

Handbuch für Selbstreparatur von vivo X300Pro

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
3.3 Schutzausrüstung	8
4 Reparaturanleitung	10
4.1 Ersatzteilliste (mit Bestellnummern)	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 der Hauptplatinenhalterung	15
4.3.3 Austausch des unteren Lautsprechers/Motors	16
4.3.4 Austausch der Unterplatine (Hauptmikrofon und Ladeanschluss)	17
4.3.5 Aus- und Einbau der Hauptplatine	18
4.3.6 Aus- und Einbau des oberen Lautsprechers	20
4.3.7 Austausch des Akkus	21
4.3.8 Austausch der Display-Komponenten	23
4.3.9 Austausch der Seitentaste	25
4.3.10 Austausch der Display-Einheit	25

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






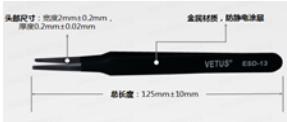
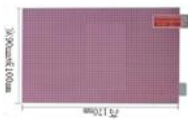
2.1 Für offizielle Ersatzteile gilt eine Garantie von 90 Tagen. Sollten innerhalb dieses Zeitraums Qualitätsprobleme auftreten, können Sie sich an vivo wenden, um Ersatz zu erhalten.

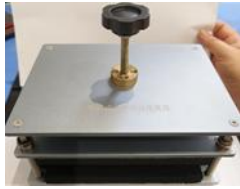

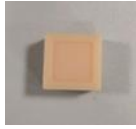


2.2 Ein Gerät, das von jemand anderem als einem von vivo autorisierten Dienstleister repariert wurde, fällt nicht unter die Garantie, und Sie tragen die Reparaturkosten.

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

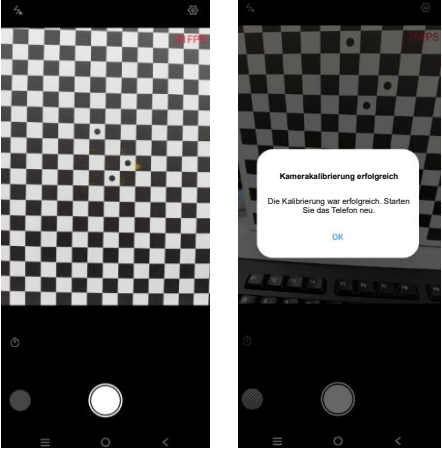

Führen Sie vor und nach der Reparatur eine Selbstdiagnose durch, um zu überprüfen, ob das Gerät ordnungsgemäß funktioniert.

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

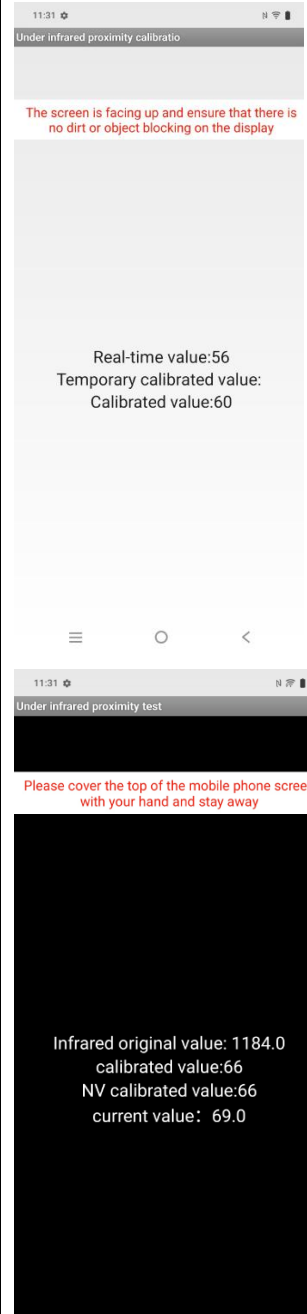
Nach dem Austausch des Displays oder der Kamera können Sie eine Kalibrierung durchführen, z. B. die Kalibrierung der Rückkameras (bei Geräten mit zwei oder mehr Rückkameras), des Fingerabdruckscanners im Display, des Infrarot-Näherungssensors und des Umgebungslichtsensors. Die Kalibrierung stellt sicher,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

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

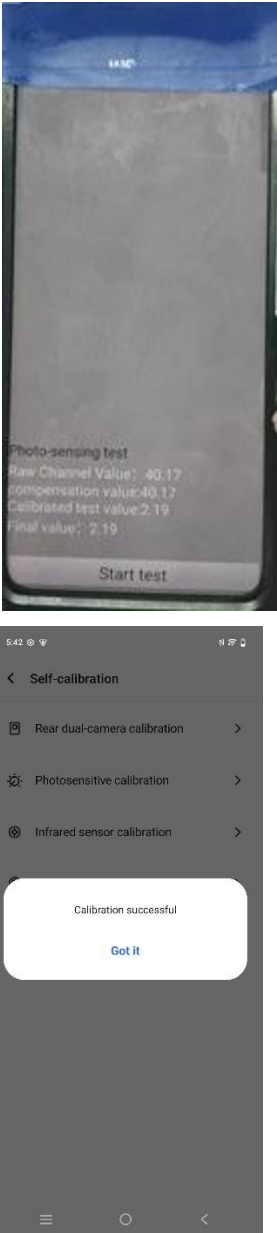
Kalibrierungselement	Anweisung	Abbildung	Beschreibung
Rückkameras	<p>Öffnen Sie die vivo Store-/vivo.com-App, gehen Sie zu Support > Hardwaretest > Selbstkalibrierung, geben Sie den Kalibrierungscode „SELFREPAIR“ ein, wählen Sie die Doppelrückkamera-Kalibrierung aus und kalibrieren Sie die Kameras.</p>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

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.



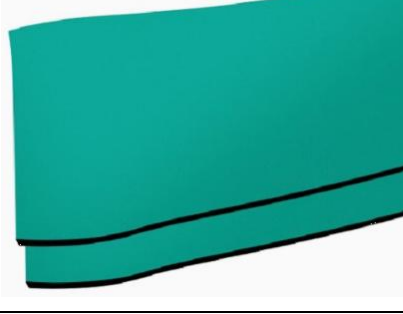
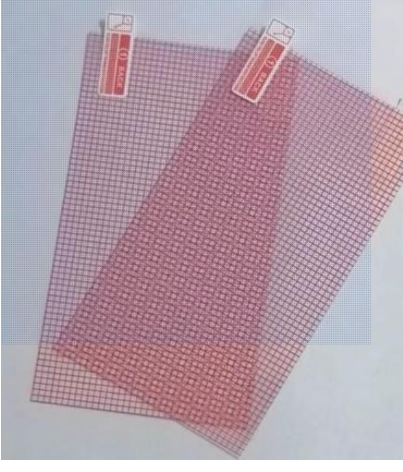



Diese
Kalibrierung ist
nach der
Demontage
der
Hauptplatine
oder dem
Austausch der
Display-
Baugruppe
oder des
Display-
Moduls
erforderlich.

<p>Umgebungslichtsensor</p>	<p>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.</p>		<p>Diese Kalibrierung ist nach der Demontage der Hauptplatine oder dem Austausch der Display-Baugruppe oder des Display-Moduls erforderlich.</p>
-----------------------------	---	---	--

3.3 Schutzausrüstung

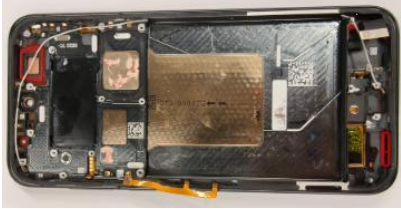



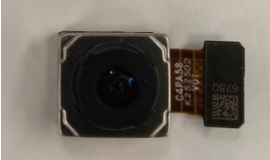


Name des Werkzeugs	Bild	Verwendung
<p>Schutzbrille</p>		<p>Schutz gegen Verletzungen Ihrer Augen durch Spritzer/Splitter bei Reparaturen</p>

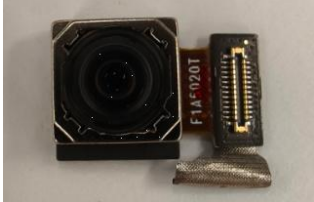
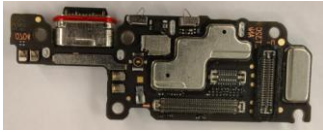

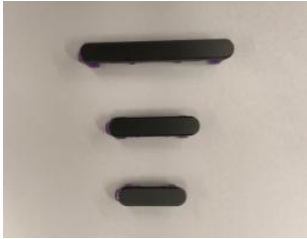


<p>Antistatische, schnittfeste Handschuhe</p>		<p>Schutz gegen ESD-Schäden und Schnitten bei Reparaturen</p>
<p>Antistatisches Armband</p>		<p>Schutz gegen ESD-Schäden am Gerät bei Reparaturen</p>
<p>Antistatische Matte</p>		<p>Schutz gegen ESD-Schäden am Gerät bei Reparaturen</p>
<p>Splitterschutzfolie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

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

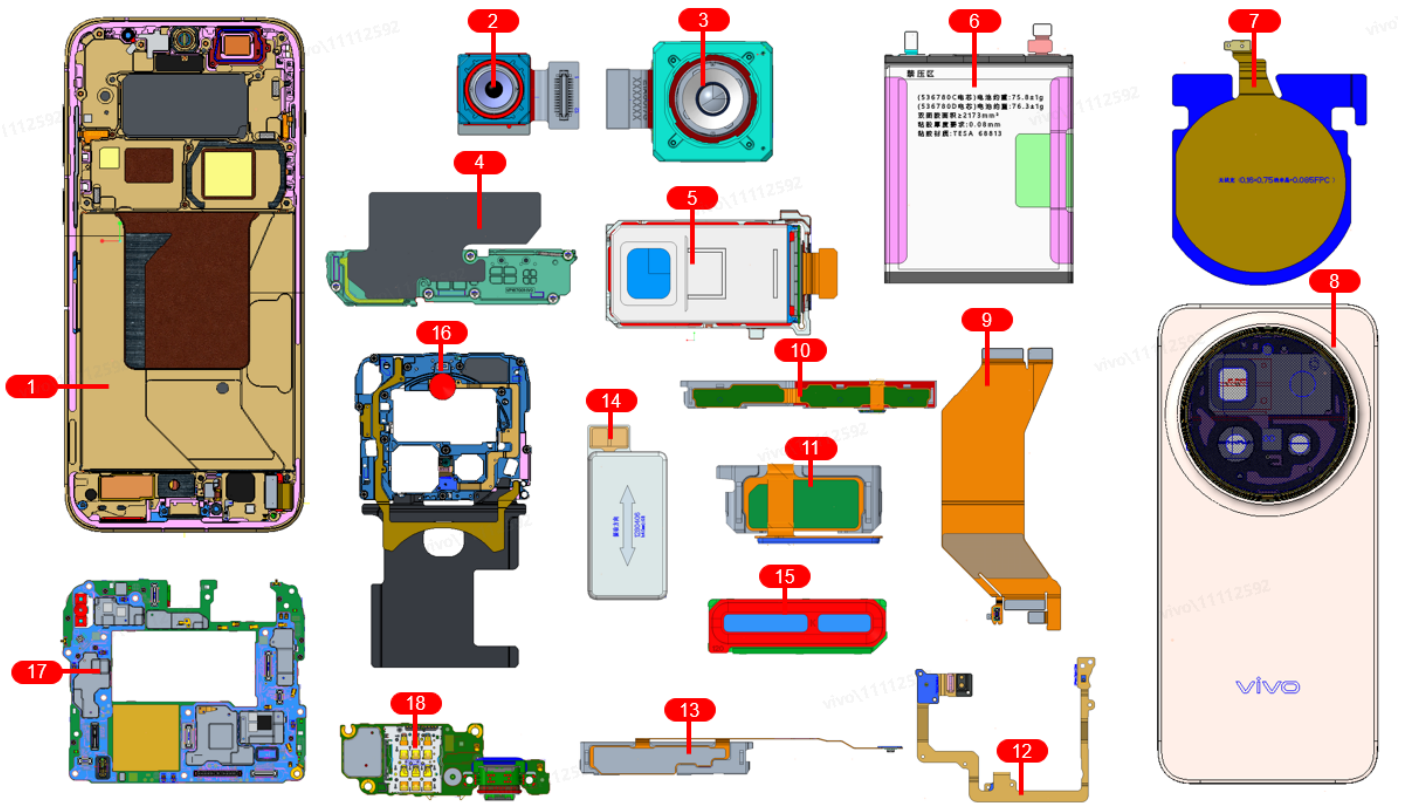
4 Reparaturanleitung

4.1 Ersatzteilliste (mit Bestellnummern)

Seriennummer	Name des Materials	Bestellcode	Abbildung
1	Display-Komponente	5438389 5438345	
2	Displayeinheit-Komponente	5438392	
3	Akkuabdeckung-Komponente	5438390 5438352	
4	Akku-Komponente	5438353	
5	Weitwinkelkamera	5438349	
6	Periskopkamera	5438348	
7	Hauptrückkamera	5438347	

8	Frontkamera	5438346	
9	Unterplatine	4935672	
10	Unterer Lautsprecher	5438351	
11	Seitentaste	5438393 5438356	
12	SIM-Kartenfach	5438391 5438354	
13	Hauptplatinenhalterung mit oberem Lautsprecher	5438350	

4.2 Vergrößerte Produktansicht



Seriennummer	Name der Komponente
1	Display-Komponente
2	Frontkamera-Komponente
3	Hauptrückkamera-Komponente
4	Unterer Lautsprecher, Komponente
5	Periskoprückkamera-Komponente
6	Kunststoffbeschichteter Lithiumakku
7	Kabelloses Laden, Receiver-Antennen-Komponente
8	Akkuabdeckung-Komponente
9	FMA-Platine
10	FKA-Platine
11	FKB-Platine
12	Laserlichtplatine
13	Antennenplatine
14	Motor-Komponente
15	Lautsprecherstaubschutz-Komponente

16	Hauptplatinenhalterung mit oberem Lautsprecher, Komponente
17	Leiterplatte, Halbfabrikat – M-Platine
18	ANA-Platine

4.3 Anleitung für Aus- und Einbau

- Bevor Sie mit der Reparatur beginnen, müssen Sie die folgenden Schritte ausführen:
- Sichern Ihrer Daten
- Vollständiges Entladen des Akkus
- Ausschalten des Geräts und Trennen aller externen Kabel
- Tragen antistatischer 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.
- Informationen zur Demontage und erneuten Montage finden Sie im Video für das Modell V50, da es die [gleiche Struktur besitzt](https://www.tiktok.com/@vivocare_global/video/7512646319626833182?is_from_webapp=1&sender_device=pc).
https://www.tiktok.com/@vivocare_global/video/7512646319626833182?is_from_webapp=1&sender_device=pc


4.3.1 Austausch der Akkuabdeckung

Reparaturschwierigkeit: Niedrig

Geschätzte Zeit: 6–10 Minuten

Benötigte Ersatzteile: Akkuabdeckung-Komponente

Benötigtes Werkzeug:

Ausbau		
Verfahren	Abbildung	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 hinteren Abdeckung, heben Sie sie an, um einen Spalt zu erzeugen, und führen Sie dann ein Hebelwerkzeug in den Spalt ein. Hebeln Sie zu diesem Zeitpunkt nicht alle vier Seiten – führen Sie lediglich das Werkzeug ein.



Hinweise:
Seien Sie bei Verwendung eines Saugnapfs mit Griff vorsichtig, um Verletzungen zu vermeiden, da sich der Griff 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: Entfernen Sie die Akkuabdeckung.



<p>Schritt 6: Entfernen Sie mit einer spitzen antistatischen Pinzette oder Ihren Fingern alle Klebstoffreste von der hinteren Abdeckung und der Geräterückseite.</p>		<p>Berühren Sie die Rückkameras oder das Objektiv an der hinteren Abdeckung nicht mit den Fingern oder mit Fremdkörpern und vermeiden Sie die Beschädigung benachbarter Komponenten.</p>
--	---	--

Montage

Verfahren	Abbildung	Hinweise
<p>Schritt 1: Ziehen Sie die Schutzfolie vom doppelseitigen Klebeband der Akkuabdeckung ab. Richten Sie das Klebeband am Rahmen aus und bringen Sie die Abdeckung an.</p>		
<p>Schritt 2: Richten Sie die Akkuabdeckung am Rahmen aus und drücken Sie sie fest. Wickeln Sie ein fusselfreies Tuch um Ihre Finger und drücken Sie entlang der Klebeflächen, um die Verbindung zu aktivieren. Üben Sie dann mithilfe einer Druckhaltevorrichtung Druck aus.</p>		

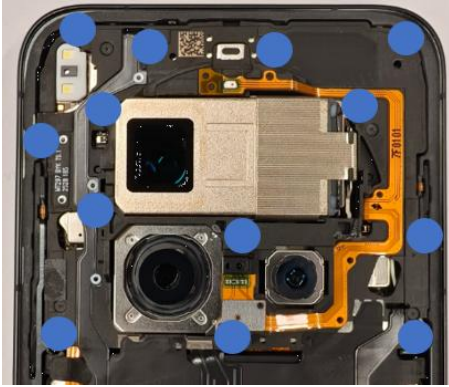

4.3.2 Aus- und Einbau der Hauptplatinenhalterung

Reparaturschwierigkeit: Niedrig



Geschätzte Zeit: 8–12 Minuten

Benötigte Ersatzteile: Hauptplatinenhalterungs-Komponente

Ausbau		
Verfahren	Abbildung	Hinweise
<p>Schritt 1: Entfernen Sie die Akkuabdeckung (siehe die Schritte für den Ausbau der Akkuabdeckung).</p>	<p>Siehe Abschnitt 4.3.1</p>	

<p>Schritt 2: Entfernen Sie die 13 Schrauben der Hauptplatinenhalterung mit einem Kreuzschlitzschraubendreher wie in der Abbildung gezeigt.</p>		
<p>Schritt 3: Heben Sie die Hauptplatinenhalterung an der linken Seite an und entfernen Sie sie.</p>		

Montage


Verfahren	Abbildung	Hinweise
<p>Schritt 1: Platzieren Sie zuerst die linke Seite der Hauptplatinenhalterung, rasten Sie sie auf der Hauptplatine ein und drücken Sie sie fest.</p>		<p>Stellen Sie sicher, dass das Kameramodul richtig ausgerichtet ist.</p>
<p>Schritt 2: Montieren Sie alle 13 Schrauben der Hauptplatinenhalterung.</p>		






4.3.3 Austausch des unteren Lautsprechers/Motors

Reparaturschwierigkeit: Niedrig

Geschätzte Zeit: 8–12 Minuten

Benötigte Ersatzteile: Unterer Lautsprecher, Komponente

Ausbau		
Verfahren	Abbildung	Hinweise
<p>Schritt 1: Entfernen Sie die Akkuabdeckung (siehe die Schritte für den Ausbau der Akkuabdeckung).</p>	<p>Siehe Abschnitt 4.3.1</p>	
<p>Schritt 2: Trennen Sie das Koaxialkabel. Entfernen Sie dann die 6 Schrauben, mit denen die</p>		

Lautsprecherhalterung befestigt ist.		
<p>Schritt 3: Entfernen Sie den Lautsprecher mit einem Schlitzschraubendreher an der im Bild gezeigten Stelle. Lösen Sie anschließend den Motor an der durch den Pfeil gekennzeichneten Stelle.</p>		Hinweise: Achten Sie darauf, den Akku während des Vorgangs nicht zu durchstechen.
Montage		
Verfahren	Abbildung	Hinweise
<p>Schritt 1: Bringen Sie neues doppelseitiges Motorklebeband an und montieren Sie den Motor. Stellen Sie vor der Montage sicher, dass der Lautsprecher frei von Schmutz ist. Montieren Sie den Lautsprecher im oberen Hauptteil: Befestigen Sie das untere Ende, setzen Sie das obere Ende ein und drücken Sie dann rundherum fest. Stellen Sie sicher, dass der Lautsprecher flach bleibt und sich nicht verzieht.</p>		
<p>Schritt 2: Bringen Sie die Schrauben an.</p>		
<p>Schritt 3: Platzieren Sie das Koaxialkabel sauber in der Kabelnut der Lautsprecherhalterung.</p>		

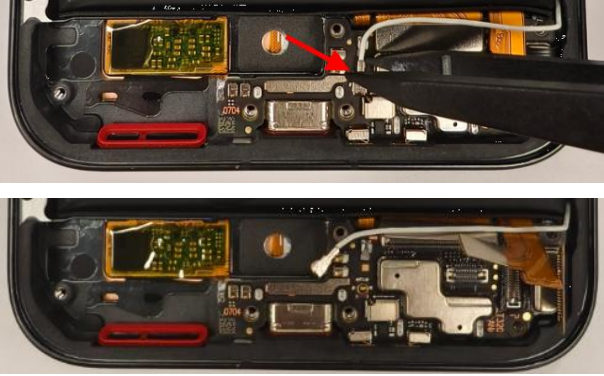

4.3.4 Austausch der Unterplatine (Hauptmikrofon und Ladeanschluss)

Reparaturschwierigkeit: Niedrig

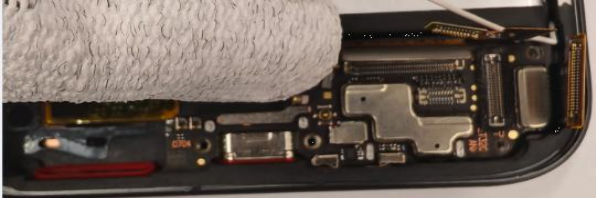


Geschätzte Zeit: 9–13 Minuten

Benötigte Ersatzteile: Unterplatinenmodul

Ausbau		
Verfahren	Abbildung	Hinweise

Schritt 1: Entfernen Sie die Akkuabdeckung (siehe die Schritte für den Ausbau der Akkuabdeckung).	Siehe Abschnitt 4.3.1	
Schritt 2: Entfernen Sie den Lautsprecher (siehe Schritte zum Ausbau des unteren Lautsprechers).	Siehe Abschnitt 4.3.3	
Schritt 3: Trennen Sie die BTB-Anschlüsse der Komponente und das Koaxialkabel von den angegebenen Stellen.		
Schritt 4: Hebeln Sie die ANA-Platine mit einer spitzen Pinzette aus der gezeigten Stelle.		

Montage

Verfahren	Abbildung	Hinweise
Schritt 1: Richten Sie die Unterkante der Unterplatine am Rahmen aus und drücken Sie sie in ihren Platz. Stellen Sie sicher, dass sie flach bleibt und sich nicht verzieht.		
Schritt 2: Schließen Sie die Display-BTB- und Haupt-FPC-BTB-Anschlüsse wieder an.		
Schritt 3: Schließen Sie das Koaxialkabel wieder an.		



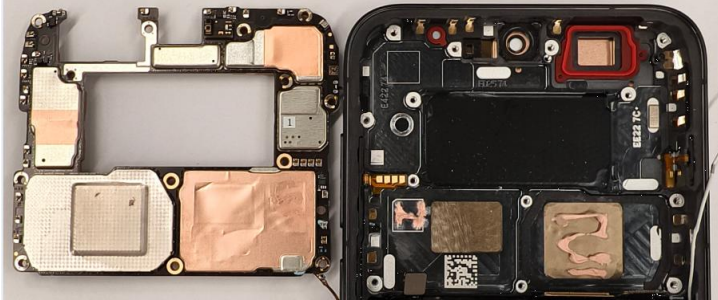

4.3.5 Aus- und Einbau der Hauptplatine



Reparaturschwierigkeit: Niedrig

Geschätzte Zeit: 9–12 Minuten

Benötigte Ersatzteile: Hauptplatine

Ausbau		
Verfahren	Abbildung	Hinweise
Schritt 1: Entfernen Sie die Akkuabdeckung (siehe die Schritte für den Ausbau	Siehe Abschnitt 4.3.1	

der Akkuabdeckung).		
Schritt 2: Entfernen Sie die Hauptplatinenhalterung (siehe Schritte für den Ausbau der Hauptplatinenhalterung).	Siehe Abschnitt 4.3.2	
Schritt 3: Trennen Sie den BTB-Anschluss des Akkus, die übrigen BTB-Anschlüsse und die 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.		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 vorsichtig an der angezeigten Stelle heraus.		
Montage		
Verfahren	Abbildung	Hinweise
Schritt 1: Reinigen Sie das obere Hauptteil und die Hauptplatine mit einem trockenen, fusselfreien Tuch von Resten des wärmeleitfähigen Gels.		Gehen Sie vorsichtig vor und vermeiden Sie eine übermäßige Krafteinwirkung, insbesondere auf die Hauptplatine.
Schritt 2: Tragen Sie neues wärmeleitfähiges Gel auf die angezeigten Stellen auf.		


<p>Schritt 3: Setzen Sie die Unterkante der Hauptplatine in den Rahmen ein und rasten Sie sie ein. Stellen Sie sicher, dass sie flach liegt und sich nicht verzieht.</p>		
<p>Schritt 4: Bringen Sie die Kameras wieder an und schließen Sie alle BTB-Anschlüsse und Koaxialkabel wieder an.</p>		
<p>Schritt 5: Führen Sie eine Kalibrierung durch.</p>	<p>Kalibrieren Sie nach der Wiedermontage die beiden Rückkameras, den Umgebungslichtsensor und den Infrarotnähungssensor wie in Abschnitt 3.2.3 angegeben.</p>	

4.3.6 Aus- und Einbau des oberen Lautsprechers

Reparaturschwierigkeit: Niedrig

Geschätzte Zeit: 5 Minuten

Benötigte Ersatzteile: Hauptplatinenhalterung mit oberem Lautsprecher, Komponente

Ausbau		
Verfahren	Abbildung	Hinweise
<p>Schritt 1: Entfernen Sie die Akkuabdeckung (siehe die Schritte für den Ausbau der Akkuabdeckung).</p>	<p>Siehe Abschnitt 4.3.1</p>	
<p>Schritt 2: Entfernen Sie die Hauptplatinenhalterung (siehe Schritte für den Ausbau der Hauptplatinenhalterung).</p>	<p>Siehe Abschnitt 4.3.2 (Die Hauptplatinenhalterung und der obere Lautsprecher bilden eine integrierte Struktur.)</p> 	
Montage		
Verfahren	Abbildung	Hinweise

Schritt 1:
Hauptplatinenhalterung mit
oberem Lautsprecher, Austausch
der Komponente



4.3.7 Austausch des Akkus

Reparaturschwierigkeit: Niedrig

Geschätzte Zeit: 6–10 Minuten

Benötigte Ersatzteile: Akku-Komponente




Vorbereitung auf den Ausbau des Akkus:

1. Der Akku muss vollständig entladen sein.
2. Stellen Sie einen Sandeimer bereit, um die Sicherheitsrisiken zu minimieren, falls der Akku während des Ausbaus Feuer fängt.

Ausbau		
Verfahren	Abbildung	Hinweise
Schritt 1: Entfernen Sie die Akkuabdeckung (siehe die Schritte für den Ausbau der Akkuabdeckung).	Siehe Abschnitt 4.3.1	
Schritt 2: Entfernen Sie die Hauptplatinenhalterung (siehe Schritte für den Ausbau der Hauptplatinenhalterung).	Siehe Abschnitt 4.3.2	
Schritt 3: Trennen Sie die BTB-Anschlüsse des Akkus.		

<p>Schritt 4: Heben Sie die PET-Abziehlasche am Akku an und ziehen Sie sie langsam in einem Winkel von 145°, um den Akku zu lösen.</p>		<p>Achten Sie darauf, dass Ihre Hand die Akkufläche während der Entfernung nicht blockiert.</p>
--	---	---

Montage

Verfahren	Abbildung	Hinweise
<p>Schritt 1: Überprüfen Sie den Akku auf Schwellungen, Verformungen oder Beschädigungen. Falls diese vorhanden sind, ersetzen Sie den Akku durch einen neuen Akku.</p>		
<p>Schritt 2: Entfernen Sie alle Klebstoffreste von oberem Hauptteil und Akku, insbesondere alle schwarzen Klebstoffreste an den angegebenen Flächen. Ziehen Sie auch die PET-Folie vom alten Akku ab.</p>		
<p>Schritt 3: Legen Sie eine neue PET-Folie und zwei Stücke doppelseitiges Klebeband für den Akku bereit. Bringen Sie sie an den angegebenen Stellen am Akku und oberen Hauptteil an. Ziehen Sie alle Schutzfolien ab.</p>		

Schritt 4: Stellen Sie vor der Montage sicher, dass Akku und Akkufach frei von Fremdkörpern sind. Setzen Sie den Akku in das obere Hauptteil ein. Drücken Sie dann fest auf die durch die blauen Rahmen gekennzeichneten Klebbereiche, um den Klebstoff zu aktivieren.




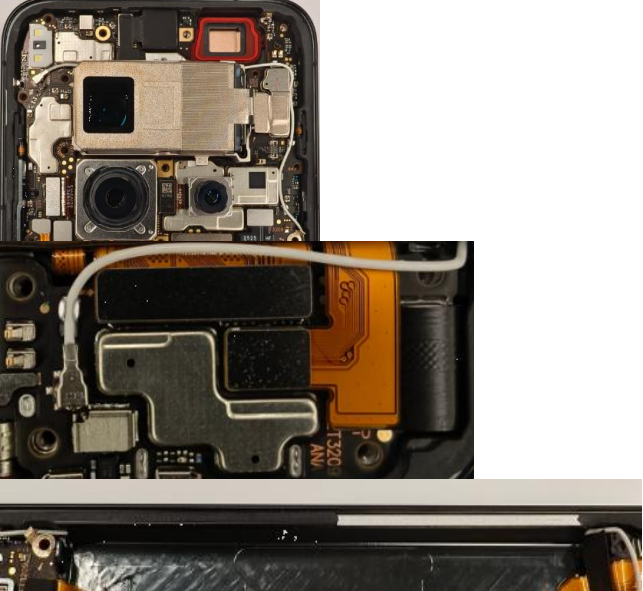

4.3.8 Austausch der Display-Komponenten

Reparaturschwierigkeit: Neutral

Geschätzte Zeit: 15–20 Minuten

Benötigte Ersatzteile: Display-Komponente

Ausbau		
Verfahren	Abbildung	Hinweise
Schritt 1: Entfernen Sie die Akkuabdeckung.	Siehe Abschnitt 4.3.1	
Schritt 2: Entfernen Sie die Hauptplattenhalterung mit oberem Lautsprecher.	Siehe Abschnitte 4.3.2 und 4.3.6	
Schritt 3: Entfernen Sie den unteren Lautsprecher.	Siehe Abschnitt 4.3.3	
Schritt 4: Entfernen Sie die Hauptplatine und die Kameras.	Siehe Abschnitt 4.3.5	
Schritt 5: Entfernen Sie den Akku.	Siehe Abschnitt 4.3.7	
Schritt 6: Entfernen Sie die Unterplatine.	Siehe Abschnitt 4.3.4	
Schritt 7: Entfernen Sie die Haupt-FPC.		
Montage		
Verfahren	Abbildung	Hinweise
Schritt 1: Montieren Sie die Hauptplatine, die	Siehe die Montageschritte in den Abschnitten 4.3.5 und 4.3.4.	




<p>Kameras und die ANA-Platine.</p>		
<p>Schritt 2: Montieren Sie die FMA-Platine. Tragen Sie den Klebstoff auf der Rückseite der FMA-Platine auf. Schließen Sie die BTB-Anschlüsse an beiden Enden wieder an die Hauptplatine und die ANA-Platine an. Befestigen Sie sie dann am Rahmen und bringen Sie sie am unteren Polster des Akkufachs an.</p>		
<p>Schritt 3: Montieren Sie das Koaxialkabel. Befestigen Sie zunächst ein Ende an der M-Platine. Führen Sie das Kabel sauber durch die Kabelnut, platzieren Sie die PET-Folie und drücken Sie sie fest an. Schließen Sie dann das schwarze Koaxialkabel wieder an die ANA-Platine an.</p>		
<p>Schritt 4: Montieren Sie den Lautsprecher, den Akku, die Hauptplatinenhalterung und die Akkuabdeckung.</p>	<p>Siehe die Montageschritte in den Abschnitten 4.3.3 sowie 4.3.2 und 4.3.1.</p>	
<p>Schritt 5: Schalten Sie das Gerät ein, um zu überprüfen, ob der Bildschirm aufleuchtet und korrekt funktioniert.</p>		
<p>Schritt 6: Führen Sie eine Kalibrierung durch.</p>	<p>Kalibrieren Sie nach der Wiedermontage die beiden Rückkameras, den Fingerabdrucksensor im Display, den Infrarotnäherungssensor und den Umgebungslichtsensor wie in Abschnitt 3.2.3 angegeben.</p>	

4.3.9 Austausch der Seitentaste

Reparaturschwierigkeit: Niedrig

Geschätzte Zeit: 5 Minuten

Benötigte Ersatzteile: Seitentaste

Ausbau		
Verfahren	Abbildung	Hinweise
Schritt 1: Bringen Sie zum Schutz der Oberfläche ein wärmebeständiges Abdeckband an.		
Schritt 2: Hebeln Sie die Seitentaste mit einem Schlitzschraubendreher oder einer flachen Pinzette aus der im Bild gezeigten Öffnung.		
Montage		
Verfahren	Abbildung	Hinweise
Schritt 1: Setzen Sie die neue Seitentaste in die Öffnung ein. Halten Sie sie dabei wie gezeigt parallel zum Rahmen und drücken Sie sie dann fest an ihren Platz.		

4.3.10 Austausch der Display-Einheit

Reparaturschwierigkeit: Hoch




Geschätzte Zeit: 20–50 Minuten

Benötigte Ersatzteile: Displayeinheit-Komponente

Vorbereitung auf den Ausbau:

1. Tragen Sie Handschuhe, um Handverletzungen durch das Hebelwerkzeug aus Metall zu vermeiden.
2. Führen Sie das Metallhebelwerkzeug zwischen Deckglas und Displaybereich ein. Führen Sie es nicht in den Spalt des Rahmens ein, da dies zu Kratzern am Rahmen führen kann.
3. Beachten Sie bei Modellen, die Klebstoff benötigen, dass der Klebstoff möglicherweise getrennt erworben werden muss. (Bestellcode: XXXX)

Ausbau		
Verfahren	Abbildung	Hinweise
Schritt 1: Entfernen Sie die Akkuabdeckung.	Siehe Abschnitt 4.3.1	
Schritt 2: Entfernen Sie die Hauptplatinenhalterung.	Siehe Abschnitt 4.3.2	
Schritt 3: Entfernen Sie die Haupt- und Unterplatine.	Siehe Abschnitte 4.3.5 und 4.3.4	

<p>Schritt 4: Entfernen Sie den Akku.</p>	<p>Siehe Abschnitt 4.3.7</p>	
<p>Schritt 5: Entfernen Sie die Haupt-FPC.</p>		
<p>Schritt 6: Erwärmen Sie den Bildschirm fünf Minuten bei 65°C auf einem Heizkissen.</p>		
<p>Schritt 7: Führen Sie von der oberen rechten Ecke ein Hebelwerkzeug 3 mm tief ein, um einen Spalt zwischen dem Display und der oberen Abdeckung der Hauptplatine zu schaffen. Sobald ein Spalt entstanden ist, wechseln Sie zu einem PET-Hebelwerkzeug, um die Trennung fortzusetzen.</p>		<p>Machen Sie nach dem Erwärmen keine Pause. Längeres Abkühlen kann den Ausbau erschweren. Verwenden Sie für hartnäckige Stellen das Metallhebelwerkzeug.</p>

Schritt 7: Heben Sie den Bildschirm vorsichtig von unten nach oben an, nachdem Sie die Ränder getrennt haben.



Montage

Verfahren

Abbildung

Hinweise

Schritt 1: Entfernen Sie den restlichen Klebstoff wie im ersten Bild gezeigt vom Rahmen, solange dieser noch warm ist. Überprüfen Sie, ob der Rahmen beschädigt wurde, und ersetzen Sie ihn, wenn notwendig.



Tipps zum Entfernen von Klebstoff:

1. Heben Sie Klebstoffstreifen an einem Ende mit den Fingern an und ziehen Sie die Klebstoffstreifen in einer geraden Linie ab.
2. Schaben Sie unregelmäßige Klebstoffreste mit einer flachen Pinzette aus Kunststoff vom Rahmen ab, bis dieser sauber ist. Wickeln Sie für hartnäckige Klebstoffreste doppelseitiges Klebeband um die Pinzette. Drücken Sie die Pinzette auf die Rückstände, um sie zu entfernen.

Schritt 2: Bringen Sie das doppelseitige Display-Klebeband 1 am oberen Hauptteil an und bringen Sie dann Klebeband 2 an. Stellen Sie sicher, dass die Positionen A, B, C und D auf dem Klebeband mit den entsprechenden

1. Wasserfestes doppelseitiges LCM-Klebeband (unten)
2. Wasserfestes doppelseitiges LCM-Klebeband (oben)



Positionen am oberen Hauptteil übereinstimmen. Drücken Sie dann mit Ihren Fingern auf jede Stelle, um den Klebstoff vollständig zu aktivieren.



Schritt 3: Tragen Sie Klebstoff auf die vier Eckverbindungen auf. Entfernen Sie vor der Anwendung allen ausgehärteten Klebstoff von der Applikatorspitze, um einen korrekten Klebstofffluss zu gewährleisten. (Achten Sie nach dem Auftragen darauf, dass der Klebstoff die beiden Teile vollständig verbindet und nicht zum Rahmen hin ausläuft.)



Wenn zu viel Klebstoff aufgetragen wird und nach innen überläuft, entfernen Sie ihn mit einem Hebelwerkzeug. Bei ungleichmäßigem Klebstoffauftrag passen Sie den Dosierweg mit der Applikatorspitze an, um eine gleichmäßige Abdeckung sicherzustellen. Ziehen Sie abschließend alle Schutzfolien von den doppelseitigen Klebebändern ab.

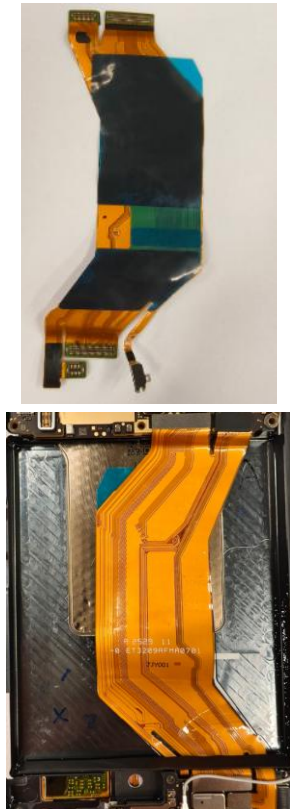
Schritt 4: Setzen Sie das Display-FPC wie gezeigt in die FPC-Öffnung des Rahmens ein. Richten Sie das Display vorab aus und drücken Sie es nach und nach fest, um eine korrekte Ausrichtung sicherzustellen.



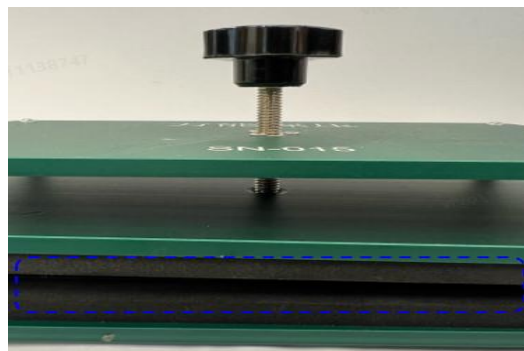
Schritt 5: Umwickeln Sie nach der Montage des Displays Ihre Finger mit einem fusselfreien Tuch und drücken Sie 1 Minute fest auf alle Klebstoffbereiche, um den Klebstoff zu aktivieren und die Verklebung sicherzustellen.



Schritt 6: Bringen Sie ein doppelseitiges FPC-Klebeband am Rahmen an, setzen Sie die Hauptplatine ein und ziehen Sie anschließend die Schutzfolie des FPC-Klebebands ab. Schließen Sie den BTB-Anschluss des Display-FPCs wieder an der Hauptplatine an und befestigen Sie das FPC.



Schritt 7: Legen Sie das Gerät nach der Montage in eine Druckhaltevorrichtung wie im Bild gezeigt und üben Sie für 30 Minuten Druck auf den Bildschirm aus.



Schritt 8: Schalten Sie das Gerät ein und überprüfen Sie, ob das Display korrekt funktioniert.



Schritt 9: Führen Sie eine Kalibrierung nach der Wiedermontage durch

Kalibrierung durch.	beiden Rückkameras, den Fingerabdrucksensor im Display, den Infrarotnäherungssensor und den Umgebungslichtsensor wie in Abschnitt 3.2.3 angegeben.	
---------------------	--	--