

Betriebsanleitung Tablet-Mikroskopkamera

KERN

ODC-25

ODC 251

Version 1.1
02/2025
Deutsch





KERN ODC-25

Version 1.1 02/2025

Betriebsanleitung

Tablet-Mikroskopkamera

Inhaltsverzeichnis

1	Konformitätserklärung	4
2	Vor Inbetriebnahme	4
2.1	Allgemeine Hinweise.....	4
2.2	Verwendungszweck	5
2.3	Unsachgemäße Verwendung	5
2.4	Garantie	5
3	Grundlegende Warnungen und Sicherheitshinweise.....	5
3.1	Beachten Sie die Hinweise in der Betriebsanleitung.....	5
3.2	Schulung des Anwenders	6
3.3	Sicherheit	6
4	Transport und Lagerung	6
5	Lieferumfang	7
6	Technische Daten und Spezifikationen.....	8
7	Nomenklatur	9
8	Abmessungen	11
9	Zusammenbau.....	11
10	Einführung in die Kamerasoftware S-EYE 2.0	13
10.1	Eigenschaften.....	13
10.2	Einschalten der Tablet-Kamera.....	13
11	Bedienung der Software.....	14
11.1	Startseite	14
11.2	Symbole und deren Funktion	14
11.3	Bildparameter anpassen.....	15
11.4	Kalibrierungseinstellungen	17
11.5	Messmodus	18
11.6	Galerie	19
11.7	Dateimanager	20
11.8	Beschreibung wichtiger Ordner.....	20
11.9	Dateien kopieren.....	22
11.10	Dateien löschen	23
11.11	Dateien verschieben.....	24
11.12	Dateien an einen Computer übertragen	25

12	Netzwerk & Internet.....	26
13	Wartung und Reinigung	26
13.1	Reinigung	26
13.2	Reparieren.....	26
14	Entsorgung.....	27
15	Service	27
16	Weitere Informationen	27

1 Konformitätserklärung

Die aktuelle EG/EU-Konformitätserklärung finden Sie online unter:
<https://www.kern-sohn.com/shop/de/DOWNLOADS/>

2 Vor Inbetriebnahme

2.1 Allgemeine Hinweise

In dieser Betriebsanleitung werden Warnhinweise verwendet, um Sie in bestimmten Situationen vor möglichen Personen- oder Sachschäden zu warnen.

Signalworte und deren Beschreibung:

Signalwort	Beschreibung
GEFAHR	Die Nichtbeachtung der Hinweise führt unmittelbar zu schweren Verletzungen, dauerhaften Beeinträchtigungen (z.B. Verlust eines Gliedes) oder zum Tod des Benutzers oder Dritter.
WARNUNG	Die Nichtbeachtung der Hinweise kann zu schweren Verletzungen, dauerhaften Beeinträchtigungen (z.B. Verlust eines Gliedes) oder zum Tod des Benutzers oder Dritter führen.
VORSICHT	Bei Nichtbeachtung der Hinweise kann es zu leichten Verletzungen oder vorübergehenden Schäden beim Benutzer oder Dritten kommen (z.B. leichte Schnittverletzungen).
ANMERKUNG	Die Nichtbeachtung der Hinweise kann zu Sachschäden führen.

Symbole, Warnhinweisen und deren Bedeutung:

Symbol	Bedeutung
Warnhinweise	Warnzeichen warnen Sie vor Gefahren, die zu Verletzungen führen können. Das Symbol gibt die Art der Gefahr an.
	Weist auf allgemeine Gefahren oder eine Gefahrenstelle hin
	Warnung vor elektrischer Spannung

Symbol	Bedeutung
Befehlszeichen	Gebotszeichen schreiben Maßnahmen vor, die Sie ergreifen müssen, um Personen- oder Sachschäden zu vermeiden. Das Symbol weist auf die notwendigen Handlungen oder Gegenstände hin, um Schäden zu vermeiden.
	Bezeichnet eine vorgeschriebene Maßnahme

2.2 Verwendungszweck

Die Tablet-Mikroskopkamera ermöglicht eine bequemere und effektivere Art der Mikroskopie, indem sie die Ansicht der Probe auf einen Bildschirm projiziert und die Möglichkeit zum Messen, Aufzeichnen und Dokumentieren bietet.

2.3 Unsachgemäße Verwendung

Die 4K-Kamera mit HD-Touch-Display darf nicht für medizinische Zwecke verwendet werden. Verwenden Sie das Gerät nicht in explosionsgefährdeten Bereichen oder für Messungen in Flüssigkeiten oder an spannungsführenden Teilen. Eigenmächtige bauliche Veränderungen, An- und Umbauten am Gerät sind verboten.

2.4 Garantie

Die Garantie erlischt in folgenden Fällen:

- Nichteinhaltung unserer Angaben in der Betriebsanleitung
- Verwendung außerhalb der beschriebenen Anwendungen
- Änderung oder Öffnung des Geräts
- Mechanische Schäden und Schäden durch Medien, Flüssigkeiten, natürliche Abnutzung und Verschleiß
- Unsachgemäße Aufstellung oder elektrische Installation
- Unsachgemäße Montage oder elektrische Installation

3 Grundlegende Warnungen und Sicherheitshinweise

3.1 Beachten Sie die Hinweise in der Betriebsanleitung



Lesen Sie die Betriebsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen, auch wenn Sie bereits Erfahrung mit KERN-Produkten haben. Bewahren Sie die Anleitung immer in unmittelbarer Nähe des Geräts auf.

3.2 Schulung des Anwenders

Das Gerät darf nur von Personen benutzt werden, die die Betriebsanleitung, insbesondere das Kapitel Sicherheit, gelesen und verstanden haben.

3.3 Sicherheit

⚠️ WARNUNG	
 	<p>Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise und Anweisungen kann zu einem elektrischen Schlag, Brand und/oder schweren Verletzungen führen.</p> <p>Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen zum späteren Nachschlagen auf.</p> <ul style="list-style-type: none">• Die Verpackung muss vorsichtig geöffnet werden, um zu verhindern, dass das darin befindliche Zubehör auf den Boden fällt und beschädigt wird. <p>Vermeiden Sie Schmutz oder Fingerabdrücke auf dem Sensor der Kamera, da dies in den meisten Fällen die Bildqualität beeinträchtigt.</p> <ul style="list-style-type: none">• Die Sensoren und die Elektronik im Inneren der Kamera sind sehr lichtempfindlich. Halten Sie die Kamera daher niemals über einen längeren Zeitraum in direktes Sonnenlicht.• Setzen Sie das Gerät keinen starken Vibrationen aus.• Benutzen Sie das Gerät nicht in feuchter Umgebung, stellen Sie es nicht unter Wasser und lassen Sie keine Flüssigkeiten in das Innere des Geräts eindringen.• Betreiben Sie das Gerät nicht in explosionsgefährdeten Räumen oder Bereichen und stellen Sie es dort nicht auf.• Öffnen Sie das Gerät nicht und entfernen Sie keine Sicherheitsschilder, Aufkleber oder Etiketten von dem Gerät. Halten Sie alle Sicherheitsschilder, Aufkleber und Etiketten in einem lesbaren Zustand.

4 Transport und Lagerung

Hinweis

Wenn Sie das Gerät unsachgemäß lagern oder transportieren, kann das Gerät beschädigt werden. Beachten Sie die Hinweise zum Transport und zur Lagerung des Geräts.

Transport

Verwenden Sie für den Transport des Geräts die originale Verpackung, um das Gerät vor äußeren Einflüssen zu schützen.

Lagerung

Beachten Sie die folgenden Aufbewahrungsbedingungen, wenn das Gerät nicht benutzt wird:

- Trocken und vor Frost und Hitze geschützt
- Der ideale Temperaturbereich liegt zwischen 0 und 40 °C und eine relative Luftfeuchtigkeit von 85 % sollte nicht überschritten werden
- Geschützt gegen das Eindringen von Staub

Verpackung/Rücktransport

Rücksendungen sind nur im Rahmen der allgemeinen Geschäftsbedingungen möglich. Bewahren Sie alle Teile der Originalverpackung für einen eventuell notwendigen Rücktransport auf

- Verwenden Sie für den Rücktransport nur die Originalverpackung
- Trennen Sie vor dem Versand alle angeschlossenen Kabel und losen/beweglichen Teile
- Bringen Sie eventuell vorhandene Transportsicherungen wieder an
- Sichern Sie alle Teile gegen Verrutschen und Beschädigung

5 Lieferumfang

Bei Erhalt des Gerätes sollten Sie zunächst prüfen, ob Transportschäden aufgetreten sind, ob die Umverpackung, das Gehäuse, andere Teile oder gar das Gerät selbst beschädigt wurden. Sollte ein Schaden erkennbar sein, benachrichtigen Sie bitte sofort die KERN & SOHN GmbH.

- Tablet-Mikroskopkamera
- Steckernetzteil 12 V / 2 A
- Kalibrierskala mit Multimikrometer
- Betriebsanleitung



Vergewissern Sie sich vor der Installation des Displays, dass alle aufgelisteten Teile in der Verpackung enthalten sind. Im Falle einer Rücksendung beachten Sie bitte die Hinweise im Kapitel "Verpackung/Rücktransport".

6 Technische Daten und Spezifikationen

Modell	ODC 251
Kategorie	All-in-One-Tablet-Kamera
Sensor	1/1,8" CMOS
Effektive Pixel	8 MP, 4K
Pixelgröße	2,0 µm × 2,0 µm
Bildschirm	10,5" Touchscreen
Auflösung	1920 × 1280 (Full HD)
Bilder pro Sekunde (FPS)	30 FPS bei 3840 × 2158
CPU	Rockchip RK3568 Quad-Core
Betriebssystem	Android 11
WLAN	2,4 GHz / 5 GHz, unterstützt Wi-Fi 6
Bluetooth	5.0
Schnittstellen	USB 3.0 (OTG), USB 2.0, HDMI, Gigabit-LAN
Eingangsspannung	12 V DC / 2 A (kein Akkubetrieb)
Messsoftware	S-EYE 2.0
Funktionen	Bildanpassungen, Längenmessung, geometrische Messungen, User Interface unterstützt
Bild- / Videoaufzeichnung	8 MP / 1080 P
Bild- / Videoformat	JPG / MP4
Messtabellenformat	XLS
Bildfrequenz	30 FPS @ 1920 × 1080
Interner Speicher für Bild- und Videoaufnahmen	32 GB
Sprachen	Deutsch, Englisch
Firmware-Software-Update	Durch KERN-Service möglich
Verbindungsart zum Mikroskop	C-Mount Adapter
Gesamtabmessungen	235 × 190 × 56 mm
Nettogewicht	0,7 kg

7 Nomenklatur



Pos. Nr.	Beschreibung
1	Tablet / Touch-Display
2	Kamera-Gehäuse mit C-Mount

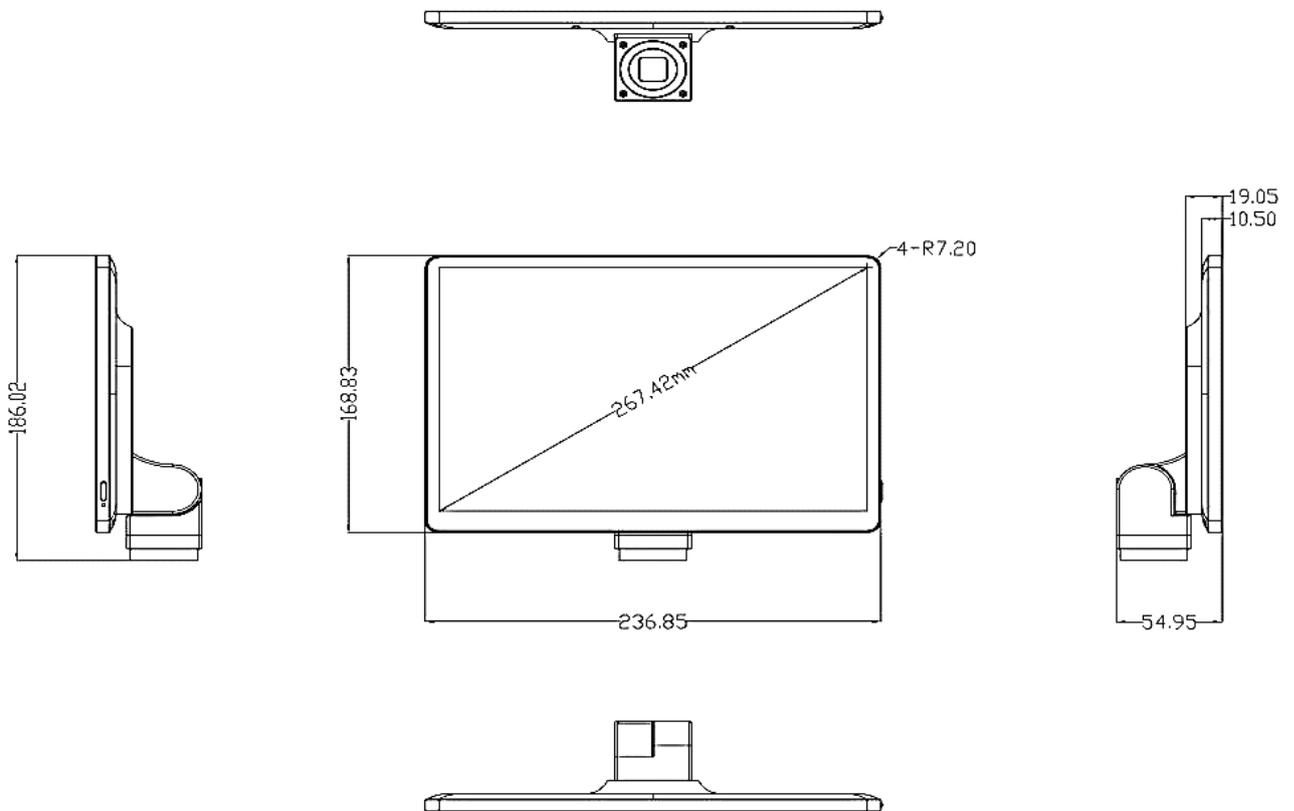


Pos. Nr.	Beschreibung
3	Ein- / Aus-Taster
4	Stromanschluss
5	HDMI
6	USB 2.0

Pos. Nr.	Beschreibung
7	USB 3.0 (2x) OTG*
8	Gigabit-LAN
9	Lautsprecher
10	Neigungseinstellung

*USB OTG (On-The-Go) ist eine Erweiterung des USB-Standards, die es ermöglicht, dass ein Gerät sowohl als Host (z. B. ein Computer) als auch als Peripheriegerät (z. B. ein USB-Stick) fungieren kann.

8 Abmessungen



9 Zusammenbau

1. Entnehmen Sie die Tablet-Kamera und das Steckernetzteil aus der Verpackung.
2. Ziehen Sie die Schutzfolie vom Display ab.
3. Schrauben Sie die Kamera-Abdeckung an der Unterseite ab und ziehen Sie auch dort die Schutzfolie des Sensors ab.
4. Schrauben Sie das Tablet auf den *C-Mount-Adapter am trinokularen Anschluss des Mikroskops (siehe Abbildung nächste Seite).
5. Stellen Sie die Stromzufuhr mittels mitgeliefertem 12 V DC-Steckernetzteil her. Die Buchse für den Stromanschluss befindet sich auf der Rückseite des Tablets.

**nicht im Lieferumfang enthalten*



Warnung:

Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung, wenn es für längere Zeit nicht benutzt wird.

Tablet-Kamera



C-Mount-Adapter



Mikroskop



10 Einführung in die Kamerasoftware S-EYE 2.0

10.1 Eigenschaften

Die Tablet-Kamera kann über den HDMI-Anschluss an einen externen (größeren) Monitor angeschlossen werden, um ein synchronisiertes Echtzeitbild der Kamera zu bekommen.

Über den Touchscreen können Fotos oder Videos durch Berühren der Oberfläche aufgenommen werden. Ebenso ist die Benutzung einer (Funk-) USB-Maus über die USB-Schnittstellen möglich.

Gespeichert werden die Bild- und Video-Dateien auf dem internen 32 GB großen Speicher. Die Übertragung der Dateien an einen Computer ist über die USB-Schnittstellen ebenfalls möglich. Stellen Sie dazu eine direkte Verbindung mit Hilfe eines USB-Kabels her, oder stecken einen Speicherstick in eine der USB-Schnittstellen.

An seinen zwei USB 3.0 OTG (On-the-Go) Schnittstellen können am Tablet Geräte wie USB-Sticks, Tastaturen, Mäuse, externe Festplatten oder Drucker direkt angeschlossen und genutzt werden.

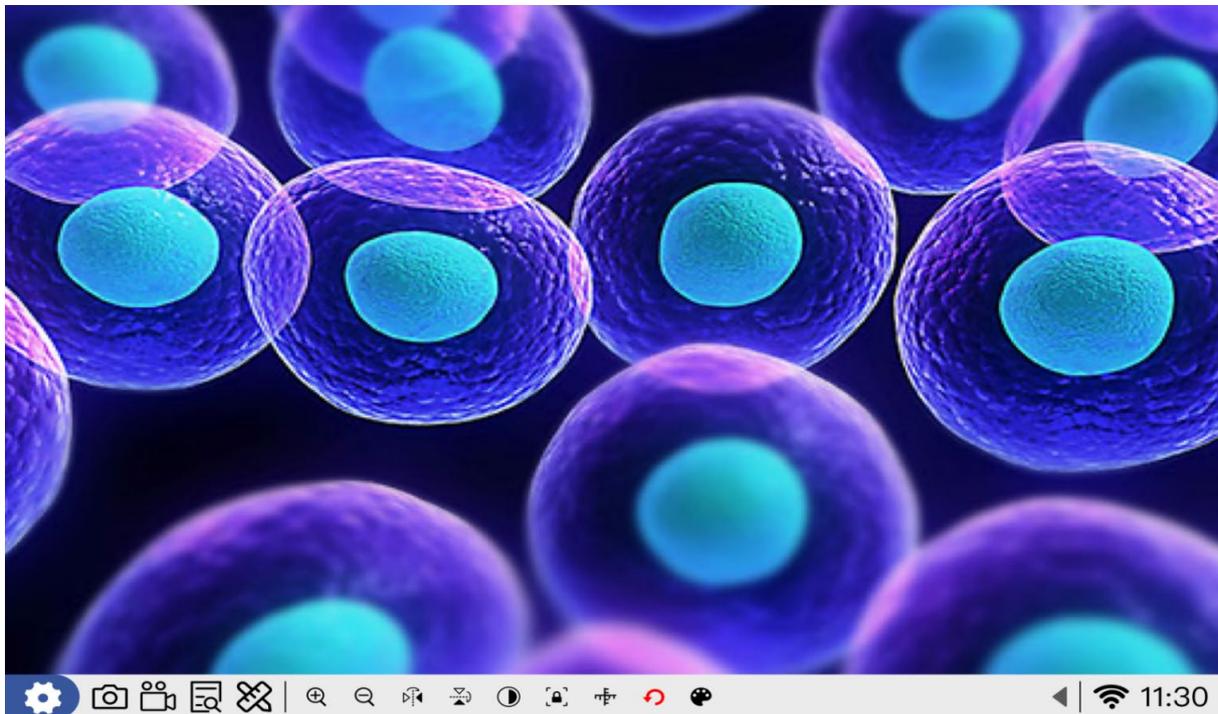
10.2 Einschalten der Tablet-Kamera

Drücken Sie den Ein- / Aus-Taster an der rechten Gehäuseseite und halten diesen für 2 Sekunden gedrückt. Die Tablet-Kamera muss hierzu permanent an der Stromversorgung angeschlossen sein, da **keine Akkubetrieb** möglich ist.

Danach startet das Android 11 Betriebssystem und wechselt automatisch in die Kamera-Software S-EYE 2.0. Sollte dies nicht geschehen, starten Sie S-EYE manuell. Sie finden  die App auf dem Android-Startseite.

11 Bedienung der Software

11.1 Startseite



11.2 Symbole und deren Funktion



Einstellungen (Bildparameter, Längen-Kalibrierung, PDF-Anleitung), Foto- und Videoaufnahme, Galerie, Messen und Editieren



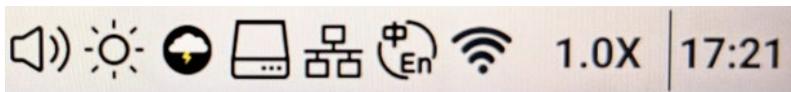
Digitales Vergrößern / Verkleinern (1x~16x), Bild vertikal spiegeln, Bild horizontal spiegeln



Schwarz-Weiß-Modus, Bild einfrieren, Fadenkreuz einblenden, Fokusswert anzeigen, Farbe und Linienstärke anpassen, Parameter zurücksetzen

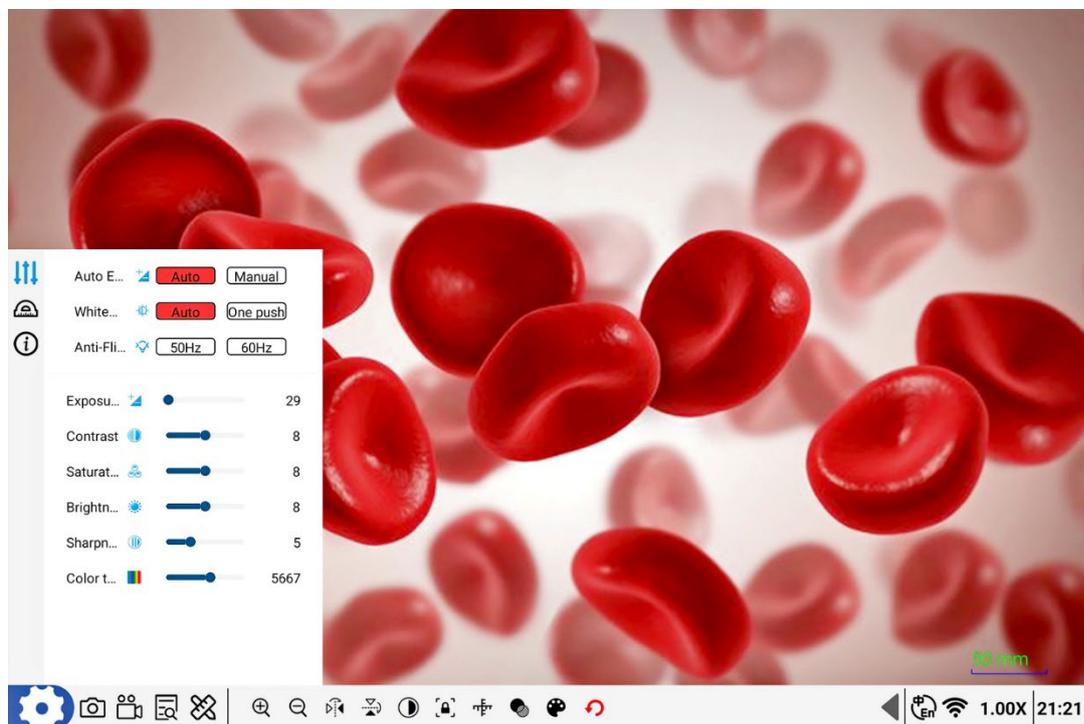


Klicken Sie auf den Pfeil, um weitere Einstellungen anzuzeigen (nächste Abb.).



Lautstärke-, Helligkeitsanpassung, Internetbrowser, Dateimanager, LAN-Einstellungen, Sprachenauswahl, WLAN-Einstellungen, aktuelle Vergrößerung, Uhrzeiteinstellung

11.3 Bildparameter anpassen



Klicken Sie auf die Schaltfläche  um das Einstellungs Menü wie oben abgebildet aufzurufen und führen die Einstellung der Bildparameter nach Bedarf durch.

Automatische Belichtung

Wählen Sie eine automatische oder eine manuelle Belichtung und stellen diese ein. Vom System aus ist eine automatische Belichtung eingestellt.

Weißabgleich

Es gibt zwei Modi: Automatik und eine manuelle Korrektur. Standardmäßig ist der Automatikmodus aktiv. Bei der manuellen Korrektur richten Sie die Kamera auf standardisiertes Licht oder weißes Papier und drückt die entsprechende Taste. Die Kamera passt den Weißabgleich automatisch an die aktuellen Lichtverhältnisse an.

Anti-Flicker

Das System bietet die Möglichkeit, zwischen zwei Frequenzen für die Flicker-Reduzierung zu wählen: 50 Hz und 60 Hz.

Diese Einstellung hilft, das Flimmern von Lichtquellen, wie z.B. Leuchtstoffröhren oder LED-Lichtern, zu minimieren, das in Aufnahmen sichtbar sein kann. Je nach den lokalen Stromversorgungsbedingungen oder der Art der Beleuchtung können Sie die geeignete Frequenz auswählen, um eine möglichst flimmerfreie Aufnahme zu gewährleisten. 50 Hz ist in Regionen mit einer Netzfrequenz von 50 Hz (z.B. Europa) die optimale Wahl, während 60 Hz für Regionen mit 60 Hz Netzfrequenz (z.B. Nordamerika) besser geeignet ist.

Belichtung

Die Belichtungszeit der Kamera kann je nach Bedarf angepasst werden, um die Helligkeit der Aufnahme zu steuern. Eine längere Belichtungszeit ermöglicht mehr Lichtaufnahme, was bei schwachem Licht von Vorteil ist, während eine kürzere Belichtungszeit Bewegungen besser einfängt und eine Überbelichtung bei starkem Licht verhindert. Sie können die Belichtungszeit flexibel an die jeweiligen Lichtverhältnisse und Aufnahmeanforderungen anpassen.

Kontrast

Der Bildkontrast kann je nach Bedarf angepasst werden, um die Differenz zwischen den hellen und dunklen Bereichen des Bildes zu verstärken oder zu verringern. Eine Erhöhung des Kontrasts führt zu kräftigeren, stärker voneinander abgehobenen Tönen, während eine Verringerung des Kontrasts zu weicheren Übergängen und weniger intensiven Farben führt. Diese Einstellung ermöglicht Ihnen, die Bildwiedergabe optimal an die gewünschten visuellen Anforderungen anzupassen.

Sättigung

Die Bildsättigung kann nach Bedarf angepasst werden, um die Intensität der Farben im Bild zu erhöhen oder zu verringern. Eine höhere Sättigung lässt die Farben lebendiger und kräftiger erscheinen, während eine niedrigere Sättigung die Farben gedeckter und weniger intensiv macht. Diese Einstellung hilft Ihnen, die Farbwiedergabe an die gewünschten visuellen Effekte oder die Umgebungsbedingungen anzupassen.

Helligkeit

Die Bildhelligkeit kann je nach Bedarf angepasst werden, um die Gesamthelligkeit des Bildes zu erhöhen oder zu verringern. Eine höhere Helligkeit macht das Bild insgesamt heller und sichtbarer, während eine geringere Helligkeit dunklere Bilder mit mehr Kontrast erzeugt. Diese Einstellung ermöglicht es Ihnen, das Bild optimal an unterschiedliche Lichtverhältnisse oder gewünschte visuelle Effekte anzupassen.

Schärfe

Die Bildschärfe kann nach Bedarf angepasst werden, um die Detailgenauigkeit des Bildes zu erhöhen oder zu verringern. Eine höhere Schärfe betont die feinen Details und Konturen, während eine geringere Schärfe das Bild weicher und weniger kantig erscheinen lässt. Diese Einstellung hilft Ihnen, die Bildqualität an die gewünschten Anforderungen oder die Art der Aufnahme anzupassen.

Farbtemperatur

Die Farbtemperatur des Bildes kann je nach Bedarf angepasst werden, um die Farbnuancen von warm (gelb/orange) bis kühl (blau) zu verändern. Eine höhere Farbtemperatur (kälter) führt zu einem bläulichen Ton, während eine niedrigere Farbtemperatur (wärmer) das Bild in einen rötlich-gelben Farbton taucht. Diese Einstellung ermöglicht es Ihnen, die Farbwiedergabe an unterschiedliche Lichtquellen oder gewünschte visuelle Effekte anzupassen und die natürliche Farbdarstellung zu optimieren.

11.4 Kalibrierungseinstellungen

Klicken Sie auf die Schaltfläche  um den Messkalibrierungsmodus aufzurufen.

1. Modus wählen

Es stehen zwei Kalibrierungsarten zur Auswahl, Linienkalibrierung und Kreiskalibrierung. Nach dem Klicken auf das Symbol für die Linienkalibrierung wird die Vorschauoberfläche direkt das Liniensegment anzeigen. Je nach Position und Länge der Kalibrierskala wird das Liniensegment mithilfe der Maus so bewegt, dass es mit der entsprechenden Skala übereinstimmt. Stellen Sie den Namen, die Länge, die Einheit und die Genauigkeit ein und klicken abschließend auf das Speichersymbol, um die Kalibrierung abzuschließen.

2. Löschen

Sie können unerwünschte Kalibrierungsinformationen löschen, indem Sie auf das Löschen-Symbol klicken.

3. Namen vergeben

Nach dem Zeichnen des Liniensegments wird der Cursor automatisch auf diese Position gesetzt. Geben Sie den entsprechenden Namen ein und wählen Sie danach die Einheit aus. Nach Bestätigung springt der Cursor zum nächsten Fenster.

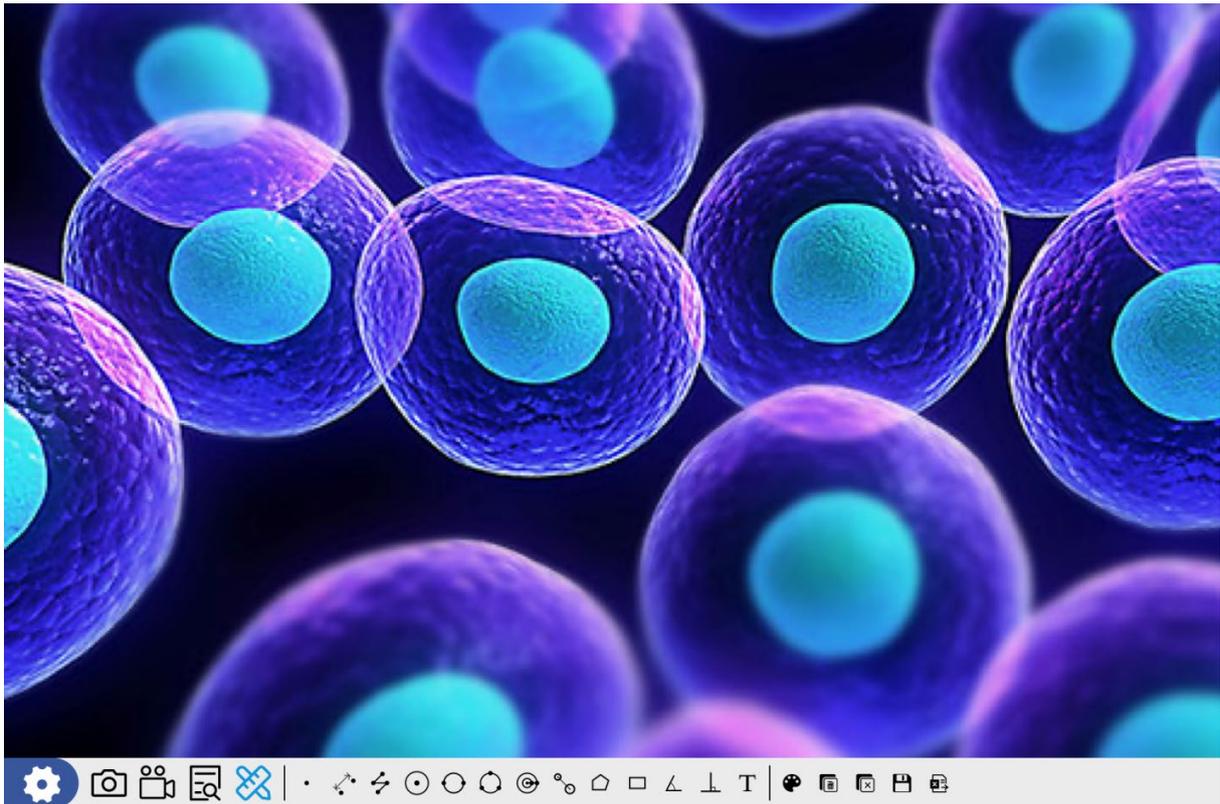
4. Genauigkeit angeben

Nachdem der Name und die Einheit festgelegt wurden, müssen die entsprechenden Dezimalstellen eingestellt werden, um die Messgenauigkeit zu gewährleisten.

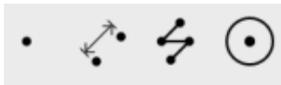
5. Skala ein-/ausschalten

Es besteht die Möglichkeit, die Skala im Display anzuzeigen. Dazu setzen Sie den Haken im Kästchen.

11.5 Messmodus



Klicken Sie auf  um den Messmodus aufzurufen. Sie können die Objekte messen und einen Screenshot für einen Bericht erstellen.



Punktkoordinaten, gerade Linie, Striche (Ende der rechten Maustaste), Kreis zeichnen



2-Punkte-Kreis, 3-Punkte-Kreis, konzentrische Kreise, Abstand Kreismittelpunkte



Vieleck, Rechteck, Winkel, Punkt-Linien-Abstand, Beschriftung



Farbe und Linienstärke einstellen, letzte Messung löschen, alle Messungen löschen, Screenshot Messung, Tabelle Messergebnisse exportieren

Messergebnisse

Einheit:mm Export report

Anzahl	Center	Durchmesser	Bereich	Länge	Weite	Höhe	Winkel	Distanz
0	(0,4,0,0)	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0

Zum Exportieren der Messtabelle klicken Sie auf die Schaltfläche „Export report“. Diese Messtabelle wird im xls-Format unter „Measure“ abgespeichert.

11.6 Galerie

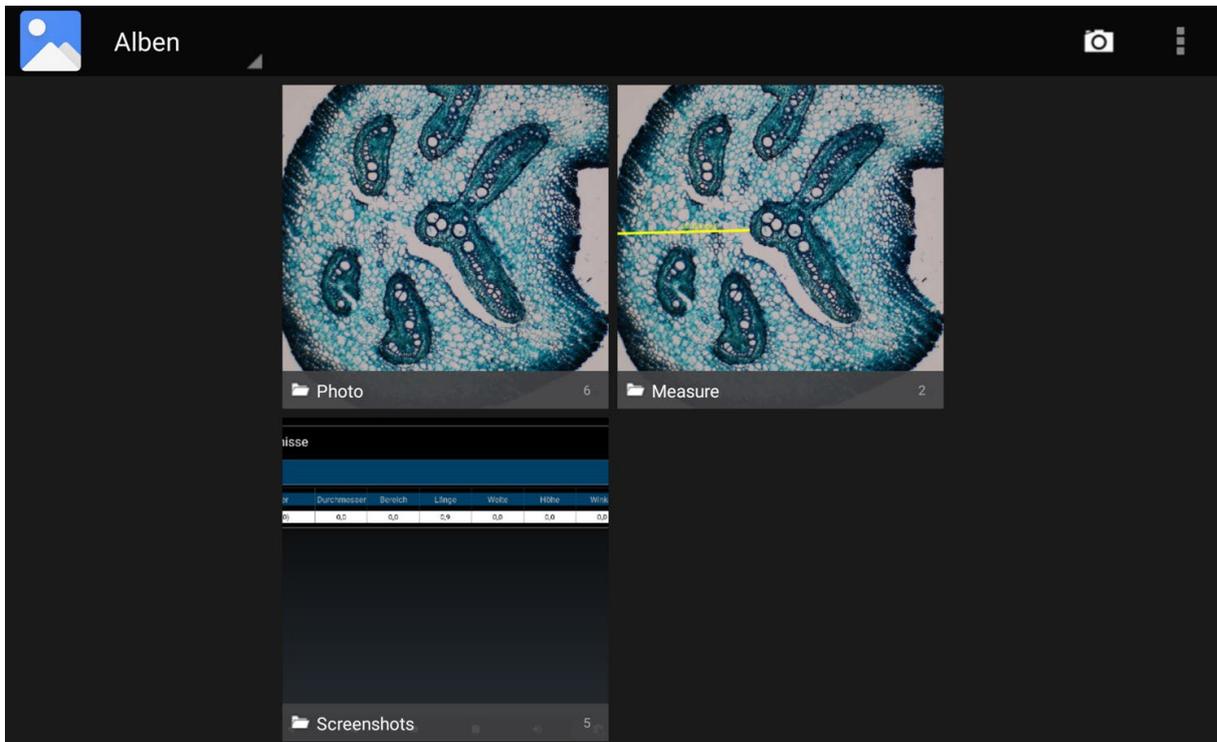


Öffnen der Galerie im Hauptmenü des Tablets.



Öffnen der Galerie unter S-EYE.

In der Galerie werden alle Bilder und Videos in Alben gespeichert.
Bespiel: Photo, Measure, Screenshots

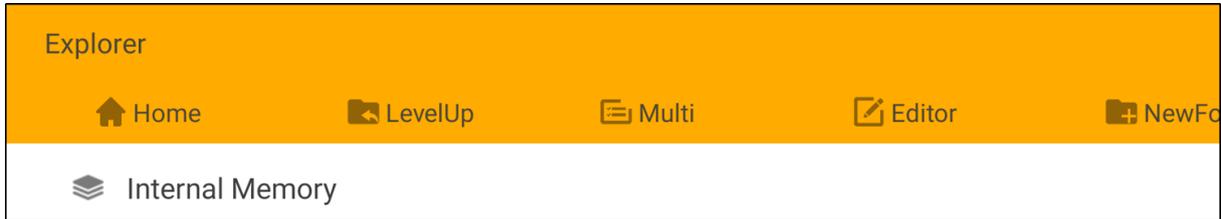


11.7 Dateimanager

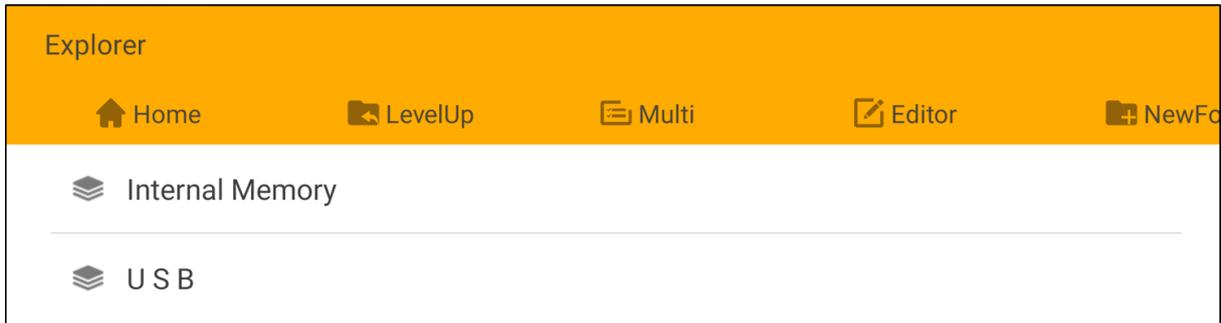
Der Dateimanager (Explorer) starten Sie über dieses Symbol:



Ohne USB-Stick



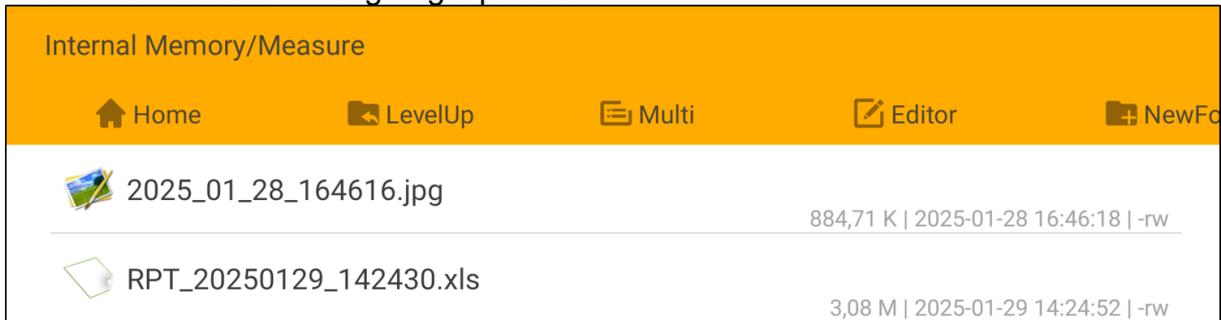
Mit USB-Stick



11.8 Beschreibung wichtiger Ordner

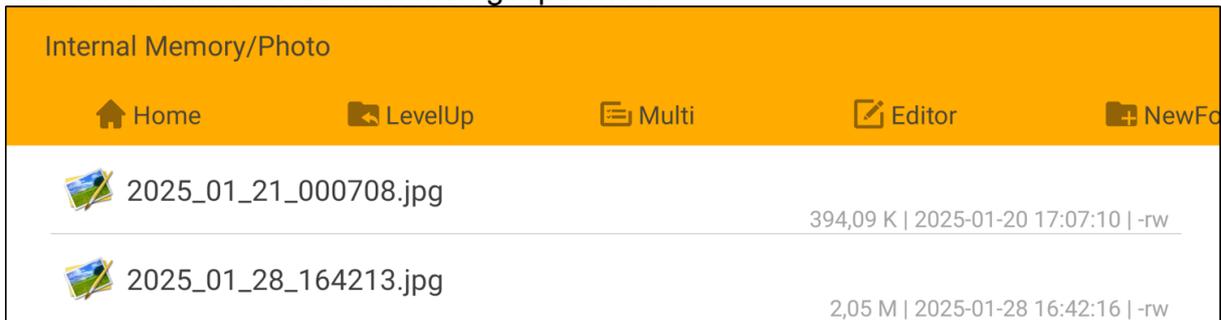
Measure

Hier werden Ihre Messungen gespeichert.



Photo

Hier werden Ihre Fotoaufnahmen gespeichert.



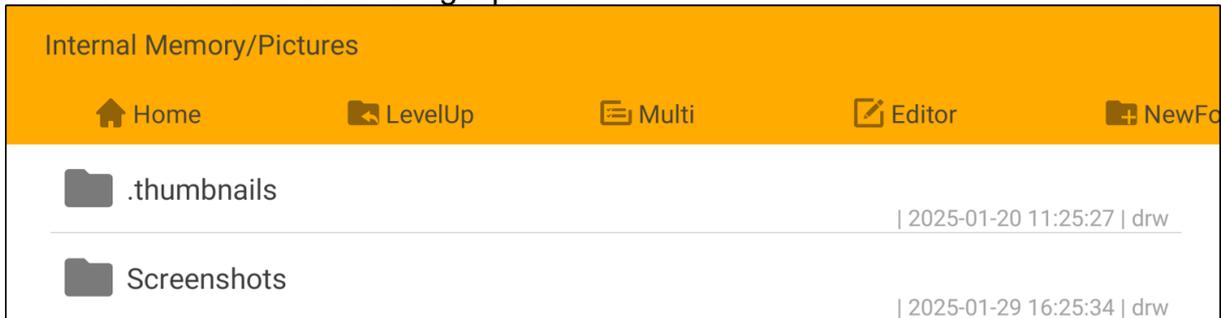
Record

Hier werden Ihre Videoaufnahmen gespeichert.



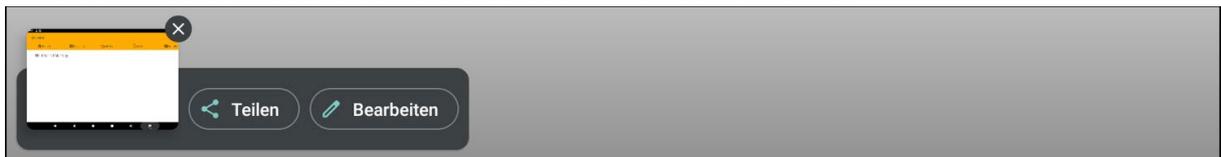
Pictures

Hier werden Ihre Screenshots gespeichert.

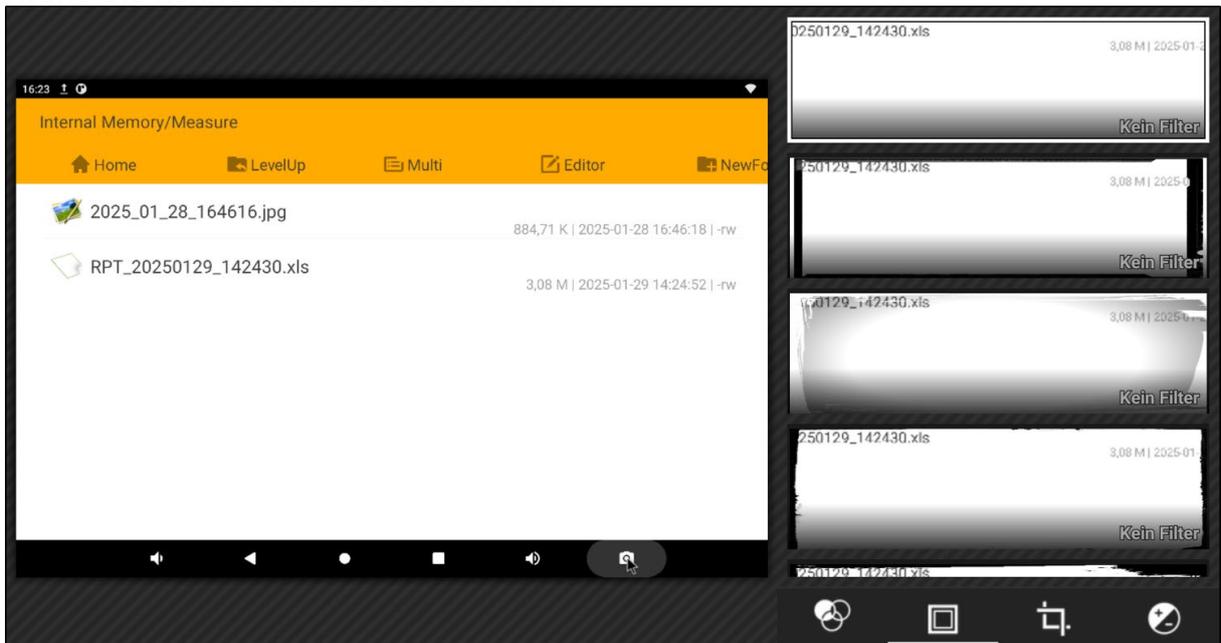


Bearbeiten

Nach Auslösen eines Screenshots erscheint dieses Menü...



...und Sie können das Foto bearbeiten.

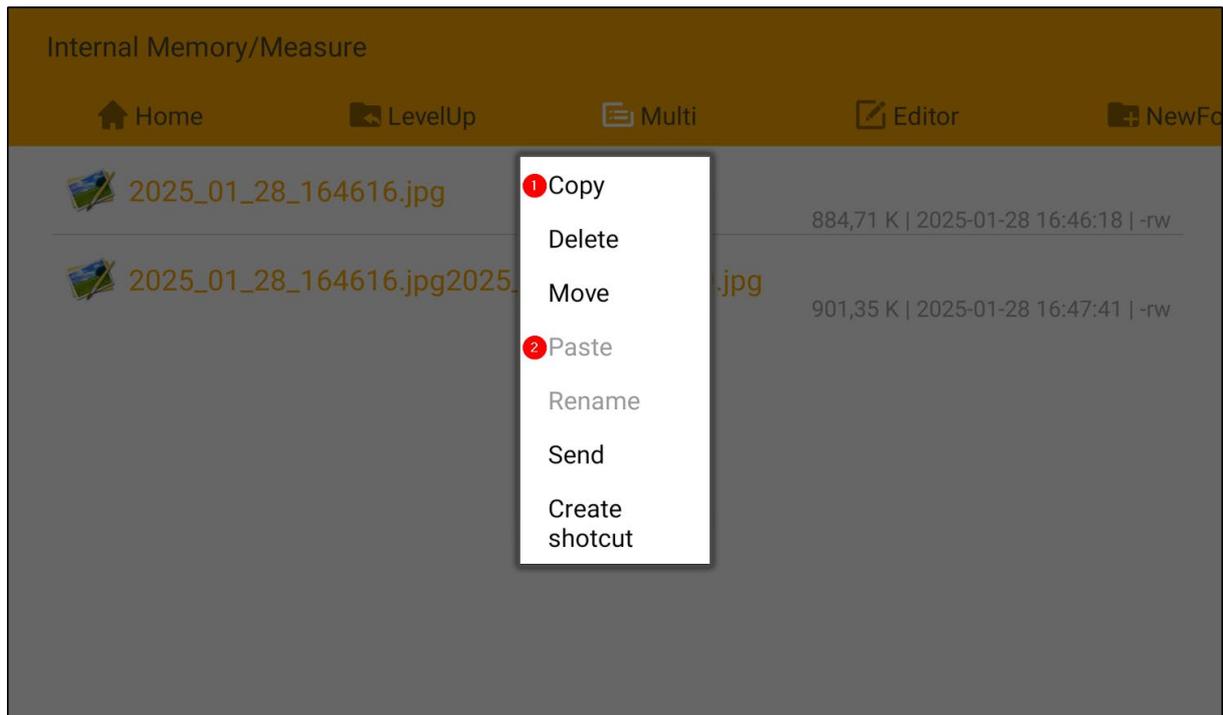


Mit „LevelUp“ wechseln Sie in den darüberliegenden Ordner.

11.9 Dateien kopieren

Um Dateien auf einen Speicherstick zu übertragen, gehen Sie wie folgt vor:

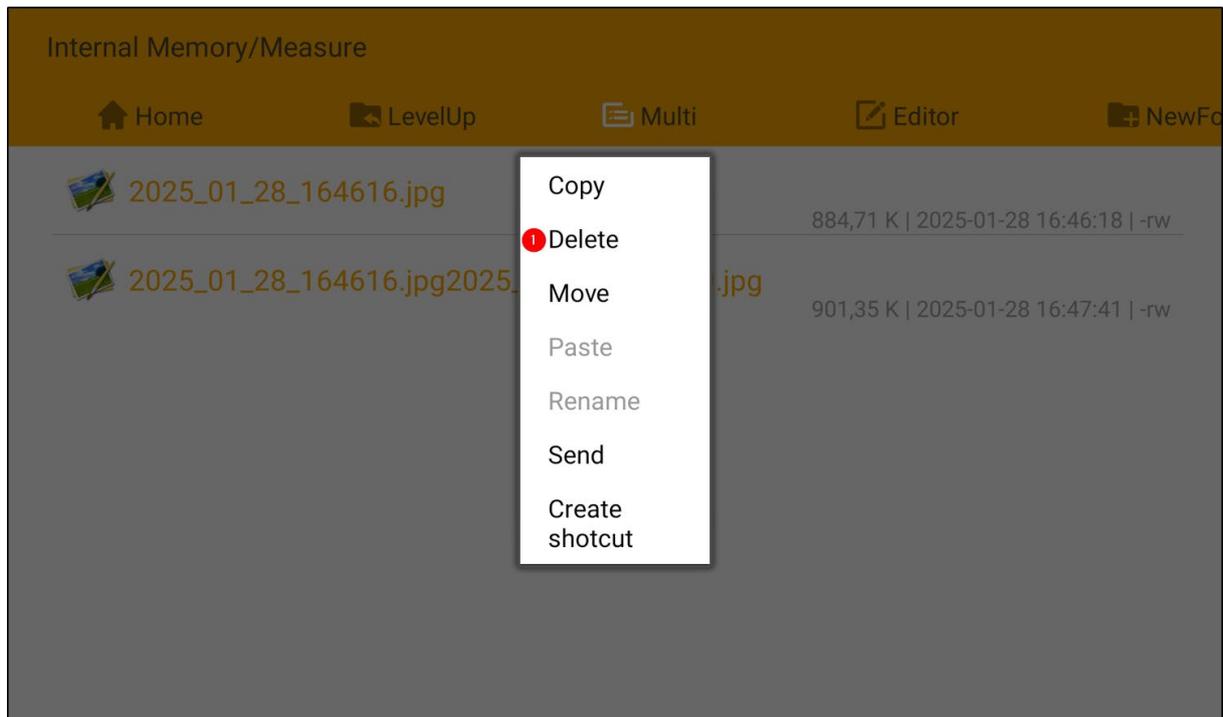
- 1) USB-Speicherstick in einen USB-Port des Tablets stecken,
- 2) in den Dateimanager wechseln und den richtigen Ordner öffnen,
- 3) im Menü auf „Multi“ klicken und die gewünschte Datei(en) auswählen,
- 4) im Menü auf „Editor“ klicken und „Copy“ (1) wählen,
- 5) über den Menüpunkt „Home“ zum USB-Stick wechseln,
- 6) im Menü wieder auf „Editor“ klicken und „Paste“ (2) wählen



11.10 Dateien löschen

Um Dateien auf dem internen Speicher zu löschen, gehen Sie wie folgt vor:

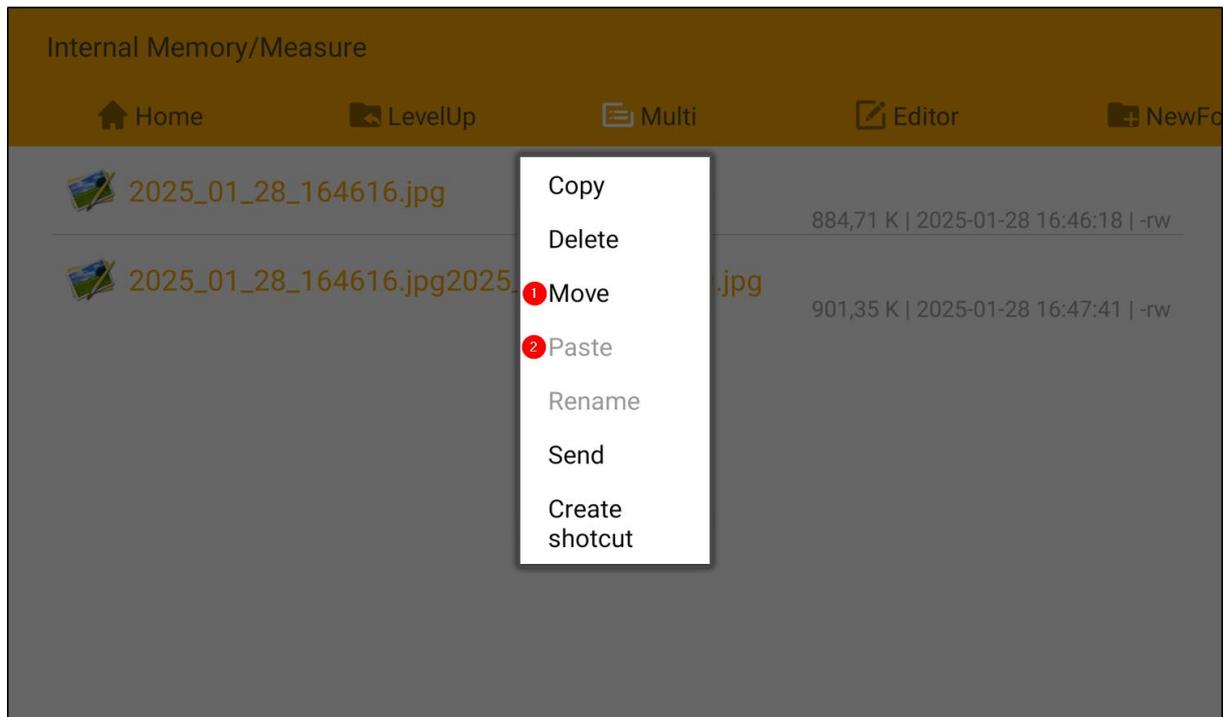
- 1) Öffnen Sie den Dateimanager (Explorer) und gehen in den richtigen Ordner,
- 2) im Menü auf „Multi“ klicken und die gewünschte Datei(en) auswählen,
- 3) im Menü auf „Editor“ klicken und „Delete“ (1) wählen,
- 4) mit „delete“ den Löschvorgang bestätigen



11.11 Dateien verschieben

Um Dateien des internen Speichers zu verschieben, gehen Sie wie folgt vor:

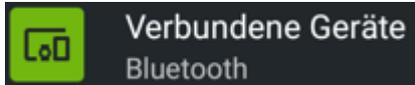
- 1) Öffnen Sie den Dateimanager (Explorer) und gehen in den richtigen Ordner,
- 2) im Menü auf „Multi“ klicken und die gewünschte Datei(en) auswählen,
- 3) im Menü auf „Editor“ klicken und „Move“ (1) wählen,
- 4) in den richtigen Ordner wechseln und über den „Editor“ auf „Paste“ klicken



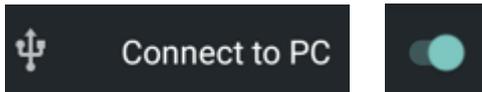
11.12 Dateien an einen Computer übertragen

Verbinden Sie dazu das Tablet und Ihren Computer über ein USB-Kabel und führen nachfolgende Schritte aus.

Gehen Sie unter den Tablet-Einstellungen in den Menüpunkt „*Verbundene Geräte*“:



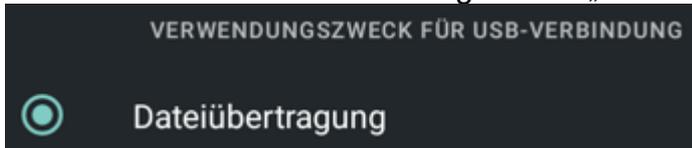
Aktivieren Sie den Schiebeschalter bei „*Connect to PC*“:



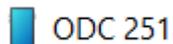
Klicken Sie anschließend auf „*USB – Gerät aufladen*“...



...und wählen unter Verwendungszweck „*Datenübertragung*“ aus:



Auf Ihrem Computer erscheint danach im Dateimanager dieses Verzeichnis:



Hier wird der Speicherort des Tablets gespiegelt.

12 Netzwerk & Internet

⏪ . . ⏩ Die Einrichtung und Nutzung der Netzwerk- & Internetfunktion in Verbindung mit der Tablet-Mikroskopkamera sollte ausschließlich durch geschultes Fachpersonal oder Ihre zuständige IT-Abteilung erfolgen. Dies gewährleistet eine korrekte Konfiguration, eine stabile Verbindung sowie die Einhaltung aller sicherheitsrelevanten Anforderungen.

Unsachgemäße Einstellungen oder fehlerhafte Netzwerkkonfigurationen können zu Verbindungsproblemen, Datenverlust oder Sicherheitsrisiken führen. Bitte wenden Sie sich daher an Ihre IT-Abteilung oder einen qualifizierten Techniker, um eine optimale Nutzung der Netzwerkfunktion sicherzustellen.

13 Wartung und Reinigung



Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung, bevor Sie Wartungs- und Reinigungsarbeiten durchführen.

13.1 Reinigung

Reinigen Sie das Gerät mit einem feuchten, weichen, fusselfreien Tuch. Achten Sie darauf, dass keine Feuchtigkeit in das Gehäuse eindringt. Verwenden Sie keine Sprays, Lösungsmittel, alkoholhaltige Reiniger oder Scheuermittel, sondern nur klares Wasser zum Anfeuchten des Tuchs.

Bei richtiger Handhabung und regelmäßiger Überprüfung sollte die Mikroskopkamera viele Jahre lang gute Dienste leisten.

13.2 Reparieren

Nehmen Sie keine Veränderungen am Gerät vor und bauen Sie keine Ersatzteile ein. Wenden Sie sich für eine Reparatur oder Geräteüberprüfung an Ihren KERN & SOHN Händler oder Service.

14 Entsorgung



Altgeräte und Zubehör dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Der Betreiber muss die Verpackung und das Gerät in Übereinstimmung mit den geltenden nationalen oder regionalen Rechtsvorschriften am Verwendungsort entsorgen.

Das Gerät besteht aus verschiedenen Komponenten und Materialien, wie z. B.:

- Elektronische Bauteile (Leiterplatten, elektrische Kabel)
- Kunststoff (Gehäuse)
- Metall (Haken, Gehäuse)

Die unsachgemäße Entsorgung des Geräts kann schädliche Auswirkungen auf Menschen und Umwelt haben.

Eine ordnungsgemäße und umweltfreundliche Entsorgung kann schädliche Auswirkungen verhindern und Rohstoffe zurückgewinnen.

15 Service

Sollten Sie nach dem Durchlesen der Bedienungsanleitung noch Fragen zur Inbetriebnahme oder zum Gebrauch der Tablet-Kamera haben, oder sollten unvorhergesehene Probleme auftreten, wenden Sie sich bitte an Ihren KERN & SOHN Händler. Das Gerät darf nur von geschulten und von KERN & SOHN autorisierten Servicetechnikern geöffnet werden.

16 Weitere Informationen

Die Abbildungen können leicht vom Produkt abweichen.

Die Beschreibungen und Abbildungen in dieser Betriebsanleitung können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Weiterentwicklungen am Gerät können zu diesen Änderungen führen.



Alle Sprachfassungen enthalten eine unverbindliche Übersetzung. Das deutsche Originaldokument ist die verbindliche Fassung.

