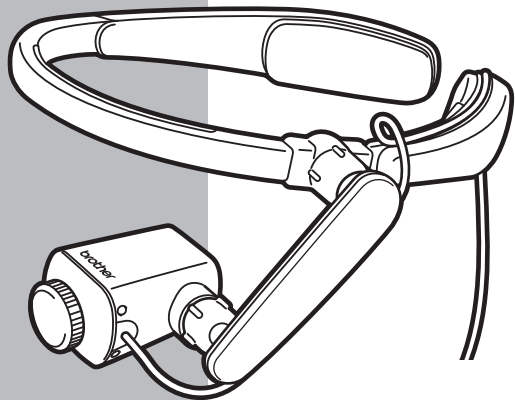


WD-370B

AIRScouter

Benutzerhandbuch

Diese Anleitung enthält Hinweise zu Sicherheitsvorkehrungen und Bedienungsmethoden für die Verwendung dieses Produkts. Lesen Sie diese Anleitung vor der Benutzung des Produkts vollständig durch und bewahren Sie sie zum späteren Nachschlagen auf.



Problemlösung

Lösungen für etwaige Probleme mit diesem Produkt finden Sie auf [Seite 37](#)

Version 0
GER

1. Einleitung

In diesem Dokument verwendete Symbole und Formatierungen

In diesem *Benutzerhandbuch* werden folgende Symbole und Formatierungen verwendet:

Wichtig	Erläutert Sicherheitsvorkehrungen, die bei der Verwendung dieses Produkts ergriffen werden müssen.
Hinweis	Liefert ergänzende Informationen zur Verwendung dieses Produkts.

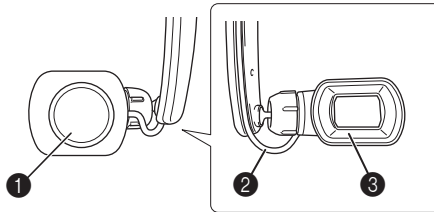
Inhalt

1. Einleitung	2
In diesem Dokument verwendete Symbole und Formatierungen	2
Bezeichnung und Funktion der Hauptkomponenten	5
2. Vor der Verwendung des AiRScouter	13
AiRScouter montieren	13
AiRScouter tragen	16
3. Display einstellen	17
Einschalten	17
Position des Kopfdisplays anpassen	17
Brennweite des Bildes anpassen	19
4. Einstellungen anpassen	20
Helligkeit einstellen	20
Bedienfeldtasten sperren	20
Bild vergrößern oder verkleinern	21
Bild drehen	22
Farbmodus ändern	22
Hinterkopfband anbringen	23
Kopfdisplay auf Ansicht mit dem rechten Auge umstellen	24
Augenmuschel austauschen	29
Stromversorgung	31
Externen Akku verwenden	32
5. Wartung	35
Linse reinigen	35
Kopfbügel reinigen	36
Steuerungsbox reinigen	36

6. Problemlösung	37
Anhang	46
Der Li-Ion-Akku	46
Technische Daten des Produkts	49
Reparaturen durchführen lassen	52

Bezeichnung und Funktion der Hauptkomponenten

Kopfdisplay



❶ Brennweiten-Einstellrad

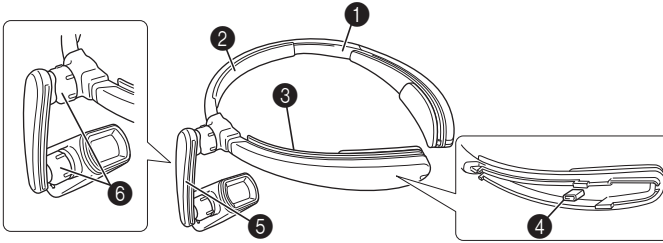
Ermöglicht das Scharfstellen des Bildes am Kopfdisplay durch Verstellen der optischen Brennweite (30 cm bis unendlich).

❷ Kopfdisplay-Kabel

Verbindet das Kopfdisplay mit der Steuerungsbox und versorgt das Kopfdisplay mit Strom und Videosignalen.

❸ Augenmuschel

Verhindert, sofern angebracht, einen Kontakt des Kopfdisplays mit dem Auge des Benutzers.



① Kopfbügel

Hält den AiRScouter am Kopf des Benutzers und verteilt das Gewicht der Einheit.

② Stirnpolster

Polstert den Kopfbügel und verhindert ein Abrutschen des Bügels an der Stirn.

③ Kabelkanal

Führt das Kopfdisplay-Kabel entlang des Kopfbügels.

④ Hinterkopfband-Befestigungszapfen

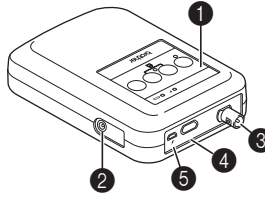
Ermöglicht das Befestigen des Hinterkopfbands und das Straffen des Kopfbügels, sodass er nicht vom Kopf rutscht.

⑤ Flexibler Arm

Hiermit können Position und Winkel des Kopfdisplays relativ zum Auge eingestellt werden.

⑥ Gelenk-Einstellrad

Lockert das Kugelgelenk, sodass der flexible Arm verstellt werden kann, oder zieht das Kugelgelenk fest, um Position und Winkel des flexiblen Arms zu fixieren.



1 Bedienfeld

Enthält Steuerungstasten, Status-LEDs und eine Akku-Ladezustandsanzeige.

2 Netzadapter-Anschluss

Hier kann der Netzadapter zur Stromversorgung der Steuerungsbox oder zum Aufladen des internen Akkus angeschlossen werden.

3 SDI-Eingang

Über diese Buchse und ein BNC-Koaxialkabel kann die Steuerungsbox mit SDI-kompatiblen Geräten verbunden werden.

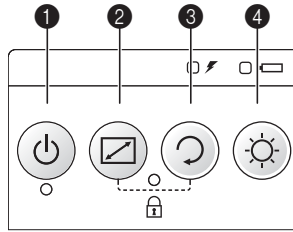
4 Kopfdisplay-Anschluss

Über diese Buchse kann das Kopfdisplay an die Steuerungsbox angeschlossen werden.

5 Micro-USB-B-Anschluss

Über diese Buchse kann ein USB-Akku eines Drittanbieters zur Stromversorgung der Steuerungsbox angeschlossen werden. (Beachten Sie, dass dieser Anschluss nicht zum Aufladen des internen Akkus verwendet werden kann.)

■ Tasten des Bedienfelds



① Ein-/Aus-Taste

Indem Sie die Taste kurz drücken, schalten Sie den AiRScouter ein; indem Sie sie zwei Sekunden lang gedrückt halten, schalten Sie ihn wieder aus. (Beachten Sie, dass der AiRScouter automatisch ausgeschaltet wird, wenn kein Eingangssignal von einer Videoquelle vorliegt.)

② Modustaste

Drücken Sie diese Taste, um den Zoom-Modus zu wählen.

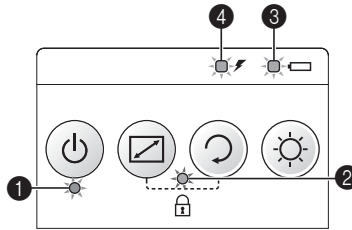
③ Bildrotationstaste

Drücken Sie diese Taste, um das Bild um 180° zu drehen.

④ Helligkeitstaste

Drücken Sie diese Taste, um eine von fünf Helligkeitsstufen des AiRScouter zu wählen. Zum Umschalten zwischen der Vollfarben- und Schwarzweißanzeige halten Sie diese Taste zwei Sekunden lang gedrückt.

■ Status-LEDs des Bedienfelds



- 1 LED „Display“ (grün)**
Leuchtet, wenn der AiRScouter eingeschaltet ist und ein Bild auf das Display projiziert wird.
- 2 LED „Tastensperre“ (orange)**
Leuchtet, wenn die Tasten der Steuerungsbox für die Bedienung deaktiviert sind.
- 3 LED „Interner Akku“ (orange)**
Leuchtet, wenn die Steuerungsbox durch den internen Akku mit Strom versorgt wird.
- 4 LED „Externe Stromversorgung“ (orange)**
Leuchtet, wenn die Steuerungsbox durch den Netzadapter oder einen externen Akku (z. B. einen USB-Akku eines Drittanbieters) mit Strom versorgt wird.

■ LED-Anzeigen

○ leuchtet ◉ blinkt ● aus

① LED „Display“ (grün)

Status	Name	Erläuterung
○	Display EIN	Der AiRScouter empfängt ein kompatibles Videosignal von einem externen Gerät.
◉ (langsam)	Betrieb	Die Steuerungsbox verarbeitet das Videosignal.
◉ (schnell)	Kein Eingang	Der AiRScouter empfängt kein kompatibles Videosignal von einem externen Gerät.
●	Ausgeschaltet	Der AiRScouter ist ausgeschaltet. Um ihn einzuschalten, drücken Sie die Ein-/Aus-Taste.

② LED „Tastensperre“ (orange)

Status	Name	Erläuterung
○	Tastensperre EIN	Die Tasten der Steuerungsbox sind für die Bedienung deaktiviert.
●	Tastensperre AUS	Die Tasten der Steuerungsbox sind für die Bedienung aktiviert.

③ LED „Interner Akku“ (orange)

Status	Name	Erläuterung
○	Ladezustand hoch	Der interne Akku ist vollständig aufgeladen.
◐ (langsam)	Ladezustand mittel	Der interne Akku ist zur Hälfte aufgeladen.
◑ (schnell)	Ladezustand niedrig	Der interne Akku ist fast vollständig entladen.
●	Kein Akku	Der interne Akku ist vollständig entladen.

④ LED „Externe Stromversorgung“ (orange)

Bei angeschlossenem Netzadapter:

Status	Name	Erläuterung
○	In Betrieb	Der AiRScouter wird über den Netzadapter mit Strom versorgt.
◐ (langsam)	Wird geladen	Der interne Akku wird über den Netzadapter aufgeladen.
◑ (schnell)	Ladefehler	Beim Laden des internen Akkus ist ein Fehler aufgetreten.
●	Voll geladen	Der interne Akku ist vollständig aufgeladen.

④ LED „Externe Stromversorgung“ (orange)

Bei angeschlossenem externem Akku:

Status	Name	Erläuterung
○	In Betrieb	Der AiRScouter wird über einen externen Akku mit Strom versorgt.
⊗ (schnell)	Verbindungsfehler	Bei der Stromversorgung durch einen externen Akku ist ein Fehler aufgetreten.
●	Kein Akku	Der Ladezustand des externen Akkus ist niedrig. Wenn der interne Akku aufgeladen ist, nutzt ihn der AiRScouter zu seiner Stromversorgung (siehe ③ LED „Interner Akku“).

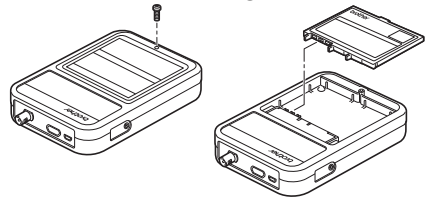
2. Vor der Verwendung des AiRScouter

AiRScouter montieren

Vergewissern Sie sich anhand der folgenden Vorgehensweise, dass der AiRScouter mit Strom versorgt wird und korrekt angeschlossen ist:

1 Legen Sie den internen Akku in die Steuerungsbox ein:

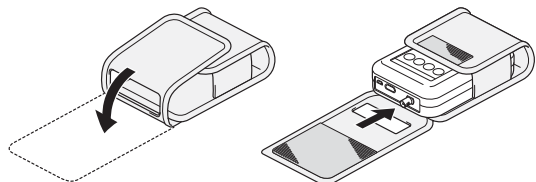
- Lösen Sie die Schraube auf der Rückseite der Steuerungsbox und schieben Sie die Abdeckung zur Seite.
- Setzen Sie den Li-Ion-Akku ein.
- Bringen Sie die Abdeckung wieder an und schrauben Sie die Schraube an der Rückseite der Steuerungsbox wieder ein.



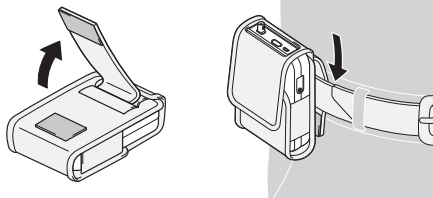
2 Schließen Sie den Netzadapter an den Netzadapter-Anschluss der Steuerungsbox an und laden Sie den internen Akku vollständig auf.



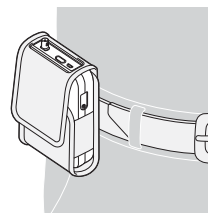
3 Öffnen Sie die Gürteltasche und stecken Sie die Steuerungsbox wie abgebildet hinein, sodass die Anschlüsse immer noch zugänglich sind, wenn die Klappe geschlossen ist.



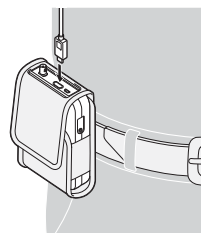
-
- 4** Schieben Sie Ihren Gürtel durch die Gürtelschleufe auf der Rückseite der Gürteltasche.



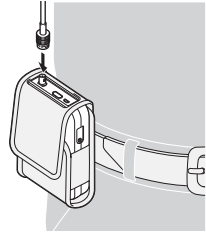
-
- 5** Befestigen Sie die Steuerungsbox wie unten abgebildet fest an Ihrem Körper.



-
- 6** Verbinden Sie das Kopfdisplay-Kabel vom Kopfdisplay mit dem Kopfdisplay-Anschluss an der Steuerungsbox.



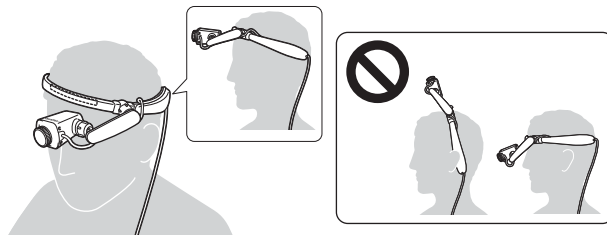
-
- 7** Schließen Sie das Video-Eingangskabel an den SDI-Eingang der Steuerungsbox und den BNC-Steckverbinder am anderen Ende an den SDI-Anschluss einer Videoquelle an.



Hinweis Bei den Videoquellen werden lediglich die Auflösungen unterstützt, die dem Standard HD-SDI entsprechen. Wird eine Videoquelle mit höherer oder nicht unterstützter Auflösung angeschlossen, so wird das Bild unter Umständen nicht korrekt auf dem Kopfdisplay angezeigt. Überprüfen Sie in diesem Fall die Ausgangsauflösung der Videoquelle.

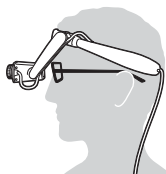
AiRScouter tragen

- 1 Setzen Sie den Kopfbügel wie abgebildet auf Ihren Kopf. Der Bügel sollte direkt über der Stirn positioniert sein.



- Hinweis** Falls sich der Kopfbügel zu locker anfühlt oder an der Stirn abrutscht, empfiehlt es sich, das Hinterkopfband anzubringen, damit der Bügel straffer am Kopf sitzt.

Wenn Sie Brillenträger sind

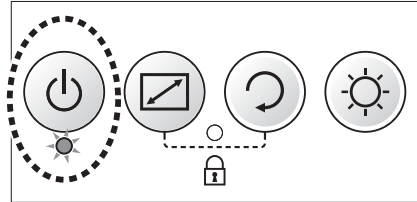


- 2 Befestigen Sie das Kopfdisplay-Kabel mithilfe des Kabelclips an Ihrer Kleidung.

3. Display einstellen

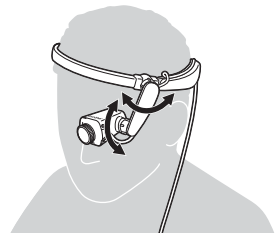
Einschalten

Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste, um den AiRScouter einzuschalten. (Die LED unter der Ein-/Aus-Taste leuchtet daraufhin grün.)

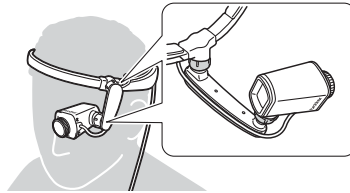


Position des Kopfdisplays anpassen

Lockern Sie die Kugelgelenke, indem Sie die Einstellräder an beiden Enden des flexiblen Arms entgegen dem Uhrzeigersinn drehen. Stellen Sie die Position und den Winkel des Kopfdisplays so ein, dass das Bild gut zu sehen ist. Ziehen Sie die Kugelgelenke fest, indem Sie die Einstellräder an beiden Enden des flexiblen Arms im Uhrzeigersinn drehen, um das Kopfdisplay in seiner Position zu fixieren.



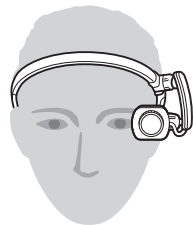
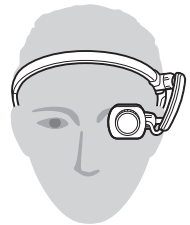
- Hinweis**
- Sollten sich die Kugelgelenke nach der Positionseinstellung des Kopfdisplays lockern, drehen Sie die Einstellräder an beiden Enden des flexiblen Arms im Uhrzeigersinn, um die Position des Kopfdisplays zu fixieren.
 - Sollte nach dem Einstellen des flexiblen Arms nicht das ganze Bild zu sehen sein, müssen Sie eventuell die Position des Kopfbügels anpassen, um das Display in Ihr Blickfeld zu bringen.



Displayposition anwendungsspezifisch anpassen

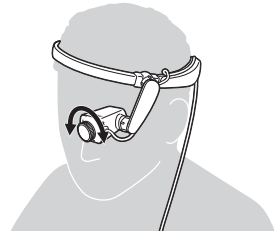
Je nach geplanter Aktivität können Sie die Position des Kopfdisplays so einstellen, dass das Bild den gesamten Sichtbereich einnimmt, oder es am Rand Ihres Sichtbereichs positionieren, sodass Sie mit beiden Augen Ihre Arbeit im Blick behalten. Befolgen Sie diese Tipps, damit Sie immer das gesamte Bild sehen können:

- Damit das Bild stets in Ihrem Blickfeld bleibt, positionieren Sie das Kopfdisplay genau vor Ihrem Auge und vergewissern Sie sich, dass die Linse in Richtung Auge zeigt.
- Um das Bild am Rand Ihres Blickfelds zu halten (sodass es nur sichtbar ist, wenn Sie bewusst in die entsprechende Richtung blicken), bewegen Sie das Kopfdisplay an den Rand Ihres Blickfelds und vergewissern Sie sich, dass die Linse in Richtung Auge zeigt. Falls das gesamte Bild nicht sichtbar ist, ändern Sie den Winkel des Kopfdisplays oder schalten Sie auf den Verkleinerungsmodus um.



Brennweite des Bildes anpassen

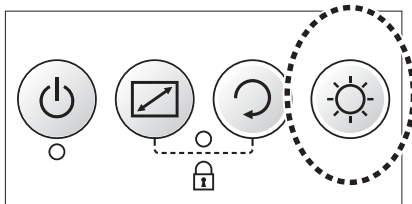
Drehen Sie das Brennweiten-Einstellrad nach links bzw. rechts, bis das Bild auf dem Kopfdisplay scharf ist. Die Brennweite der Optik kann von 30 cm bis unendlich verstellt werden.



4. Einstellungen anpassen

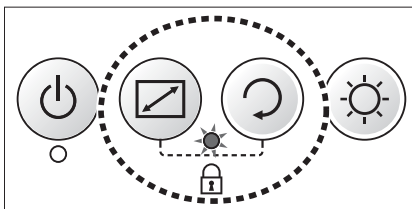
Helligkeit einstellen

Drücken Sie die Helligkeitstaste auf dem Bedienfeld, um die Helligkeit des Bildes auf dem Kopfdisplay einzustellen. Es gibt fünf Helligkeitsstufen und mit jedem Tastendruck wird die Helligkeit um eine Stufe erhöht. Wird die Taste bei maximaler Helligkeit gedrückt, so wird wieder die geringste Helligkeit eingestellt.



Bedienfeldtasten sperren

Um eine unbeabsichtigte Betätigung zu verhindern, aktivieren Sie die Funktion Tastensperre, indem Sie auf dem Bedienfeld die Modustaste und die Bildumkehrtaste gleichzeitig drücken. Die LED „Tastensperre“ leuchtet orange, wenn die Tasten des Bedienfelds deaktiviert sind.

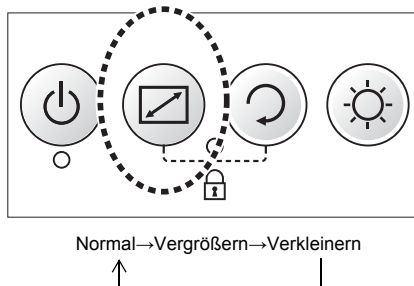


Hinweis Zum Deaktivieren der Funktion Tastensperre drücken Sie auf dem Bedienfeld erneut die Modustaste und die Bilddrehungstaste gleichzeitig.

Bild vergrößern oder verkleinern

Drücken Sie die Modustaste, um das Bild auf dem Kopfdisplay zu vergrößern oder zu verkleinern. Die folgenden Zoom-Modi stehen zur Auswahl:

- Normal – Das Bild wird in seiner ursprünglichen Auflösung angezeigt.
- Vergrößern – Der mittlere Teil des Bildes wird vergrößert und an das Format des Kopfdisplays angepasst. Dieser Modus eignet sich zum Fokussieren oder zum Überprüfen von Bilddetails.
- Verkleinern – Das Bild wird so verkleinert, dass es auf das Kopfdisplay passt; dieser Modus ist sinnvoll, wenn die Ränder des Bildes im Normalmodus nicht scharf zu sehen sind.

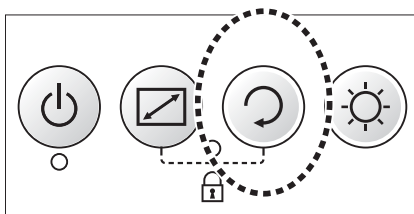


Durch Drücken der Modustaste ändert sich der Zoom-Modus in folgender Reihenfolge: Normal, Vergrößern, Verkleinern, Normal...

Hinweis Beim Zoom-Modus werden feste Prozentwerte zur Größenänderung verwendet, die vom Benutzer nicht angepasst werden können.

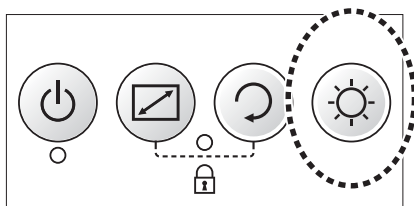
Bild drehen

Drücken Sie die Bildrotationstaste auf dem Bedienfeld, um das Bild um 180° zu drehen.



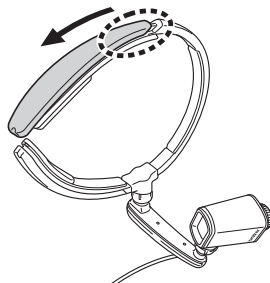
Farbmodus ändern

Halten Sie die Helligkeitstaste zwei Sekunden lang gedrückt, um das Kopfdisplay aus dem Vollfarbenmodus in den Schwarzweißmodus zu versetzen. Halten Sie die Helligkeitstaste zwei Sekunden lang gedrückt, um zum Vollfarbenmodus zurückzukehren. Die Weißschattierungen variieren je nach Kopfdisplay.

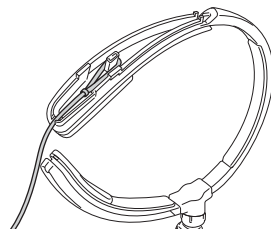


Hinterkopfband anbringen

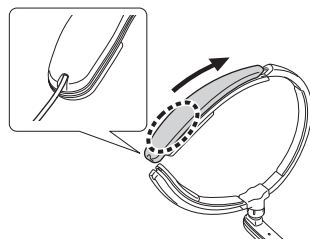
- 1 Drücken Sie auf den im Bild unten hervorgehobenen Bereich und schieben Sie die Abdeckung des Kopfbügels in Richtung des Kopfbügel-Endes, um sie abzunehmen.



- 2 Legen Sie die Schlinge an dem einen Ende des Hinterkopfbands wie abgebildet um den Befestigungszapfen und führen Sie das Hinterkopfband durch die Öffnung am Ende des Kopfbügels.

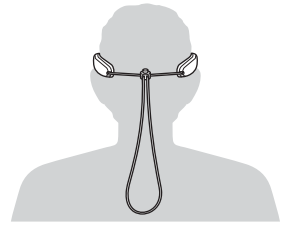


- 3 Bringen Sie die Kopfbügel-Abdeckung wie abgebildet wieder an; achten Sie hierbei darauf, dass das Hinterkopfband durch die Aussparung am Ende der Abdeckung geführt wird. Drücken Sie auf den in der Abbildung hervorgehobenen Bereich und bringen Sie die Abdeckung wieder an.



- 4 Wiederholen Sie die Schritte 1–3, um das andere Ende des Hinterkopfbands am anderen Ende des Kopfbügels zu befestigen.

-
- 5** Passen Sie die Länge des Hinterkopfbands mithilfe des Verstellelements an.



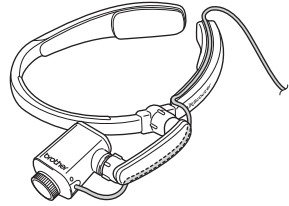
Kopfdisplay auf Ansicht mit dem rechten Auge umstellen

Wenngleich der AiRScouter standardmäßig mit dem Kopfdisplay auf der linken Seite des Kopfbügels geliefert wird, kann der flexible Arm ausgetauscht werden, sodass das Kopfdisplay stattdessen vor dem rechten Auge angeordnet ist.

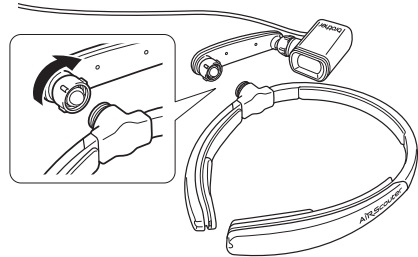
Hinweis Der flexible Arm für das linke Auge und der flexible Arm für das rechte Auge sind zwei separate Teile im Lieferumfang des AiRScouter-Pakets. Aufgrund seiner Konstruktion kann der flexible Arm für das rechte Auge nicht für das Sehen mit dem linken Auge und umgekehrt verwendet werden.

-
- 1** Vergewissern Sie sich, dass der AiRScouter ausgeschaltet ist und dass das Kopfdisplay-Kabel von der Steuerungsbox getrennt ist, bevor Sie fortfahren.

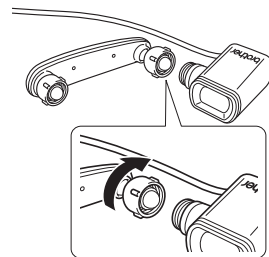
- 2** Entfernen Sie das Kopfdisplay-Kabel aus dem Kabelkanal am Kopfbügel und aus dem Kabelkanal am flexiblen Arm.



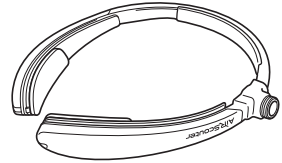
- 3** Drehen Sie das Einstellrad am Kugelgelenk zwischen dem flexiblen Arm und dem Kopfbügel im Uhrzeigersinn, bis sich der flexible Arm vom Kopfbügel löst.



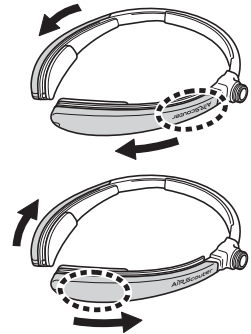
- 4** Drehen Sie das Einstellrad am Kugelgelenk zwischen dem flexiblen Arm und dem Kopfdisplay im Uhrzeigersinn, bis sich der flexible Arm vom Kopfdisplay löst.



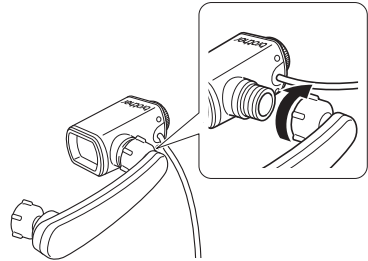
-
- 5** Drehen Sie den Kopfbügel um, sodass die Gewinde des Kugelgelenks auf die andere Seite weisen und die AiRScouter-Logos auf den Kopfbügel-Abdeckungen auf dem Kopf stehen.



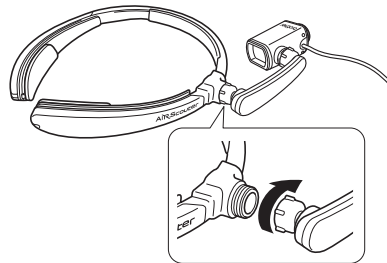
-
- 6** Entfernen Sie die beiden Kopfbügel-Abdeckungen wie abgebildet, indem Sie auf den unten hervorgehobenen Bereich drücken und die Abdeckung zum Ende des Kopfbügels schieben. Vertauschen Sie die beiden Abdeckungen und ersetzen Sie sie wie abgebildet, sodass die AiRScouter-Logos nun in die richtige Richtung zeigen.



-
- 7** Montieren Sie den flexiblen Arm für das Sehen mit dem rechten Auge (den anderen mitgelieferten Arm) am Kopfdisplay, indem Sie das schmale Ende des flexiblen Arms mit den Gewinden am Kopfdisplay ausrichten und das Einstellrad am Kugelgelenk im Uhrzeigersinn drehen, um es festzuziehen.

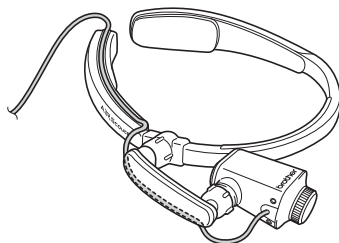


-
- 8** Montieren Sie den flexiblen Arm am Kopfbügel, indem Sie das breite Ende des flexiblen Arms auf das Gewinde am Kopfbügel setzen und das Einstellrad am Kugelgelenk im Uhrzeigersinn drehen, um es festzuziehen.



Hinweis Um die Steifheit des Arms während des Betriebs zu erhöhen, können Sie eines oder beide Kugelgelenke stärker festziehen, indem Sie die entsprechenden Einstellräder im Uhrzeigersinn drehen.

-
- 9** Führen Sie das Kopfdisplay-Kabel durch den Kabelkanal am flexiblen Arm und anschließend durch den Kabelkanal oben am Kopfbügel. Befestigen Sie das Kopfdisplay-Kabel in dem Clip am Ende des Kopfbügels, um zu verhindern, dass es sich während des Betriebs löst.



-
- Hinweis** Achten Sie beim Befestigen des Kopfdisplay-Kabels am flexiblen Arm und am Kopfbügel darauf, genügend Spielraum zu lassen, damit Sie während der Einstellung und des Betriebs nicht am Kopfdisplay-Kabel ziehen.
-

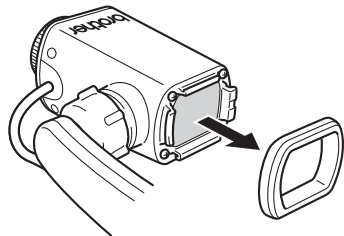
-
- 10** Schließen Sie das Kopfdisplay-Kabel an die Steuerungs-box an und drücken Sie die Ein-/Aus-Taste, um den AiRScouter einzuschalten. Drücken Sie die Bilddrehungstaste, um das Bild um 180° zu drehen, sodass es nicht mehr auf dem Kopf steht.

-
- Hinweis** Um den AiRScouter wieder für das Sehen mit dem linken Auge einzurichten, befolgen Sie die gleichen Anweisungen, aber verwenden Sie den flexiblen Arm für das linke Auge anstelle des flexiblen Arms für das rechte Auge.
-

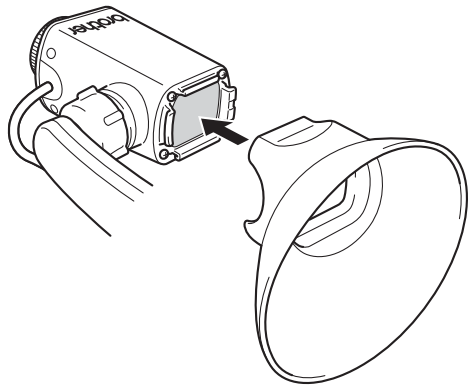
Augenmuschel austauschen

Je nach Ihrer Aufgabe oder Umgebung kann es wünschenswert sein, die kleine Augenmuschel am Kopfdisplay durch die große Augenmuschel zu ersetzen, die im Paket enthalten ist. Die große Augenmuschel schirmt das Auge und das Display von der Arbeitsumgebung ab.

- 1 Entfernen Sie die kleine Augenmuschel wie abgebildet vorsichtig vom Kopfdisplay.



- 2 Richten Sie die große Augenmuschel richtig aus und drücken Sie sie dann vorsichtig an das Kopfdisplay, um sie daran zu befestigen.



-
- Wichtig**
- Vermeiden Sie Berührungen der Linse, während Sie die Augenmuschel austauschen. Durch eine Berührung der Linse kann diese verschmutzt oder beschädigt werden.
 - Achten Sie auf die korrekte Ausrichtung und Anbringung der Augenmuschel. Durch falsche Ausrichtung oder erzwungene Positionierung kann die Augenmuschel bzw. das Kopfdisplay beschädigt werden.
-

Stromversorgung

- Wichtig** • Folgende Komponenten können als Stromversorgung des AiRScouter dienen:
- der mitgelieferte Netzadapter
 - der mitgelieferte interne Akku für die Steuerungsbox
 - ein externer Akku (z. B. ein USB-Akku eines Drittanbieters), der eine Gleichspannung von 5 V liefert und eine Stromstärke von mindestens 1 A ermöglicht.
- Wenn mehrere Stromversorgungen gleichzeitig an den AiRScouter angeschlossen sind, werden sie in folgender Reihenfolge priorisiert:
- ① Netzadapter
 - ② externer Akku
 - ③ interner Akku
- Beispiel:**
- Wenn ein externer Akku getrennt wird, während der AiRScouter in Betrieb ist, wählt das System automatisch den internen Akku.
 - Wenn ein externer Akku angeschlossen wird, während der AiRScouter den internen Akku verwendet, wählt das System automatisch den externen Akku.
- Der interne Akku wird nicht geladen, während der AiRScouter eingeschaltet ist. Zum Laden des internen Akkus müssen Sie den AiRScouter ausschalten und den Netzadapter anschließen.
- Der externe Akku kann nicht zum Aufladen des internen Akkus verwendet werden. Der interne Akku kann nur über den Netzadapter aufgeladen werden.

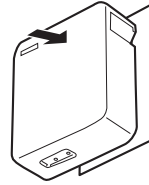
-
- Wichtig**
- Der AiRScouter kann nicht über ein USB-Kabel, das an einen Computer angeschlossen ist, geladen werden.
 - Wenn für den AiRScouter ein USB-Netzadapter als externe Stromversorgung verwendet werden soll, muss dieser eine Gleichspannung von 5 V liefern und eine Stromstärke von mindestens 1 A ermöglichen.
 - Wenn der AiRScouter durch anhaltenden Gebrauch heiß wird oder wenn die Umgebungsbedingungen außerhalb des empfohlenen Bereichs liegen, beginnt die LED „Externe Stromversorgung“ schnell zu blinken. In diesem Zustand kann der interne Akku des AiRScouter nicht aufgeladen werden.
-

Externen Akku verwenden

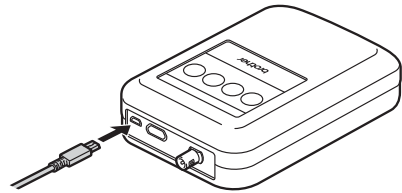
Sie können einen USB-Akku eines Drittanbieters als externe Stromquelle verwenden, um die Betriebsdauer des AiRScouter über die vom internen Akku unterstützte Betriebsdauer hinaus zu verlängern.

- Wichtig**
- Verwenden Sie nur einen externen Drittanbieter-Akku, der eine Gleichspannung von 5 V liefert und eine Stromstärke von mindestens 1 A ermöglicht.
 - Der externe Akku kann nicht zum Aufladen des internen Akkus verwendet werden. Der interne Akku kann nur über den Netzadapter aufgeladen werden, während der AiRScouter ausgeschaltet ist.
-

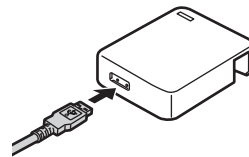
-
- 1** Bevor Sie einen externen Akku an die Steuerungsbox anschließen, vergewissern Sie sich, dass dieser vollständig aufgeladen ist. (Weitere Informationen zum Aufladen des USB-Akkus eines Drittherstellers entnehmen Sie bitte der Anleitung des Akkus.)



-
- 2** Schließen Sie den Micro-USB-B-Stecker eines USB-Typ-A-zu-Micro-USB-B-Kabels an den Micro-USB-B-Anschluss der Steuerungsbox an.



-
- 3** Schließen Sie den USB-Typ-A-Stecker an den USB-Typ-B-Anschluss des externen Akkus an.



-
- 4** Die LED „Externe Stromversorgung“ auf dem Bedienfeld leuchtet orange, wenn ein externer Akku angeschlossen ist und den AiRScouter mit Strom versorgt.
- Die LED „Externe Stromversorgung“ erlischt, wenn der externe Akku entladen ist.
 - Wenn der interne Akku aufgeladen ist, schaltet das System automatisch auf die Nutzung des internen Akkus um.

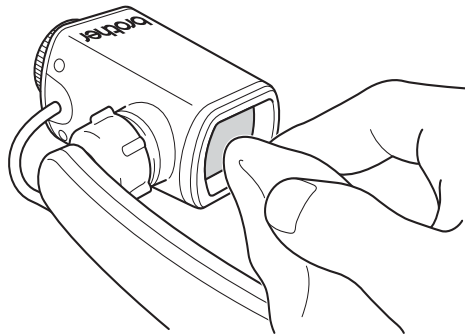
5. Wartung

Linse reinigen

Falls die Linse verschmiert oder schmutzig ist, haben Sie möglicherweise keine klare Sicht auf das im Kopfdisplay angezeigte Bild. Reinigen Sie in diesem Fall die Linse wie folgt:

Wichtig Säubern Sie die Linse mit einem weichen Tuch. Verwenden Sie auf keinen Fall Ethanol, organische Lösungsmittel oder organische Chemikalien. Durch solche Substanzen könnte sich die Linsenbeschichtung von der Antireflexschicht ablösen, sodass das Bild nicht mehr richtig betrachtet werden kann.

Entfernen Sie Schmutz und Staub mit einem weichen Tuch von der Linse.



Kopfbügel reinigen

Falls die Polster des Kopfbügels schmutzig werden, lassen sie sich mit einem trockenen Tuch reinigen. Sollte dies unzureichend sein, können die Polster mit Ethanol gereinigt werden. Dabei ist jedoch sorgfältig darauf zu achten, dass keine Spritzer auf die Linse gelangen.

Steuerungsbox reinigen

Schmutz und Staub lassen sich von der Steuerungsbox mit einem trockenen Tuch entfernen. Sollte dies unzureichend sein, können Sie ein angefeuchtetes Tuch verwenden; achten Sie jedoch darauf, dass es gut ausgewrungen ist, damit möglichst kein Wasser auf die Steuerungsbox gelangt.

6. Problemlösung

Sollte bei der Verwendung dieses Produkts ein Problem auftreten, können Sie es mit folgenden Methoden lösen:

Problem	Überprüfen	Abhilfe	Seite
Es wird kein Bild angezeigt.	Ist das Kopfdisplay-Kabel korrekt angeschlossen?	Überprüfen Sie, ob das Kopfdisplay-Kabel korrekt angeschlossen ist und ob der Stecker vollständig eingesteckt ist.	14
	Ist der AiRScouter ausgeschaltet?	Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste, um den AiRScouter einzuschalten.	17
	Ist der interne Akku für die Steuerungsbox entladen?	Schließen Sie den Netzadapter an den AiRScouter an, um den internen Akku aufzuladen.	-
	Ist sowohl der interne als auch der externe Akku entladen?	Schließen Sie den Netzadapter an den AiRScouter an, um den internen Akku aufzuladen. Oder verwenden Sie versuchsweise einen aufgeladenen externen Akku.	32

Problem	Überprüfen	Abhilfe	Seite
Es wird kein Bild angezeigt.	Ist die Auflösung des Eingabegerätes auf die Eingangsauflösung des AiRScouter eingestellt?	Prüfen Sie die technischen Daten des Produkts und stellen Sie die Auflösung des Eingabegerätes auf die Eingangsauflösung des AiRScouter ein.	-
	Ist das Video-Eingangskabel korrekt angeschlossen?	Trennen Sie das Kabel vom AiRScouter und vom Eingabegerät und schließen Sie es wieder an.	15
Durch Gedrückt-halten der Ein-/Aus-Taste wird die Steuerungsbox nicht ausgeschaltet.	-	Halten Sie die Ein-/Aus-Taste acht Sekunden lang gedrückt, um das Gerät auszuschalten.	-

Problem	Überprüfen	Abhilfe	Seite
Das Bild verändert sich nicht mehr.	Ist das Video-Eingangskabel korrekt angeschlossen?	Trennen Sie das Kabel von der Steuerungsbox und vom Eingabegerät und schließen Sie es wieder an.	14
	-	Setzen Sie die Steuerungsbox zurück, indem Sie sie aus- und wieder einschalten. Halten Sie die Ein-/Aus-Taste acht Sekunden gedrückt, bis sich die Steuerungsbox abschaltet, und drücken Sie dann die Ein-/Aus-Taste, um die Steuerungsbox wieder einzuschalten.	-

Problem	Überprüfen	Abhilfe	Seite
Der interne Akku lässt sich nicht aufladen.	Ist der interne Akku überhitzt?	Wenn sich der interne Akku durch Dauerbetrieb oder aus einem anderen Grund überhitzt, kann er nicht geladen werden, auch wenn der Netzadapter angeschlossen ist (die LED „Externe Stromversorgung“ blinkt schnell). Lassen Sie den Akku abkühlen und versuchen Sie dann erneut, ihn aufzuladen.	-
	Ist die Umgebung zum Laden geeignet?	Das Laden des Akkus ist bei einer Umgebungstemperatur von 10 °C bis 33 °C möglich.	46
	Ist der AiRScouter eingeschaltet?	Schalten Sie den AiRScouter aus, während der interne Akku geladen wird.	-

Problem	Überprüfen	Abhilfe	Seite
Der interne Akku lässt sich nicht aufladen.	Ist der interne Akku tiefentladen?	Wenn der interne Akku zu lange mit niedriger oder nicht vorhandener Ladung ungenutzt gelassen wurde, kann es zu einer Tiefentladung kommen. Ein tiefentladener Akku kann nicht mehr aufgeladen werden und muss ersetzt werden. Informationen zum Kauf eines Ersatzakkus erhalten Sie bei Ihrem Brother-Händler.	-
Der interne Akku kann nicht durch einen externen Akku geladen werden.	-	Schließen Sie den Netzadapter an den AiRScouter an, um den Akku zu laden.	-

Problem	Überprüfen	Abhilfe	Seite
Es ist keine Stromversorgung vorhanden, obwohl ein externer Akku angeschlossen ist (die LED „Externe Stromversorgung“ (orange) leuchtet nicht).	Ermöglicht der externe Akku eine Stromstärke von mindestens 1 A?	Verwenden Sie einen externen Akku, der eine Gleichspannung von 5 V liefert und eine Stromstärke von mindestens 1 A ermöglicht.	31
Der interne Akku entlädt sich nahezu sofort.	Ist der interne Akku vollständig aufgeladen?	Laden Sie den internen Akku vollständig auf, bevor Sie ihn verwenden.	-
	Entlädt sich der interne Akku sehr rasch, nachdem er vollständig aufgeladen wurde?	Der interne Akku hat das Ende seiner Lebensdauer erreicht und muss ersetzt werden. Informationen zum Kauf eines Ersatzakkus erhalten Sie bei Ihrem Brother-Händler.	-
Die Kanten oder Ecken des angezeigten Bildes sind nicht sichtbar.	Wurde die Position der Kopfdisplay-Einheit richtig eingestellt?	Stellen Sie die Position und den Winkel des flexiblen Arms und des Kopfdisplays so ein, dass Sie das gesamte Bild sehen.	17

Problem	Überprüfen	Abhilfe	Seite
Das angezeigte Bild ist unscharf.	Ist die Brennweite richtig eingestellt?	Drehen Sie das Brennweiten-Einstellrad am Kopfdisplay nach rechts bzw. links, um die Brennweite richtig einzustellen.	-
Das angezeigte Bild ist zu dunkel oder zu hell.	Ist die Helligkeit richtig eingestellt?	Drücken Sie zum Einstellen der Helligkeit die Helligkeitstaste.	20
Das angezeigte Bild ist zu dunkel, um erkennbar zu sein.	Ist die aktuelle Umgebung sehr hell?	Überprüfen Sie, ob direktes Sonnenlicht eindringt und ob irgendetwas in der Umgebung sehr helles Licht erzeugt.	-
Die Anzeige ist schwarz-weiß.	Ist der Schwarzweißmodus eingestellt?	Halten Sie die Helligkeitstaste zwei Sekunden lang gedrückt, um zur farbigen Anzeige zurückzukehren.	22
Auf dem Display wird nicht das vollständige Bild angezeigt.	Ist der Zoom-Modus „Vergrößern“ eingestellt?	Drücken Sie die Modustaste.	21

Problem	Überprüfen	Abhilfe	Seite
Das angezeigte Bild ist zu klein.	Ist der Zoom-Modus „Verkleinern“ eingestellt?	Drücken Sie die Modustaste.	21
Das angezeigte Bild wirkt schmutzig.	Ist die Linse der Kopfdisplay-Einheit verschmutzt?	Reinigen Sie die Linse der Kopfdisplay-Einheit mit einem weichen Tuch.	35
	Wenn Sie eine Kamera als Eingabegerät verwenden: Ist das Objektiv der Kamera verschmutzt?	Reinigen Sie das Kameraobjektiv.	-
Der Kopfbügel sitzt zu locker.	Verwenden Sie das Hinterkopfband?	Verwenden Sie das Hinterkopfband, damit der Kopfbügel straffer sitzt.	23
	Sitzt der Kopfbügel auch mit dem Hinterkopfband zu locker?	Wenn der Kopfbügel überdehnt wurde, kehrt er nicht mehr in seine ursprüngliche Form zurück und muss gegebenenfalls ersetzt werden. Informationen zum Kauf von Ersatzteilen erhalten Sie bei Ihrem Brother-Händler.	-

Problem	Überprüfen	Abhilfe	Seite
Der Kopfbügel passt beim Tragen einer Brille schlecht auf den Kopf.	Berührt der Kopfbügel die Bügel Ihrer Brille?	Verwenden Sie, wenn möglich, eine Brille mit gebogenen Bügelenden (die der Form der Ohren folgen), sodass sie den Kopfbügel nicht berühren.	16
Der flexible Arm lässt sich nur schwer oder zu leicht bewegen.	Wurde die Steifheit des Kugelgelenks richtig eingestellt?	Drehen Sie die Einstellräder der Kugelgelenke zwischen dem flexiblen Arm und dem Kopfbügel sowie zwischen dem flexiblen Arm und dem Kopfdisplay, um deren Steifheit einzustellen.	18

Wenn Sie in den Tipps zur Problemlösung keine hilfreiche Antwort finden, besuchen Sie das Brother Solutions Center unter support.brother.com



Der Li-Ion-Akku

■ Wichtige Hinweise zum Laden und Verwenden des Li-Ion-Akkus

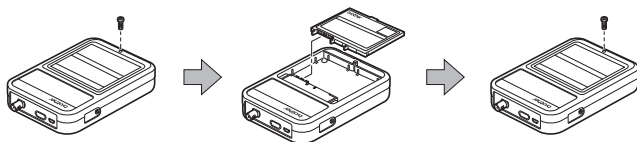
- Laden Sie den Li-Ion-Akku vollständig auf, bevor Sie den AiRScouter verwenden.
- Der Li-Ion-Akku ist so konzipiert, dass er nur unter bestimmten Umgebungsbedingungen geladen und verwendet werden kann. Der im Lieferumfang des AiRScouter enthaltene Li-Ion-Akku kann nur bei einer Umgebungstemperatur zwischen 10 °C und 33 °C geladen werden. Wenn Sie versuchen, ihn bei höheren Temperaturen zu laden, blinkt die LED „Externe Stromversorgung“ schnell und der Akku wird nicht geladen.

■ Eigenschaften des Li-Ion-Akkus

Wenn Sie die Eigenschaften des Li-Ion-Akkus kennen, können Sie den zu diesem Produkt gehörigen Li-Ion-Akku korrekt verwenden.

- Bei Verwendung oder Lagerung an zu warmen oder zu kalten Orten kann sich die Leistungsfähigkeit des Li-Ion-Akkus schneller vermindern. Insbesondere eine Verwendung bei hoher Ladung (90 % oder mehr) an einem heißen Ort vermindert die Leistungsfähigkeit des Li-Ion-Akkus erheblich.
- Wenn Sie dieses Produkt einen Monat oder länger nicht verwenden, nehmen Sie den Li-Ion-Akku aus der Steuerungsbox und lagern Sie ihn an einem kühlen Ort ohne direkte Sonneneinstrahlung.
- Laden Sie den Li-Ion-Akku alle sechs Monate, wenn er für längere Zeit nicht verwendet wird.
- Während der Li-Ion-Akku geladen wird, kann sich das Gerät wärmer anfühlen. Dies ist normal und das Gerät kann gefahrlos verwendet werden. Hören Sie auf, das Gerät zu verwenden, wenn die Steuerungsbox außerordentlich heiß wird.

■ Li-Ion-Akku in die Steuerungsbox einlegen

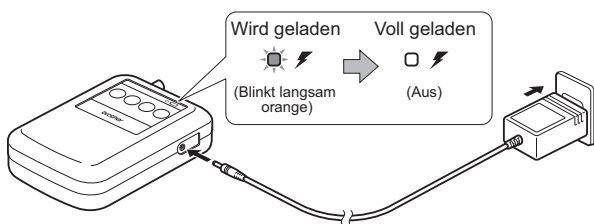


Wenn der Li-Ion-Akku entfernt wurde, führen Sie die oben genannten Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um den Akku wieder einzulegen.

■ Li-Ion-Akku aufladen

Der Li-Ion-Akku kann nur über den mitgelieferten Netzadapter aufgeladen werden. So laden Sie den Akku auf:

- 1** Schalten Sie die Steuerungsbox aus. (Beachten Sie, dass der Akku nicht geladen wird, während der AiRScouter in Betrieb ist.)
- 2** Stecken Sie den mitgelieferten Netzadapter in eine geeignete Netzsteckdose.
- 3** Schließen Sie den Netzadapter an den Netzadapter-Anschluss der Steuerungsbox an.

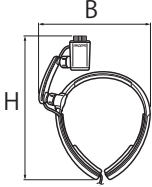


Hinweis Das Aufladen des Li-Ion-Akkus dauert etwa drei Stunden, wenn er vollständig entladen ist.

■ Ladevorgang des Li-Ion-Akkus stoppen

Um den Ladevorgang des Li-Ion-Akkus zu stoppen, ziehen den Stecker aus dem Netzadapteranschluss.

Technische Daten des Produkts

Modellname		WD-370B
Formfaktor		Monokular (ein Auge)
Abmessungen	Kopfdisplay-Einheit	 264 mm (H) × 183 mm (B) × 32 mm (T)
	Abmessungen der Steuerungsbox	125 mm (H) × 84 mm (B) × 29 mm (T)
	Kabellänge	2 m
Gewicht	Kopfdisplay-Einheit	ca. 155 g (mit Kabel)
	Steuerungsbox	ca. 170 g
Video-Eingang	Eingangstyp	HD-SDI
	Unterstützte Auflösung ^{*1}	720p / 60 Hz, 59,94 Hz, 50 Hz 1080i / 60 Hz, 59,94 Hz, 50 Hz 1080p / 30 Hz, 29,97 Hz, 25 Hz, 24 Hz, 23,98 Hz *3G-SDI-Eingang nicht unterstützt.

Modellname		WD-370B
Anzeigeeigenschaften	Auflösung	720p (1280 × 720 Pixel)
	Farbwiedergabe	24-Bit (16,7 Millionen Farben)
	Einstellbare Brennweite	ca. 30 cm – unendlich
	Sichtfeld	25,6°
	Virtuelle Bildschirmgröße	ca. 19 Zoll in 1 m Entfernung
Betriebsumgebung	Temperatur	0–40 °C (Betrieb) / 10–33 °C (Aufladen des Akkus)
	Luftfeuchtigkeit	20–80 %
Staub- und Wasser-Resistenz		IP54 (nur Kopfdisplay-Einheit)
Funktionen		Einstellbare Helligkeit (5 Stufen) / Bildschirmdrehung / Tastensperre / Vergrößerungsmodus ^{*2} / Verkleinerungsmodus ^{*3} Schwarzweiß-Modus
Trageform		Kopfbügel mit flexiblem Arm
Energieoptionen		Netzadapter / Interner Akku / Micro-USB-B-Anschluss ^{*4}
Akkulaufzeit		ca. 3 Stunden
Leistungsaufnahme		ca. 3 W ^{*5}
Externe Spannungsversorgung		Gleichspannung 5 V, 1 A+

Modellname	WD-370B
Komponenten im Lieferumfang	<ul style="list-style-type: none"> ● Display-Einheit ● Kopfbügel ● Steuerungsbox ● Flexibler Arm für rechtes Auge ● Flexibler Arm für linkes Auge ● Lithium-Ionen-Akku ● Netzadapter ● Hinterkopfband ● Kabelclip ● Installationsanleitung ● Produkt-Sicherheitshinweise ● Etui ● Gürteltasche ● Große Augenmuschel

- *1 Es werden nur die angegebenen und im HD-SDI-Standard enthaltenen Auflösungen unterstützt. Andere Auflösungen werden derzeit nicht unterstützt. Vergewissern Sie sich, dass Ihre Videoquelle die gewählte Auflösung unterstützt.
- *2 Mit dieser Funktion wird der mittlere Teil des Bildschirms in einem festgelegten Verhältnis vergrößert. Der Bereich und der Grad der Vergrößerung können vom Benutzer nicht geändert oder festgelegt werden.
- *3 Mit dieser Funktion wird die Bildschirmgröße in einem bestimmten Verhältnis verkleinert. Der Grad der Verkleinerung kann vom Benutzer nicht geändert oder festgelegt werden.
- *4 Sie können ein USB-Ladekabel oder eine mobile Powerbank eines Drittanbieters über den Micro-USB-Anschluss verwenden, um den AiRScouter mit Strom zu versorgen. Der interne Akku wird dadurch jedoch nicht geladen. Der Akku kann nur über den Netzadapter geladen werden.
- *5 Dieser Wert wird gemessen, während der AiRScouter Videodaten anzeigt und über den Netzadapter mit Strom versorgt wird.

Reparaturen durchführen lassen

Bevor Sie eine Reparatur in Auftrag geben, vergewissern Sie sich, dass Sie alle im Abschnitt *Problemlösung* genannten Schritte durchgeführt haben.

Wenn sich das Problem dadurch nicht lösen lässt, notieren Sie sich die folgenden Informationen und wenden Sie sich an Ihren Brother-Händler:

- Seriennummer Ihres AiRScouter
- Symptome des Problems
- Kontext des Problems (z. B. was Sie getan und was Sie erwartet haben)
- Auftrittshäufigkeit des Problems (z. B. immer oder nur gelegentlich)

Dauer der Bereithaltung von Teilen:

Die Bereithaltungsdauer von funktionsrelevanten Teilen zur Reparatur dieses Produkts beträgt mindestens fünf Jahre ab dem Ende der Herstellung (zwei Jahre für gedruckte Materialien).

FAQ, Anleitungen zur Fehlerbehebung und mehr finden Sie im Brother Solutions Center unter support.brother.com



brother