

# MotionProtect Plus Fibra Benutzerhandbuch

Aktualisiert January 31, 2023



**MotionProtect Plus Fibra** ist ein kabelgebundener Bewegungsmelder mit integriertem K-Band-Mikrowellensensor. Er kann Bewegungen in einer Entfernung von bis zu 12 Metern erkennen. Neben dem IR-Sensor wendet der Melder einen Hochfrequenz-Scan an, der thermische Störungen herausfiltert. Er reagiert nicht auf Haustiere mit einer Größe von bis zu 50 cm und einem Gewicht von bis zu 20 kg. Für die Installation in Innenbereichen.



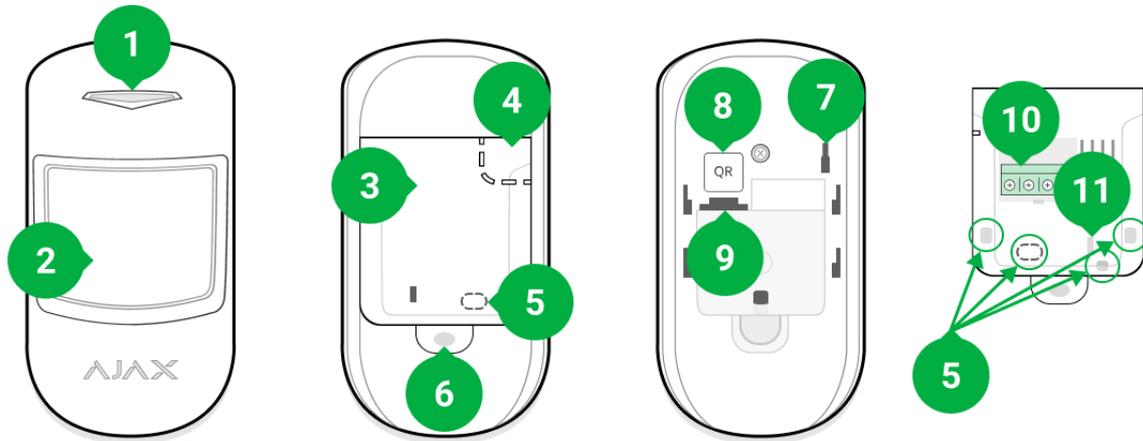
Der Melder ist mit [Hub Hybrid \(2G\)](#) und [Hub Hybrid \(4G\)](#) kompatibel. Der Anschluss an andere [Hub-Zentralen](#), [Funk-Repeater](#), [ocBridge Plus](#) und [uartBridge](#) ist nicht möglich.

MotionProtect Plus Fibra arbeitet als Teil des Ajax-Sicherheitssystems und kommuniziert mit der Hub-Zentrale über das sichere kabelgebundene Fibra-Protokoll. Die Reichweite der kabelgebundenen Verbindung beträgt bei der Verwendung von Twisted-Pair-Kabel U/UTP Kat.5 bis zu 2000 Meter.

MotionProtect Plus Fibra ist Teil der Produktlinie der kabelgebundenen Fibra-Geräte. Solche Geräte können nur von autorisierten Ajax-Partnern installiert,

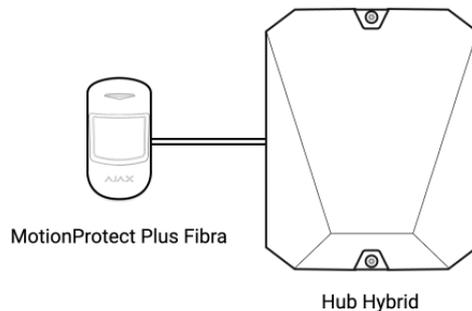
## MotionProtect Plus Fibra kaufen

### Funktionselemente



1. LED-Anzeige.
2. Bewegungsmelderlinse.
3. SmartBracket-Montageplatte. Zum Abnehmen schieben Sie die Platte nach unten.
4. Perforierter Teil der Montageplatte. Erforderlich für die Auslösung des Manipulationsschalters, falls versucht wird, den Melder von der Oberfläche abzureißen. Nicht abtrennen.
5. Bohrstellen für Löcher zur Durchführung der Kabel.
6. Loch zur Befestigung der SmartBracket-Montageplatte mit einer Schraube.
7. Manipulationsschalter. Wird ausgelöst, wenn versucht wird, den Melder von der Oberfläche abzureißen oder ihn aus der Halterung zu entfernen.
8. QR-Code und ID (Seriennummer) des Melders. Wird verwendet, um das Gerät mit einem Ajax-Sicherheitssystem zu koppeln.
9. Anschlussbuchse der Klemmleiste.
10. Klemmen zum Verbinden des Melders mit der Hub-Zentrale.
11. Loch für die Befestigung der Kabel mit Kabelbindern.

# Funktionsprinzip



MotionProtect Plus Fibra ist ein kabelgebundener Bewegungsmelder mit einem integrierten K-Band-Mikrowellensensor.

Mithilfe des IR-Sensors werden sich bewegende Objekte mit Temperaturen, die denen des menschlichen Körpers nahe kommen, als Eindringlinge erkannt. Wenn MotionProtect Plus Fibra eine Bewegung erkennt, wird der Raum zusätzlich von einem Mikrowellensensor abgetastet, um Falschalarme aufgrund von thermischen Störungen zu vermeiden. So werden thermische Störungen von Luftströmen, erwärmten Vorhängen und Jalousien, Ventilatoren, Kaminen, Klimaanlage und anderen möglichen Falschalarmquellen herausgefiltert.

Im scharf geschalteten Zustand sendet der Melder sofort ein Alarmsignal an die Hub-Zentrale, wenn eine Bewegung erkannt wird. Die Hub-Zentrale aktiviert die angeschlossenen Sirenen, führt Szenarien aus und benachrichtigt die Benutzer und das Sicherheitsunternehmen.

Alle Alarme und Ereignisse von MotionProtect Plus Fibra werden in der Ajax-App im Ereignis-Feed aufgezeichnet. Benutzer können genau feststellen, wo eine Bewegung erkannt wurde. Die Benachrichtigungen enthalten den Namen der Hub-Zentrale (den Namen des geschützten Objekts), den Namen des Geräts und den Namen des virtuellen Raums, dem der Melder zugeordnet ist.

[Wie Ajax Benutzer über Alarme benachrichtigt](#)

[Erfahren Sie mehr über Ajax-Bewegungsmelder](#)

Der Melder registriert Alarme alle 5 Sekunden. Das bedeutet, dass der Abstand zwischen den Alarmen, die an die Überwachungsstation und die Ajax-Apps gesendet werden, mindestens 5 Sekunden lang ist.



Der Melder wird nicht sofort in den scharf geschalteten Modus versetzt. Die Zeit bis zur Scharfschaltung ist von zwei Faktoren abhängig: der Ausgangsverzögerung (in den Meldereinstellungen festgelegt) und dem Abfrageintervall „Hub-Zentrale – Melder“ (in den **Jeweller/Fibra**-Einstellungen auf 36 Sekunden voreingestellt). Im ersten Fall wird die Verzögerung von einem Benutzer mit Administratorrechten oder einem PRO festgelegt. Im zweiten Fall tritt die Verzögerung auf, weil die Hub-Zentrale ein Abfrageintervall benötigt, um den Melder über den Wechsel in den scharf geschalteten Modus zu informieren.

## Fibra-Datenübertragungsprotokoll

Der Melder verwendet die **Fibra-Technologie** zur Übertragung von Alarmen und Ereignissen. Dabei handelt es sich um ein kabelgebundenes Datenübertragungsprotokoll, das eine schnelle und zuverlässige Zwei-Wege-Kommunikation zwischen der Hub-Zentrale und den angeschlossenen Geräten ermöglicht. Durch die Verbindung per Bus liefert Fibra Alarme und Ereignisse sofort, selbst wenn 100 Melder an das System angeschlossen sind.

Fibra unterstützt die Blockverschlüsselung mit Floating Key und verifiziert jede Kommunikationssitzung mit den Geräten, um Sabotage und Gerätevortäuschung (Spoofing) zu verhindern. Um die Verbindung mit den Systemgeräten zu überwachen und deren Status in Ajax-Apps anzuzeigen, führt das Protokoll in einem festgelegten Intervall regelmäßige Geräteabfragen durch die Hub-Zentrale durch.

[Mehr erfahren](#)

## Haustierimmunität

Bei ordnungsgemäßer Installation und Konfiguration reagiert MotionProtect Plus Fibra nicht auf Haustiere mit einer Größe von bis zu 50 cm und einem Gewicht von bis zu 20 kg.

Die Installation des Melders erfolgt in einer Höhe von 2,4 Metern, ohne dass seine Sicht behindert wird. Zum Beispiel in einer Ecke, wo das Sichtfeld nicht

durch einen Schrank oder andere Möbel, auf die ein Haustier klettern könnte, versperrt wird.

Es ist außerdem wichtig, die gewünschte Empfindlichkeit in den Meldereinstellungen festzulegen:

- **Hoch** – der Melder reagiert nicht auf Katzen (bis zu einer Größe von 25 cm).
- **Mittel** – der Melder reagiert nicht auf kleine Hunde (bis zu einer Größe von 35 cm).
- **Niedrig** – der Melder reagiert nicht auf Haustiere bis zu einer Größe von 50 cm.

Wird der Melder niedriger montiert als die empfohlene Installationshöhe, bewegen sich die Haustiere innerhalb des hochempfindlichen Melderbereichs. Falls ein Schäferhund auf seinen Hinterbeinen steht oder ein kleiner Spaniel auf einem Stuhl herumhüpft, kann der Melder daher einen Falschalarm auslösen. Der Melder löst auch dann einen Alarm aus, wenn das Haustier auf die Höhe des Melders springt oder sich in dessen Nähe bewegt.

### Warum Bewegungsmelder auf Haustiere reagieren und wie das verhindert werden kann

### So installieren Sie MotionProtect Plus Fibra richtig

## Temperaturkompensation

Der Melder nimmt Personen und andere Gegenstände als Wärmepunkte wahr. Das Gerät überwacht diese Wärmepunkte und schlägt Alarm, wenn sich diese bewegen. Unter Idealbedingungen weicht die menschliche Körpertemperatur (durchschnittlich 36,6 °C) von der Umgebungstemperatur ab. Aufgrund dieses Kontrasts kann der Bewegungsmelder die Bewegung einer Person im Raum genau erfassen.

Wenn die Umgebungstemperatur der Körpertemperatur sehr ähnlich ist, könnte der Melder nicht richtig funktionieren: Falschalarme auslösen oder nicht auf Bewegungen reagieren. Daher verwenden wir eine Temperaturkompensation, um diesem Problem entgegenzuwirken.

Alle Ajax-Bewegungsmelder sind mit der Temperaturkompensation ausgestattet, die gewährleistet, dass MotionProtect Plus Fibra Bewegungen über den gesamten Betriebstemperaturbereich hinweg erkennt.

### Mehr zur Temperaturkompensation

## Übermittlung von Ereignissen an die Leitstelle

Das Ajax-Sicherheitssystem kann Alarmer sowohl an die PRO Desktop Überwachungs-App als auch an eine Notruf- und Serviceleitstelle (NSL) über **SurGard (Contact ID)**, **SIA (DC-09)**, **ADEMCO 685** und andere proprietäre Protokolle übermitteln. Eine vollständige Liste der unterstützten Protokolle finden Sie hier.

### Auf welche NSL kann das Ajax-Sicherheitssystem aufgeschaltet werden

#### **MotionProtect Plus Fibra kann folgende Ereignisse übertragen:**

1. Bewegungsalarm.
2. Manipulationsalarm/Wiederherstellung.
3. Verlust/Wiederherstellung der Hub-Verbindung.
4. Vorübergehende Deaktivierung/Aktivierung des Melders.
5. Erfolgreicher Versuch, das Sicherheitssystem scharf zu schalten (bei aktivierter Integritätsprüfung).

Wenn ein Alarm eingeht, weiß der Betreiber der Überwachungsstation des Sicherheitsunternehmens, was passiert ist und wohin er das Einsatzteam schicken muss. Die Adressierbarkeit der Ajax-Geräte ermöglicht es, nicht nur die Ereignisse, sondern auch den Typ des Geräts, seinen Namen, seine Gruppe und den ihm zugewiesenen virtuellen Raum an PRO Desktop und an die NSL zu senden. Die Liste der übertragenen Parameter kann je nach Typ der NSL und ausgewähltem Kommunikationsprotokoll variieren.



Die Geräte-ID, die Nummer der Schleife (Zone) und die Nummer der Fibra-Linie finden Sie unter Gerätezuständen in der Ajax-App. Die Gerätenummer entspricht der Nummer der Schleife (Zone).

## Auswahl des Installationsortes

MotionProtect Plus Fibra wird mit den mitgelieferten Schrauben an einer vertikalen Oberfläche oder in einer Ecke montiert. Bohren Sie für die Montage Löcher in die SmartBracket-Halterung. Der Melder ist nur für die Installation in Innenräumen vorgesehen.

**Berücksichtigen Sie bei der Wahl des Standorts für MotionProtect Plus Fibra alle Faktoren, die den korrekten Betrieb des Melders beeinflussen:**

- Fibra-Signalstärke.
- Kabellänge zum Anschluss des Melders an die Hub-Zentrale.
- Bereich der Bewegungserfassung.

Berücksichtigen Sie die Empfehlungen zur Platzierung bei der Planung des Sicherheitssystems für Ihr Objekt. Planung und Installation des Sicherheitssystems sollten von Fachleuten durchgeführt werden. Die Liste der autorisierten Ajax-Partner finden [Sie hier](#).

## Installieren Sie den MotionProtect Plus Fibra nicht

- Im Außenbereich. Dies kann zu Falschalarmen und zum Funktionsausfall des Melders führen.
- An Orten, an denen Objekte oder Konstruktionen die Sicht des Melders einschränken können. Zum Beispiel hinter einer Blume oder einer Säule.
- An Orten, an denen die Sicht des Melders durch Glaskonstruktionen behindert werden kann, da er keine Bewegungen hinter Glas erfasst.
- In Bereichen, in denen Temperatur und Luftfeuchtigkeit außerhalb der zulässigen Grenzen liegen. Dies könnte den Melder beschädigen.

## Fibra-Signalstärke

Der Fibra-Signalstärke ergibt sich aus der Anzahl der nicht zugestellten oder beschädigten Datenpakete in einem bestimmten Zeitraum. Die Signalstärke wird

||| im Menü **Geräte**  in der Ajax-App wie folgt angezeigt:

- **Drei Balken** – ausgezeichnete 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 Melder, die an eine Fibra-Linie angeschlossen sind.
- Kabellänge und Kabeltyp.
- Die Richtigkeit des Anschlusses der Kabel an die Klemmen.



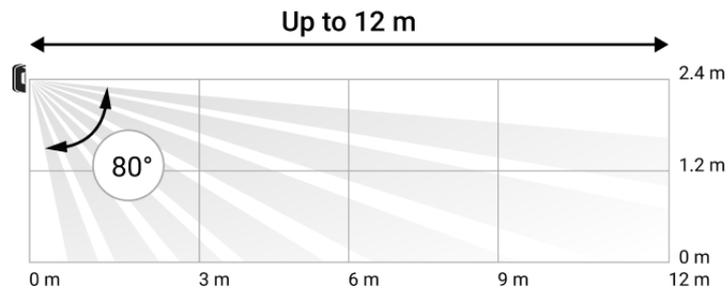
Prüfen Sie die Fibra-Signalstärke vor der endgültigen Installation des Melders. Wenn die Signalstärke gering ist (ein oder kein Balken), können wir keinen stabilen Betrieb des Geräts garantieren.

## **Erfassungsbereichstest**

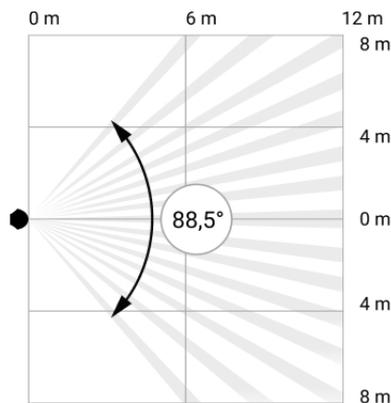
Führen Sie bei der Standortwahl des Melders den Erfassungsbereichstest durch, um die Funktionsweise des Geräts zu überprüfen und genau zu bestimmen, in welchem Bereich der Melder eine Bewegung erfasst.

Der Standort des Melders bestimmt den zu überwachenden Bereich und die Wirksamkeit des Sicherheitssystems. Berücksichtigen Sie bei der Standortauswahl die Ausrichtung der Melderlinse, den Sichtwinkel und vorhandene Hindernisse, die die Sicht der Melderlinse stören könnten.

Das Gerät kann Bewegungen in einer Entfernung von bis zu 12 Metern erkennen. Die Melderlinse sollte im rechten Winkel zum beabsichtigten Eintrittspfad in den Raum ausgerichtet werden.



Vertikaler Sichtwinkel des Melders



Horizontaler Sichtwinkel des Melders

## Planung

Um die Geräte des Sicherheitssystems korrekt zu installieren und zu konfigurieren, ist es wichtig, das Sicherheitssystem richtig zu planen. Bei der Planung müssen die Anzahl und die Art der Geräte am Objekt, ihr genauer Standort und die Installationshöhe, die Länge der kabelgebundenen Fibr-Leitungen, die Art der verwendeten Kabel und andere Faktoren berücksichtigt werden. Tipps zur Planung des kabelgebundenen Fibr-Systems finden Sie [in diesem Artikel](#).

## Topologien

Ajax-Sicherheitssysteme unterstützen zwei Topologien: **Linie** und **Ring**.



Der Anschluss von Geräten über eine **Ringtopologie** wird mit dem nächsten Update von OS Malevich implementiert. Ein Hardware-Update des Hub Hybrid ist dafür nicht erforderlich.

**Die Verbindung in einer Linientopologie** belegt zwei Busausgänge der Hub-Zentrale. Im Falle eines Linienbruchs funktioniert nur der Abschnitt, der physikalisch mit der Hub-Zentrale verbunden ist. Alle Geräte, die nach dem Unterbrechungspunkt angeschlossen sind, verlieren die Verbindung mit der Hub-Zentrale.



**Die Verbindung in einer Ringtopologie** belegt zwei Busausgänge der Hub-Zentrale. Sollte der Ring unterbrochen werden, wird kein einziges Gerät deaktiviert. Stattdessen werden zwei Linien gebildet, die den normalen Betrieb aufrechterhalten. Die Benutzer und das Sicherheitsunternehmen werden über die Leitungsunterbrechung benachrichtigt.



Linie	Ring
Belegt einen Busausgang der Hub-Zentrale. Bis zu 8 Linienverbindungen an einer Hub-Zentrale. Kabelverbindung von bis zu 2000 m pro Linie. Am Leitungsende wird ein Abschlusswiderstand installiert.	Belegt zwei Busausgänge der Hub-Zentrale. Bis zu 4 Ring-Verbindungen an einer Hub-Zentrale. Kabelverbindung von bis zu 500 m pro Ring. Am Leitungsende wird kein Abschlusswiderstand installiert.

Beide Topologien können gleichzeitig an einer Hub-Zentrale verwendet werden. Es können beispielsweise zwei Ring- und vier Linienverbindungen an derselben Zentrale verwendet werden.

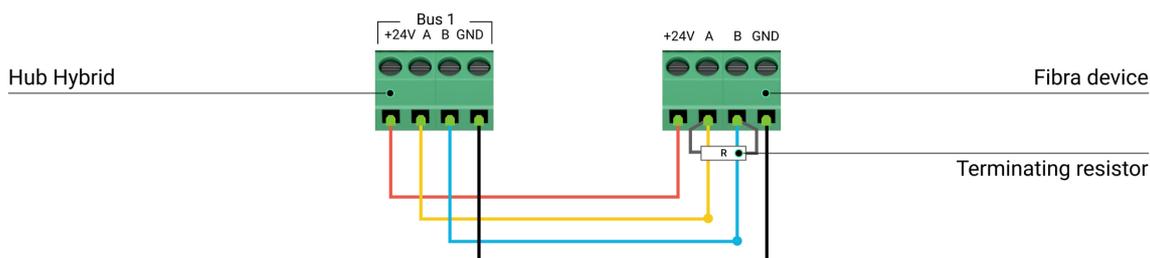
Es können verschiedene Gerätetypen an dieselbe Fibra-Leitung angeschlossen werden. So können Sie zum Beispiel Öffnungsmelder, Bewegungsmelder mit

Fotoverifizierung, Sirenen und Tastaturen an dieselbe Leitung anschließen.

**Die Geräte werden, wie in der Abbildung gezeigt, hintereinander an die Fibr-Leitung angeschlossen. Leitungsverzweigungen sind nicht erlaubt.**



Bei der **Linientopologie** unbedingt einen 120-Ohm-Abschlusswiderstand am Ende der Linie installieren (im Lieferumfang der Hub-Zentrale enthalten). Der Abschlusswiderstand wird an die Signalklemmen des letzten Melders der Linie angeschlossen.



## Kabellänge und Kabeltyp

Die maximale Kommunikationsreichweite für eine kabelgebundene Verbindung in der **Linientopologie** beträgt 2000 Meter und in der **Ringtopologie** 500 Meter.



Empfohlene Kabeltypen:

- U/UTP Kat.5 4 × 2 × 0,51. Das Leitungsmaterial ist Kupfer.
- Signalkabel 4 × 0,22. Das Leitungsmaterial ist Kupfer.

Wenn Sie einen anderen Kabeltyp verwenden, kann die Kommunikationsreichweite der kabelgebundenen Verbindung variieren. Andere Kabeltypen wurden nicht getestet.

## Überprüfung mit einem Rechner

Um sicherzustellen, dass das Projekt korrekt berechnet wird und das System in der Praxis funktioniert, haben wir einen Rechner zur Ermittlung der Kommunikationsreichweite von Fibra-Leitungen entwickelt. Der Rechner hilft bei der Überprüfung der Kommunikationsqualität und der Kabellänge für kabelgebundene Fibra-Geräte mit der ausgewählten Konfiguration während der Projektplanung.

## Zusätzliche Informationen

Der maximale Strom, den Hub Hybrid insgesamt für alle Fibra-Leitungen liefern kann, beträgt 600 mA. Der Gesamtstromverbrauch der Geräte im System hängt von der Kabelart, der Kabellänge, der Art des angeschlossenen Geräts, der Qualität der Leiteranschlüsse sowie anderen Faktoren ab. Daher empfehlen wir, das Projekt nach der Auswahl der Geräte mit dem Fibra-Rechner zu überprüfen.

Sie können werkseitig bis zu 100 Geräte an Hub Hybrid anschließen.

## Vorbereitung der Installation

### Kabelanordnung

Informieren Sie sich bei der Vorbereitung der Kabelverlegung über die in Ihrem Gebiet geltenden Elektro- und Brandschutzvorschriften.

Am sichersten ist es, die Kabel in Wänden, Böden und Decken zu verlegen: Auf diese Weise sind sie unsichtbar und für Einbrecher nicht zugänglich. Außerdem ist so eine längere Lebensdauer gewährleistet: Das Kabel wird durch weniger äußere Faktoren beeinflusst, die die natürliche Abnutzung und die Isolierschicht des Leiters beeinträchtigen.

In der Regel werden die Kabel des Sicherheitssystems während der Bau- oder Reparaturphase und nach der Verkabelung des Objekts verlegt.

Wenn es nicht möglich ist, die Kabel in den Wänden zu verlegen, verlegen Sie sie so, dass die Kabel ausreichend geschützt und vor neugierigen Blicken verborgen sind. Zum Beispiel in einem Kabelkanal oder in einem Schutzwellrohr. Es wird empfohlen, sie zu verstecken. Zum Beispiel hinter den Möbeln.

Wir empfehlen die Verwendung von Schutzrohren, Kabelkanälen oder Wellrohren zum Schutz der Kabel, unabhängig davon, ob diese in der Wand verlegt werden oder nicht. Die Kabel sollten sorgfältig angeordnet werden: Sie dürfen nicht durchhängen, sich verheddern oder verdrehen.

Beachten Sie Orte, an denen es zu Signalstörungen kommen kann. Wenn das Kabel in der Nähe von Motoren, Generatoren, Transformatoren, Stromleitungen, Steuerrelais und anderen Quellen elektromagnetischer Interferenzen verlegt wird, verwenden Sie in diesen Bereichen verdrehte Kabel.

## Kabelführung

Berücksichtigen Sie bei der Verlegung von Kabeln für ein Sicherheitssystem nicht nur die allgemeinen Anforderungen und Vorschriften für Elektroinstallationen, sondern auch die spezifischen Installationsempfehlungen jedes Geräts: Installationshöhe, Befestigungsmethode, Art der Kabelführung im Gehäuse und andere Faktoren. Wir empfehlen Ihnen, vor der Installation den Abschnitt Auswahl des Installationsortes dieses Handbuchs zu lesen.

Versuchen Sie, jede Abweichung von dem geplanten Projekt des Sicherheitssystems zu vermeiden. Die Nichtbeachtung der grundlegenden Installationsregeln und der Empfehlungen dieses Handbuchs kann zu einem fehlerhaften Betrieb der Geräte führen.

Überprüfen Sie vor der Installation alle Kabel auf Knicke und physische Beschädigungen. Ersetzen Sie die beschädigten Kabel.

Die Kabel der Sicherheitsgeräte müssen in einem Abstand von 50 cm zu den Stromkabeln verlegt werden, wenn diese parallel zueinander verlegt werden. Sollten sich die Kabel kreuzen, muss dies in einem 90°-Winkel geschehen.

Beachten Sie den zulässigen Biegeradius des Kabels. Dieser wird vom Hersteller in den Kabelspezifikationen angegeben. Andernfalls riskieren Sie, den Leiter zu beschädigen oder zu brechen.

Die Fibra-Geräte werden nacheinander an die Leitung angeschlossen.  
Leitungsabzweigungen sind nicht erlaubt.

## Vorbereitung der Kabel zum Anschluss

Entfernen Sie die Isolierschicht des Kabels mit einer geeigneten Abisolierzange. Damit wird das Kabel ordnungsgemäß abisoliert, ohne den Leiter zu beschädigen. Die Kabelenden, die an die Melderklammern angeschlossen werden, sollten verzinkt oder gecrimpt werden. Dies gewährleistet eine zuverlässige Verbindung und schützt den Leiter vor Oxidation. Empfohlene Größen von Kabelschuhen: von 0,75 bis zu 1 mm<sup>2</sup>.

## Installation und Anschluss



Vergewissern Sie sich vor der Installation von MotionProtect Plus Fibra, dass Sie den optimalen Standort gewählt haben und dass dieser den Anforderungen dieser Anleitung entspricht. Um das Sabotagerisiko zu verringern, sollten die Kabel verdeckt und an einem für Eindringlinge schwer zugänglichen Ort verlegt werden. Idealerweise erfolgt die Verlegung der Kabel in Wänden, Boden oder Decken. Führen Sie vor der endgültigen Installation den Erfassungsbereichstest und den Fibra-Signalstärkentest durch.

Beim Anschluss an die Klemmen des Melders sollten die Drähte nicht miteinander verdrillt, sondern verlötet werden. Die Enden der Drähte, die in die Klemmen gesteckt werden, sollten verzinkt oder mit speziellen Verbindungstücken gecrimpt werden. Dadurch wird eine zuverlässige Verbindung gewährleistet. **Beachten Sie die Sicherheitsverfahren und -vorschriften für Elektroinstallationen.**

### Anschluss von MotionProtect Plus Fibra an die Hub-Zentrale

1. Schalten Sie die Hub-Zentrale aus. Trennen Sie die externe Stromversorgung und den Reserve-Akku der Hub-Zentrale.



**1** – externe Stromversorgung.

**2** – Reserve-Akku.

- 2.** Stecken Sie das Anschlusskabel des Melders in das Hub-Gehäuse.  
Schließen Sie die Kabel an die gewünschte Hub-Leitung an.

**+24V** – 24-V-DC-Stromanschluss.

**A, B** – Signalklemmen.

**GND** – Masse.

- 3.** Entfernen Sie die SmartBracket-Montageplatte und brechen Sie den perforierten Teil vorsichtig heraus, um das Kabel auf der Rückseite herauszuführen. Sollte es notwendig sein, das Kabel unten oder an der Seite herauszuführen, bohren Sie mit niedriger Drehzahl an den in der Abbildung angegebenen Stellen ein Loch.

**1** – um das Kabel an der Rückseite des Melders herauszuführen.

**2** – um das Kabel an der Seite des Melders herauszuführen.

**3** – um das Kabel an der Unterseite des Melders herauszuführen.

- 4.** Wenn der Melder nicht der letzte in der Anschlussreihe ist, bereiten Sie im Voraus ein zweites Kabel vor. Die Enden der Drähte des ersten und zweiten Kabels, die in die Klemmen des Geräts eingeführt werden, sollten verzinkt und zusammengelötet werden.

- 5.** Führen Sie das Kabel von der Hub-Zentrale durch das gebohrte Loch in das Gehäuse des Melders.

6. Schließen Sie die Drähte an die Klemmen gemäß dem untenstehenden Schema an. Beachten Sie die Polarität und die Anschlussreihenfolge der Drähte. Befestigen Sie das Kabel sicher in den Klemmen und fixieren Sie das Kabel selbst mit Kabelbindern.

**+24V** – 24-V-DC-Stromanschluss.

**A, B** – Signalklemmen.

**GND** – Masse.

7. Wenn der Melder der letzte in der Ausschlussreihe ist, installieren Sie bei der Verbindung in Linientopologie einen Abschlusswiderstand, indem Sie ihn an die Signalklemmen des Geräts anschließen. Bei Verwendung der Ringtopologie ist kein Abschlusswiderstand erforderlich.



Wir empfehlen, die Geräte nach Möglichkeit in der **Ringtopologie** (Hub-Zentrale – Gerät – Hub-Zentrale) zu verbinden. Das verbessert den Schutz des Systems vor Manipulationen.

8. Befestigen Sie die SmartBracket-Montageplatte vorübergehend mit doppelseitigem Klebeband oder anderen temporären Befestigungsmitteln an einer vertikalen Fläche oder in einer Ecke am gewählten Installationsort. Dies ist notwendig, um die Meldertests durchzuführen. Die Installationshöhe beträgt 2,4 Meter.

9. Setzen Sie den Melder auf die SmartBracket-Montageplatte.

10. Schließen Sie den Reserve-Akku und die externe Stromversorgung an die Hub-Zentrale an. Schalten Sie die Hub-Zentrale ein.

11. Fügen Sie MotionProtect Plus Fibra zum System hinzu.

12. Führen Sie den Fibra-Signalstärkentest durch. Die empfohlene Signalstärke beträgt zwei bis drei Balken. Wenn die Signalstärke ein oder null Balken beträgt, überprüfen Sie die Richtigkeit der Verbindung und die Unversehrtheit des Kabels.

13. Führen Sie den [Erfassungsbereichstest](#) durch. Um den Bewegungsmelder zu prüfen, gehen Sie durch den Raum, beobachten dabei die LED und bestimmen Sie den Erfassungsbereich des Melders. Der maximale Erfassungsbereich des Bewegungsmelders beträgt 12 Meter. Wenn der Melder während des Tests in 5 von 5 Fällen nicht auf die Bewegung reagiert, sollten Sie ihn an einem anderen Ort installieren oder seine Empfindlichkeit erhöhen.
14. Wenn der Melder die Tests bestanden hat, befestigen Sie die SmartBracket-Montageplatte mit den mitgelieferten Schrauben an mindestens zwei Befestigungspunkten (einer davon befindet sich im perforierten Teil der Halterung oberhalb des Tampers). Wenn Sie eine andere Halterung verwenden, achten Sie darauf, dass sie die Montageplatte nicht beschädigt oder verformt.



Doppelseitiges Klebeband kann nur zur vorübergehenden Befestigung verwendet werden. Das mit Klebeband befestigte Gerät kann sich jederzeit von der Oberfläche lösen. Solange das Gerät mit Klebeband befestigt ist, wird der Manipulationsschalter nicht ausgelöst, wenn der Melder von der Oberfläche entfernt wird.

15. Setzen Sie den Melder auf die SmartBracket-Montageplatte und befestigen Sie ihn mit einer beiliegenden Schraube.

## Hinzufügen zum System



Der Melder ist nur mit [Hub Hybrid \(2G\)](#) und [Hub Hybrid \(4G\)](#) kompatibel. Fibra-Geräte können nur von autorisierten Partnern in [PRO-Apps](#) hinzugefügt und konfiguriert werden.

[Arten von Konten und deren Berechtigungen](#)

## Bevor Sie MotionProtect Plus Fibra hinzufügen

1. Installieren Sie die [PRO-App](#). Erstellen Sie ein [Konto](#), wenn Sie noch keines haben.

2. Fügen Sie der App eine mit dem Melder kompatible Hub-Zentrale hinzu, nehmen Sie die erforderlichen Einstellungen vor und erstellen Sie mindestens einen virtuellen Raum.
3. Vergewissern Sie sich, dass die Hub-Zentrale eingeschaltet ist und über Ethernet und/oder das Mobilfunknetz Zugang zum Internet hat. Sie können die Verbindung in der Ajax-App oder anhand der LED auf der Hub-Platine überprüfen: Diese sollte weiß oder grün leuchten.
4. Überprüfen Sie den Status der Hub-Zentrale in der Ajax-App und stellen Sie sicher, dass die Hub-Zentrale unscharf geschaltet ist und keine Updates ausführt.
5. Stellen Sie sicher, dass der Melder physisch mit der Hub-Zentrale verbunden ist.

## So fügen Sie MotionProtect Plus Fibra hinzu

### Um einen Melder manuell hinzuzufügen:

1. Öffnen Sie die PRO-App. Wählen Sie die Hub-Zentrale aus, zu der Sie MotionProtect Plus Fibra hinzufügen möchten.
2. Gehen Sie zum Menü **Geräte**  und klicken Sie auf **Gerät hinzufügen**.
3. Scannen Sie den QR-Code oder geben Sie ihn ein. Der QR-Code befindet sich auf dem Meldergehäuse und auf seiner Verpackung.
4. Wählen Sie einen virtuellen Raum und, wenn der Gruppenmodus aktiviert ist, eine Sicherheitsgruppe aus.
5. Klicken Sie auf **Hinzufügen**.

### Um den Melder automatisch hinzuzufügen zu lassen:

1. Öffnen Sie die PRO-App. Wählen Sie die Hub-Zentrale aus, zu der Sie MotionProtect Plus Fibra hinzufügen möchten.
2. Gehen Sie zum Menü **Geräte**  und klicken Sie auf **Gerät hinzufügen**.
3. Wählen Sie **Alle Busgeräte hinzufügen**. Die Hub-Zentrale scannt die Fibrainien.

Nach dem Scannen werden alle an die Hub-Zentrale physisch angeschlossenen Geräte im Menü **Geräte**  angezeigt. Die Reihenfolge der Geräte hängt davon ab, an welche Leitung sie angeschlossen sind.

Standardmäßig werden der Name des Melders und seine ID-Kennung angezeigt. Um den Melder mit der Hub-Zentrale zu verbinden, ändern Sie den Namen des Gerätes und weisen Sie ihm einen Raum und, wenn der **Gruppenmodus** aktiviert ist, eine Gruppe zu.

Verwenden Sie eine der folgenden Methoden, um zu überprüfen, mit welchem Melder Sie es zu tun haben: LED-Anzeige und Melderauslösung.

### **Methode 1: Durch LED-Anzeige.**

Wählen Sie aus der Liste der verfügbaren Geräte ein beliebiges Gerät aus. Die LED dieses Melders beginnt zu blinken, wenn Sie ihn auswählen. Auf diese Weise wissen Sie genau, welchen Melder Sie hinzufügen, wie Sie diesen benennen und mit welchem Raum und welcher Gruppe er verbunden werden soll.

### **So fügen Sie einen Melder hinzu:**

1. Wählen Sie das Gerät aus der Liste aus.
2. Legen Sie einen Namen fest.
3. Geben Sie einen Raum und eine Sicherheitsgruppe an (wenn der Gruppenmodus aktiviert ist).
4. Drücken Sie auf **Speichern**. Wenn der Melder erfolgreich mit der Hub-Zentrale verbunden wurde, wird er aus der Liste der zum Hinzufügen verfügbaren Melder entfernt.

### **Methode 2: Durch Melderauslösung.**

Aktivieren Sie die Option **Melder nach Alarm hinzufügen** oberhalb der Liste der Melder.

Lösen Sie einen Alarm aus, indem Sie am Bewegungsmelder vorbeigehen. Wenn der Melder ausgelöst wurde, wird er an den Anfang der Liste **Kürzlich ausgelöste Geräte** gesetzt. Der Melder bleibt 5 Sekunden lang in dieser Liste, anschließend wird er wieder zu „Bus“ verschoben.

## So fügen Sie einen Melder hinzu:

1. Wählen Sie das Gerät aus der Liste aus.
2. Legen Sie einen Namen fest.
3. Geben Sie einen Raum und eine Sicherheitsgruppe an (wenn der Gruppenmodus aktiviert ist).
4. Drücken Sie auf **Speichern**. Wenn der Melder erfolgreich mit der Hub-Zentrale verbunden wurde, wird er aus der Liste der zum Hinzufügen verfügbaren Melder entfernt.



Die Aktualisierungsfrequenz des Gerätestatus hängt von den Fibra-Einstellungen ab; der Standardwert beträgt 36 Sekunden.

Wenn Sie den Melder nicht hinzufügen können, überprüfen Sie die Kabelverbindung mit der Hub-Zentrale und versuchen Sie es erneut. Wenn der Hub-Zentrale bereits die maximale Anzahl an Geräten hinzugefügt wurde (für Hub Hybrid sind 100 Geräte festgelegt), erhalten Sie eine entsprechende Fehlermeldung, wenn Sie versuchen, ein weiteres Gerät hinzuzufügen.

MotionProtect Plus Fibra arbeitet nur mit einer Hub-Zentrale. Wenn er an eine neue Hub-Zentrale angeschlossen wird, sendet der Melder keine Befehle mehr an die alte Zentrale. MotionProtect Plus Fibra wird nicht aus der Geräteliste der alten Hub-Zentrale entfernt, wenn er zu einer anderen hinzugefügt wurde. Der Melder muss manuell in der Ajax-App gelöscht werden.

## Funktionsprüfung

Das Ajax-Sicherheitssystem bietet mehrere Arten von Tests zur Ermittlung des passenden Installationsorts für die Geräte. Der Start dieser Tests erfolgt nicht sofort, sondern nach einem Abfrageintervall „Hub-Zentrale – Gerät“.

Für MotionProtect Plus Fibra sind der **Fibra-Signalstärkentest** und der **Erfassungsbereichstest** verfügbar. Der Signalstärkentest prüft die Stärke und Stabilität des Signals am Installationsort des Geräts, während der Erfassungsbereichstest testet, wie der Melder auf Alarme reagiert.

## So führen Sie einen Test in der Ajax-App durch

1. Wählen Sie die entsprechende Hub-Zentrale aus, wenn Sie über mehrere verfügen oder die PRO-App verwenden.
2. Öffnen Sie das Menü **Geräte** .
3. Wählen Sie MotionProtect Plus Fibra aus.
4. Gehen Sie zu den **Einstellungen** von MotionProtect Plus Fibra, indem Sie auf das Zahnradsymbol  klicken.
5. Wählen Sie einen Test aus:
  1. Fibra-Signalstärkentest.
  2. Erfassungsbereichstest.
6. Führen Sie den Test durch, indem Sie den Anweisungen in der App folgen.

## Symbole

Die Symbole zeigen verschiedene Zustände von MotionProtect Plus Fibra an. Diese können in der Ajax-App im Menü **Geräte**  angezeigt werden.

Symbol	Bedeutung
	Fibra-Signalstärke – zeigt die Signalstärke zwischen der Hub-Zentrale und dem Melder an. Der empfohlene Wert liegt bei 2–3 Balken.  <u>Mehr erfahren</u>
	Der Melder arbeitet im Modus <b>Immer aktiv</b> .  <u>Mehr erfahren</u>
 	Ein- und/oder Ausgangsverzögerung aktiviert.  <u>Mehr erfahren</u>
	MotionProtect Plus Fibra ist aktiviert, wenn der <b>Nachtmodus</b> eingeschaltet ist.  <u>Mehr erfahren</u>

	MotionProtect Plus Fibra hat eine Bewegung erkannt. Der Melder erkennt Bewegungen nur im scharf geschalteten Modus.
	MotionProtect Plus Fibra wurde vorübergehend von einem Benutzer mit Administratorrechten oder einem PRO deaktiviert.  <b><u>Mehr erfahren</u></b>
	MotionProtect Plus Fibra wurde deaktiviert, weil die maximale Anzahl an Alarmen überschritten wurde.  <b><u>Mehr erfahren</u></b>
	Benachrichtigungen über Tamper-Auslösungen des MotionProtect Plus Fibra sind vorübergehend deaktiviert.  <b><u>Mehr erfahren</u></b>

## Zustände

Die Zustände enthalten Informationen über das Gerät und seine Funktionsfähigkeit. So finden Sie die Zustände von MotionProtect Plus Fibra in der Ajax-App:

1. Gehen Sie zum Menü **Geräte** .
2. Wählen Sie MotionProtect Plus Fibra aus der Liste aus.

Parameter	Bedeutung
Temperatur	<p>Temperatur des Melders. Wird am Prozessor gemessen und ändert sich schrittweise.</p> <p>Die zulässige Abweichung zwischen dem Wert in der App und der Raumtemperatur beträgt 2 °C.</p> <p>Der Wert wird aktualisiert, sobald der Melder eine Temperaturänderung von mindestens 2°C feststellt.</p>

	<p>Sie können ein Temperaturszenario einrichten, um Automatisierungsgeräte zu steuern</p> <p><b><u>Mehr erfahren</u></b></p>
Fibra-Signalstärke	<p>Signalstärke zwischen der Hub-Zentrale und MotionProtect Plus Fibra. Der empfohlene Wert liegt bei 2–3 Balken.</p> <p>Fibra ist ein kabelgebundenes Protokoll zur Übertragung von Ereignissen und Alarmen der Fibra-Geräte.</p> <p><b><u>Mehr erfahren</u></b></p>
Verbindung über Fibra	<p>Der Status der Verbindung zwischen der Hub-Zentrale und dem Melder:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Online</b> – der Melder ist mit der Hub-Zentrale verbunden.</li> <li>• <b>Offline</b> – der Melder hat die Verbindung zur Hub-Zentrale verloren.</li> </ul>
Bus-Spannung	<p>Melderspannungswert in der Fibra-Leitung.</p>
Gehäusedeckel	<p>Status des Manipulationsschalters des Melders, der auf das Entfernen oder Öffnen des Gehäuses reagiert:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Offen</b> – der Melder wurde aus der Halterung entfernt. Überprüfen Sie die Befestigung des Melders.</li> <li>• <b>Geschlossen</b> – der Melder ist in der Halterung befestigt. Normalzustand.</li> </ul> <p><b><u>Mehr erfahren</u></b></p>
Eingangsverzögerung (Sek.)	<p>Eingangsverzögerungszeit: 5 bis 120 Sekunden.</p> <p>Die Eingangsverzögerung (Alarmaktivierungsverzögerung) ist die Zeit, die dem Benutzer nach Betreten des gesicherten Bereichs zur Verfügung steht, um das Sicherheitssystem zu entschärfen.</p>

	<p><a href="#"><u>Mehr erfahren</u></a></p>
<p>Ausgangsverzögerung (Sek.)</p>	<p>Ausgangsverzögerungszeit: 5 bis 120 Sekunden.</p> <p>Die Ausgangsverzögerung (Scharfschaltverzögerung) ist die Zeit, die dem Benutzer nach Scharfschaltung des Sicherheitssystems zum Verlassen des gesicherten Bereichs zur Verfügung steht.</p> <p><a href="#"><u>Mehr erfahren</u></a></p>
<p>Eingangsverzögerung im Nachtmodus (Sek.)</p>	<p>Eingangsverzögerung im <b>Nachtmodus</b>: von 5 bis 120 Sekunden.</p> <p>Die Eingangsverzögerung (Alarmaktivierungsverzögerung) ist die Zeit, die dem Benutzer nach Betreten des gesicherten Bereichs zum Deaktivieren des <b>Nachtmodus</b> zur Verfügung steht.</p> <p><a href="#"><u>Was die Ein-/Ausgangsverzögerung ist</u></a></p>
<p>Ausgangsverzögerung im Nachtmodus (Sek.)</p>	<p>Die Ausgangsverzögerungszeit im <b>Nachtmodus</b>: von 5 bis 120 Sekunden.</p> <p>Die Ausgangsverzögerung (Scharfschaltverzögerung) ist die Zeit, die dem Benutzer nach Aktivierung des <b>Nachtmodus</b> zur Verfügung steht, um den gesicherten Bereich zu verlassen.</p> <p><a href="#"><u>Was die Ein-/Ausgangsverzögerung ist</u></a></p>
<p>Empfindlichkeit</p>	<p>Empfindlichkeitsstufe des Bewegungsmelders:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Niedrig</b> – der Melder reagiert nicht auf Haustiere bis zu einer Größe von 50 cm.</li> <li>• <b>Mittel</b> (Standard) – der Melder reagiert nicht auf kleine Hunde (bis zu einer Größe von 35 cm).</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Hoch</b> – der Melder reagiert nicht auf Katzen (bis zu einer Größe von 25 cm).</li> </ul>
Immer aktiv (24h)	<p>Wenn diese Option aktiviert ist, ist der Melder immer scharf und erkennt daher Bewegungen.</p> <p><b><u>Mehr erfahren</u></b></p>
Vorübergehende Deaktivierung	<p>Zeigt den Status der vorübergehenden Gerätedeaktivierung an:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nein</b> – das Gerät arbeitet im normalen Modus und überträgt alle Ereignisse.</li> <li>• <b>Nur Gehäuse</b> – der Administrator der Hub-Zentrale hat Benachrichtigungen bei Manipulationsauslösung deaktiviert.</li> <li>• <b>Vollständig</b> – der Hub-Administrator hat den Melder vollständig vom Systembetrieb ausgeschlossen. Das Gerät führt keine Systembefehle aus und meldet keine Alarme oder andere Ereignisse.</li> <li>• <b>Nach Alarmanzahl</b> – das Gerät wird automatisch deaktiviert, wenn die Anzahl an Alarmauslösungen überschritten wird (die Anzahl ist in den Einstellungen <b><u>Automatische Gerätedeaktivierung</u></b> festgelegt).</li> </ul> <p><b><u>Mehr erfahren</u></b></p>
Firmware	Firmware-Version des Melders.
Geräte-ID	Melder-ID. Auch über den QR-Code auf dem Gehäuse des Melders und auf der Verpackung zu finden.
Gerät Nr.	Gerätenummer. Wird im Alarmfall oder bei einem anderen Ereignis an die NSL übertragen.
Bus Nr.	Die Nummer der Fibra-Leitung, an die das Gerät angeschlossen ist.

# Einstellungen

So ändern Sie die Meldereinstellungen in der Ajax-App:

1. Gehen Sie zum Menü **Geräte** .
2. Wählen Sie MotionProtect Plus Fibra aus der Liste aus.
3. Gehen Sie zu den **Einstellungen**, indem Sie auf das Zahnradsymbol  klicken.
4. Nehmen Sie die gewünschten Einstellungen vor.
5. Klicken Sie auf **Zurück**, um die neuen Einstellungen zu speichern.

Einstellungen	Bedeutung
Name	<p>Meldername. Wird in der Geräteliste der Hub-Zentrale, im SMS-Text und in den Benachrichtigungen im Ereignisprotokoll angezeigt.</p> <p>Um den Namen des Melders zu ändern, klicken Sie auf das Textfeld.</p> <p>Der Name kann aus bis zu 12 kyrillischen Zeichen oder bis zu 24 lateinischen Zeichen bestehen.</p>
Raum	<p>Auswahl des virtuellen Raums, dem MotionProtect Plus Fibra zugeordnet ist.</p> <p>Der Name des Raums wird im SMS-Text und in Benachrichtigungen im Ereignisprotokoll angezeigt.</p> <p><b><u>Mehr erfahren</u></b></p>
Eingangsverzögerung (Sek.)	<p>Auswahl der Eingangsverzögerungszeit: von 5 bis 120 Sekunden.</p> <p>Die Eingangsverzögerung (Alarmaktivierungsverzögerung) ist die Zeit, die dem Benutzer nach Betreten des gesicherten</p>

	<p>Bereichs zur Verfügung steht, um das Sicherheitssystem zu entschärfen.</p> <p><b><u>Was die Ein-/Ausgangsverzögerung ist</u></b></p>
Ausgangsverzögerung (Sek.)	<p>Auswahl der Ausgangsverzögerungszeit: von 5 bis 120 Sekunden.</p> <p>Die Ausgangsverzögerung (Scharfschaltverzögerung) ist die Zeit, die dem Benutzer nach Scharfschaltung des Sicherheitssystems zum Verlassen des gesicherten Bereichs zur Verfügung steht.</p> <p><b><u>Was die Ein-/Ausgangsverzögerung ist</u></b></p>
Im Nachtmodus scharfgeschaltet	<p>Wenn diese Option aktiviert ist, wird der Melder scharf geschaltet, wenn das System in den <b>Nachtmodus</b> versetzt wird.</p> <p><b><u>Der Nachtmodus</u></b></p>
Eingangsverzögerung im Nachtmodus (Sek.)	<p>Dauer der Eingangsverzögerung im <b>Nachtmodus</b>: 5 bis 120 Sekunden.</p> <p>Die Eingangsverzögerung (Alarmaktivierungsverzögerung) ist die Zeit, die dem Benutzer nach Betreten des gesicherten Bereichs zum Deaktivieren des Nachtmodus zur Verfügung steht.</p> <p><b><u>Was die Ein-/Ausgangsverzögerung ist</u></b></p>
Ausgangsverzögerung im Nachtmodus (Sek.)	<p>Dauer der Ausgangsverzögerung im <b>Nachtmodus</b>: 5 bis 120 Sekunden.</p> <p>Die Ausgangsverzögerung (Scharfschaltverzögerung) ist die Zeit, die dem Benutzer nach Aktivierung des Nachtmodus zur Verfügung steht, um den gesicherten Bereich zu verlassen.</p> <p><b><u>Was die Ein-/Ausgangsverzögerung ist</u></b></p>

LED-Alarmanzeige	Wenn deaktiviert, zeigt die LED des Melders keine Alarm- oder Manipulationsauslösungen an.
Empfindlichkeit	<p>Empfindlichkeitsstufe des Bewegungsmelders.</p> <p>Bei der Auswahl sind die Art des Objekts, das Vorhandensein von möglichen Falschalarmquellen und die Art des geschützten Bereichs zu berücksichtigen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Niedrig</b> – der Melder reagiert nicht auf Haustiere bis zu einer Größe von 50 cm.</li> <li>• <b>Mittel</b> (Standard) – der Melder reagiert nicht auf kleine Hunde (bis zu einer Größe von 35 cm).</li> <li>• <b>Hoch</b> – der Melder reagiert nicht auf Katzen (bis zu einer Größe von 25 cm).</li> </ul> <p><b><u>Warum Bewegungsmelder auf Haustiere reagieren und wie das verhindert werden kann</u></b></p>
Immer aktiv (24h)	<p>Wenn diese Option aktiviert ist, ist der Melder immer scharf und erkennt daher Bewegungen.</p> <p><b><u>Mehr erfahren</u></b></p>
Alarmierung durch Sirene bei Bewegungserkennung	<p>Wenn diese Option eingeschaltet ist, werden die an das System angeschlossenen <b><u>Sirenen</u></b> aktiviert, wenn eine Bewegung durch den MotionProtect Plus Fibra Melder erkannt wird.</p>
Fibra Signalstärkentest	<p>Der Melder wechselt in den Fibra-Signalstärkentest-Modus.</p> <p>Mit dem Test können Sie die Signalstärke zwischen der Hub-Zentrale und dem Melder über das Fibra-Protokoll überprüfen, um den optimalen Installationsort zu bestimmen.</p> <p><b><u>Mehr erfahren</u></b></p>
Erfassungsbereichstest	Schaltet den Melder in den Modus zur Prüfung des Erfassungsbereichs.

	<p>Der Test ermöglicht die Überprüfung der Reaktion des Melders auf Bewegung und somit die Bestimmung des optimalen Installationsortes.</p> <p><b><u>Mehr erfahren</u></b></p>
Benutzerhandbuch	<p>Öffnet das MotionProtect Plus Fibra Benutzerhandbuch in der Ajax-App.</p>
Vorübergehende Deaktivierung	<p>Erlaubt dem Benutzer, das Gerät zu trennen, ohne es aus dem System zu entfernen. Es gibt drei Möglichkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Vollständig</b> – das Gerät führt keine Systembefehle und keine Automatisierungsszenarien aus. Das System ignoriert Alarme und andere Benachrichtigungen des Geräts.</li> <li>• <b>Nur Gehäuse</b> – das System ignoriert nur Benachrichtigungen in Bezug auf das Auslösen des Manipulationsschalters.</li> <li>• <b>Nein</b> – der Melder arbeitet im normalen Modus.</li> </ul> <p><b><u>Mehr erfahren</u></b></p> <p>Das System kann Geräte auch automatisch deaktivieren, wenn die eingestellte Anzahl von Alarmen überschritten wird.</p> <p><b><u>Mehr erfahren</u></b></p>
Gerät entkoppeln	<p>Entkoppelt den Melder, trennt ihn von der Hub-Zentrale und löscht seine Einstellungen.</p>

## LED-Anzeige

LED-Anzeige	Ereignis	Hinweis
-------------	----------	---------

Wenn der Strom eingeschaltet wird, leuchtet sie einmal grün auf.	Der Melder ist eingeschaltet.	
Leuchtet grün für etwa 1 Sekunde.	Bewegungsalarm/Auslösung des Manipulationsschalters.	Der Melder erfasst Bewegungen einmal alle 5 Sekunden.
Leuchtet gleichmäßig auf und erlischt nach einem Alarm oder einer Auslösung des Manipulationsschalters.	Niedrige Busspannung.	Eine Spannung von 7 V oder weniger gilt als niedrig.

## Störungen

Wenn die Hub-Zentrale eine Störung des Melders feststellt (z. B. einen Verbindungsverlust zur Hub-Zentrale über das Fibra-Protokoll), zeigt die Ajax-App einen Störungszähler in der oberen linken Ecke des Gerätesymbols an.

Alle Störungsmeldungen sind in den Melderzuständen zu finden. Felder mit Störungen werden rot hervorgehoben.

### **Eine Störung wird angezeigt, wenn:**

- Die Meldertemperatur außerhalb der zulässigen Grenzen liegt.
- Das Gehäuse des Melders geöffnet ist (Manipulationsschalter wird ausgelöst).
- Keine Verbindung über das Fibra-Protokoll besteht.

## Wartung

Prüfen Sie regelmäßig die Funktionstüchtigkeit des Melders. 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. Wischen Sie die Linse

vorsichtig ab, da Kratzer die Empfindlichkeit des Melders beeinträchtigen können.

## Technische Daten

[Mehr erfahren](#)

[Einhaltung von Standards](#)

## Lieferumfang

1. MotionProtect Plus Fibra.
2. SmartBracket-Montageplatte.
3. Montagesatz.
4. Schnellstartanleitung.

## Garantie

Die Garantie für die Produkte der Limited Liability Company "Ajax Systems Manufacturing" gilt für zwei Jahre ab Kaufdatum.

Wenn das Gerät nicht richtig funktioniert, wenden Sie sich bitte zuerst 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](#)

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

**Abonnement**