



HOCHSCHULE  
HANNOVER  
UNIVERSITY OF  
APPLIED SCIENCES  
AND ARTS

# iPhone 15 Pro Reparaturhandbuch

**Zielgruppe:** Techniker mit den Kenntnissen, Erfahrungen und Werkzeugen  
für die Reparatur elektronischer Geräte

Überarbeitung als Mockup anhand der ITR-Empfehlungen

# Globale Struktur

# G1 – Produktvariante(n) und Sprache (Original)

Dokumentation

## Handbücher, technische Daten und Downloads

Wähle ein Produkt oder suche unten, um zugehörige Dokumente und verfügbare Downloads anzuzeigen.



Mac



iPad



iPhone



Watch



AirPods



Apple TV



HomePod



iPod



Displays



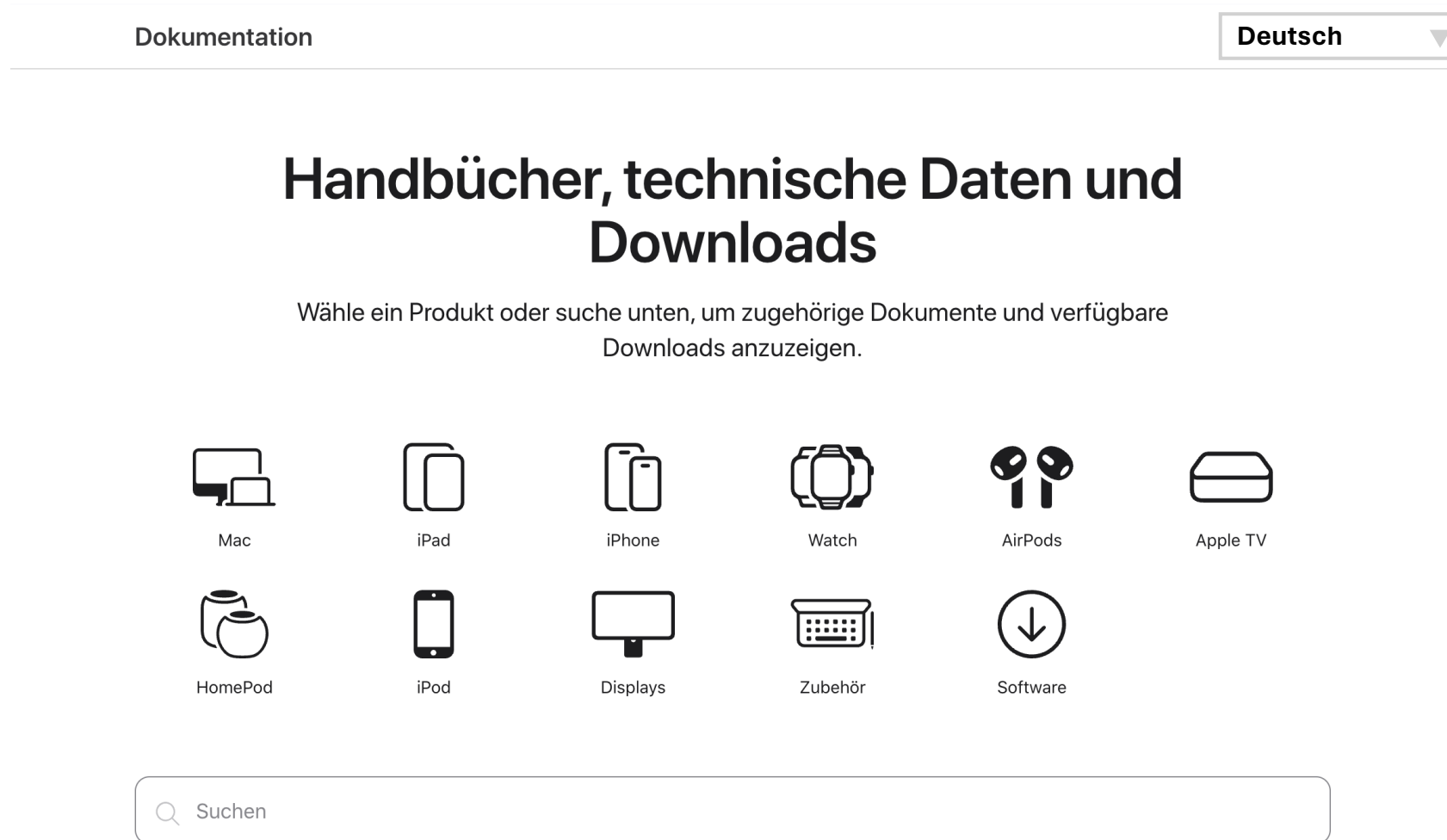
Zubehör



Software

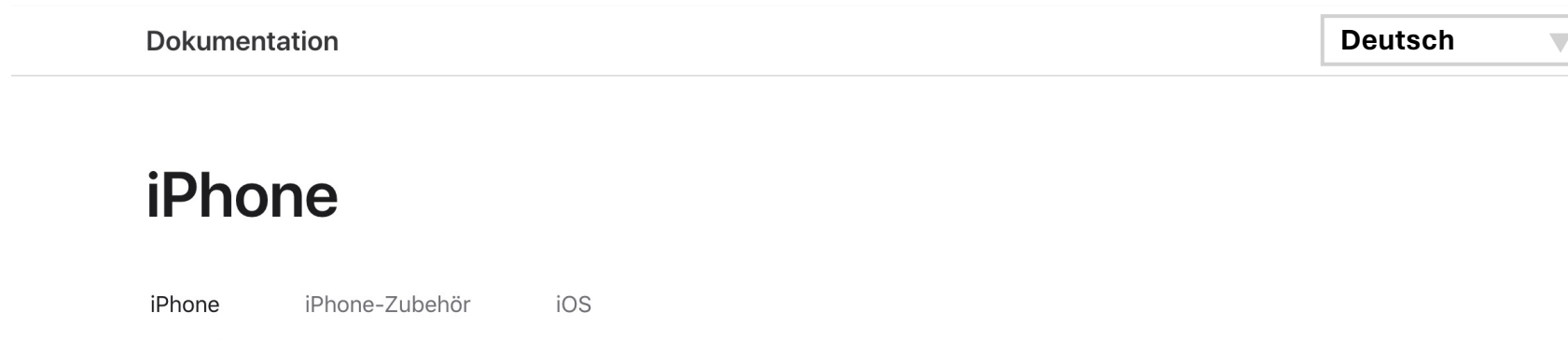
Suchen

# G1 – Produktvariante(n) und Sprache (Überarbeitung)



Sprachauswahl  
hinzugefügt

# G1 – Produktvariante(n) und Sprache (Überarbeitung)



Sprachauswahl  
hinzugefügt

[So identifizierst du dein iPhone-Modell >](#)



iPhone 15



iPhone 15 Pro



iPhone 15 Pro Max



iPhone 15 Plus



iPhone SE (3. Generation)



iPhone 14



iPhone 14 Plus



iPhone 14 Pro



iPhone 14 Pro Max




iPhone 13 mini

# G1 – Produktvariante(n) und Sprache (Überarbeitung)

Dokumentation

Deutsch ▼



## iPhone 15 Pro

Markteinführung: 2023

[Technische Daten](#)

### Dokumente

- [iPhone – Benutzerhandbuch](#)
- [iPhone 15 Pro: Reparaturhandbuch](#)
- [iPhone 15 Pro - Info](#)

Sprachauswahl  
hinzugefügt

# G5 – Inhaltsverzeichnis (Original)

## Inhalt

- [Einleitung](#) ⚠ **Wichtig:** Bitte zuerst lesen.

## Sicherheit

- [Sicherheit im Umgang mit Batterien](#)
- [Sicherheit bei zersplittertem Glas](#)

## Ansichten, Ersatzteile und Werkzeuge

- [Innenansicht](#)
- [Bestellbare Teile](#)
- [Schrauben](#)
- [Werkzeuge](#)

## Verfahren

- [Erste Schritte](#)
- [SIM-Kartenfach](#)
- [Display](#)
- [Unterer Lautsprecher](#)
- [Kamera](#)
- [Oberer Lautsprecher](#)
- [TrueDepth-Kamera](#)
- [Taptic Engine](#)
- [Batterie](#)
- [Rückglas](#)

Handbuch-ID: **VRGJFQ**

[Copyright](#)

Veröffentlichungsdatum: 24. April 2024

# G5 – Inhaltsverzeichnis (Überarbeitung)

## Inhalt

- [Einleitung](#) ⚠ **Wichtig:** Bitte zuerst lesen.
- [Problemidentifikation](#)

## Sicherheit

- [Sicherheit im Umgang mit Batterien](#)
- [Sicherheit bei zersplittertem Glas](#)

## Ansichten, Ersatzteile und Werkzeuge

- [Innenansicht](#)
- [Bestellbare Teile](#)
- [Schrauben](#)
- [Werkzeuge](#)

## Verfahren

- [Erste Schritte](#)
- [SIM-Kartenfach](#)
- [Display](#)
- [Unterer Lautsprecher](#)
- [Kamera](#)
- [Oberer Lautsprecher](#)
- [TrueDepth-Kamera](#)
- [Taptic Engine](#)
- [Batterie](#)
- [Rückglas](#)
- [Entsorgung](#)

Handbuch-ID: **VRGJFQ**

[Copyright](#)

[Kontaktdaten](#)

Veröffentlichungsdatum: 24. April 2024

Verlinkung  
(extern)

Entsorgung  
hinzugefügt

Kontaktdaten  
hinzugefügt

## iPhone: Sicherheit im Umgang mit Batterien

### **Warnung**

- Dieses Gerät enthält eine eingebaute Lithium-Ionen-Batterie mit Weichbatteriezellen. Bei der Reparatur eines Geräts mit eingebauter Lithium-Ionen-Batterie ist der sichere Umgang mit der Batterie oberstes Gebot.
- Nur Techniker mit den erforderlichen Kenntnissen, Erfahrungen und Werkzeugen für die Reparatur elektronischer Geräte dürfen Batterien ersetzen.
- Unsachgemäßes Auswechseln der Batterie, unsachgemäße Handhabung von Teilen, Nichtentladung der Batterie vor der Reparatur oder Nichtbeachtung der mitgelieferten Anweisungen kann zu Anschwellen, Entlüftung, Auslaufen oder einer Überhitzung der Batterie führen. Diese Ereignisse können zu Bränden, schweren oder tödlichen Verletzungen, Datenverlust oder Schäden am Gerät, an seinen Teilen oder anderem Eigentum führen.
- Um diese potenziell gefährlichen Ereignisse zu vermeiden, sind stets die Richtlinien zum sicheren Umgang mit Batterien zu befolgen. Die entsprechenden Arbeiten sind in einem sicherheitsorientierten Arbeitsbereich mit den unten aufgeführten Werkzeugen durchzuführen. Es ist wichtig, auf alle möglichen Folgen vorbereitet zu sein.

## iPhone: Sicherheit im Umgang mit Batterien

Erklärung der  
Warnungen  
hinzugefügt

### Warnungen

Die Nichtbeachtung von Warnhinweisen kann zu Bränden, Verletzungen, Datenverlust oder Schäden am Gerät, an seinen Teilen oder anderem Eigentum führen.



#### Warnung

Hinweise zur Verringerung des Verletzungsrisikos



#### Achtung

Hinweise zur Verringerung des Risikos eines Datenverlusts oder eines Schadens an der Geräte-Hardware

#### Wichtig

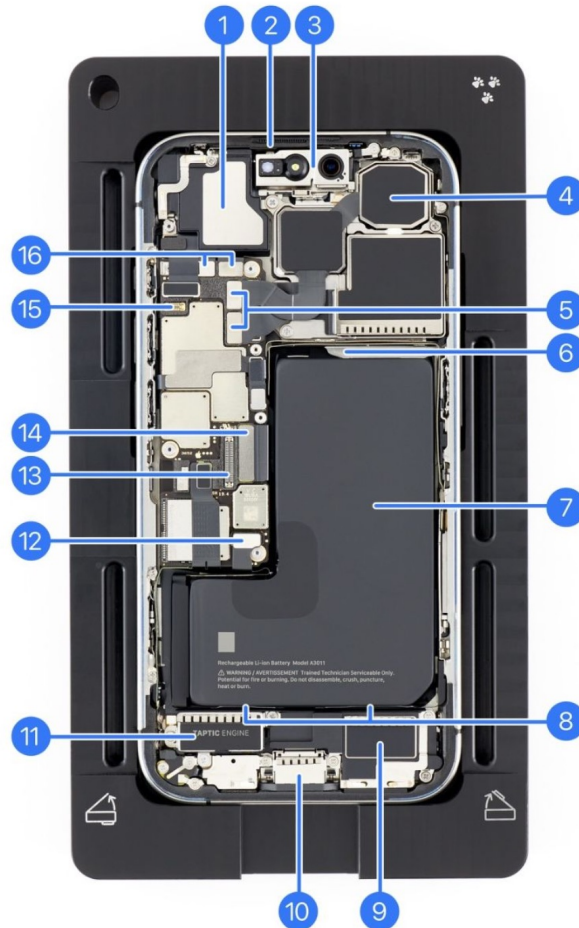
Ergänzende Informationen für den erfolgreichen Abschluss von Verfahren;  
kein Warnungs- oder Achtungshinweis

#### Warnung

- Dieses Gerät enthält eine eingebaute Lithium-Ionen-Batterie mit Weichbatteriezellen. Bei der Reparatur eines Geräts mit eingebauter Lithium-Ionen-Batterie ist der sichere Umgang mit der Batterie oberstes Gebot.

# G8 – Produktübersicht (Original) (keine Änderungen)

## iPhone 15 Pro: Innenansicht



1. Oberer Lautsprecher
2. Oberes Lautsprechergitter
3. TrueDepth-Kamerabaugruppe
4. Kamera
5. Kameraflexkabel
6. Obere Batterieklebelasche
7. Batterie
8. Untere Batterieklebelaschen
9. Unterer Lautsprecher
10. USB-C-Anschluss
11. Taptic Engine
12. Batterieflexkabel
13. Displayanschluss
14. Dock-Flexkabel
15. Anschluss des Umgebungslichtsensors
16. Flexkabel der TrueDepth-Kamera

# G9 – Allgemeine Werkzeugliste (Original)

Nur ein Auszug  
aus dem Kapitel!

## iPhone 15 Pro: Werkzeuge

Werkzeuge mit Teilenummern sind im Self-Service-Reparatur-Store erhältlich. Werkzeuge ohne Teilenummern sind im Elektronikfachhandel erhältlich.

923-07560

6,1"-Rückseitenschutzabdeckung



923-07561

6,1"-Displayschutzabdeckung



923-09156

6,1"-Reparaturfach



923-01092

Klebebandschneider



923-09176

Werkzeug zum Entfernen von  
Klebestreifen



661-35065

Einstellbare beheizte  
Displaytasche



# G9 – Allgemeine Werkzeugliste (Überarbeitung)

Nur ein Auszug  
aus dem Kapitel!

## iPhone 15 Pro: Werkzeuge

Werkzeuge mit Teilenummern sind im [Self-Service-Reparatur-Store](#) erhältlich. Werkzeuge ohne Teilenummern sind im Elektronikfachhandel erhältlich.

Verlinkung  
(extern)

923-07560

6,1"-Rückseitenschutzabdeckung



923-07561

6,1"-Displayschutzabdeckung



923-09156

6,1"-Reparaturfach



923-01092

Klebebandschneider



923-09176

Werkzeug zum Entfernen von  
Klebestreifen



661-35065

Einstellbare beheizte  
Displaytasche



# G10 – Allgemeine Ersatzteilliste (Original)

Nur ein Auszug  
aus dem Kapitel!

## iPhone 15 Pro: Bestellbare Teile

Name	Teilenummer	Schrauben
Rückglas	661-35700, Schwarz	–
	661-35701, Weiß	
	661-35702, Natur	
	661-35703, Blau	
	661-36832, mmWave, Schwarz	
	661-36833, mmWave, Weiß	
	661-36834, mmWave, Natur	
	661-36835, mmWave, Blau	
Rückglasklebeband	923-09189	–
Rückglas-Anschlussverkleidung	923-09251	923-09568 (1)

# G10 – Allgemeine Ersatzteilliste (Überarbeitung)

Nur ein Auszug  
aus dem Kapitel!

## iPhone 15 Pro: Bestellbare Teile

Ersatzteile mit Teilenummern sind im [Self-Service-Reparatur-Store](#) erhältlich.

Hinweis  
hinzugefügt

Name	Teilenummer	Schrauben
Rückglas	661-35700, Schwarz	–
	661-35701, Weiß	
	661-35702, Natur	
	661-35703, Blau	
	661-36832, mmWave, Schwarz	
	661-36833, mmWave, Weiß	
	661-36834, mmWave, Natur	
	661-36835, mmWave, Blau	
Rückglasklebeband	923-09189	–
Rückglas-Anschlussverkleidung	923-09251	923-09568 (1)

Verlinkung  
(extern)

# **Aufgabenspezifische KAPITELSTRUKTUR**

## iPhone 15 Pro: Batterie

### Vorbereitung

#### Warnung

- Der Austausch einer Batterie sollte nur von Technikern vorgenommen werden, die über das Wissen und die Erfahrung zur Reparatur elektronischer Geräte verfügen. Ein unsachgemäßer Batteriewechsel, eine unsachgemäße Handhabung von Teilen oder die Nichtbeachtung der mitgelieferten Anweisungen kann zu Bränden, Verletzungen, Datenverlust oder Schäden am Gerät, an seinen Teilen oder anderem Eigentum führen.
- Zur Vorbereitung die Informationen unter [Sicherer Umgang mit Batterien](#) und die Richtlinien zum Umgang mit dem Arbeitsbereich und den Batterien befolgen.

## iPhone 15 Pro: Batterie austauschen

**Schwierigkeit: Mittel**

**Zeitaufwand: ca. 60 Minuten**

### Vorbereitung

#### **Warnung**

- Der Austausch einer Batterie sollte nur von Technikern vorgenommen werden, die über das Wissen und die Erfahrung zur Reparatur elektronischer Geräte verfügen. Ein unsachgemäßer Batteriewechsel, eine unsachgemäße Handhabung von Teilen oder die Nichtbeachtung der mitgelieferten Anweisungen kann zu Bränden, Verletzungen, Datenverlust oder Schäden am Gerät, an seinen Teilen oder anderem Eigentum führen.
- Zur Vorbereitung die Informationen unter [Sicherer Umgang mit Batterien](#) und die Richtlinien zum Umgang mit dem Arbeitsbereich und den Batterien befolgen.

Schwierigkeit  
und Zeitaufwand  
hinzugefügt  
(optional)

Titel als  
Handlungsziel  
optimiert

# K1 bis K13 – Kapitel: Batterie (Original)

Nur ein Auszug  
aus dem Kapitel!

Vor Beginn die folgenden Teile entfernen:

- [Display](#)
- [Unterer Lautsprecher](#)
- [Taptic Engine](#)

## Werkzeuge

- 6,1"-Reparaturfach
- Batteriepresse
- ESD-sichere Pinzette
- Reinigungstücher mit Ethanol oder Isopropylalkohol (IPA)
- Hitzebeständige Handschuhe
- Nitrilhandschuhe oder fusselfreie Handschuhe
- Nicht leitendes Nylonwerkzeug (schwarzer Plastikstift)
- Schutzbrille mit Seitenabdeckungen
- Sand
- Sandbehälter



# K1 bis K13 – Kapitel: Batterie (Überarbeitung)

Nur ein Auszug  
aus dem Kapitel!

Vor Beginn die folgenden Teile entfernen:

- [Display](#)
- [Unterer Lautsprecher](#)
- [Taptic Engine](#)

Werkzeuge (→)

- 6,1"-Reparaturfach
- Batteriepresse
- ESD-sichere Pinzette
- Reinigungstücher mit Ethanol oder Isopropylalkohol (IPA)
- Hitzebeständige Handschuhe
- Nitrilhandschuhe oder fusselfreie Handschuhe
- Nicht leitendes Nylonwerkzeug (schwarzer Plastikstift)
- Schutzbrille mit Seitenabdeckungen
- Sand
- Sandbehälter

**Ersatzteil**

- Batterie ([661-35694](#))

Verlinkung  
(Allgemeine  
Werkzeugliste)

Benennung  
des Ersatzteils  
hinzugefügt

Verlinkung  
(Allgemeine  
Ersatzteilliste)



# K14 bis K18 – Kapitel: Batterie (Original)

Nur ein Auszug  
aus dem Kapitel!

## Zusammenbau

1. Die [Taptic Engine](#) wieder einbauen.
2. Den [unteren Lautsprecher](#) wieder anbringen.
3. Mit Ethanol- oder IPA-Reinigungstüchern Kleberreste vom Gehäuse unter der Batterie entfernen.
  - **Achtung:** Keine Ethanol- oder IPA-Reinigungstücher im umrandeten Bereich verwenden. Ethanol oder Isopropylalkohol können die Polyesterfolie und die drahtlose Ladeeinheit beschädigen.
  - **Warnung:** Das Gehäuse auf lose oder überflüssige Schrauben und Kleinteile untersuchen, welche die Batterie beschädigen und Sicherheitsprobleme verursachen können.



## iPhone 15 Pro zusammenbauen

1. Die [Taptic Engine](#) wieder einbauen.
2. Den [unteren Lautsprecher](#) wieder anbringen.
3. Mit Ethanol- oder IPA-Reinigungstüchern Kleberreste vom Gehäuse unter der Batterie entfernen.
  - **Achtung:** Keine Ethanol- oder IPA-Reinigungstücher im umrandeten Bereich verwenden. Ethanol oder Isopropylalkohol können die Polyesterfolie und die drahtlose Ladeeinheit beschädigen.
  - **Warnung:** Das Gehäuse auf lose oder überflüssige Schrauben und Kleinteile untersuchen, welche die Batterie beschädigen und Sicherheitsprobleme verursachen können.

Schrittfolgentitel  
optimiert



# K14 bis K18 – Kapitel: Batterie (Original)

Nur ein Auszug  
aus dem Kapitel!

Das folgende Teil wieder einsetzen, um den Einbau abzuschließen:

- [Display](#)

## **Warnung**

Das iPhone vorsichtig schütteln. Wenn sich die Batterie locker anfühlt, das [Display](#) und die [Batterie](#) entfernen. Danach den Zusammenbau der Batterie mit einer anderen Ersatzbatterie abschließen.

## **Wichtig**

Eine neue Batterie ist nicht geladen. Nach Abschluss aller Ausbau- und Zusammenbauschritte [das Gerät für einige Minuten laden](#).

## **Achtung**

- Nach Abschluss aller Ausbau- und Wiedereinbauschritte die Systemkonfiguration einleiten, indem [das Gerät in den Diagnosemodus versetzt wird](#). Auf „Sitzung starten“ tippen und die Anweisungen auf dem Bildschirm befolgen.
- Du hast nur einen Versuch, um die Systemkonfiguration abzuschließen. Wird der Versuch unterbrochen oder abgebrochen oder tritt ein Fehler auf, zeigt das Gerät einen Hinweis mit der Aufforderung an, für Support das Team des Self-Service-Reparatur-Store zu kontaktieren.

# K14 bis K18 – Kapitel: Batterie (Überarbeitung)

Nur ein Auszug  
aus dem Kapitel!

Das folgende Teil wieder einsetzen, um den Einbau abzuschließen:

- [Display](#)

## **Warnung**

Das iPhone vorsichtig schütteln. Wenn sich die Batterie locker anfühlt, das [Display](#) und die [Batterie](#) entfernen. Danach den Zusammenbau der Batterie mit einer anderen Ersatzbatterie abschließen.

## **Wichtig**

Eine neue Batterie ist nicht geladen. Nach Abschluss aller Ausbau- und Zusammenbauschritte [das Gerät für einige Minuten laden](#).

## **Achtung**

- Nach Abschluss aller Ausbau- und Wiedereinbauschritte die Systemkonfiguration einleiten, indem [das Gerät in den Diagnosemodus versetzt wird](#). Auf „Sitzung starten“ tippen und die Anweisungen auf dem Bildschirm befolgen.
- Du hast nur einen Versuch, um die Systemkonfiguration abzuschließen. Wird der Versuch unterbrochen oder abgebrochen oder tritt ein Fehler auf, zeigt das Gerät einen Hinweis mit der Aufforderung an, für Support das Team des Self-Service-Reparatur-Store zu kontaktieren.

## **Entsorgungshinweise für defekte Bauteile**

Spezifische Entsorgungshinweise finden Sie im Kapitel [Entsorgung](#).

Entsorgungshinweise  
hinzugefügt

# Quellenverzeichnis

**Apple (2024):** iPhone 15 Pro Reparaturhandbuch. Text abrufbar unter:  
<https://support.apple.com/de-de/104872> (Zugriff am 7.6.2024)