



# LaCie Rugged RAID Shuttle Benutzerhandbuch

---



**Hier klicken, um eine aktuelle Online-Version** dieses Dokuments aufzurufen. Auch finden Sie hier die aktuellsten Inhalte sowie erweiterbare Illustrationen, eine übersichtlichere Navigation sowie Suchfunktionen.

# Contents

<b>1 Einführung</b> .....	<b>4</b>
Packungsinhalt .....	4
Systemanforderungen .....	4
Speicher- und RAID-Verwaltung .....	4
Ansichten .....	5
Technische Daten .....	5
• Gehäuseabmessungen .....	5
• Gewicht/Gehäuse .....	6
• Elektrik .....	6
• Das Gerät kann sich erwärmen .....	6
• IP-Schutzklasse .....	6
<b>2 LED-Anzeigen für Aktivität und niedrigen Strom</b> .....	<b>8</b>
Verhalten der Aktivitäts-LED .....	8
Verhalten der LED für niedrigen Strom .....	8
Stromsparmodus .....	9
• Betriebssystem .....	9
<b>3 Kabel und Anschlüsse</b> .....	<b>11</b>
USB-C-Protokolle .....	11
Kabel .....	11
• USB-C-auf-USB-C-Kabel .....	11
• USB-C-auf-USB-A-Kabel .....	12
<b>4 Anschließen</b> .....	<b>14</b>
USB-Kabel anschließen .....	14
• USB C auf USB C .....	14
• USB-C-auf-USB-A .....	14
Stromversorgung überprüfen .....	15
LaCie Rugged RAID Shuttle einrichten .....	15
• Beginnen Sie hier .....	16
• Gerät registrieren .....	17
• Toolkit herunterladen .....	17
• Toolkit installieren .....	18
<b>5 Toolkit zum Einrichten von Sicherheitsfunktionen, Spiegelungsordnern und mehr verwenden</b> .....	<b>19</b>
Sicherheitsfunktionen aktivieren .....	19
Einrichten eines Spiegelungsordners .....	19
Einen Sicherungsplan erstellen (nur Windows) .....	19

Festplattenleistung optimieren .....	20
<b>6 RAID verwalten .....</b>	<b>21</b>
Leistungsfähiges RAID-Management .....	21
<b>7 Optionales Formatieren und Partitionieren .....</b>	<b>23</b>
Informationen über Dateisystemformate .....	23
• Auswahl eines Dateisystemformats .....	24
Toolkit Optimize .....	24
Manuelle Formatierung .....	24
• Mac .....	25
• macOS Version 10.11 oder höher .....	25
• Windows .....	25
<b>8 Sicheres Trennen der Rugged RAID Shuttle vom Computer .....</b>	<b>27</b>
Mac .....	27
• Auswerfen über das Finder-Fenster .....	27
• Auswerfen über den Schreibtisch .....	27
Windows .....	27
<b>9 Häufig gestellte Fragen .....</b>	<b>29</b>
Festplattensymbol .....	29
Dateiübertragungen .....	30
Fehlermeldungen bei der Dateiübertragung .....	30
Verwenden eines USB-Hub für USB-Geräte .....	31
Mitgelieferte USB-Kabel .....	31
USB-2.0-Anschlüsse .....	32
RAID-Level .....	32
<b>10 Standfuß .....</b>	<b>33</b>
Anbringen des Standfußes .....	33
<b>11 Regulatory Compliance .....</b>	<b>36</b>
China RoHS .....	36
Taiwan RoHS .....	37

# Einführung

Die LaCie Rugged RAID Shuttle vereint extrem hohe Kapazität, benutzerfreundliches RAID und sich selbst verschlüsselnde Seagate Secure™ Technologie. Diese schnelle, busbetriebene Lösung mit universeller Kompatibilität ist flach und passt deshalb hervorragend in Zubehörtaschen und Versandumschläge. Sie ist bei beliebigen Einsatzbedingungen unglaublich robust.

Dieses Benutzerhandbuch erläutert Anweisungen zur Einrichtung Ihrer Rugged RAID Shuttle. Häufig gestellte Fragen und Antworten zu Ihrer Festplatte finden Sie unter [Häufig gestellte Fragen](#) oder unter [LaCie-Kundendienst](#).

## Packungsinhalt

- LaCie Rugged® RAID Shuttle
- USB-C-Kabel (USB 3.1 Gen 2)
- USB-C-auf-USB-A-Kabel
- Externe Stromversorgung – verwenden, wenn die [LED-Anzeige für niedrigen Strom](#) blinkt
- Installationsanleitung



**Wichtige Information** – Bewahren Sie Ihre Verpackung auf. Wenn Sie die Festplatte aufgrund von Mängeln zurücksenden müssen, benötigen Sie die Originalverpackung.

Es empfiehlt sich, das Beiblatt mit dem Sicherheitscode und den Resetcodes für Ihr Gerät aufzubewahren. Der Sicherheitscode wird zur ersten Aktivierung der Sicherheitsfunktion für Ihr Gerät benötigt. Die Resetcodes werden benötigt, um die Festplatten auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen. Hinweis: Sollten Sie das Beiblatt verlegt haben, finden Sie die Codes auf Aufklebern unter dem Festplattengehäuse.

## Systemanforderungen

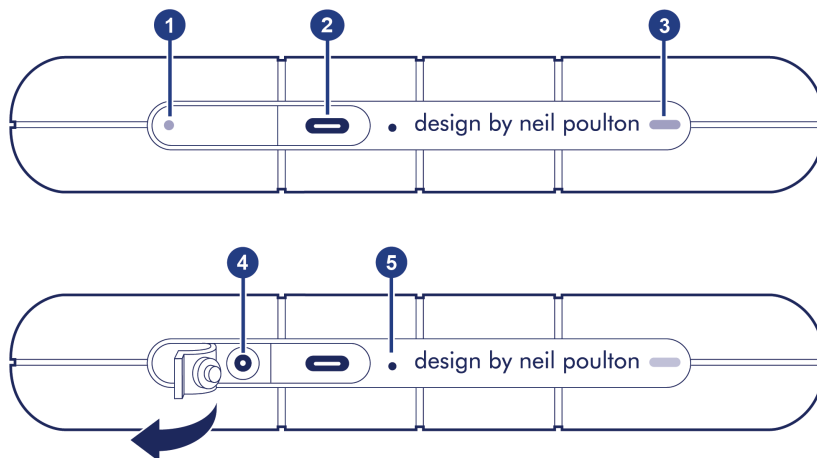
- Computer mit USB-C-, USB-3.0- oder USB-2.0-Anschluss.
- macOS® 10.12 oder aktueller / aktuellste Version von Windows® (Windows 7 / Windows 8 / Windows 8.1 / Windows 10)
- 600 MB empfohlen

## Speicher- und RAID-Verwaltung

Der Speicher der LaCie Rugged RAID Shuttle wird über das LaCie Toolkit verwaltet. Nähere Informationen erhalten Sie im [Benutzerhandbuch zum Toolkit](#).

LaCie RAID Manager ist ein Softwareprogramm zur Änderung der RAID-Konfiguration. Weitere Informationen finden Sie im [Benutzerhandbuch des LaCie RAID Managers für 2-Bay-Geräte](#).

## Ansichten



1. **LED-Anzeige für niedrigen Strom** – Blinkt, wenn die Rugged RAID Shuttle nicht genug Leistung über den USB-Anschluss mit Ihrem Computer erhält. In diesem Fall muss das mitgelieferte Netzteil verwendet werden. Siehe [LED-Anzeigen für Aktivität und niedrigen Strom](#).
2. **USB-C-Anschluss (USB 3.1 Gen 1)** – Schließen Sie die Rugged RAID Shuttle an einen Computer an. Siehe [Anschließen](#).
3. **Aktivitäts-LED** – Zeigt die aktuelle Aktivität der Rugged RAID Shuttle an. Siehe [LED-Anzeigen für Aktivität und niedrigen Strom](#).
4. **Stromeingang** – Schließen Sie bei Bedarf das Stromkabel an diesen Anschluss an. Verwenden Sie nur das mitgelieferte Stromkabel. Die Verwendung anderer Netzkabel von LaCie oder von Drittanbietern mit einer falschen Spannung kann zur Beschädigung der führen. Siehe [LED-Anzeigen für Aktivität und niedrigen Strom](#).
5. **RAID-Stiftloch** – Über dieses Stiftloch bestätigen Sie eine Änderung an Ihrem RAID-Level. Siehe [RAID verwalten](#).

## Technische Daten

### Gehäuseabmessungen

Seite	Abmessungen (mm/in)
Länge	28 / 1,102
Breite	173,96 / 6,849

---

Tiefe 151,96 / 5,983

## Gewicht Gehäuse

Gewicht (kg/lb)

0,96 / 2.116

## Elektrik

Netzteil Ausgang

5,4V 2A

! Nur das mit der Rugged RAID Shuttle mitgelieferte Netzteil verwenden. Andere Netzteile von LaCie und anderen Herstellern können Ihre Rugged RAID Shuttle beschädigen.

## Das Gerät kann sich erwärmen

Beim Kopieren oder Verschieben einer großen Anzahl von Dateien kann sich Ihr Gerät warm anfühlen. Das ist normal. Nach dem Kopier- oder Verschiebevorgang kühlt sich das Gerät wieder ab.

Bedingungen, die zu einer höheren Umgebungstemperatur führen, können sich auf die Leistung auswirken, zum Beispiel:

- Wenn das Gerät für begrenzte Zeit direktem Sonnenlicht ausgesetzt ist.
- Wenn das Gerät an einem warmen Tag in einem engen Raum aufbewahrt wird, zum Beispiel im Auto.

Ist das Produkt längere Zeit extremen Wetterbedingungen, Hitze oder Wasser ausgesetzt, kann es zu kurzfristigen oder auch dauerhaften Schäden kommen. Durch all diese Umstände erlischt die Garantie.

## IP-Schutzklasse

Die IP-Schutzklasse (Ingress Protection) gibt an, wie gut ein Gerät gegen verschiedene Umwelteinflüsse geschützt ist. Die IP-Schutzklassenkennzeichnung besteht aus zwei Teilen, die gemeinsam die Schutzart und den Schutzbereich kennzeichnen. Die beiden Teile funktionieren unabhängig voneinander und repräsentieren jeweils eine andere Schutzart.

Die LaCie Rugged RAID Shuttle hat die Schutzklasse IP54 (horizontaler Modus).

**5: Schutz gegen Staub** – Das Eindringen von Staub wird nicht völlig verhindert, darf jedoch nicht überhandnehmen, da sonst der Gerätebetrieb beeinträchtigt wird.

**4: Spritzwasser** – Spritzwasser auf das Gehäuse aus einer: a) schwenkenden Sprühvorrichtung oder b) einer ungeschirmten Düse aus beliebiger Richtung sollte keinen schädlichen Effekt haben.

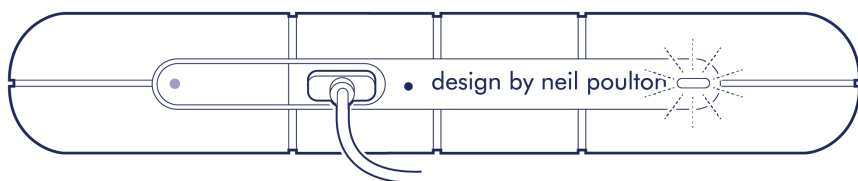
Die Rugged RAID Shuttle wurde auch auf Folgendes getestet:

- **Sturzfestigkeit** – Stürze aus 1,2 m (4 Fuß) Höhe (im ausgeschalteten Zustand).
- **Trittfestigkeit** – Mit einem ca. 1 Tonne (1.000 kg/2.205 lbs) schweren Fahrzeug überfahren.

# LED-Anzeigen für Aktivität und niedrigen Strom

## Verhalten der Aktivitäts-LED

Die Aktivitäts-LED zeigt den Status der Rugged RAID Shuttle an.



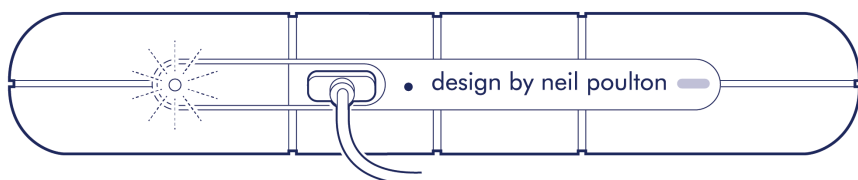
LED	Land
Ein	Das Gerät ist bereit.
Blinkt	Auf das Gerät wird zugegriffen.
Schnelles Blinken	Eine Festplatte ist nicht bereit.
Aus	Gerät inaktiv, weil es ausgeschaltet ist oder sich im Energiesparmodus befindet.

Wenden Sie sich in folgenden Fällen an den [technischen Support von LaCie](#):

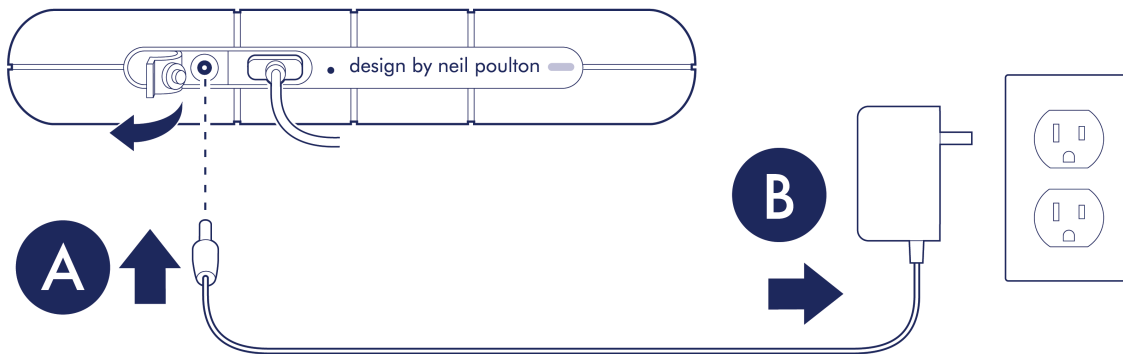
- Die Aktivitäts-LED bleibt ausgeschaltet, wenn das Gerät an eine Stromquelle und an Ihren Computer angeschlossen ist. Überprüfen Sie, dass sich die Rugged RAID Shuttle nicht im Energiesparmodus befindet, bevor Sie sich an den technischen Support von LaCie wenden.

## Verhalten der LED für niedrigen Strom

Die Rugged RAID Shuttle wird über den USB-Anschluss mit Ihrem Computer mit Strom versorgt. Wenn der Anschluss nicht genug Strom zum Betrieb Ihrer Rugged RAID Shuttle liefert, blinkt die LED für niedrigen Strom unter dem Schutzgehäuse.



Wenn die LED für niedrigen Strom blinkt, schließen Sie das Stromkabel an die Rugged RAID Shuttle an und stecken Sie das Netzteil in eine Steckdose.



## Stromsparmodus

Ihre Rugged RAID Shuttle kann im Stromsparmodus Energie sparen. Der Stromsparmodus wird über Ihren Computer verwaltet und kann die Lebensdauer der Festplatten verlängern, indem sie bei längerer Inaktivität heruntergefahren werden.

## Betriebssystem

Sie können den Stromsparmodus auf Ihrem Computer wie folgt aktivieren:

- Den Computer in den Ruhezustand versetzen.
- **macOS** – Öffnen Sie [Systemeinstellungen > Energie sparen](#), um den Ruhezustand für Festplatten zu aktivieren.
- **Windows** – Öffnen Sie [Systemsteuerung > Hardware > Energieoptionen > Energiesparplan auswählen > Erweiterte Energieeinstellungen ändern](#). Klicken Sie auf [Festplatte](#) und [Festplatte ausschalten nach](#). Wählen Sie eine Zeit für das Herunterfahren von USB-Festplatten aus.

Zum Beenden des Stromsparmodus beachten Sie die folgende Tabelle:

Aktivieren des Stromsparmodus	Beenden des Stromsparmodus
Der Computer hat das Gerät aufgrund von Inaktivität in den Stromsparmodus versetzt.	Greifen Sie über den Host-Computer auf das Volume der Rugged RAID Shuttle zu. Kopieren Sie beispielsweise Dateien auf das Volume.
Der Computer ist im Ruhezustand.	Schalten Sie den Computer ein.



**Hinweis zum Auswerfen von Volumes und zum Stromsparmodus** – die Rugged RAID Shuttle wechselt in den Stromsparmodus, wenn ihre Volumes ausgeworfen werden und das Gerät weiterhin mit dem Computer verbunden ist. Trennen Sie zum Zugriff auf die Volumes der Rugged RAID Shuttle das Schnittstellenkabel vom Computer und schließen Sie es wieder an.

# Kabel und Anschlüsse

## USB-C-Protokolle

USB ist ein serielles Bussystem und eine Anslusstechologie für Peripheriegeräte und Computer. USB-C ist die neueste Variante dieses Standards, die sich durch eine höhere Bandbreite und neue Energiemanagementfunktionen auszeichnet.

USB-C unterstützt verschiedene Protokolle:

Port	Übertragungsraten
Hi-Speed-USB-2.0	bis zu 480 Mbit/s
SuperSpeed-USB-3.0	bis zu 5 Gbit/s
USB 3.1 Gen 1	bis zu 5 Gbit/s
USB 3.1 Gen 2	bis zu 10 Gbit/s
Thunderbolt 3	bis zu 40 Gbit/s





Der USB-C-Anschluss der LaCie Rugged RAID Shuttle ist vom Typ USB 3.1 Gen 1. Das Gerät kann an jedem USB-C- oder USB-A-Anschluss genutzt werden, die Datenübertragungsraten variieren jedoch. Weitere Einzelheiten siehe unten.

## Kabel

Die Rugged RAID Shuttle wird mit zwei Kabeln ausgeliefert, die universelle Kompatibilität mit modernen Computern sicherstellen.

## USB-C-auf-USB-C-Kabel

Für optimale Übertragungsraten verwenden Sie das USB-C-auf-USB-C-Kabel, um Ihren Computer an den USB 3.1 Gen 1-Anschluss an der Rugged RAID Shuttle anzuschließen.

Rugged RAID Shuttle	Computer
	
	

## USB-C-auf-USB-A-Kabel

Schließen Sie die Rugged RAID Shuttle über das USB-C-auf-USB-A-Kabel an den Typ-A-Anschluss (USB 3.0 oder USB 2.0) des Computers an.

Rugged RAID Shuttle	Computer
	
	

USB-A-Verbindungen können die folgenden Übertragungsgeschwindigkeiten erreichen:

Port	Übertragungsraten
------	-------------------

---

SuperSpeed-USB-3.0	bis zu 5 Gbit/s
--------------------	-----------------

---

Hi-Speed-USB-2.0	bis zu 480 Mbit/s
------------------	-------------------

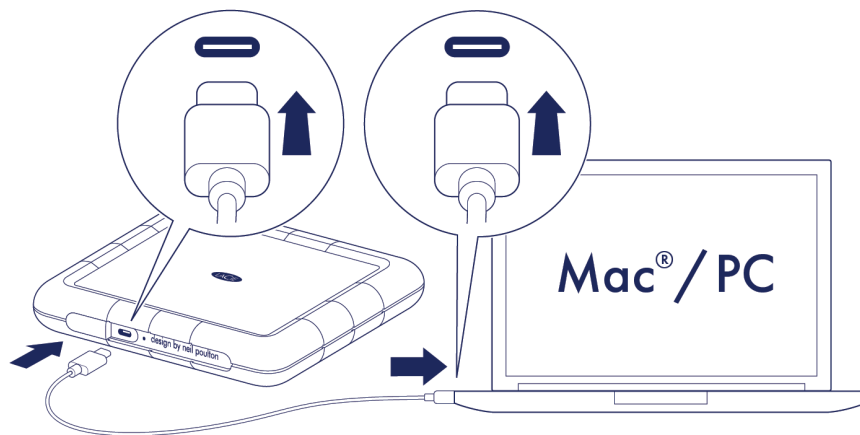
# Anschließen

## 1 USB-Kabel anschließen

Überprüfen Sie den USB-Anschluss an Ihrem Computer. Wählen Sie dann das geeignete Kabel zum Anschluss des Geräts aus.

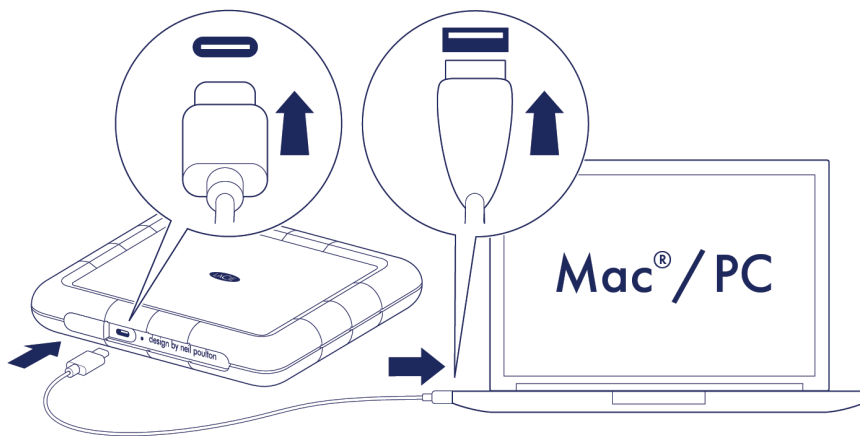
### USB C auf USB C

Benutzen Sie das USB-C-auf-USB-C-Kabel, wenn Ihr Computer mit einem USB-C-Anschluss ausgestattet ist.



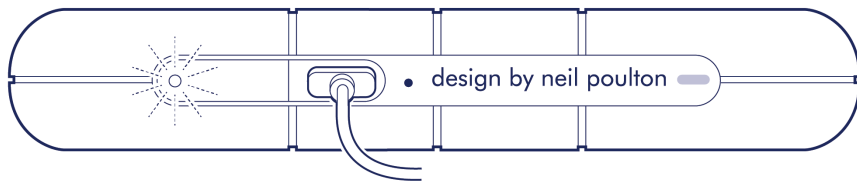
### USB-C-auf-USB-A

Benutzen Sie das USB-C-auf-USB-Typ-A-Kabel, wenn Ihr Computer nicht über einen USB-C-Anschluss verfügt.

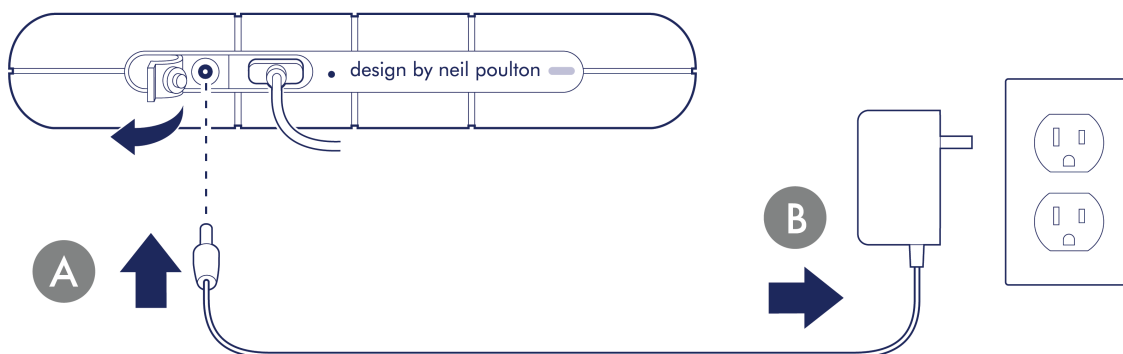


## 2 Stromversorgung überprüfen

LaCie Rugged RAID Shuttle wird über den USB-Anschluss mit Ihrem Computer mit Strom versorgt. Wenn der USB-Anschluss nicht genug Strom zum Betrieb Ihrer Rugged RAID Shuttle liefert, blinkt die LED für niedrigen Strom.



Wenn die Strom-LED blinkt, schließen Sie das Stromkabel an die Rugged RAID Pro an und stecken Sie das Netzteil in eine Steckdose.



## 3 LaCie Rugged RAID Shuttle einrichten

Die Einrichtung ermöglicht Folgendes:

---

**Gerät registrieren**

Optimale Nutzung Ihres Geräts durch einfachen Zugang zu Informationen und Unterstützung.

---

**Toolkit installieren**

Wählen Sie Ihr RAID-Level, aktivieren Sie Sicherheitsfunktionen, verwalten Sie Sicherungspläne und Spiegelungsordner und vieles mehr.

### Weitere Informationen über Toolkit

Toolkit stellt nützliche Tools für folgende Zwecke bereit:

- Einrichten der Festplatten für Leistung oder Sicherheit.
- Synchronisieren der Daten auf dem Computer mit Rugged RAID Shuttle.
- Archivieren von bearbeiteten und gelöschten Dateien.

Näheres zu den Funktionen des Toolkits erfahren Sie im [Toolkit-Handbuch](#).



Für die Installation des Toolkits ist eine Internetverbindung erforderlich.



Die LaCie Rugged RAID Shuttle ist in exFAT vorformatiert und zur Nutzung der gesamten Speicherkapazität als RAID 0 konfiguriert. Die Dateien werden nicht in RAID 0 gespiegelt – wenn die Festplatte einen Defekt hat, verlieren Sie eventuell die Daten. Sie können die Konfiguration auf RAID 1 ändern, wodurch die Daten auch dann sicher bleiben, wenn eine Festplatte ausfällt. Unter [RAID verwalten](#) erfahren Sie mehr zu RAID-Leveln.



## Beginnen Sie hier

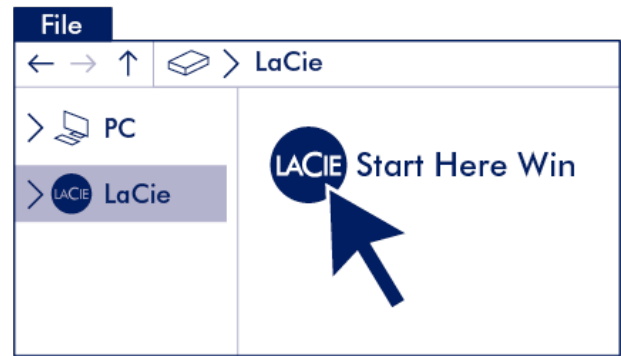
Öffnen Sie die LaCie Rugged RAID Shuttle über einen Dateimanager wie Datei-Explorer oder Finder und starten Sie [Hier beginnen Mac](#) oder [Hier beginnen Win](#).



Mac®



Windows®



## B Gerät registrieren

Geben Sie Ihre Informationen ein und klicken Sie auf [Registrieren](#).

### Register

I have read and agree to...

- Terms and Conditions
- Privacy Statement
- Optional Offers

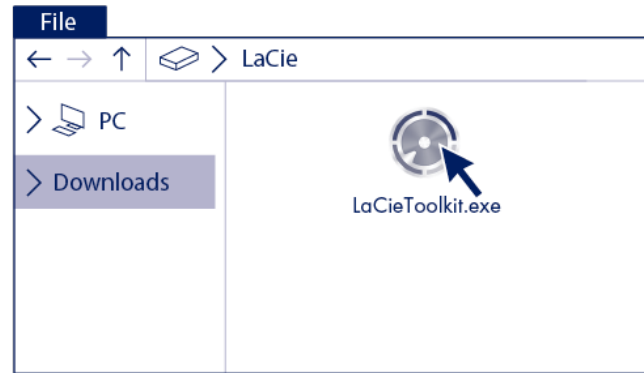
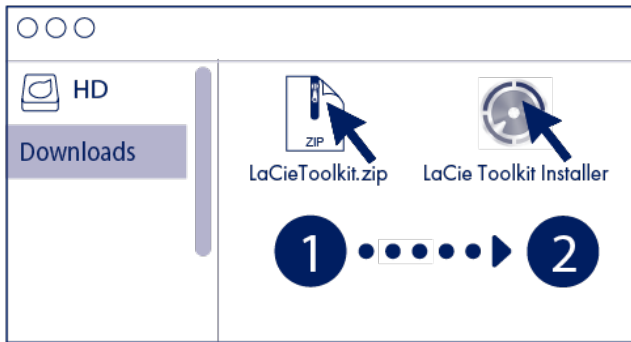
## C Toolkit herunterladen

Klicken Sie auf die Schaltfläche [Download](#).



## D Toolkit installieren

Öffnen Sie Ihren Downloadordner mit einem Dateimanager wie Finder oder Datei-Explorer.



Öffnen Sie die Datei [SeagateToolkit.zip](#). Klicken Sie auf das [Seagate Toolkit-Installationsprogramm](#), um die Anwendung zu starten.



Klicken Sie auf die Datei [SeagateToolkit.exe](#), um die Anwendung zu starten.



Für die Installation und Ausführung des Toolkits ist eine Internetverbindung erforderlich.

# Toolkit zum Einrichten von Sicherheitsfunktionen, Spiegelungsordnern und mehr verwenden

Toolkit stellt nützliche Tools für folgende Zwecke bereit: einfaches Verwalten von Sicherheitsfunktionen, Einrichten von Spiegelungsordnern und vieles mehr.

## Sicherheitsfunktionen aktivieren

Toolkit ist zur Aktivierung der Sicherheitsfunktion für die LaCie Rugged RAID Shuttle erforderlich. Installieren Sie Toolkit, um Ihr Gerät über die 256-Bit-Verschlüsselung von Seagate Secure mit einem Kennwortschutz zu versehen.

- [Klicken Sie hier](#) für weitere Informationen zur Aktivierung der Sicherheitsfunktionen.

### Weitere Informationen

- [Festplatte entsperren/sperren](#)
- [Kennwort ändern](#)
- [Sicherheitsfunktionen deaktivieren](#)
- [Crypto-Erase durchführen](#)
- [Laufwerk auf Werkseinstellungen zurücksetzen](#)

## Einrichten eines Spiegelungsordners

Erstellen Sie einen Spiegelungsordner auf Ihrem PC oder Mac, der mit dem Speichergerät synchronisiert ist. Wann immer Sie Dateien in einem Ordner hinzufügen, bearbeiten oder löschen, aktualisiert Toolkit den anderen Ordner automatisch mit Ihren Änderungen.

- [Klicken Sie hier](#) für Informationen zum Einrichten eines Spiegelungsordners.

## Einen Sicherungsplan erstellen (nur Windows)

Erstellen Sie einen Plan und wählen Sie Inhalte, Speichergerät und die Sicherungszeiten aus.

- [Klicken Sie hier](#) für Informationen zum Einrichten eines Sicherungsplans.

# Festplattenleistung optimieren

Die LaCie Rugged RAID Shuttle ist mit exFAT vorformatiert. Nutzen Sie die Festplatte nur mit einem Computertypen, können Sie den Kopiervorgang von Dateien optimieren, indem Sie die Festplatte im nativen Dateisystem für Ihr Betriebssystem formatieren – NTFS für Windows oder HFS+ für Mac.

- [Klicken Sie hier](#) für weitere Informationen zu Toolkit Optimize.



Sie können die Festplatte auch manuell formatieren. Siehe [Optionales Formatieren und Partitionieren](#) für weitere Anweisungen hierzu.



**Beim Formatieren werden alle Daten auf dem Speichergerät gelöscht.** LaCie empfiehlt ausdrücklich, dass Sie **eine Sicherung der Daten** auf dem Speichergerät anlegen, bevor Sie die nachfolgenden Schritte durchführen. LaCie ist nicht verantwortlich für Datenverluste, die aus der Formatierung, Partitionierung oder Nutzung eines Speichergeräts von Seagate entstehen.

# RAID verwalten

RAID steht für Redundant Array of Independent Disks. RAID enthält das Wort Array und beide Begriffe werden oft synonym verwendet. Ein Array ist eine Kombination aus mindestens zwei physischen Laufwerken, die dem Betriebssystem als einzelnes Speichergerät präsentiert werden.

Die Laufwerke werden zu verschiedenen RAID-Konfigurationen zusammengefasst, auch RAID-Level genannt. Der ausgewählte RAID-Level hängt davon ab, welche Speichereigenschaften Ihnen am wichtigsten sind:

<b>Kapazität</b>	Die gesamte Datenmenge, die gespeichert werden kann
<b>Leistung</b>	Die Geschwindigkeit, mit der Daten kopiert werden
<b>Schutz</b>	Die Anzahl an Festplatten, die ausfallen können, ohne dass Daten verloren gehen

Die LaCie Rugged RAID Shuttle kann als RAID 0 oder RAID 1 konfiguriert werden. Jeder RAID-Level bietet eigene Vorteile:

RAID-Level	Kapazität	Schutz	Geschwindigkeit	Werkseinstellungen
RAID 0	100 %	-	Ausgezeichnet	Ja
RAID 1	50 %	Ausgezeichnet	Gut	Nein



**Hinweis**—Die Rugged RAID Shuttle verwendet Seagate Secure-Verschlüsselung, die keine JBOD-Konfiguration unterstützt.

## Leistungsfähiges RAID-Management

Sie können RAID-Level und Formatierungen über LaCie RAID Manager verwalten, einem umfassenden Tool für alle RAID-kompatiblen Geräte.

Mehr über LaCie RAID Manager erfahren

[LaCie RAID Manager für 2-Bay-Geräte](#)

[LaCie RAID Manager herunterladen](#)

[Unterstützte Betriebssysteme](#)



# Optionales Formatieren und Partitionieren

Die LaCie Rugged RAID Shuttle ist bereits in exFAT formatiert, um mit Windows- und Mac-Computern kompatibel zu sein. Nutzen Sie die Rugged RAID Shuttle mit nur einem Computertyp, können Sie das Kopieren von Dateien optimieren, indem Sie die Festplatten im nativen Dateisystem Ihres Betriebssystems formatieren – NTFS für Windows oder HFS+ für Mac. Die Leistung kann auf zwei Wegen optimiert werden:

Toolkit Optimize	Formatieren des Laufwerks für optimale Leistung mit wenigen Klicks.
Manuelle Formatierung	Formatieren des Laufwerks in nicht-nativen Formaten über die Datenträgerverwaltung (Windows) oder das Festplattendienstprogramm (Mac).

**!** Beim Formatieren werden alle Daten auf dem Speichergerät gelöscht. LaCie empfiehlt ausdrücklich, dass Sie eine Sicherung der Daten auf dem Speichergerät anlegen, bevor Sie die nachfolgenden Schritte durchführen. LaCie ist nicht verantwortlich für Datenverluste, die aus der Formatierung, Partitionierung oder Nutzung eines LaCie-Speichergeräts entstehen.

## Informationen über Dateisystemformate

**NTFS** – Das native Dateisystem für Windows. Mac OS kann NTFS-Volumes lesen, aber nicht nativ darauf schreiben.

**Mac OS Extended (HFS+)** – das Mac-eigene Festplattendateisystem. Windows kann mit HFS+ (journaled) formatierte Volumen weder lesen noch darauf schreiben. Verwenden Sie dieses Format, wenn Sie die LaCie Rugged RAID Shuttle mit Time Machine nutzen möchten.

**APFS (Apple File System)** – ein Dateisystem von Apple, das für SSDs (Solid State Drives) und Flash-basierte Speichersysteme optimiert ist. Herkömmliche Festplatten (HDDs) können zwar in APFS formatiert werden, doch die Leistung kann gering sein, wenn Dateien auf der Festplatte häufig und intensiv bearbeitet werden (z. B. bei umfangreicher Bearbeitung von Bild-, Video- und Audiodateien). Beachten Sie folgende Einschränkungen:

- Ein in APFS formatiertes Laufwerk kann nicht als Sicherungslaufwerk für Time Machine verwendet werden. Formatieren Sie die Rugged RAID Shuttle in HFS+, um sie mit Time Machine zu verwenden.
- APFS wird ausschließlich ab macOS 10.13 unterstützt.

**exFAT** – mit Mac und Windows kompatibel. exFAT ist kein Journaling-Dateisystem, was bedeutet, dass es anfälliger gegenüber Datenbeschädigungen ist, wenn Fehler auftreten oder die Festplatte nicht

ordnungsgemäß vom Computer getrennt wird.

**FAT32** – mit Mac und Windows kompatibel. FAT32 ist ein altes Dateisystem, das für Festplatten mit geringer Speicherkapazität entwickelt wurde und für moderne Festplatten und Betriebssysteme nicht verwendet werden sollte. Eine FAT32-Partition kann maximal 32 GB groß sein, wenn sie mit Windows formatiert wird.

## Auswahl eines Dateisystemformats

---

### Verwenden Sie NTFS, wenn Sie:

...das Speichergerät an Windows-Computer anschließen und über keinen Mac auf die Festplatte geschrieben werden soll.

---

### Verwenden Sie HFS+, wenn Sie:

...das Speichergerät an Mac-Computer anschließen und die Festplatte über keinen Windows-PC gelesen oder beschrieben werden soll. HFS+ ist das einzige mit Time Machine kompatible Format.

---

### Verwenden Sie exFAT, wenn Sie:

...die Festplatte sowohl über Mac- als auch Windows-Computer lesen und beschreiben möchten.

---

### Verwenden Sie FAT32, wenn Sie:

...das Speichergerät an ältere Windows- und Mac-Computer anschließen. FAT32 wird für moderne Betriebssysteme und Computer nicht empfohlen.

## Toolkit Optimize

Toolkit ermöglicht die schnelle und einfache Optimierung der Festplatte für maximale Performance.

Weitere Informationen

[Toolkit Optimize](#)

## Manuelle Formatierung

Befolgen Sie die nachfolgenden Schritte zum manuellen Formatieren und Partitionieren eines Speichergeräts.

**!** **Beim Formatieren werden alle Daten auf dem Speichergerät gelöscht.** LaCie empfiehlt ausdrücklich, dass Sie **eine Sicherung der Daten** auf dem Speichergerät anlegen, bevor Sie die nachfolgenden Schritte durchführen. LaCie ist nicht verantwortlich für Datenverluste, die aus der Formatierung, Partitionierung oder Nutzung eines LaCie-Speichergeräts entstehen.

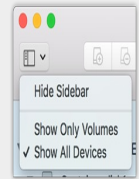
# Mac

## macOS Version 10.11 oder höher

1. Öffnen Sie den Finder und wählen Sie [Anwendungen > Dienstprogramme > Festplattendienstprogramm](#).
2. Wählen Sie in der Seitenleiste auf der linken Seite die LaCie Rugged RAID Shuttle aus.



**macOS 10.13 und höher** – Wählen Sie die Festplatte und nicht nur das Volume aus. Wenn Sie in der Seitenleiste keine zwei Einträge sehen, ändern Sie die Ansicht im Festplattendienstprogramm, um sowohl Festplatte als auch Volumen anzuzeigen. Die Schaltfläche „Ansicht“ befindet sich links oben im Fenster des Festplattendienstprogramms. Ändern Sie die Ansicht auf Alle Geräte anzeigen. Diese Funktion wurde erst mit macOS 10.13 eingeführt und ist in den Versionen 10.11 und 10.12 nicht verfügbar.



3. Wählen Sie [Erase](#) (Löschen).
4. Ein Dialogfeld wird angezeigt. Geben Sie einen Namen für die Festplatte ein. Dieser Name wird beim Mounten der Festplatte angezeigt.
5. Wählen Sie für „Format“ [OS X Extended Journaled](#) aus.
6. Wählen Sie für „Scheme“ (Schema) die Option [GUID Partition Map](#) (GUID-Partitionstabelle) aus.
7. Klicken Sie auf [Erase](#) (Löschen).
8. Das Festplattendienstprogramm formatiert die Festplatte. Klicken Sie auf [Done](#) (Fertig), wenn der Vorgang abgeschlossen ist.

## Windows

1. Vergewissern Sie sich, dass das Speichergerät angeschlossen ist und vom Computer erkannt wurde.
2. Geben Sie im Suchfeld `diskmgmt.msc` ein. Doppelklicken Sie in den Suchergebnissen auf [Datenträgerverwaltung](#).
3. Wählen Sie in der Liste mit den Speichergeräten im mittleren Fensterbereich das LaCie-Speichergerät aus.
4. Die Partition muss zur Formatierung bereitstehen. Wenn sie bereits formatiert ist, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Partition und wählen Sie [Löschen](#) aus.
5. Zum Erstellen einer neuen Partition klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Volume und wählen Sie [Neues einfaches Volume](#) aus. Befolgen Sie die Bildschirmanweisungen des Assistenten zur Erstellung eines neuen einfachen Volumes.

# Sicheres Trennen der Rugged RAID Shuttle vom Computer

Bevor Sie die Kabelverbindung eines Speicherlaufwerks trennen, sollten Sie es immer im Betriebssystem sicher entfernen bzw. auswerfen. Der Computer muss letzte Speicher- und Aufräumvorgänge abschließen, bevor das Laufwerk entfernt werden kann. Wenn Sie die Verbindung vorzeitig trennen und nicht zuvor die Funktion zum sicheren Entfernen verwenden, kann es zur Beschädigung von Dateien kommen.

## Mac

Der Mac bietet mehrere Möglichkeiten zum Auswerfen der Festplatte. Nachfolgend werden zwei Optionen beschrieben.

### Auswerfen über das Finder-Fenster

1. Öffnen Sie den Finder.
2. Wählen Sie in der Seitenleiste „Geräte“ aus und suchen Sie nach dem Gerät, das Sie auswerfen möchten. Klicken Sie auf das Auswerfen-Symbol rechts neben dem Namen der Festplatte.
3. Sobald die Festplatte in der Seitenleiste nicht mehr angezeigt wird oder das Finder-Fenster geschlossen wird, können Sie das Festplattenverbindungskabel von Ihrem Mac abziehen.

### Auswerfen über den Schreibtisch

1. Ziehen Sie das Symbol Ihrer Festplatte vom Schreibtisch in den Papierkorb.
2. Wenn das Festplattensymbol verschwindet, können Sie die Festplatte von Ihrem Mac trennen.

## Windows

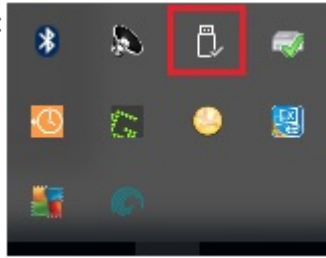
Verwenden Sie die Funktion zum sicheren Trennen der Festplatte.

1. Klicken Sie in der Infoliste von Windows auf das Symbol „Hardware sicher entfernen“, um die Geräte anzuzeigen, die ausgeworfen werden können.

Windows 7:



Windows 8 / Windows 10:



2. Wenn Sie das Symbol „Hardware sicher entfernen“ nicht finden können, klicken Sie in der Infoliste auf Ausgeblendete Symbole einblenden, um alle Symbole im Infobereich anzuzeigen.
3. Wählen Sie in der Liste das Gerät aus, das Sie auswerfen möchten. Windows zeigt eine Benachrichtigung an, wenn das Gerät sicher entfernt werden kann.
4. Trennen Sie die Verbindung der Festplatte zum Computer.

# Häufig gestellte Fragen

Die nachfolgend aufgeführten häufig gestellten Fragen bieten Hilfestellung beim Einrichten und Verwenden der LaCie-Festplatte. Für weitere Unterstützung wenden Sie sich an den [LaCie-Kundendienst](#).

## Festplattensymbol

[Warum wird das Festplattensymbol nicht auf meinem Desktop \(Mac\) angezeigt?](#)

[Ist der Finder so konfiguriert, dass Festplatten auf dem Desktop nicht angezeigt werden?](#)

Öffnen Sie den Finder und aktivieren Sie [Einstellungen > Registerkarte „Allgemein“ > Diese Elemente auf dem Schreibtisch anzeigen](#). Vergewissern Sie sich, dass [Festplatten](#) ausgewählt ist.

[Ist die Festplatte im Betriebssystem gemountet?](#)

Öffnen Sie das Festplatten-Dienstprogramm unter [Gehe zu > Dienstprogramme > Festplatten-Dienstprogramm](#). Wenn die Festplatte in der linken Spalte angezeigt wird, prüfen Sie in den Finder-Einstellungen, ob die Option zur Anzeige der Festplatte auf dem Schreibtisch ausgewählt ist (siehe Frage oben).

[Erfüllt Ihr Computer die minimalen Systemanforderungen für die Festplatte?](#)

Nähere Informationen zu unterstützten Betriebssystemen erhalten Sie im folgenden [Knowledge Base-Artikel](#).

[Haben Sie die Installationsschritte für Ihr Betriebssystem befolgt?](#)

Informieren Sie sich über die Installationsschritte in [Anschließen](#).

[Warum wird das Festplattensymbol nicht unter Computer \(Windows\) angezeigt?](#)

[Wird die Festplatte im Geräte-Manager aufgeführt?](#)

Alle Festplatten werden normalerweise an mindestens einer Stelle im Geräte-Manager aufgeführt.

Geben Sie [Geräte-Manager](#) in die Suche ein, um das Programm zu starten. Sehen Sie unter Laufwerke nach und klicken Sie auf das Pluszeichen (+), um alle Laufwerke anzuzeigen. Wenn Sie sich

unsicher sind, ob Ihre Festplatte aufgeführt ist, ziehen Sie vorsichtig das USB-Kabel und stecken Sie es wieder ein. Der geänderte/neue Eintrag ist Ihre LaCie-Festplatte.

### Wird neben Ihrer Festplatte ein ungewöhnliches Symbol angezeigt?

Der Windows Geräte-Manager zeigt normalerweise Informationen über Probleme mit Peripheriegeräten an. Der Geräte-Manager kann zwar bei der Behebung der meisten Probleme helfen, zeigt aber nicht immer die exakte Ursache an oder liefert genaue Informationen zu deren Lösung.

Ein ungewöhnliches Symbol neben der Festplatte kann auf ein Problem hinweisen. Zum Beispiel kann anstelle des Geräteklassensymbols ein Ausrufezeichen, Fragezeichen oder ein X angezeigt werden. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf dieses Symbol und wählen Sie [Eigenschaften](#). Die Registerkarte „Allgemein“ enthält Informationen zu den möglichen Ursachen des Problems.

## Dateiübertragungen

### Warum sind meine Dateiübertragungen langsam?

#### Sind beide Enden des USB-Kabels fest eingesteckt?

Es folgen Tipps zur Behebung von Kabelverbindungsproblemen:

- Prüfen Sie, dass beide Kabelenden in den jeweiligen Anschlüssen fest eingesteckt sind.
- Ziehen Sie ein Kabel ab, warten Sie 10 Sekunden und verbinden Sie es dann wieder.
- Verwenden Sie ein anderes USB-Kabel.

#### Ist die Festplatte an einen Hi-Speed-USB-2.0-Anschluss Ihres Computers oder Hubs angeschlossen?

Wenn Sie die Festplatte an einen Hi-Speed-USB-2.0-Anschluss oder -Hub angeschlossen haben, ist die geringere Übertragungsleistung normal. An einem USB-3.1- oder SuperSpeed-USB-3.0-Anschluss erreicht die LaCie Rugged RAID Shuttle eine höhere Übertragungsleistung. Andernfalls erreicht das Gerät nur die jeweils langsamere USB-Datenübertragungsrate.

#### Sind am selben Anschluss oder Hub weitere USB-Geräte angeschlossen?

Trennen Sie die anderen USB-Geräte und prüfen Sie, ob sich die Übertragungsleistung der Festplatte verbessert.

## Fehlermeldungen bei der Dateiübertragung

### Warum wurde eine Fehlermeldung angezeigt, dass die Verbindung zur Festplatte nach dem Aufwachen aus dem Ruhemodus getrennt wurde?

Diese Meldung kann ignoriert werden. Die Festplatte stellt die Verbindung trotzdem wieder her. Wenn Sie den Computer in den Ruhemodus versetzen, fährt die LaCie-Festplatte ebenfalls herunter, um Energie zu sparen. Wenn der Computer aus dem Ruhemodus aufwacht, fährt die Festplatte möglicherweise nicht schnell genug hoch. Daraus resultiert diese Fehlermeldung.

### [Warum wurde beim Kopieren auf ein FAT32-Volume eine „Error -50“-Meldung angezeigt?](#)

Beim Kopieren von Dateien oder Ordnern von einem Computer auf ein FAT32-Volume können bestimmte Zeichen in Datei- und Ordernamen nicht kopiert werden. Zu diesen Zeichen zählen unter anderem: ? < > / \ :

Vergewissern Sie sich, dass die Namen Ihrer Dateien und Ordner keines dieser Zeichen enthalten.

Wenn dieses Problem wiederholt auftritt und Sie keine Dateien mit inkompatiblen Zeichen finden, können Sie die Festplatte auch mit NTFS (Windows-Benutzer) oder HFS+ (Mac-Benutzer) formatieren. Siehe [Optionales Formatieren und Partitionieren](#).

## Verwenden eines USB-Hub für USB-Geräte

### [Lässt sich die Festplatte auch an einem USB-Hub verwenden?](#)

Ja, Sie können die Festplatte an einem USB-Hub anschließen. Wenn es bei der Verwendung eines Hubs zu Problemen kommt und die Festplatte zum Beispiel nicht erkannt wird, die Datenübertragung ungewöhnlich langsam ist, die Festplattenverbindung zum Computer sporadisch getrennt wird oder andere Probleme auftreten, sollten Sie die Festplatte zunächst an einem USB-Anschluss Ihres Computers anschließen.

Einige USB-Hubs haben Probleme mit dem Energiemanagement, was sich negativ auf die verbundenen Geräte auswirkt. In diesem Fall müssen Sie eventuell das mitgelieferte Netzteil verwenden oder den USB-Hub über sein eigenes Stromkabel versorgen.

Beachten Sie, dass Ihre Festplatte an einem USB-2.0-Hub auch nur mit USB-2.0-Geschwindigkeit betrieben werden kann.

## Mitgelieferte USB-Kabel

### [Funktioniert die Festplatte auch mit einem längeren Kabel?](#)

Ja, sofern dieses den USB-Normen entspricht. Für optimale Leistung rät LaCie jedoch dazu, das im Lieferumfang der Festplatte enthaltene Kabel zu verwenden. Wenn bei der Verwendung eines längeren Kabels Probleme auftreten und die Festplatte nicht erkannt wird, die Datenübertragung sehr langsam ist oder es zu sporadischen Verbindungsverlusten kommt, verwenden Sie das Originalkabel der Festplatte.

# USB-2.0-Anschlüsse

Kann ich den USB-3.1-Gen-1-Anschluss der Festplatte mit dem USB-2.0-Anschluss meines Computers verbinden?

Ja, der für Ihren Computer vorgesehene Stecker (USB Typ A) am Kabel ist sowohl mit USB 3.0 als auch USB 2.0 kompatibel. Verwenden Sie das mitgelieferte Kabel mit dem korrekten USB-Typ-A-Anschluss. Jedoch ist die Datenübertragungsgeschwindigkeit von USB 2.0 wesentlich geringer.

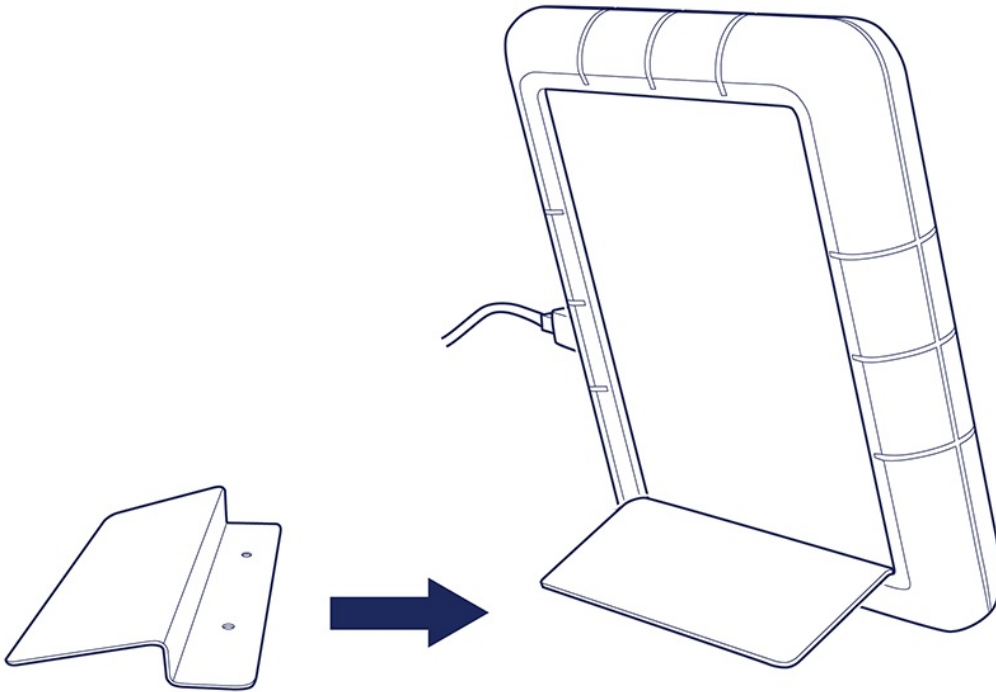
# RAID-Level

Warum unterstützt LaCie RAID Manager kein JBOD („Just a Bunch of Disks“) als RAID-Level für die Rugged RAID Shuttle?

Die Rugged RAID Shuttle verwendet Seagate Secure-Verschlüsselung, die keine JBOD-Konfiguration unterstützt.

# Standfuß

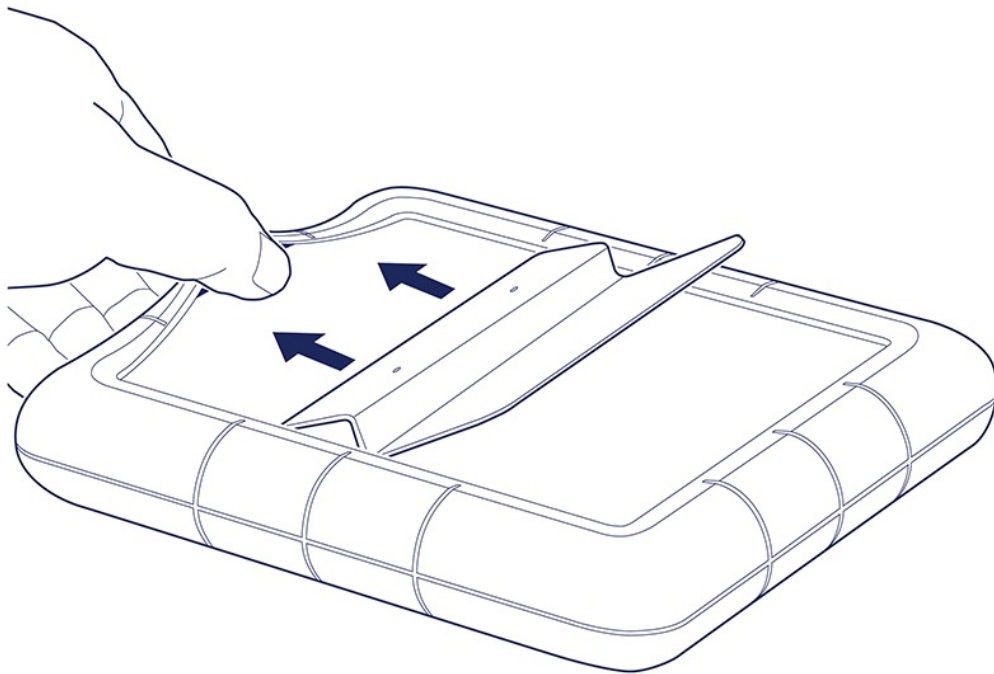
Mit dem mitgelieferten Standfuß können Sie das Rugged RAID Shuttle aufrecht hinstellen.



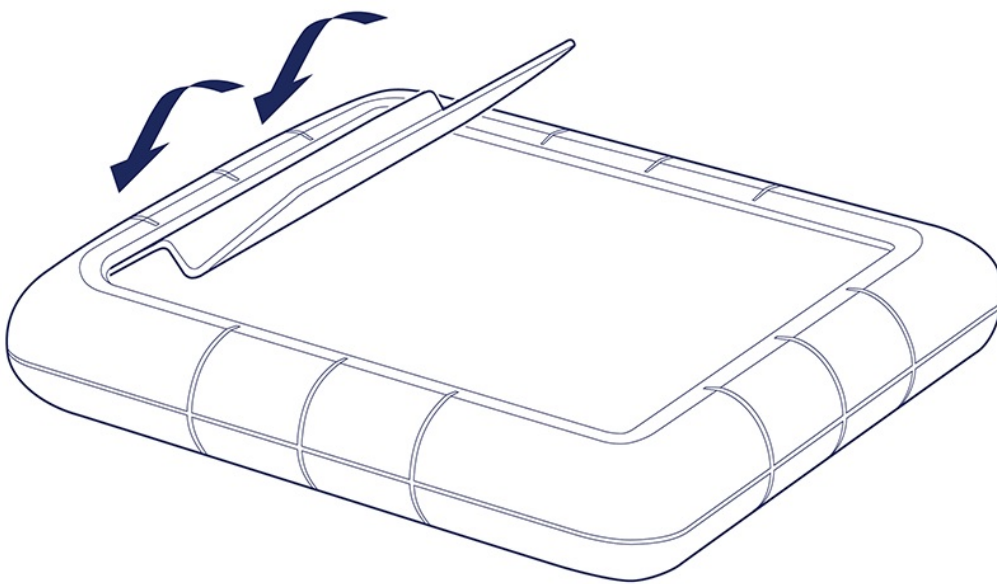
## Anbringen des Standfußes

Heben Sie den Gummischutz an den drei Ecken an, an denen sich keine Anschlüsse und LEDs befinden. (Wichtig: Befestigen Sie den Standfuß nicht an der Ecke mit den Anschlüssen und LEDs.)

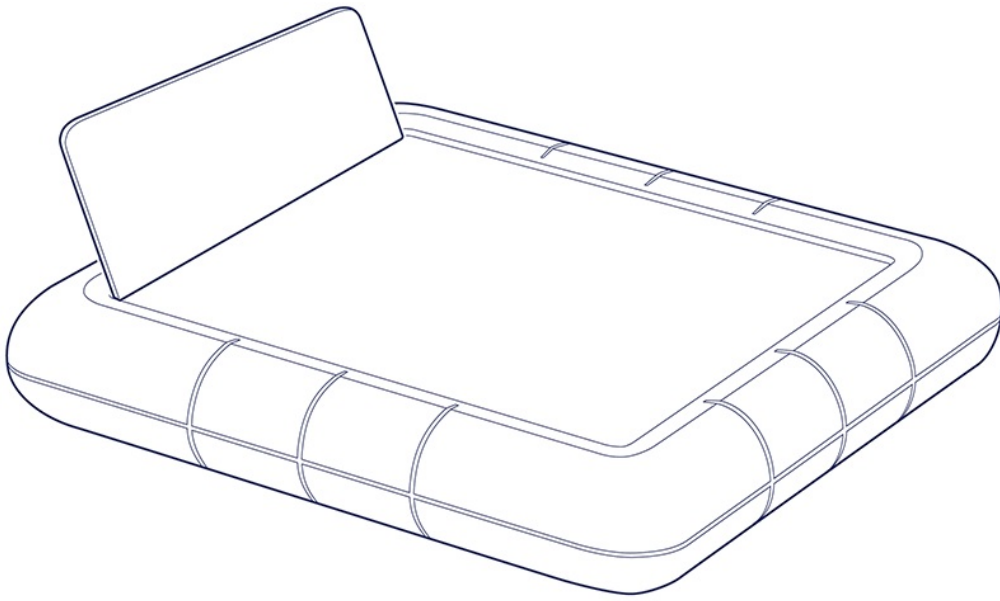
Schieben Sie die schmale Kante des Standfußes unter den Gummischutz.



Drücken Sie den Standfuß schräg zwischen den Gummischutz und das Laufwerksgehäuse.



Lassen Sie los, wenn der Standfuß fest sitzt.



# Regulatory Compliance

---

Product Name	LaCie Rugged RAID Shuttle
--------------	---------------------------

---

Regulatory Model Number	LRDOSVO
-------------------------	---------

## China RoHS



China RoHS 2 refers to the Ministry of Industry and Information Technology Order No. 32, effective July 1, 2016, titled Management Methods for the Restriction of the Use of Hazardous Substances in Electrical and Electronic Products. To comply with China RoHS 2, we determined this product's Environmental Protection Use Period (EPUP) to be 20 years in accordance with the Marking for the Restricted Use of Hazardous Substances in Electronic and Electrical Products, SJT 11364-2014.

中国 RoHS 2 是指 2016 年 7 月 1 日起施行的工业和信息化部令第 32 号“电力电子产品限制使用有害物质管理办法”。为了符合中国 RoHS 2 的要求，我们根据“电子电气产品有害物质限制使用标识”(SJT 11364-2014) 确定本产品的环保使用期 (EPUP) 为 20 年。

部件名称 Part Name	有害物质 Hazardous Substances					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr <sup>+6</sup> )	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
硬盘驱动器 HDD	X	O	O	O	O	O
外接硬盘印刷电路板 Bridge PCBA	X	O	O	O	O	O
电源 (如果提供) Power Supply (if provided)	X	O	O	O	O	O
接口电缆 (如果提供) Interface cable (if provided)	X	O	O	O	O	O
其他外壳组件 Other enclosure components	O	O	O	O	O	O

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。

This table is prepared in accordance with the provisions of SJ/T 11364-2014

**O:** 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。

**O:** Indicates that the hazardous substance contained in all of the homogeneous materials for this part is below the limit requirement of GB/T26572.

**X:** 表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求。

**X:** Indicates that the hazardous substance contained in at least one of the homogeneous materials used for this part is above the limit requirement of GB/T26572.

## Taiwan RoHS

Taiwan RoHS refers to the Taiwan Bureau of Standards, Metrology and Inspection's (BSMI's) requirements in standard CNS 15663, Guidance to reduction of the restricted chemical substances in electrical and electronic equipment. Beginning on January 1, 2018, Seagate products must comply with the "Marking of presence" requirements in Section 5 of CNS 15663. This product is Taiwan RoHS compliant. The following table meets the Section 5 "Marking of presence" requirements.

台灣RoHS是指台灣標準局計量檢驗局(BSMI)對標準CNS15663要求的減排電子電氣設備限用化學物質指引。從2018年1月1日起, Seagate 產品必須符合CNS15663第5節「含有標示」要求。本產品符合台灣RoHS。下表符合第5節「含有標示」要求。

產品名稱：外接式硬碟，型號：LRD0SV0

Product Name: LaCie Rugged RAID Shuttle, Model: LRD0SV0

單元 Unit	限用物質及其化學符號 Restricted Substance and its chemical symbol					
	鉛 (Pb)	汞 (Hg)	鎘 (Cd)	六價鉻 (Cr <sup>+6</sup> )	多溴聯苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
硬盤驅動器 HDD	—	0	0	0	0	0
外接硬盤印刷電路板 Bridge PCBA	—	0	0	0	0	0
電源 (如果提供) Power Supply (if provided)	—	0	0	0	0	0
傳輸線材 (如果提供) Interface cable (if provided)	—	0	0	0	0	0
其他外殼組件 Other enclosure components	0	0	0	0	0	0

備考 1. “0” 係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。

Note 1. “0” indicates that the percentage content of the restricted substance does not exceed the percentage of reference value of presence.

備考 2. “—” 係指該項限用物質為排除項目。

Note 2. “—” indicates that the restricted substance corresponds to the exemption.