

# GlassProtect Benutzerhandbuch

Aktualisiert November 18, 2020



**GlassProtect** ist ein drahtloser Glasbruchdetektor für den Innenbereich, der das Geräusch von Glassplittern in einer Entfernung von bis zu 9 Metern erkennt. Verwendung in Innenräumen. GlassProtect kann bis zu 7 Jahre mit einer vorinstallierten Batterie betrieben werden und verfügt über eine Buchse zum Anschluss eines kabelgebundenen Melders eines Drittanbieters.

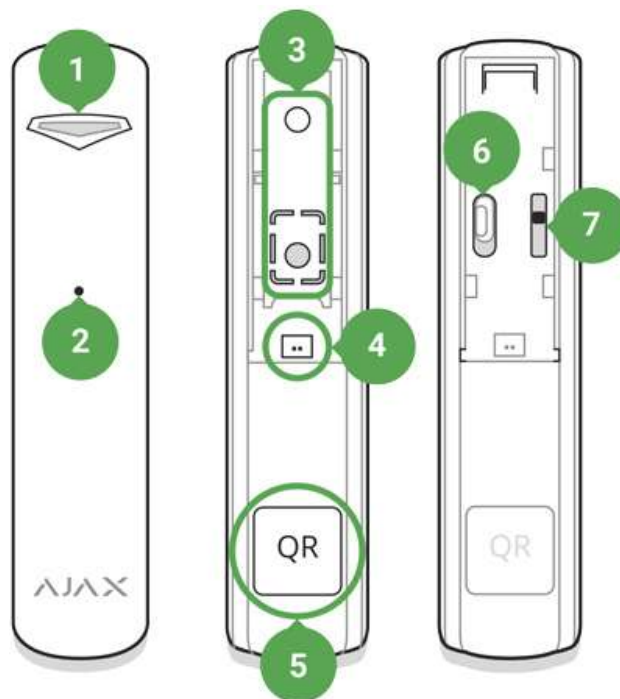
GlassProtect verbindet sich über das geschützte Jeweller-Funkprotokoll mit dem Ajax-Sicherheitssystem. Die Kommunikationsreichweite beträgt bis zu 1.000 Meter in Sichtlinie. Außerdem kann GlassProtect mit Hilfe der Integrationsmodule Ajax uartBridge oder Ajax ocBridge Plus an Sicherheitssysteme von Drittanbietern angeschlossen werden.

Benutzer können GlassProtect über die Ajax-Anwendung für macOS, Windows, iOS oder Android konfigurieren. Das System benachrichtigt die Benutzer über alle Ereignisse durch Push-Benachrichtigungen, SMS und Anrufe (falls aktiviert).

Der Benutzer kann das Ajax-Sicherheitssystem mit der zentralen Überwachungsstation eines Sicherheitsdienstes verbinden.



## Funktionselemente



1. LED-Anzeige
2. Mikrophon-Loch
3. SmartBracket-Befestigungsplatte (ein perforiertes Teil ist erforderlich, um den Manipulationsschutz im Falle eines Versuchs, den Melder zu demontieren, zu betätigen. Nicht herausbrechen!)
4. Anschlussbuchse für externen Melder
5. QR-Code
6. Geräteschalter
7. Manipulationstaste

## Funktionsprinzip

GlassProtect verwendet ein empfindliches Elektretmikrofon zur Erkennung des Glasbruchgeräuschs, das aus einem niederfrequenten Aufprallgeräusch und einem hochfrequenten Bruchgeräusch von zerbrochenem Glas besteht. Eine solche zweistufige Glasbruchererkennung verringert das Risiko von Fehlauslösungen.



Der GlassProtect-Melder reagiert nicht auf das Zerbrechen des folienbedeckten Glases: stoßfest, Sonnenschutz, dekorativ oder jede andere Art von Folie. Um das Brechen solcher Glasarten zu erkennen, empfehlen wir den drahtlosen DoorProtect Plus Öffnungsmelder mit Stoß- und Neigungssensoren zu verwenden.

Wird der Alarm ausgelöst, überträgt GlassProtect sofort das Alarmsignal an die Hub-Zentrale, aktiviert die Sirenen (falls angeschlossen) und benachrichtigt den Benutzer und den Sicherheitsdienst.

## Verbindung

### Melder-Verbindung zur Hub-Zentrale

#### Vor dem Verbindungsaufbau:

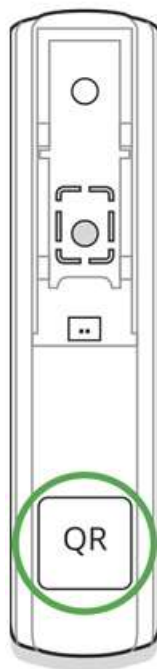
1. Folgen Sie dem Benutzerhandbuch der Hub-Zentrale und installieren Sie die Ajax-App. Erstellen Sie das Konto, fügen Sie die Hub-Zentrale hinzu und erstellen Sie mindestens einen Raum.
2. Schalten Sie die Hub-Zentrale ein und überprüfen Sie die Internetverbindung (über Ethernet-Kabel und/oder GSM-Netz).
3. Stellen Sie sicher, dass die Hub-Zentrale deaktiviert ist und nicht aktualisiert wird, indem Sie den Status in der Ajax App überprüfen.



Nur ein Benutzer mit Administratorrechten kann das Gerät zur Hub-Zentrale hinzufügen.

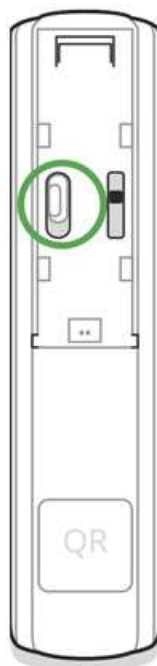
#### Kopplung des Melders mit der Hub-Zentrale:

1. Wählen Sie **Gerät hinzufügen** in der Ajax-App.
2. Benennen Sie das Gerät, scannen Sie oder geben Sie den **QR-Code** ein (befindet sich auf dem Meldergehäuses und der Verpackung) und wählen Sie den Aufstellungsraum aus.



3. Tippen Sie auf **Hinzufügen** – der Countdown beginnt.

4. Schalten Sie das Gerät ein.



Damit Erkennung und Verbindung erfolgen kann, muss sich das Melder im Empfangsbereich des drahtlosen Netzwerks der Hub-Zentrale befinden (an einem einzelnen geschützten Objekt). Die Verbindungsanfrage wird im Moment des Einschaltens des Geräts für kurze Zeit übertragen.

Wenn das Gerät nicht gekoppelt werden konnte (LED blinkt einmal pro Sekunde), schalten Sie es für 5 Sekunden aus und versuchen Sie es erneut. Der an die Hub-Zentrale angeschlossene Melder erscheint in der Liste der Geräte in der App. Die Aktualisierung der Melderstatus in der Liste hängt von dem in den Hub-

Einstellungen eingestellten Geräte-Ping-Intervall ab (der Standardwert beträgt 36 Sekunden).

## Verbindung zu Systemen von Drittanbietern

Um den Melder mit Hilfe des Integrationsmoduls [Ajax uartBridge](#) oder [Ajax ocBridge Plus](#) an eine Zentraleinheit eines Drittanbieters anzuschließen, befolgen Sie die Empfehlungen im Benutzerhandbuch des jeweiligen Geräts.


## Status

1. Geräte
2. GlassProtect

Parameter	Wert
Temperatur	Temperatur des Melders, die am Prozessor gemessen wird und sich allmählich ändert
Jeweller-Signalstärke	Signalstärke zwischen hub-zentrale und dem melder
Verbindung	Verbindungsstatus zwischen Hub-Zentrale und Melder
Akku-Ladung	Batteriestand des Melders, angezeigt in Schritten von 25%
Gehäusedeckel	Der Manipulationsstatus, der auf die Ablösung oder Beschädigung des Meldergehäuses reagiert
Eingangsverzögerung (sek)	Verzögerungszeit beim Betreten. Die Option ist nur bei angeschlossenem kabelgebundenen Melder verfügbar
Ausgangsverzögerung (sek)	Verzögerung beim Verlassen. Die Option ist nur bei angeschlossenem kabelgebundenen Melder verfügbar
Empfindlichkeit	Empfindlichkeitsstufe des Sensors
Sekundär-melder	Status der Verbindung des externen Melders mit GlassProtect
Reichweite verlängert durch ReX	Zeigt den Status der Verwendung des ReX Funk-Repeater

Immer aktiv	Zeigt an, ob der Melder immer scharf ist
Vorübergehende Deaktivierung	<p>Zeigt den Status der Funktion des vorübergehend deaktivierten Gerätes 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 die Benachrichtigungen der Manipulationsschalter deaktiviert.</li> <li>• <b>Vollständig</b> – das Gerät wird durch den Hub-Administrator vollständig vom Systembetrieb ausgeschlossen. Das Gerät führt keine Systembefehle aus und meldet keine Alarmer oder andere Ereignisse.</li> <li>• <b>Nach Alarmanzahl</b> – das Gerät wird vom System automatisch deaktiviert, wenn die Anzahl der Alarmer überschritten wird (wird in den Einstellungen der automatischen Gerätedeaktivierung eingerichtet). Diese Funktion ist in der Ajax PRO App konfigurierbar.</li> <li>• <b>Nach Timer</b> – das Gerät wird vom System automatisch abgeschaltet, wenn der Wiederherstellungs-Timer abläuft (wird in den Einstellungen der automatischen Gerätedeaktivierung eingerichtet). Diese Funktion ist in der Ajax PRO App konfigurierbar.</li> </ul>
Firmware	Firmware-Version des Melders
Geräte-ID	Geräteerkennung

## Einstellungen

1. Geräte
2. GlassProtect
3. Einstellungen 

Einstellung	Wert
Erstes Feld	Meldername, kann bearbeitet werden

Raum	Auswählen des virtuellen Raums, dem das Gerät zugewiesen wird
Eingangsverzögerung (sek)	Verzögerung beim Betreten auswählen. Die Option ist nur bei angeschlossenem kabelgebundenen Melder verfügbar
Ausgangsverzögerung (sek)	Auswahl der Verzögerungszeit beim Verlassen. Die Option ist nur bei angeschlossenem kabelgebundenen Melder verfügbar
Verzögerungen im Nachtmodus	Verzögerung ist aktiviert, wenn der Nachtmodus verwendet wird
Scharfschalten im Nachtmodus	Beim Einschalten schaltet der Melder bei Verwendung des Nachtmodus in den Scharfschaltungsmodus
LED-Alarmanzeige	<p>Ermöglicht es Ihnen, das Blinken der LED-Anzeige während eines Alarms zu deaktivieren. Verfügbar für Geräte mit Firmware-Version 5.55.0.0 oder höher</p> <p><b><u>Ermitteln der Firmware-Version oder ID des Melders oder Geräts</u></b></p>
Empfindlichkeit	<p>Auswahl der Empfindlichkeitsstufe des Glasbruchmelders:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hoch</li> <li>• Normal</li> <li>• Niedrig</li> </ul>
Externer Kontakt	Beim Einschalten registriert der Melder externe Melderalarme
Immer aktiv	Beim Einschalten erkennt der Melder immer Glasbruch
Alarmierung mit Sirene, wenn Glasbruch festgestellt wird	Wenn aktiviert, <b>werden die mit Anlage verbundene <u>Sirenen</u></b> aktiviert, wenn der Glasbruch erkannt wird
Alarmierung mit Sirene, wenn ein zusätzlicher Kontakt geöffnet ist	Wenn aktiviert, <b>werden die mit Anlage verbundene <u>Sirenen</u></b> aktiviert, wenn im Falle eines externen Melderalarms aktiviert
Jeweller-Signalstärketest	Schaltet den Melder in den Jeweller-Signalstärketest-Modus

Erfassungsbereichstest	Schaltet den Melder auf den Erfassungsbereichstest um
Dämpfungsprüfung	Schaltet den Melder in den Signal-Fade-Test-Modus (verfügbar bei Meldern mit <b>Firmware-Version 3.50 und höher</b> )
Vorübergehende Deaktivierung	<p>Erlaubt dem Benutzer, das Gerät zu trennen, ohne es ganz aus dem System zu entfernen.</p> <p>Es stehen zwei Optionen zur Verfügung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Vollständig deaktivieren</b> – das Gerät führt keine Systembefehle aus, kann nicht über Automatisierungsszenarien angesteuert werden und das System ignoriert Alarme und andere Benachrichtigungen dieses Geräts</li> <li>• <b>Deaktivieren von Deckel-Benachrichtigungen</b> – das System ignoriert nur Benachrichtigungen über das Auslösen der Manipulationsschutztaaste (Abnehmen des Gerätedeckels)</li> </ul> <p><a href="#"><u>Mehr über vorübergehende Deaktivierung erfahren</u></a></p> <p>Das System kann Geräte auch automatisch abschalten, wenn die eingestellte Anzahl von Alarmen überschritten wird oder wenn der Wiederherstellungs-Timer abläuft.</p> <p><a href="#"><u>Weitere Informationen zur automatischen Deaktivierung</u></a></p>
Benutzerhandbuch	Öffnet das Benutzerhandbuch für den Melder
Gerät entkoppeln	Trennt den melder von der hub-zentrale und löscht seine einstellungen

## Anzeige

Ereignis	Anzeige	Hinweis
Einschalten des Melders	Leuchtet ungefähr eine Sekunde lang grün	
Melderverbindung zur <a href="#"><u>Hub-</u></a>	Leuchtet kontinuierlich für	



<b>Zentrale</b> , zur <b>ocBridge Plus</b> und zur <b>uartBridge</b>	einige Sekunden	
Alarm-/Manipulationsschutz-Aktivierung	Leuchtet ungefähr eine Sekunde lang grün	Der Alarm wird einmal in 5 Sekunden gesendet
Batterie muss ersetzt werden	Während des Alarms leuchtet sie langsam grün und erlischt dann langsam	Der Austausch der Melderbatterie wird im Abschnitt Austausch der <b><u>Batterie beschrieben</u></b>

## Funktionsprüfung

Das Ajax-Sicherheitssystem ermöglicht die Durchführung von Tests zur Überprüfung der Funktionalität angeschlossener Geräte.

Die Tests beginnen nicht sofort, sondern innerhalb eines Zeitraums von 36 Sekunden, wenn die Standardeinstellungen verwendet werden. Der Beginn der Testzeit hängt von den Einstellungen der Abtastperiode des Melder-Ping-Intervalls ab (der Abschnitt über die „Jeweller“-Einstellungen in den Hub-Einstellungen).

### Jeweller-Signalstärketest

### Erfassungsbereichstest

### Dämpfungsprüfung

## Prüfung der Melderfunktionalität

Nachdem die Position des Melders festgelegt und das Gerät mit dem mitgelieferten Klebeband fixiert wurde, testen Sie den Erfassungsbereich.



GlassProtect reagiert nicht auf Klatschen!

## Prüfung des Melders

Schlagen Sie auf das Glas mit der Faust, ohne es zu zerbrechen. Wenn der Melder einen niederfrequenten Ton erfasst, blinkt die LED. Simulieren Sie 1,5 Sekunden lang ein hochfrequentes Glaszertrümmerungsgeräusch nach dem ersten Schlag mit einem Spezialwerkzeug oder nach dem Schlagen von Glas mit einem Metallgegenstand. Nach der Erkennung des Tons schaltet der Melder die LED-Anzeige für eine Sekunde aus.



Um bei der Scharfschaltung des Systems ausgelöst zu werden, muss der Melder Geräusche in folgender Reihenfolge erkennen: zuerst den tieffrequenten Ton (Treffer), dann den hochfrequenten Ton (Glassplitter, Scherben). Andernfalls wird der Alarm nicht ausgelöst.

Schalten Sie alle Geräte ein/aus, die normalerweise in dem Raum arbeiten: Generatoren, Klimaanlage usw. Wenn dies den Melder auslöst, versuchen Sie, die Empfindlichkeit zu ändern oder GlassProtect zu verlagern.

Verwenden Sie die Empfindlichkeitsstufe, bei der der Melder beide Teststufen korrekt durchläuft und nicht auf im Raum arbeitende Geräte reagiert.

## Installieren des Geräts

### Auswählen des standorts



In einigen Fällen können Tätigkeiten im Haus Fehlalarme verursachen

Der Standort von GlassProtect hängt von der Entfernung zur Hub-Zentrale und von Hindernissen ab, die die Übertragung des Funksignals behindern: Wände, Böden, große Gegenstände im Raum.



Gerät ist nur für die Innenraummontage vorgesehen.



Wenn der Signalpegel niedrig ist (ein Balken), können wir den stabilen Betrieb des Melders nicht garantieren. Ergreifen Sie alle möglichen Maßnahmen zur Verbesserung der Signalqualität. Bewegen Sie zumindest den Melder. Schon eine Verschiebung von 20 cm kann die Qualität des Signalempfangs deutlich verbessern.

Wenn der Detektor auch nach einer Bewegung eine geringe oder instabile Signalstärke hat, verwenden Sie einen ReX Funk-Repeater.

### **Installieren Sie den Melder nicht wie folgt:**

1. außerhalb der Räumlichkeiten (im Freien);
2. in der Nähe von Sirenen und Lautsprechern;
3. in der Nähe von Metallgegenständen oder Spiegeln, die eine Dämpfung oder Abschirmung des Signals verursachen;
4. an allen Orten mit schneller Luftzirkulation (Luftgebläse, offene Fenster oder Türen);
5. innerhalb von Räumlichkeiten, deren Temperatur und Feuchtigkeit außerhalb des zulässigen Bereichs liegen;
6. näher als 1 m von der Hub-Zentrale entfernt.

GlassProtect erkennt Glasbruch in einer Entfernung von bis zu 9 Metern. Das Mikrofon sollte nicht mehr als 90 Grad relativ zu dem/den Fenster(n) positioniert werden.

Stellen Sie sicher, dass Vorhänge, Pflanzen, Möbel oder andere Gegenstände die Mikrofonöffnung nicht verdecken.

Wenn sich Vorhänge am Fenster befinden, platzieren Sie den Melder zwischen diesen und dem Fenster, z. B. am Fensterrahmen. Andernfalls können Vorhänge das Glasbruchgeräusch dämpfen, und der Melder wird nicht ausgelöst.

## **Installationsverfahren für den Melder**

Vergewissern Sie sich vor der Installation des Melders, dass Sie den optimalen Standort gewählt haben, der den Richtlinien dieses Handbuchs entspricht!

1. Befestigen Sie die SmartBracket-Befestigungsplatte mit den mitgelieferten Schrauben. Wenn Sie andere Befestigungswerkzeuge verwenden, stellen Sie sicher, dass diese die Befestigungsplatte nicht beschädigen oder verformen.



Verwenden Sie nur doppelseitiges Klebeband zur vorübergehenden Befestigung des Melders. Das Band läuft mit der Zeit aus, was zu einem Herunterfallen, einer falschen Auslösung und einer Fehlfunktion des Melders führen kann.

2. Legen Sie den Melder auf die Befestigungsplatte. Wenn der Melder in SmartBracket befestigt ist, blinkt er mit einer LED und signalisiert damit, dass der Manipulationsschutz geschlossen ist.

Wenn die LED nach der Fixierung in SmartBracket nicht blinkt, überprüfen Sie den Status der Manipulation in der Ajax-App und dann die Fixierungsdichtheit der Platte.

Wenn jemand den Melder von der Oberfläche löst oder ihn von der Befestigungsplatte abnimmt, werden Sie vom Sicherheitssystem benachrichtigt.

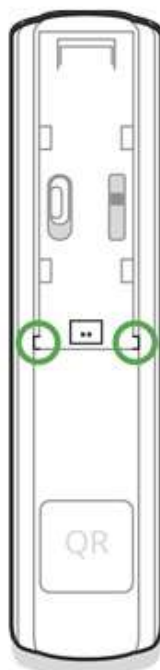
## Anschließen eines verdrahteten Melders

Ein verdrahteter Melder mit einem Öffnerkontakt (Öffner) kann über die eingebaute Anschlussklemme an GlassProtect angeschlossen werden.



Wir empfehlen, den kabelgebundenen Melder in einem Abstand von nicht mehr als 1 Meter zu GlassProtect zu installieren. Längere Drahtlängen erhöhen das Risiko seiner Beschädigung und verringern die Qualität der Kommunikation zwischen den Melder.

Um den Draht aus dem Meldergehäuse herauszuführen, brechen Sie den Stecker heraus:



Wenn der angeschlossene verdrahtete Melder ausgelöst wird, erhalten Sie die Benachrichtigung.

# Instandhaltung

Überprüfen Sie die Funktionsfähigkeit des Melders regelmäßig.

Reinigen Sie das Meldergehäuse von Staub, Spinnenweben und anderen Verunreinigungen. Verwenden Sie eine weiche, trockene Serviette, die für technische Geräte geeignet ist.



Verwenden Sie keine Substanzen, die Alkohol, Aceton, Benzin, und andere aktive Lösungsmittel enthalten, um die Melder-Zentrale zu reinigen.

Die vorinstallierte Batterie gewährleistet einen autonomen Betrieb von bis zu 7 Jahren (mit dem 5-Minuten-Ping-Intervall durch den Hub). Wenn die Melderbatterie schwach ist, benachrichtigt das System den Benutzer, und die LED-Anzeige leuchtet sanft auf und erlischt, wenn ein Glasbruch erkannt oder der Manipulationsschutz ausgelöst wird.

Sobald die Batterieladung 10% erreicht, erinnert die App den Benutzer daran, die Batterie auszutauschen.

## Batterie beschrieben

## Technische Daten

Empfindliches Element	Elektretmikrofon
Glasbrucherkennungs-Abstand	Bis zu 9 m
Abstrahlungswinkel des Mikrofons	180°
Anti-Manipulationsschalter	Ja
Frequenzband	868,0– 868,6 MHz oder 868,7– 869,2 MHz je nach Verkaufsregion
Kompatibilität	Funktioniert mit Ajax <a href="#">hubs</a> , <a href="#">Funk-Repeater</a> , <a href="#">ocBridge Plus</a> , <a href="#">uartBridge</a>
Maximale HF-Ausgangsleistung	Bis zu 20 mW
Funksignalmodulation	GFSK

Funkreichweite	Bis zu 1.000 m (ohne Hindernisse)
Buchse zum Anschluss von Drahtgebundenen Meldern	Ja, NC
Netzteil	1 Batterie CR123A, 3 V
Lebensdauer der Batterie	Bis zu 7 Jahre
Installationsmethode	In Innenräumen
Betriebstemperaturbereich	Von -10°C bis +40°C
Betriebsfeuchtigkeit	Bis zu 75%
Gesamtabmessungen	Ø 20 × 90 mm
Gewicht	30 g
Zertifizierung	Sicherheitsstufe 2, Umweltklasse II in Übereinstimmung mit den Anforderungen von EN 50131-1, EN 50131-2-7-1, EN 50131-5-3

## Komplettsatz

1. GlassProtect
2. SmartBracket-Montageplatte
3. Batterie CR123A (vorinstalliert)
4. Außen montierte Anschlussklemme
5. Einbausatz
6. Schnellstartanleitung

## Garantie

Die Garantie für die Produkte der „AJAX SYSTEMS MANUFACTURING“ LIMITED LIABILITY COMPANY gilt 2 Jahre nach dem Kauf und gilt nicht für die vorinstallierte Batterie.

Wenn das Gerät nicht ordnungsgemäß funktioniert, wenden Sie sich zunächst an den Support – in der Hälfte der Fälle können technische Probleme aus der Ferne behoben werden!



**Der vollständige Text der Garantie**



**Nutzungsbedingungen**

Technischer Support: **support@ajax.systems**