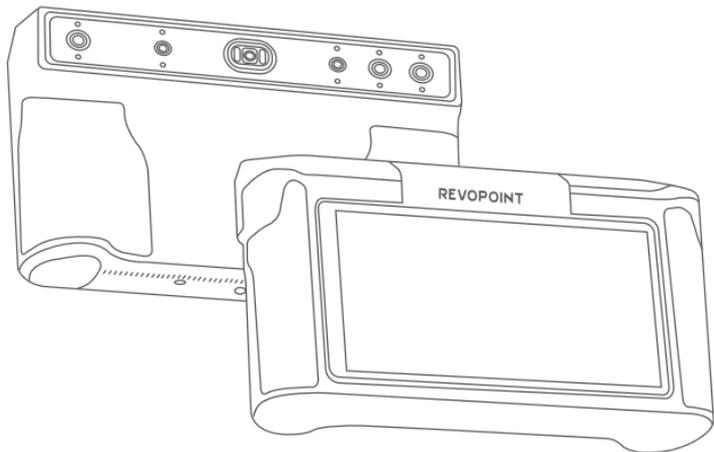


# MIRACO 3D-Scanner

Kurzanleitung V1.0



**REVOPOINT**



Wenn die Softwarefunktionen von MIRACO aktualisiert werden, wird die Kurzanleitung aktualisiert, um die Änderungen widerzuspiegeln. Bitte scannen Sie den QR-Code und besuchen Sie die offizielle Support-Seite, um die neueste Version herunterzuladen.

[www.revopoint3d.com/pages/  
support-miraco](http://www.revopoint3d.com/pages/support-miraco)

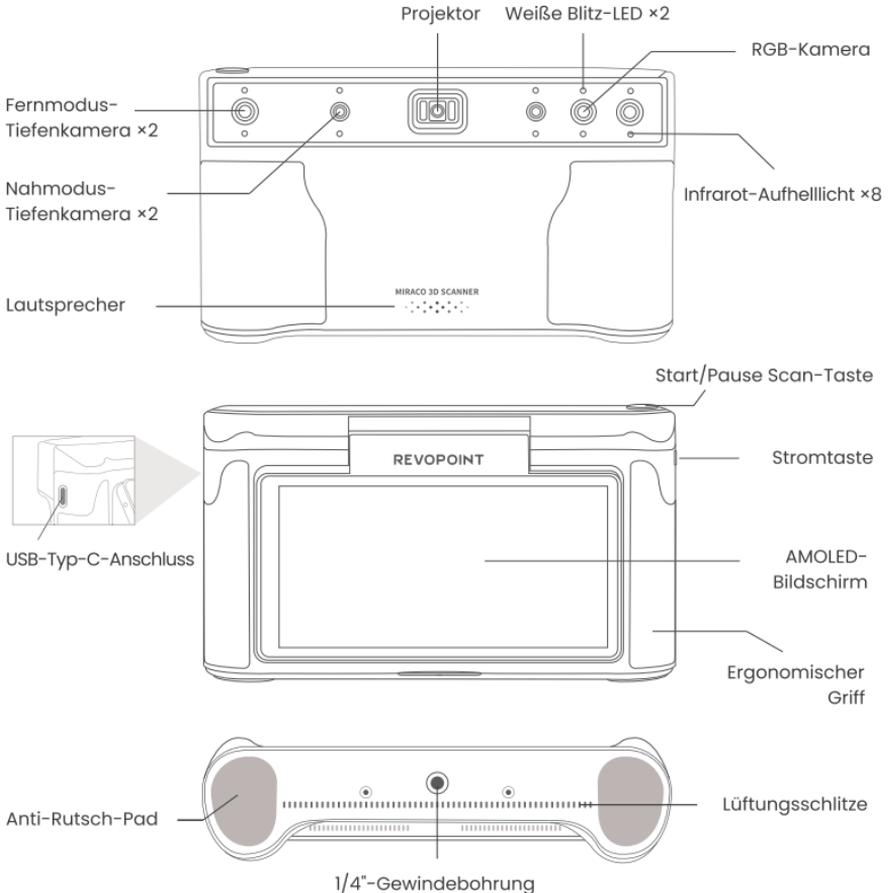
# Inhalt

|  |    |
|--|----|
| <b>Über MIRACO</b>                       | 01 |
| <b>Was ist in der Box?</b>               | 02 |
| <b>Erste Benutzung</b>                   | 03 |
| Auspacken und Einrichten                 | 03 |
| Hilfreiche Bildschirmgesten              | 05 |
| Scannen                                  | 06 |
| Modell bearbeiten                        | 08 |
| <b>Software-Update</b>                   | 09 |
| <b>Tipps</b>                             | 10 |
| Verwenden des Einzelaufnahme-Modus       | 10 |
| Verwendung des Markierungsmodus          | 11 |
| Dateiübertragungen über USB-Kabel        | 12 |
| Anschließen an einen externen Bildschirm | 13 |

# Über MIRACO

MIRACO ist ein vielseitiger All-in-One-3D-Scanner für den professionellen Einsatz. Ausgestattet mit einem robusten Vierfach-Kamerasystem bietet es eine Genauigkeit, die von der ultrafeinen Detaillierung mit einer Einzelbildgenauigkeit von bis zu 0.05 mm bis zum Scannen breiterer Bereiche mit immer noch bemerkenswerter Genauigkeit reicht.

Die hochauflösende RGB-Kamera sorgt zudem für erstaunlich realistische Farbscans und macht das Gerät zu einem leistungsstarken Werkzeug für eine breite Palette von 3D-Scananwendungen.



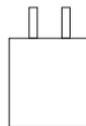
## Was ist in der Box?



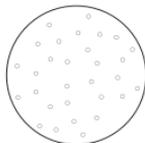
MIRACO 3D-Scanner



USB Typ-C auf C Kabel  
(1.8 m)



65-W-Netzteil mit zwei  
USB-Typ-C-Anschlüssen



Drehscheibe  
Aufsatz



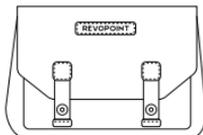
Mini-Drehscheibe



Drehscheibe USB-Kabel



MIRACO Nahmodus-  
Kalibrierungsbrett



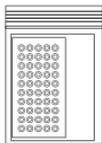
Scanner-Tasche



Handgelenkgurt



Stativ



Marker, Zaubermatte ×2  
Reinigungstuch ×1



Musterbüste



Kurzanleitung  
Zertifikat & Garantiekarte

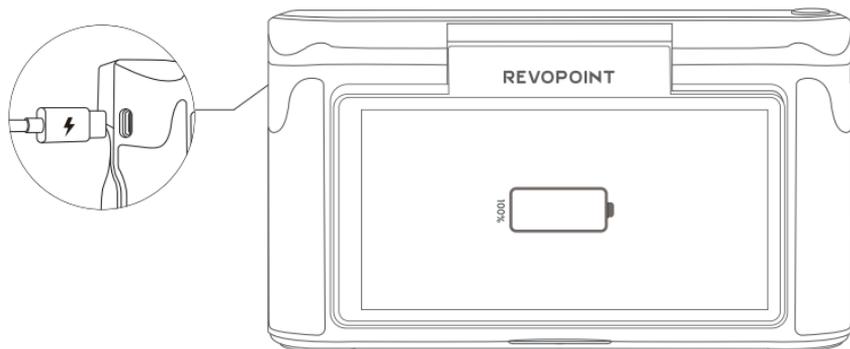
### Anmerkung:

1. Das MIRACO Pro (32 GB RAM) Paket enthält auch das Fernmodus-Kalibrierungsbrett ×4, Tuch für das große Kalibrierungsbrett ×1 und einen USB Typ-C zu HDMI Adapter.
2. Der Netzadapter kann je nach Land oder Region variieren.

# Erste Benutzung

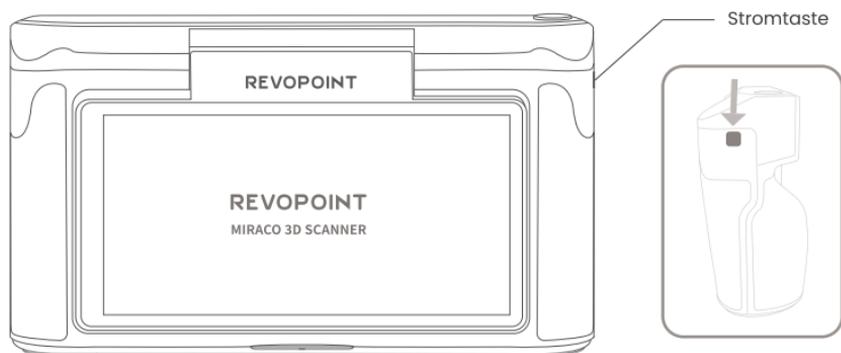
## Auspacken und Einrichten

**Schritt 1:** Für den ersten Gebrauch laden Sie das MIRACO bitte zu mehr als 60% auf.

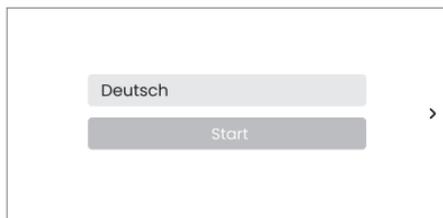


Hinweis: Bitte laden Sie MIRACO regelmäßig auf, um eine dauerhafte Beschädigung des Akkus zu vermeiden, wenn Sie ihn über einen längeren Zeitraum nicht benutzen.

**Schritt 2:** Langes Drücken der **Stromtaste** (5s) zum Einschalten.



**Schritt 3:** Wählen Sie eine Sprache.

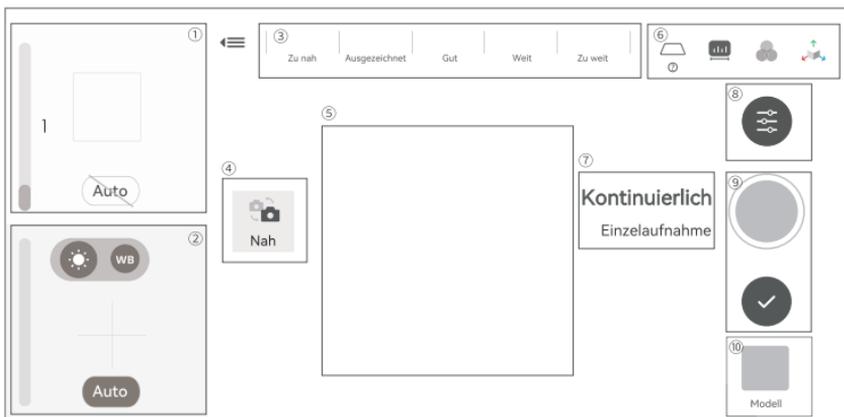


**Schritt 4:** Verbinden Sie das Gerät mit einem **Wi-Fi-Netzwerk** für Projektübertragung und Software-Update-Benachrichtigungen.



**Schritt 5:** Stellen Sie das **Datum** und die **Uhrzeit** ein und bestätigen Sie die Einstellung.

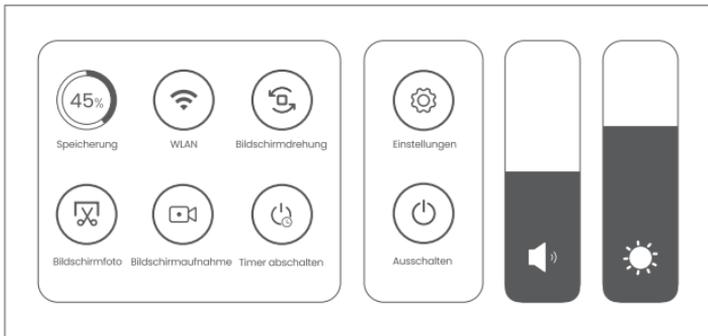
**Schritt 6:** Tippen Sie auf **Weiter**, um die **Scan-Oberfläche** zu öffnen. Die Elemente in dieser Oberfläche werden unten angezeigt.



- ① Tiefen-Anzeigefenster
- ② RGB-Anzeigefenster
- ③ Entfernungsanzeige
- ④ Umschalten zwischen Fern- und Nahmodus
- ⑤ 3D-Anzeigefenster
- ⑥ Basisentfernung / Scanabstand / Farbanzeige / 3D-Koordinaten
- ⑦ Kontinuierlicher & Einzelaufnahme-Schalter
- ⑧ Scan-Einstellungen
- ⑨ Scan-Steuerungstasten
- ⑩ Modell-Hub

## Hilfreiche Bildschirmgesten

1. Wischen Sie vom oberen Rand des Bildschirms nach unten, um das Menü "Schnelleinstellungen" anzuzeigen.



2. Die Bildschirmgesten für die Startseite oder die Nachbearbeitungsseite sind wie folgt:



- Wischn mit einem Finger:**  
Dreht das Modell auf dem Bildschirm.



- Ziehen mit zwei Fingern:**  
Verschiebt das Modell.



- Zusammenschieben zum Zoomen:**  
Zusammenschieben zum Verkleinern;  
Auseinanderschieben zum Vergrößern.



- Ziehen mit einem Finger:**  
Modellauswahl.

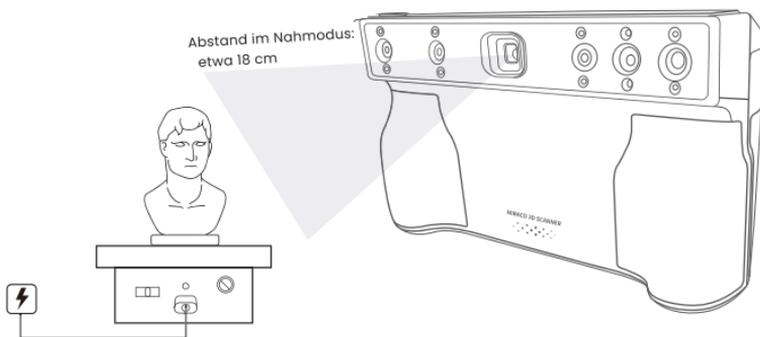
## Scannen

### Schritt 1: Anweisungen.

Lesen Sie die Anweisungen für [Scaneinstellungen] und [Belichtungsanpassung] am MIRACO, wenn es zum ersten Mal aktiviert wird.

### Schritt 2: Eine Scanumgebung einrichten.

Für den ersten Scan empfiehlt es sich, die im Paket enthaltene **Musterbüste** zu scannen. Suchen Sie einen ordentlichen Tisch, legen Sie die Musterbüste auf die Drehscheibe, und stellen Sie sicher, dass sich keine unerwünschten Objekte im Scanbereich befinden.



### Schritt 3: Einen Scanmodus wählen.

Es wird empfohlen, die Modi [Kontinuierlich] und [Nah] zum Scannen der Musterbüste zu wählen.



#### Schritt 4: Scaneinstellungen vor dem Scannen.

##### 1) Scan-Einstellungen

Die empfohlenen Scan-Einstellungen für die Musterbüste sind [Hohe Genauigkeit], [Merkmal], [Allgemein] und [Farbe] ausgeschaltet.

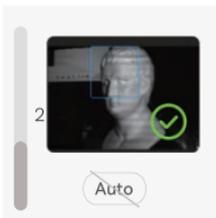


##### 2) Es wird außerdem empfohlen, [Basisentfernung Aus] zu aktivieren.

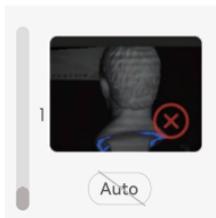


##### 3) Belichtungsanpassung der Tiefenkameras

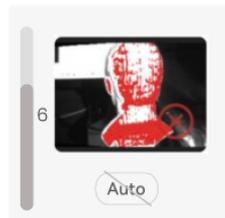
Es wird empfohlen, die [Automatische] Belichtung für die Tiefenkameras zu deaktivieren und den Belichtungsbalken manuell einzustellen, bis nur noch wenige rote oder blaue Bereiche in der Vorschau zu sehen sind.



Belichtung korrigieren



Unterbelichtet



Überbelichtet

#### 4) Einstellung des Scanabstands

Bewegen Sie den MIRACO, um den Abstand zwischen dem Scanner und dem Zielobjekt einzustellen, und stellen Sie sicher, dass der Balken für den Scanabstand grün ist.



##### Schritt 5: Scanvorgang **starten**.

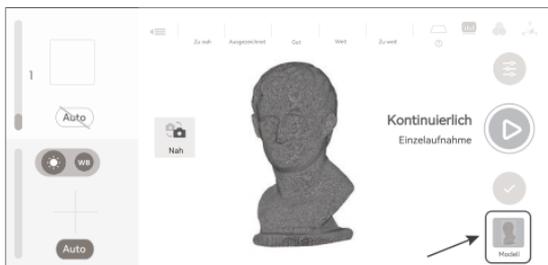
Tippen Sie auf die Schaltfläche , um den Scanvorgang zu starten, und tippen Sie  erneut darauf, um den Scanvorgang bei Bedarf zu unterbrechen.

##### Schritt 6: Scanvorgang **beenden**.

Tippen Sie auf die Schaltfläche [Fertig] , um den Scanvorgang zu beenden, wenn alle Daten erfasst wurden.

## Modell bearbeiten

**Schritt 1:** Nach Abschluss des Scans tippen Sie auf das Symbol [Modell], um es zu bearbeiten.



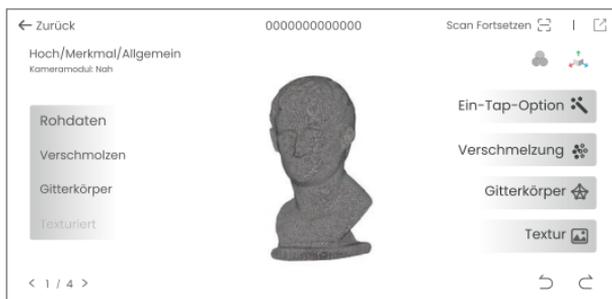
## Schritt 2: Ein-Tap Bearbeiten und Manuelles Bearbeiten

### 1) Ein-Tap Bearbeiten

Tippen Sie auf die Schaltfläche [Ein-Tap-Option], um automatisch Punktwolkenverschmelzung, Erstellung vom Gitterkörper und Textur (wenn der Farbmodus aktiviert ist) durchzuführen. Für 3D-Scan-Anfänger wird empfohlen, "Ein-Tap-Option" zu wählen.

### 2) Manuelles Bearbeiten

Tippen Sie nacheinander auf [Verschmelzung], [Gitterkörper], [Textur], um die entsprechenden Parameter einzustellen und den Scan zu bearbeiten.



Detaillierte Informationen zur Einstellung der Parameter finden Sie im MIRACO-Benutzerhandbuch auf der offiziellen Revopoint-Website (<https://www.revopoint3d.com/pages/support-miraco>).

## Software-Update

**Schritt 1:** Streichen Sie vom oberen Bildschirmrand nach unten, tippen Sie auf [Einstellungen] > [WLAN] und verbinden Sie das Gerät mit einem Netzwerk.



**Schritt 2:** Tippen Sie auf [Software-Update], um zu prüfen, ob eine neue Version verfügbar ist. Wenn ja, tippen Sie auf [Herunterladen und installieren], um die Aktualisierung durchzuführen.

**Schritt 3:** Das Update wird automatisch installiert. Nach der Aktualisierung wird MIRACO neu gestartet.

**Vorgehensweise:**

[Einstellungen] > [WLAN] > Mit einem Netzwerk verbinden > [Software-Update] > [Herunterladen und Installieren] > MIRACO startet neu

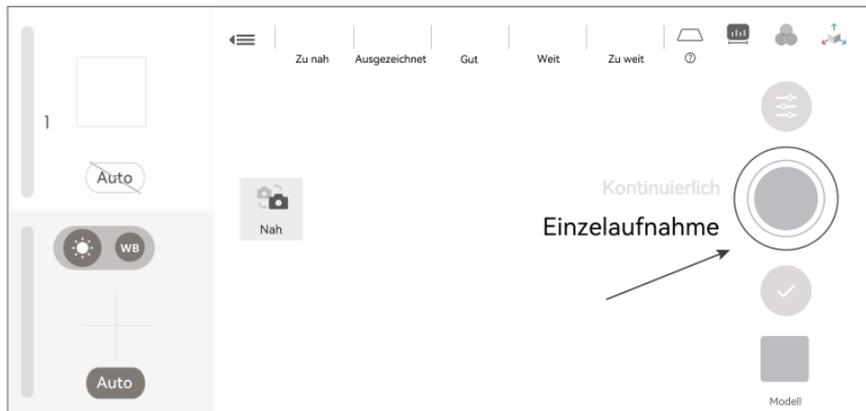
## Tipps

### Verwenden des Einzelaufnahme-Modus

**Schritt 1:** Tippen Sie auf [Einzelaufnahme], um in diesen Modus zu wechseln.

**Schritt 2:** Stellen Sie die Belichtung und andere Aufnahmeparameter ein.

**Schritt 3:** Tippen Sie auf die Aufnahmetaste, um ein Einzelbild aufzunehmen.

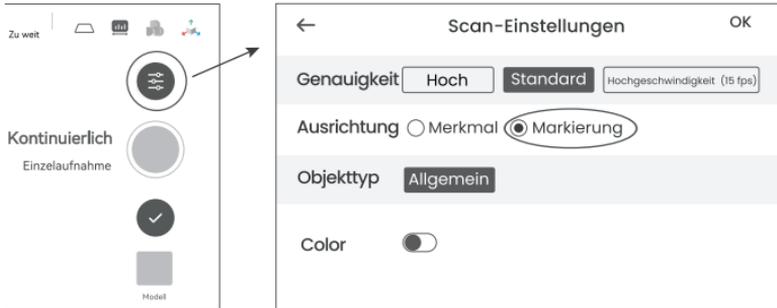


Scannen Sie den QR-Code für ein Einzelbild-Video.

## Verwendung des Markierungsmodus

Zum Scannen von Objekten mit einfachen geometrischen Merkmalen, wie z. B. einem Fußball oder einer Weinflasche, müssen Sie die Zauberplatte, Marker oder Referenzobjekte verwenden und im Markierungsmodus scannen.

Passen Sie die Scaneinstellungen am MIRACO wie unten beschrieben an:



1. Platzieren Sie die Marker unregelmäßig auf oder um die Oberfläche des Objekts (oder die Zauberplatte unter dem Objekt) und stellen Sie sicher, dass es mindestens 5 Marker pro Bild für den gesamten Scan gibt, sonst verliert der Scanner die Verfolgung.



## Dateiübertragungen über USB-Kabel

**Schritt 1:** Verbinden Sie Ihr MIRACO über das USB-Typ-C-Kabel mit einem Computer.

**Schritt 2:** Sehen Sie das Popup auf dem Bildschirm des MIRACO und tippen Sie auf [Datenübertragung].

**Schritt 3:** Suchen Sie Dateien auf Ihrem Computer.

### 1) Projekte exportieren (sowohl Windows als auch macOS PCs werden unterstützt)

Öffnen Sie Revo Scan 5 auf Ihrem PC und stellen Sie sicher, dass es V 5.4.1 oder höher ist.

Überprüfen Sie die Zielprojekte und klicken Sie auf Ihrem PC auf Exportieren.

**Projekt:** Ein Album mit der Scankonfiguration, den Rohdaten, den verarbeiteten Daten und dem Benutzungsverlauf im Speicher oder auf der Festplatte. Jedes Projekt kann ein oder mehrere 3D-Modelle enthalten.

### 2) Bildschirmfotos und Bildschirmaufnahmen finden (funktioniert NUR auf Windows-PCs)

**Windows:** Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Windows-Symbol in der Symbolleiste und dann auf Datei-Explorer. Erweitern Sie "Dieser PC", und suchen Sie Ihre Festplatte. Suchen Sie dann MIRACO. Kopieren Sie die Daten von MIRACO auf Ihren PC.

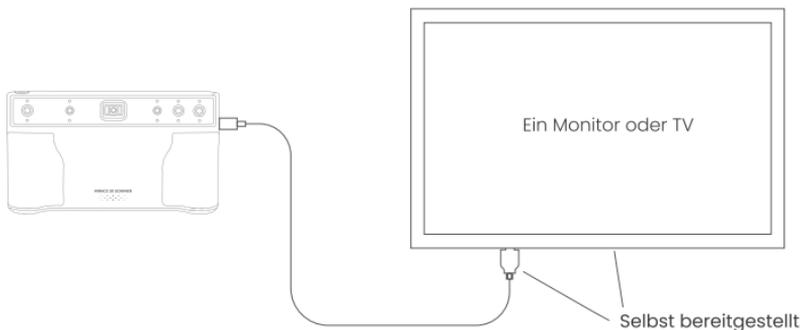
**Pfad:** Windows-Symbol -> Datei-Explorer -> Dieser PC -> MIRACO -> Interner gemeinsamer Speicher -> MIRACO-Daten kopieren



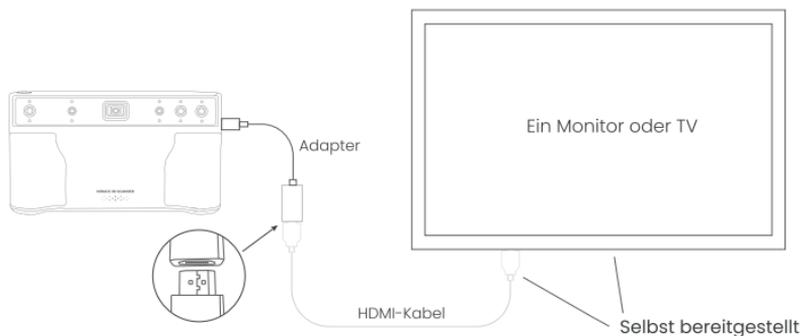
## Anschließen an einen externen Bildschirm

MIRACO unterstützt die DisplayPort (DP)-Schnittstelle über den USB-Typ-C-Anschluss.

**Methode 1:** Ein Monitor oder Fernseher kann über den USB-Typ-C-Anschluss mit dem DisplayPort (DP) von MIRACO verbunden werden.



**Methode 2:** Verwenden Sie den DP-zu-HDMI-Adapter (im Lieferumfang von MIRACO Pro enthalten), um MIRACO mit einem HDMI-Kabel an einen Fernseher oder Monitor anzuschließen.



# Online-Unterstützung

WIR SIND FÜR SIE DA



Scannen Sie den QR-Code, den Sie mit Ihrem Handy hinterlassen haben, und nehmen Sie Kontakt mit uns auf.

Kontaktieren Sie uns

---

## Folgen Sie uns



Dieser Inhalt kann sich ändern.

COPYRIGHT © 2023 REVOPPOINT 3D ALLE RECHTE VORBEHALTEN.

**REVOPOINT**