Benutzerhandbuch zur Reparatur in Eigenregie von vivo Y19s

Inhalt

1 Über dieses Handbuch 2
1.1 Zweck 2
1.2 Achtung 2
1.2.1 Hinweise zur Reparatur 2
1.2.2 ESD-Vorsichtsmaßnahmen 3
2 Garantie 3
3 Werkzeuge 4
3.1 Hardware-Werkzeuge 4
3.2 Software-Update und Software-Tools (wird nach Veröffentlichung der Software bestätigt) 5
4 Reparaturanleitung 11
4.1 Ersatzteile 11
4.2 Geräteausfall 13
4.3 Demontage- und Montageanleitung 14
4.3.1 Ersetzen der Baugruppe der Akkuabdeckung 14
4.3.2 Ersetzen des mittleren Rahmens/der Hauptplatinenhalterung 18
4.3.3 Ersetzen der M-Platine 21
4.3.4 Ersetzen der Empfängerbaugruppe 24
4.3.5 Austauschen der Lautsprecherbaugruppe 26
4.3.6 Ersetzen der ANA-Platine (einschließlich Hauptmikrofon und Ladeanschluss) 27
4.3.7 Ersetzen des Akkus 28
4.3.8 Austauschen der Displaybaugruppe 31
4.3.9 Ersetzen der Seitentasten (Lautstärketasten) 34
4.3.10 Austauschen der Baugruppe des Fingerabdruckmoduls 34
4.3.11 Ersetzen des Displaymoduls 35

1 Über dieses Handbuch

1.1 Zweck

Dieses Handbuch dient als Anleitung für Heimwerker, die über bestimmte praktische Fähigkeiten und Reparaturerfahrung verfügen, um offizielle Komponenten von vivo-Telefonen auszutauschen.

1.2 Achtung

Alle Merkmale, Eigenschaften, Spezifikationen und andere Geräteinformationen in diesem Handbuch, einschließlich, aber nicht beschränkt auf Vorteile, Design, Preise, Komponenten, Leistung, Verfügbarkeit und Funktionalität des Geräts, können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. vivo behält sich das Recht vor, dieses Handbuch oder darin enthaltene Beschreibungen jederzeit zu ändern, ohne dass eine Verpflichtung besteht, solche Änderungen anzukündigen. Bitte lesen Sie dieses Handbuch vor der Reparatur sorgfältig durch. Wenn Sie die Reparaturbedingungen nicht erfüllen, dürfen Sie das Gerät nicht demontieren. Für Reparaturen können Sie ein vivo-Kundendienstzentrum aufsuchen.

1.2.1 Hinweise zur Reparatur

Warnung: Die Nichtbeachtung der hierin enthaltenen Anweisungen oder die Verwendung nicht offizieller vivo-Komponenten oder ungeeigneter Werkzeuge kann das Gerät, seine Komponenten oder anderes Eigentum beschädigen, die Funktionsfähigkeit und Wasserbeständigkeit des Geräts beeinträchtigen und in schweren Fällen Brände oder andere Sicherheitsrisiken verursachen, die zu Verletzungen oder zum Tod führen können.
(1) vivo übernimmt keine Haftung für Schäden oder Defekte, die durch Reparaturen entstehen, die von nicht autorisierten Anbietern, Ihnen selbst oder anderen Nicht-Fachleuten durchgeführt werden. vivo ist nicht verantwortlich für Geräteschäden, Personenschäden oder andere Sicherheitsfolgen, die durch die Nichtbeachtung dieses Handbuchs entstehen.
(2) Schäden oder Defekte, die auf Reparaturversuche des Geräts durch andere Personen als einen von vivo zertifizierten Dienstleister zurückzuführen sind, werden von der Garantie nicht abgedeckt.
(3) Wir empfehlen, für die Reparatur nur offizielle Werkzeuge zu verwenden. Die meisten elektronischen Komponenten sind empfindlich gegenüber elektromagnetischen Einwirkungen, und minderwertige Werkzeuge können Ihr Gerät schnell beschädigen. Einzelheiten zum Werkzeug finden Sie in Abschnitt 3.1.
(4) Wir empfehlen, nur offizielle Ersatzteile zu verwenden. Ersatzteile von Drittanbietern funktionieren möglicherweise nicht richtig und können Brände oder Verletzungen verursachen.
(5) Einige Komponenten, wie z. B. Laserfokussierungs-/Näherungs-/Fingerabdrucksensoren, Rückkameras, Touchscreen-Panels und Lautsprecher, müssen möglicherweise kalibriert werden, um ihre Leistungsfähigkeit nach der Reparatur zu gewährleisten.
(6) Die Wasser- und Staubbeständigkeit eines von Ihnen oder anderen Nicht-Fachleuten reparierten Geräts kann nicht garantiert werden.
(7) Wenn Sie auf Fehlerdaten des Geräts zugreifen müssen oder eine detailliertere Diagnose benötigen, wenden Sie sich bitte an ein vivo-Kundendienstzentrum.

(8) Wenn Sie Komponenten austauschen müssen, die im Handel nicht erhältlich sind, wenden Sie sich bitte an ein vivo-Kundendienstzentrum für weitere Unterstützung.
(9) Sichern Sie vor der Durchführung von Reparaturen wichtige Daten, die auf dem Gerät gespeichert sind.
(10) Legen Sie vor der Durchführung von Reparaturen angemessene Schutzausrüstung an. vivo haftet nicht für Verletzungen, die auf das Nichttragen einer angemessenen Schutzausrüstung zurückzuführen sind. Einzelheiten zu den für die Demontage und Montage erforderlichen Werkzeugen finden Sie in Abschnitt 3.1.
(11) Führen Sie Reparaturen an einem sicheren Ort durch.
(12) Stellen Sie vor der Durchführung von Reparaturen sicher, dass das Gerät ausgeschaltet und der Akku vollständig entladen ist.
(13) Wenn das Gerät beschädigt ist, Rauch abgibt oder verbrannt riecht, stellen Sie die Reparatur sofort ein und kontaktieren Sie den vivo-Kundendienst. Wenn ein Feuer ausbricht, löschen Sie es mit einem Kohlenstoffdioxid- oder Trockenpulver-Feuerlöscher, Spezialschaum, Sand, Erde, Kies oder einem speziellen Lithium-Ionen-Akku-Feuerlöschmittel.
(14) Tragen Sie bei der Reparatur des Geräts Schutzkleidung wie Schutzbrille, Handschuhe und Maske.
(15) Achten Sie beim Entfernen der hinteren Abdeckung darauf, das Gerät nicht zu beschädigen. Stellen Sie vor dem erneuten Zusammenbau des Geräts sicher, dass sich keine losen Schrauben oder Fremdkörper um die Batterie herum befinden.
(16) Überprüfen Sie beim erneuten Zusammenbau die hintere Abdeckung auf Anomalien, bevor Sie sie wieder anbringen. Vermeiden Sie Stöße und Druck auf den Akku, um Schäden zu verhindern. Wenn der Akku beschädigt ist, wenden Sie sich bitte an ein vivo-Kundendienstzentrum.

1.2.2 ESD-Vorsichtsmaßnahmen

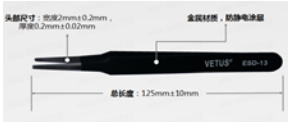
Bei elektrostatischer Entladung (ESD) handelt es sich um einen plötzlichen Stromfluss zwischen zwei geladenen Objekten aufgrund eines Kontakts, eines Kurzschlusses oder eines Spannungsdurchschlags. ESD hat negative Auswirkungen auf mobile Geräte, insbesondere auf deren elektronische Komponenten.
(1) Wir empfehlen, dass Sie antistatische Armbänder und Handschuhe tragen und eine antistatische Matte verwenden, wenn Sie das Gerät reparieren.
(2) Verbessern Sie die Belüftung des Arbeitsbereichs, um die Wahrscheinlichkeit einer versehentlichen ESD zu verringern. In einer Umgebung mit geringer Luftfeuchtigkeit, z. B. in einem klimatisierten Raum, ist die Wahrscheinlichkeit von ESD größer.

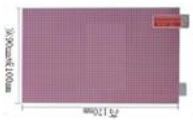
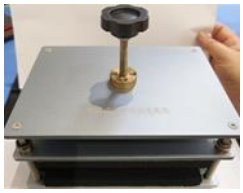
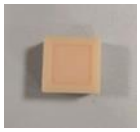
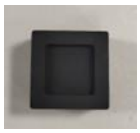
2 Garantie

2.1 Für offizielle Ersatzteile gilt eine Garantie von 90 Tagen. Sollten innerhalb dieses Zeitraums Qualitätsprobleme auftreten, können Sie sich an vivo wenden, um Ersatz zu erhalten.
2.2 Ein Gerät, das von jemand anderem als einem von vivo autorisierten Dienstleister repariert wurde, fällt nicht unter die Garantie, und Sie tragen die Reparaturkosten.
2.3 Für jegliche Schäden, die während der Selbstreparatur entstehen, haften Sie selbst.

3 Werkzeuge

3.1 Hardware-Werkzeuge

Name des Werkzeugs	Bild	Verwendung
Metallenes Hebelwerkzeug (mit Skala)		Demontage des Display-Moduls
Dreieck		Den mittelrahmen entfernen.
Schraubendreher-Satz (2-in-1-Schraubendreher mit Gummigriff, 6 × 100 mm)		Entfernen und Anbringen von Schrauben
PET-Hebelplatte		Entfernen der hinteren Abdeckung und des Display-Moduls
Saugnapf		Entfernen der hinteren Abdeckung
Antistatische Kohlefaserpinzette (spitz)		Entfernen von Board-to-Board- (BTB) und Koaxialkabelanschlüssen
Metallpinzette mit flacher Spitze		Entfernen der Hauptplatine und der ANA-Platine

		oder Reinigen von Kleber
Splitterschutzfolie		Verhindert das Zersplittern des Bildschirms/der hinteren Abdeckung
Allgemeine Pressvorrichtung		Befestigen des Bildschirms oder der hinteren Abdeckung
Elektrisches Isolierband, 3M, schwarz, 17 mm		Optische Kalibrierung
Falscher Finger, fleischfarben, 20 × 20 × 12 mm		Testen der elektro-optischen Fingerabdruckerkennung
Falscher Finger, schwarz, 22 × 22 × 12 mm		Testen der elektro-optischen Fingerabdruckerkennung
Heizmatte (Standardtemperatur: 65 °C)		Erhitzen der hinteren Abdeckung und des Bildschirms

3.1.1 Kauf von Werkzeugen

Offizieller Kauflink:

https://www.vivo.com/eu/view/support/aboutSelfServiceRepair?code=selfServiceRepair

3.2 Software-Update und Software-Tools (wird nach Veröffentlichung der Software bestätigt)

3.2.1 Software-Update über FOTA

- Um die Software zu aktualisieren, gehen Sie zu Einstellungen > System-Update.
- Wenn das System bereits die neueste Version hat, ist keine Aktualisierung erforderlich.
- Wenn ein Software-Update verfügbar ist, können Sie den Zeitpunkt für die automatische Aktualisierung festlegen.

Hinweis:

1. Für die Aktualisierung der Software über mobile Daten können zusätzliche Gebühren anfallen.

2. Wenn die neueste Software bereits auf das Gerät heruntergeladen wurde, kommen diese Optionen nicht zum Tragen.

3.2.2 Selbstdiagnose

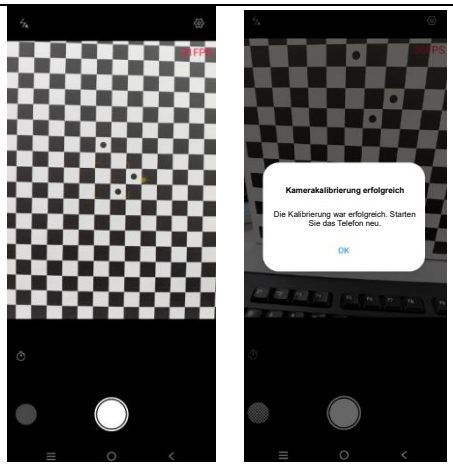
Führen Sie vor und nach der Reparatur eine Selbstdiagnose durch, um zu überprüfen, ob das Gerät ordnungsgemäß funktioniert.

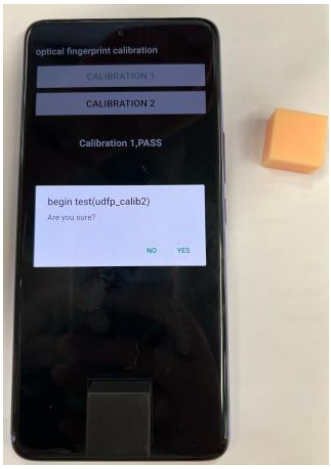
Öffnen Sie die vivo Store-/vivo.com-App, gehen Sie zu Support > Hardwaretest > Selbstkalibrierung und geben Sie den Kalibrierungscode „SELFREPAIR“ ein, um die Überprüfung durchzuführen.

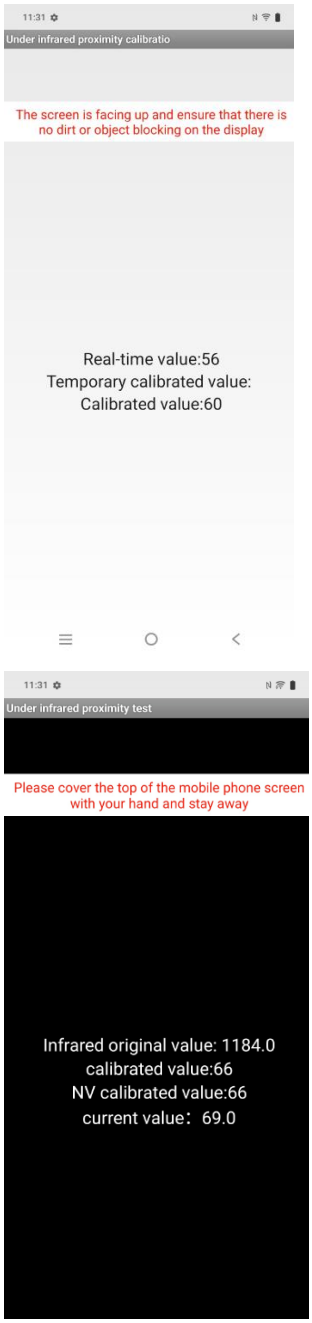
3.2.3 Selbstkalibrierung in der vivo Store-/vivo.com-App

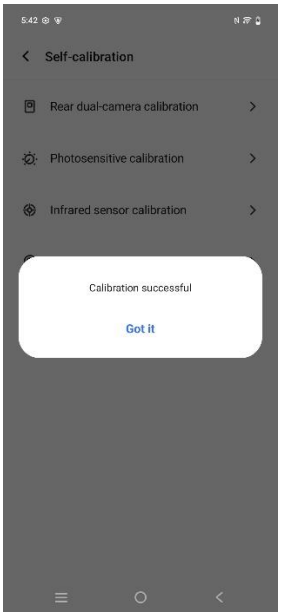
Nach dem Austausch des Displays oder der Kamera können Sie eine Kalibrierung durchführen, z. B. die Kalibrierung der Rückkameras (bei Geräten mit zwei oder mehr Rückkameras), des Fingerabdruckscanners im Display, des Infrarot-Näherungssensors und des Umgebungslichtsensors. Die Kalibrierung stellt sicher, dass die Komponenten nach der Reparatur ordnungsgemäß funktionieren.

In der folgenden Tabelle finden Sie eine Beschreibung der zu kalibrierenden Elemente und Anweisungen.

Kalibrierungselement	Anweisung	Abbildung	Beschreibung
Rückkameras	Öffnen Sie die vivo Store-/vivo.com-App, gehen Sie zu Support > Hardwaretest > Selbstkalibrierung, geben Sie den Kalibrierungscode „SELFREPAIR“ ein, wählen Sie die Doppelrückkamera-Kalibrierung aus und kalibrieren Sie die Kameras.		Diese Kalibrierung ist nach der Demontage der Hauptplatine oder dem Austausch einer Rückkamera erforderlich.

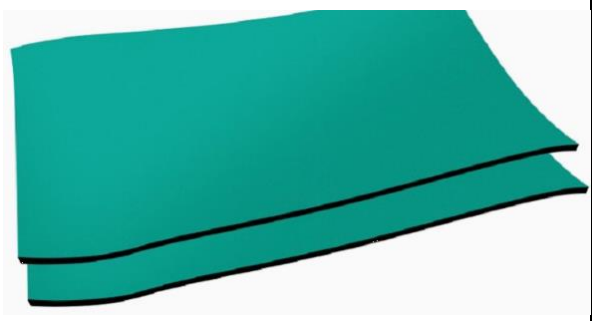
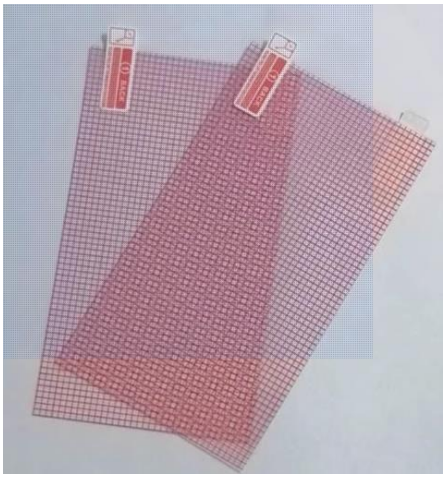
Fingerabdruckscanner im Display	Öffnen Sie die vivo Store-/vivo.com-App, gehen Sie zu Support > Hardwaretest > Selbstkalibrierung, geben Sie den Kalibrierungscode „SELFREPAIR“ ein, wählen Sie die Bildschirm-Finger-Kalibrierung aus und kalibrieren Sie den Fingerabdruckscanner.	 	Diese Kalibrierung ist nach dem Austausch der Display-Baugruppe, des Display-Moduls oder des Fingerabdruck-Moduls erforderlich.

Infrarot-Näherungssensor	Öffnen Sie die vivo Store-/vivo.com-App, gehen Sie zu Support > Hardwaretest > Selbstkalibrierung, geben Sie den Kalibrierungscode „SELFREPAIR“ ein, wählen Sie die Infrarot-Näherungssensor-Kalibrierung aus und kalibrieren Sie den Infrarot-Näherungssensor.		Diese Kalibrierung ist nach der Demontage der Hauptplatine oder dem Austausch der Display-Baugruppe oder des Display-Moduls erforderlich.

Umgebungslichtsensor	Öffnen Sie die vivo Store-/vivo.com-App, gehen Sie zu Support > Hardwaretest > Selbstkalibrierung, geben Sie den Kalibrierungscode „SELFREPAIR“ ein, wählen Sie die Lichtempfindliche Kalibrierung aus und kalibrieren Sie den Umgebungslichtsensor.	 	Diese Kalibrierung ist nach der Demontage der Hauptplatine oder dem Austausch der Display-Baugruppe oder des Display-Moduls erforderlich.

3.3 Schutzausrüstung

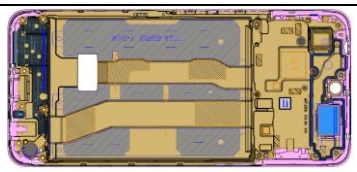
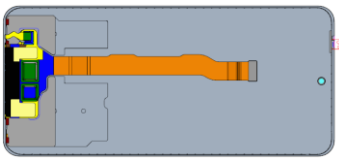
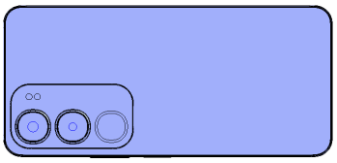
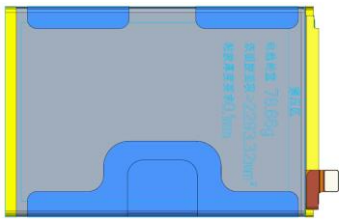
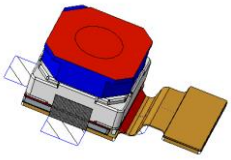
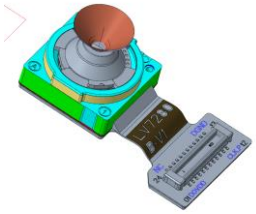
Name des Werkzeugs	Bild	Verwendung
Schutzbrille		Schutz gegen Verletzungen Ihrer Augen durch Spritzer/Splitter bei Reparaturen

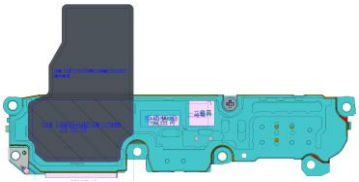
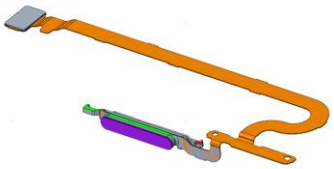
Antistatische, schnittfeste Handschuhe		Schutz gegen ESD-Schäden und Schnitten bei Reparaturen
Antistatisches Armband		Schutz gegen ESD-Schäden am Gerät bei Reparaturen
Antistatische Matte		Schutz gegen ESD-Schäden am Gerät bei Reparaturen
Splitterschutzfolie		Schutz gegen Geräteschäden oder Körperverletzungen durch Zerbrechen des Bildschirms oder der hinteren Abdeckung
Löscheimer		Eindämmen eines brennenden Akkus

Hinweis: vivo stellt nicht alle Schutzausrüstungsgegenstände zur Verfügung. Sie müssen sie aus anderen Quellen beziehen.

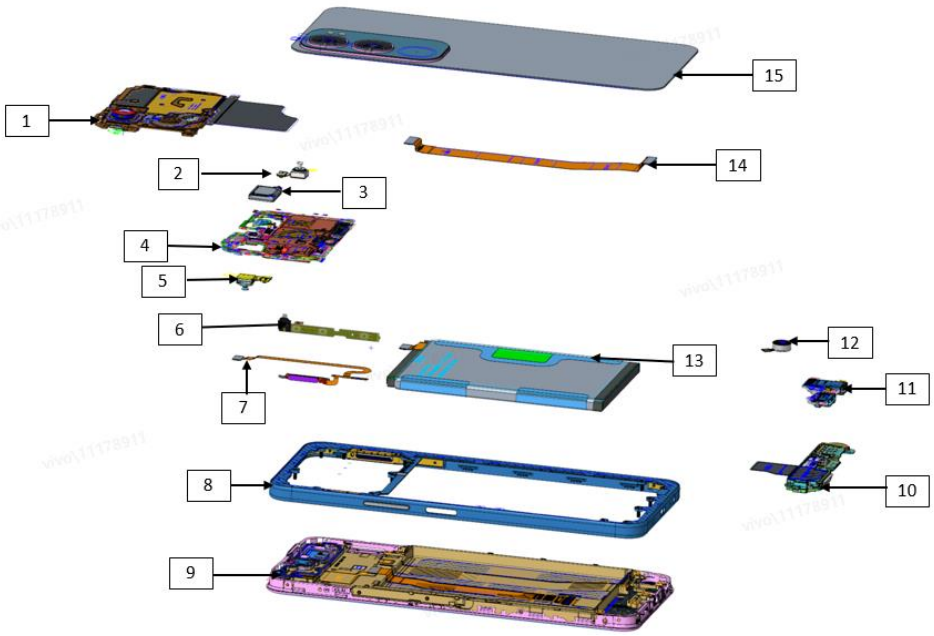
4 Reparaturanleitung

4.1 Ersatzteile

Nr.	Name des Materials	Einkaufscode	Illustration
1	Displaybaugruppe	5437487	
2	Displaymodul	5437488	
3	Baugruppe der hinteren Abdeckung	5437481 (Schwarz) 5437482 (Silber)	
4	Akkubaugruppe	5437493	
5	Baugruppe der hinteren Sekundärkamera	5437485	
6	Hauptrückkamera	5437484	
7	Frontkamera	5437483	

8	ANA-Platine	4935300	
9	Lautsprecher	5437486	
10	Seitentasten	5437489 (Schwarz) 5437490 (Silber)	
11	Baugruppe des Fingerabdruckmoduls	5437694 (Schwarz) 5437695 (Silber)	
12	Kartenfach	5437491 (Schwarz) 5437492 (Silber)	

4.2 Geräteausfall



Nr.	Name des Materials
1	Baugruppe der M-Platinenhalterung
2	Baugruppe der hinteren Sekundärkamera
3	Empfängerbaugruppe
4	M-Platine
5	Baugruppe der Frontkamera
6	FK-Platine
7	Baugruppe des Fingerabdruckmoduls
8	Baugruppe des mittleren Rahmens
9	Displaybaugruppe
10	Lautsprecherbaugruppe
11	ANA-Platine
12	Motorbaugruppe
13	Versiegelter Lithium-Ionen-Akku
14	FMA-Platine

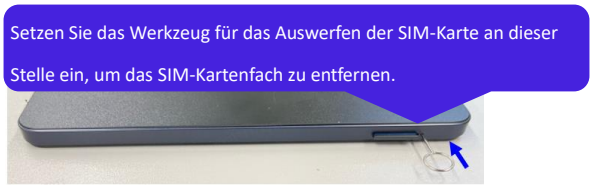
15	Baugruppe der hinteren Abdeckung

4.3 Demontage- und Montageanleitung

- Führen Sie vor Beginn der Reparatur die folgenden Schritte aus:
- Sichern Sie Ihre Daten.
- Entladen Sie den Akku vollständig.
- Schalten Sie das Telefon aus und trennen Sie alle externen Datenkabel.
- Tragen Sie antistatische Handschuhe.
- Wenn Sie nach der Montage Probleme wie Oberflächenschäden und überlaufenden Klebstoff feststellen, können Sie ein offizielles Servicecenter von vivo aufsuchen.

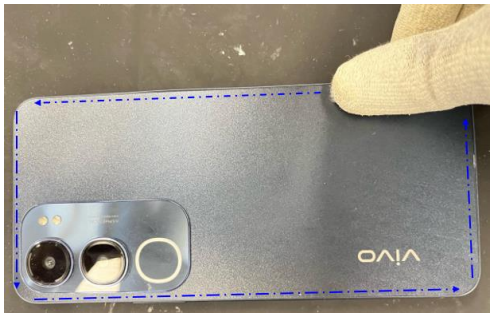
4.3.1 Ersetzen der Baugruppe der Akkuabdeckung

Reparaturschwierigkeit: gering
Geschätzte Zeit: 6–10 Minuten
Benötigte Ersatzteile: Baugruppe der Akkuabdeckung

Demontage		
Anleitung	Illustration	Anmerkungen
Schritt 1: Schalten Sie das Gerät aus. Führen Sie ein Werkzeug für das Auswerfen der SIM-Karte in das Auswurfloch ein, um das SIM-Kartenfach zu entfernen.		
Schritt 2: Verwenden Sie ein auf 65 °C eingestelltes Heizkissen, um das Telefon fünf Minuten lang zu erwärmen.		Das Heizkissen hat standardmäßig eine voreingestellte Temperatur von 65 °C. Wenn Sie die Temperatur anpassen müssen, finden Sie Informationen dazu im Handbuch des Geräts.

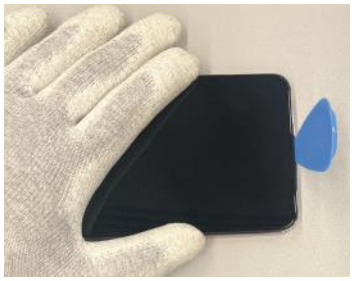
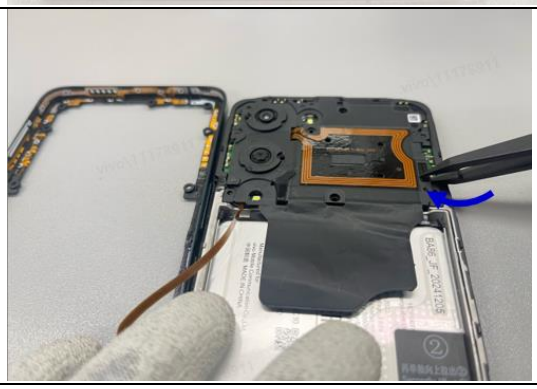
Schritt 3: Platzieren Sie einen Saugnapf an der unteren Mittelkante der Akkuabdeckung, heben Sie ihn nach oben, um einen Spalt zu erzeugen, und führen Sie dann ein Hebelwerkzeug in den Spalt ein.		Hinweise: 1. Gehen Sie bei der Verwendung eines Saugnapfs mit Griff vorsichtig vor, um Verletzungen zu vermeiden, da sich der Griff während der Verwendung lösen kann. 2. Führen Sie das Hebelwerkzeug nicht tiefer als 5 mm in das Gerät ein.
Schritt 4: Schneiden Sie mit dem Hebelwerkzeug im Uhrzeigersinn entlang der Akkuabdeckung, wie in der Abbildung dargestellt.		
Schritt 5: Sobald die Kanten aufgeschnitten sind, heben Sie die Akkuabdeckung vorsichtig aus der Position, wie im Bild gezeigt.		

Schritt 6: Trennen Sie die Akkuabdeckung, um das Zerlegen abzuschließen.		
Schritt 7: Entfernen Sie Klebstoffreste von der Akkuabdeckung und der Geräterückseite mit einer spitzen antistatischen Pinzette.		Berühren Sie die Rückkameras oder die Linse der Akkuabdeckung nicht mit den Fingern oder Fremdkörpern und vermeiden Sie eine Beschädigung benachbarter Komponenten.
Schritt 8: Entfernen Sie Klebstoffreste gründlich.		

Montage		
Anleitung	Illustration	Anmerkungen
Schritt 1: Befestigen Sie das doppelseitige Klebeband der Akkuabdeckung und das doppelseitige Klebeband der Hauptplatine am mittleren Rahmen.		
Schritt 2: Ziehen Sie die Schutzfolie ab, richten Sie die Akkuabdeckung am Rahmen aus und drücken Sie sie fest.		
Schritt 3: Wickeln Sie ein fusselfreies Tuch um Ihre Finger und drücken Sie auf die Klebestellen, um den Klebstoff zu aktivieren und die Montage der Akkuabdeckung abzuschließen.		

4.3.2 Ersetzen des mittleren Rahmens/der Hauptplatinenhalterung

Reparaturschwierigkeit: gering
Geschätzte Zeit: 8–12 Minuten
Benötigte Ersatzteile: Mittlerer Rahmen/Hauptplatinenhalterung

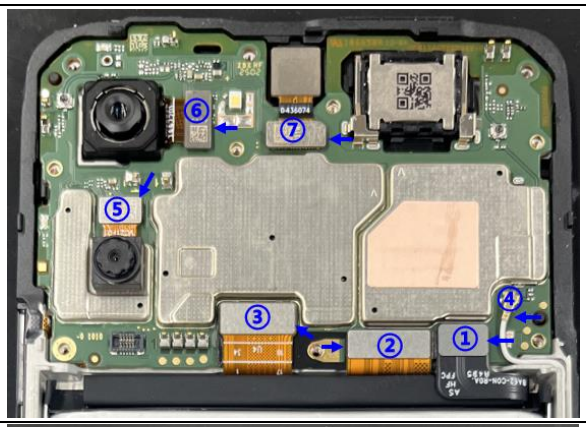
Demontage		
Anleitung	Illustration	Anmerkungen
Schritt 1: Entfernen Sie die Akkuabdeckung.	Siehe Montageschritte in Abschnitt 4.3.1.	
Schritt 2: Entfernen Sie die 17 Schrauben der Hauptplatinenhalterung mit einem Kreuzschlitz-schraubendreher wie abgebildet.		
Schritt 3: Nachdem Sie die Schrauben entfernt haben, führen Sie ein dreieckiges Hebelwerkzeug an der Stelle des USB-Anschlusses an der Unterseite des Geräts ein.		
Schritt 4: Schieben Sie das Hebelwerkzeug im Uhrzeigersinn um das Gerät herum, um den Rahmen wie abgebildet zu lösen.		
Schritt 5: Sobald der mittlere Rahmen gelöst ist, drehen Sie das Gerät wie abgebildet um und entfernen Sie dann vorsichtig die Hauptplatinenhalterung mit einer antistatischen Pinzette.		Achten Sie darauf, nicht mit Gewalt am Fingerabdruck-FPC zu ziehen.

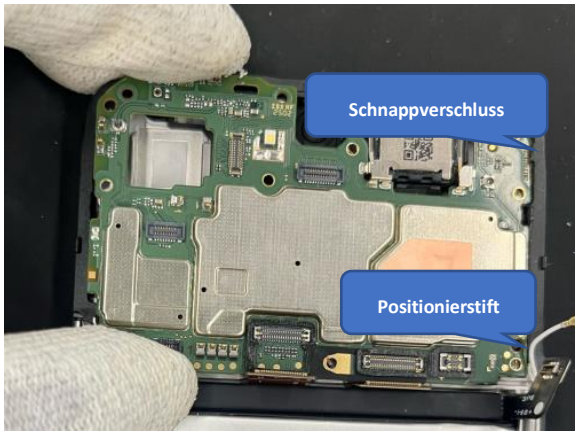
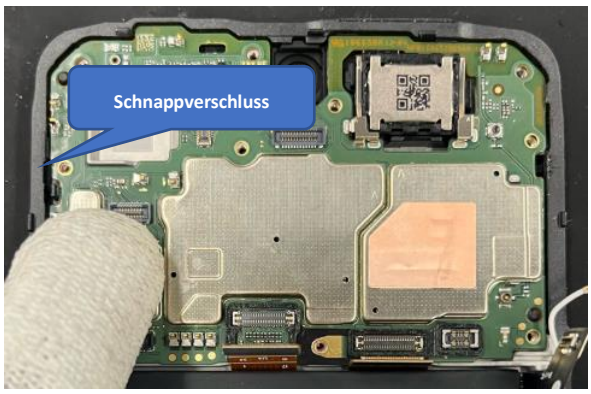
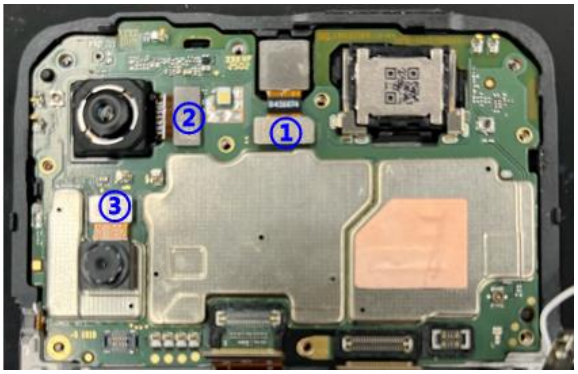
Schritt 6: Verwenden Sie eine antistatische Pinzette, um das Fingerabdruck-FPC wie abgebildet zu lösen.		
Schritt 7: Das Zerlegen des Rahmens/der Hauptplatinenhalterung ist nun abgeschlossen.		
Montage		
Anleitung	Illustration	Anmerkungen
Schritt 1: Richten Sie den Rahmen wie abgebildet aus. Verwenden Sie eine antistatische Pinzette, um den Fingerabdruck-FPC richtig zu positionieren.		
Schritt 2: Drücken Sie fest auf den BTB-Anschluss des Fingerabdruck-FPC, um eine sichere Verbindung zu gewährleisten.		

Schritt 3: Montieren Sie die Hauptplatinen-halterung. Richten Sie die Hauptplatinenhalterung anhand des Kameramoduls als Referenzpunkt aus. Drücken Sie auf die beiden angegebenen Stellen, um sie zu befestigen.		
Schritt 4: Montieren Sie den Rahmen. Drücken Sie auf den Rahmen im Uhrzeigersinn, damit er vollständig einrastet.		
Schritt 5: Setzen Sie alle 17 Schrauben ein und ziehen Sie sie fest, um die erneute Montage des Rahmens abzuschließen.		

4.3.3 Ersetzen der M-Platine

Schwierigkeit: gering
Dauer: 9–12 Minuten
Benötigte Ersatzteile: M-Platine

Demontage		
Anleitung	Illustration	Anmerkungen
Schritt 1: Entfernen Sie die hintere Abdeckung.	Siehe Abschnitt 4.3.1.	
Schritt 2: Entfernen Sie den mittleren Rahmen und die M-Platinenhalterung.	Siehe Abschnitt 4.3.2.	
Schritt 3: Verwenden Sie eine spitze antistatische Pinzette, um den BTB-Anschluss des Akkus, die Koaxialkabel, den BTB-Anschluss des Displays und den BTB-Anschluss der Kamera (in dieser Reihenfolge) zu trennen.		
Schritt 4: Hebeln Sie die M-Platine mit einem Schlitzschraubendreher aus der angegebenen Position heraus.		

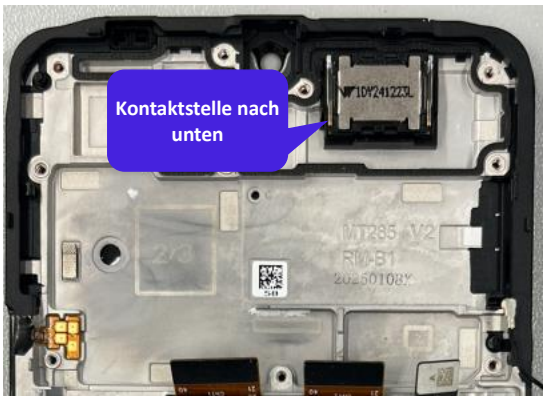
Schritt 5: Entfernen Sie die M-Platine.		
Montage		
Schritt 1: Richten Sie die rechte Kante der M-Platine am oberen Hauptteil aus. Stellen Sie sicher, dass der Positionierstift und der Schnappverschluss auf der rechten Seite der M-Platine eingerastet sind, und drücken Sie den Schnappverschluss auf der linken Seite. Die M-Platine muss flach liegen, ohne sich anzuheben.	 	
Schritt 2: Montieren Sie die Kamera. Der BTB-Anschluss der Kamera muss sicher angeschlossen sein.		

Schritt 3: Schließen Sie den BTB-Anschluss des Displays und die Koaxialkabel in der angegebenen Reihenfolge an. Schließen Sie dann den BTB-Anschluss des Akkus an.		
Schritt 4: Montieren Sie die M-Platinenhalterung und den mittleren Rahmen.	Siehe Abschnitt 4.3.2.	
Schritt 5: Montieren Sie die hintere Abdeckung.	Siehe Abschnitt 4.3.1.	
Schritt 6: Führen Sie Kalibrierungen durch.	Kalibrieren Sie nach der Montage die Rückkameras und den Umgebungslichtsensor wie in Abschnitt 3.2.3 angegeben.	

4.3.4 Ersetzen der Empfängerbaugruppe

Schwierigkeit: gering
Dauer: 9–12 Minuten
Benötigte Ersatzteile: Empfängerbaugruppe

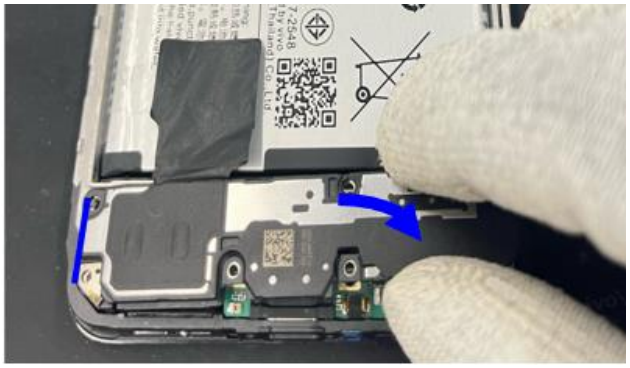
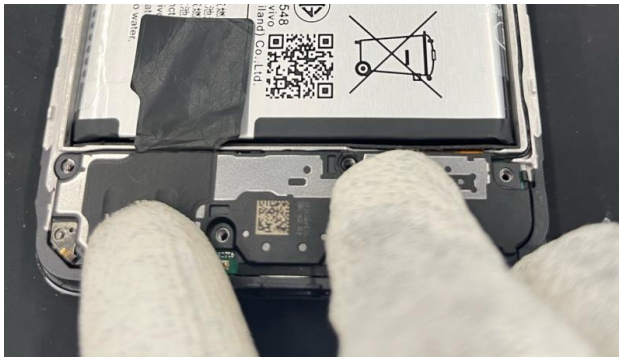
Demontage		
Anleitung	Illustration	Anmerkungen
Schritt 1: Entfernen Sie die hintere Abdeckung.	Siehe Abschnitt 4.3.1.	
Schritt 2: Entfernen Sie den mittleren Rahmen und die M-Platinenhalterung.	Siehe Abschnitt 4.3.2.	
Schritt 3: Entfernen Sie die M-Platine (siehe Abschnitt 4.3.3). Sie müssen die M-Platine nicht austauschen und die Kamera nicht zerlegen.		
Schritt 4: Entfernen Sie die Empfängerbaugruppe mit einem Schlitzschrauben-dreher aus der angegebenen Position.		
Montage		
Anleitung	Illustration	Anmerkungen
Schritt 1: Entfernen Sie Klebstoffreste von der Empfängerfläche. Bringen Sie ein neues Klebeband an und ziehen Sie die blaue Schutzfolie ab.		Vermeiden Sie beim Entfernen des Klebstoffs eine Beschädigung des Displays.

Schritt 2: Montieren Sie die Empfängerbaugruppe. Achten Sie auf die passende Position.		

4.3.5 Austauschen der Lautsprecherbaugruppe

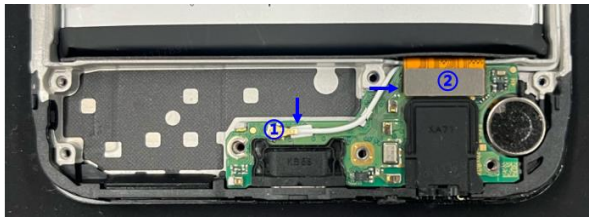
Schwierigkeit: gering
Dauer: 7–10 Minuten
Benötigte Ersatzteile: Lautsprecherbaugruppe

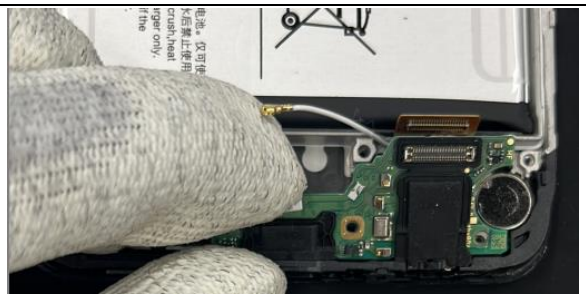
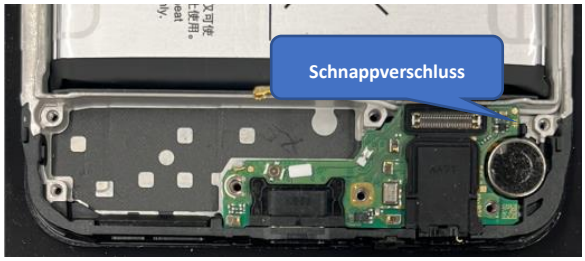
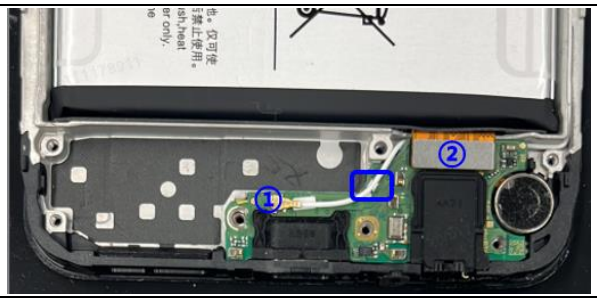
Demontage		
Anleitung	Illustration	Anmerkungen
Schritt 1: Entfernen Sie die hintere Abdeckung.	Siehe Abschnitt 4.3.1.	
Schritt 2: Entfernen Sie den mittleren Rahmen und die M-Platinenhalterung.	Siehe Abschnitt 4.3.2.	
Schritt 3: Heben Sie die Lautsprecherbaugruppe mit einer spitzen Pinzette aus der angegebenen Position heraus.		
Schritt 4: Entfernen Sie die Lautsprecherbaugruppe.		
Montage		
Anleitung	Illustration	Anmerkungen

Schritt 1: Überprüfen Sie vor der Montage den Lautsprecher auf anhaftende Fremdkörper. Montieren Sie dann die Lautsprecherbaugruppe an der angegebenen Stelle des oberen Hauptteils.		
Schritt 2: Der Lautsprecher muss flach liegen, ohne sich anzuheben.		
Schritt 3: Befestigen Sie den mittleren Rahmen mit Schrauben.	Siehe Abschnitt 4.3.2.	

4.3.6 Ersetzen der ANA-Platine (einschließlich Hauptmikrofon und Ladeanschluss)

Schwierigkeit: gering
Dauer: 9–13 Minuten
Benötigte Ersatzteile: Baugruppe der ANA-Platine

Demontage		
Anleitung	Illustration	Anmerkungen
Schritt 1: Entfernen Sie die hintere Abdeckung.	Siehe Abschnitt 4.3.1.	
Schritt 2: Entfernen Sie den mittleren Rahmen und die M-Platinenhalterung.	Siehe Abschnitt 4.3.2.	
Schritt 3: Entfernen Sie die Lautsprecherbaugruppe.	Siehe Abschnitt 4.3.5.	
Schritt 4: Trennen Sie die BTB-Anschlüsse und das Koaxialkabel von den angegebenen Stellen.		

Schritt 5: Heben Sie die ANA-Platine mit einer spitzen Pinzette aus der angegebenen Position heraus.		
Montage		
Anleitung	Illustration	Anmerkungen
Schritt 1: Richten Sie die Unterkante der ANA-Platine am USB-Anschluss aus und drücken Sie dann auf die Platine, bis sie flach liegt, ohne sich anzuheben.	 	
Schritt 2: Schließen Sie das Koaxialkabel und den BTB-Anschluss des Displays an.		

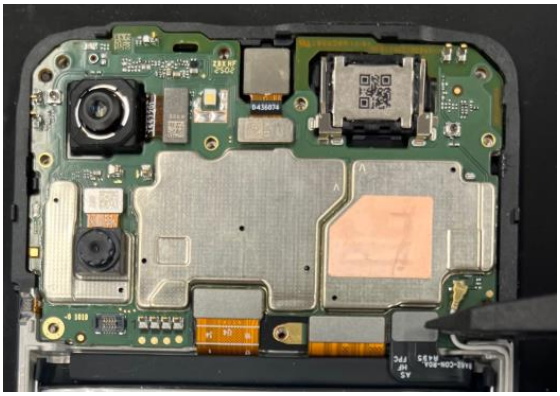
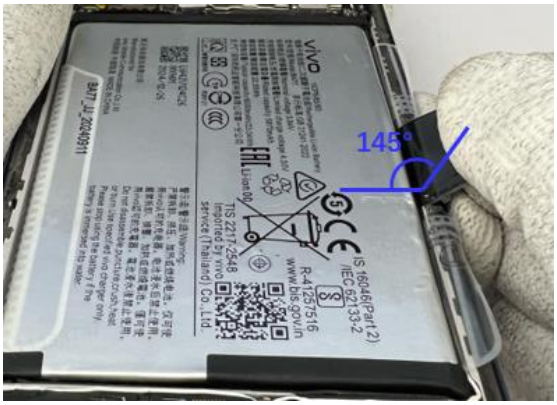
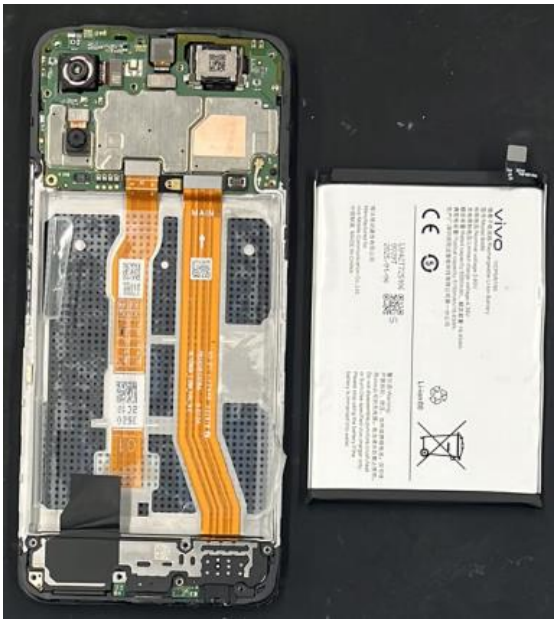
4.3.7 Ersetzen des Akkus

Schwierigkeit: gering
Dauer: 6–10 Minuten
Benötigte Ersatzteile: Akkubaugruppe

Bevor Sie den Akku entfernen:

1. Entladen Sie den Akku vollständig.
2. Halten Sie für den Fall eines Akkubrandes einen Feuerlöscheimer bereit.

Demontage		
Anleitung	Illustration	Anmerkungen
Schritt 1: Entfernen Sie die hintere	Siehe Abschnitt 4.3.1.	

Abdeckung.		
Schritt 2: Entfernen Sie den mittleren Rahmen und die M-Platinenhalterung.	Siehe Abschnitt 4.3.2.	
Schritt 3: Verwenden Sie eine spitze antistatische Pinzette, um den BTB-Anschluss des Akkus zu trennen.		
Schritt 4: Ziehen Sie die PET-Folie des Akkus langsam an der Abziehlasche ab und halten Sie dabei einen Winkel von 145° zwischen der Lasche und der Akkuoberfläche ein.		Halten Sie Ihre Hände während des Vorgangs von der Akkufläche fern.
Schritt 5: Entfernen Sie den Akku.		
Montage		
Anleitung	Illustration	Anmerkungen

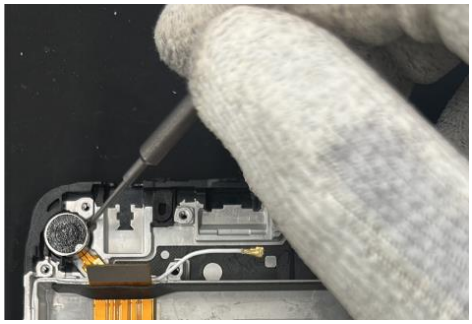
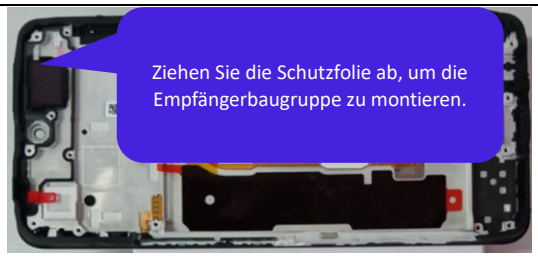
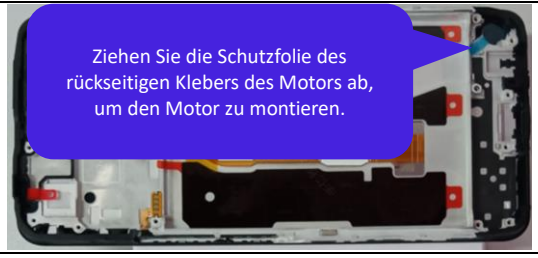
Schritt 1: Überprüfen Sie den Akku auf Schwellungen, Verformungen oder Beschädigungen. Bei etwaigen Defekten ist der Akku nicht wiederverwendbar und muss ausgetauscht werden.		
Schritt 2: Ziehen Sie die PET-Folie des Akkus vom oberen Hauptteil ab und entfernen Sie den restlichen schwarzen Kleber an den angegebenen Flächen.		
Schritt 3: Tragen Sie den rückseitigen Kleber des Akkus auf.		
Schritt 4: Nehmen Sie eine neue Akku-PET-Folie und bringen Sie diese wie angegeben auf dem Akku an.		

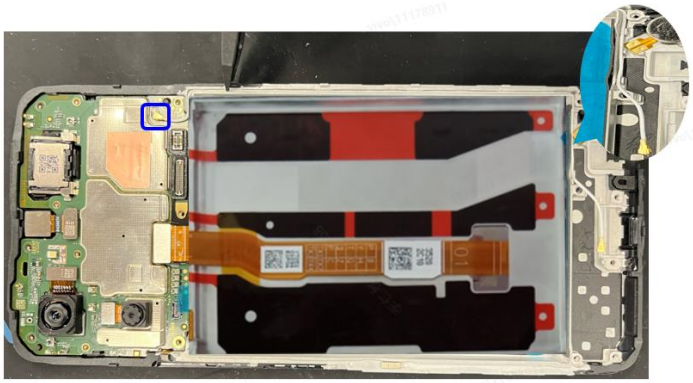
Schritt 5: Ziehen Sie die Schutzfolie des Akkuklebebands ab und setzen Sie den Akku in das Fach ein. Drücken Sie mit den Fingern auf die angegebenen Klebestellen, um die Verklebung zu aktivieren.		Stellen Sie vor der Montage sicher, dass Akku und Akkufach frei von Fremdkörpern sind.

4.3.8 Austauschen der Displaybaugruppe

Schwierigkeit: mittel
Dauer: 15–20 Minuten
Benötigte Ersatzteile: Displaybaugruppe

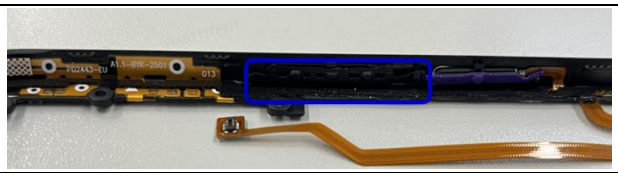
Demontage		
Anleitung	Illustration	Anmerkungen
Schritt 1: Entfernen Sie die hintere Abdeckung.	Siehe Abschnitt 4.3.1.	
Schritt 2: Entfernen Sie den mittleren Rahmen und die M-Platinenhalterung.	Siehe Abschnitt 4.3.2.	
Schritt 3: Entfernen Sie die M-Platine und die Empfänger-baugruppe.	Siehe Abschnitte 4.3.3 und 4.3.4.	
Schritt 4: Entfernen Sie die Lautsprecher-baugruppe.	Siehe Abschnitt 4.3.5.	
Schritt 5: Entfernen Sie die ANA-Platine.	Siehe Abschnitt 4.3.6.	
Schritt 6: Entfernen Sie den Akku.	Siehe Abschnitt 4.3.7.	

Schritt 7: Entfernen Sie den Motor.		
Schritt 8: Entfernen Sie die FMA-Platine.		
Schritt 9: Entfernen Sie die Displaybaugruppe.		
Montage		
Anleitung	Illustration	Anmerkungen
Schritt 1: Montieren der Empfängerbaugruppe: Nehmen Sie eine neue Displaybaugruppe, ziehen Sie die Schutzfolie von der Empfängerbaugruppe ab und montieren Sie die Empfängerbaugruppe.		
Schritt 2: Ziehen Sie die Schutzfolie des rückseitigen Klebers des Motors ab, um den Motor zu montieren.		
Schritt 3: Montieren Sie die M-Platine.	Siehe Abschnitt 4.3.3.	

Schritt 4: Montieren des Koaxialkabels: Schließen Sie ein Ende des Koaxialkabels an die M-Platine an und führen Sie das Kabel mit einer antistatischen Pinzette durch den Kabelschlitz.		
Schritt 5: Montieren Sie die ANA-Platine.	Siehe Abschnitt 4.3.6.	
Schritt 6: Montieren der FMA-Platine: Tragen Sie zunächst den rückseitigen Kleber der FMA auf die Displaybaugruppe auf und ziehen Sie die Schutzfolie ab. Schließen Sie dann einen der FMA-BTB-Anschlüsse an die M-Platine und den anderen an die ANA-Platine an. Befestigen Sie abschließend die FMA-Platine am Akkufach und kleben Sie sie am Schutzpolster am Boden des Akkufachs.		
Schritt 7: Setzen Sie den Akku ein.	Siehe Abschnitt 4.3.7.	
Schritt 8: Montieren Sie die Lautsprecher-baugruppe.	Siehe Abschnitt 4.3.5.	
Schritt 9: Montieren Sie den mittleren Rahmen, die M-Platinenhalterung und die hintere Abdeckung.	Siehe Abschnitte 4.3.1 und 4.3.2.	
Schritt 10: Schalten Sie das Gerät ein, um zu überprüfen, ob die Bildschirmanzeige ordnungsgemäß funktioniert.		
Schritt 11: Führen Sie Kalibrierungen durch.	Kalibrieren Sie nach der Montage die Rückkameras, den Fingerabdruckscanner im Display und den Umgebungslichtsensor wie in Abschnitt 3.2.3 angegeben.	

4.3.9 Ersetzen der Seitentasten (Lautstärketasten)

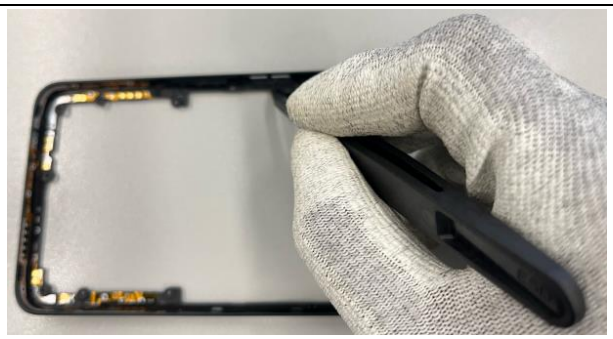
Reparaturschwierigkeit: gering
Geschätzte Zeit: 6–8 Minuten
Benötigte Ersatzteile: Lautstärketaste

Demontage		
Anleitung	Illustration	Anmerkungen
Schritt 1: Entfernen Sie die hintere Abdeckung.	Siehe Abschnitt 4.3.1.	
Schritt 2: Entfernen Sie den mittleren Rahmen/die Hauptplatinenhalterung.	Siehe Schritte zum Zerlegen in Abschnitt 4.3.2.	
Schritt 3: Während Sie die Taste gedrückt halten, hebeln Sie den Clip der Lautstärketaste mit einem Schlitzschraubendreher heraus, wie in der Abbildung dargestellt. Entfernen Sie dann die Lautstärketaste.		
Montage		
Anleitung	Illustration	Anmerkungen
Schritt 1: Setzen Sie die neue Lautstärketaste in den Steckplatz ein.		
Schritt 2: Halten Sie die Lautstärketaste fest und stecken Sie das Tastenband mit einem Schlitzschraubendreher in den Clip. So schließen Sie den Tastenaustausch ab.		

4.3.10 Austauschen der Baugruppe des Fingerabdruckmoduls

Reparaturschwierigkeit: gering
Geschätzte Zeit: 6–8 Minuten
Benötigte Ersatzteile: Baugruppe des Fingerabdruckmoduls

Montage		
Anleitung	Illustration	Anmerkungen
Schritt 1: Entfernen Sie die Akkuabdeckung.	Siehe Schritte zum Zerlegen in Abschnitt 4.3.1.	
Schritt 2: Entfernen Sie den mittleren Rahmen/das Hauptplatinenhalterungsmodul.	Siehe Schritte zum Zerlegen in Abschnitt 4.3.2.	

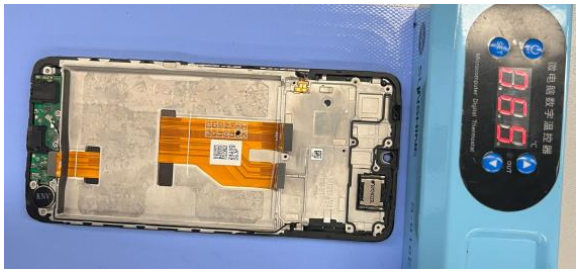
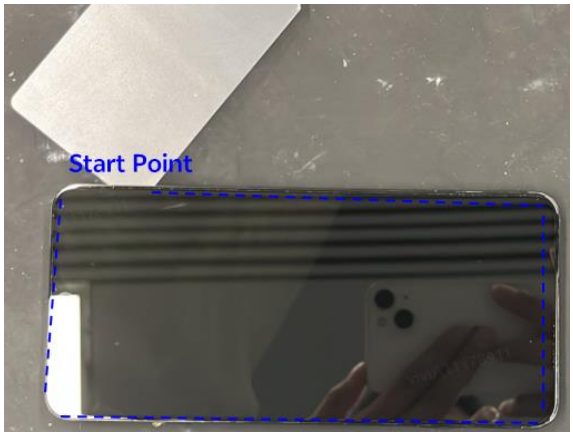
Schritt 3: Während Sie die Taste gedrückt halten, hebeln Sie den Clip des Fingerabdruck-FPC mit einem Schlitzschraubendreher heraus, wie in der Abbildung dargestellt. Entfernen Sie dann das Fingerabdruck-FPC.		
Demontage		
Anleitung	Illustration	Anmerkungen
Schritt 1: Entfernen Sie den wasserdichten Schaumstoff am mittleren Rahmen.	 	
Schritt 2: Setzen Sie das neue Fingerabdruckmodul in den Steckplatz ein. Führen Sie anschließend das Tastenband mit einem Schlitzschraubendreher in den Clip ein.		
Schritt 3: Tragen Sie neuen wasserdichten Schaumstoff auf den mittleren Rahmen auf, um den Austausch des Fingerabdruckmoduls abzuschließen.		

4.3.11 Ersetzen des Displaymoduls

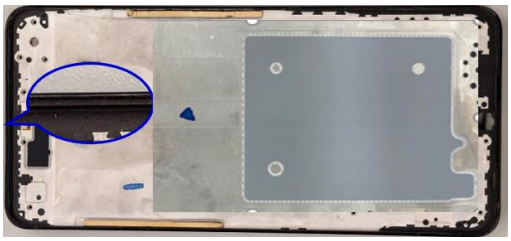
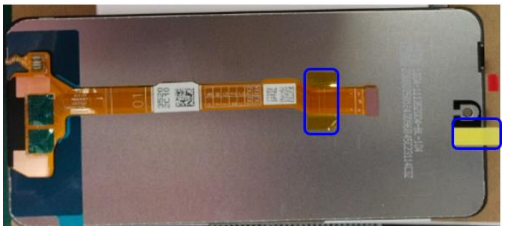
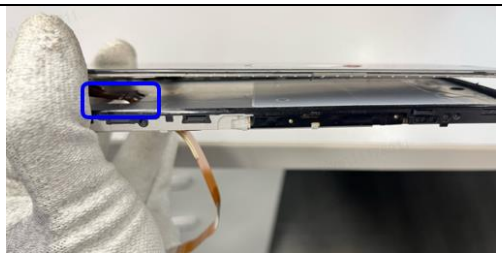
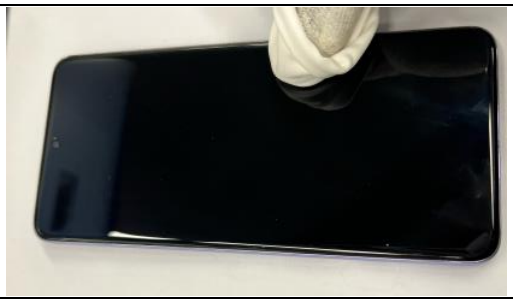
Schwierigkeit: hoch
Dauer: 20–50 Minuten
Benötigte Ersatzteile: Displaymodul

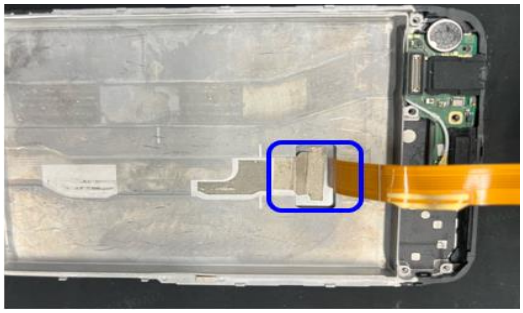
Bevor Sie das Displaymodul entfernen:

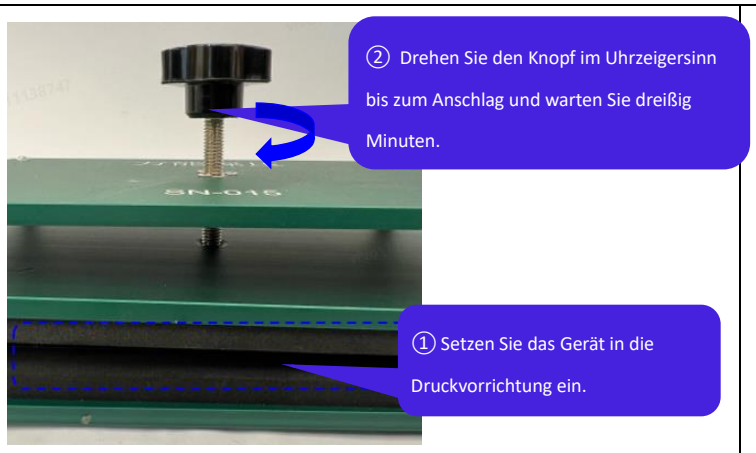
1. Tragen Sie Handschuhe, um Schnitte an den Fingern durch das Metallhebelwerkzeug zu vermeiden.
2. Führen Sie das Hebelwerkzeug nur zwischen Abdeckung und Bildschirm ein. Das Einführen des Hebelwerkzeugs in die Lücken im mittleren Rahmen kann Kratzer verursachen.
3. Bereiten Sie etwas Kleber vor (Einkaufscode: 5121839), der für einige Modelle erforderlich ist.

Demontage		
Anleitung	Illustration	Anmerkungen
Schritt 1: Entfernen Sie die hintere Abdeckung.	Siehe Abschnitt 4.3.1.	
Schritt 2: Entfernen Sie den mittleren Rahmen und die M-Platinenhalterung.	Siehe Abschnitt 4.3.2.	
Schritt 3: Entfernen Sie die M-Platine.	Siehe Abschnitt 4.3.3.	
Schritt 4: Entfernen Sie den Akku.	Siehe Abschnitt 4.3.7.	
Schritt 5: Erwärmen Sie das Display fünf Minuten lang bei 65 °C auf dem Heizkissen.		
Schritt 6: Führen Sie ein Metallhebelwerkzeug 3 mm tief von der oberen rechten Ecke des Geräts ein, um eine Lücke zwischen dem Display und dem oberen Hauptteil zu schaffen, und wechseln Sie dann zur vollständigen Demontage zu einem PET-Hebelblatt.	 	Schließen Sie die Demontage umgehend nach dem Erwärmen ab. Verzögerungen können zu Abkühlung und Schwierigkeiten führen. Verwenden Sie ein Metallhebel-werkzeug nur für hartnäckige Stellen.

Schritt 7: Nachdem Sie alle Kanten getrennt haben, entfernen Sie das Display-FPC und heben Sie das Display dann vorsichtig nach oben an.	 	
Schritt 8: Entfernen Sie das Displaymodul.		
Montage		
Anleitung	Illustration	Anmerkungen
Schritt 1: Entfernen Sie die Klebstoffreste vom oberen Hauptteil mit einer spitzen Pinzette.		

Schritt 2: Entfernen Sie Klebstoffreste gründlich.		
Schritt 3: Tragen Sie Klebstoff auf den oberen Hauptteil auf. Nehmen Sie eine Flasche Klebstoff und entfernen Sie den ausgehärteten Klebstoff von der Applikatorspitze, um einen ordnungsgemäßen Klebstofffluss sicherzustellen. Entfernen Sie überschüssigen Kleber im Inneren mit einem Hebelwerkzeug. Korrigieren Sie ungleichmäßigen Kleber mit der Applikatorspitze.	 	
Schritt 4: Ziehen Sie die Schutzfolie vom Displaymodul ab.		
Schritt 5: Setzen Sie das Display-FPC wie in der Abbildung gezeigt in das obere Hauptteil ein. Setzen Sie das Display auf und richten Sie es am oberen Hauptteil aus, damit sie vollständig einrasten.	 	
Schritt 6: Wickeln Sie nach der Montage ein fusselfreies Tuch um Ihre Finger, drücken Sie fest entlang aller Seiten des Displays und wischen Sie anschließend		

überschüssigen Kleber ab.		
Schritt 7: Befestigen Sie die leitfähige LCM-Platte wie in der Abbildung gezeigt am Display.		
Schritt 8: Ziehen Sie die Schutzfolie des rückseitigen Klebers des Display-FPC ab und befestigen Sie das Display-FPC am oberen Hauptteil.		
Schritt 9: Montieren Sie die M-Platine.	Siehe Abschnitt 4.3.3.	
Schritt 10: Montieren der FMA-Platine: Tragen Sie zunächst den rückseitigen Kleber der FMA auf die Displaybaugruppe auf und ziehen Sie die Schutzfolie ab. Schließen Sie dann einen der FMA-BTB-Anschlüsse an die M-Platine und den anderen an die ANA-Platine an. Befestigen Sie abschließend die FMA-Platine am Akkufach und kleben Sie sie am Schutzpolster am Boden des Akkufachs.		
Schritt 11: Montieren Sie die Lautsprecher-baugruppe.	Siehe Abschnitt 4.3.5.	
Schritt 12: Montieren Sie den mittleren Rahmen und die M-Platinenhalterung.	Siehe Abschnitt 4.3.2.	
Schritt 13: Montieren Sie die hintere Abdeckung.	Siehe Abschnitt 4.3.1.	

Schritt 14: Setzen Sie nach der vollständigen Montage das Gerät wie gezeigt in die Druckvorrichtung ein und halten Sie den Druck dreißig Minuten lang aufrecht.		
Schritt 15: Schalten Sie das Gerät ein, um seine Funktionalität zu überprüfen.		
Schritt 16: Führen Sie Kalibrierungen durch.	Kalibrieren Sie nach der Montage die Rückkameras, den Fingerabdruckscanner im Display und den Umgebungslichtsensor wie in Abschnitt 3.2.3 angegeben.	