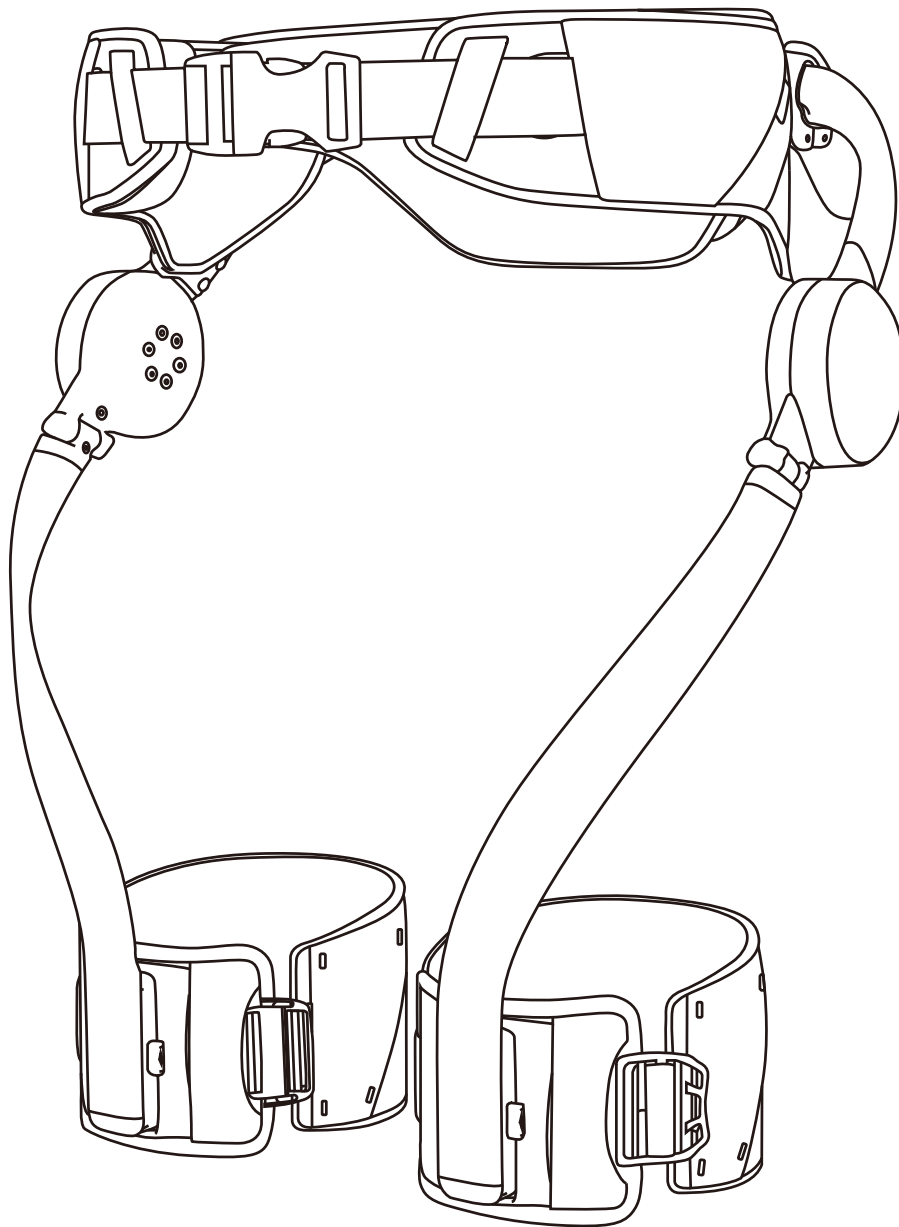


Baureihe Hypershell X (S)

Benutzerhandbuch

[V1.3 2026.07]



HYPERSHELL

Inhalt

Lieferumfang.....	4
Produktübersicht.....	5
Diagramm.....	5
Technische Kenndaten.....	6
Erstgebrauch.....	8
Erstmaliges Aufladen.....	8
Ein-/ausschalten.....	9
Gerätekopplung.....	10
Anlegen und Ablegen.....	13
Anlegen des Geräts.....	13
Ablegen des Geräts.....	18
Verstauen des Geräts.....	19
Betriebsarten.....	20
Transparenz-Modus.....	20
Eco-Modus.....	20
Hyper-Modus.....	21
Verstärkungs-Modus.....	21
Fitness-Modus.....	22
Verwendung des Geräts.....	23
Steuerknopf.....	23
Ein-/ausschalten.....	23
Wechsel der Betriebsarten.....	23
Anpassen der Leistungsstufe.....	23
Erneutes Ausführen der automatischen Trageerkennung.....	23
Status-LEDs.....	24
Akku.....	28
Aus- und Einbau des Akkus.....	28
Laden des Akkus.....	29

Sicherheitssystem Niedriger Akkustand.....	30
Hypershell+ App.....	31
Gerätestatus.....	31
MotionEngine	32
Körpermaße.....	34
Geräteeinstellungen.....	35
Firmware-Update.....	37
Wartung und Aufbewahrung.....	38
Regelmäßige Reinigung.....	38
Ersetzen des weichen Gewebematerials.....	39
Ersetzen von Hüftgurten.....	39
Ersetzen der Beingurte.....	40
Akkuwartung.....	42
Aufbewahrung und Transport.....	43
Fehlerbehebung.....	44
Anhang.....	47
Tabelle der Körpergrößen.....	47

Rechtliche Haftung und Verantwortung

Die Bedingungen in diesem Abschnitt gelten für alle tragbaren Exoskelettprodukte der Baureihe Hypershell X (S), einschließlich Hypershell X Pro S, Hypershell X Max S und Hypershell X Ultra S. Alle hier nicht explizit aufgeführten Modelle oder Versionen fallen nicht unter diese Erklärung und unterliegen möglicherweise einer separaten Dokumentation.

Die Baureihe Hypershell X (S) besteht aus tragbaren Exoskeletten, die ausschließlich für den Freizeitgebrauch im Freien entwickelt wurden (siehe die *Sicherheitshinweise* für nutzungsspezifische Beschränkungen). Die Modelle sind nicht für medizinische, rehabilitative oder diagnostische Zwecke bestimmt. Sie dienen auch nicht der Diagnose, Linderung, Behandlung oder Vorbeugung von Krankheiten oder Beschwerden. Hypershell haftet nicht für Verletzungen, Schäden oder sonstige Folgen, die sich aus einer über den angegebenen Zweck hinausgehenden Verwendung oder einer unsachgemäßen Bedienung dieses Produkts ergeben.

Durch die Nutzung dieses Produkts bestätigen Sie, dass Sie die Bedingungen in diesem Dokument gelesen, verstanden und akzeptiert haben. Sie stimmen weiterhin zu, das Produkt genau nach den Gebrauchsanweisungen zu bedienen. Jegliche Personen- oder Sachschäden, die direkt oder indirekt aus einer Zuwiderhandlung gegen diesen Haftungsausschluss, dieses Handbuch, die *Sicherheitshinweise* oder andere damit zusammenhängende Dokumente entstehen – u. a. Missbrauch, unbefugte Änderungen oder Missachtung von Warnhinweisen –, gehen ausschließlich zu Lasten des Benutzers.

Soweit gesetzlich zulässig, ist die Haftung von Hypershell auf die Reparatur oder den Ersatz von Produkten beschränkt, die nachweislich Material-, Herstellungs- oder Konstruktionsfehler aufweisen (siehe die jeweils geltenden Garantiebestimmungen von Hypershell). In keinem Fall haftet Hypershell für indirekte, zufällige oder Folgeschäden oder Strafschadenersatz, u. a. in Bezug auf entgangenen Gewinn, Datenverlust, Betriebsunterbrechung, Verlust des Firmenwerts oder entgangene Geschäftschancen, unabhängig von der Ursache dieser Verluste (einschließlich Produktmängel) oder davon, ob Hypershell auf diese Möglichkeit hingewiesen wurde.

Hypershell übernimmt keine Verantwortung für Folgen, die sich aus der Verwendung nicht autorisierter oder nicht genehmigter Komponenten anderer Anbieter oder aus nicht autorisierten Änderungen ergeben.

Mit dieser Klausel wird nicht beabsichtigt, eine Haftung auszuschließen oder zu beschränken, die nach geltendem Recht nicht ausgeschlossen oder beschränkt werden kann.

Marken und Urheberrechte

Hypershell™ und zugehörige Logos sind Marken der Hypershell Co., Ltd. (nachfolgend „Hypershell“) und ihrer verbundenen Unternehmen. Alle anderen in diesem Handbuch erwähnten Marken, Dienstleistungsmarken und Handelsnamen sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

Copyright © 2026 Hypershell Co., Ltd. Alle Rechte vorbehalten. Diese Handbuch sowie die zugehörige Dokumentation oder Software dürfen ohne die vorherige schriftliche Zustimmung von Hypershell weder in ihrer Gesamtheit noch in Teilen reproduziert, in einem Datenabfragesystem gespeichert, übersetzt oder in irgendeiner Form oder mit irgendwelchen Mitteln – elektronisch, mechanisch, durch Fotokopie, Aufzeichnung oder anderweitig – übertragen werden.

Die Informationen in diesem Handbuch können ohne vorherige Mitteilung geändert werden. Hypershell behält sich das Recht vor, diese Veröffentlichung zu überarbeiten und jederzeit Änderungen am Inhalt vorzunehmen, und ist nicht verpflichtet, irgendwelche Personen über die betreffenden Überarbeitungen oder Änderungen zu informieren. Aktuelle Produktinformationen finden Sie auf <https://hypershell.tech/>.

Verwendung dieses Handbuchs

Dieses Handbuch richtet sich an den Personenkreis, der für den Betrieb und die Wartung des Produkts verantwortlich ist. Lesen Sie es vor Gebrauch aufmerksam durch, um den sicheren und effizienten Betrieb des Geräts zu gewährleisten.

Warnung

Weist auf eine Gefahrensituation hin, die zu schweren Personenschäden führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.

Vorsicht

Weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die zu leichten Verletzungen oder Schäden am Gerät führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.

Hinweis

Hebt wichtige Informationen oder nützliche Tipps hervor, die kein Risiko für Personenschäden mit sich bringen.

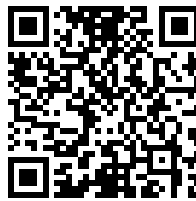
Herunterladen der Hypershell+ App

Sie können die neueste Version der Hypershell+ App mittels einer der drei unten aufgeführten Methoden herunterladen.

- **Methode A:** Scannen Sie zum Herunterladen den untenstehenden QR-Code.



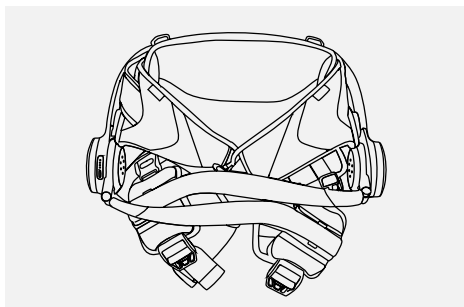
Android



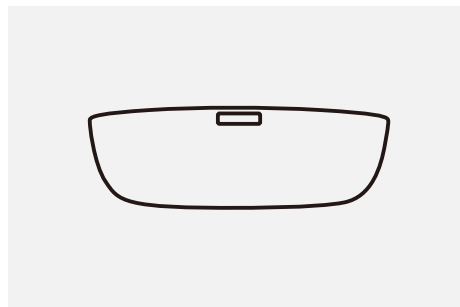
iOS

- **Methode B:** Gehen Sie zum Herunterladen zu <https://hypershell.tech/pages/tutorials> > **App Download**.
- **Methode C:** Geben Sie zum Herunterladen im Google Play Store oder App Store den Suchbegriff „Hypershell+“ ein.

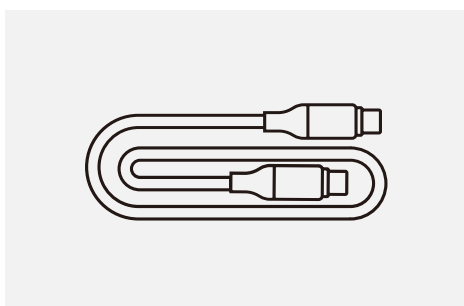
Lieferumfang



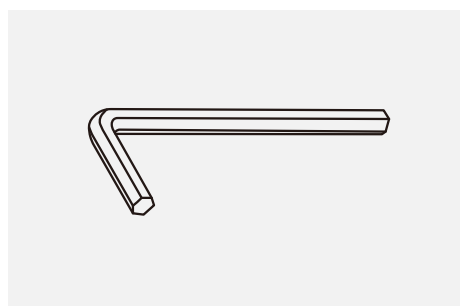
Korpus × 1



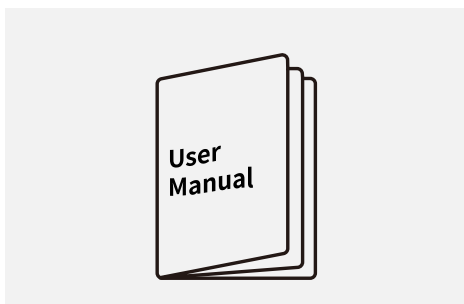
Akku¹



Ladekabel Typ USB-C × 1



Sechskantschlüssel × 1



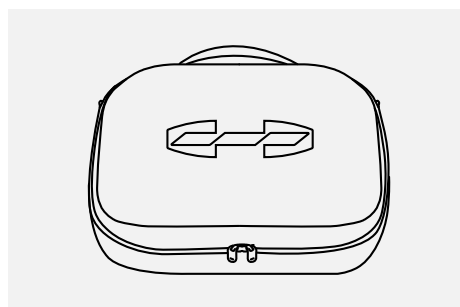
Benutzerhandbuch × 1



Sicherheitshinweise × 1



Kurzanleitung × 1

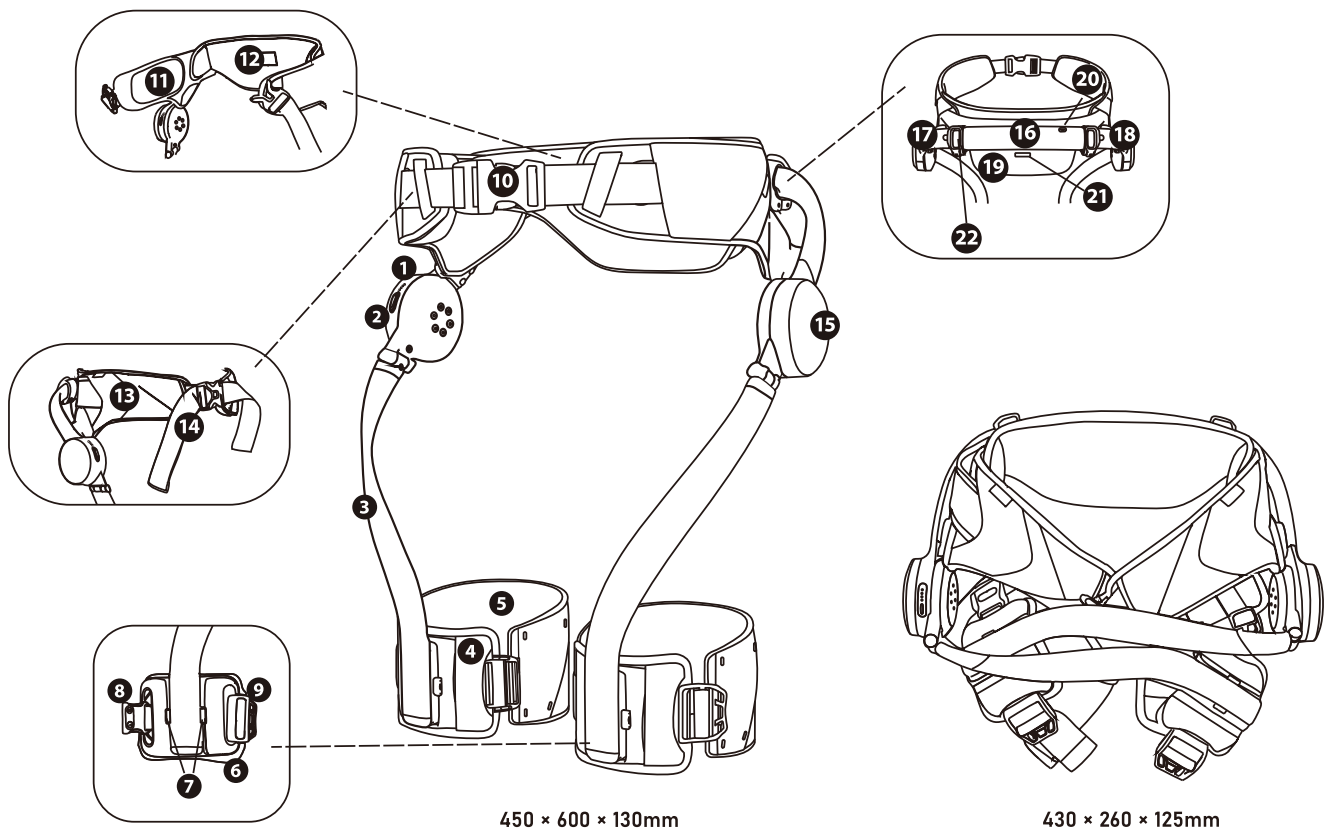


Transportkoffer × 1

1 Hypershell X Pro S/Hypershell X Max S: Intelligenter Hypershell-Akku × 1; Hypershell X Ultra S: Hypershell-Kälteschutzakku × 2.

Produktübersicht

Diagramm¹



- | | | |
|--------------------------|-------------------------------|-------------------------|
| ➊ Status-LEDs | ➎ Externe Beinschnalle | ➑ Linkes Hüfthebelrohr |
| ➋ Steuerknopf | ➏ Hüftgurtschnalle | ➒ Rechtes Hüfthebelrohr |
| ➌ Beinhebel | ➐ Seitliches Hüftstützpolster | ➓ Akku |
| ➍ Vorderer Beingurt | ➑ Hüftpolster | ➒ Ladeanschluss |
| ➎ Hinterer Beingurt | ➓ Hüftpositionsgurt | ➑ Akku-Freigabetaste |
| ➏ Hebel-Verstellschieber | ➑ Hüfteinstellgurt | ➒ Hüftklammer |
| ➐ Gleitreglerknopf | ➑ Motor | |
| ➑ Innere Beinschnalle | ➑ Hüfthebel | |

¹ Die Abbildungen dienen lediglich der Veranschaulichung. Das tatsächliche Produktdesign, die Funktionen und die technischen Daten können ohne Mitteilung geändert werden.

Technische Kenndaten

Kenndaten des Exoskeletts

Produkt	Hypershell X Pro S	Hypershell X Max S	Hypershell X Ultra S
Tragegewicht¹	2,6 kg	2,6 kg	2,5 kg
Spitzenleistung	800 W	1000 W	
Reichweite pro Akku²	17,5 km	30 km	
Reduzierung der maximalen physischen Anstrengung³	30 %	39 %	
Betriebsarten	Transparenz-Modus Eco-Modus Hyper-Modus Fitness-Modus		Transparenz-Modus Eco-Modus Hyper-Modus Fitness-Modus Verstärkungs-Modus
Maximale Unterstützungsgeschwindigkeit	20 km/h	25 km/h	
MotionEngine	MotionEngine	MotionEngine Ultra	
Adaptive Bewegungserkennung	Treppe aufwärts Treppe abwärts Berg aufwärts Berg abwärts Gehen (Wettkampf) Gehen Radfahren Laufen Gebirge Schotter		Treppe aufwärts Treppe abwärts Berg aufwärts Berg abwärts Gehen (Wettkampf) Gehen Radfahren+ Laufen+ Gebirge Schotter

1 Gesamtgewicht aus Korpus, weichem Gewebematerial und Akku.

2 Die Daten wurden unter kontrollierten Laborbedingungen erhalten: Laufbandtest mit einer Geschwindigkeit von 4 km/h und einer Steigung von 1°, wobei das Exoskelett auf Eco-Modus mit 30 % Leistung eingestellt war. Die tatsächliche Leistung kann je nach Umgebungsbedingungen, Gelände, Belastung, Physiologie des Benutzers und Gehstil variieren.

3 Die Daten wurden unter kontrollierten Laborbedingungen erhalten: Indoor-Radfahren mit dem Exoskelett bei optimaler Unterstützungskonfiguration. Im Vergleich zum Radfahren ohne Exoskelettunterstützung sank der dynamische Sauerstoffverbrauch um 39,2 %. Die tatsächliche Leistung kann je nach Umgebungsbedingungen, Gelände, Belastung, Physiologie des Benutzers, Fahrstil und Fahrradtyp variieren.

Produkt	Hypershell X Pro S	Hypershell X Max S	Hypershell X Ultra S
	(10 Modi)		Düne Schnee (12 Modi)
Intelligente Steuerung	iOS Android		
Schutzart	IP54		
Nennspannung	14,4 V		
Maximale Ladespannung	20 V		
Ladeanschluss	USB-C-Anschluss, PD-Protokoll		
Abmessungen	Gefaltet: 430 × 260 × 125 mm Entfaltet: 450 × 600 × 130 mm		

Technische Kenndaten des Akkus

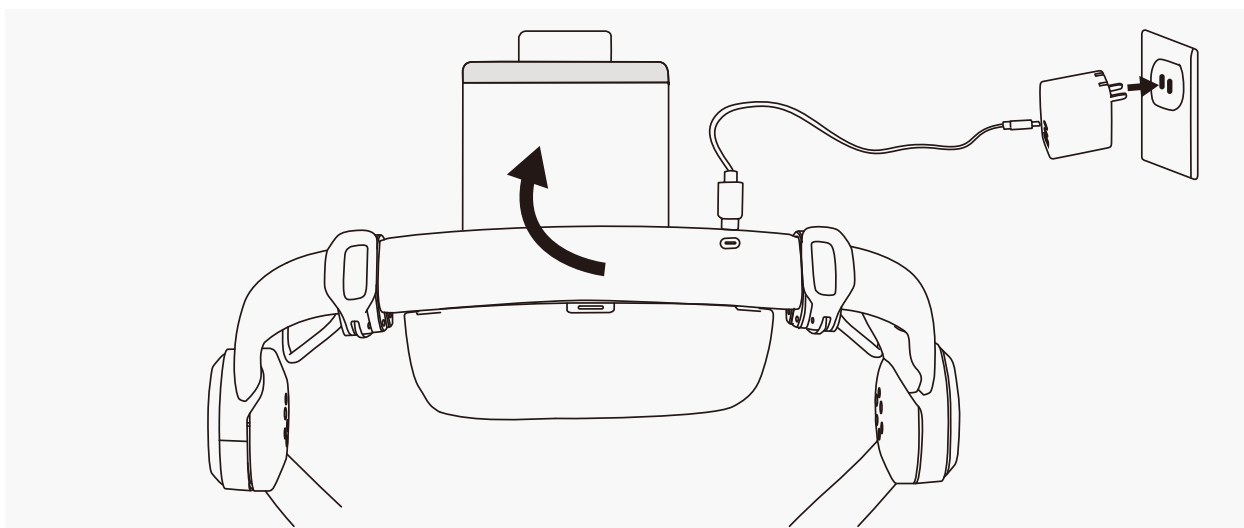
Akku	Intelligenter Hypershell-Akku	Hypershell-Kälteschutzakku
Betriebstemperaturbereich	-10 °C bis 60 °C	-20 °C bis 60 °C
Kompatibel mit	Hypershell X Pro S Hypershell X Max S	Hypershell X Ultra S
Nennkapazität	5000 mAh / 72 Wh	
Bemessungskapazität	4800 mAh / 69,12 Wh	
Ladetemperaturbereich	0 °C bis 40 °C	
Ladedauer	ca. 88 Minuten (von 0 auf 100 % mit einem 65-W-Ladegerät)	
Nettogewicht	ca. 400 g	

Erstgebrauch

Erstmaliges Aufladen

Aus Sicherheitsgründen werden alle Akkus im Ruhezustands-Modus versendet. Für eine optimale Leistung wird empfohlen, den Akku vor dem ersten Gebrauch vollständig aufzuladen. Ausführliche Anweisungen finden Sie unter [Laden des Akkus \(auf Seite 29\)](#).

1. Nehmen Sie das Exoskelett aus der Verpackung. Im Gerät ist bereits ein Akku installiert. Entfernen Sie die Akku-Transportschutzfolie¹.
2. Halten Sie ein USB-C-Ladegerät bereit. Verbinden Sie das Gerät über den USB-C-Ladeanschluss am Hüfthebel mit einer Stromquelle. Verwenden Sie dazu das mitgelieferte USB-C-Ladekabel.



Warnung

Vergewissern Sie sich, dass der Akkuanschluss und der USB-C-Ladeanschluss trocken sind, bevor Sie das Ladekabel anschließen.

Hinweis

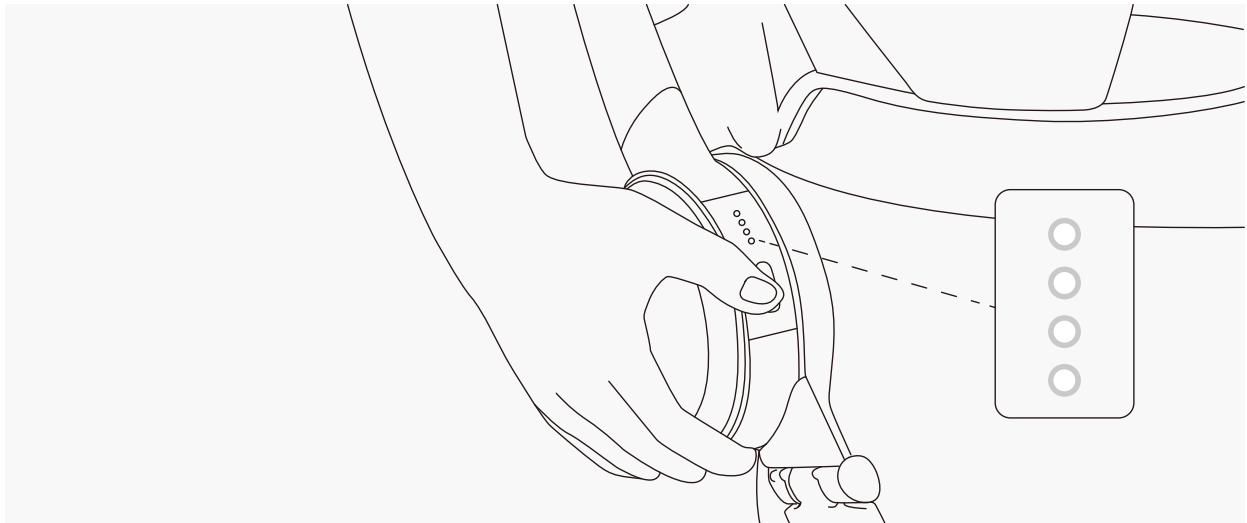
Ein Hypershell-GaN-Ladegerät 65W ist im Lieferumfang enthalten. Sie können es auch im offiziellen Hypershell Shop oder bei autorisierten Händlern erwerben oder ein Standard-USB-C-PD Ladegerät (20 V = 3,25 A oder höhere Ausgangsleistung) verwenden.

- 1 Nicht für alle Akkus ist eine Akku-Transportschutzfolie vorgesehen (siehe Abbildung). Wenn sich der Akku in einem separaten Fach befindet, muss vor der Benutzung keine Folie entfernt werden. Weitere Informationen finden Sie im Lieferumfang Ihres Produkts.

Ein-/ausschalten

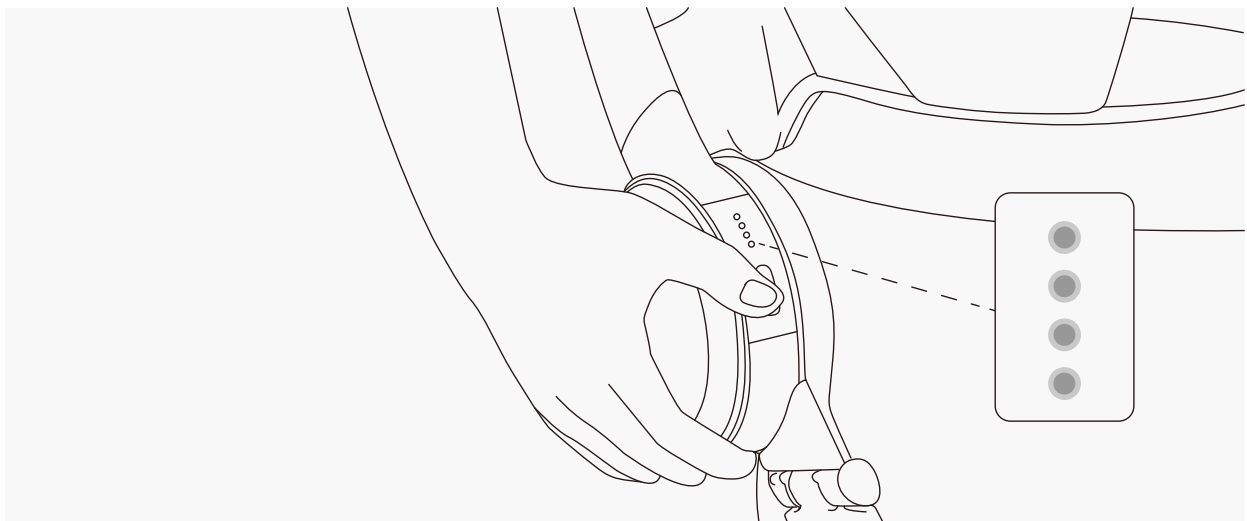
Einschalten

Drücken Sie den Steuerknopf einmal und warten Sie, bis die Status-LEDs dauerhaft weiß leuchten. Drücken Sie dann schnell den Steuerknopf und halten Sie ihn 2 Sekunden lang gedrückt, um das Gerät einzuschalten.



Ausschalten

Stellen Sie die Bewegung ein. Drücken Sie schnell einmal den Steuerknopf und halten Sie ihn dann 2 Sekunden lang gedrückt, um das Gerät auszuschalten.



Hinweis

Es ist wichtig, dass das Gerät vor dem Einschalten korrekt angelegt wurde. Ausführliche Anweisungen finden Sie unter [Anlegen des Geräts \(auf Seite 13\)](#).

Gerätekopplung

1. Vergewissern Sie sich, dass auf Ihrem Mobiltelefon Bluetooth aktiviert ist. Starten Sie die Hypershell+ App und tippen Sie zum Erstellen eines Kontos **Registrieren** an.

9:41

<

Create Your Account

Sign up to unlock the full potential of your Hypershell exoskeleton. Password must be 6-18 characters containing letters and numbers.

Enter your email

Enter your password

Register

Other Login Methods

f G Apple

☒ I have read and agreed to the [Terms of Use](#) & [Privacy Policy](#).

2. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Display, um Ihre Körpermaße einzugeben. Die App empfiehlt Ihnen basierend auf Ihrer Hüftbreite einen Einstellwert für das Hüfthebelrohr.

9:41

Body Measurements

Enter your body measurements to confirm product compatibility and get a recommended value for hip lever tube adjustment.

Metric Imperial

Height Not Set >

Weight Not Set >

Biological Gender Not Set >

Gender information is used exclusively to recommend product size adjustment values and activate MotionEngine features; your privacy and security are fully protected.

Done

9:41

Adjust Hip Lever Tubes

1. Unlock: Open both hip clamps

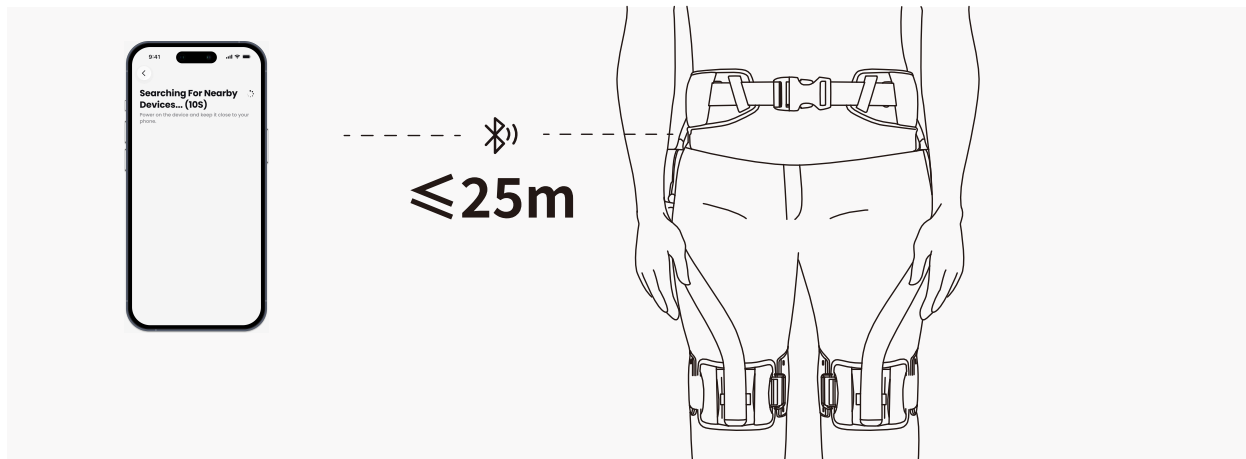
Hip Width Recommendation

For the best fit and performance, we recommend adjusting your hip lever tube to this scale value. If you feel the motors are misaligned with, or too close/far from your hip joints, you may re-adjust the tube with caution.

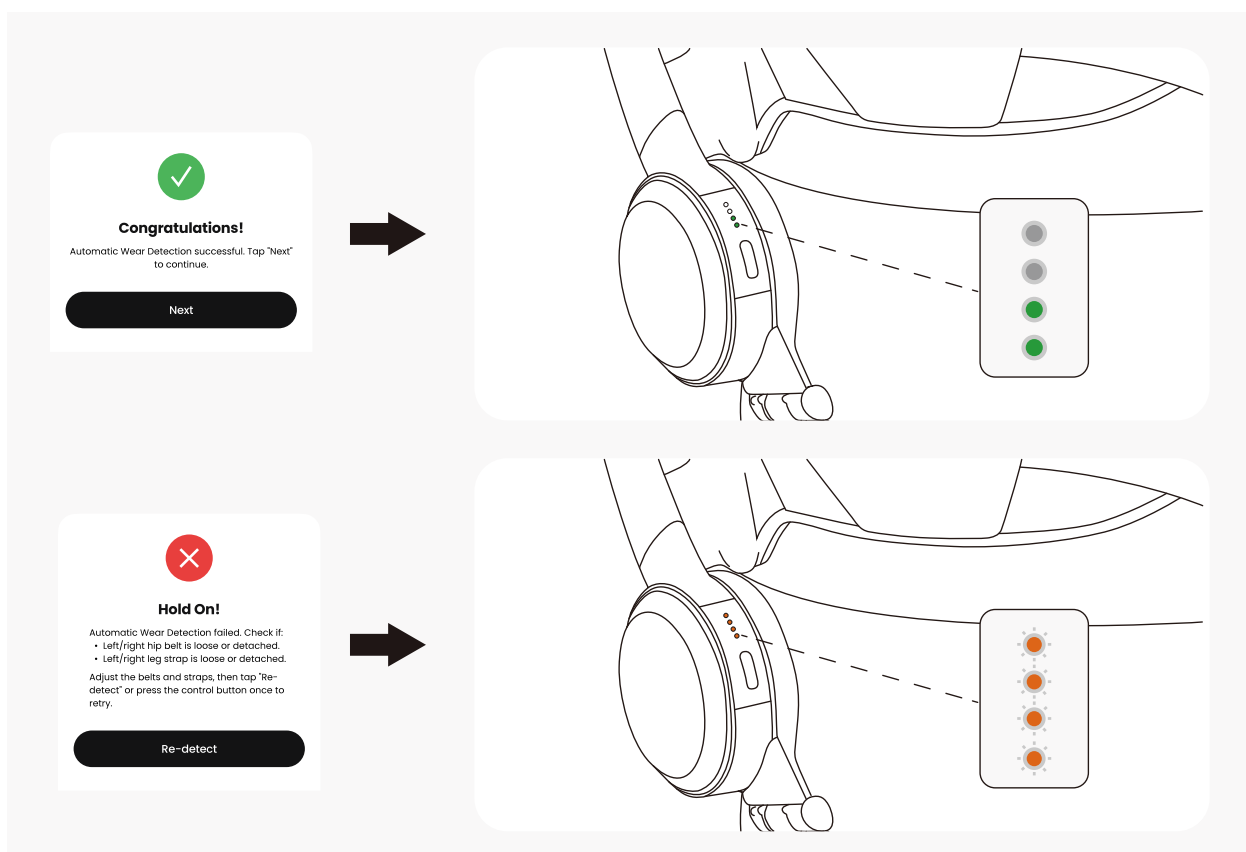
1 · 2 · 3 · 4 · 5 · 6 · MAX

Confirm

3. Befolgen Sie weiterhin die Anweisungen auf dem Display, um die Hüft- und Beingurte anzulegen. Um das Gerät einzuschalten, drücken Sie einmal den Steuerknopf und halten Sie ihn 2 Sekunden lang gedrückt. Platzieren Sie Ihr Telefon daneben und tippen Sie **Mein Gerät suchen** an, um den Kopplungsvorgang zu starten.



4. Sobald das Gerät erfolgreich mit Ihrem Telefon verbunden ist, startet die automatische Trageerkennung. Die Ergebnisse werden in einem Popup-Fenster angezeigt. Falls die Erkennung fehlschlägt, folgen Sie den Anweisungen auf dem Display, um das Gerät anzupassen. Tippen Sie dann für einen erneuten Versuch **Erneut erkennen** an. Nach erfolgreicher Erkennung können Sie mit dem **Anlegen** fortfahren.



Warnung

Falls das Exoskelett nicht vorgabegemäß getragen wird, kann dies zu Funktionsstörungen des Geräts oder zu Gleichgewichtsverlust führen. Damit erhöht sich das Risiko von Stürzen und Verletzungen insbesondere bei anstrengenden Aktivitäten im Freien.

Hinweis

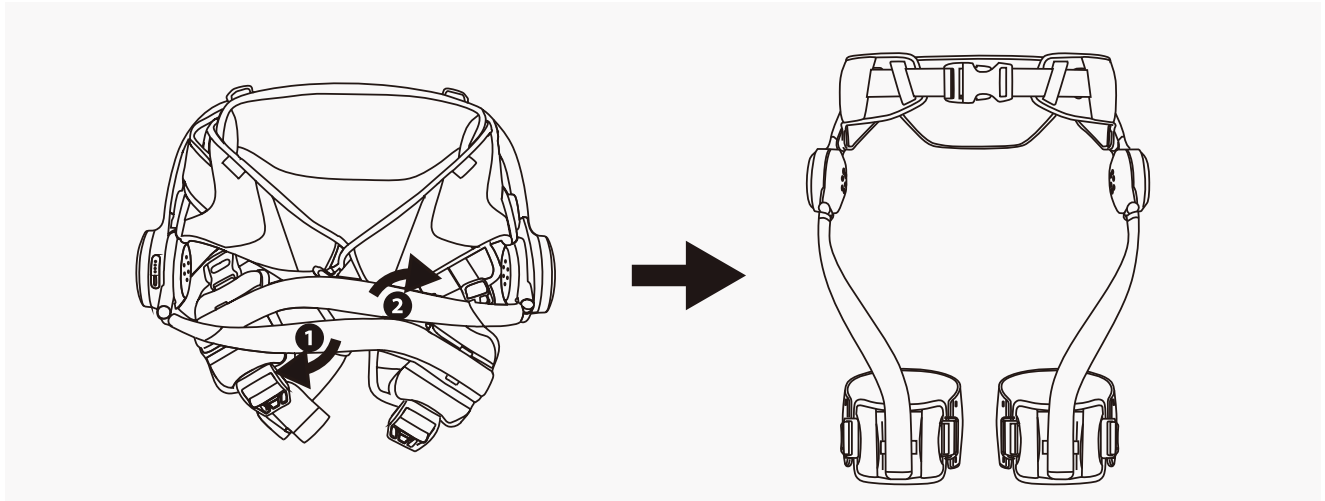
- Die automatische Trageerkennung wird bei jedem Einschalten des Geräts durchgeführt.
 - Die automatische Trageerkennung kann im Sitzen fehlschlagen. Stehen Sie auf und tippen Sie für einen erneuten Versuch **Erneut erkennen** an.
 - Nach der Kopplung wird das Gerät zu Ihrer Geräteliste hinzugefügt. Um es anzuzeigen, rufen Sie **Profil > Mein Gerät** auf.
 - Ein Gerät kann immer nur jeweils mit einem Telefon verbunden sein. Wenn Sie es mit einem anderen Telefon verbinden möchten, deaktivieren Sie zuerst Bluetooth auf dem ursprünglichen Telefon, um die Kopplung zu trennen.
-

Anlegen und Ablegen

Anlegen des Geräts

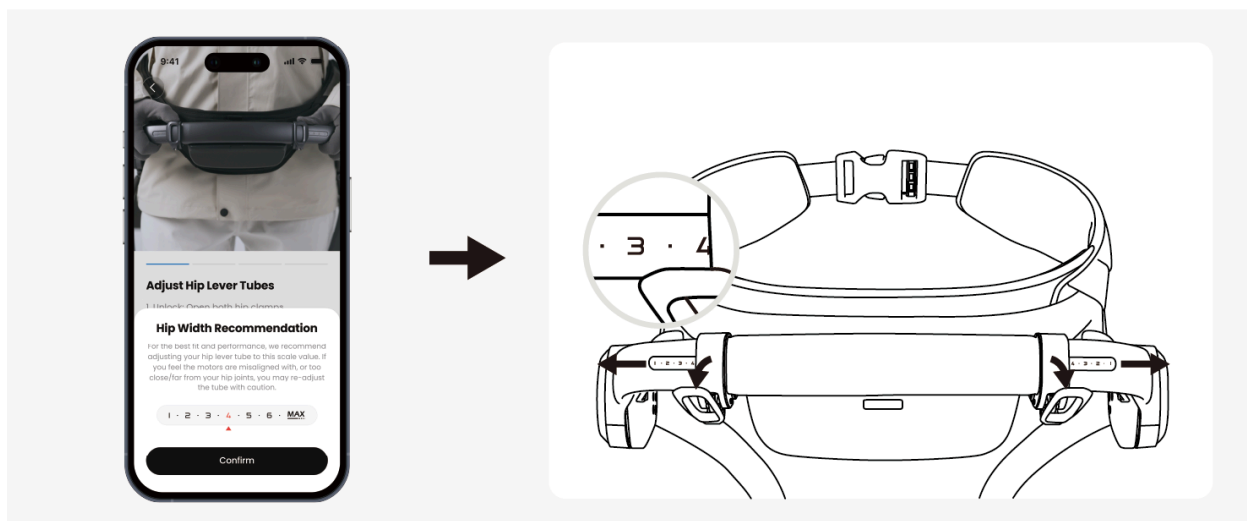
Das korrekte Anlegen des Exoskeletts von der Hüfte bis zu den Beinen stellt optimale Leistung sicher, ohne die Bewegungsfreiheit einzuschränken.

Drehen Sie zuerst die zwei Beinhebel in entgegengesetzte Richtung, um das Gerät zu entfalten.

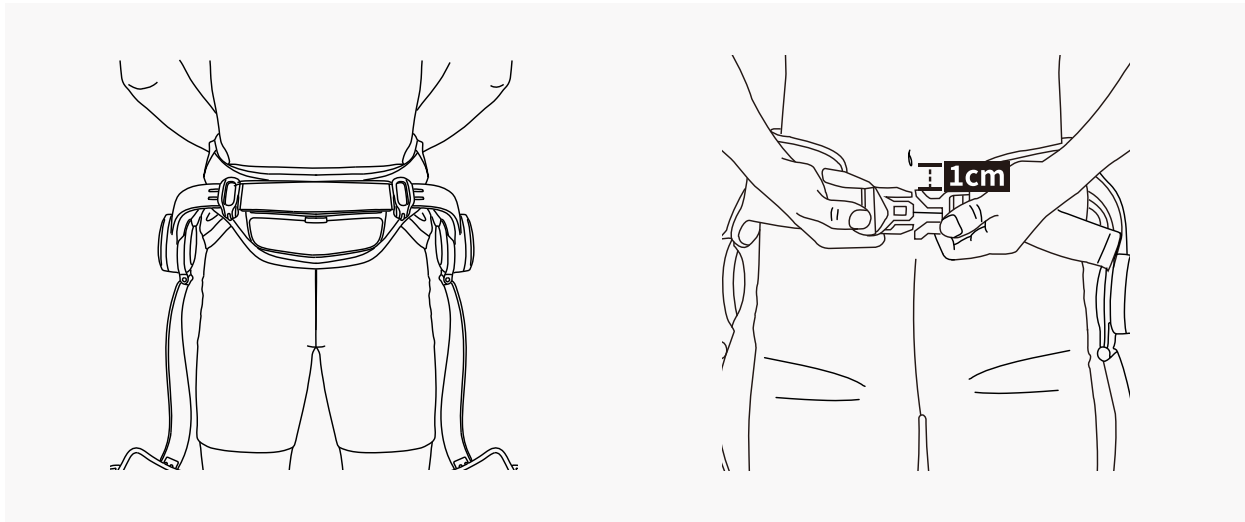


Anlegen der Hüftgurte

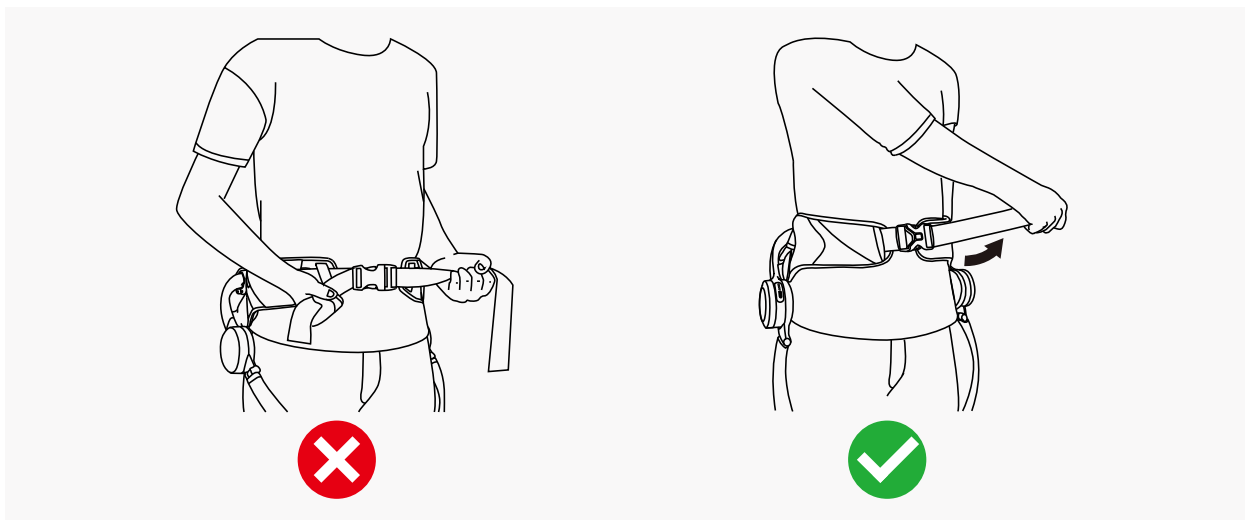
1. Ziehen Sie die beiden Hüftklammern am Hüfthebel nach unten, um das linke und rechte Hüfthebelrohr zu entriegeln.
2. Ziehen Sie die beiden Hüfthebelrohre so weit heraus, bis der Wert unter jeder Klammer der in der Hypershell+ App angezeigten Empfehlung entspricht. Drücken Sie dann beide Klammern nach oben, um die Rohre zu fixieren.



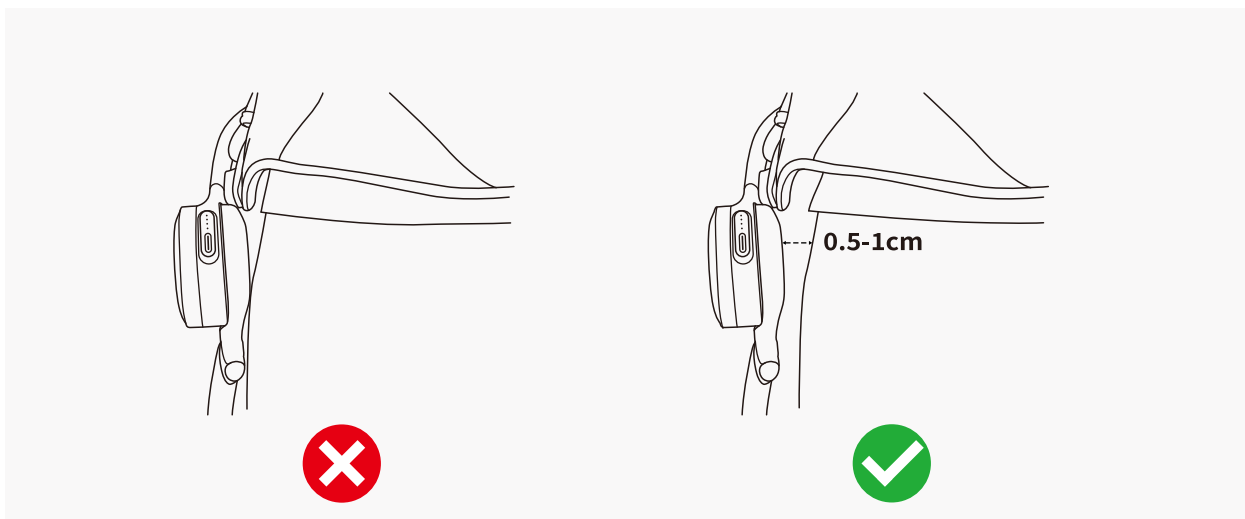
3. Positionieren Sie die Hüftgurte um Ihren Beckenkamm. Von hinten betrachtet sollte sich der Hüfthebel am Schnittpunkt von Wirbelsäule und Kreuzbein befinden. Von vorne betrachtet sollte die Hüftgurtschnalle 1 cm unterhalb des Bauchnabels sitzen (siehe Abbildung unten).



4. Schließen Sie die Hüftgurtschnalle, bis Sie ein Klickgeräusch hören. Ziehen Sie dann die Gurtbänder über Kreuz nach hinten (rechte Hand linkes Band und linke Hand rechtes Band), um den Hüftgurt zu fixieren. Die Hüftgurte dürfen nicht hin und her schwingen, wenn Sie sich bewegen.

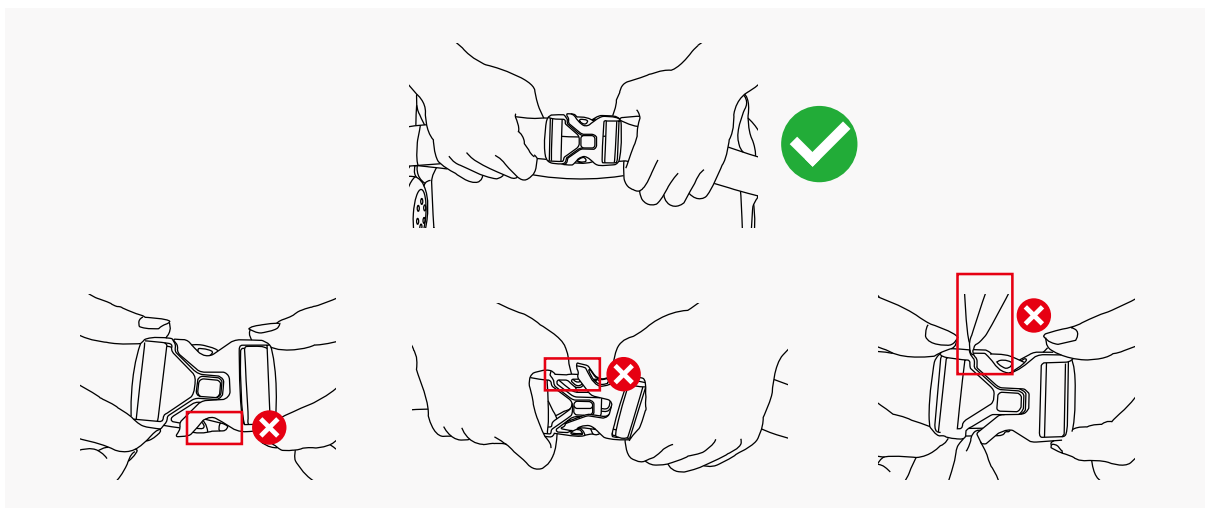


5. Bei korrekter Passung sollten die Motoren mit Ihren Hüftgelenken ausgerichtet sein, wobei ein Abstand von 0,5–1 cm dazwischen verbleibt.



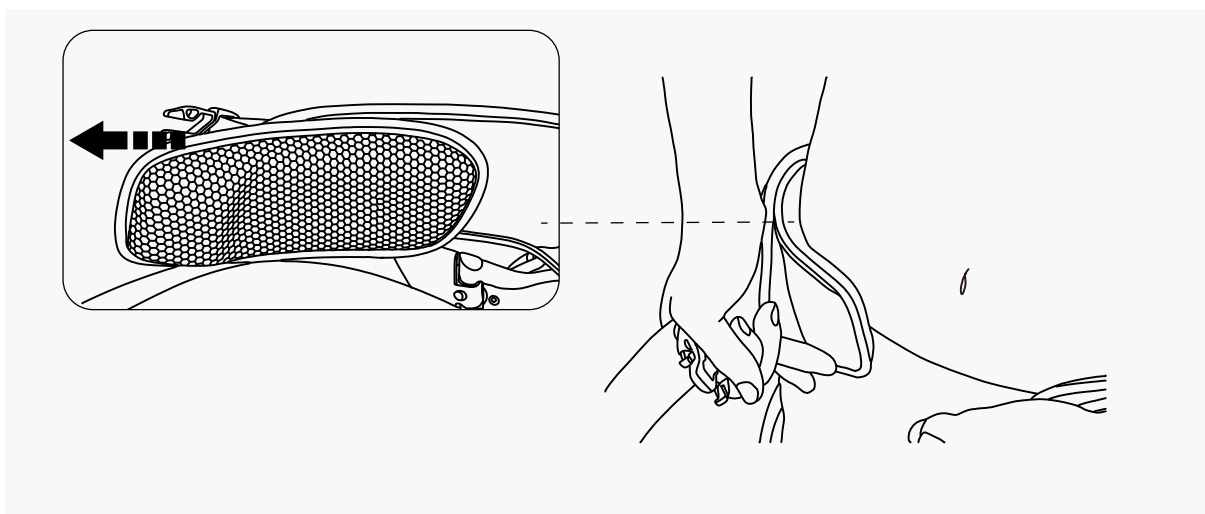
! Vorsicht

- Die beiden Rastlaschen müssen vollständig in die Schlitze eingeschoben sein.
- Achten Sie beim Schließen der Hüftgurtschnalle darauf, dass sich Ihre Kleidung nicht darin verfängt.



i Hinweis

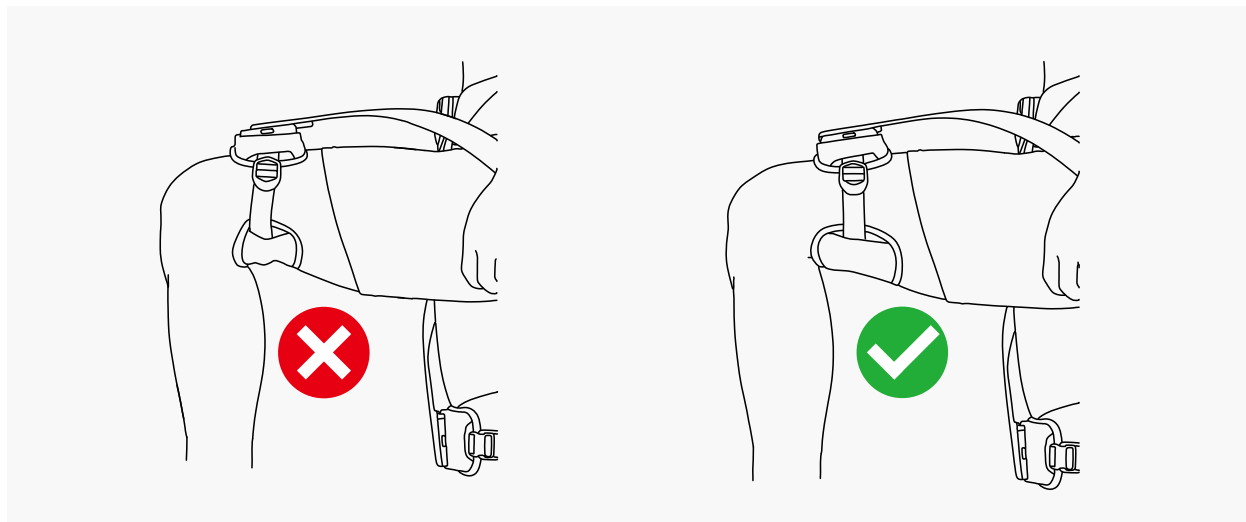
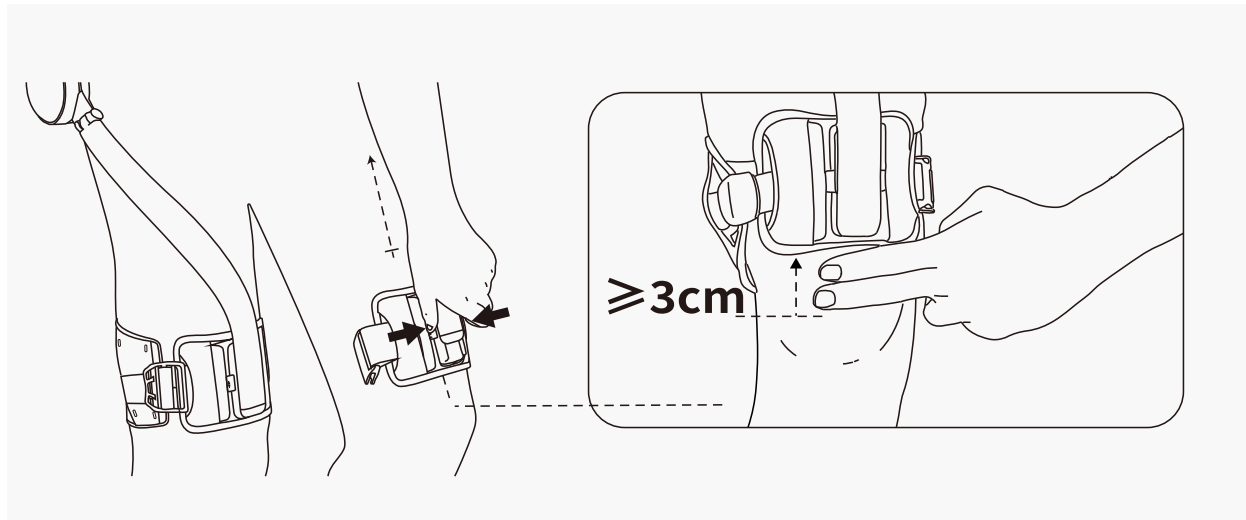
- Bei Personen mit einem BMI von 24–32 kann die Hüftgurtschnalle 2–3 cm unterhalb des Bauchnabels platziert werden.
- Falls die Motoren zu nah oder zu weit von Ihren Hüftknochen entfernt sind, justieren Sie die Hüfthebelrohre so lange, bis sie korrekt ausgerichtet sind und der Abstand etwa 0,5–1 cm beträgt. Stellen Sie für beide Rohre denselben Wert ein.
- Wenn sich das Gurtband nur schwer ziehen lässt, halten Sie mit der anderen Hand den Hüftpositions-gurt fest, während Sie ziehen.
- Für mehr Tragekomfort empfiehlt es sich, den erhöhten Teil des seitlichen Hüftstützpolsters im unteren Bauchbereich so einzustellen, dass er nicht gegen die Hüftknochen drückt.



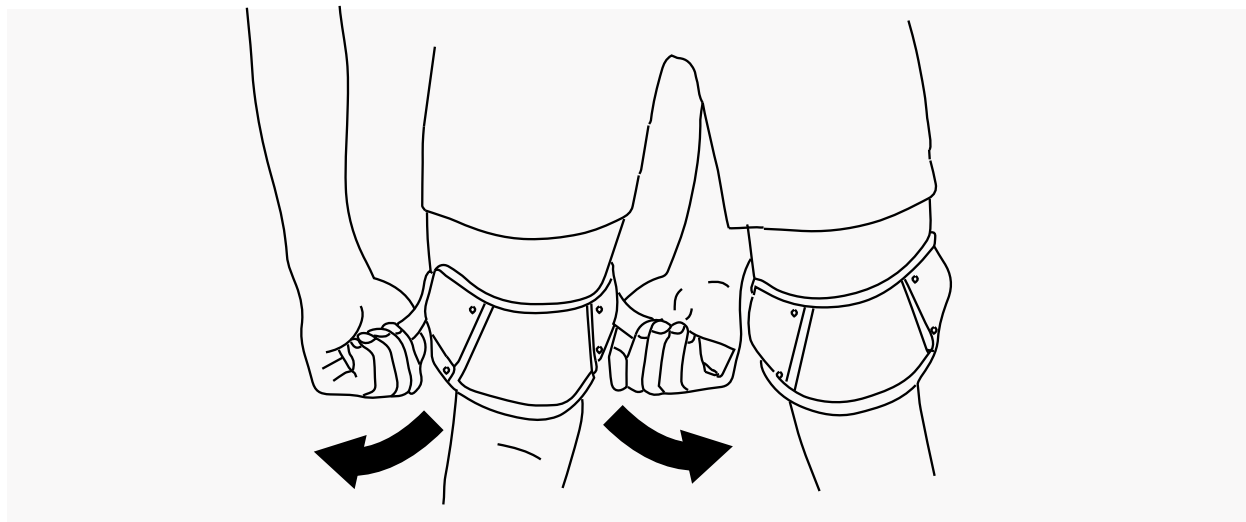
Anlegen der Beingurte

1. Leeren Sie Ihre Hosentaschen. Richten Sie die Beinhebel an der Mitte Ihrer Knie aus, um eine ausgewogene Leistung zu gewährleisten.
2. Drücken Sie gleichzeitig beide Gleitreglerknöpfe und bewegen Sie den Gleitregler dann um min-

destens zwei Fingerbreiten (d. h. 3 cm) über Ihre Knie. Achten Sie darauf, dass der hintere Beingurt nicht in die Kniekehle einschneidet oder das Beugen des Knies behindert.



3. Wickeln Sie die Beingurte um Ihre Oberschenkel. Der hintere Gurt muss sich dabei waagrecht mittig auf der Rückseite Ihres Oberschenkels befinden. Schließen Sie die Beinschnallen und das Gurtband.



4. Wenn Sie alle Schritte ausgeführt haben, versuchen Sie, in die Hocke zu gehen oder herumzulaufen, um sicherzustellen, dass alle Gurte richtig positioniert sind und fest sitzen.

! Vorsicht

- Dieses Produkt ist für einen bestimmten Bereich von Körpergrößen und Körpermaßen von Erwachsenen ausgelegt. Sehen Sie vor der ersten Verwendung in der [Tabelle der Körpergrößen \(auf Seite 47\)](#) nach, ob Ihre Körpermaße innerhalb des unterstützten Bereichs liegen.
- Ziehen Sie das Gurtband fest an, es darf sich aber nicht unangenehm anfühlen. Zu festes Anziehen kann die Blutzirkulation einschränken. Achten Sie darauf, dass die Beingurte eng um die Oberschenkel anliegen, ohne jedoch Unbehagen zu verursachen oder die Haut einzuklemmen.
- Tragen Sie die Hüft- und Beingurte immer über der Kleidung, um bei körperlicher Aktivität Verletzungen vorzubeugen. Vermeiden Sie den direkten Kontakt des Geräts mit unbedeckter Haut, da dies zu Reizungen, allergischen Reaktionen oder anderen Beschwerden führen kann.
- Tragen Sie keine Kleider oder weite Kleidung, da diese die Passung und Funktion des Geräts beeinträchtigen können.

i Hinweis

- Wenn Sie eine Hose tragen, heben Sie sie leicht an, um zu verhindern, dass das Gerät am Stoff zieht oder ihn überdehnt.
 - Beim Gehen können die Gurte moderat fest sitzen. Beim Laufen und Radfahren sowie bei anderen intensiven Aktivitäten sollten alle Gurte fest angezogen werden, um die Körperstabilität und eine effiziente Unterstützung zu gewährleisten.
-

Ablegen des Geräts

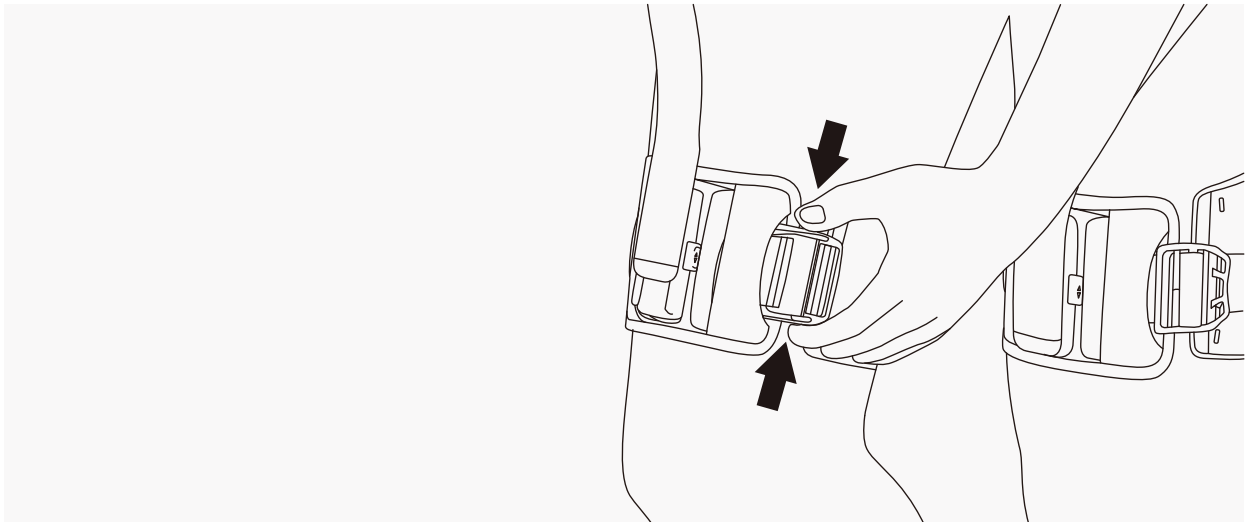
⚠ Vorsicht

Um mögliche Sicherheitsrisiken zu vermeiden, schalten Sie das Gerät vor dem Entfernen immer aus.

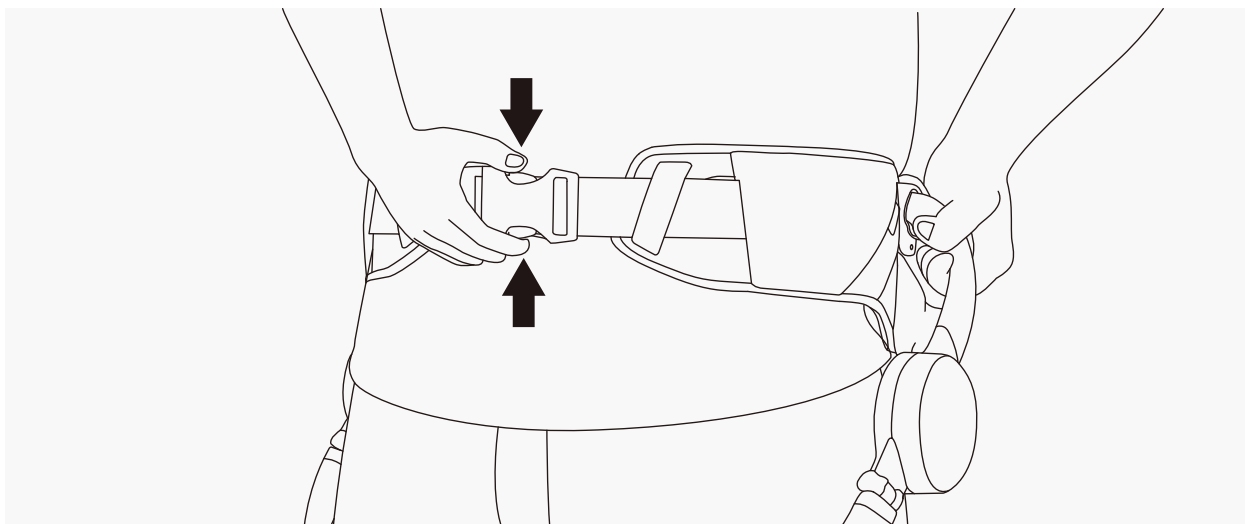
i Hinweis

Um zu verhindern, dass das Exoskelett beim Abnehmen unerwartet herunterfällt, wird empfohlen, den Hüfthebel mit einer Hand festzuhalten, während Sie die Hüftgurtschnalle entriegeln.

1. Zum Ausschalten des Geräts drücken Sie den Steuerknopf einmal. Drücken Sie ihn dann schnell und halten Sie ihn 2 Sekunden lang gedrückt.
2. Halten Sie die inneren Beinschnallen gedrückt, um die Beingurte zu lösen.

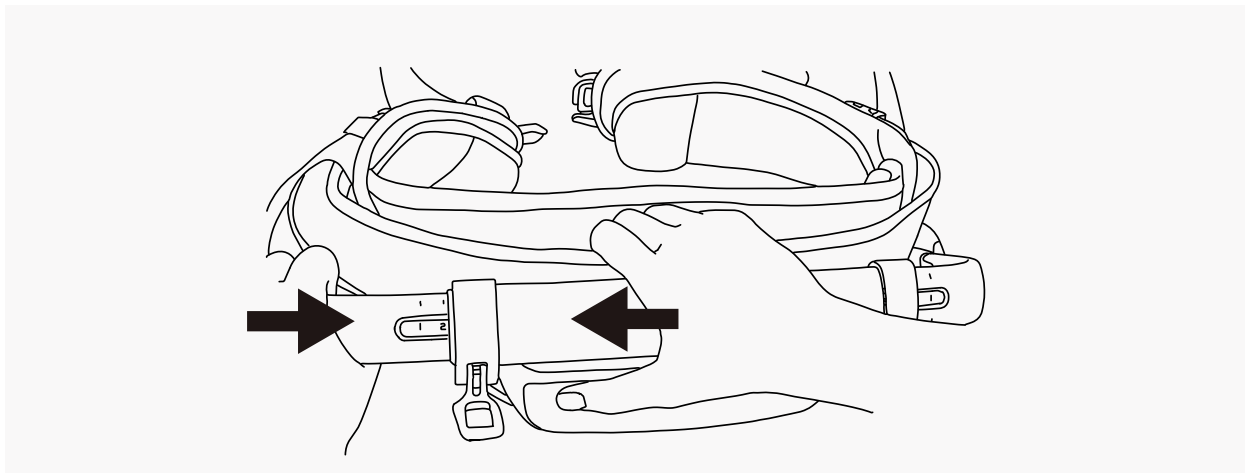


3. Halten Sie die Hüftgurtschnalle gedrückt, um den Hüfteinstellgurt zu lösen.

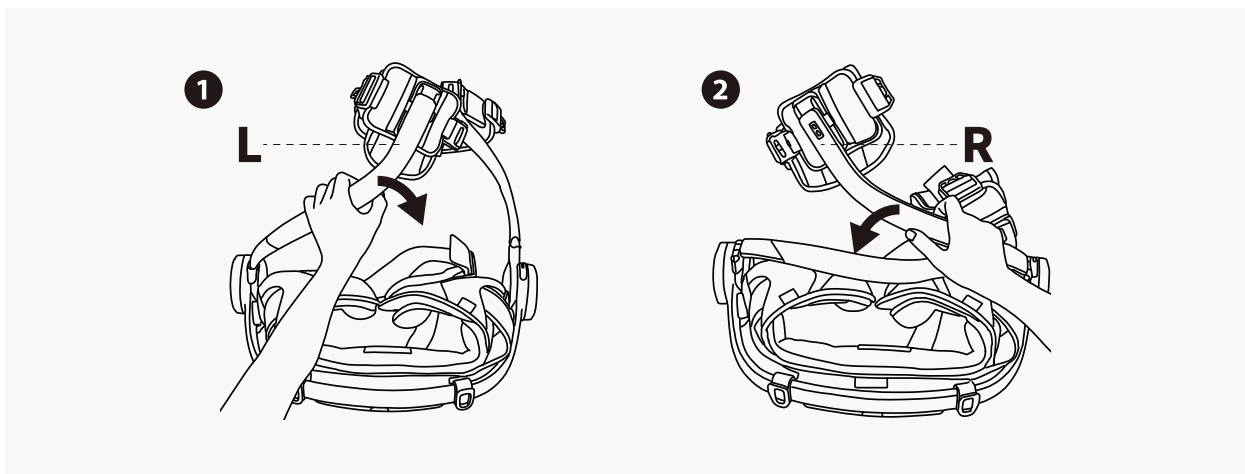


Verstauen des Geräts

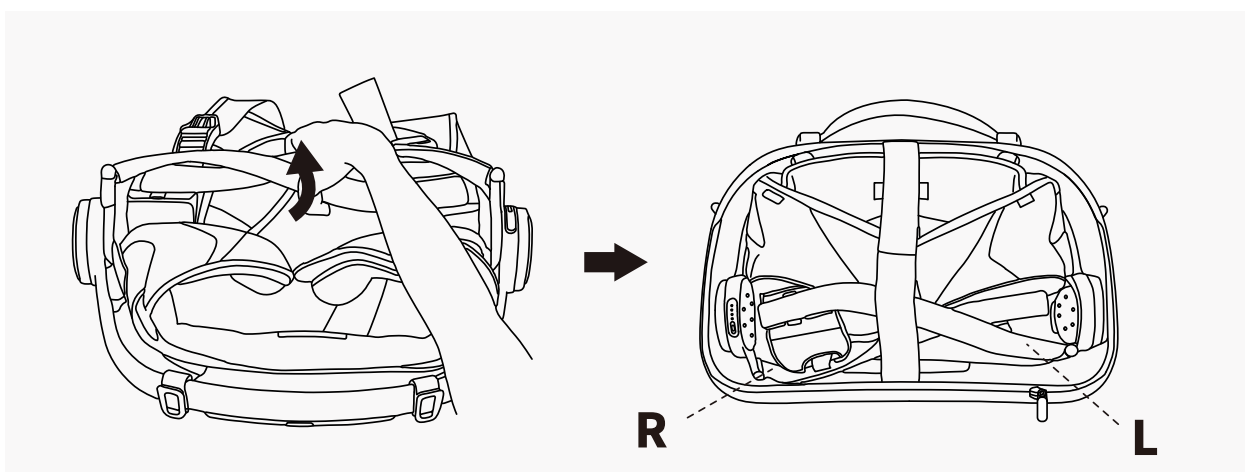
1. Ziehen Sie die beiden Hüftklammern am Hüfthebel nach unten, um das linke und rechte Hüfthebelrohr zu entriegeln. Schieben Sie beide Rohre zurück in ihre Ausgangspositionen.



2. Heben Sie den linken Beinhebel an und klappen Sie ihn zuerst ein. Heben Sie dann den rechten Beinhebel an und klappen Sie ihn ein.



3. Halten Sie beide Beinhebel zusammen und drehen Sie sie nach außen. Verstauen Sie anschließend das Gerät im Transportkoffer.



Betriebsarten

Transparenz-Modus

In diesem Modus bietet das Exoskelett keine Kraftunterstützung.

Unterstütztes Modell

Hypershell X Pro S, Hypershell X Max S, Hypershell X Ultra S

Aktivierung

Methode A: Rufen Sie in der Hypershell+ App **Gerät** auf und tippen Sie **■** an, um in den Transparenz-Modus zu wechseln.

Methode B: Wenn sich das Gerät in einem anderen Modus befindet, drücken Sie den Steuerknopf einmal, um in den Transparenz-Modus zu wechseln.

LED-Status

LED 1–4 dauerhaft blau 

Eco-Modus

In diesem Modus bietet das Exoskelett adaptive Kraftunterstützung für moderate Aktivitäten.

Unterstütztes Modell

Hypershell X Pro S, Hypershell X Max S, Hypershell X Ultra S

Aktivierung

Methode A: Das Gerät wechselt nach dem Einschalten standardmäßig in den Eco-Modus.

Methode B: Rufen Sie in der Hypershell+ App **Gerät** auf und tippen Sie **Eco** an, um in den Eco-Modus zu wechseln.

Methode C: Wenn sich das Gerät im Hyper-/Fitness-Modus befindet, halten Sie den Steuerknopf 2 Sekunden lang gedrückt, um in den Eco-Modus zu wechseln.

Methode D: Wenn das Gerät zuerst in den Eco-Modus und danach direkt in den Transparenz-Modus geschaltet wird, drücken Sie einmal den Steuerknopf, um es wieder in den Eco-Modus zu versetzen.

LED-Status

Leistungsstufe 0–25 %: LED 1 dauerhaft grün	   
Leistungsstufe 26–50 %: LED 1–2 dauerhaft grün	   
Leistungsstufe 51–75 %: LED 1–3 dauerhaft grün	   
Leistungsstufe 76–100 %: LED 1–4 dauerhaft grün	   

Hyper-Modus

In diesem Modus bietet das Exoskelett dynamische Kraftunterstützung für intensive Aktivitäten.

Unterstütztes Modell

Hypershell X Pro S, Hypershell X Max S, Hypershell X Ultra S

Aktivierung

Methode A: Rufen Sie in der Hypershell+ App **Gerät** auf und tippen Sie **Hyper** an, um in den Hyper-Modus zu wechseln.

Methode B: Wenn sich das Gerät im Eco-Modus befindet, halten Sie den Steuerknopf 2 Sekunden lang gedrückt, um in den Hyper-Modus zu wechseln.

Methode C: Wenn sich das Gerät im Fitness-Modus befindet, halten Sie den Steuerknopf 2 Sekunden lang gedrückt, um in den Hyper-Modus zu wechseln.

Methode D: Wenn sich das Gerät im Transparenz-Modus befindet, drücken Sie den Steuerknopf einmal, um zuerst in den vorherigen Modus (Eco/Fitness) zu wechseln. Befolgen Sie dann die Anweisungen für Methode B/C, um in den Hyper-Modus zu wechseln.

Methode E: Wenn das Gerät zuerst in den Hyper-Modus und danach direkt in den Transparenz-Modus geschaltet wird, drücken Sie einmal den Steuerknopf, um es wieder in den Hyper-Modus zu versetzen.

LED-Status

Leistungsstufe 0–25 %: LED 1 dauerhaft rot



Leistungsstufe 26–50 %: LED 1–2 dauerhaft rot



Leistungsstufe 51–75 %: LED 1–3 dauerhaft rot



Leistungsstufe 76–100 %: LED 1–4 dauerhaft rot



Verstärkungs-Modus

In diesem Modus, der speziell für anstrengende Aktivitäten wie Radfahren, Laufen und ähnliche Belastungen ausgelegt ist, bietet das Exoskelett eine stärkere Unterstützung als im Hyper-Modus.

Unterstütztes Modell

Hypershell X Ultra S

Aktivierung

Methode A: Rufen Sie in der Hypershell+ App **Gerät** auf. Wechseln Sie dort entweder in den **Eco**-Modus oder den **Hyper**-Modus und tippen Sie  an, um den Verstärkungs-Modus zu aktivieren.

Methode B: Falls sich das Gerät im Eco-Modus oder Hyper-Modus befindet, drücken Sie den Steuerknopf viermal schnell hintereinander, um in den Verstärkungs-Modus zu wechseln.

Methode C: Wenn das Gerät beim Radfahren oder Laufen erkennt, dass Ihre Beschleunigung einen bestimmten Schwellenwert erreicht, schaltet es automatisch in den Verstärkungs-Modus.

Deaktivierung

Tippen Sie in der Hypershell+ App  oder  an, um den Verstärkungs-Modus zu beenden.

Dauer

Die manuelle Verstärkung dauert jeweils 30 Sekunden. Die Dauer der automatischen Verstärkung variiert je nach Beschleunigungsstatus und kann kürzer als 30 Sekunden sein.

LED-Status

LED 1–4 Laufleuchtenmuster rot



Fitness-Modus

In diesem Modus bietet das Exoskelett dynamischen oder statischen Widerstand für die jeweiligen Trainingsanforderungen.

Unterstütztes Modell

Hypershell X Pro S, Hypershell X Max S, Hypershell X Ultra S

Aktivierung

Methode A: Rufen Sie in der Hypershell+ App **Gerät** auf und tippen Sie **Fitness** an, um in den Fitness-Modus zu wechseln.

Methode B: Wenn das Gerät zuerst in den Fitness-Modus und danach direkt in den Transparenz-Modus geschaltet wird, drücken Sie einmal den Steuerknopf, um es wieder in den Fitness-Modus zu versetzen.

Isotonie-Modus¹

Durch Aktivierung dieser Option im Fitness-Modus bietet das Gerät adaptiven Widerstand für einbeinige Hüftübungen. Stehen Sie still, verlagern Sie Ihr Gewicht auf ein Bein und bewegen Sie das andere, um Ihren Iliopsoas und Gluteus maximus zu aktivieren.

LED-Status

Leistungsstufe 0–25 %: LED 1 dauerhaft gelb



Leistungsstufe 26–50 %: LED 1–2 dauerhaft gelb



Leistungsstufe 51–75 %: LED 1–3 dauerhaft gelb



Leistungsstufe 76–100 %: LED 1–4 dauerhaft gelb



¹ Nur unterstützt von Hypershell X Ultra S.

Verwendung des Geräts

Steuerknopf

Ein-/ausschalten

Einmal drücken, 2 Sekunden gedrückt halten

Zum Ein- oder Ausschalten des Geräts drücken Sie den Steuerknopf einmal. Drücken Sie ihn dann schnell und halten Sie ihn 2 Sekunden lang gedrückt.

5 Sekunden gedrückt halten

Um das Gerät auszuschalten, halten Sie den Steuerknopf 5 Sekunden lang gedrückt.

Wechsel der Betriebsarten

Einmal Drücken

Drücken Sie den Steuerknopf einmal, um zwischen dem Transparenz-Modus und dem vorherigen Modus umzuschalten.

2 Sekunden gedrückt halten

Halten Sie den Steuerknopf 2 Sekunden lang gedrückt, um zwischen Eco-Modus und Hyper-Modus umzuschalten.

Viermal drücken¹

Drücken Sie im Eco-Modus oder Hyper-Modus den Steuerknopf viermal schnell hintereinander, um in den Verstärkungs-Modus zu wechseln.

Weitere Informationen zu den verschiedenen Modi finden Sie unter [Betriebsarten \(auf Seite 20\)](#).

Anpassen der Leistungsstufe

Zweimal drücken

Zweimaliges schnelles Drücken des Steuerknopfes erhöht die Leistung um 25 %.

Dreimal drücken

Dreimaliges schnelles Drücken des Steuerknopfes verringert die Leistung um 25 %.

Erneutes Ausführen der automatischen Trageerkennung

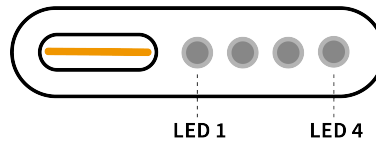
Einmal drücken

Wenn alle vier Status-LEDs orange blinken, überprüfen Sie, ob das Gerät korrekt angelegt ist. Drücken Sie dann einmal den Steuerknopf, um die automatische Trageerkennung erneut auszuführen.

¹ Nur unterstützt von Hypershell X Ultra S.

Status-LEDs

Die Status-LEDs befinden sich am rechten Motor. Die LED, die dem Steuerknopf am nächsten ist, wird als LED 1 bezeichnet, dann folgen von links nach rechts LED 2, LED 3 und LED 4.



Während der Nutzung

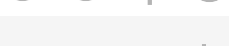
LED-Status	Beschreibung	Anzeige
	LED 1–4 dauerhaft blau	Transparenz-Modus
	LED 1–4 Laufleuchtenmuster blau	Das Gerät wechselt automatisch in den Bluetooth-Kopplungsmodus, wenn kein verbundenes Telefon erkannt wird.
	LED 1–4 orange blinkend	Automatische Trageerkennung fehlgeschlagen. Legen Sie die Hüft- und Beingurte korrekt an. Drücken Sie dann einmal den Steuerknopf, um die Erkennung erneut auszuführen.
	LED 1–4 rot blinkend	Gerätefehler. Verbinden Sie das Gerät mit der Hypershell+ App, um den genauen Fehlercode festzustellen. Wenden Sie sich dann für Unterstützung an den technischen Support von Hypershell.
	Blinkschleife ¹ : LED 1–4 rot blinkend LED 4 rot blinkend	Fehler des Luftdrucksensors. Wenden Sie sich für Unterstützung an den technischen Support von Hypershell.
	Blinkschleife: LED 1–4 rot blinkend LED 3 rot blinkend	CAN-Kommunikationsfehler. Wenden Sie sich für Unterstützung an den technischen Support von Hypershell.
	Blinkschleife: LED 1–4 rot blinkend LED 3–4 rot blinkend	Die Akkutemperatur ist zu hoch. Schalten Sie das Gerät zum Abkühlen aus. Falls der Fehler weiterhin besteht, wenden Sie sich für Unterstützung an den technischen Support von Hypershell.

¹ Ab Version 1.7.1 der Geräte-Firmware wird die abwechselnde Blinkschleife von zwei LED-Mustern verwendet.

LED-Status	Beschreibung	Anzeige
	Blinkschleife: LED 1–4 rot blinkend LED 2 rot blinkend	Akku-Kommunikationsfehler. Wenden Sie sich für Unterstützung an den technischen Support von Hypershell.
	Blinkschleife: LED 1–4 rot blinkend LED 2 und 4 rot blinkend	Absolutpositionssensor-Fehler. Wenden Sie sich für Unterstützung an den technischen Support von Hypershell.
	Blinkschleife: LED 1–4 rot blinkend LED 2 und 3 rot blinkend	Relativpositionssensor-Fehler. Wenden Sie sich für Unterstützung an den technischen Support von Hypershell.
	Blinkschleife: LED 1–4 rot blinkend LED 2–4 rot blinkend	Motorantriebsfehler. Wenden Sie sich für Unterstützung an den technischen Support von Hypershell.
	Blinkschleife: LED 1–4 rot blinkend LED 1 rot blinkend	Die Akkutemperatur ist zu niedrig. Bringen Sie das Gerät in eine Umgebung mit normalen Bedingungen und warten Sie, bis es Raumtemperatur erreicht hat. Falls der Fehler weiterhin besteht, wenden Sie sich für Unterstützung an den technischen Support von Hypershell.
	Blinkschleife: LED 1–4 rot blinkend LED 1 und 4 rot blinkend	Motorüberhitzung. Schalten Sie das Gerät zum Abkühlen aus. Falls der Fehler weiterhin besteht, wenden Sie sich für Unterstützung an den technischen Support von Hypershell.
	Blinkschleife: LED 1–4 rot blinkend LED 1 und 3 rot blinkend	Fehler des geomagnetischen Sensors. Wenden Sie sich für Unterstützung an den technischen Support von Hypershell.
	LED 1 dauerhaft grün	Eco-Modus, Leistungsstufe 0–25 %
	LED 1–2 dauerhaft grün	Eco-Modus, Leistungsstufe 26–50 %
	LED 1–3 dauerhaft grün	Eco-Modus, Leistungsstufe 51–75 %
	LED 1–4 dauerhaft grün	Eco-Modus, Leistungsstufe 76–100 %
	LED 1 dauerhaft rot	Hyper-Modus, Leistungsstufe 0–25 %
	LED 1–2 dauerhaft rot	Hyper-Modus, Leistungsstufe 26–50 %

LED-Status	Beschreibung	Anzeige
	LED 1–3 dauerhaft rot	Hyper-Modus, Leistungsstufe 51–75 %
	LED 1–4 dauerhaft rot	Hyper-Modus, Leistungsstufe 76–100 %
	LED 1–4 Laufleuchtenmuster rot	Verstärkungs-Modus
	LED 1 dauerhaft gelb	Fitness-Modus, Leistungsstufe 0–25 %
	LED 1–2 dauerhaft gelb	Fitness-Modus, Leistungsstufe 26–50 %
	LED 1–3 dauerhaft gelb	Fitness-Modus, Leistungsstufe 51–75 %
	LED 1–4 dauerhaft gelb	Fitness-Modus, Leistungsstufe 76–100 %
	LED 1 rot blinkend	Niedriger Akkuladestand: 1–9 %
	LED 1 dauerhaft weiß	Akkuladestand: 10–25 %
	LED 1–2 dauerhaft weiß	Akkuladestand: 26–50 %
	LED 1–3 dauerhaft weiß	Akkuladestand: 51–75 %
	LED 1–4 dauerhaft weiß	Akkuladestand: 76–100 %

Während des Ladevorgangs

LED-Status	Beschreibung	Anzeige
	LED 1 weiß blinkend	Ladestand: 0–25 %
	LED 1 dauerhaft weiß LED 2 weiß blinkend	Ladestand: 26–50 %
	LED 1–2 dauerhaft weiß LED 3 weiß blinkend	Ladestand: 51–75 %
	LED 1–3 dauerhaft weiß LED 4 weiß blinkend	Ladestand: 76–99 %
	LED 1–4 dauerhaft weiß	Akku vollständig geladen: 100 %

Hinweis

- Die Helligkeit der Status-LEDs kann in der Hypershell+ App angepasst werden. Ausführliche Anweisungen dazu finden Sie unter [Helligkeit der Status-LEDs \(auf Seite 35\)](#).
- Wenn Sie sich während der Nutzung nicht bewegen, schalten die Status-LEDs automatisch

um und zeigen den verbleibenden Akkustand an. Bewegen Sie Ihre Beine, um den aktuellen Betriebsmodus anzuzeigen.

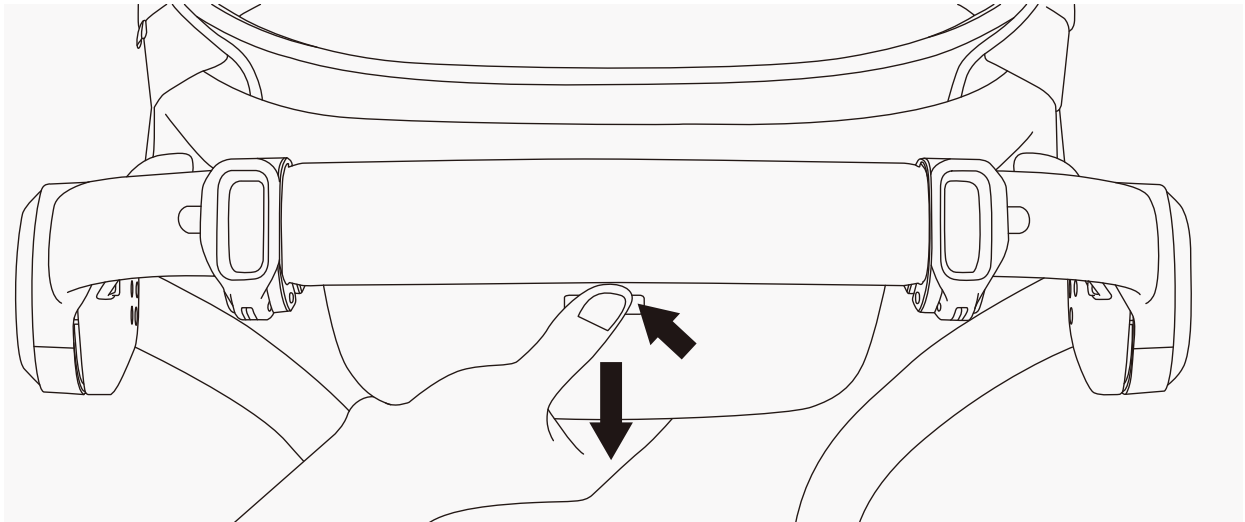
- Wenn das Gerät ausgeschaltet ist, drücken Sie den Steuerknopf einmal, um den verbleibenden Akkustand zu prüfen.
-

Akku

Aus- und Einbau des Akkus

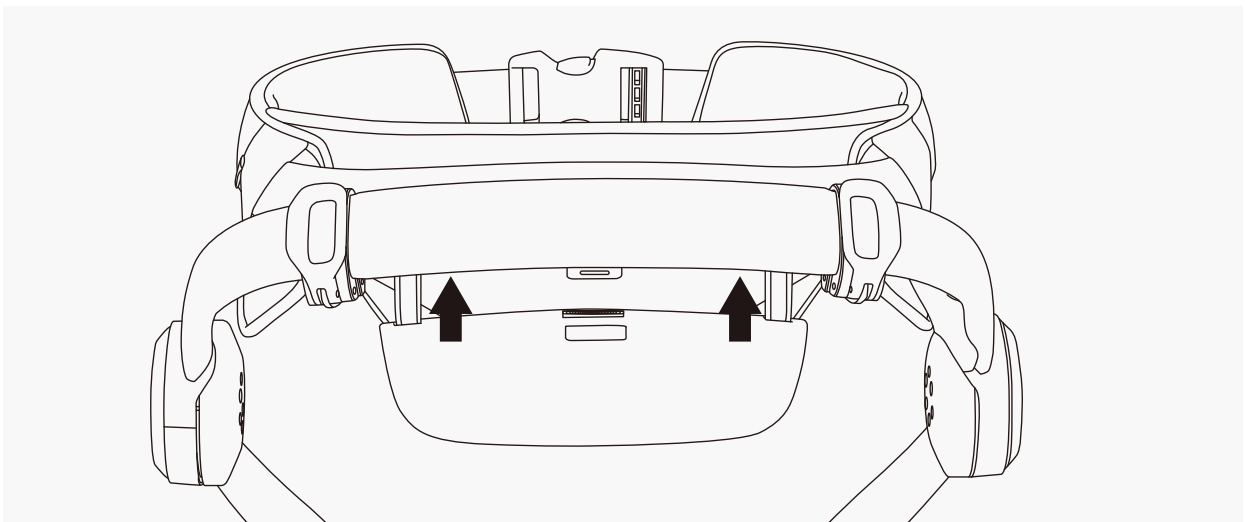
Ausbau des Akkus

Ziehen Sie den Akku bei gedrückter Akku-Freigabetaste vorsichtig aus dem Hüfthebel heraus.



Einbau des Akkus

Richten Sie den Akku-Zapfen am Hüfthebel mit der Akkuaussparung aus. Schieben Sie den Akku auf den Zapfen, bis Sie ein Klickgeräusch hören, das angibt, dass der Akku eingerastet ist.

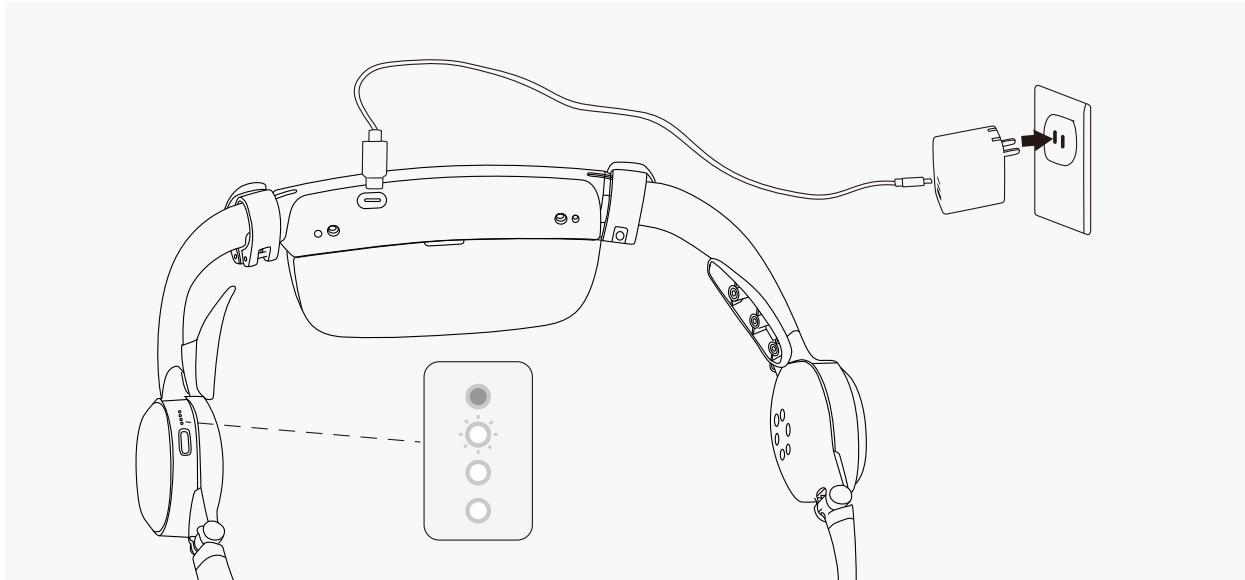


Warnung

Der Akku muss fest einrasten. Andernfalls kann er während der Nutzung des Geräts herausfallen.

Laden des Akkus

1. Setzen Sie den Akku am Hüfthebel ein.
2. Verbinden Sie das Gerät über den USB-C-Ladeanschluss mit einer Wechselstromquelle. Verwenden Sie dazu das mitgelieferte USB-C-Ladekabel. Die Status-LEDs zeigen den aktuellen Akkustand an. Unter [Status-LEDs \(auf Seite 26\)](#) erfahren Sie mehr über die LED-Muster während des Ladevorgangs.



3. Sobald der Akku vollständig geladen ist, entfernen Sie das Ladegerät und das Ladekabel vom Gerät.

Warnung

Vergewissern Sie sich, dass die Akkuanschlüsse und der USB-C-Ladeanschluss trocken sind, bevor Sie das Ladekabel anschließen.

Hinweis

- Ein Hypershell-GaN-Ladegerät 65W ist im Lieferumfang enthalten. Sie können es auch im offiziellen Hypershell Shop oder bei autorisierten Händlern erwerben oder ein Standard-USB-C-PD Ladegerät (20V = 3.25A oder höhere Ausgangsleistung) verwenden.
 - Die Ladezeit hängt von der Nennleistung des verwendeten Ladegeräts ab. Für optimale Ladeeffizienz wird die Verwendung eines USB-C-PD-Ladegeräts (65 W) empfohlen. Auch USB-C-Ladegeräte mit geringerer Leistung, z. B. 9 V/2 A, sind kompatibel. Die Ladezeit ist jedoch deutlich länger.
 - Der Akku selbst besitzt keinen Ladeanschluss und kann daher nur geladen werden, wenn er am Exoskelett montiert ist. Alternativ kann er auch unabhängig mit dem Hypershell-Ladehub (4 Ports) aufgeladen werden. Mehr über dieses Zubehör erfahren Sie unter <https://hypershell.tech/products/4-port-charging-hub>.
 - Wenn ein Akku über einen längeren Zeitraum entladen war, kann er nicht direkt mit dem Hypershell-Ladehub (4 Ports) aufgeladen werden. Montieren Sie vor dem Aufladen zunächst den Akku am Exoskelett.
-

Sicherheitssystem Niedriger Akkustand

Das Exoskelett verfügt über ein Sicherheitssystem Niedriger Akkustand, das Ihre Sicherheit gewährleisten soll.

Wenn der Akkustand unter 10 % sinkt, blinken die Status-LEDs rot. Sie sollten dann den Akku zeitnah aufladen oder ersetzen.

Mit weiter sinkendem Akkustand reduziert das Gerät die Unterstützung schrittweise (Unterstützungsstärke nicht über 10 %), bis der Akku leer ist und sich das Gerät automatisch ausschaltet.

Im Niedrigakku-Zustand ist der Verstärkungs-Modus nicht verfügbar; sinkt der Akkustand auf 5 %, ist auch der Hyper-Modus nicht verfügbar.

Weitere Informationen zur Akkupflege finden Sie unter [Akkuwartung \(auf Seite 42\)](#).

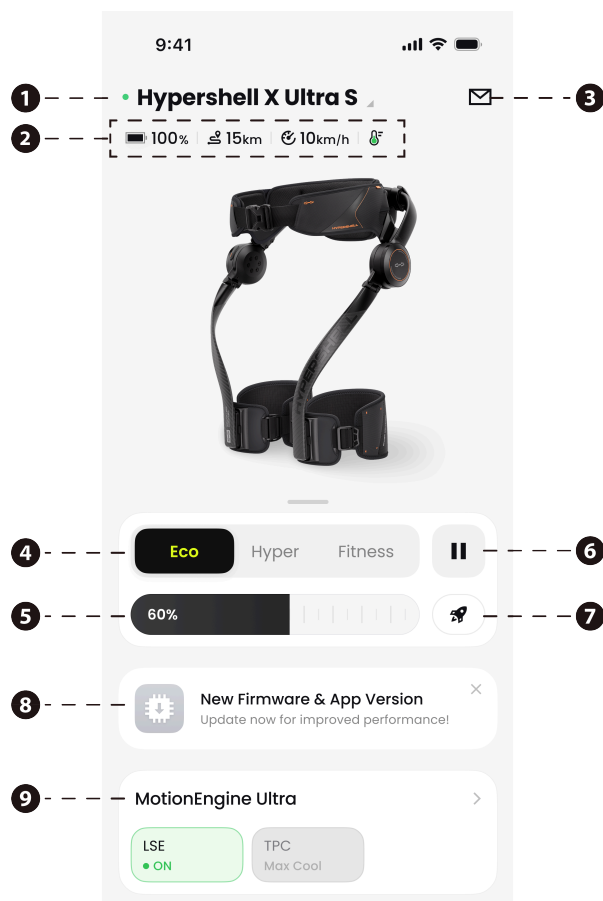
Hypershell+ App¹

Die Benutzeroberfläche und die Funktionen der App können sich ändern. Scannen Sie den QR-Code, um die neueste App-Anleitung und Funktionsupdates zu erhalten.



Gerätestatus

Auf der Seite **Gerät** können Sie den Gerätestatus überwachen, zwischen Betriebsarten wechseln und personalisierte Einstellungen konfigurieren.



- ❶ **Gerätename:** Zeigt den Namen des verbundenen Geräts an. Tippen Sie hier, um die **Geräteeinstellungen** aufzurufen.
- ❷ **Statuszeile:** Zeigt Akkustand, verbleibende Reichweite, aktuelle Geschwindigkeit und Gerätetemperaturstatus an.
- ❸ **Nachricht:** Tippen Sie hier, um Systembenachrichtigungen anzuzeigen.

¹ Für die Verwendung mit Baureihe Hypershell X (S) wird die Hypershell+ App ab Version 2.0.0 benötigt.

- 4 **Betriebsart:** Tippen Sie auf den Namen einer Betriebsart, um zur betreffenden Betriebsart zu wechseln. Weitere Informationen zur jeweiligen Betriebsart finden Sie unter [Betriebsarten \(auf Seite 20\)](#).
- 5 **Leistungsstufe:** Ziehen Sie den Schieberegler, um die Leistungsintensität der aktuellen Betriebsart anzupassen.
- 6 **Pause:** Tippen Sie **||** an, um in den Transparenz-Modus zu wechseln und die Kraftunterstützung zu beenden.
- 7 **Verstärkungs-Modus:** Tippen Sie **⚙️** an, um den Verstärkungs-Modus zu aktivieren.¹; tippen Sie erneut, um den Modus zu beenden.
- 8 **Update-Benachrichtigung:** Erscheint, wenn eine neue Geräte-Firmware oder App-Version verfügbar ist. Tippen Sie hier, um zu aktualisieren.
- 9 **MotionEngine** : Zeigt den Funktionsstatus von MotionEngine an. Weitere Informationen finden Sie unter [MotionEngine \(auf Seite 32\)](#).

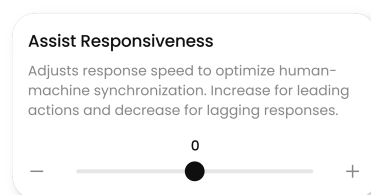
MotionEngine

MotionEngine ist das Steuerungssystem und die zentrale Software-Komponente des Exoskeletts. Ein hochentwickelter Algorithmus ermöglicht es dem Gerät, während der Nutzung kontinuierlich zu lernen und sich an die Bewegungsabläufe des Benutzers anzupassen. Hypershell X Pro S nutzt MotionEngine, während Hypershell X Max S und Hypershell X Ultra S MotionEngine Ultra nutzen.

Tippen Sie auf der Seite **Gerät MotionEngine** an, um die Funktionen des Exoskeletts anzupassen.

Einstellung des Ansprechverhaltens

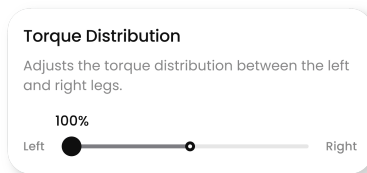
Dieser Parameter steuert, wie schnell sich das Exoskelett mit Ihren Bewegungsabläufen synchronisiert. Erhöhen Sie den Wert für schnellere, direktere Reaktionen, oder verringern Sie ihn für verzögerte Reaktionen und flüssigere Bewegungsabläufe.



Drehmomentverteilung

Mit diesem Parameter können Sie die Drehmomentverteilung zwischen linkem und rechtem Bein an Ihre individuellen Bedürfnisse anpassen.

1 Nur unterstützt von Hypershell X Ultra S.



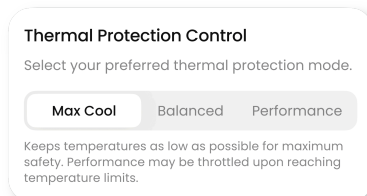
Hinweis

- Es wird empfohlen, das Drehmoment bei angelegtem Exoskelett anzupassen, um ein sofortiges Feedback zu erhalten.
 - Das Drehmoment sollte in kleinen Schritten feinjustiert werden.
-

Wärmeschutzsteuerung (TPC)

Diese Funktion ermöglicht es Ihnen, Ihre bevorzugte Strategie auszuwählen, um bei verschiedenen Aktivitäten die Kühlwirkung und die Leistungsabgabe optimal auszubalancieren. Wenn die Gerätetemperatur den Schwellenwert des gewählten Modus erreicht, reduziert das System automatisch die Leistungsabgabe, um die Kühlung einzuleiten.

Wählen Sie **Maximale Kühlung** für maximalen Wärmeschutz, **Ausgewogen** für moderate Wärmeregulierung oder **Leistung** für maximale Leistung bei minimalem Kühleingriff.

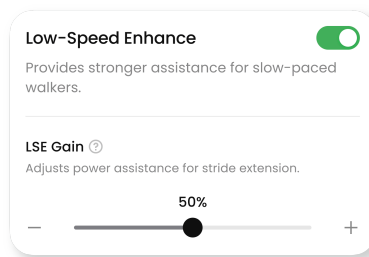


Hinweis

- Die Auswahl des Modus **Maximale Kühlung** kann bestimmte Aspekte der Systemleistung beeinträchtigen, da das Gerät der Kühlung höchste Priorität einräumt.
 - Die Auswahl des Modus **Leistung** kann zu einem schnellen Temperaturanstieg führen. Anschließend passt das Gerät die Ausgangsleistung an, um einen stabilen Betrieb zu gewährleisten.
-

Verbesserung bei niedriger Geschwindigkeit (LSE)

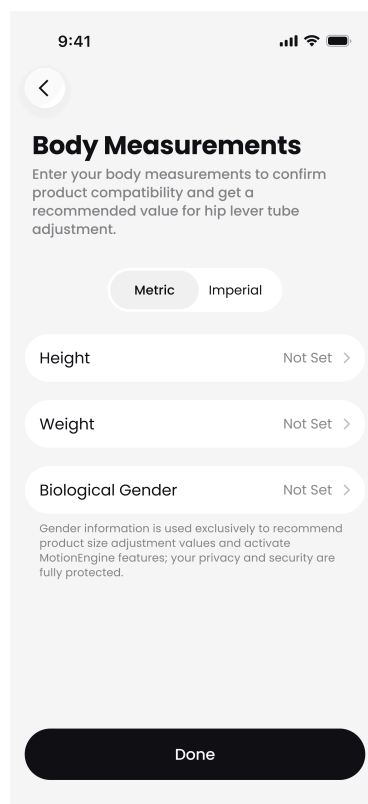
Aktivieren Sie diese Funktion, damit das Exoskelett langsam gehende Personen stärker unterstützt. Dadurch verlängert sich die Doppelschrittlänge bei langsamer Bewegung und der Kraftaufwand wird reduziert. Stellen Sie die LSE-Verstärkung auf den gewünschten Wert ein.



Körpermaße

Geben Sie auf dieser Seite Ihre Körperdaten ein, um eine Empfehlung zur Einstellung des Hüfthebelrohrs zu erhalten.

1. Scrollen Sie dazu auf der Seite **Gerät** nach unten und navigieren Sie zu **Anlegen > Hüfthebelrohre einstellen > Körpermaße**.
2. Geben Sie Ihre **Größe**, Ihr **Gewicht** und Ihr **biologisches Geschlecht** ein. Die App prüft dann, ob das Produkt für Sie geeignet ist, und empfiehlt Ihnen basierend auf Ihrer Hüftbreite einen Einstellungswert für das Hüfthebelrohr.



! Vorsicht

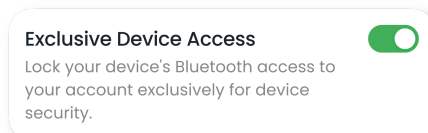
Dieses Produkt ist für einen bestimmten Bereich von Körpergrößen und Körpermaßen von Erwachsenen ausgelegt. Sehen Sie vor der ersten Verwendung in der [Tabelle der Körpergrößen \(auf Seite 47\)](#) nach, ob Ihre Körpermaße innerhalb des unterstützten Bereichs liegen.

Geräteeinstellungen

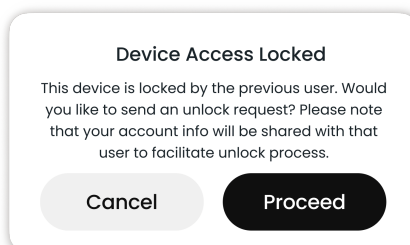
Tippen Sie auf der Seite **Profil** die Optionen **Mein Gerät** > **Gerätename** > **Geräteeinstellungen** an, um die Hardwarefunktionen zu konfigurieren.

Exklusiver Gerätezugriff

Verbinden Sie zuerst das Exoskelett mit Ihrem Mobilgerät. Aktivieren Sie anschließend diese Funktion, um den Zugriff auf das Exoskelett ausschließlich für Ihr Konto zu ermöglichen. Bei Deaktivierung kann sich jedes Konto über Bluetooth mit diesem Gerät verbinden.



Wenn die Funktion aktiviert ist und Ihre Familie oder Freunde Ihr Exoskelett mit ihren eigenen Konten verknüpfen wollen, erscheint die Popup-Meldung „Gerätezugriff gesperrt“. Diese Personen können dann **Weiter** antippen, um Ihnen eine Entsperranfrage zu senden. Tippen Sie auf der Seite **Gerät** die Option **Nachricht** an, um auf diese Anfrage zu reagieren.

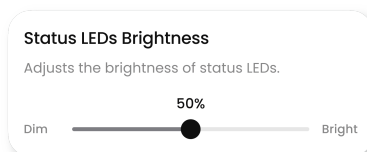


Hinweis

- Nur das mit diesem Exoskelett verknüpfte Konto hat Zugriff auf diese Funktion.
 - Nach Genehmigung der Entsperrungsanfrage kann sich jedes Konto über Bluetooth mit diesem Gerät verbinden.
-

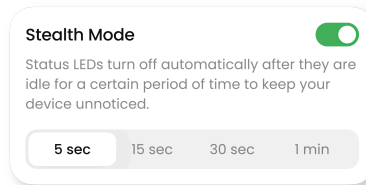
Helligkeit der Status-LEDs

Mit diesem Parameter können Sie die Helligkeit der Status-LEDs nach Belieben anpassen.



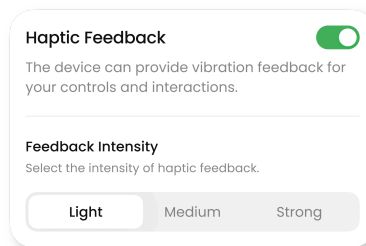
Tarn-Modus

Aktivieren Sie diese Funktion, damit das Gerät nach einer bestimmten Zeit der Inaktivität automatisch alle Status-LEDs ausschaltet und so unbemerkt bleibt. Sie können die Zeitdauer nach Wunsch einstellen.



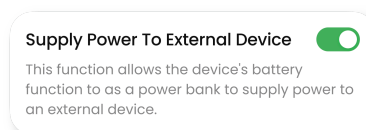
Haptisches Feedback

Aktivieren Sie diese Funktion, um in Echtzeit Vibrationsfeedback zu erhalten, wenn Sie den Steuerknopf betätigen. Dadurch werden die Interaktionen intuitiver und reaktionsschneller.



Stromversorgung für externes Gerät

Aktivieren Sie diese Funktion und verwenden Sie ein USB-C-Ladekabel, um ein externes Gerät über den USB-C-Ladeanschluss mit dem Exoskelett zu verbinden. Der Akku des Exoskeletts versorgt dann das angeschlossene Gerät mit Strom.



Hinweis

- Vergewissern Sie sich, dass das Ladekabel mit dem externen Gerät kompatibel ist.
- Es ist wichtig, dass die erforderliche Spannung und Leistung des externen Geräts innerhalb der maximalen Ausgangsleistung des Exoskeletts liegen, d. h. 5 W (5 V/1 A).
- Das Exoskelett bietet keine Kraftunterstützung, wenn es ein externes Gerät mit Strom versorgt. Zudem können Modus und Leistungsstufe in dieser Zeit nicht geändert werden.
- Das Exoskelett schaltet sich automatisch aus, sobald das Ladekabel abgezogen wird. Starten Sie das Gerät neu, um den Betrieb fortzusetzen.
- Diese Funktion verringert den Akkuladestand und reduziert die Reichweite des Exoskeletts. Daher wird empfohlen, den Akkustand regelmäßig zu überprüfen, um sicherzustellen, dass er

für die geplante Strecke ausreicht.

Zurücksetzen auf Werkseinstellungen

Verbinden Sie das Exoskelett mit Ihrem Mobilgerät. Tippen Sie hier, um das Gerät auf den Auslieferungszustand zurückzusetzen. Dadurch werden alle benutzerdefinierten Einstellungen und Benutzerdaten gelöscht.

Warnung

Das Zurücksetzen auf Werkseinstellungen kann nicht rückgängig gemacht werden. Das Gerät wird auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt, wodurch alle Benutzereinstellungen, verbundenen Geräte und Anwendungsdaten gelöscht werden. Verwenden Sie diese Funktion mit Bedacht.

Firmware-Update

Aktualisieren Sie die Firmware des Exoskeletts, um auf die neuesten Funktionen zugreifen zu können.

1. Vergewissern Sie sich, dass Ihr Mobilgerät über Bluetooth mit einem Netzwerk und dem Exoskelett verbunden ist.
2. Tippen Sie auf der Seite **Profil** die Optionen **Mein Gerät** > **Gerätename** > **Firmware-Update** an. Sofern eine neue Firmwareversion verfügbar ist, tippen Sie **Aktualisieren** an, um den Vorgang zu starten.
3. Nach erfolgreichem Update, starten Sie das Gerät neu. Falls das Update fehlschlägt, folgen Sie den Anweisungen auf dem Display und versuchen Sie, das Update erneut einzuleiten.

Hinweis

- Es ist wichtig, dass Ihr Mobilgerät während des Aktualisierungsvorgangs eine stabile Netzwerkverbindung besitzt. Verlassen Sie während des Updates nicht die Hypershell+ App.
 - Vergewissern Sie sich, dass der Akku während des Updates mehr als 20 % geladen ist. Es wird empfohlen, das Gerät während des Updates zu laden.
 - Das Gerät kann während des Updates mehrmals neu starten. Halten Sie das Gerät aufrecht und achten Sie aus Sicherheitsgründen auf mögliche Beinhebelbewegungen.
-

Wartung und Aufbewahrung

Regelmäßige Reinigung

Reinigung des Korpus

- Wischen Sie den Korpus vorsichtig mit einem weichen, feuchten Tuch ab.
- Lassen Sie das Exoskelett vollständig an der Luft trocknen, bevor Sie es aufbewahren oder wieder verwenden.

Vorsicht

- Verwenden Sie KEINE ätzenden oder flüchtigen chemischen Lösungsmittel wie Alkohol, Benzin, Diesel oder Aceton und auch KEINE scheuernden Materialien, da sie die Oberfläche und die inneren Komponenten des Geräts beschädigen können.
- Reinigen Sie den Korpus NICHT mit einem Hochdruckreiniger oder einem Hochdruckschlauch. Setzen Sie ihn keinem unter Druck stehenden oder schnell strömenden Wasser aus.
- Das Gerät darf NICHT in Wasser eingetaucht werden. Achten Sie darauf, dass kein Wasser in die elektronischen Bauteile eindringt. Verhindern Sie, dass während der Reinigung Feuchtigkeit in den Ladeanschluss oder den Akkuanschluss eindringt.

Hinweis

Aufgrund der engen Passung zwischen den Hüfthebelrohren und den Hüftklammern können mit der Zeit durch Reibung glänzende Stellen entstehen. Diese Spuren lassen sich durch Abwischen des Bereichs mit einem weichen, mit Alkohol (75 %) angefeuchteten Tuch entfernen. Anschließend an der Luft trocknen lassen.

Reinigung des weichen Gewebematerials

- Wischen Sie das Gewebematerial mit einem weichen, feuchten Tuch und einem milden Reinigungsmittel ab.
- Lassen Sie das Gewebematerial vollständig an der Luft trocknen, bevor Sie das Gerät aufbewahren oder wieder verwenden.

Vorsicht

- Verwenden Sie KEINE Reinigungsmittel, die Bleichmittel oder stark alkalische Substanzen enthalten, da diese Stoffe das Gewebematerial beschädigen können.
- Das Gewebematerial darf NICHT in der Waschmaschine gewaschen werden, da zu starke Bewegungen die Materialeigenschaften beeinträchtigen können.
- Das Gewebematerial darf NICHT im Wäschetrockner getrocknet oder direkter Sonneneinstrahlung oder hohen Temperaturen ausgesetzt werden, da dies zu Ausbleichen und Verformung führen kann.

i Hinweis

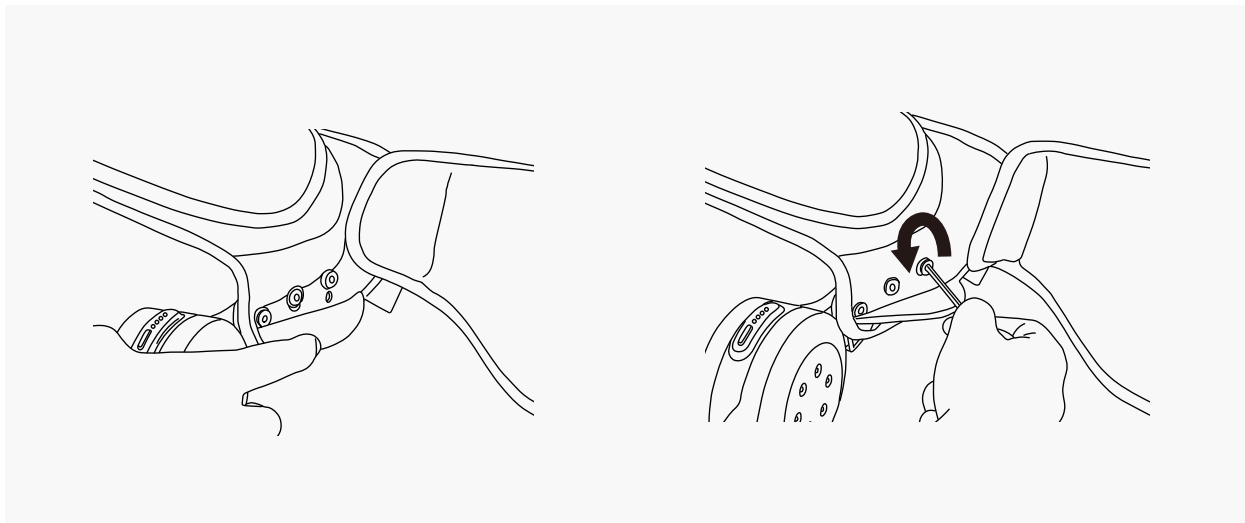
Weiches Gewebematerial ist eine Verbrauchskomponente, die sich bei normalem Gebrauch naturgemäß abnutzt. Falls Sie Abnutzungserscheinungen, Risse, Brüche, Verformungen oder andere Beschädigungen feststellen, ersetzen Sie das Gewebematerial umgehend. Eine detaillierte Anleitung finden Sie unter [Ersetzen von weichem Gewebematerial \(auf Seite 39\)](#).

Ersetzen des weichen Gewebematerials

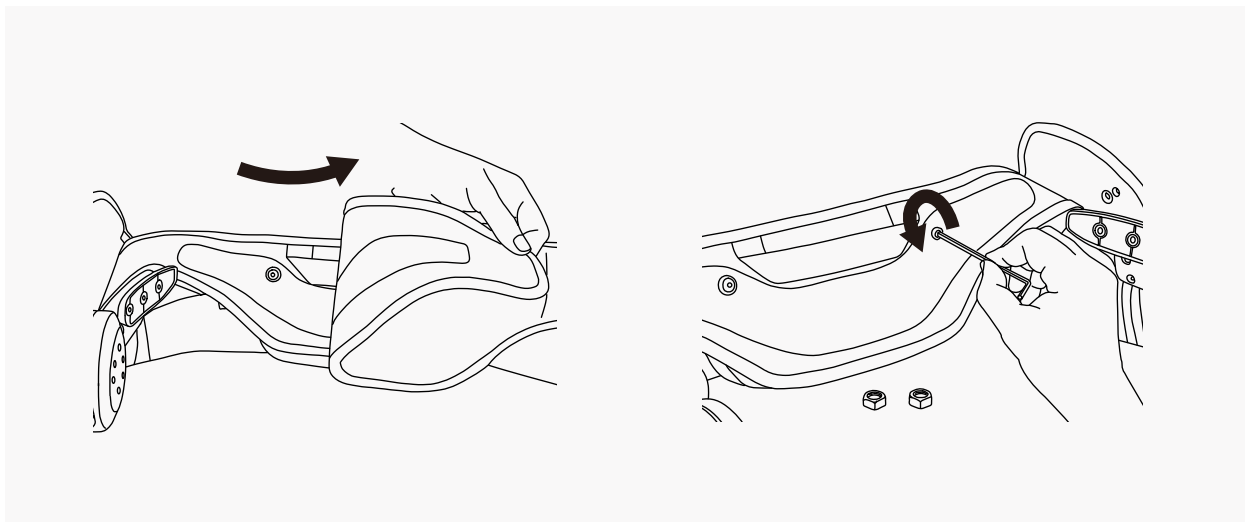
Das weiche Gewebematerial ist ein Verbrauchsmaterial, das natürlichem Verschleiß und Abnutzung unterliegt. Erwerben Sie ein neues Hypershell AeroFlex Kit auf <https://hypershell.tech/products/aeroflex-kit> und ersetzen Sie die abgenutzten Teile gemäß den unten stehenden Anweisungen.

Ersetzen von Hüftgurten

1. Ziehen Sie die Lasche am Hüftpositionsgurt nach unten, um die drei M4-Schrauben auf jeder Seite freizulegen. Verwenden Sie einen Sechskantschlüssel¹, um sie entgegen dem Uhrzeigersinn zu lösen. Wiederholen Sie diesen Schritt auf der anderen Seite und bewahren Sie die Schrauben und Unterlegscheiben sorgfältig auf.

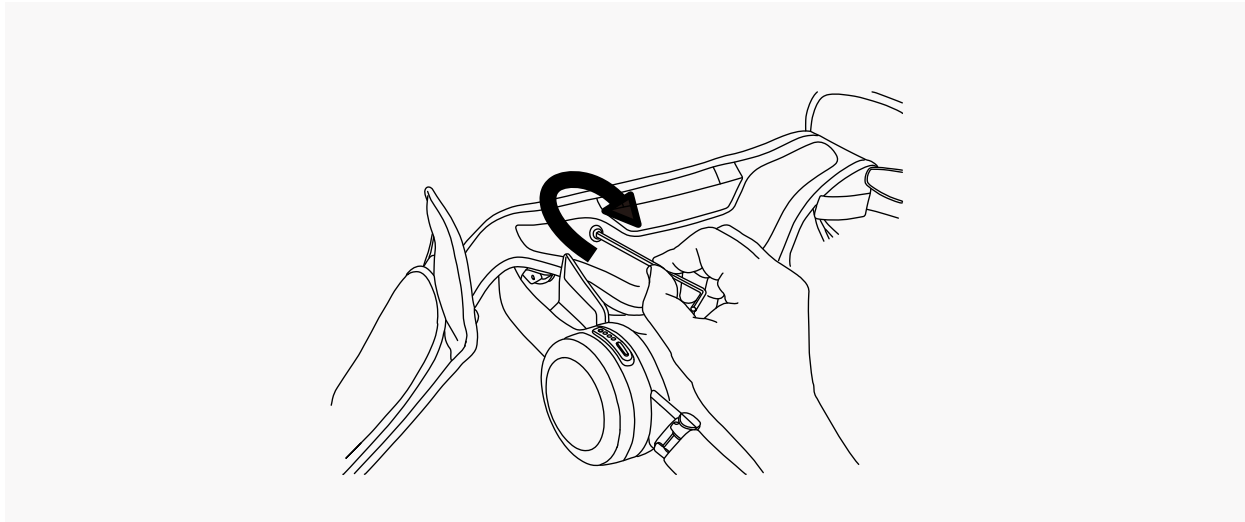


2. Ziehen Sie das Hüftpolster ab, um die beiden M4-Schrauben auf der Rückseite freizulegen. Lösen Sie sie mit dem Sechskantschlüssel entgegen dem Uhrzeigersinn. Nehmen Sie anschließend den Hüftgurt vom Hüfthebel ab.

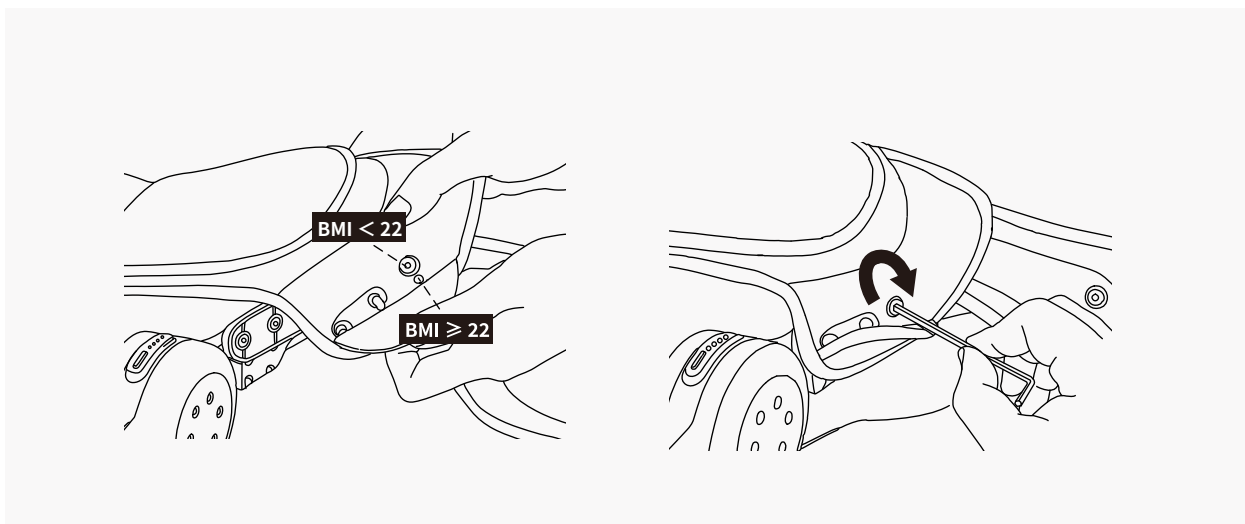


1 Das Hypershell AeroFlex Kit wird mit einem Sechskantschlüssel geliefert.

3. Bereiten Sie ein neues Hypershell AeroFlex Kit vor, richten Sie die beiden Schraubenlöcher auf der Rückseite an den Löchern am Hüfthebel aus, setzen Sie die Schrauben ein und ziehen Sie sie im Uhrzeigersinn fest.



4. Wählen Sie das entsprechende BMI-Loch am neuen Hüftgurt aus, setzen Sie dann eine Schraube in das ausgewählte Loch ein und ziehen Sie sie im Uhrzeigersinn fest. Ziehen Sie anschließend die beiden verbleibenden Schrauben in den entsprechenden Löchern fest. Wiederholen Sie diesen Schritt auf der anderen Seite.

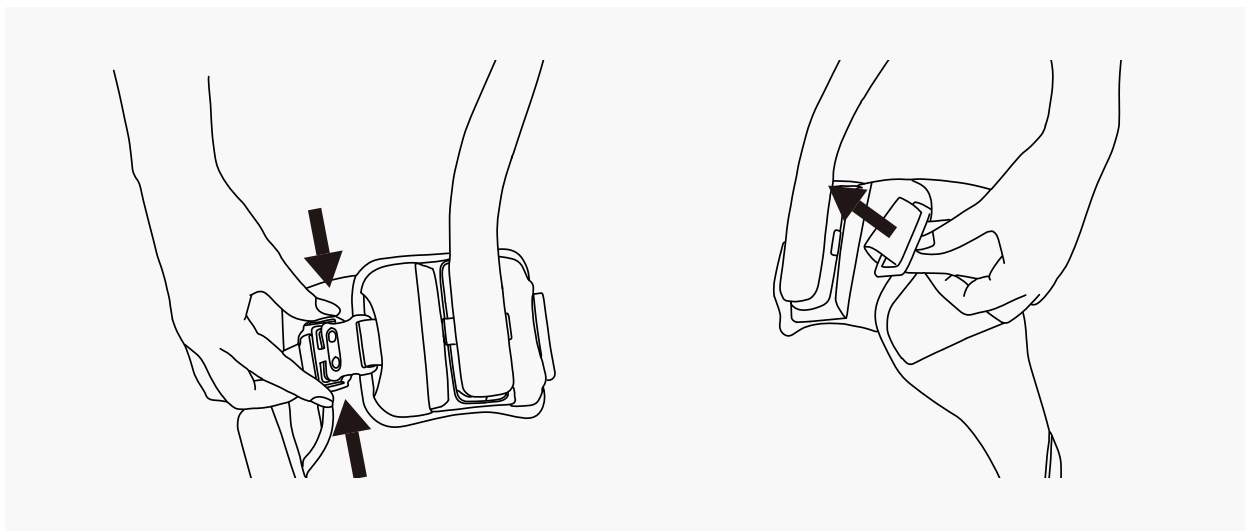


5. Befestigen Sie das neue Hüftpolster am neuen Hüftgurt.

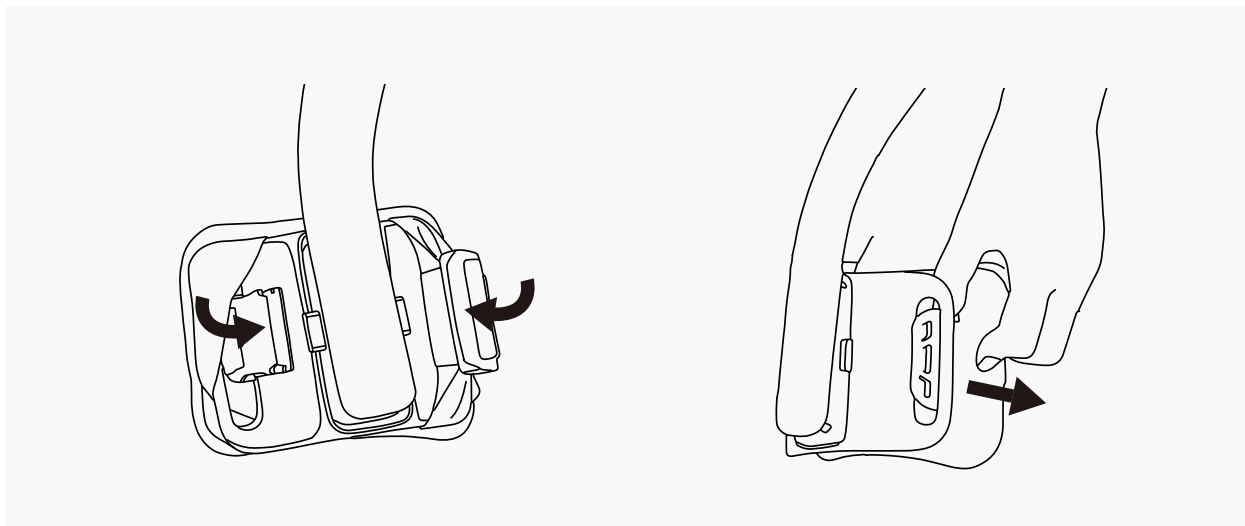
Ersetzen der Beingurte

Zum Ersetzen der Beingurte wird empfohlen, das Exoskelett auf eine ebene Fläche zu legen. In den folgenden Anweisungen wird als Beispiel das rechte Bein verwendet. Wiederholen Sie die gleichen Schritte sinngemäß für das linke Bein, um alle Gurte zu ersetzen.

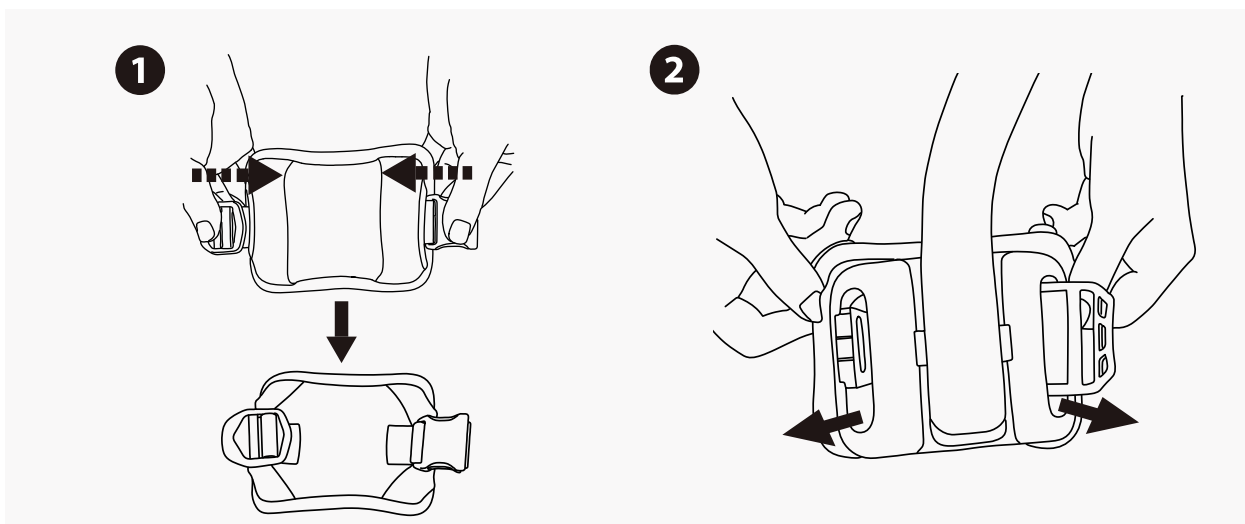
1. Öffnen Sie die Beinschnallen.
2. Ziehen Sie das Gurtband aus der externen Beinschnalle, um den hinteren Beingurt zu entfernen.



3. Um den vorderen Beingurt zu entfernen, drücken Sie die inneren (mit orangefarbenem Aufkleber) und externen Beinschnallen durch die Öffnungen an den beiden elastischen Manschetten nach innen und schieben Sie die Schnallen dann aus den Beinhebelschlitzten.

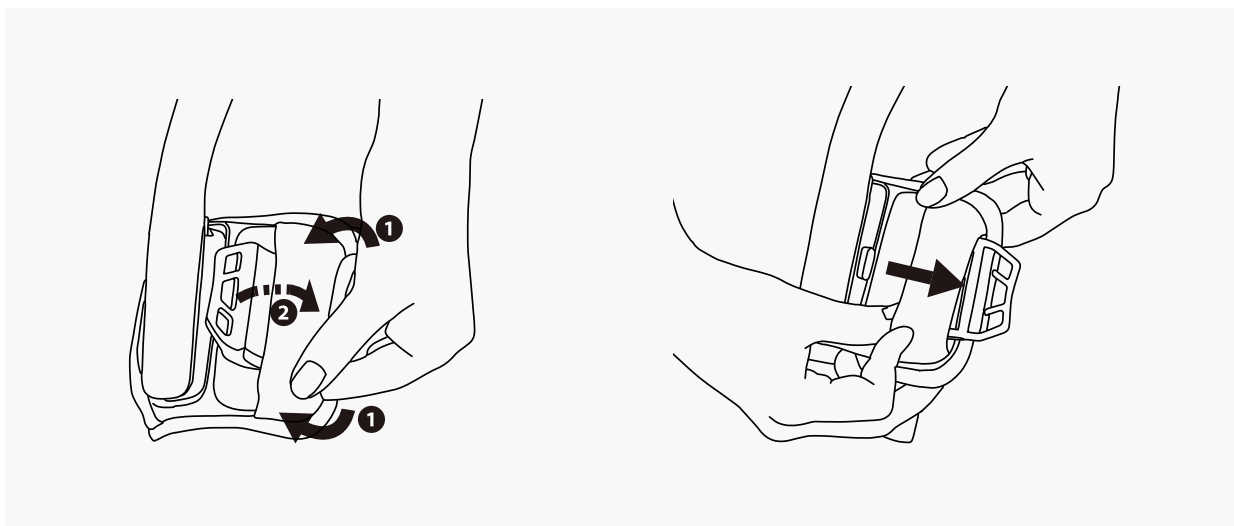


4. Bereiten Sie einen neuen vorderen Beingurt vor, schieben Sie beide Schnallen durch die kleineren Öffnungen an den Manschetten nach innen und anschließend durch die größeren Öffnungen. Schieben Sie beide Schnallen in die entsprechenden Beinhebelschlitzte.

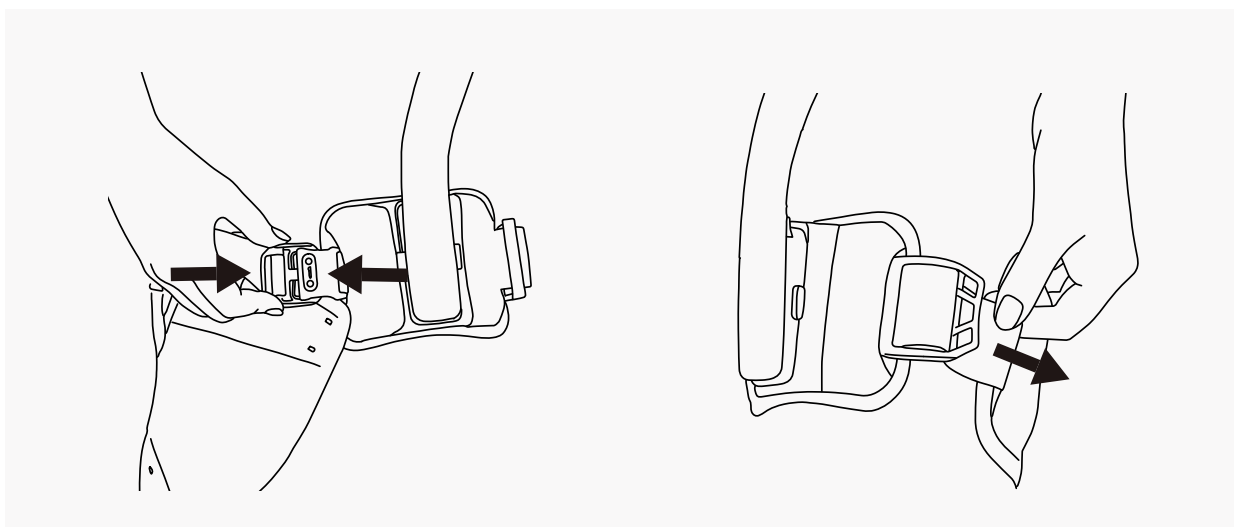


5. Schieben Sie die elastischen Manschetten durch die größeren Öffnungen auf den Beinhebel. Klappen Sie die innere Beinschnalle so um, dass der orangefarbene Aufkleber nach außen zeigt. Schieben

ben Sie sie dann durch die größere Öffnung an der Manschette und anschließend durch die kleinere. Wiederholen Sie diesen Schritt für die externe Beinschnalle (wie unten dargestellt).



6. Bereiten Sie einen neuen hinteren Beingurt vor. Befestigen Sie ihn mit der inneren Beinschnalle am neuen vorderen Beingurt und fädeln Sie dann das Gurtband zur Sicherung durch die externe Beinschnalle.



Akkupflege

- Überprüfen Sie den Akku vor jedem Gebrauch auf Beschädigungen, Aufblähungen oder Auslaufen.
- Laden Sie den Akku auf, wenn der Ladestand auf 20 % gesunken ist. Vermeiden Sie Überladung.
- Der empfohlene Ladetemperaturbereich liegt zwischen 0 °C und 40 °C. Außerhalb dieses Bereichs wird der Ladevorgang automatisch gestoppt.
- Laden Sie den Akku NICHT sofort nach Gebrauch auf. Lassen Sie ihn zuerst abkühlen.
- Falls der Akku länger als 10 Tage nicht benutzt wird, muss er regelmäßig aufgeladen werden, um einen Ladezustand von 40–60 % aufrechtzuerhalten.

Aufbewahrung und Transport

Aufbewahrung

- Bewahren Sie das Gerät in einem sauberen, trockenen und gut belüfteten Innenraum auf. Die empfohlene relative Luftfeuchtigkeit beträgt 45–75 %.
- Bewahren Sie das Gerät NICHT im Freien, in direktem Sonnenlicht oder an Orten, die Regen, Staub oder Feuchtigkeit ausgesetzt sind, auf.
- Um Materialschäden zu vermeiden, sollte das Gerät nicht extremen Temperaturen ausgesetzt werden und von offenem Feuer und Wärmequellen ferngehalten werden.
- Um Verformungen oder mechanische Beschädigungen zu verhindern, dürfen keine schweren Gegenstände auf das Gerät gestellt werden.
- Bei längerer Aufbewahrung sollte das Gerät abgedeckt werden, um es vor Staub und Stößen zu schützen.

Transport

- Für den Transport muss das Gerät korrekt verstaut und sicher im Transportkoffer platziert werden. Ausführliche Anweisungen finden Sie unter [Verstauen des Geräts \(auf Seite 19\)](#).
- Der intelligente Hypershell-Akku und der Hypershell-Kälteschutzakku sind für Flugreisen zugelassen und dürfen an Bord mitgeführt werden. Es wird empfohlen, sich vorab bei der jeweiligen Fluggesellschaft über die genauen Bestimmungen zu informieren.
- Das Gerät und sämtliches Zubehör müssen während des Transports vor Stößen, Vibrationen und übermäßigem Druck geschützt werden.
- Das Gerät und die Akkus dürfen während des Transports KEINEN extremen Temperaturen ausgesetzt werden.
- Beim Transport über größere Entfernungen muss das Gerät vollständig ausgeschaltet sein.
- Falls die Verpackung Beschädigungen aufweist, überprüfen Sie vor dem Gebrauch das Gerät und die Akkus, um den sicheren Betrieb zu gewährleisten.

Fehlerbehebung

1. Mein Exoskelett lässt sich nicht einschalten. Wie kann ich das beheben?

Um festzustellen, ob der Akku vollständig geladen ist und die Status-LEDs den verbleibenden Akkustand durch Aufleuchten anzeigen, drücken Sie den Steuerknopf einmal. Zum Einschalten des Geräts drücken Sie den Steuerknopf einmal, dann drücken Sie ihn schnell und halten ihn 2 Sekunden lang gedrückt. Sollte das Problem weiterhin bestehen, senden Sie ein Video, das dieses Problem zeigt, an den technischen Support von Hypershell, um weitere Unterstützung zu erhalten.

2. Was bedeutet es, wenn alle vier Status-LEDs orange blinken?

Dies deutet auf einen Fehler in der automatischen Trageerkennung hin. Wenn das Problem direkt nach dem Einschalten des Geräts auftritt, lesen Sie den Abschnitt [Anlegen des Geräts \(auf Seite 13\)](#) und führen Sie die dort beschriebenen Schritte genau nach Anweisung aus. Sollte das Problem während des Betriebs auftreten, obwohl alle Gurte und Schnallen fest sitzen, senden Sie ein Video, das dieses Problem zeigt, an den technischen Support von Hypershell, um weitere Unterstützung zu erhalten.

3. Was bedeutet es, wenn alle vier Status-LEDs rot blinken?

Dies deutet auf einen Gerätefehler hin. Verbinden Sie das Gerät mit der Hypershell+ App und tippen Sie oben rechts **Nachricht** an, um den genauen Fehlercode anzuzeigen. Wenn zwei LED-Muster in einer Schleife blinken, finden Sie im Abschnitt [Status-LEDs \(auf Seite 24\)](#) die entsprechende Bedeutung. Senden Sie dann die Fehlermeldung an den technischen Support von Hypershell, um weitere Unterstützung zu erhalten.

4. Warum haben die Status-LEDs während des Betriebs weiß geleuchtet?

Das ist normales Verhalten. Damit Sie den verbleibenden Akkustand im Blick behalten können, schalten die Status-LEDs automatisch auf Akkuanzeige um, sobald Sie sich nicht mehr bewegen. Bewegen Sie Ihre Beine, um den aktuellen Betriebsmodus anzuzeigen.

5. Der Akku meines Exoskeletts entlädt sich zu schnell. Wie kann ich das beheben?

Verbinden Sie das Gerät mit der Hypershell+ App. Gehen Sie auf der Seite **Gerät** zu **MotionEngine** und deaktivieren Sie **Verbesserung bei niedriger Geschwindigkeit (LSE)**, da diese Option die Akkulaufzeit geringfügig verkürzen kann. Schalten Sie anschließend in den Eco-Modus und gehen Sie 20 Minuten lang mit einer Geschwindigkeit von etwa 4 km/h. Sinkt der Akkuladestand um maximal 7 %, liegt die Entladung im normalen Bereich. Darüber hinaus finden Sie unter [Akkuwartung \(auf Seite 42\)](#) weitere Empfehlungen für eine optimale Akkulebensdauer.

Beachten Sie auch, dass die Akkuleistung je nach Nutzung und Intensität variiert. Aktivitäten wie kontinuierliches Bergaufgehen im Hyper-Modus oder die Verwendung des Geräts bei hohen Temperaturen können zu einer schnelleren Entladung des Akkus führen. Sollte Ihr Testergebnis auffällig sein, wenden Sie sich an den technischen Support von Hypershell, um weitere Unterstützung zu erhalten.

6. Der Akku meines Exoskeletts lädt überhaupt nicht. Wie kann ich das beheben?

Befolgen Sie die nachstehenden Schritte, um das Problem zu beheben:

- a. Ein Akku, der längere Zeit nicht genutzt wurde, kann nicht direkt mit dem Hypershell-Ladehub (4 Ports) aufgeladen werden. Installieren Sie ihn zuerst am Gerät, um ihn aufzuladen.
- b. Verwenden Sie ein USB-C-PD-Ladegerät (65 W). Vergewissern Sie sich, dass der Ladeanschluss sauber und frei von Staub und Schmutz ist und dass die Akkukontakte intakt sind. Wenn Sie den Hypershell-Ladehub (4 Ports) verwenden, vergewissern Sie sich außerdem, dass die Metallanschlüsse sauber und unbeschädigt sind.
- c. Verwenden Sie das mitgelieferte USB-C-Ladekabel und vergewissern Sie sich, dass es in einwandfreiem Zustand ist. Sollte das Kabel beschädigt oder geknickt sein oder freiliegende Drähte aufweisen, ersetzen Sie es durch ein anderes kompatibles Kabel.
- d. Ziehen Sie das Kabel ab und schließen Sie es wieder an. Achten Sie darauf, dass das Ladekabel vollständig in den Ladeanschluss eingesteckt ist.
- e. Schließen Sie das Ladegerät testweise an eine andere Steckdose oder USB-Stromquelle an.
- f. Wenn die Status-LEDs immer noch nicht leuchten, nachdem das Ladegerät mehr als 2 Stunden angeschlossen war, senden Sie ein Video, das dieses Problem zeigt, an den technischen Support von Hypershell, um weitere Unterstützung zu erhalten.

7. Mein Exoskelett kann keine Verbindung zu meinem Mobilgerät herstellen. Wie kann ich das beheben?

Befolgen Sie die nachstehenden Schritte, um das Problem zu beheben:

- a. Vergewissern Sie sich, dass Bluetooth auf Ihrem Mobilgerät eingeschaltet ist und die Status-LEDs ein blaues Laufleuchtenmuster anzeigen, das darauf hinweist, dass das Exoskelett nach einem Bluetooth-Gerät sucht.
- b. Falls Ihr Mobilgerät bereits zuvor mit einem Hypershell-Exoskelett verbunden war, rufen Sie die **Einstellungen** auf Ihrem Mobilgerät auf und löschen Sie dort alle Kopplungseinträge von Hypershell-Produkten.
- c. Starten Sie Ihr Mobilgerät neu. Deinstallieren Sie die Hypershell+ App und installieren Sie sie anschließend neu. Sie müssen der App die Berechtigung für GPS und Bluetooth erteilen.
- d. Achten Sie darauf, die Verbindung zum Exoskelett über die Hypershell+ App herzustellen und nicht über die Seite mit den Bluetooth-Einstellungen auf dem Mobilgerät.
- e. Verwenden Sie testweise ein anderes Mobilgerät.

Sollte das Problem weiterhin bestehen, senden Sie ein Video, das dieses Problem zeigt, an den technischen Support von Hypershell, um weitere Unterstützung zu erhalten.

8. Mein Exoskelett hat während des Betriebs plötzlich die Kraftunterstützung eingestellt. Wie kann ich das beheben?

Verbinden Sie das Gerät mit der Hypershell+ App und prüfen Sie, ob die Firmware auf dem neuesten Stand ist. Anweisungen zu Firmware-Updates finden Sie unter [Firmware-Update \(auf Seite 37\)](#). Legen Sie anschließend das Gerät gemäß Anleitung an und versuchen Sie es erneut. Sollte das Problem weiterhin bestehen, senden Sie ein Video, das dieses Problem zeigt, an den technischen Support von Hypershell, um weitere Unterstützung zu erhalten.

9. Die Motoren sind zu heiß. Wie kann ich das beheben?

Es ist normal, dass sich die Motoren während des Betriebs erwärmen, da sie mit hoher Drehzahl arbeiten. Extreme Umstände wie Temperaturen über 30 °C, trockene Wüstenbedingungen oder direkte Sonneneinstrahlung können die Wärmeentwicklung noch verstärken.

Falls Ihnen die Erwärmung Unbehagen verursacht, verbinden Sie Ihr Gerät mit der Hypershell+ App, rufen Sie **MotionEngine** auf und schalten Sie die **Wärmeschutzsteuerung (TPC)** auf **Maximale Kühlung** um.

Sie können außerdem das Hüfthebelrohr so einstellen, dass zwischen dem Motor und Ihren Hüftknochen mindestens 1 cm Abstand gegeben ist, um den direkten Kontakt zu vermeiden und die Wärmeableitung zu verbessern.

Anhang

Tabelle der Körpergrößen

Dieses Produkt ist für Personen mit einem BMI von 16–32 geeignet. Die Daten unten basieren auf einer begrenzten Stichprobenmenge. Falls Ihre Körpermaße außerhalb dieser Bereiche liegen, wenden Sie sich an den technischen Support von Hypershell, um sich individuell beraten zu lassen, oder besuchen Sie eine unserer Filialen, um das Gerät anzuprobieren und Passform und Tragekomfort zu prüfen.

Größen- und Gewichtsbereiche

Weiblich				Männlich			
cm	kg	Fuß / Zoll	Pfund (lb)	cm	kg	Fuß / Zoll	Pfund (lb)
155	45-70	5'1"	99,2-154,3	160	45-80	5'3"	99,2-176,3
157,5	45-73	5'2"	99,2-160,9	165	46-85	5'5"	101,4-187,3
160	48-75	5'3"	105,8-165,3	170	50-92	5'7"	110,2-202,8
162,5	48-78	5'4"	105,8-171,9	172,5	52-94	5'8"	114,6-207,2
165	48-81	5'5"	105,8-178,5	175	53-97	5'9"	116,8-213,8
167,5	49-82	5'6"	108-180,7	177,5	54-99	5'10"	119-218,2
170	50-85	5'7"	110,2-187,3	180	55-100	5'11"	121,2-220,4
172,5	52-88	5'8"	114,6-194	182,5	57-103	6'0"	125,6-227
175	53-90	5'9"	116,8-198,4	185	59-106	6'1"	130-233,6
177,5	53-92	5'10"	116,8-202,8	187,5	60-109	6'2"	132,2-240
180	54-94	5'11"	119-207,2	190	60-112	6'3"	132,2-246,9
182,5	57-95	6'0"	125,6-209,4	195	62-118	6'5"	136,6-260,1
185	59-96	6'1"	130-211,6	200	65-122	6'7"	143,3-268,9

Bereich der Körpermaße

Körpermaße	
Taille (cm)	72-122
Taille (Zoll)	28,3-48
Hüftbreite (cm)	31-42
Hüftbreite (Zoll)	12,2-16,5
Oberschenkellänge (cm)	36-50
Oberschenkellänge (Zoll)	14,1-19,6

Dieser Inhalt kann ohne Mitteilung geändert werden.
Fragen zu diesem Handbuch
können Sie per E-Mail an Hypershell richten:
feedback@hypershell.tech
Copyright © 2026 Hypershell. Alle Rechte vorbehalten.
Folgen Sie uns auf **Facebook, Instagram, X** und **YouTube**.



Garantiebe-
stimmungen