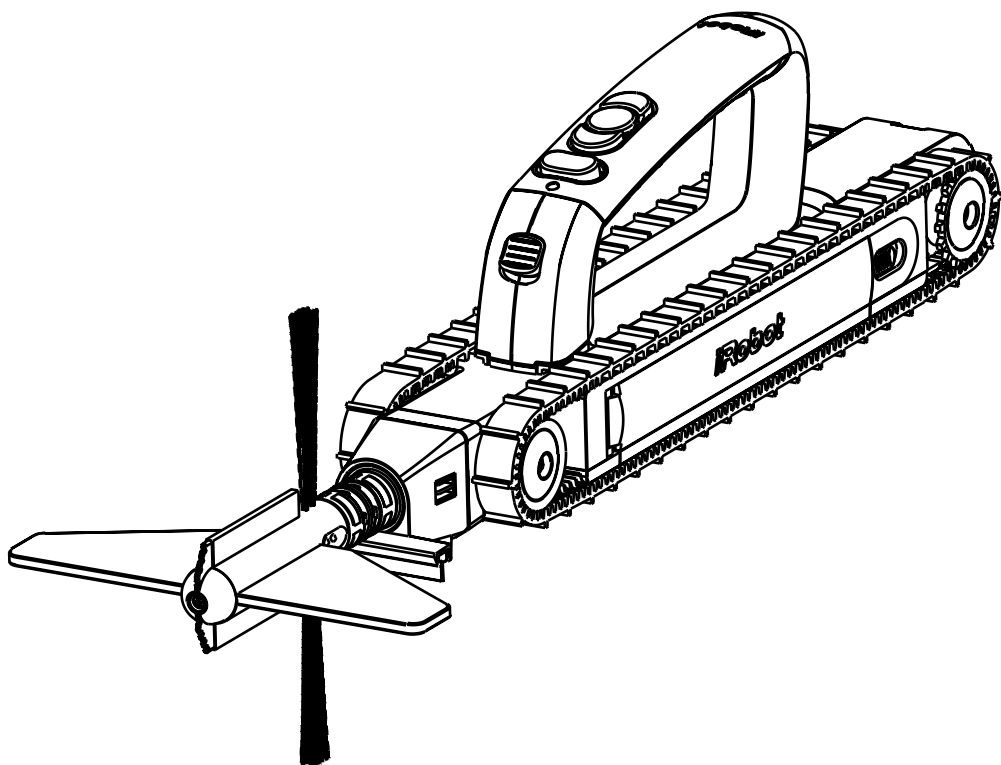


# **iRobot®**

## **Looj™**

### **Dachrinnen- Reinigungsroboter**

**Modell 330 – Benutzerhandbuch**





# Willkommen



Sehr geehrter Besitzer eines iRobot® Looj™,

willkommen in der Welt von iRobot! Als Eigentümer eines iRobot Looj Dachrinnen-Reinigungsroboters gehören zu einer wachsenden Gruppe von Menschen in aller Welt, die eine einfachere Möglichkeit zur Reinigung ihrer Dachrinnen entdecken.

Praktische Roboter, die Ihnen in Haus und Garten das Leben erleichtern, gehören inzwischen zum Alltag. Wir freuen uns über Ihr Feedback, das in die Entwicklung neuer bahnbrechender Roboter einfließen kann. So können Sie mitwirken:

- Teilen Sie uns Ihre Fragen, Anmerkungen oder Supportanfragen mit. Sie erreichen uns unter **global.irobot.com**.

Danke, dass Sie Teil der iRobot-Community sind. Wir freuen uns auf Ihr Feedback und darauf, Ihnen ein bahnbrechendes Produkt zu liefern, das Ihre Welt verändern und verbessern wird.

Im Namen des ganzen iRobot-Teams

A stylized, handwritten signature in black ink.

Colin Angle  
Gründungsmitglied und CEO  
iRobot Corporation

**⚠ WICHTIG: Befolgen Sie die Sicherheitsanweisungen und -hinweise des Leiterherstellers, bevor Sie den Looj verwenden. Die Nichteinhaltung kann zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen.**

## **Sicherer Umgang mit der Leiter**

- Mit dem iRobot Looj können Sie eine Dachrinne über die ganze Länge reinigen, ohne die Leiter verschieben zu müssen. Wählen Sie für jede Dachrinne eine möglichst sichere Position für die Leiter. Stellen Sie die Leiter entfernt von Stromleitungen, Bäumen oder anderen Gefahrenquellen auf einer ebenen Fläche auf.
- Überprüfen Sie die Leiter vor der Verwendung auf Beschädigungen. Verwenden Sie die Leiter nicht, wenn sie beschädigt, gebrochen oder verbogen ist.
- Achten Sie beim Ausziehen der Leiter darauf, dass sie sich nicht in der Nähe von Stromleitungen, Bäumen, Türen oder anderen Gefahrenquellen befindet.
- Lehnen Sie sich bei Verwendung des Looj nicht seitlich über die Leiter. Strecken Sie sich nicht zu weit. Achten Sie darauf, dass Sie sich stets mittig auf der Leiter befinden und im Gleichgewicht sind.
- Halten Sie, während Sie den Looj in die Dachrinne setzen und bedienen, stets beide Füße und eine Hand fest auf der Leiter.
- Lassen Sie beim Einsetzen des Looj in die Dachrinne bzw. beim Herausnehmen den Griff am Gerät.
- Setzen Sie den Looj nicht in die Dachrinne, während Sie auf dem Dach stehen, es sei denn, Sie sind mit einem Sicherheitsgeschirr vorschriftsgemäß gesichert.

# Wichtige Sicherheitshinweise

**Looj ist ein Gerät zur Dachrinnenreinigung und darf nur für den vorgesehenen Zweck verwendet werden. Nur für die private Nutzung.**

## **LESEN SIE VOR DER VERWENDUNG ALLE ANWEISUNGEN.**

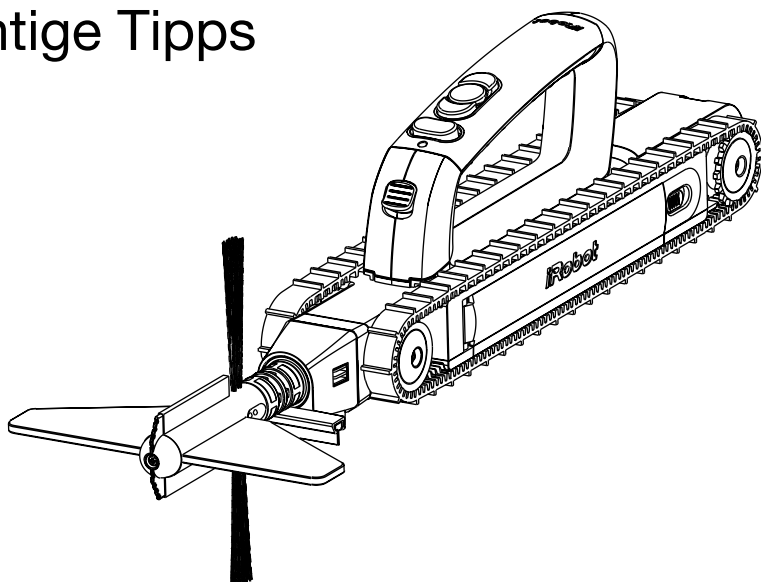
- Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den FCC-Richtlinien. Bei Veränderungen am Gerät, die nicht ausdrücklich vom Hersteller genehmigt wurden, verlieren Sie Ihren Garantieanspruch.
- Tragen Sie während des Betriebs stets eine Schutzbrille.
- Der Looj entfernt Fremdstoffe aus der Dachrinne. Halten Sie sich und andere von herumfliegendem Schmutz fern. Achten Sie darauf, dass sich unterhalb der Dachrinne keine Wertgegenstände, Objekte und Menschen befinden.
- Verwenden Sie zum Tragen stets den Gürtelclip, und halten Sie sich mit beiden Händen an der Leiter fest.
- Der Fernbedienungs-Griff darf nicht in Kontakt mit Wasser kommen.
- Achten Sie darauf, dass kein Wasser in den Roboter eindringt. Der Roboter ist auf den Einsatz in feuchten Dachrinnen ausgelegt, eindringendes Wasser verursacht aber Beschädigungen. Überprüfen Sie vor dem Einsatz, dass das Akkufach dicht verschlossen ist. Setzen Sie den Roboter keiner Feuchtigkeit aus, wenn das Akkufach nicht fest geschlossen und verriegelt ist.
- Versuchen Sie nicht, den Looj selbst zu warten. Geben Sie alle nicht-routinemäßigen Wartungsarbeiten an qualifizierte Fachkräfte weiter. Weitere Informationen finden Sie unter **global.irobot.com**.
- Der Looj darf nicht von Kindern bedient werden. Der Looj ist kein Spielzeug. Setzen oder stellen Sie sich nicht auf das Gerät. Kleinkinder und Haustiere sollten beaufsichtigt werden, während der Looj im Betrieb ist.
- Halten Sie während des Betriebs lockere Kleidung, Haare und Körperteile vom Looj fern.
- Verwenden Sie das Gerät nicht in der Nähe von offenem Feuer oder einer Hitzequelle.
- Entfernen Sie stets den Akku, wenn der Roboter über einen längeren Zeitraum nicht verwendet wird.
- Verwenden Sie nur Original-Akkus und -Ladegeräte für den iRobot Looj.

- Verwenden Sie keinesfalls einen Spannungsumwandler – dadurch verlieren Sie sofort Ihren Garantieanspruch.
- Verwenden Sie das Ladegerät nicht, wenn Kabel oder Stecker beschädigt ist.
- Laden Sie das Gerät stets an einem kühlen, trockenen Ort auf.
- Behalten Sie den Roboter, während er sich bewegt, stets im Blick. Falls der Roboter zu weit aus der Dachrinne ragt, halten Sie ihn sofort an und wechseln Sie die Richtung.

## **Sichere Handhabung des Akkus und des Ladegeräts**

- Verwenden Sie für den Looj nur wiederaufladbare Original-Lithium-Ionen-Akkus und -Ladegeräte von iRobot. Bei nicht zugelassenen Ersatzteilen verlieren Sie den Garantieanspruch, und das Produkt kann beschädigt werden.
- Unter normalen Bedingungen sollte der Akku innerhalb von drei Stunden aufgeladen werden. Ist das Gerät auch nach 10 Stunden nicht vollständig aufgeladen, unterbrechen Sie den Ladevorgang.
- Ladetemperatur: 0 bis 45°C (32 bis 113°F).
- Stellen Sie bei der ersten Verwendung Korrosion oder Geruchsentwicklung fest, geben Sie das Produkt sofort an den Händler zurück.
- Sie dürfen den Akku nicht mit spitzen Gegenständen beschädigen, auseinandernehmen oder verändern.
- Schließen Sie den Akku nicht durch direktes Verbinden des Plus- und Minuspols mit metallischen Gegenständen (Metall, Draht usw.) kurz.
- Setzen Sie den Akku nicht Wasser oder anderen Flüssigkeiten aus.
- Hitze oder Feuer aus. Bei Entsorgen des Akkus durch Verbrennen besteht Explosionsgefahr.
- Setzen Sie den Akku keinen Erschütterungen oder Stößen aus.
- Verwenden Sie stets ein passendes Kabel und einen ordnungsgemäßen Stecker für die verwendete Steckdose.
- Entnehmen Sie die Akkus aus dem Roboter und die Batterien aus dem Fernbedienungs-Griff, wenn diese nicht im Gebrauch sind.
- Bewahren Sie Akkus an einem kühlen, trockenen Ort auf.
- Verwenden Sie in der keine alten und neuen Batterien zusammen. Verwenden Sie nur Alkalibatterien. Verwenden Sie in der Fernbedienung keine wiederaufladbaren Akkus.

# Wichtige Tipps



## Für beste Ergebnisse

- Bewahren Sie den Looj und den Akku zwischen den Einsätzen und zur längeren Lagerung an einem kühlen, trockenen Ort auf, und entnehmen Sie den Akku aus dem Roboter und die Batterien aus dem Fernbedienungs-Griff. Schließen Sie den Akku zur Lagerung nicht länger an das Ladegerät an.
- Reinigen und trocknen Sie den Looj nach jeder Verwendung.
- Laden Sie den Akku vollständig auf, bevor das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht verwendet wird.
- Optimale Ergebnisse erzielen Sie, wenn Sie Ihre Dachrinnen mindestens einmal in jeder Jahreszeit reinigen. Reinigen Sie Bereiche mit besonders schweren Schmutzablagerungen regelmäßig.
- Bei besonders schweren Schmutzablagerungen bewegen Sie den Looj in kleinen Schritten vorwärts, um die Ablagerungen Schritt für Schritt abzutragen.
- Für maximale Reichweite setzen Sie neue AAA-Batterien in den Fernbedienungs-Griff ein.

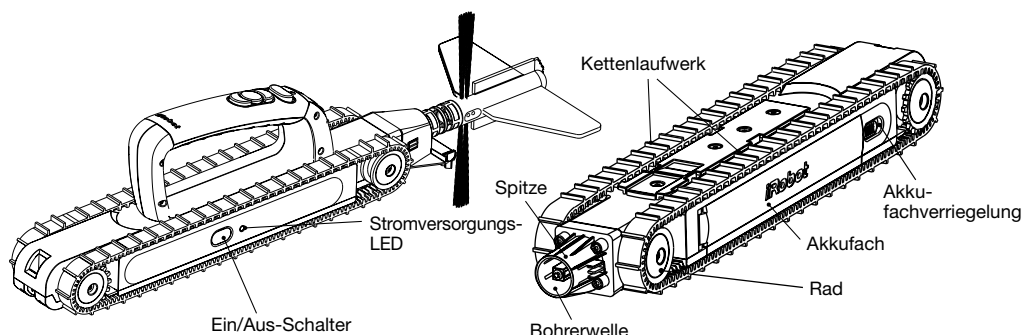
Hilfreiche Videos zur Bedienung und Wartung des Looj finden Sie auf unserer Website: **[global.irobot.com](http://global.irobot.com)**

# Inhaltsverzeichnis

Sicherer Umgang mit der Leiter .....	4
Wichtige Sicherheitshinweise.....	5-6
Wichtige Tipps.....	7
Inhaltsverzeichnis .....	8
Komponenten.....	9
Produktbeschreibung .....	10
Aufladen und Einsetzen des Akkus.....	11
Fernbedienungs-Griff .....	12
Befestigen des Räumers .....	13
Befestigen und Entfernen des Bohrers .....	14
Austauschen der Bohrauswerfer .....	15
Befestigen des Looj Gürtelclips .....	16
Verwenden des iRobot Looj .....	17-20
Wartung .....	21
Kontrollleuchten .....	22
Problembehebung.....	23-24
iRobot-Kundenbetreuung.....	24

# iRobot® Looj 300-Reihe – Komponenten

## Roboter



### Enthaltene Auswerfer

#### Standard



#### Kompakt

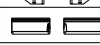


### Optionale Auswerfer

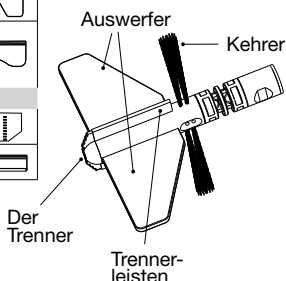
#### Aufwirbler



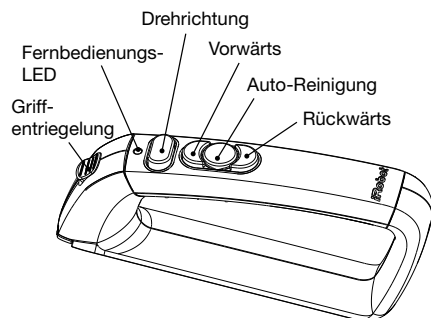
#### Schaufel



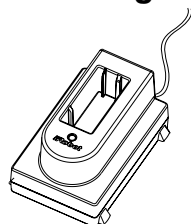
## Bohrer



## Fernbedienungs-Griff

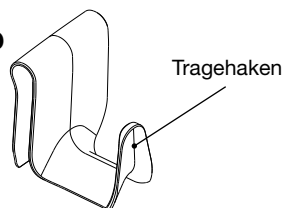


## Akku und Ladegerät

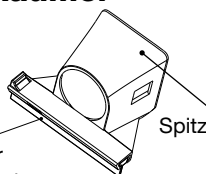


Wiederaufladbarer  
7,2-V-Lithium-Ionen-Akku

## Gürtelclip

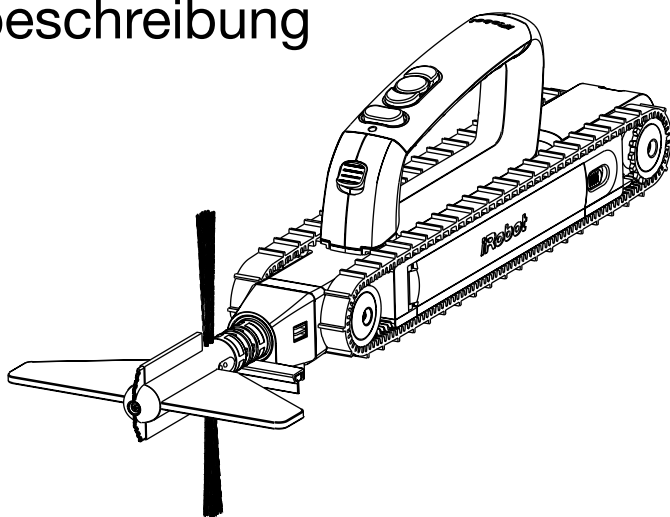


## Räumer



**TIPP:** Im Lieferumfang ist ein passendes Ladekabel für das Land oder die Region enthalten, in dem dieser Roboter erworben wurde. Die Steckerform ist je nach Land oder Region unterschiedlich.

# Produktbeschreibung



Der iRobot Looj ist ein leistungsstarker Dachrinnen-Reinigungsroboter. Mit dem Looj ist das mehrmalige Besteigen der Leiter unnötig. Kein ständiges Verschieben der Leiter, kein gefährliches Recken und Strecken in luftiger Höhe. Der Looj bietet eine Reihe von Funktionen, die die Dachrinnenreinigung zum Kinderspiel machen. Der ergonomische Griff lässt sich abnehmen und als Fernsteuerung für den Roboter nutzen. Dank des im Lieferumfang enthaltenen Gürtelclips haben Sie beim Klettern auf der Leiter beide Hände frei.

**Reinigungsleistung:** Der flexible vierstufige Bohrer entfernt alle Verstopfungen und Schmutzablagerungen. Mit 500 Umdrehungen pro Minute wird der Schmutz in den Dachrinnen gelöst, angehoben und ausgeworfen.

**Bequeme Fernbedienung:** Mit der Fernsteuerung können Sie die Vorwärts- und Rückwärtsbewegungen des Roboters steuern. Außerdem können Sie die Drehrichtung des Bohrers ändern, damit der Schmutz in die richtige Richtung, weg vom Dach, ausgeworfen wird.

Der iRobot Looj kann in den meisten handelsüblichen Dachrinnen mit Rinneneisen mit einem Mindestabstand von 5 cm von der Rinnenunterseite eingesetzt werden.

**Tipp: Entfernen Sie Fremdkörper wie Bälle, Steine und größere Äste mit der Hand. Die Beseitigung von größeren Fremdkörpern könnte den Robotern beschädigen.**

# Aufladen und Einsetzen des Akkus

Der Looj ist mit einem Lithium-Ionen-Akku ausgestattet.

Laden Sie den Akku vor der Inbetriebnahme vollständig auf. Nur bei voller Akkuladung vor jedem Gebrauch ist beste Leistung garantiert.

Eine Akkuladung reicht für etwa 60 Meter Dachrinne.

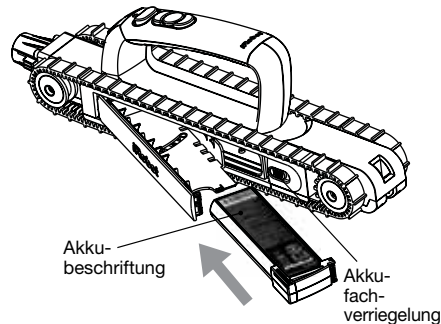
Nach jedem Gebrauch und wenn Sie den Roboter länger nicht benötigen, entfernen Sie den Akku, und bewahren Sie ihn an einem kühlen, trockenen Ort auf.

Verwenden Sie stets ein passendes Kabel und einen ordnungsgemäßen Stecker für die verwendete Steckdose.

## So setzen Sie den Akku ein:

1. Schieben Sie die Akkufachverriegelung, und öffnen Sie den Deckel.
2. Halten Sie den Akku mit der Beschriftung nach oben an den seitlichen Griffmulden, und schieben Sie ihn in das Akkufach in der Abdeckung.
3. Wischen Sie den Deckel des Akkufachs ggf. sauber, damit er dicht schließt.
4. Schließen Sie das Fach, bis der Deckel hörbar einrastet.

**⚠ VORSICHT: Achten Sie darauf, dass kein Wasser in den Roboter eindringt.**



## Tipps zum Akku

- Entfernen Sie alle Akkus aus dem Roboter, und bewahren Sie sie nach jedem Gebrauch kühl und trocken auf.
- Weitere Informationen zu Akkus und Ladegeräten für den Looj finden Sie unter **global.irobot.com**.
- Lagertemperatur: 5–25 °C

**⚠ VORSICHT: Wenden Sie sich bei Problemen mit dem Akku zuerst an die iRobot-Kundenbetreuung. Beachten Sie bei Retouren, dass Lithium-Ionen-Akkus nicht per Luftfracht versendet werden sollten. Versenden Sie sie stets auf dem Landweg. Verpacken Sie den Akku für den Versand in einem separaten, verschließbaren Versandbehälter, um ein Auslaufen zu vermeiden.**

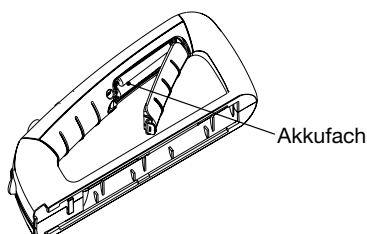
# Fernbedienungs-Griff

**TIPP: Drücken Sie zum Einschalten der Fernbedienung eine beliebige Taste. Eine grün blinkende LED zeigt an, die Fernbedienung eingeschaltet ist.**

Der Fernbedienungs-Griff kann vom Looj abgenommen werden und dient dann, je nach Umweltbedingungen, bis zu einem Abstand von etwa 13 Metern als Fernbedienung. Dank des Fernbedienungs-Griffs bekommen Sie keine schmutzigen Hände und können den Roboter mit nur einer Hand in die Dachrinne setzen und herausnehmen. Setzen Sie vor der Inbetriebnahme zwei AAA-Alkalibatterien in den Fernbedienungs-Griff ein.

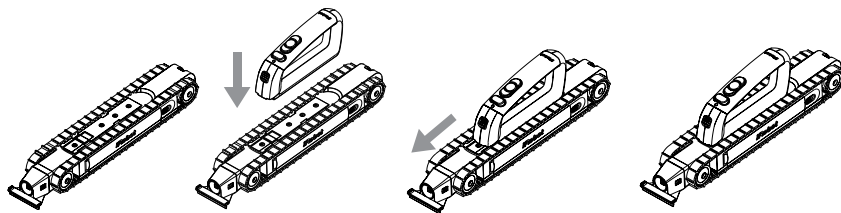
Mischen Sie keine unterschiedlichen Batterietypen oder -marken. Für maximale Leistung und Reichweite setzen Sie neue Batterien ein.

AAA-Batterien wie in der Abbildung gezeigt in Fernbedienungs-Griff einsetzen.



## So befestigen Sie den Fernbedienungs-Griff am Looj:

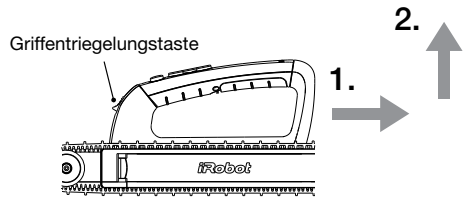
1. Richten Sie die Vorderkante des Fernbedienungs-Griffs am Etikett auf dem Roboter aus.
2. Schieben Sie den Fernbedienungs-Griff nach vorn, bis er einrastet.
3. Sobald Sie das Klicken hören, ist die Verriegelung des Griffs fixiert.



**TIPP: Überprüfen Sie vor dem Hochheben des Roboters, dass der Griff sicher fixiert ist.**

## So entfernen Sie den Fernbedienungs-Griff vom Looj:

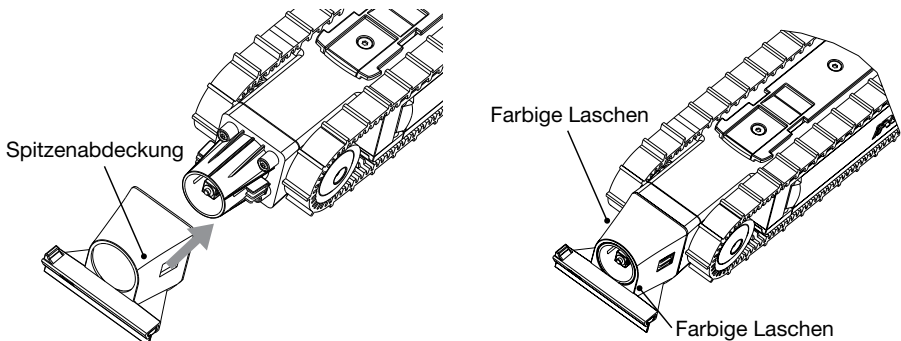
Drücken Sie Griffentriegelungstaste, und schieben Sie den Fernbedienungs-Griff weg vom Bohrer.



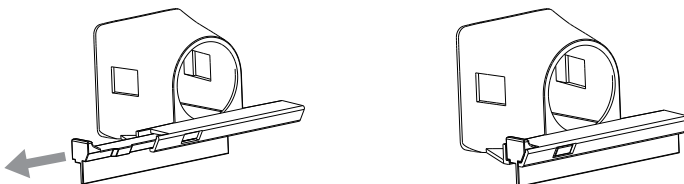
## Befestigen des Räumers

Der Räumler kann mit einem Clipverschluss an der Spitze des Roboters befestigt werden. Er reinigt den Boden der Dachrinne besonders sorgfältig.

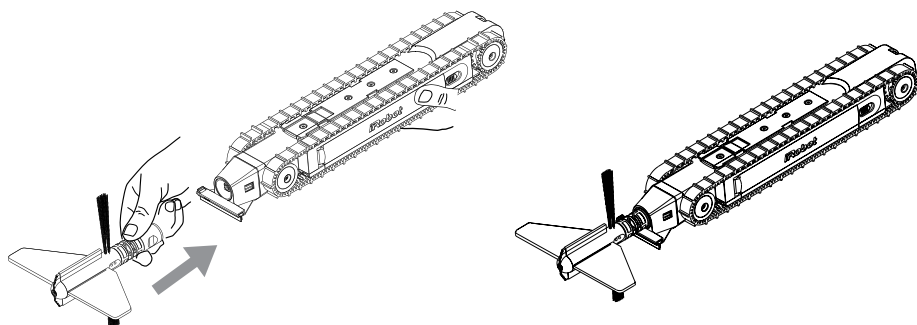
Schieben Sie den Räumler über die Spitze, bis er hörbar auf dem Roboter einrastet. Drücken Sie zum Abnehmen die beiden farbigen Laschen auf beiden Seiten des Räumers ein, und ziehen Sie ihn vom Roboter ab.



Der Räumler ist standardmäßig mit einem abnehmbaren Gummiabzieher ausgestattet. Als optionales Zubehör sind Borsten erhältlich. Um zwischen Abzieher und Borsten zu wechseln, greifen Sie einfach die Lippe am Ende und ziehen Sie den Aufsatz ab. Schieben Sie den gewünschten Aufsatz auf den Räumler, bis er einrastet.



# Befestigen des Bohrers

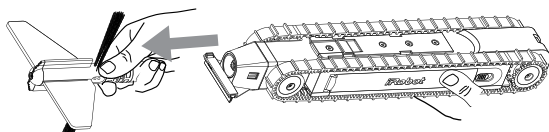


Drücken Sie den Bohrer auf die Bohrerwelle, bis er hör- und fühlbar einrastet.

# Entfernen des Bohrers

Fassen Sie den Bohrer an der Griffmulde, und ziehen Sie ihn ab.

**⚠ VORSICHT: Ziehen Sie den Bohrer nicht an den Auswerfern, da diese sonst reißen könnten.**







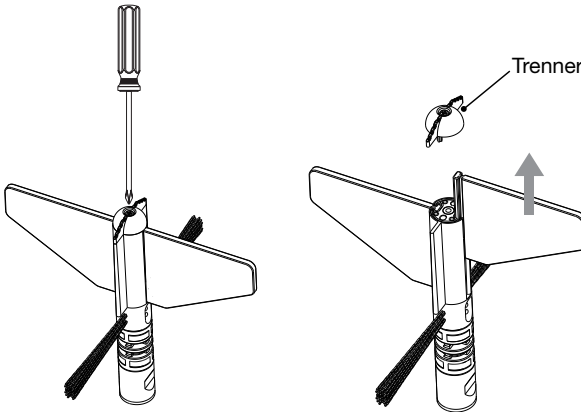
**TIPP: Wenn sich der Bohrer nur mit Schwierigkeiten befestigen oder entfernen lässt, befeuchten Sie die Bohrerwelle mit etwas Wasser.**

# Austauschen der Bohrauswerfer

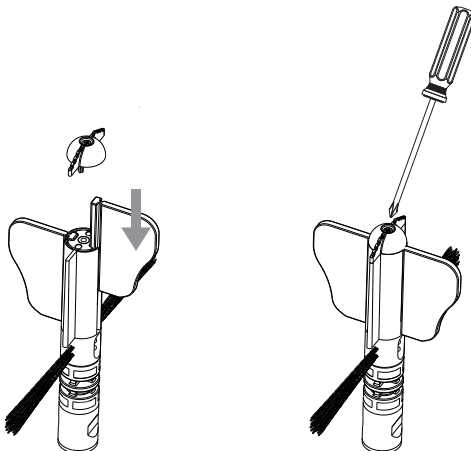
Der Looj ist mit verschiedenen Standardauswerfern für die gängigsten Reinigungsbedingungen ausgestattet. Als separates Zubehör sind weitere Auswerferarten erhältlich. Beim erstmaligen Öffnen Ihres Looj müssen Sie die gewünschten Auswerfer auf dem Bohrer montieren. Gehen Sie dazu wie nachfolgend beschrieben vor.

Auswerferarten

Enthaltene Auswerfer	
Standard	
Kompakt	
Optionale Auswerfer	
Aufwirbler	
Schaufel	



Entfernen Sie den Trenner mit einem Schlitzschraubendreher. Schieben Sie den Auswerfer aus der Bohrerbaugruppe heraus.

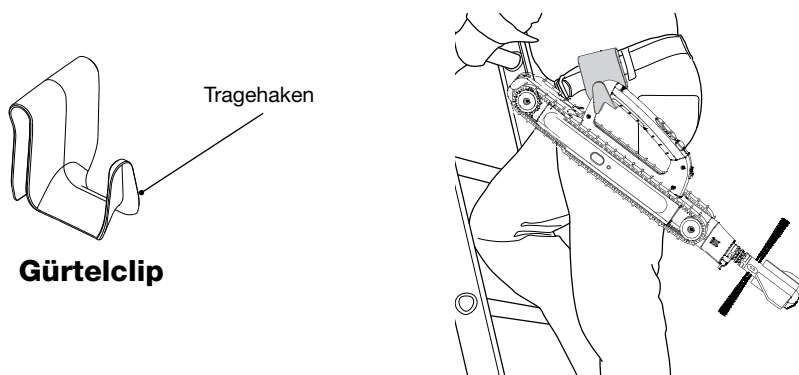


Schieben Sie den neuen Auswerfer auf die Bohrerbaugruppe. Achten Sie darauf, dass Sie den Auswerfer in der richtigen Richtung einsetzen. Die Auswerfer sind entsprechend gekennzeichnet. Fixieren Sie die Baugruppe abschließend mit dem Trenner.

# Befestigen des Looj Gürtelclips

Der Looj Gürtelclip dient zur Befestigung des Looj beim Klettern auf der Leiter. Verwenden Sie, wenn Sie den Looj auf einer Leiter einsetzen, stets den Gürtelclip.

Stecken Sie den Gürtelclip auf Ihren Gürtel, der Looj sicher befestigt werden kann und doch sofort griffbereit ist. Hängen Sie den Roboter in den Tragehaken.



**⚠ VORSICHT: Der Gürtelclip muss stets seitlich vom Körper getragen werden. Wenn Sie den Roboter vor dem Körper tragen, könnten Sie ihn mit dem Fuß aus dem Haken lösen, er herunterfällt.**

**⚠ VORSICHT: Hängen Sie den Looj beim Hinauf- oder Hinunterklettern einer Leiter immer in den Gürtelclip.**

# Verwenden des iRobot® Looj

**⚠ WICHTIG: Der Roboter reinigt konstruktionsgemäß nur im Vorwärtsgang. Beim Bewegen des Roboters muss sich der Bohrer stets drehen.**

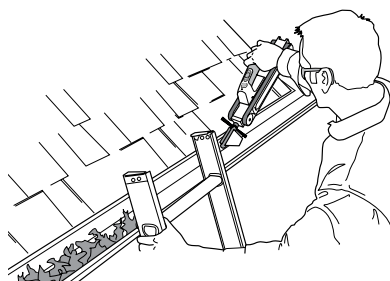
**Tip: Üben Sie die Bedienung des Looj erst auf dem Boden, bevor Sie auf die Leiter steigen.**

1. Steuern Sie den Roboter auf dem Boden vorwärts und rückwärts. Überprüfen Sie, dass die Leuchten auf dem Fernbedienungs-Griff und am Roboter blinken, wenn Tasten betätigt werden.
2. Drehen Sie den Bohrer in beide Richtungen.

Informieren Sie sich über alle Tasten und Steuerungen, und üben Sie deren Bedienung. Weitere Informationen zu den Kontrollleuchten und den Funktionen der Tasten finden Sie in den Tabellen auf Seite 22. Üben Sie das Befestigen und Abnehmen des Griffs (siehe Beschreibung auf Seite 12).

## Verwenden des Looj

1. Im Idealfall platzieren Sie die Leiter weit weg von Leitungen und anderen Gefahrenquellen auf einer ebenen Fläche. Lesen und beachten Sie vor der Verwendung die Sicherheitsanweisungen und -hinweise des Leiterherstellers. Weitere Einzelheiten finden Sie im Abschnitt „Wichtige Sicherheitshinweise“.



2. Befestigen Sie den Gürtelclip am Gürtel, und hängen Sie den Looj an den Haken.
3. Klettern Sie auf die Leiter.
4. Machen Sie an einem Ende der Dachrinne Platz für den Looj, indem Sie Schmutz und Ablagerungen entfernen. Setzen Sie den Looj in die Dachrinne. Entfernen Sie unmittelbar vor der Leiter den Schmutz aus der Dachrinne. Anderenfalls werden Sie mit Schmutz beworfen, wenn der Looj seine Arbeit aufnimmt.

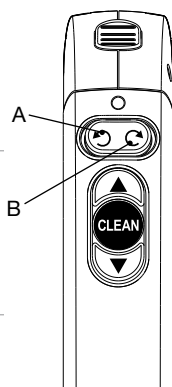
**⚠ VORSICHT: Halten Sie stets beide Füße und eine Hand auf der Leiter.**

**⚠ VORSICHT: Tragen Sie zum Schutz Ihrer Augen vor Schmutzteilen während der Bedienung des Looj eine Schutzbrille.**

**⚠ VORSICHT: Stellen Sie sich nicht unter die Dachrinne, während der Looj im Betrieb ist.**

5. Drücken Sie den Ein/Aus-Schalter am Roboter, um diesen einzuschalten. Die POWER-Leuchte sollte grün leuchten, um anzuzeigen, dass der Akku aufgeladen ist. Ein langsames rotes Blinken zeigt an, dass Sie den Akku aufladen sollten. (Eine Übersicht über sämtliche LED-Kontrollleuchten finden Sie im Abschnitt „Kontrollleuchten“ auf Seite 22.)
6. Nehmen Sie den Fernbedienungs-Griff ab.
7. Wählen Sie die Drehrichtung des Bohrers aus. Wenn Sie auf der Drehrichtungstaste auf den Pfeil nach links (A) drücken, wird der Schmutz links ausgeworfen. Wenn Sie auf den Pfeil nach rechts (B) drücken, erfolgt der Auswurf auf der rechten Seite.

**TIPP: Je nach Drehrichtung wird der Schmutz vom Gebäude weg oder auf das Dach geworfen. Probieren Sie die Drehrichtung aus, bevor Sie den Roboter durch die Dachrinne steuern.**



8. Überprüfen Sie, ob sich der Bohrer dreht und den Schmutz aus der Dachrinne weg vom Gebäude auswirft.
9. Drücken Sie die Taste „CLEAN“, wenn der Roboter die Dachrinne selbstständig im Auto-Modus reinigen soll. Sie können den Auto-Modus jederzeit verlassen, indem Sie eine beliebige Taste drücken. Am Ende des Reinigungszyklus müssen Sie den Roboter mit der Fernbedienung wieder zu sich zurückfahren.
10. Zum Steuern des Roboters im manuellen Modus betätigen Sie die Tasten „Vorwärts“ und „Rückwärts“, um den Roboter durch die Dachrinne zu lenken und Schmutz zu entfernen. Drücken Sie die Taste „Vorwärts“ einmal, und halten Sie sie gedrückt, um bei schweren Verstopfungen mit halber Geschwindigkeit zu arbeiten. Drücken Sie zweimal auf die Taste „Rückwärts“, um in den automatischen Rückwärtsmodus zu schalten.

**⚠ VORSICHT: Behalten Sie den Roboter während der Reinigung im automatischen Modus stets im Blick. Wenn der Roboter aus irgendeinem Grund anfängt, aus der Dachrinne „herauszuklettern“, betätigen Sie eine beliebige Taste, und fahren Sie den Roboter rückwärts.**

11. Die LED-Anzeige auf dem Fernbedienungs-Griff ist je nach Roboterfunktion unterschiedlich. Eine Übersicht über sämtliche LED-Kontrollleuchten finden Sie im Abschnitt „Kontrollleuchten“ auf Seite 22.
  12. Sobald der Looj das Ende der Dachrinne erreicht hat, können Sie ihn zu sich zurücksteuern. Halten Sie den Bohrer in Betrieb, damit der Roboter leichter unter den Rinneneisen hindurchgleitet.
- TIPP: Sollte sich der Roboter in der Dachrinne auf die Seite oder auf den Rücken drehen, ändern Sie die Drehrichtung des Bohrers, damit sich der Roboter wieder in die richtige Position bringt.**
- TIPP: Setzen Sie den Looj niemals in Betrieb, während Sie sich auf der Leiter befinden und der Bohrer direkt vor Ihnen ist. Reinigen Sie die Dachrinne unmittelbar vor der Leiter immer erst mit der Hand, und achten Sie darauf, dass der Bohrer von Ihnen weg zeigt, damit Sie nicht schmutzig werden.**
13. Schalten Sie den Ein/Aus-Schalter am Roboter aus. Die Fernbedienung schaltet sich nach einer gewissen Verzögerung selbstständig ab.
  14. Befestigen Sie den Fernbedienungs-Griff, um den Looj aus der Dachrinne zu heben, und hängen Sie den Looj vor dem Abstieg in den Gürtelclip.
  15. Steigen Sie unter Beachtung der Sicherheitshinweise des Leiterherstellers von der Leiter. Weitere Hinweise zum sicheren Umgang mit der Leiter finden Sie auf Seite 4.

## Robotersteuerungen

Tasten und Steuerungen des Roboters	Roboteraktion
Griffentriegelungstaste	Löst den Griff vom Roboter
Drehrichtung (links)	Dreht den Bohrer nach links
Drehrichtung (rechts)	Dreht den Bohrer nach rechts
Neutrale Bohrerposition (Taste in Mittelposition)	Bohrer dreht sich nicht (nicht während Fahrt durch Dachrinne verwenden)
Taste „Vorwärts“ gedrückt halten	Bewegt den Roboter vorwärts
Taste „Rückwärts“ gedrückt halten	Bewegt den Roboter rückwärts
Taste „Vorwärts“ einmal drücken und gedrückt halten	Bewegt den Roboter mit halber Geschwindigkeit vorwärts
Taste „Rückwärts“ zweimal drücken	Fährt den Roboter automatisch zurück. Die Taste „Rückwärts“ muss nicht gehalten werden.
Taste „Clean“ drücken	Versetzt den Roboter in den automatischen Modus, um die Dachrinnen selbstständig zu reinigen

## **Besonders dichte Verstopfungen**

Der Looj kann die meisten Verschmutzungen in Dachrinnen bewältigen. Gelegentlich können jedoch schwerere Fremdstoffe nicht in einem einzigen Durchgang entfernt werden. In dieser Situation ist es wichtig, die Bearbeitung nicht zu erzwingen.

Bei besonders schweren Verstopfungen lassen Sie daher den Bohrer eingeschaltet und fahren Sie den Roboter langsam vorwärts, bis der Bohrer die Verstopfung berührt. Drücken Sie zweimal auf die Taste „Vorwärts“, und halten Sie sie gedrückt, um mit halber Geschwindigkeit weiterzuarbeiten. Warten Sie, bis der Bohrer eine kleine Menge des Schmutzes ausgeworfen hat. Falls sich der Looj verfängt, wechseln Sie die Fahrtrichtung und warten Sie, bis der Bohrer bereits gelöste Schmutzteile entfernt hat. Wiederholen Sie diese Vorgehensweise, bis die Verstopfung vollständig behoben ist.

**⚠ VORSICHT:** Falls der Looj beginnt, über die Verschmutzungen zu fahren, **STOPPEN SIE DIE VORWÄRTSBEWEGUNG** und wechseln Sie in den Rückwärtsmodus. Wenn der Roboter über Verschmutzungen die Dachrinne seitlich hochfährt, besteht die Gefahr, dass der Roboter hinunterfällt und jemanden verletzt. Achten Sie deshalb darauf, dass sich während des Roboterbetriebs niemand unter der Dachrinne befindet.

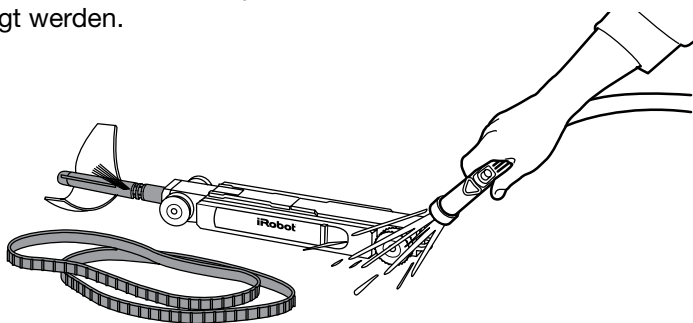
# Wartung

## Reinigen des Looj

Stellen Sie vor der Reinigung sicher, dass die Akkuabdeckung fest verschlossen ist. Der Looj lässt sich mit einem Schlauch oder unter dem Wasserhahn leicht reinigen. Verwenden Sie keine chemischen Reinigungsmittel. Entfernen Sie vor der Reinigung den Fernbedienungs-Griff und die Kettenlaufwerke. Entfernen Sie Schmutzteile von den Rädern.

**Der Fernbedienungs-Griff sollte nur mit einem feuchten Lappen abgewischt werden. Der Fernbedienungs-Griff ist nicht wasserdicht.**

Die Elektronik könnte durch Spritzwasser oder beim Eintauchen in Wasser beschädigt werden.



**⚠ VORSICHT:** Wischen Sie nach dem Entfernen des Akkus den Deckel des Akkufachs am Rand mit einem trockenen Tuch ab, damit er dicht schließt.

**⚠ VORSICHT:** Das Akkufach muss während der Reinigung stets geschlossen bleiben, damit das Produkt oder der Akku nicht beschädigt wird. Der Akku ist nicht wasserdicht und wird durch Kontakt mit Wasser beschädigt.

**⚠ VORSICHT:** Trocknen Sie den Roboter sorgfältig ab, bevor Sie das Akkufach öffnen. Achten Sie darauf, dass kein Wasser in den Roboter eindringt.

## Lagern des Looj

Bewahren Sie den iRobot Looj und den Akku bei Temperaturen zwischen 5 und 25 °C auf. Übermäßige Wärme oder Kälte kann die Akkulebensdauer und die Produktleistung beeinträchtigen. Für beste Ergebnisse empfehlen wir, für die Aufbewahrung sowohl den Akku aus dem Roboter als auch die Batterien aus dem Fernbedienungs-Griff zu entfernen. Bewahren Sie den Looj sowie die Batterien und Akkus trocken auf.

## Kontrollleuchten

LED auf Fernbedienungs-Griff:	Bedeutung
Durchgehend grün	Zeigt an, dass die Fernbedienung eingeschaltet, der Akku geladen und die Kommunikation bereit ist. Leuchtet nur, wenn der Roboter in Bewegung ist.
Grün, langsam blinkend	Etwa 5 Sekunden lang zur Anzeige des Verbindungsaufbaus zwischen Fernbedienung und Roboter.
Durchgehend gelb	Zeigt an, dass die Signalstärke zwischen Roboter und Fernbedienung niedrig ist. Halten Sie den Roboter an, und fahren Sie ihn zu Ihrem Standort zurück. Verlässt der Roboter die Reichweite, könnte die Kommunikation unterbrochen werden und die Kontrolle über den Roboter verloren gehen.
Gelb, langsam blinkend	Etwa 15 Sekunden lang zur Anzeige, dass die Verbindung zwischen Fernbedienung und Roboter unterbrochen wurde. Gehen Sie in diesem Fall näher an den Roboter heran, bis Sie innerhalb der Reichweite von etwa 15 Metern sind. Überprüfen Sie, ob der Roboter eingeschaltet ist.
Gelb, schnell blinkend	Zeigt an, dass der Roboter schwer zu bewältigende Verschmutzungen erkannt hat. Der Roboter ignoriert Ihre Befehle, bis die Verschmutzungen entfernt sind. Erst dann können Sie wieder die Steuerung übernehmen. Hinweis: Diese Warnung tritt im CLEAN-Modus nicht auf. Im CLEAN-Modus passt der Roboter sein Verhalten automatisch an.
Durchgehend rot	Zeigt an, dass ein Fehler aufgetreten ist. Holen Sie den Roboter zurück, und setzen Sie ihn mit der Ein/Aus-Taste zurück. Entfernen Sie etwaige Verstopfungen, und überprüfen Sie, dass die Akkus vollständig geladen und die Batterien neu sind. Leuchtet die LED weiterhin durchgehend rot, wenden Sie sich zur Problembeseitigung an die Kundenbetreuung.
Rot, langsam blinkend	Zeigt einen niedrigen Akkustand an. Holen Sie den Roboter, falls er im Gebrauch ist, sofort zurück, laden Sie den Akku auf und setzen Sie neue Batterien in die Fernbedienung ein.

LED am Roboter:	Bedeutung
Durchgehend grün	Zeigt an, dass die Fernbedienung eingeschaltet, der Akku geladen und die Kommunikation bereit ist.
Grün, langsam blinkend	Etwa 5 Sekunden lang zur Anzeige des Verbindungsaufbaus zwischen Roboter und Fernbedienung.
Durchgehend gelb	Zeigt an, dass das Signal, das der Roboter empfängt, zu schwach ist.
Gelb, langsam blinkend	Tritt auf, wenn die Verbindung zur Fernbedienung unterbrochen wurde.
Gelb, schnell blinkend	Zeigt an, dass der Roboter schwer zu bewältigende Verschmutzungen erkannt hat. Der Roboter ignoriert Ihre Befehle, bis die Verschmutzungen entfernt sind. Erst dann können Sie wieder die Steuerung übernehmen. Hinweis: Diese Warnung tritt im CLEAN-Modus nicht auf. Im CLEAN-Modus passt der Roboter sein Verhalten automatisch an.
Durchgehend rot	Zeigt an, dass ein Fehler aufgetreten ist. Holen Sie den Roboter zurück, und setzen Sie ihn mit der Ein/Aus-Taste zurück. Entfernen Sie etwaige Verstopfungen, und überprüfen Sie, dass die Akkus vollständig geladen sind. Leuchtet die LED weiterhin durchgehend rot, wenden Sie sich zur Problembeseitigung an die Kundenbetreuung.
Rot, langsam blinkend	Zeigt einen niedrigen Akkustand an. Holen Sie den Roboter, falls er im Gebrauch ist, sofort zurück, laden Sie den Akku auf und setzen Sie neue Batterien in die Fernbedienung ein.

Ladeanzeige	Bedeutung
Grün, langsam blinkend	Akku ist mit dem Ladegerät verbunden und wird geladen.
Grün, schnell blinkend	Es ist ein Fehler aufgetreten, und der Akku wird nicht geladen. Überprüfen Sie, ob der Akku korrekt in das Ladegerät eingelegt und der Kontakt hergestellt ist. Wenn das Problem weiterhin bestehen bleibt, wenden Sie sich an die Kundenbetreuung.
Durchgehend grün	Der Akku ist vollständig aufgeladen.

# Problembehebung

Lösen Sie das Problem mithilfe der folgenden Tabelle. Wenn sich das Problem nicht beheben lässt, besuchen Sie **global.irobot.com**.

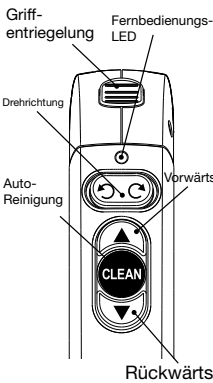
Symptome	Wahrscheinliche Ursache	Maßnahmen
Fernbedienungs-Übertragungsleuchte an Fernbedienung leuchtet nicht auf.	Batterien wurden falsch in Fernbedienung eingesetzt oder sind leer.	Überprüfen Sie die Ausrichtung der Batterien, oder legen Sie neue Batterien ein.
Roboter reagiert nicht auf Fernbedienungs-Griff.	Der Roboter ist ausgeschaltet oder zwischen Fernbedienungs-Griff und Roboter treten Funkstörungen auf.	Überprüfen Sie, ob der Ein/Aus-Schalter des Roboters eingeschaltet ist und dass die Leuchten am Roboter und am Fernbedienungs-Griff leuchten, wenn eine Taste auf der Fernbedienung gedrückt wird. Ist dies nicht der Fall, können Sie den Empfang verbessern, indem Sie den Fernbedienungs-Griff im Betrieb über Dachrinnenhöhe anheben. Achten Sie darauf, dass Sie sich in Reichweite des Roboters befinden: 15 m.
Bohrer lässt sich nicht in Roboter einsetzen.	Die Einsatzbohrung ist verstopft.	Reinigen Sie die Bohrung mit einem Zahnstocher oder mit Druckluft.
Bohrer dreht sich, aber Roboter bewegt sich nicht.	In den Kettenlaufwerken haben sich Schmutzteile gefangen, die den Roboter stoppen.	Reinigen Sie die Räder des Roboters, und testen Sie auf dem Boden, ob er ordnungsgemäß funktioniert, bevor Sie ihn wieder in die Dachrinne setzen.
Der Roboter hat sich am Rinneneisen verfangen.	Das Rinneneisen ist zu niedrig oder nicht ordnungsgemäß montiert.	Überprüfen Sie, ob das Rinneneisen beschädigt oder nicht ordnungsgemäß montiert ist. Der Looj passt unter alle standardmäßigen 5-cm-Rinneneisen.
Roboter reinigt nicht effektiv.	Der Auswerfer ist nicht für den Verschmutzungstyp geeignet.	Setzen Sie einen anderen Auswerfer auf den Bohrer.
Roboter wirft Schmutz auf das Dach.	Drehrichtung des Bohrers ist falsch.	Ändern Sie die Drehrichtung des Bohrers.

## Verbessern der Reichweite des Fernbedienungs-Griffs

Sollte während der Reinigung das Signal zwischen Fernbedienungs-Griff und dem iRobot Looj unterbrochen werden, können Sie versuchen, den Empfang zu verbessern, indem Sie den Fernbedienungs-Griff auf Höhe der Dachrinne heben.

**Robotersteuerungen**

Tasten und Steuerungen des Roboters	Roboteraktion
Griffentriegelungstaste	Löst den Griff vom Roboter
Drehrichtung (links)	Dreht den Bohrer nach links
Drehrichtung (rechts)	Dreht den Bohrer nach rechts
Neutrale Bohrerposition (Taste in Mittelposition)	Bohrer dreht sich nicht (nicht während Fahrt durch Dachrinne verwenden)
Taste „Vorwärts“ gedrückt halten	Bewegt den Roboter vorwärts
Taste „Rückwärts“ gedrückt halten	Bewegt den Roboter rückwärts
Taste „Vorwärts“ einmal drücken und gedrückt halten	Bewegt den Roboter mit halber Geschwindigkeit vorwärts
Taste „Rückwärts“ zweimal drücken	Fährt den Roboter automatisch zurück. Die Taste „Rückwärts“ muss nicht gehalten werden.
Taste „Clean“ drücken	Versetzt den Roboter in den automatischen Modus, um die Dachrinnen selbstständig zu reinigen



# iRobot-Kundenbetreuung international

Wenden Sie sich im Falle von Verkaufsfragen oder technischen Supportanforderungen an einen internationalen Partner in Ihrer Nähe: [global.irobot.com](http://global.irobot.com).

**FCC-Hinweis:** Das Gerät wurde getestet und erfüllt nachweislich die Rahmenbedingungen für digitale Geräte der Klasse B gemäß Abschnitt 15 der FCC-Normen. Diese Grenzwerte bieten einen angemessenen Schutz vor schädlichen Störungen beim Betrieb des Geräts im Privatbereich. Das Gerät generiert, verwendet und strahlt u. U. Hochfrequenzenergie aus. Wenn das Gerät nicht wie in der Gebrauchsanleitung beschrieben zusammengesetzt und verwendet wird, können funktechnische Störungen bei der Kommunikation über Funk auftreten. Es kann jedoch nicht garantiert werden, dass bei einer bestimmten Installation nicht doch Störungen auftreten. Wenn dieses Gerät den Radio- oder Fernsehempfang stört, was sich durch Aus- und Einschalten des Gerätes feststellen lässt, sollten Sie versuchen, die Störungen mit Hilfe einer oder mehrerer der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Die Empfangsantenne neu ausrichten oder an einem anderen Ort aufstellen.
- Den Abstand zwischen Gerät und Empfänger vergrößern.
- Das Gerät an eine Steckdose eines anderen Stromkreises als das Empfangsgerät anschließen.
- An den Hersteller, Händler oder einen erfahrenen Radio- und Fernsehtechniker wenden.

**⚠ WARNUNG: Bei Veränderungen am Gerät, die nicht ausdrücklich von iRobot genehmigt wurden, verlieren Sie Ihren Garantieanspruch.**

Internationale Kunden erhalten Informationen unter  
[global.irobot.com](http://global.irobot.com).



© 2008-2013 iRobot Corporation, 8 Crosby Drive, Bedford, MA 01730 | Alle Rechte vorbehalten.  
iRobot ist eine eingetragene Marke der iRobot Corporation. Looj ist eine Marke der iRobot Corporation.  
US-Patente <http://www.irobot.com/patent> | Patente angemeldet.  
WC:4402243.Looj.Manual\_DE