt 5 Sekunden lang da und geht dann zurück in die Kategorie Bus. Wenn Sie das Gerät identifiziert haben, verbinden Sie es mit der Hub-Zentrale.

So koppeln Sie ein Gerät mit einer Hub-Zentrale:

1. Wählen Sie das Gerät aus der Liste aus.
2. Geben Sie dem Gerät einen Namen.
3. Wählen Sie einen virtuellen Raum aus und wenn Sie den Gruppenmodus aktiviert haben, auch eine Gruppe.
4. Klicken Sie auf **Speichern**.
5. Das eingelernte Gerät wird aus der Liste der Geräte, die hinzugefügt werden können, entfernt.

Bei kabelgebundenen Geräten hängt die Status-Aktualisierung von der Ping-Zeit ab (einstellbar in den Jeweller/Fibra-Einstellungen).

Wenn bereits die maximale Anzahl von Geräten zur Hub-Zentrale hinzugefügt wurde (für Hub Hybrid ist die Voreinstellung 100), erhalten Sie eine Fehlermeldung, wenn Sie ein neues Gerät hinzufügen.

Angeschlossene Ajax-Geräte funktionieren nur mit der Hub-Zentrale. Wenn die neue Hub-Zentrale hinzugefügt wurde, werden die Geräte nicht aus der Geräteliste der alten Hub-Zentrale entfernt. Dies muss manuell über die Ajax PRO App erfolgen.

Hub Hybrid Einstellungen

Die Einstellungen des Geräts können in den Ajax PRO-Apps angepasst werden. Um die Einstellungen zu ändern:

1. Melden Sie sich in der PRO-Version der App an.
2. Wählen Sie ein Objekt aus der Liste aus.
3. Öffnen Sie das Menü **Geräte** .
4. Wählen Sie eine Hub-Zentrale aus.
5. Gehen Sie zu den **Einstellungen**, indem Sie auf das Zahnradsymbol  klicken.
6. Wählen Sie eine Einstellungskategorie aus und nehmen Sie Änderungen vor. Klicken Sie auf **Zurück**, um die neuen Einstellungen zu speichern.

Avatar 

Name der Hub-Zentrale 

Benutzer 

Ethernet 

Mobilfunk 

Geofence 

Tastatur-Zugangscodes 

Gruppen 

Sicherheitszeitplan 

Erfassungsbereichstest 

Jeweller/Fibra	▼
Busse	▼
Service	▼
Errichter	▼
Sicherheitsunternehmen/Leitstellen	▼
Benutzerhandbuch	▼
Datenimport	▼
Hub-Zentrale entkoppeln	▼

Zurücksetzen der Einstellungen der Hub-Zentrale

Zurücksetzen der Hub-Zentrale auf die Werkseinstellungen:

1. Schalten Sie die Hub-Zentrale ein, falls sie ausgeschaltet ist.
2. Löschen Sie alle Benutzer und Errichter aus der Hub-Zentrale.
3. Halten Sie die Einschalttaste 30 Sekunden lang gedrückt – das Ajax Logo auf der Hub-Zentrale beginnt rot zu blinken.
4. Entfernen Sie die Hub-Zentrale aus Ihrem Konto.

Benachrichtigungen über Ereignisse und Alarme

Das Ajax-Sicherheitssystem informiert die Benutzer über Alarme und Ereignisse mittels Push-Benachrichtigungen, SMS und Telefonanrufen.

So benachrichtigt Ajax die NutzerMehr erfahren



Hub Hybrid unterstützt keine Anrufe und SMS-Übermittlung per VoLTE-Technologie („Voice over LTE“). Bevor Sie eine SIM-Karte kaufen, vergewissern Sie sich bitte, dass diese die GSM-Standards unterstützt.

Auslöser von Benachrichtigungen	Wofür werden sie verwendet	Arten von Benachrichtigungen
Störungen	<ul style="list-style-type: none">• Verbindung zwischen Gerät und Hub-Zentrale unterbrochen• Funkstörung (Jamming)• Niedriger Batterieladestand eines Gerät oder der Hub-Zentrale• Abdeckung (Masking)• Öffnen eines Geräts oder der Hub-Zentrale	Push-Benachrichtigungen SMS
Alarm	<ul style="list-style-type: none">• System-Alarm• Verbindung zwischen Hub-Zentrale und Ajax Cloud-Server unterbrochen	Anrufe (nicht verfügbar für Meldungen über den Verlust der Verbindung zwischen der Hub-Zentrale und dem Ajax Cloud Server) Push-Benachrichtigungen SMS
Ereignisse	<ul style="list-style-type: none">• Aktivierung von <u>WallSwitch</u>, <u>Relay</u>, <u>Socket</u>	Push-Benachrichtigungen SMS

Scharf-/Unscharfschaltung	<ul style="list-style-type: none"> • Ändern des Sicherheitsmodus eines Objekts oder einer Gruppe • Aktivierung/Deaktivierung des <u>Nachtmodus</u> 	Push-Benachrichtigungen SMS
---------------------------	---	------------------------------------



Die Hub-Zentrale benachrichtigt die Benutzer und das Sicherheitsunternehmen nicht über die Auslösung der Öffnungsmelder im unscharfgeschaltetem Zustand, wenn die Tür-Glockenfunktion aktiviert und konfiguriert ist. Nur die mit dem System verbundenen Sirenen melden die Öffnung.

[Was ist die Türglocken-Funktion](#)

Aufschaltung auf eine Leitstelle

Die Liste der Unternehmen, die Systembenachrichtigungen an die Überwachungsstation erhalten, finden Sie im Menü **Sicherheitsunternehmen** in der Ajax-App:

Geräte  → Hub-Zentrale → Einstellungen  → Sicherheitsunternehmen.

Wählen Sie einen Sicherheitsdienst aus und klicken Sie auf Überwachungsanfrage **senden**. Danach wird sich das Sicherheitsunternehmen mit Ihnen in Verbindung setzen und die Bedingungen für die Verbindung mit Ihrer Anlage besprechen. Sie können auch selbst mit den zuständigen Mitarbeitern des Unternehmens Kontakt aufnehmen, um eine Aufschaltung zu vereinbaren. Die Telefonnummer, E-Mail-Adresse und Website des Sicherheitsunternehmens finden Sie in der Ajax-App.

Sie können die Hub-Zentrale auch per E-Mail mit dem CMS des Sicherheitsunternehmens verbinden. Klicken Sie dazu im Menü **Sicherheitsunternehmen** auf das Briefsymbol, geben Sie Ihre E-Mail ein und klicken Sie auf **Weiter**. Bestätigen Sie die Wahl Ihres Unternehmens und klicken Sie auf **Anfrage senden**.

Zusätzliche Eigenschaften

Videüberwachung

Kameras von Drittanbietern können an das Sicherheitssystem angeschlossen werden: Dank der Unterstützung des RTSP-Protokolls ist die Integration von IP-Kameras und DVRs von Dahua, Hikvision, Safire, EZVIZ und Uniview möglich.

Sie können bis zu 25 Videoüberwachungsgeräte mit dem System verbinden.

Hinzufügen einer Kamera zum Ajax Sicherheitssystem

Szenarien

Hub Hybrid ermöglicht die Erstellung von 32 Szenarien und reduziert die Auswirkungen von menschlichem Versagen auf die Sicherheit. Die Hub-Zentrale kann die Sicherheit des gesamten Gebäudes oder einer Gruppe nach einem Zeitplan steuern; die Nebelmaschine aktivieren, wenn Einbrecher in den Raum gelangen; im Brandfall die Stromversorgung des Raums unterbrechen und die Notbeleuchtung einschalten; im Falle eines Lecks das Wasser abstellen; Beleuchtungsvorrichtungen, elektrische Schlösser, Rollläden und Garagentore steuern – bei Änderung des Sicherheitsmodus per Knopfdruck oder durch einen Melderalarm.

Wie man ein Szenario erstellt und einrichtet

Fotoverifizierung

Hub Hybrid unterstützt die Funk-Bewegungsmelder MotionCam und MotionCam Outdoor. Wenn die Melder ausgelöst werden, nehmen sie eine Reihe von Fotos auf, anhand derer Sie den Ablauf der Ereignisse in der Einrichtung beurteilen können. Dies nimmt den Nutzern überflüssige Sorgen ab und verhindert, dass Sicherheitsunternehmen Einsätze fahren, die nicht notwendig sind.

Der Melder aktiviert die Kamera, wenn er scharf ist und eine Bewegung erkennt. Nur Benutzer mit Zugriff auf den Ereignis-Feed sowie autorisierte Mitarbeiter

des Sicherheitsunternehmens können visuelle Alarmverifizierungen ansehen, sofern das Sicherheitssystem mit der Leitstelle verbunden ist.

Mit der Funktion **Foto auf Anfragekönnen** die Melder auf Befehl eines Systembenutzers oder eines PRO-Benutzers mit Zugriffsrechten ein Foto machen. Die Aufnahme dieses Fotos wird immer im Ereignis-Feed der Hub-Zentrale angezeigt.

Die Aufnahmen 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 Funktionalität von Hub Hybrid und den angeschlossenen Geräten. Das optimale Prüfintervall beträgt drei Monate. Entfernen Sie bei Bedarf Staub, Spinnengewebe und andere Verunreinigungen vom Gehäuse. Verwenden Sie ein weiches, trockenes Tuch, das zur Pflege von Geräten geeignet ist.

Verwenden Sie für die Reinigung des Melders keine Mittel, die Alkohol, Aceton, Benzin oder andere aktive Lösungsmittel enthalten.

Technische Daten

[Mehr erfahren](#)

Lieferumfang

1. Hub-Hybrid (2G) oder Hub-Hybrid (4G).
2. Stromkabel.
3. Ethernet-Kabel.
4. Gehäuse.
5. Acht 120-Ω-Abschlusswiderstände.

6. Montagekit.

7. Schnellstartanleitung.

Garantie

Die Garantie für die Produkte der AJAX SYSTEMS MANUFACTURING Limited Liability Company gilt für zwei Jahre ab Kaufdatum.

Wenn das Gerät nicht ordnungsgemäß funktioniert, wenden Sie sich bitte zunächst an den technischen Kundendienst. In den meisten Fällen können technische Probleme per Fernkommunikation gelöst werden.

Gewährleistungspflichten

Nutzungsvertrag

Technischen Support kontaktieren:

- E-Mail
- Telegram

Abonnieren Sie unsere E-Mails über Sicherheit im Alltag.
Ganz ohne Spam

Email

Abonnement