

Benutzerhandbuch zur Reparatur in Eigenregie von V70 Lite 5G

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	10
4.1 Ersatzteile	10
4.2 Vergrößerte Produktansicht	12
4.3 Anleitung für Aus- und Einbau	13
4.3.1 Austausch der Akkuabdeckung	13
4.3.2 Aus- und Einbau des Rahmens	17
4.3.3 Aus- und Einbau der Hauptplatinenstütze	20
4.3.4 Austausch des unteren Lautsprechers	21
4.3.5 Austausch der Unterplatine (Hauptmikrofon und Ladeanschluss)	22
4.3.6 Aus- und Einbau der Hauptplatine	24
4.3.7 Aus- und Einbau des oberen Lautsprechers	26
4.3.8 Austausch des Akkus	28
4.3.9 Austausch der Displaykomponenten	31
4.3.10 Austausch der Seitentaste	34

1 Über dieses Handbuch

1.1 Zweck

Dieses Handbuch dient als Anleitung für Heimwerker, die über bestimmte praktische Fähigkeiten und Reparatur Erfahrung 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

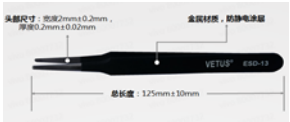
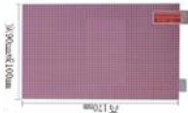
2.1 Für offizielle Ersatzteile gilt eine Garantie von 90 Tagen. Sollten innerhalb dieses Zeitraums Qualitätsprobleme auftreten, können Sie sich an vivo wenden, um Ersatz zu erhalten.

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
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 Fingerabdruckererkennung
Falscher Finger, schwarz, 22 × 22 × 12 mm		Testen der elektro-optischen Fingerabdruckererkennung
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

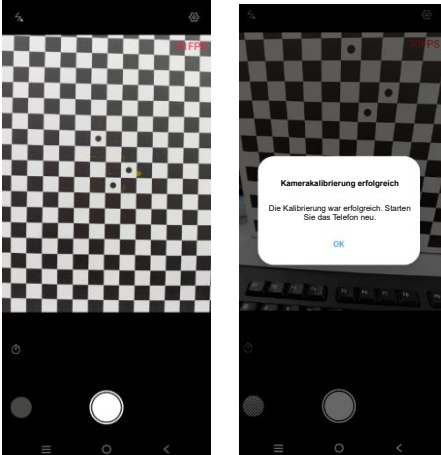
Führen Sie vor und nach der Reparatur eine Selbstdiagnose durch, um zu überprüfen, ob das Gerät ordnungsgemäß funktioniert.

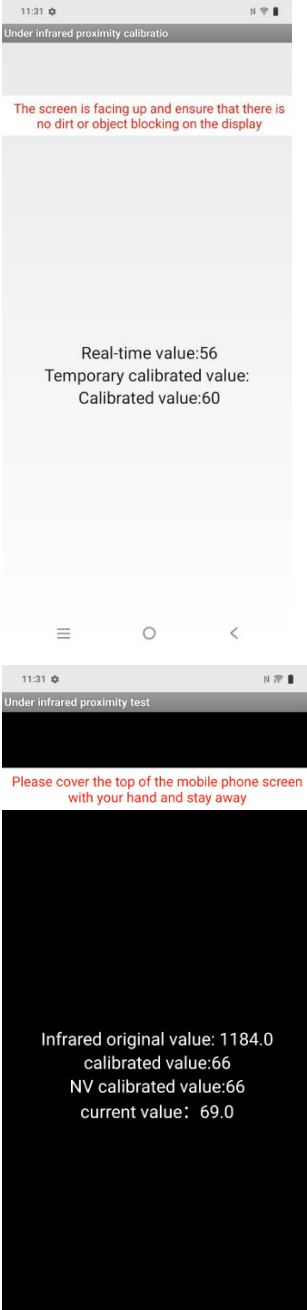
Öffnen Sie die vivo Store-/vivo.com-App, gehen Sie zu Support > Hardwaretest > Selbstkalibrierung und geben Sie den Kalibrierungscode „SELFREPAIR“ ein, um die Überprüfung durchzuführen.

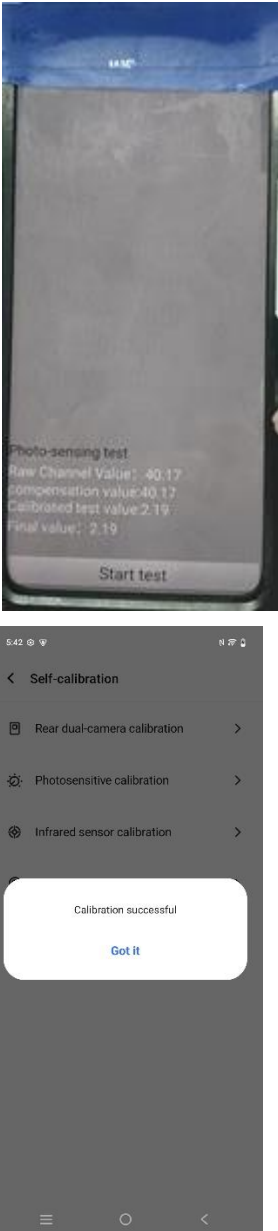
3.2.3 Selbstkalibrierung in der vivo Store-/vivo.com-App

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.

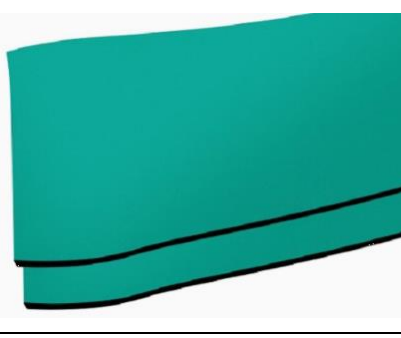
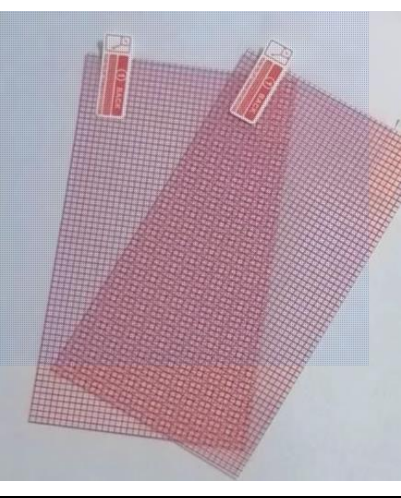
Kalibrierungselement	Anweisung	Abbildung	Beschreibung
Rückkameras	Öffnen Sie die vivo Store-/vivo.com-App, gehen Sie zu Support > Hardwaretest > Selbstkalibrierung, geben Sie den Kalibrierungscode „SELFREPAIR“ ein, wählen Sie die Doppelrückkamera-Kalibrierung aus und kalibrieren Sie die Kameras.		Diese 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.	 The first screenshot shows the 'Under infrared proximity calibration' screen. It displays the instruction: 'The screen is facing up and ensure that there is no dirt or object blocking on the display'. Below this, it shows three values: 'Real-time value:56', 'Temporary calibrated value:', and 'Calibrated value:60'. The second screenshot shows the 'Under infrared proximity test' screen. It displays the instruction: 'Please cover the top of the mobile phone screen with your hand and stay away'. Below this, it shows four values: 'Infrared original value: 1184.0', 'calibrated value:66', 'NV calibrated value:66', and 'current value: 69.0'.	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

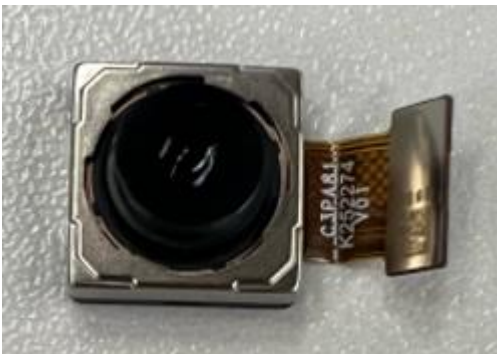
Name des Werkzeugs	Bild	Verwendung
Schutzbrille		Schutz gegen Verletzungen Ihrer Augen durch Spritzer/Splitter bei Reparaturen

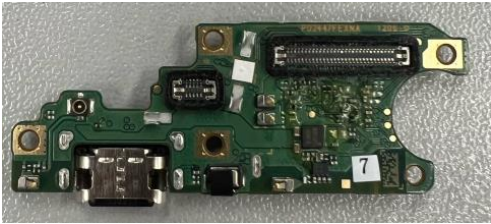
Antistatische, schnittfeste Handschuhe		Schutz gegen ESD-Schäden und Schnitten bei Reparaturen
Antistatisches Armband		Schutz gegen ESD-Schäden am Gerät bei Reparaturen
Antistatische Matte		Schutz gegen ESD-Schäden am Gerät bei Reparaturen
Splitterschutzfolie		Schutz gegen Geräteschäden oder Körperverletzungen durch Zerschneiden 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.

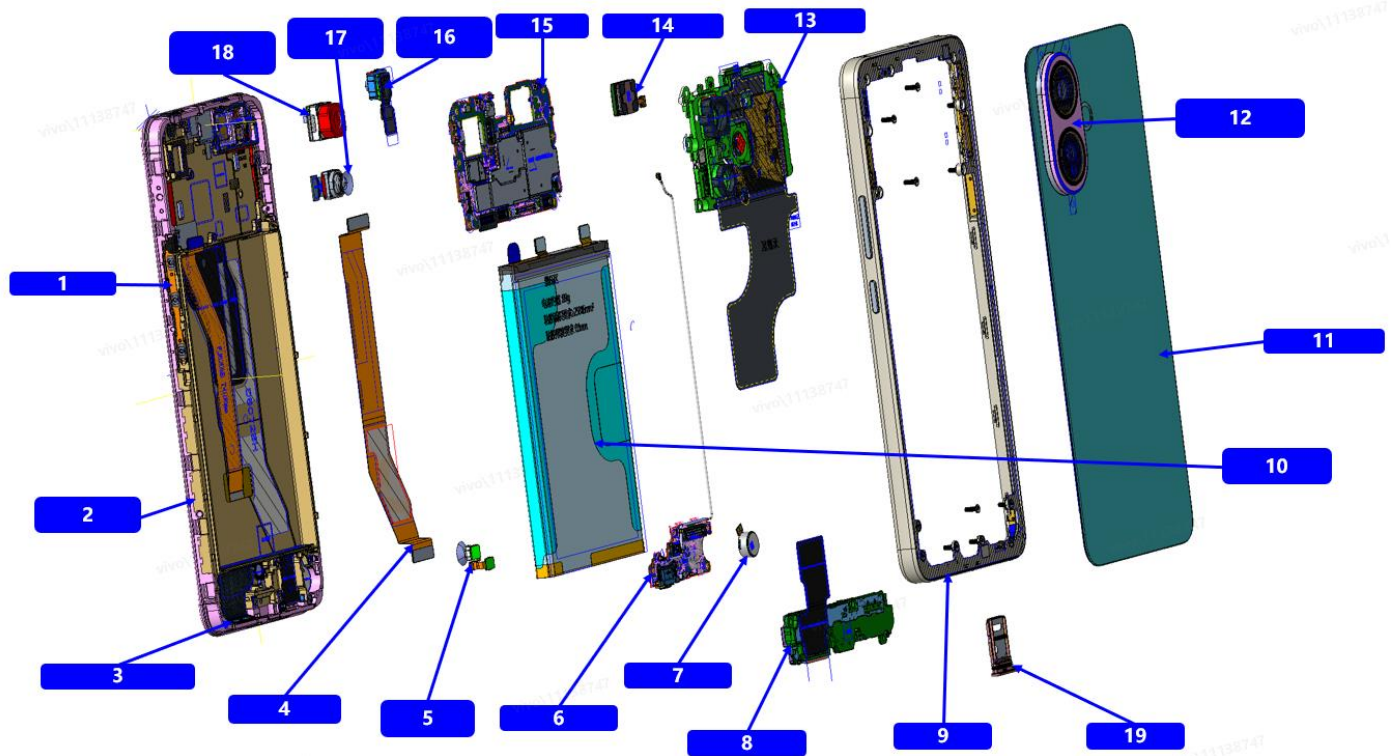
4 Reparaturanleitung

4.1 Ersatzteile

Nr.	Name des Materials	Kaufcode	Abbildung
1	Display-Baugruppe	5438044	
2	Baugruppe der hinteren Abdeckung	5439925 5439926 5439927 5439928	
3	Akku-Baugruppe	5438049 5439931	
4	Weitwinkelkamera	5438048	
5	Hauptrückkamera	5438047	

6	Frontkamera	5438046	
7	ANA-Platine	4935544	
8	Unterer Lautsprecher	5438045	
9	Seitentasten	5438053 5438054 5439929	
10	Kartenfach	5438055 5438056 5439930	

4.2 Vergrößerte Produktansicht



Nr.	Name des Materials
1	FK-Platine
2	Displaykomponente
3	Lautsprecherstaubschutz-Komponente
4	FMA-Platine
5	Fingerabdruckerkennungsmodul-Komponente
6	ANA-Platine
7	Motorkomponente
8	Lautsprecherkomponente
9	Rahmenkomponente
10	Kunststoffbeschichteter Lithiumakku
11	Akkuabdeckungskomponente
12	Dekorativer Kameraring mit Objektivkomponente
13	Hauptplatinenstütze, Komponente
14	Oberer Lautsprecher, Komponente
15	M-Platine
16	Frontkamerakomponente
17	Weitwinkelkamera-Komponente
18	Hauptrückkamera-Komponente
19	SIM-Kartenfach

4.3 Anleitung für Aus- und Einbau

- Bevor Sie mit der Reparatur beginnen, müssen Sie die folgenden Schritte ausführen:
- Sichern Sie Ihre Daten.
- Entladen Sie den Akku vollständig.
- Schalten Sie das Gerät aus und trennen Sie alle externen Kabel.
- Tragen Sie antistatische Handschuhe.
- Wenn es nach der Montage kosmetische Schäden oder Klebstoffüberläufe gibt, wenden Sie sich bitte an ein offizielles vivo Service Center, um eine Inspektion durchführen zu lassen und Unterstützung zu erhalten.

4.3.1 Austausch der Akkuabdeckung

Schwierigkeit: gering

Geschätzte Zeit: 6–10 Minuten

Benötigte Ersatzteile: Akkuabdeckungskomponente

Benötigtes Werkzeug:

Ausbau		
Verfahren	Referenzbilder	Hinweise
Schritt 1: Schalten Sie das Gerät aus. Führen Sie ein Auswurf-Tool für das SIM-Kartenfach in das Loch für das Auswerfen ein, um das SIM-Kartenfach zu entfernen.		

Schritt 2: Verwenden Sie ein auf 65 °C eingestelltes Heizkissen, um das Telefon für 5 Minuten zu erwärmen.		
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. Hinweis: Hebeln Sie zu diesem Zeitpunkt nicht alle vier Seiten auf; führen Sie lediglich das Werkzeug ein.		Hinweis: Seien Sie bei Verwendung eines Saugnapfs mit Griff vorsichtig, um Verletzungen zu vermeiden, da sich der Saugnapf während der Verwendung lösen kann.
Schritt 4: Bringen Sie eine Schutzfolie auf der Akkuabdeckung an, um ein Reißen zu verhindern. Arbeiten Sie mit einem Hebelwerkzeug um die Kanten herum. Sie dürfen das Werkzeug nicht tiefer als 5 mm einführen.		Führen Sie das Hebelwerkzeug niemals mehr als 5 mm ein, um keine internen Schaltkreise zu beschädigen.

Schritt 5: Sobald die Kanten gelöst sind, heben Sie die Akkuabdeckung vorsichtig von unten beginnend an. Üben Sie nur vorsichtig Kraft aus, um ein Reißen der Akkuabdeckung zu verhindern.		
Schritt 6: Entfernen Sie die Akkuabdeckung.		
Schritt 7: Entfernen Sie mit einer spitzen antistatischen Pinzette oder Ihren Fingern alle Klebstoffreste von der Akkuabdeckung und der Geräterückseite.		Berühren Sie die Rückkameras oder die Linse der Akkuabdeckung nicht mit den Fingern oder Fremdkörpern und vermeiden Sie eine Beschädigung benachbarter Komponenten.
Montage		
Verfahren	Referenzbilder	Hinweise

Schritt 1: Ziehen Sie die Schutzfolie vom doppelseitigen Klebeband der Akkuabdeckung ab. Richten Sie das Klebeband am Rahmen aus und drücken Sie es fest, wie in Bild 1 gezeigt. Bringen Sie das doppelseitige Klebeband für die Haupt- und die Nebenkamera wie in Bild 2 gezeigt an den Kameraringen der Akkuabdeckung an. Drücken Sie das Klebeband fest an und entfernen Sie die Schutzfolie.



Bild 1



Bild 2

Schritt 2: Richten Sie die Akkuabdeckung am Rahmen aus und drücken Sie sie fest. Umwickeln Sie Ihre Finger mit einem fusselfreien Tuch und drücken Sie auf die Klebeflächen, um die Verklebung zu aktivieren.



4.3.2 Aus- und Einbau des Rahmens

Schwierigkeit: gering

Geschätzte Zeit: 8–12 Minuten

Benötigte Ersatzteile: Hauptplatinenstütze, Komponente

Ausbau		
Verfahren	Referenzbilder	Hinweise
Schritt 1: Entfernen Sie die Akkuabdeckung (siehe die Schritte für den Ausbau der Akkuabdeckung).	Siehe Abschnitt 4.3.1	
Schritt 2: Entfernen Sie alle 17 Schrauben mit einem Kreuzschlitzschraubendreher wie gezeigt.		
Schritt 3: Nachdem Sie alle Schrauben entfernt haben, führen Sie ein dreieckiges Hebelwerkzeug von der angegebenen Position aus ein.		
Schritt 4: Fahren Sie vorsichtig mit dem dreieckigen Hebelwerkzeug wie abgebildet am Rahmen entlang, um ihn zu lösen.		

Schritt 5: Der Rahmen ist nun entfernt.



Montage

Verfahren

Schritt 1: Positionieren Sie den Rahmen wie abgebildet und drücken Sie ihn von allen Seiten fest an, um sicherzustellen, dass er richtig sitzt.

Referenzbilder



Hinweise

Stellen Sie sicher, dass das Kameramodul richtig ausgerichtet ist.

Schritt 2: Befestigen Sie die
17 Schrauben, um die
Montage abzuschließen.



4.3.3 Aus- und Einbau der Hauptplatinenstütze

Schwierigkeit: gering

Geschätzte Zeit: 8–12 Minuten

Benötigte Ersatzteile: Hauptplatinenstütze, Komponente

Ausbau		
Verfahren	Referenzbilder	Hinweise
Schritt 1: Entfernen Sie die Akkuabdeckung und den Rahmen.	Siehe Abschnitte 4.3.1 und 4.3.2	
Schritt 2: Verwenden Sie eine antistatische Pinzette, um die Hauptplatinenstütze an der angegebenen Stelle zu entfernen.		
Schritt 3: Entfernen Sie die Hauptplatinenstütze.		
Montage		
Verfahren	Referenzbilder	Hinweise

Setzen Sie die Hauptplattenstütze oben auf die Hauptplatine und drücken Sie sie fest.		Stellen Sie sicher, dass die Löcher exakt an den Kameras ausgerichtet sind.
---	--	---

4.3.4 Austausch des unteren Lautsprechers

Schwierigkeit: gering

Geschätzte Zeit: 8–12 Minuten

Benötigte Ersatzteile: Unterer Lautsprecher, Komponente

Ausbau		
Verfahren	Referenzbilder	Hinweise
Schritt 1: Entfernen Sie die Akkuabdeckung und den Rahmen.	Siehe Abschnitte 4.3.1 und 4.3.2	
Schritt 2: Hebeln Sie die Baugruppe des unteren Lautsprechers mit einer spitzen antistatischen Pinzette aus der angegebenen Position heraus.		Hinweis: Achten Sie darauf, den Akku nicht zu durchstechen.
Schritt 3: Der untere Lautsprecher wurde nun entfernt.		
Montage		

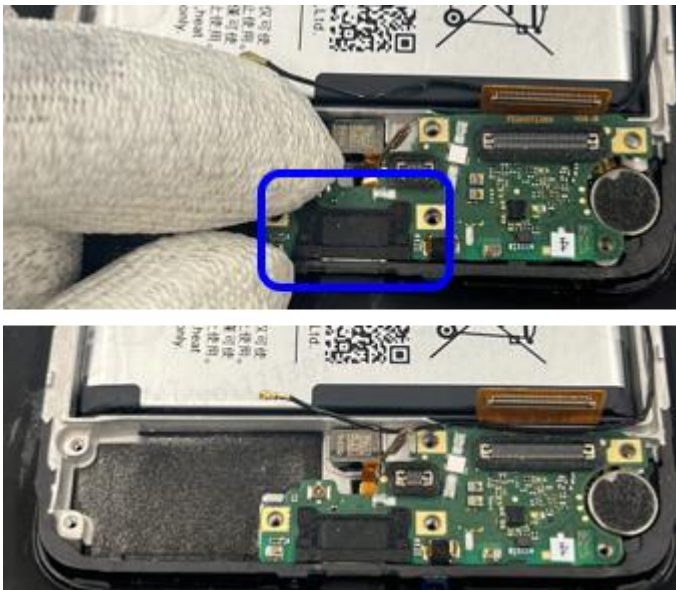
Verfahren	Referenzbilder	Hinweise
Stellen Sie vor der Montage sicher, dass der Lautsprecher frei von Schmutz ist. Setzen Sie den Lautsprecher in den oberen Hauptteil ein und drücken Sie ihn fest an seinen Platz.		

4.3.5 Austausch der Unterplatine (Hauptmikrofon und Ladeanschluss)

Schwierigkeit: gering

Geschätzte Zeit: 9–13 Minuten

Benötigte Ersatzteile: Unterplatinenkomponente

Ausbau		
Verfahren	Referenzbilder	Hinweise
Schritt 1: Entfernen Sie die Akkuabdeckung und den Rahmen.	Siehe Abschnitte 4.3.1 und 4.3.2	
Schritt 2: Entfernen Sie den Lautsprecher (siehe Schritte zum Ausbau des unteren Lautsprechers).	Siehe Abschnitt 4.3.4	
Schritt 3: Trennen Sie die BTB-Anschlüsse der Komponente und das Koaxialkabel an den angegebenen Stellen.		
Schritt 4: Hebeln Sie die ANA-Platine mit einer spitzen Pinzette aus der gezeigten Position heraus.		
Montage		
Verfahren	Referenzbilder	Hinweise
Schritt 1: Richten Sie die Unterkante der Unterplatine am USB-Anschluss aus. Drücken Sie sie dann nach unten, um sicherzustellen, dass sie flach aufliegt, ohne sich zu krümmen.		

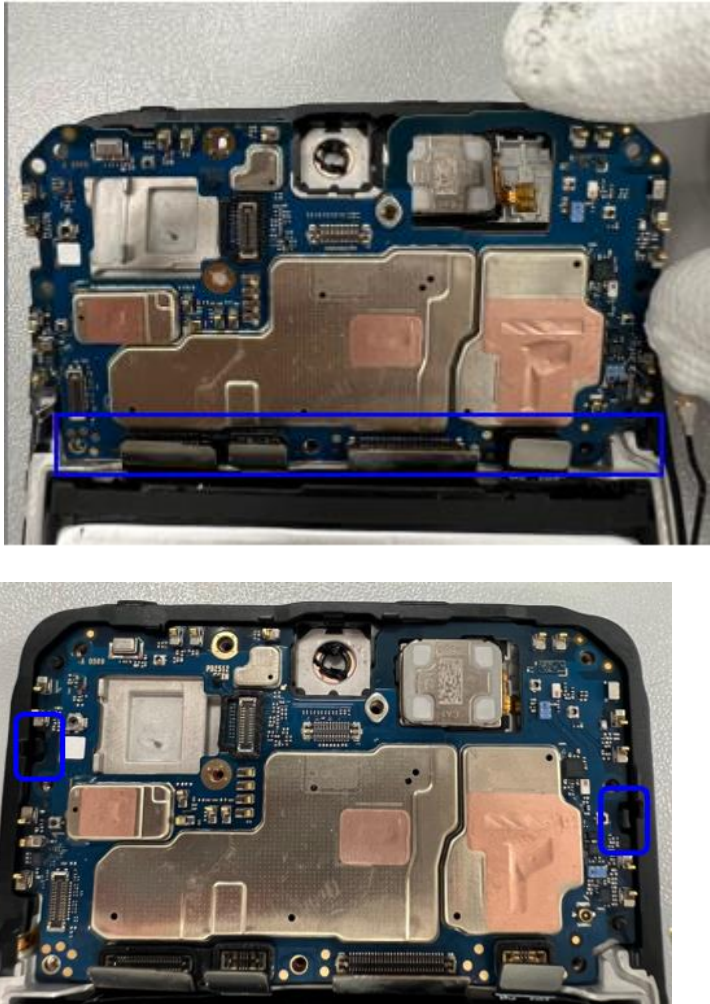
Schritt 2: Schließen Sie das Koaxialkabel wieder an und legen Sie es ordentlich in die dafür vorgesehene Kabelnut.		
Schritt 3: Schließen Sie die BTB-Anschlüsse der Hauptplatinen-FPC und des Fingerabdruckmoduls wieder an.		

4.3.6 Aus- und Einbau der Hauptplatine

Schwierigkeit: gering
Geschätzte Zeit: 9–12 Minuten
Benötigte Ersatzteile: Hauptplatine

Ausbau		
Verfahren	Referenzbilder	Hinweise
Schritt 1: Entfernen Sie die Akkuabdeckung und den Rahmen.	Siehe Abschnitte 4.3.1 und 4.3.2	
Schritt 2: Entfernen Sie die Hauptplatinenstütze (siehe Schritte für den Ausbau der Hauptplatinenstütze).	Siehe Abschnitt 4.3.3	

Schritt 3: Trennen Sie den BTB-Anschluss des Akkus und anschließend andere BTB-Anschlüsse und Koaxialkabel mit einer spitzen Pinzette. Achten Sie darauf, dass die Kameras nach dem Ausbau frei von Staub und Schmutz bleiben. Vermeiden Sie einen direkten Kontakt, um eine Beeinträchtigung der Bildqualität zu verhindern. Hinweis: Das schwarze Koaxialkabel darf nicht entfernt werden.		Achten Sie darauf, dass die Kameras nach dem Ausbau frei von Staub und Schmutz bleiben. Vermeiden Sie einen direkten Kontakt, um eine Beeinträchtigung der Bildqualität zu verhindern.
Schritt 4: Hebeln Sie die Hauptplatine mit einem Schlitzschraubendreher an der angegebenen Position heraus.		
Montage		
Verfahren	Referenzbilder	Hinweise

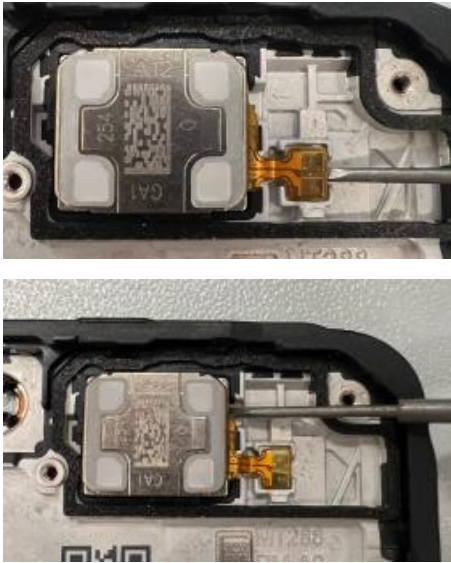
Schritt 1: Setzen Sie die Unterkante der Hauptplatine in den oberen Hauptteil ein und rasten Sie sie ein. Vergewissern Sie sich, dass sie flach und sicher aufliegt und beide seitlichen Klemmen ordnungsgemäß eingerastet sind.		
Schritt 2: Bringen Sie die Kameras wieder an und schließen Sie alle BTB-Anschlüsse und Koaxialkabel wieder an (schließen Sie den BTB-Anschluss des Akkus zuletzt an).		
Schritt 3: Kalibrierung	Kalibrieren Sie nach der Wiedermontage die beiden Rückkameras, den Umgebungslichtsensor und den Infrarotnäherungssensor wie in Abschnitt 3.2.3 angegeben.	

4.3.7 Aus- und Einbau des oberen Lautsprechers

Schwierigkeit: gering

Geschätzte Zeit: 9–12 Minuten

Benötigte Ersatzteile: Oberer Lautsprecher

Ausbau		
Verfahren	Referenzbilder	Hinweise
Schritt 1: Entfernen Sie die Akkuabdeckung und den Rahmen.	Siehe Abschnitte 4.3.1 und 4.3.2	
Schritt 2: Entfernen Sie die Hauptplatinenstütze.	Siehe Abschnitt 4.3.3	
Schritt 3: Entfernen Sie die Hauptplatine.	Siehe Abschnitt 4.3.6	
Schritt 4: Entfernen Sie den oberen Lautsprecher. Hebeln Sie zuerst die Verstärkungsplatte mit einem Schlitzschraubendreher ab und entfernen Sie dann den Lautsprecher selbst.		Um eine Beschädigung des Bildschirms zu vermeiden, dürfen Sie den Schlitzschraubendreher beim Ausbau des Lautsprechers nur flach einführen.
Montage		
Verfahren	Referenzbilder	Hinweise
Schritt 1: Entfernen Sie Klebstoffreste aus dem oberen Lautsprecherbereich auf der Hauptplatinenabdeckung. Bringen Sie neues doppelseitiges Klebeband für den oberen Lautsprecher an der Abdeckung an und ziehen Sie die Schutzfolie ab.		Achten Sie darauf, den Bildschirm beim Entfernen des Klebstoffs nicht zu beschädigen.
Schritt 2: Setzen Sie den Lautsprecher auf die Hauptplatinenabdeckung und drücken Sie ihn fest an seinen Platz.		

4.3.8 Austausch des Akkus

Schwierigkeit: gering

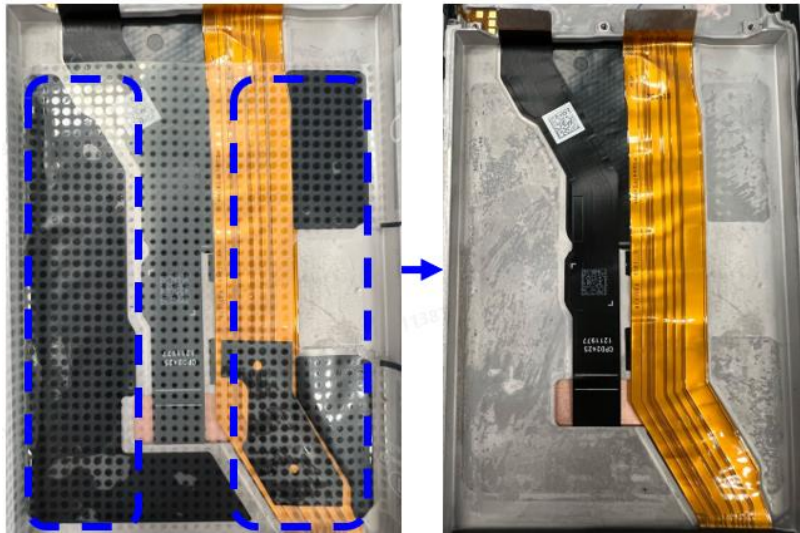
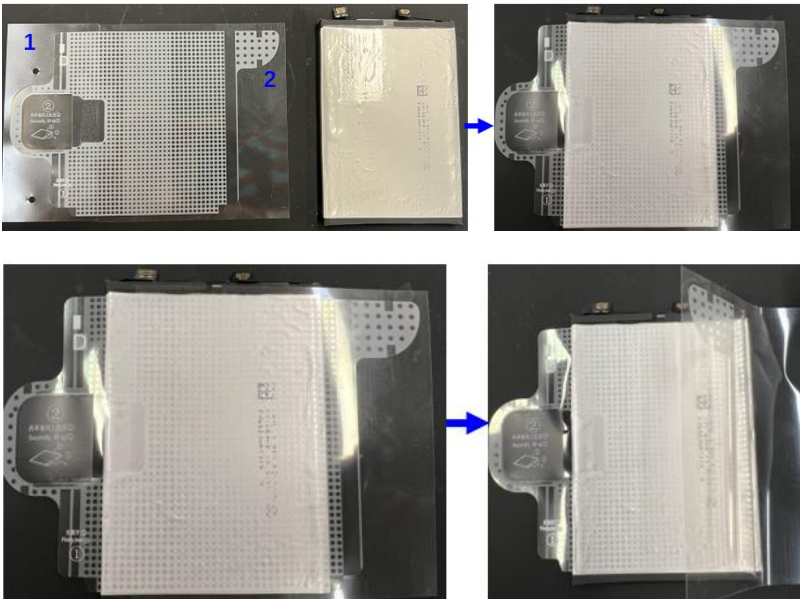
Geschätzte Zeit: 6–10 Minuten

Benötigte Ersatzteile: Akkukomponente

Vorbereitungen auf den Ausbau des Akkus:

1. Entladen Sie den Akku vollständig.
2. Stellen Sie einen Sandeimer bereit, um die Sicherheitsrisiken zu minimieren, falls der Akku während des Ausbaus Feuer fängt.

Ausbau		
Verfahren	Referenzbilder	Hinweise
Schritt 1: Entfernen Sie die Akkuabdeckung und den Rahmen.	Siehe Abschnitte 4.3.1 und 4.3.2	
Schritt 2: Entfernen Sie die Hauptplatinenstütze.	Siehe Abschnitt 4.3.3	
Schritt 3: Trennen Sie die BTB-Anschlüsse des Akkus.		
Schritt 4: Heben Sie die PET-Abziehlase am Akku an und ziehen Sie sie langsam in einem Winkel von 145°, um den Akku zu lösen.		Achten Sie darauf, dass Ihre Hand die Akkufläche während der Entfernung nicht

		blockiert.
Montage		
Verfahren	Referenzbilder	Hinweise
Schritt 1: Überprüfen Sie den Akku auf Schwellungen, Verformungen oder Beschädigungen. Falls diese vorhanden sind, ersetzen Sie den Akku durch einen neuen Akku.		
Schritt 2: Entfernen Sie Klebstoffreste vom oberen Hauptteil und Akku innerhalb der in Bild 1 gestrichelten Bereiche. Ziehen Sie auch die PET-Folie vom alten Akku ab.		
Schritt 3: Nehmen Sie die neue Akku-PET-Folie, ziehen Sie die Schutzfolie 1 ab und befestigen Sie die Folie am Akku. Ziehen Sie die Schutzfolie 2 ab, um die PET-Folie vollständig am Akku zu befestigen. Bringen Sie		

abschließend das
doppelseitige
Klebeband am Akku
an.



Schritt 4: Tragen Sie
den rückseitigen
Kleber wie abgebildet
am Akku auf und
befestigen Sie das
doppelseitige
Klebeband der Haupt-
FPC (mit der Oberseite
nach oben) an der
Haupt-FPC.



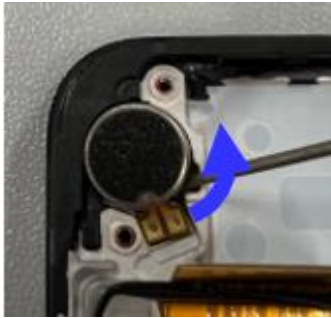
Schritt 5: Stellen Sie vor der Montage sicher, dass Akku und Akkufach frei von Fremdkörpern sind. Ziehen Sie alle Schutzfolien ab, setzen Sie den Akku in das Fach ein und drücken Sie fest auf die mit blauen Rahmen markierten Klebeflächen, um den Klebstoff zu aktivieren.

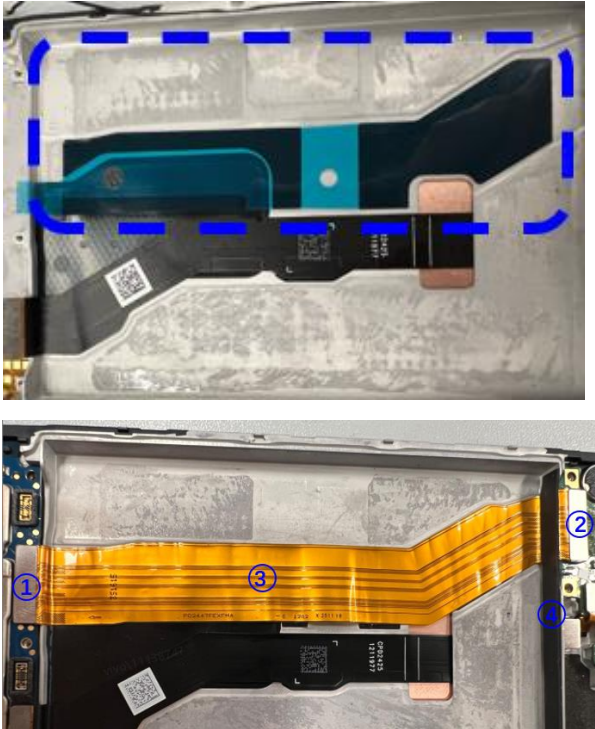


4.3.9 Austausch der Displaykomponenten

Schwierigkeit: mittel
 Geschätzte Zeit: 15–20 Minuten
 Benötigte Ersatzteile: Displaykomponente

Ausbau		
Verfahren	Referenzbilder	Hinweise
Schritt 1: Entfernen Sie die Akkuabdeckung.	Siehe Schritte zum Zerlegen in Abschnitt 4.3.1.	
Schritt 2: Entfernen Sie den Rahmen.	Siehe Schritte zum Zerlegen in Abschnitt 4.3.2.	
Schritt 3: Entfernen Sie die Hauptplattenstütze.	Siehe Schritte zum Zerlegen in Abschnitt 4.3.3.	
Schritt 4: Entfernen Sie die Hauptplatine.	Siehe Schritte zum Zerlegen in Abschnitt 4.3.6.	
Schritt 5: Entfernen Sie den oberen Lautsprecher.	Siehe Schritte zum Zerlegen in Abschnitt 4.3.7.	

Schritt 6: Entfernen Sie die Halterung für den unteren Lautsprecher.	Siehe Schritte zum Zerlegen in Abschnitt 4.3.4.	
Schritt 7: Entfernen Sie die Unterplatine.	Siehe Schritte zum Zerlegen in Abschnitt 4.3.5.	
Schritt 8: Entfernen Sie den Akku.	Siehe Schritte zum Zerlegen in Abschnitt 4.3.8.	
Schritt 9: Entfernen Sie den Motor.		
Schritt 10: Entfernen Sie das Fingerabdruckmodul.		
Schritt 11: Entfernen Sie die FMA-Platine.		
Montage		
Verfahren	Referenzbilder	Hinweise
Schritt 1: Montieren Sie den oberen Lautsprecher, die Hauptplatine, die Kameras, den Motor, das Fingerabdruckmodul und die ANA-Platine.	Siehe Montageschritte in den Abschnitten 4.3.7, 4.3.6 und 4.3.5	

Schritt 2: Montieren Sie das Koaxialkabel. Befestigen Sie zuerst ein Ende an der M-Platine und führen Sie das Kabel dann ordentlich in die Kabelnut. Befestigen Sie das andere Ende an der ANA-Platine.		
Schritt 3: Montieren Sie die FMA-Platine. Tragen Sie den rückseitigen Klebstoff der FMA-Platine wie abgebildet am Akkufach auf. Verbinden Sie die BTB-Anschlüsse der FMA-Platine mit der M-Platine und der ANA-Platine, drücken Sie die FMA-Platine an ihren Platz und befestigen Sie dann das weiche Polster an der Unterseite des Akkufachs.		
Schritt 4: Montieren Sie Lautsprecher, Akku, Hauptplatinenstütze, Rahmen und Akkuabdeckung.	Siehe Montageschritte in Abschnitten 4.3.4, 4.3.8, 4.3.3, 4.3.2 und 4.3.1	

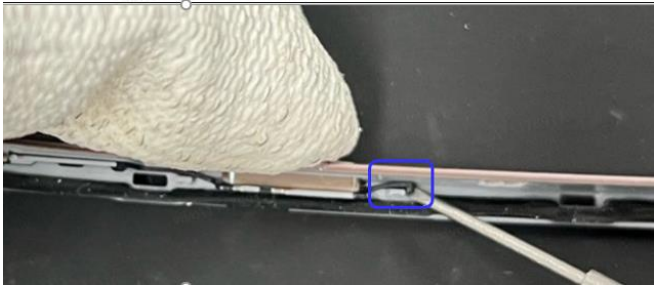
Schritt 5: Schalten Sie das Gerät ein und überprüfen Sie, ob der Bildschirm ordnungsgemäß funktioniert.		
Schritt 6: Kalibrierung	Kalibrieren Sie nach der Wiedermontage die beiden Rückkameras, den Fingerabdrucksensor im Display, den Infrarotnäherungssensor und den Umgebungslichtsensor wie in Abschnitt 3.2.3 angegeben.	

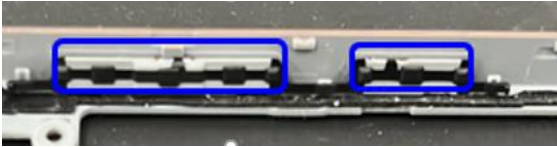
4.3.10 Austausch der Seitentaste

Schwierigkeit: gering

Geschätzte Zeit: 6–8 Minuten

Benötigte Ersatzteile: Seitentaste

Ausbau		
Verfahren	Referenzbilder	Hinweise
Schritt 1: Entfernen Sie die Akkuabdeckung.	Siehe Schritte zum Zerlegen in Abschnitt 4.3.1.	
Schritt 2: Entfernen Sie den Rahmen.	Siehe Schritte zum Zerlegen in Abschnitt 4.3.2.	
Schritt 3: Drücken Sie mit einem Schlitzschraubendreher auf die Taste und hebeln Sie die Seitentastenklemme an der angegebenen Position ab, um die Seitentasten zu entfernen.		
Montage		
Verfahren	Referenzbilder	Hinweise

Schritt 1: Setzen Sie die neuen Seitentasten in ihre Steckplätze ein.		
Schritt 2: Verwenden Sie eine antistatische, spitze Pinzette, um das Tastenband in die Klemme einzuführen und so den Austausch der Seitentaste abzuschließen.		