

Handout

für die Schulen in
Hanau / Offenbach / Main-Kinzig-Kreis



Benutzerhandbuch

Praxisorientiertes Arbeiten mit dem Interaktiven VS-Display

VS Vereinigte Spezialmöbelfabriken GmbH & Co. KG

Erste Schritte

Als Ergänzung zu diesem Handout finden Sie auf YouTube ein kurzes Einführungsvideo, das Ihnen das Arbeiten mit Ihrem interaktiven VS-Display erleichtert:

<https://youtu.be/hz0YUmqCUQA>



Agenda



Reinigung

Einschalten /
Ausschalten

Kippschalter /
Stromzufuhr

Stifte

Android-Modul

Home-
Bildschirm

Android-
Seitenleiste

Quellenwechsel

Note-App

Finder

Cloud Drive

Browser

Annotations-
modus

Spiegelung mit
iOS, Android,
Windows und
macOS

Bytello Share

Einstellungen

Externes Gerät
anschießen

Apple TV

Soundbar

IT-Support /
Sonstiges

Hinweis:
Bei Klick
auf die
einzelnen
Kacheln
gelangen
Sie zur
jeweiligen
Seite!

Agenda



Reinigung

Einschalten /
Ausschalten

Kippschalter /
Stromzufuhr

Stifte

Android-Modul

Home-
Bildschirm

Android-
Seitenleiste

Quellenwechsel

Note-App

Finder

Cloud Drive

Browser

Annotations-
modus

Spiegelung mit
iOS, Android,
Windows und
macOS

Bytello Share

Einstellungen

Externes Gerät
anschießen

Apple TV

Soundbar

IT-Support /
Sonstiges



[Zurück zur Agenda](#)

Reinigung

Bei der Bildschirmoberfläche des Displays handelt es sich um ein sehr stabiles und gehärtetes Sicherheitsglas.

Dennoch sollten Sie bei der Reinigung auf einige Dinge achten:

- Bitte verwenden Sie ein geeignetes Reinigungsmittel (etwa das mitgelieferte Bildschirm-Reinigungsspray oder Glasreiniger) sowie ein weiches, fusselfreies Tuch.
- Besprühen Sie zunächst das Tuch und nutzen Sie dieses anschließend, um den Bildschirm von Schlieren und Fingerabdrücken zu befreien.
- Sprühen Sie niemals das Reinigungsspray direkt auf den Bildschirm. Die Flüssigkeit könnte in den Rahmen laufen und die Infrarotsensoren schädigen.



Auf YouTube finden Sie ein Video zur Reinigung des Displays und der Tafelflügel: https://youtu.be/-D_oOh3aeZY

Agenda



Reinigung

**Einschalten /
Ausschalten**

Kippschalter /
Stromzufuhr

Stifte

Android-Modul

Home-
Bildschirm

Android-
Seitenleiste

Quellenwechsel

Note-App

Finder

Cloud Drive

Browser

Annotations-
modus

Spiegelung mit
iOS, Android,
Windows und
macOS

Bytello Share

Einstellungen

Externes Gerät
anschießen

Apple TV

Soundbar

IT-Support /
Sonstiges

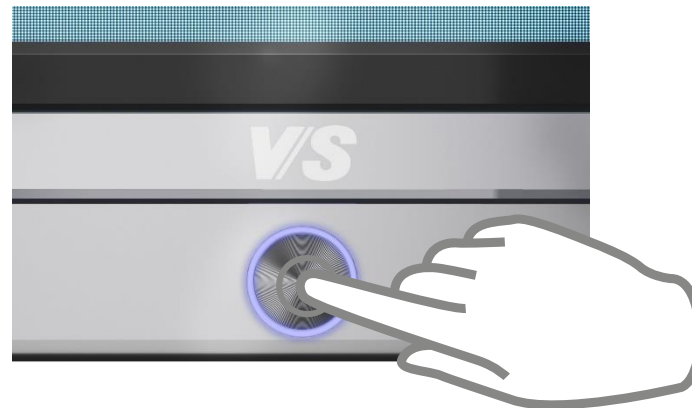


[Zurück zur Agenda](#)

Einschalten / Ausschalten

Das Ein- und Ausschalten erfolgt IMMER über den frontseitigen runden Knopf in der Mitte des Displays.
Am Ende des Unterrichts MUSS das Board durch langes Drücken korrekt ausgeschaltet werden. Hierzu muss mind. drei Sekunden der Knopf gedrückt werden, bis eine Meldung erscheint, ob das System heruntergefahren werden soll. Anschließend die „OK“ Taste drücken bzw. wenn keine Aktion erfolgt, schaltet das System automatisch nach 10 Sekunden ab. Danach leuchtet die LED am Knopf rot.

Achtung: Wenn der Knopf nur kurz gedrückt wird, schaltet sich nur der Bildschirm aus (Standby). Das System läuft im Hintergrund weiter. Dies erkennt man daran, dass die LED am Knopf zwischen blau und rot wechselt. Im ausgeschalteten Zustand leuchtet die LED permanent rot.



Agenda



Reinigung

Einschalten /
Ausschalten

**Kippschalter /
Stromzufuhr**

Stifte

Android-Modul

Home-
Bildschirm

Android-
Seitenleiste

Quellenwechsel

Note-App

Finder

Cloud Drive

Browser

Annotations-
modus

Spiegelung mit
iOS, Android,
Windows und
macOS

Bytello Share

Einstellungen

Externes Gerät
anschießen

Apple TV

Soundbar

IT-Support /
Sonstiges

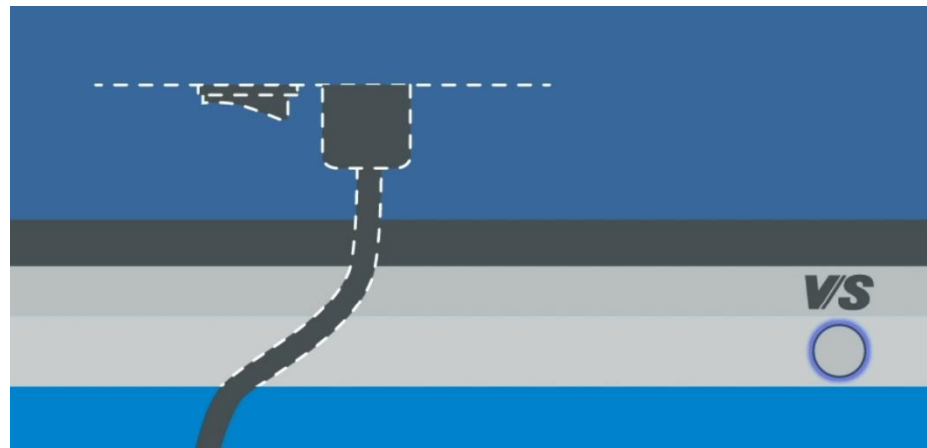


[Zurück zur Agenda](#)

Kippschalter / Stromzufuhr

Dieser Schalter auf der Rückseite ist NUR FÜR IT-Beauftragte zu betätigen. Das tägliche Ein- und Ausschalten erfolgt an der Vorderseite. Nur wenn das Board gar nicht reagiert, sollte dieser Kippschalter überprüft werden.

WICHTIG: Um die Fernwartung zu gewährleisten, muss dieser Schalter permanent eingeschaltet sein.



Agenda



Reinigung

Einschalten /
Ausschalten

Kippschalter /
Stromzufuhr

Stifte

Android-Modul

Home-
Bildschirm

Android-
Seitenleiste

Quellenwechsel

Note-App

Finder

Cloud Drive

Browser

Annotations-
modus

Spiegelung mit
iOS, Android,
Windows und
macOS

Bytello Share

Einstellungen

Externes Gerät
anschießen

Apple TV

Soundbar

IT-Support /
Sonstiges



[Zurück zur Agenda](#)

Stifte bei VS-S-E Displays (Infrarot)

Das Display kann mit den Fingern oder den beiden mitgelieferten passiven (also batterielosen) Stiften bedient werden.

Die Stifte haben eine dünne und eine dicke Spitze. In der App Note können den Stiftspitzen jeweils eigene Funktionen zugewiesen werden, etwa Schreiben mit der dünnen, Radieren mit der dicken Seite. Es kann auch gleichzeitig mit zwei Stiften und unterschiedlichen Farben geschrieben werden (bei unterschiedlich dicken Stiftspitzen).

Die Stifte werden an den markierten Magnethaltern unten am Rahmen befestigt.



Tipps: Halten Sie den Stift in der Hand in einer natürlichen Schreibposition (ca. im 45-Grad-Winkel). Wenn Sie den Stift zu schräg halten, kann es vorkommen, dass das VS-Display die dünne als dicke Stiftspitze erkennt und mit deren eingestellter Farbe schreibt.

Halten Sie den Stift nicht zu weit vorne, damit Sie nicht aus Versehen mit Ihren Fingern „mitschreiben“.

Agenda



Reinigung

Einschalten /
Ausschalten

Kippschalter /
Stromzufuhr

Stifte

**Android-
Modul**

Home-
Bildschirm

Android-
Seitenleiste

Quellenwechsel

Note-App

Finder

Cloud Drive

Browser

Annotations-
modus

Spiegelung mit
iOS, Android,
Windows und
macOS

Bytello Share

Einstellungen

Externes Gerät
anschießen

Apple TV

Soundbar

IT-Support /
Sonstiges



[Zurück zur Agenda](#)

Android-Modul

Das Display besitzt ein integriertes Android-Modul. Dort finden Sie einige vorinstallierte Apps, die Sie ohne einen externen PC vollständig nutzen können.



Hinweis:

Das Android-Modul auf Ihrem Display ist ein „geschlossenes System“. Das bedeutet, dass Ihnen KEIN App-Store zur Verfügung steht, um weitere Apps zu installieren.

Falls weitere Apps benötigt werden, müssen diese über ein geschultes Personal als APK-Datei nachinstalliert werden. Besprechen Sie dies mit Ihrem IT-Beauftragten.

Agenda



Reinigung

Einschalten /
Ausschalten

Kippschalter /
Stromzufuhr

Stifte

Android-Modul

**Home-
Bildschirm**

Android-
Seitenleiste

Quellenwechsel

Note-App

Finder

Cloud Drive

Browser

Annotations-
modus

Spiegelung mit
iOS, Android,
Windows und
macOS

Bytello Share

Einstellungen

Externes Gerät
anschießen

Apple TV

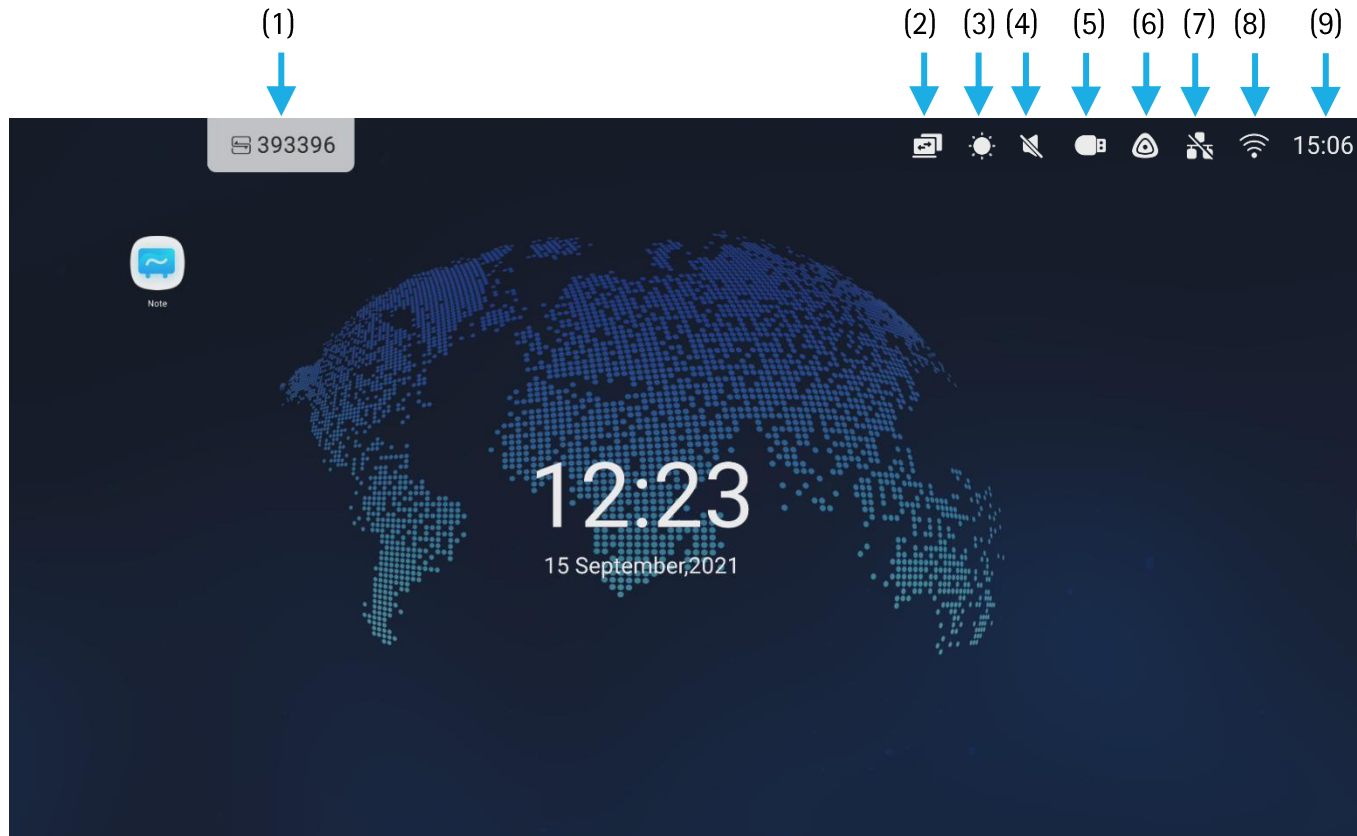
Soundbar

IT-Support /
Sonstiges



[Zurück zur Agenda](#)

Home-Bildschirm



(1) ScreenShare Pro Code
(2) Quellenwechsel

(3) Helligkeit
(4) Lautstärke

(5) USB-Stick
(6) Hotspot

(7) LAN
(8) WLAN

(9) Uhrzeit

So sieht der „Home-Bildschirm“ aus. Neben der Note-App können hier noch weitere Apps, Dateien oder Webseiten als Favoriten hinterlegt werden (Beschreibung auf den folgenden Seiten).

Oben rechts sieht man Shortcuts für z.B. Quellenwechsel, Helligkeit, Lautstärke oder WLAN/LAN Einstellungen. Tippen Sie direkt auf das Symbol, öffnet sich das jeweilige Einstellungsmenü. Der USB-Stick wird nur angezeigt, wenn er angeschlossen ist.

Mit der Home-Taste in der Android-Seitenleiste (wird später erklärt) gelangen Sie immer zu diesem Bildschirm zurück.

Home-Bildschirm anpassen

Möchten Sie eine App auf dem Home-Bildschirm ablegen, halten Sie in der Seitenleiste (wird später erklärt) bei den Apps das gewünschte Symbol ca. 1 Sekunde lang gedrückt und ziehen es per Drag&Drop auf den Home-Bildschirm.



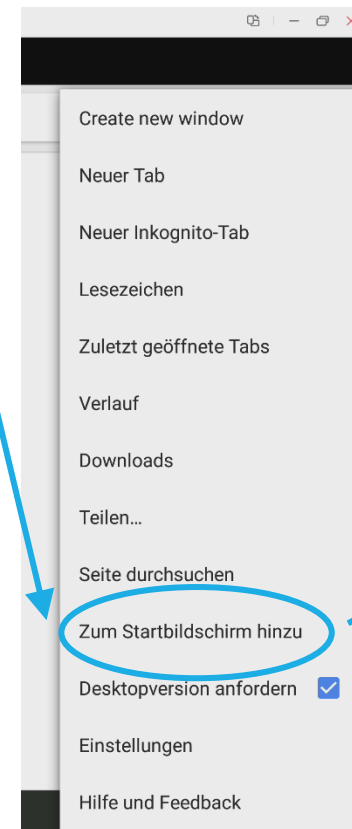
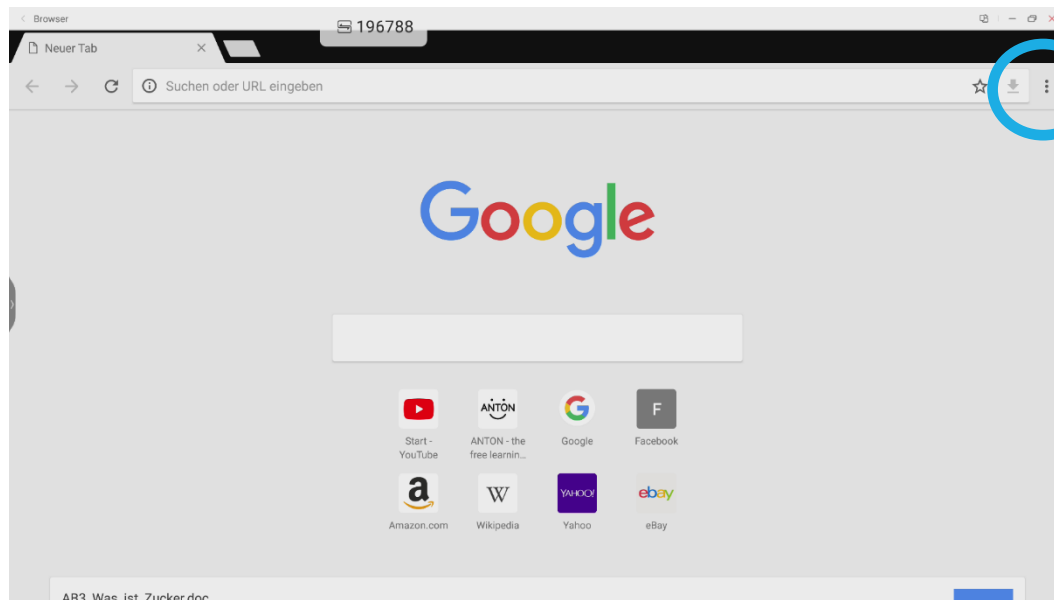
Wenn Sie einen USB-Stick am Display anschließen, erscheint automatisch ein Symbol auf dem Home-Bildschirm, mit dem Sie direkt auf den USB-Stick zugreifen können.

Wichtig: Der USB-Stick muss FAT32-formatiert sein.

Wenn Sie regelmäßigen Zugriff auf eine bestimmte Datei/Ordner benötigen, können Sie diese(n) ebenfalls per Drag&Drop aus dem Finder auf den Home-Bildschirm ziehen.

Um ein Symbol zu entfernen, drücken Sie dieses mind. 1 Sekunde und wählen Sie dann „entfernen“. Zum Verschieben ebenfalls mind. 1 Sekunde gedrückt halten und an die gewünschte Stelle ziehen.

Home-Bildschirm anpassen



In den Browsereinstellungen (drei Punkte oben rechts) können Sie mit der Option „Zum Startbildschirm hinzu“ die aktuelle Internetseite als Verknüpfung/Lesezeichen direkt auf dem Home-Bildschirm ablegen.

Agenda



Reinigung

Einschalten /
Ausschalten

Kippschalter /
Stromzufuhr

Stifte

Android-Modul

Home-
Bildschirm

**Android-
Seitenleiste**

Quellenwechsel

Note-App

Finder

Cloud Drive

Browser

Annotations-
modus

Spiegelung mit
iOS, Android,
Windows und
macOS

Bytello Share

Einstellungen

Externes Gerät
anschießen

Apple TV

Soundbar

IT-Support /
Sonstiges



[Zurück zur Agenda](#)

Android-Seitenleiste



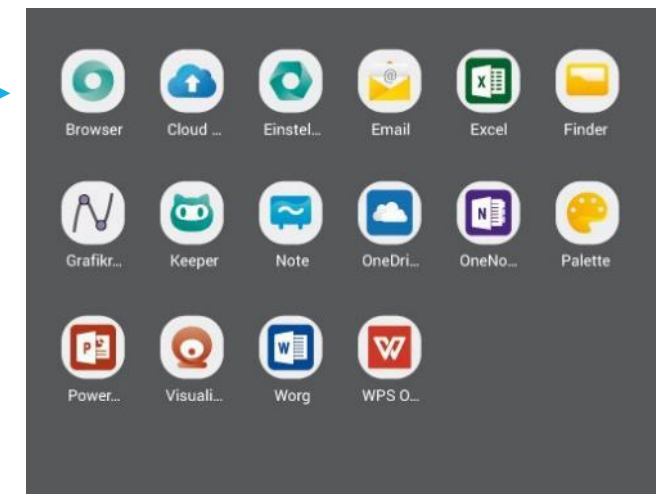
Links und rechts am Bildschirm befinden sich kleine Pfeile, über die sich die identische Seitenleiste ein- und auch wieder ausblenden lässt. Hier sind viele weitere, nützliche Tools versteckt.



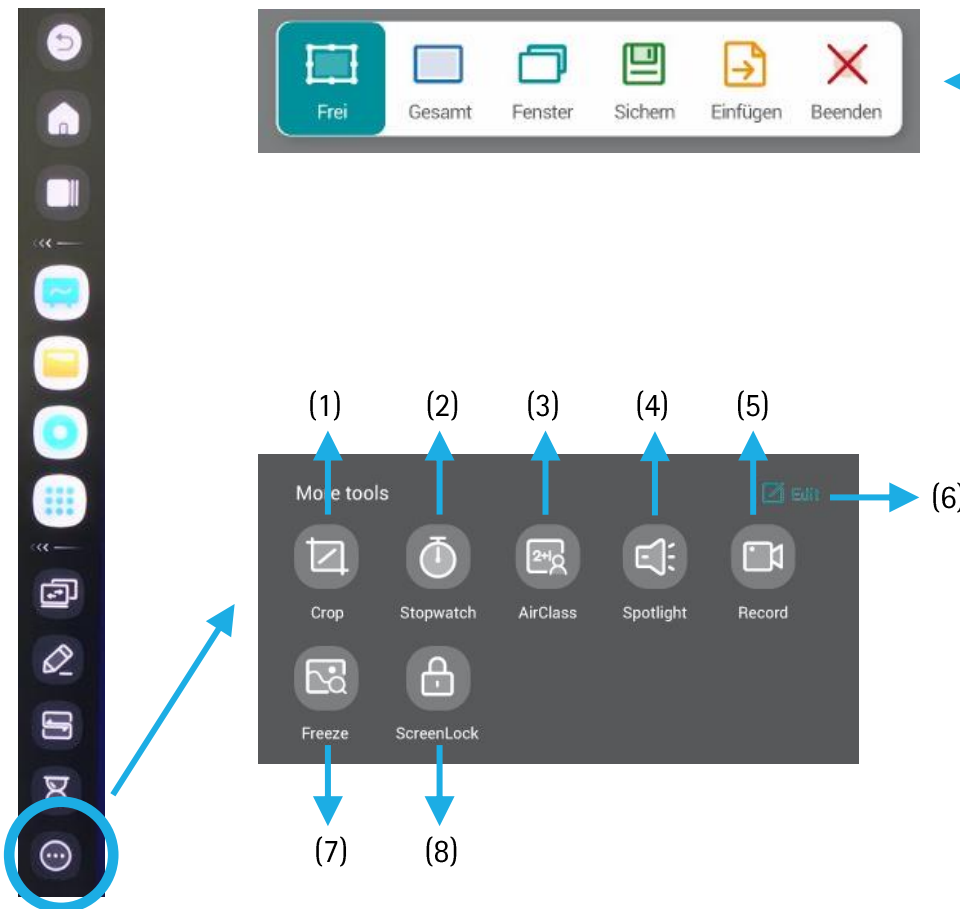
- ← Zurück: Wechselt ins zuletzt geöffnete Programm zurück bzw. macht die letzte Aktion rückgängig.
- ← Home-Button: Kehrt aus jeder Anwendung zum Startbild zurück.
- ← Task-Manager: Anzeige von allen gestarteten Apps. In diese kann schnell gewechselt oder sie können auch geschlossen werden.
- ← Pfeile zum Ausblenden der Seitenleiste
- ← Note-App: Tafelsoftware (wird später ausführlich erklärt)
- ← Finder: Datei-Explorer (wird später ausführlich erklärt)
- ← Chrome-Browser: Internet (wird später ausführlich erklärt)
- ← Alle auf dem Display installierten Apps
- ← Pfeile zum Ausblenden der Seitenleiste
- ← Quellenwechsel (wird später ausführlich erklärt)
- ← Annotationsmodus (wird später ausführlich erklärt)
- ← ScreenShare Pro (wird später ausführlich erklärt)
- ← Countdown/Timer: Endet mit einem akustischen Signal. Wird minimiert am oberen Rand dargestellt, wenn außerhalb des Timers geklickt wird.
- ← Erweiterte Funktionen (siehe nächste Seite)

Beim Button mit den 9 kleinen blauen Punkten finden Sie alle installierten Apps auf dem Display, wie:

- Microsoft Word
- Microsoft PowerPoint
- Microsoft Excel
- OneDrive
- Internetbrowser
- Grafikrechner
- WPS Office
- Einstellungen uvm.

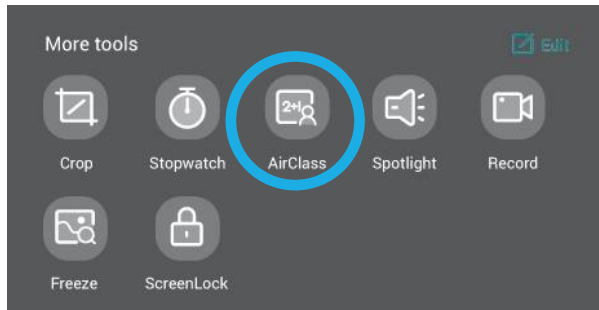


Android-Seitenleiste – Erweiterte Funktionen

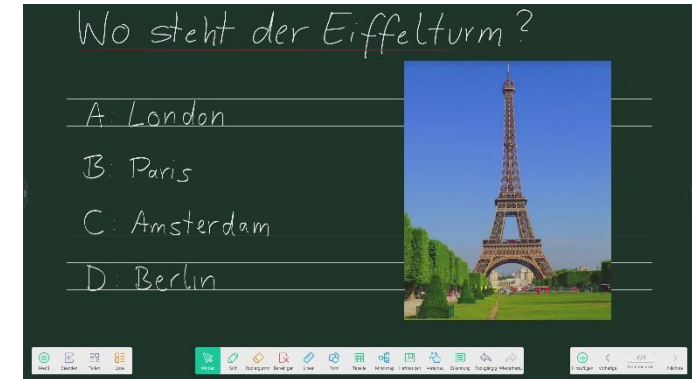


- (1) Snapshot / Screenshot: Bei einem Klick auf „Crop“ öffnet sich diese Leiste und Sie können von einem frei wählbaren Bereich, vom gesamten Bildschirm oder von einem Fenster einen Snapshot erzeugen. Mit „Sichern“ wird dieser als PNG-Datei auf der internen Festplatte gespeichert. Mit „Einfügen“ wird der Ausschnitt in die Note-App kopiert.
- (2) Stoppuhr: Zählt die Zeit nach oben mit der Möglichkeit, mehrere Runden zu stoppen. Wird minimiert am oberen Rand dargestellt, wenn außerhalb der Stoppuhr geklickt wird.
- (3) AirClass: Modus für Abstimmungen (wird später ausführlich erklärt)
- (4) Spotlight: Setzt den Fokus mit einem runden Ausschnitt auf wichtige Inhalte. Über das Zahnrad kann die Größe und Transparenz eingestellt werden.
- (5) Aufnahme: Hier können alle Aktionen auf dem Display als Film aufgezeichnet und gespeichert werden (ohne Audio).
- (6) Edit: Hier kann der Schnellzugriff auf der Seitenleiste verändert werden. Dazu per Drag&Drop das gewünschte Symbol auf die Seitenleiste ziehen oder mit „+“ und „-“ auswählen.
- (7) Freeze-Funktion: Ermöglicht das „Einfrieren“ des Live-Bildes, z. B. wenn ein Laptop angeschlossen wurde. Nach der Aktivierung können am Laptop Vorbereitungen getroffen werden, ohne dass das Live-Bild übertragen wird.
- (8) PIN-Sperre: Sperrt das Display mit einer vierstelligen PIN. Zum Entsperren muss die PIN am Display eingegeben werden.

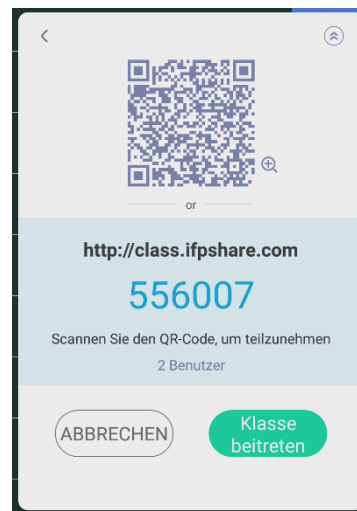
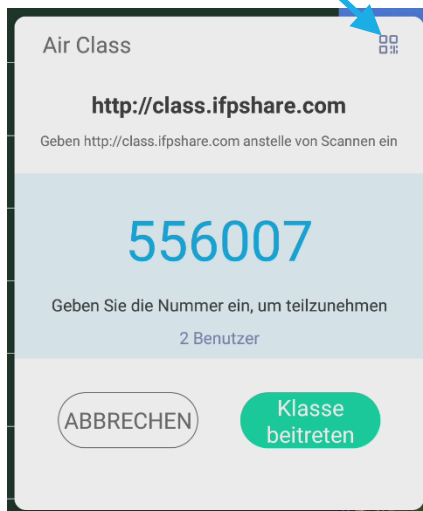
Android-Seitenleiste – AirClass



AirClass ist eine Anwendung (DSGVO-konform), mit dem Sie Ihre Teilnehmer interaktiv in den Unterricht einbeziehen können und der Wissensstand abgefragt werden kann. Es ist möglich ein Quiz, eine Umfrage oder eine Abstimmung zu erstellen.

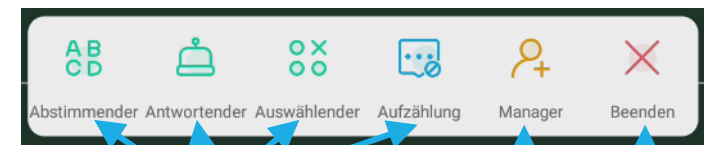


Anzeige des QR-Codes



Teilnehmer:
Geben Sie den Link <http://class.ifpshare.com> im Webbrowser des mobilen Endgerätes ein oder scannen Sie den QR-Code mithilfe der Kamera (iOS) oder des QR-Scanners (Android).

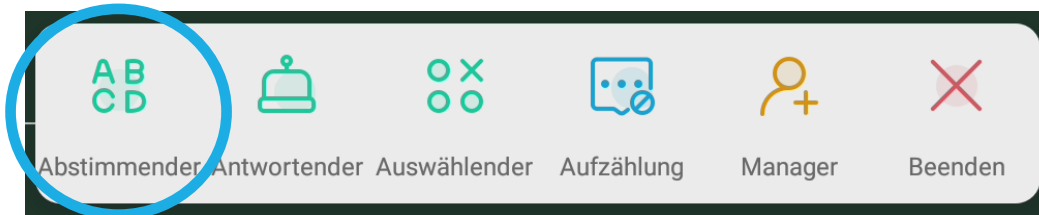
Lehrkraft:
Klicken Sie auf „Klasse beitreten“. Danach erscheint dieses Menü:



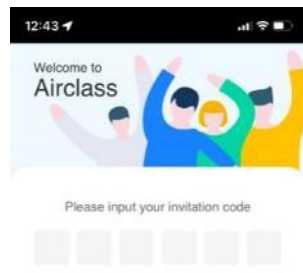
Wird auf den folgenden Seiten detailliert beschrieben

Menü zum Anmelden wie links abgebildet

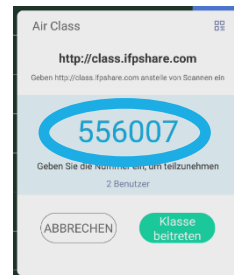
Android-Seitenleiste – AirClass: Abstimmung



Abstimmung:
Einfach- oder Mehrfachauswahl möglich



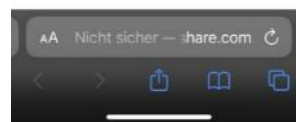
Teilnehmer:
Den sechs-
stelligen Code
eintragen, der
am Display
angezeigt wird:



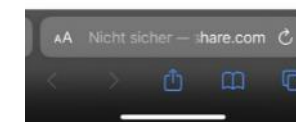
Beispielbild



Auf dem
mobilen
Endgerät den
Namen des
Teilnehmers
eingeben und
mit „Enter“
bestätigen.



Gewünschte(n)
Antwortbuchstaben
auswählen und mit
„OK“ abschicken.
Solange die
Abstimmung läuft
und die Lehrkraft
nicht auf
„Fertigstellen“
klickt, können die
Antworten durch
erneutes Senden
korrigiert werden.



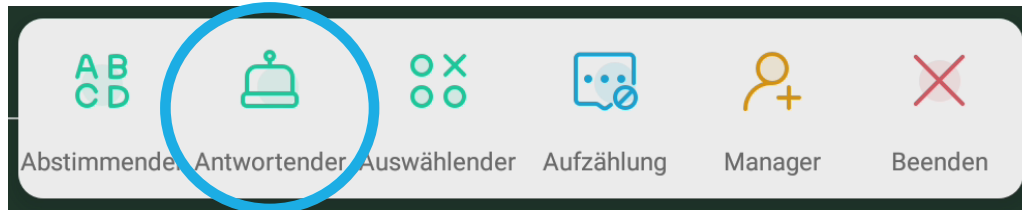
Android-Seitenleiste – AirClass: Abstimmung

Lehrkraft:

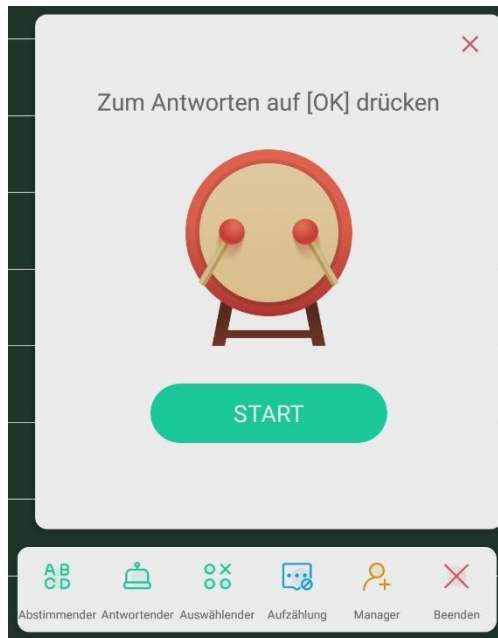
Bestimmen Sie zuerst, ob nur eine Antwort (Einzelauswahl) oder mehrere Antworten (Mehrfachauswahl) zugelassen werden. Danach klicken Sie auf „Anfangen“. Jetzt können die Teilnehmer abstimmen. Es werden die Namen der Teilnehmer angezeigt, die bereits abgestimmt haben. Nachdem Sie die Abstimmung mit „Fertigstellen“ beenden, können Sie die richtige(n) Antwort(en) festlegen. Es erscheint eine Auswertung ohne Namen.



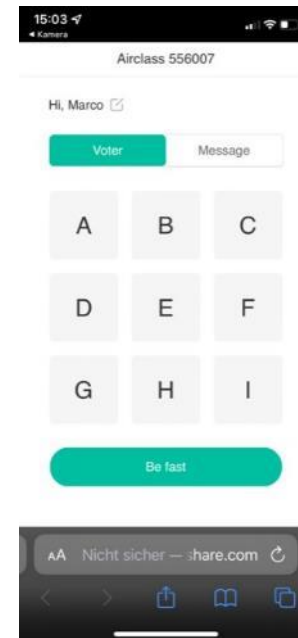
Android-Seitenleiste – AirClass: Antwort geben



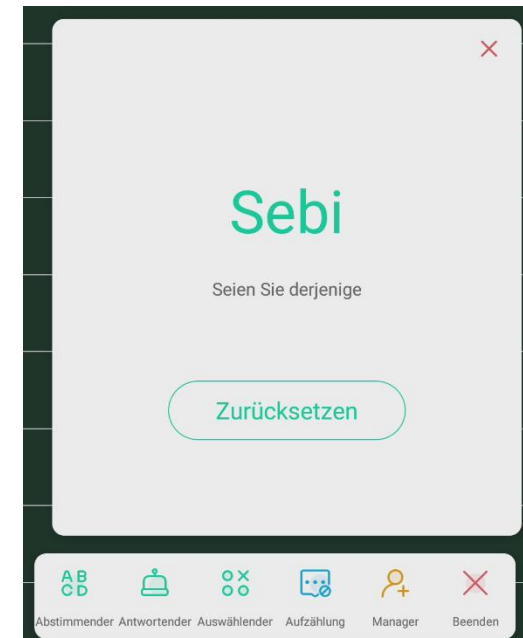
Antwort geben:
Interaktives Handzeichen



Lehrkraft:
Hier können Sie eine Frage stellen und auf „Start“ klicken.

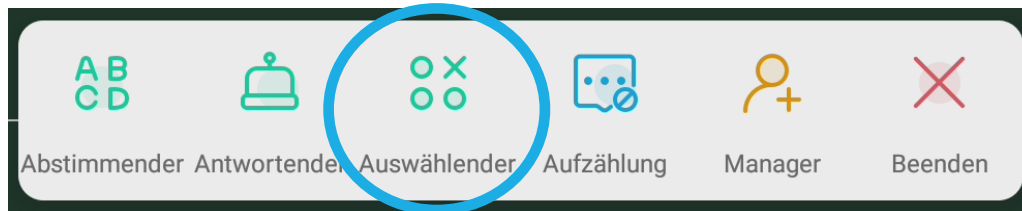


Teilnehmer:
Sobald die Antwort bekannt ist, auf „Be fast“ klicken.

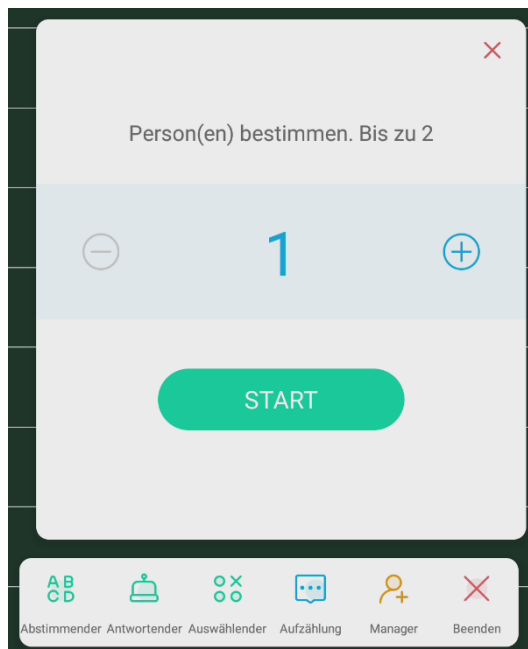


Der Teilnehmer mit der schnellsten Reaktion wird angezeigt.

Android-Seitenleiste – AirClass: Zufallsauswahl



Zufallsauswahl:
Eine oder mehrere Personen

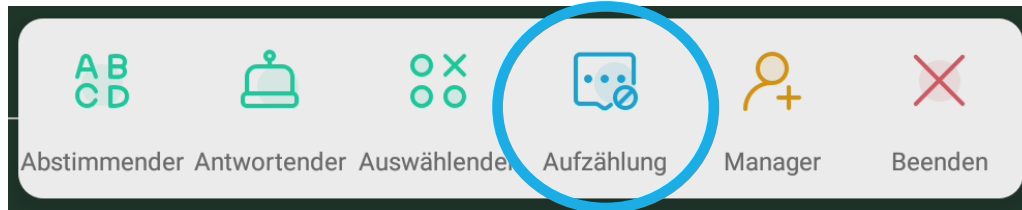


Lehrkraft:
Bestimmen Sie, wie viele Personen gleichzeitig angezeigt werden sollen und klicken Sie anschließend auf „Start“.



Der/die zufällig ausgewählte(n) Teilnehmer werden angezeigt.

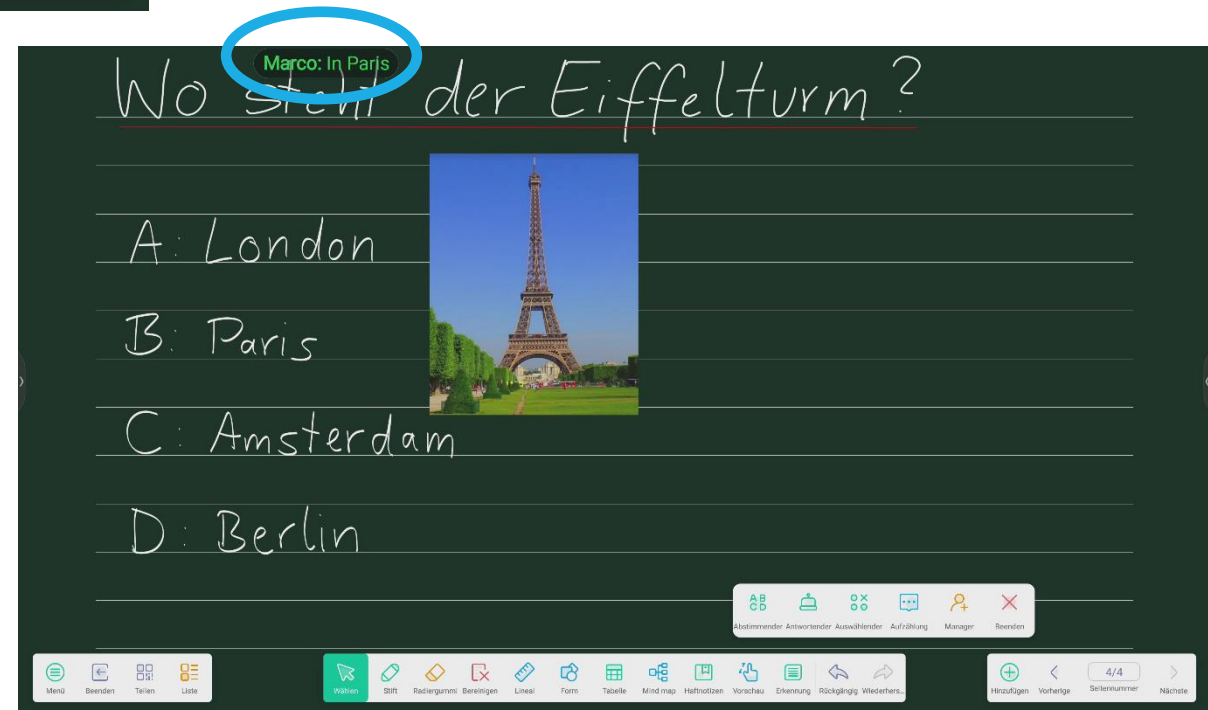
Android-Seitenleiste – AirClass: Textnachricht



Textnachricht:
Laufschrift an der Oberseite des Displays



Teilnehmer:
Hier kann eine Nachricht eingegeben und an das Display geschickt werden. Die Nachricht läuft wie eine Art Banner an der Oberseite des Displays von rechts hinein und nach links wieder hinaus.



Agenda



Reinigung

Einschalten /
Ausschalten

Kippschalter /
Stromzufuhr

Stifte

Android-Modul

Home-
Bildschirm

Android-
Seitenleiste

**Quellen-
wechsel**

Note-App

Finder

Cloud Drive

Browser

Annotations-
modus

Spiegelung mit
iOS, Android,
Windows und
macOS

Bytello Share

Einstellungen

Externes Gerät
anschießen

Apple TV

Soundbar

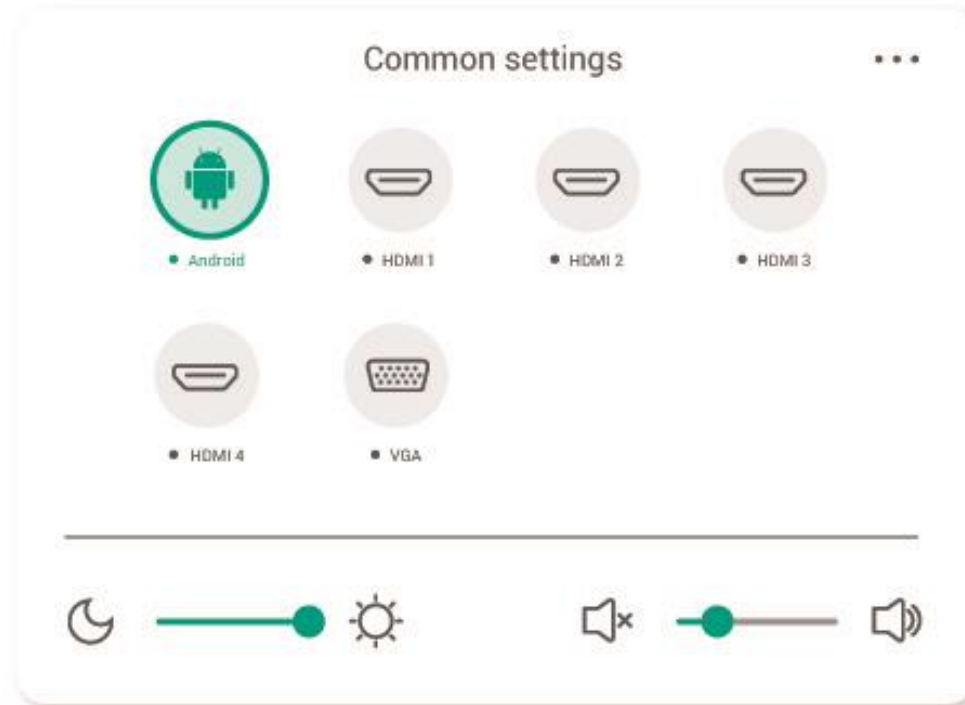
IT-Support /
Sonstiges



[Zurück zur Agenda](#)

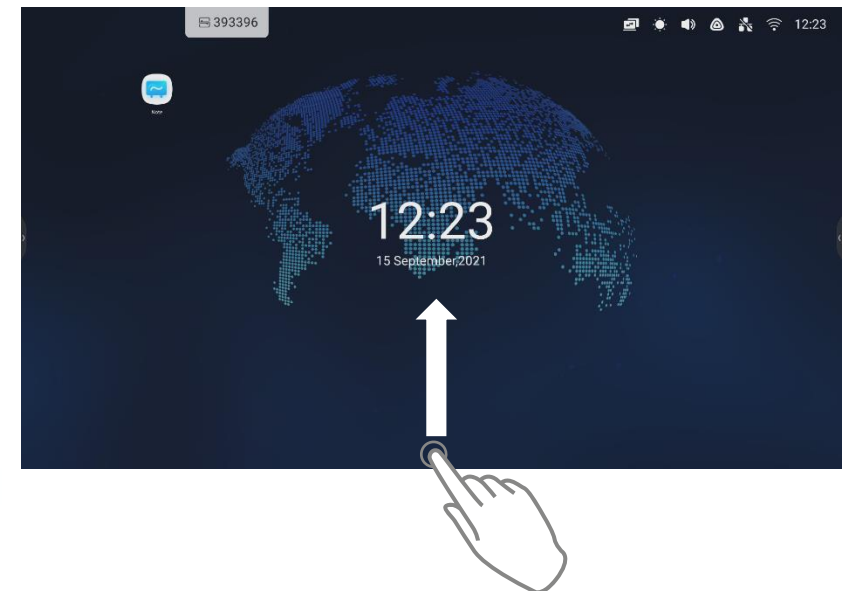
Quellenwechsel

Mit dem Quellenwechsel können Sie zwischen Android und den angeschlossenen externen Quellen wechseln. Die Quellen können in den Einstellungen umbenannt werden (wird später beschrieben).



Tipp: Auch hier kann die Helligkeit und Lautstärke geregelt werden.

Das Menü kann auch aufgerufen werden, indem Sie mit dem Stift oder Finger von der unteren Displaykante in der Mitte nach oben wischen.



Agenda



Reinigung

Einschalten /
Ausschalten

Kippschalter /
Stromzufuhr

Stifte

Android-Modul

Home-
Bildschirm

Android-
Seitenleiste

Quellenwechsel

Note-App

Finder

Cloud Drive

Browser

Annotations-
modus

Spiegelung mit
iOS, Android,
Windows und
macOS

Bytello Share

Einstellungen

Externes Gerät
anschießen

Apple TV

Soundbar

IT-Support /
Sonstiges



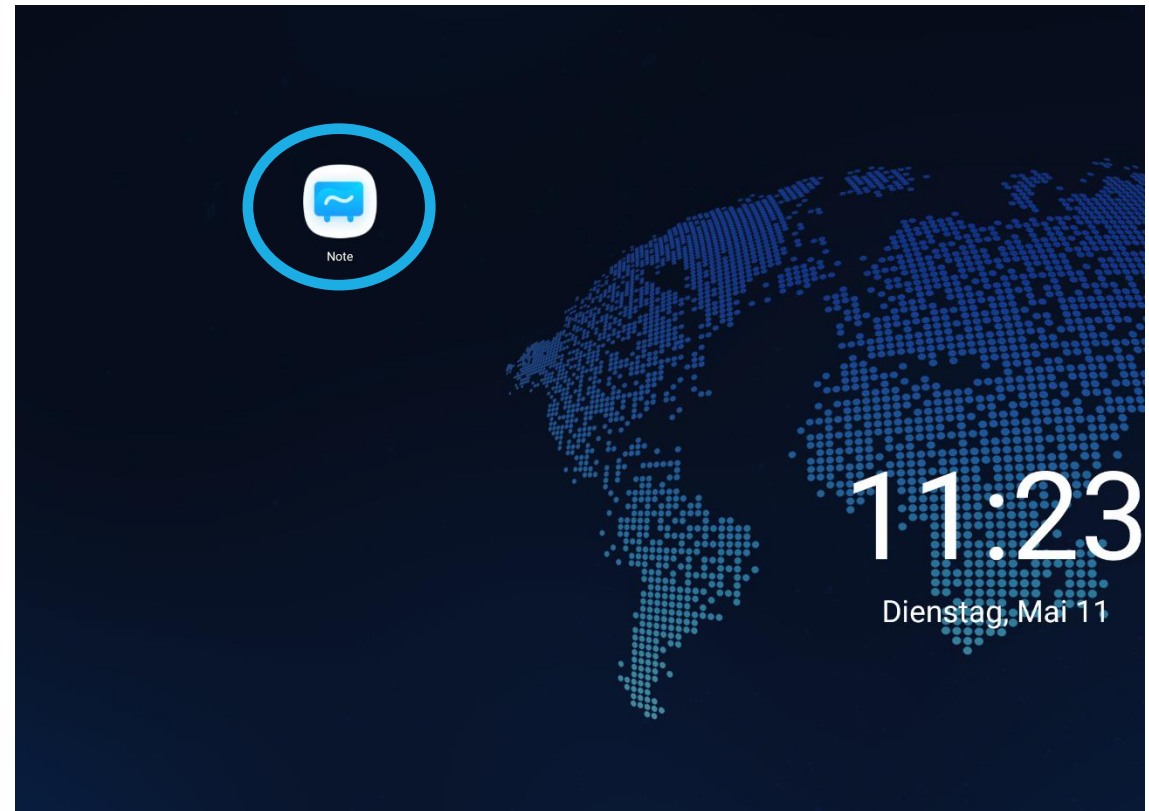
[Zurück zur Agenda](#)

Note-App

Die App „Note“ ist eine vorinstallierte, interaktive Schreibsoftware.

Hier können schnell und einfach Tafelbilder erstellt und gespeichert werden.

Alternativ kann die Note-App auch über die Seitenleiste gestartet werden.



Note-App – Startbildschirm

Hier sehen Sie den unteren Teil der Note-App:



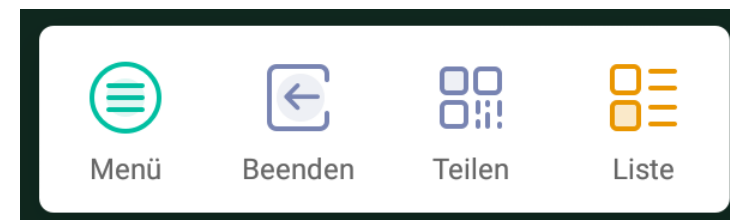
Note – Linke Symbolleiste

Menü: Genauere Infos auf der nächsten Seite.

Beenden: Beendet die Note-App. Es erscheint ein Dialogfeld, ob man die Datei speichern/nicht speichern oder den Vorgang abrechnen will.

Teilen: Alle erstellten Inhalte in der Note-App können mit einem QR-Code an weitere Personen verteilt werden (wird später ausführlich erklärt).

Liste: Zeigt eine Liste mit allen zuletzt erstellten Note-Dateien an.



Note – Menü

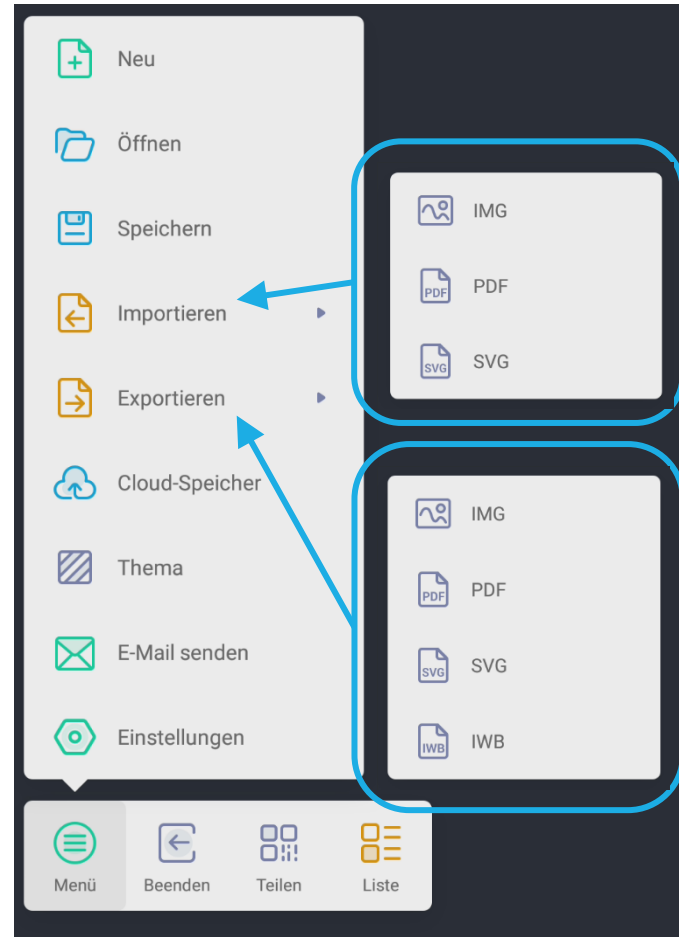
Neu: Neue Datei erstellen.

Öffnen: Eine bereits erstellte Note-Datei öffnen.

Speichern: Das komplette Tafelbild speichern.

Importieren: Inhalte wie Bilder oder PDFs in das Tafelbild einfügen.

Exportieren: Das komplette Tafelbild kann z.B. als Bilddatei oder PDF gespeichert werden.



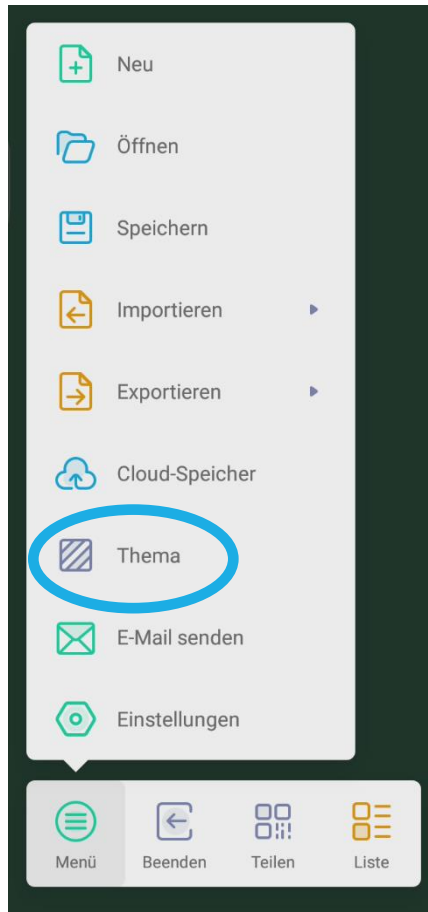
Cloud-Speicher: Tafelbilder in Google-Drive oder OneDrive als PNG-Dateien speichern.

Thema: Hintergrundfarben und Lineaturen einfügen.

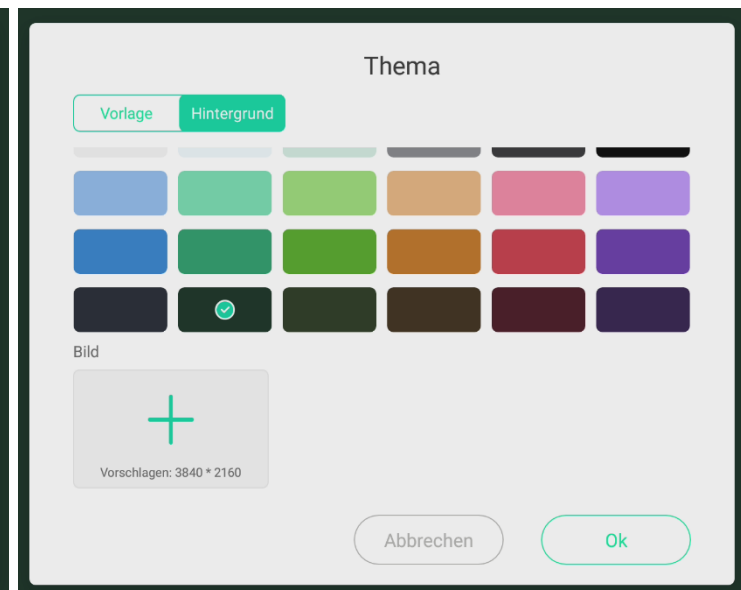
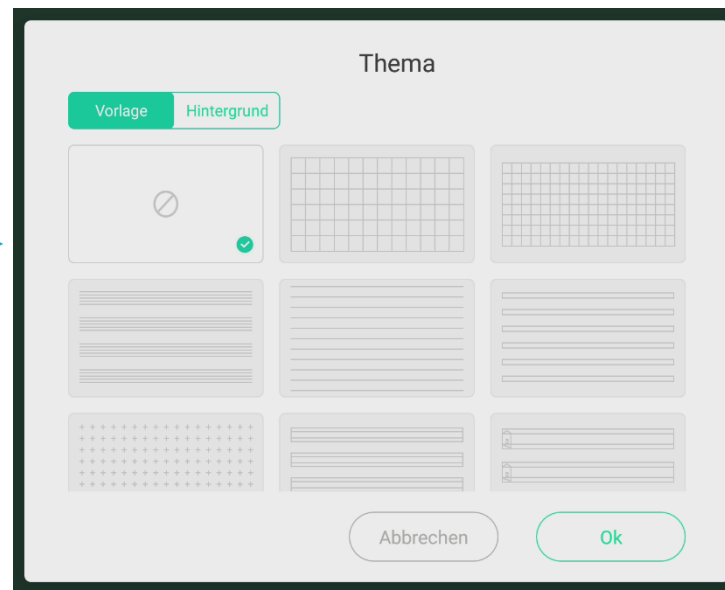
E-Mail senden: Tafelbild als E-Mail versenden. Dazu muss vorher ein E-Mail Account in den Android Einstellungen hinterlegt worden sein.

Einstellungen: Einstellungen für die Note-Werkzeugleiste, Radiergummi, Helligkeit und Multitouch

Note – Hintergrund verändern



Über das Menü kann der Hintergrund nach den aktuellen Bedürfnissen angepasst werden. Dabei können die Hintergrundfarbe, eine Linienart oder ein eigenes Hintergrundbild hinterlegt werden.



Note – Hintergrund verändern

Eigene angepasste Hintergründe können unter „Bild“ z.B. vom USB-Stick auf das Display geladen werden.

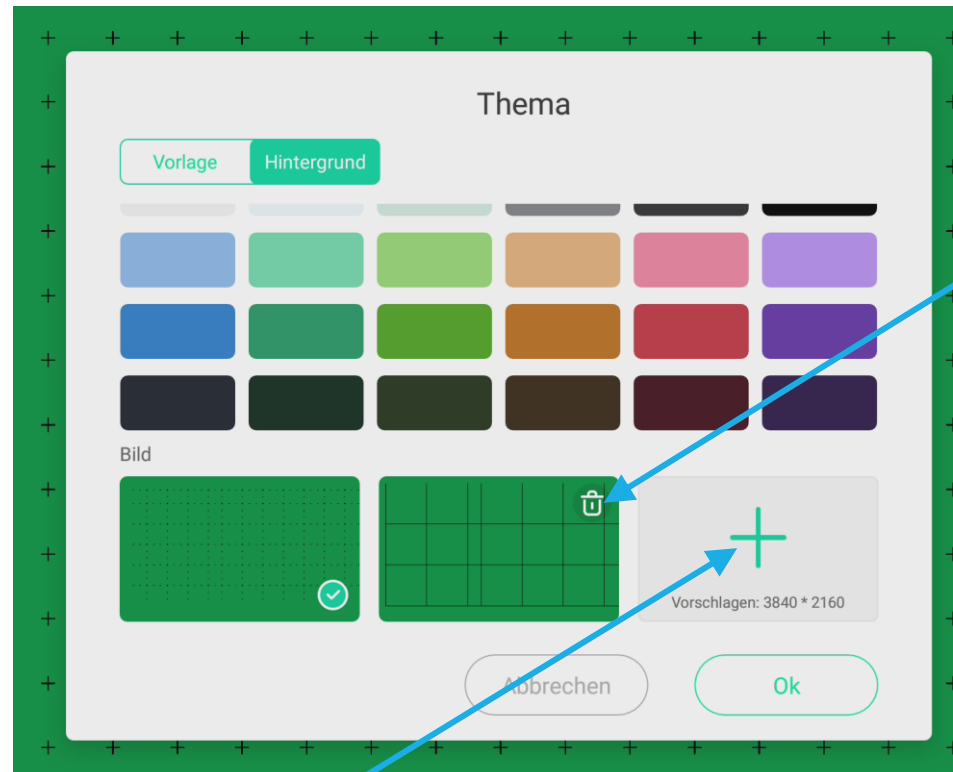
Diese müssen im JPG- oder PNG-Format sein und sollten eine Auflösung von 3.840 x 2160 (UHD) haben. Die selbst hinzugefügten Hintergründe bleiben dauerhaft verfügbar, bis sie wieder gelöscht werden.

Wir stellen weitere Lineaturen unter folgendem Link zur Verfügung:

[Download Lineaturen](#)

oder:

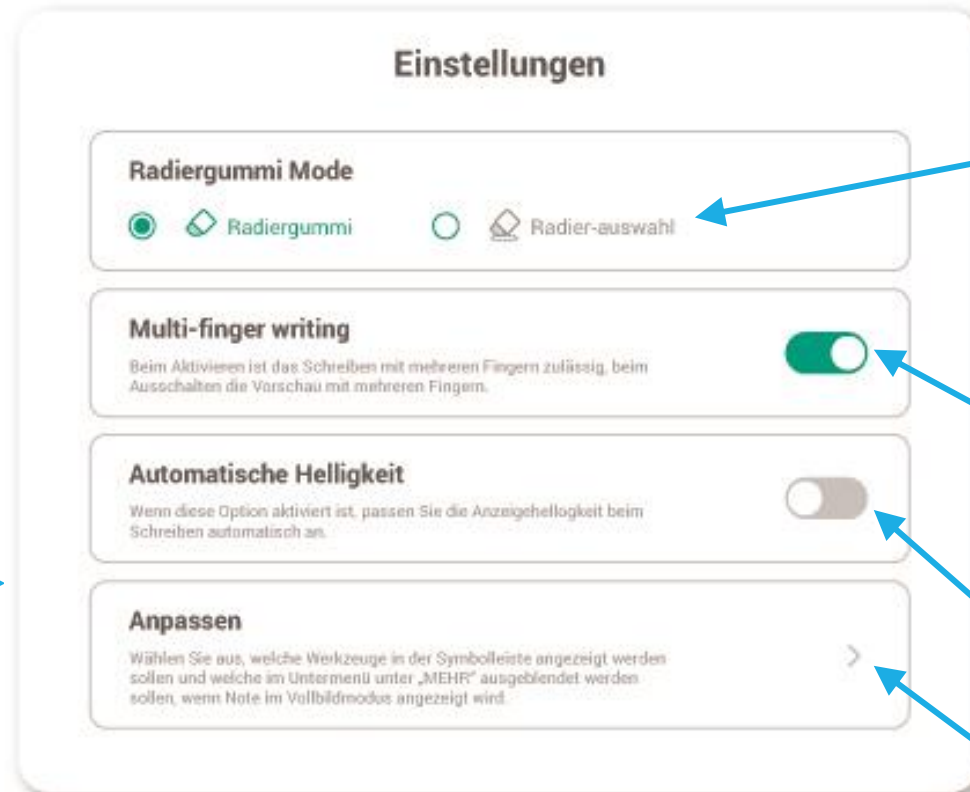
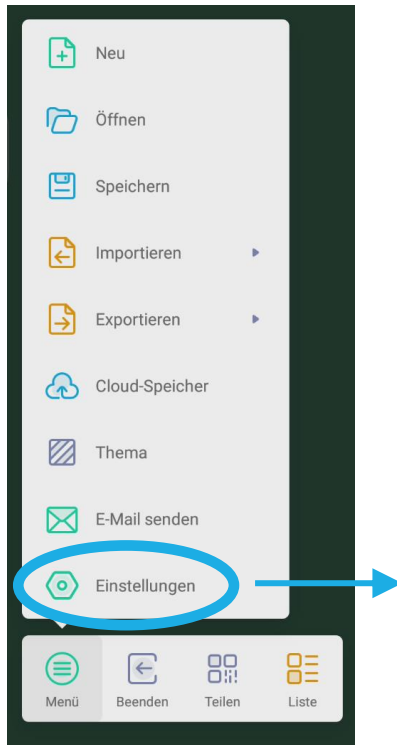
<https://kurzelinks.de/vs-displays>



Über den Papierkorb können nicht mehr benötigte Hintergründe entfernt werden.

Wählen Sie das „+“ Symbol aus, um andere Hintergründe hinzuzufügen.

Note – Einstellungen



Auswahl, ob das Symbol des Radiergummis in der Note App ein „Sofortradierer“ sein soll (wie beim Löschen mit dem Handballen) oder ob Sie mit dem Radierer eine Auswahl durch Einkreisen löschen möchten.

Einstellung, ob mit mehreren Stiften/Fingern gleichzeitig geschrieben werden kann oder nur mit einem Stift/Finger. Bei Deaktivierung schreibt ein Stift/Finger und mit zwei Fingern können Sie zoomen.

Automatische Helligkeitsregelung

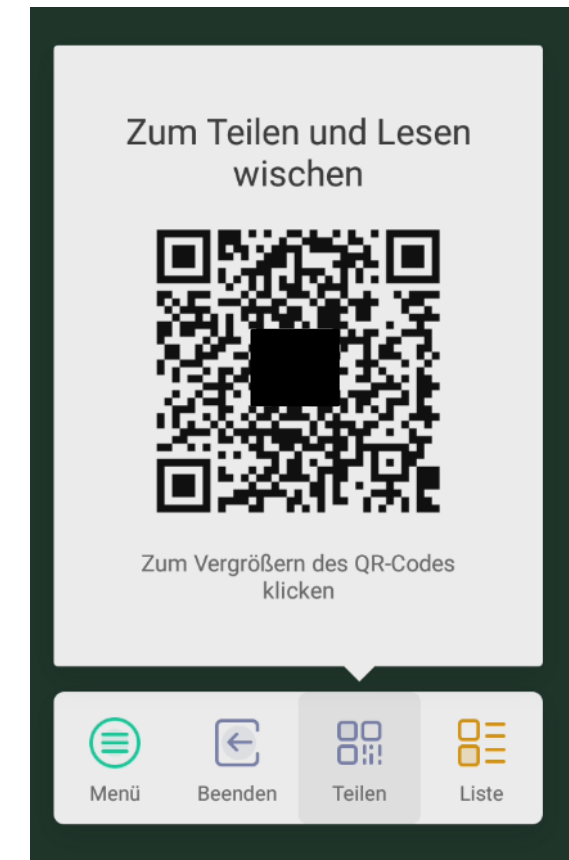
Über „Anpassen“ können Sie die Werkzeuge auswählen, die in der Symbolleiste angezeigt werden sollen.

Note – Teilen

Alle Seiten der Note-App werden als Dokument auf eine Internetseite hochgeladen und ein Link mit einem QR-Code erzeugt (DSGVO-konform). Der QR-Code ermöglicht das Herunterladen des gesamten Dokuments mit den erstellten Seiten. So erhält man das Tafelbild, das nicht bearbeitet werden kann, auf allen Endgeräten.

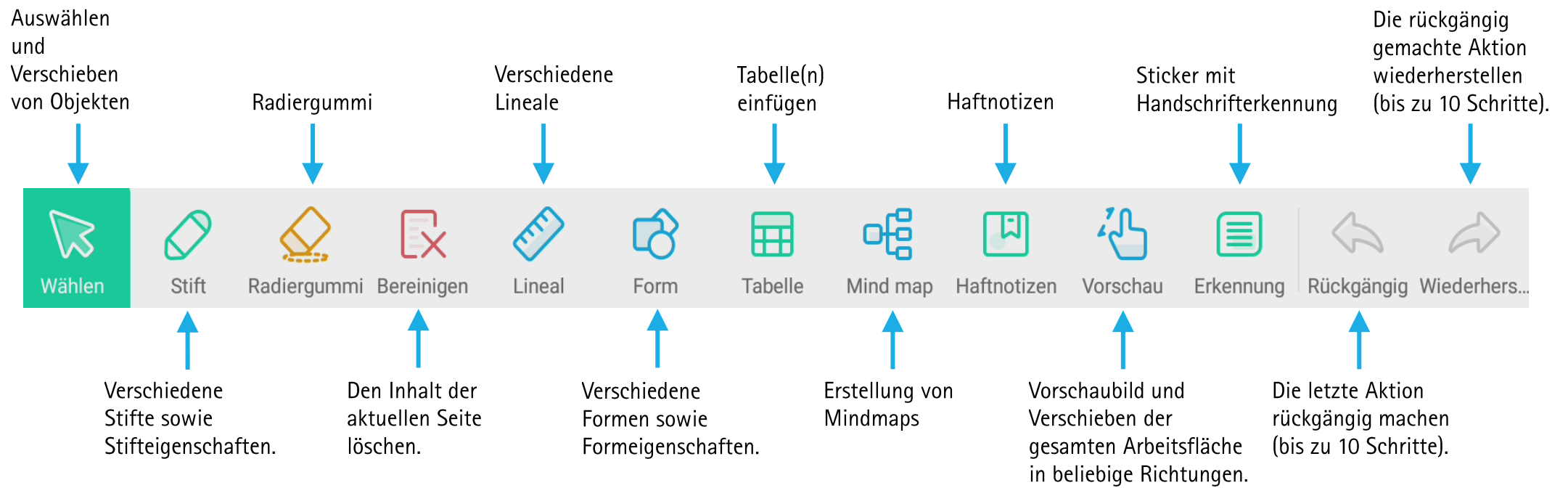
Der Link kann auch vom Endgerät per Mail weiterverteilt werden.

Die Seiten können mittels Screenshots auf dem Endgerät abgespeichert werden.



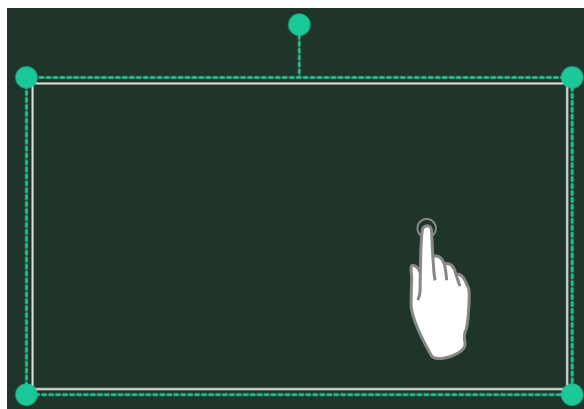
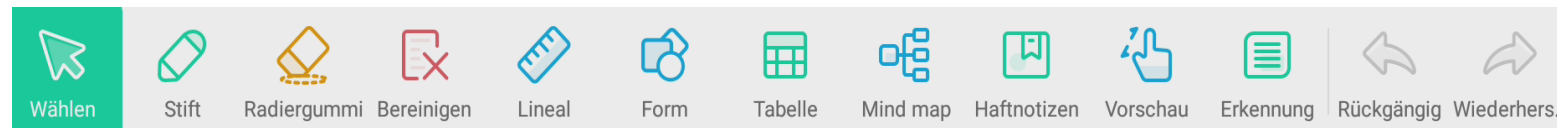
Note – Werkzeugleiste

Die Werkzeugleiste wird am unteren Bildschirmrand in der Note-App angezeigt. Die einzelnen Funktionen werden auf den folgenden Seiten detaillierter beschrieben.

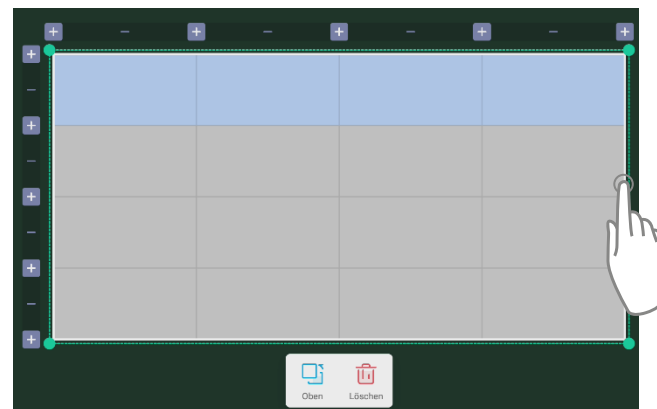


Note – Objekte verschieben

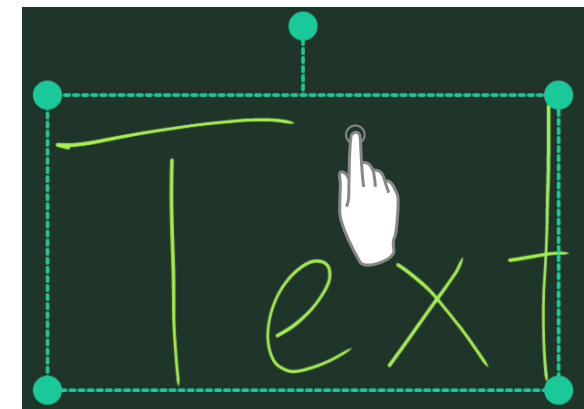
Um innerhalb Ihrer Note-App ein Objekt zu verschieben, muss dieses über die Funktion „Wählen“ markiert werden.



Formen, Bilder und PDF-Dateien können angeklickt und dann verschoben werden.



Eine Tabelle muss am Rand markiert werden, damit sie anschließend verschoben werden kann.

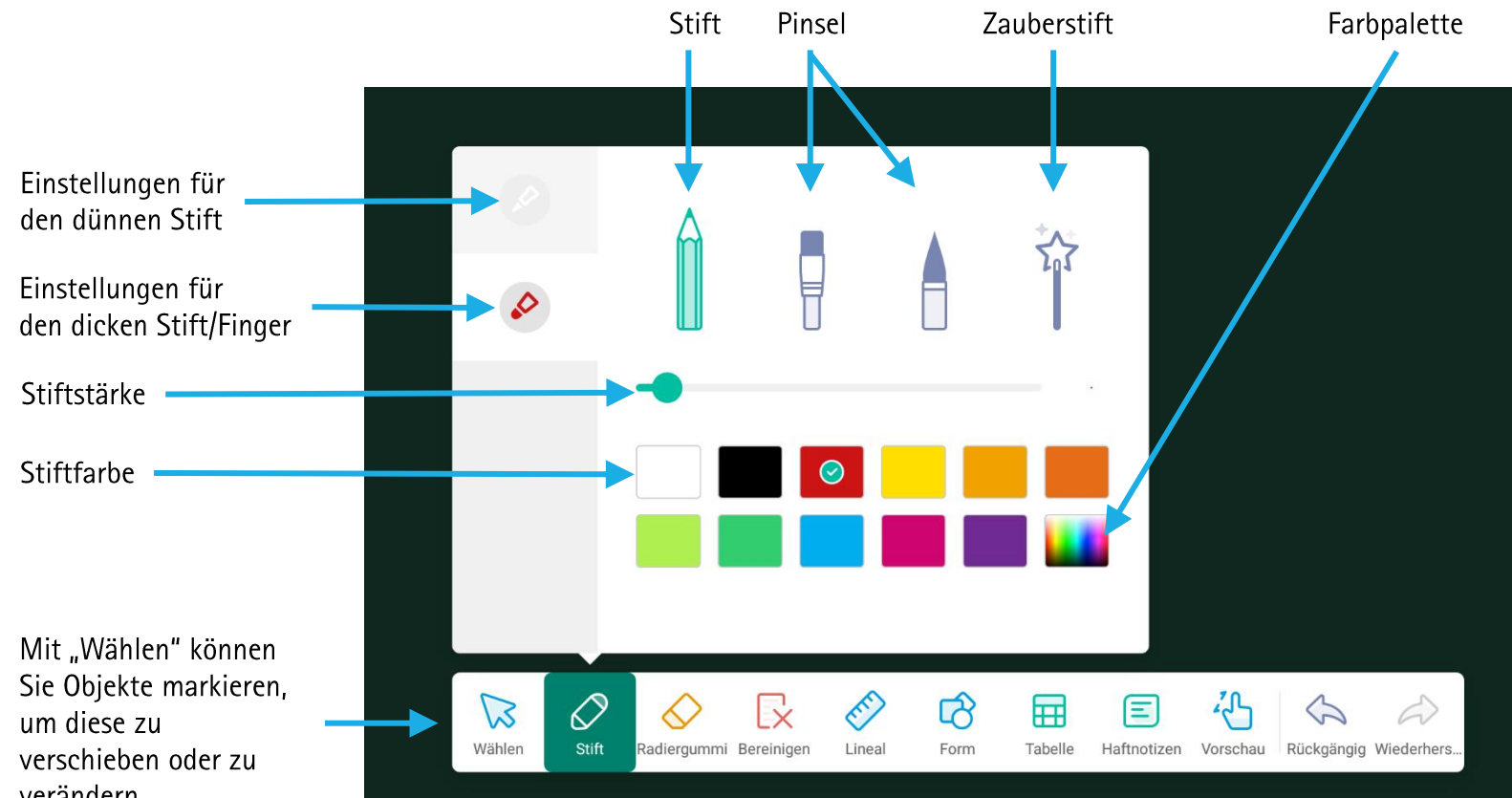


Handgeschriebene Texte können verschoben werden, indem sie zuerst auf „Wählen“ klicken. Dann kreisen Sie den gesamten Text ein, der verschoben werden soll. Ansonsten wird jede Linie einzeln verschoben.

An den vier grünen Eckpunkten kann die Größe verändert werden. Alternativ geht dies auch mit der Zwei-Finger-Geste. Mit dem mittigen grünen Punkt oben kann das Objekt gedreht werden.

Note – Stifte

Die jeweiligen Stifteigenschaften werden aufgerufen, je nachdem mit welcher Stiftseite Sie das Stiftwerkzeug anklicken. Mit der dünnen Stiftspitze können Sie die Farbe und Stärke des dünnen Stifts ändern. Mit der dicken Stiftspitze oder mit dem Finger ändern Sie die Farbe und Stärke des dicken Stifts und des Fingers. Somit kann gleichzeitig mit beiden Stiften und dem Finger in unterschiedlichen Farben geschrieben werden.



Note – Stifte (Zauberstift)

Der Zauberstift versucht zu erkennen, welche Form Sie zeichnen wollen und stellt einige Vorschläge dar, die danach ausgewählt werden können. Die Stiftlinie darf hierzu neu angesetzt werden.

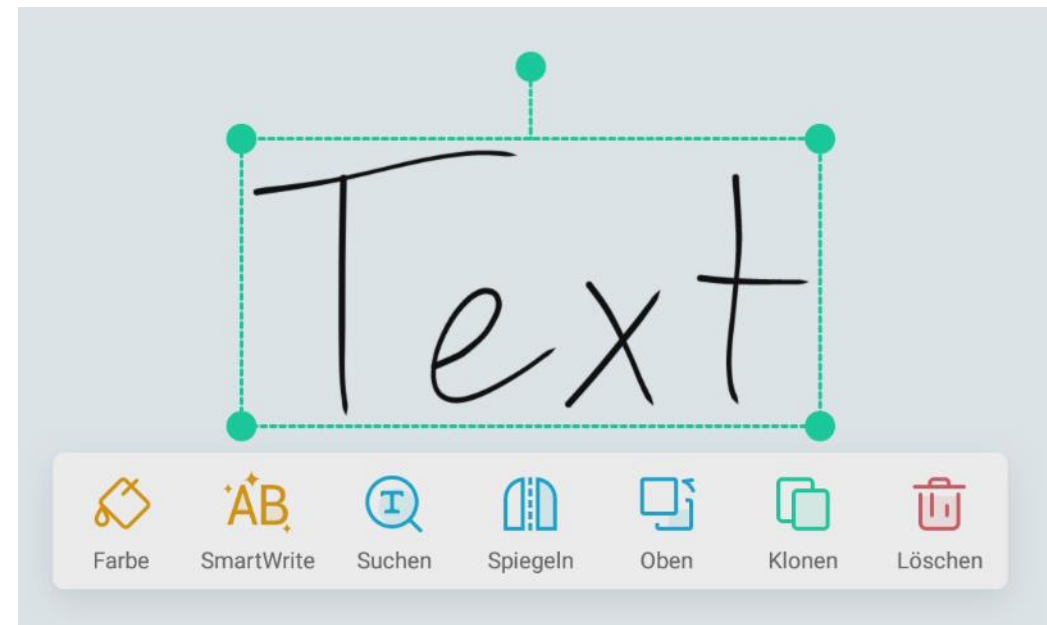
Tipp: Sollte die gewünschte Form nicht erkannt werden, löschen Sie zuerst das Objekt, bevor Sie ein neues zeichnen. Ansonsten wird das ursprünglich Gezeichnete in die Erkennung miteinbezogen.



Note – Handgeschriebene Texte

Um die Eigenschaften und weitere Funktionen von handgeschriebenen Texten aufzurufen, klicken Sie auf „Wählen“ und anschließend auf das Handgeschriebene.

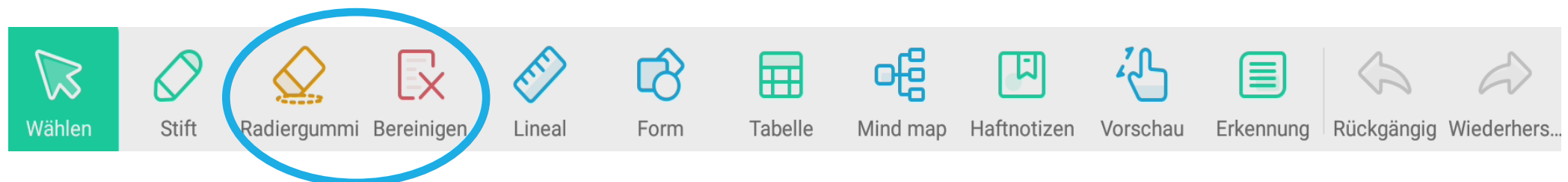
- Farbe: Den Text nachträglich in eine andere Farbe ändern.
- SmartWrite: Die Handschrift nachträglich in Computerschrift umwandeln.
- Suchen: Wechselt zum Browser und sucht nach dem markierten Wort im Internet.
- Spiegeln: Den Text spiegeln.
- Oben: Den ausgewählten Text in den Vordergrund bringen.
- Klonen: Den Text duplizieren.
- Löschen: Den Text löschen.



Note – Radieren/Löschen

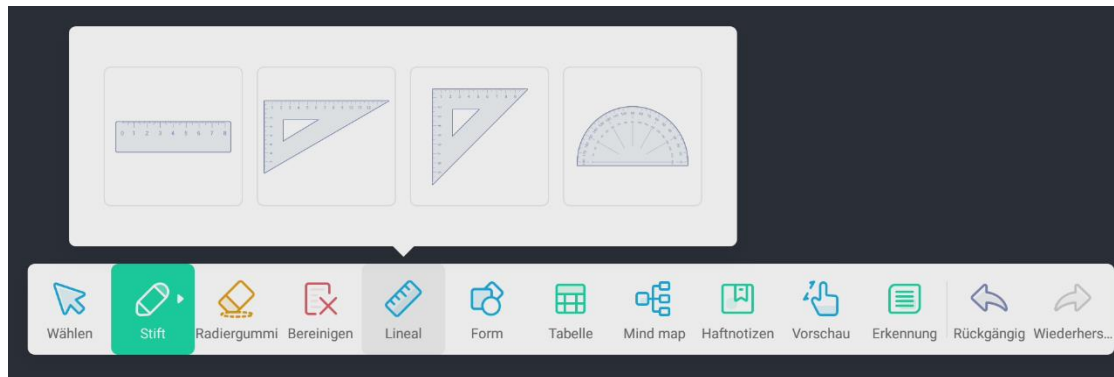
Um in Ihrer Note-App etwas zu löschen, gibt es verschiedene Möglichkeiten:

- Die Handfläche, Faust oder den Handballen auflegen, bis darunter ein weißer Kreis erscheint: Die Schwammfunktion ist aktiviert. Ziehen Sie nun über die zu wischenden Elemente.
Hinweis: Wischbar ist nur Handgeschriebenes, keine Objekte wie Bilder und Formen usw.
- Radiergummi in der Werkzeugleiste auswählen. Damit können ganze Objekte und Linien gelöscht werden (durch Umkreisen oder wenn man das Objekt/den Text berührt).
- Der Inhalt der kompletten Seite wird gelöscht, wenn Sie auf „Bereinigen“ drücken. Über „Rückgängig“ kann das gelöschte Tafelbild zurückgeholt werden.
- Mit „Wählen“ das gewünschte Objekt anklicken und dann die Schaltfläche „Löschen“ drücken.

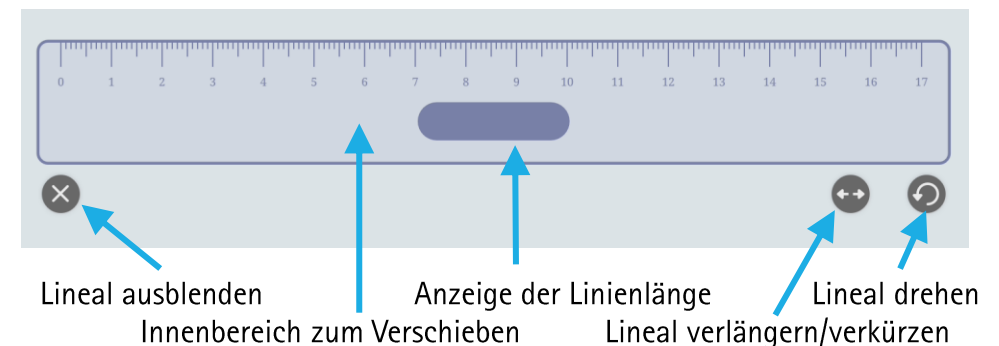


Note – Messwerkzeuge

Über die Schaltfläche „Lineal“ können verschiedene Messwerkzeuge ausgewählt werden. Mithilfe dieser Tools lassen sich sehr einfach gerade Striche ziehen.



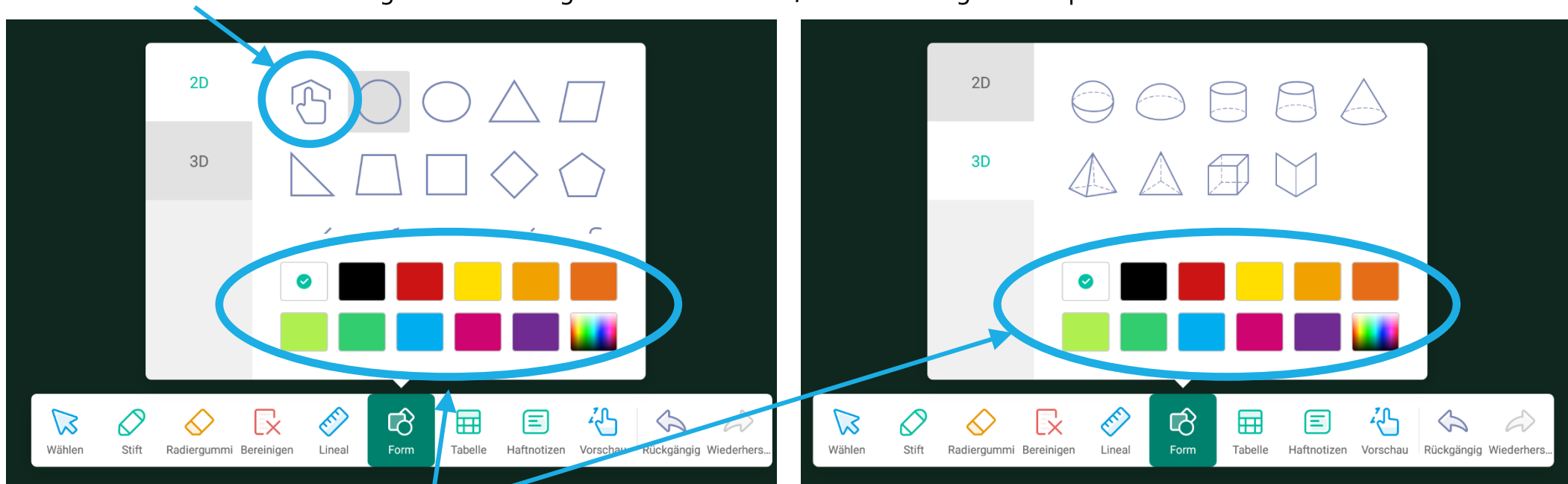
Tip: Wenn der Stift am Lineal angesetzt und eine Linie gezogen wird, ist die Linie mit dem Lineal verknüpft, d. h. auch bei unsauberer Linienführung wird die Linie gerade dargestellt.



Note – Formen

Über die Schaltfläche „Form“ können Sie 2D- und 3D-Formen erstellen. Wählen Sie dazu eine Form aus und ziehen Sie sie auf Ihrer Arbeitsfläche in die gewünschte Größe.

Mit der Freihandform können grobe Formen gezeichnet werden, die vom Programm optimiert werden.



Dieser Bereich bestimmt die Rahmenfarbe. Sie können eine Füllfarbe konfigurieren, nachdem Sie die Form erstellt haben und über die Funktion „Wählen“ die Form markieren.

Note – Formen

Sobald eine Form erstellt wurde, kann diese mit der Funktion „Wählen“ angeklickt und bearbeitet werden.

Danach stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

Rahmen: Den Rahmen in eine andere Farbe oder die Linienart ändern.

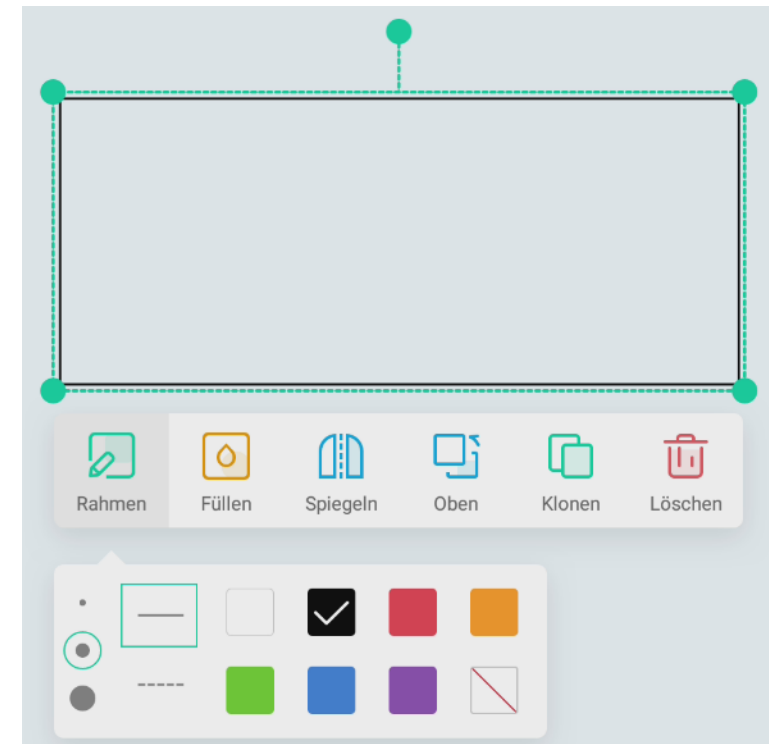
Füllen: Die Form mit einer bestimmten Farbe füllen.

Spiegeln: Die Form spiegeln.

Oben: Die ausgewählte Form in den Vordergrund bringen.

Klonen: Die Form duplizieren.

Löschen: Die Form löschen.



Note – Tabelle

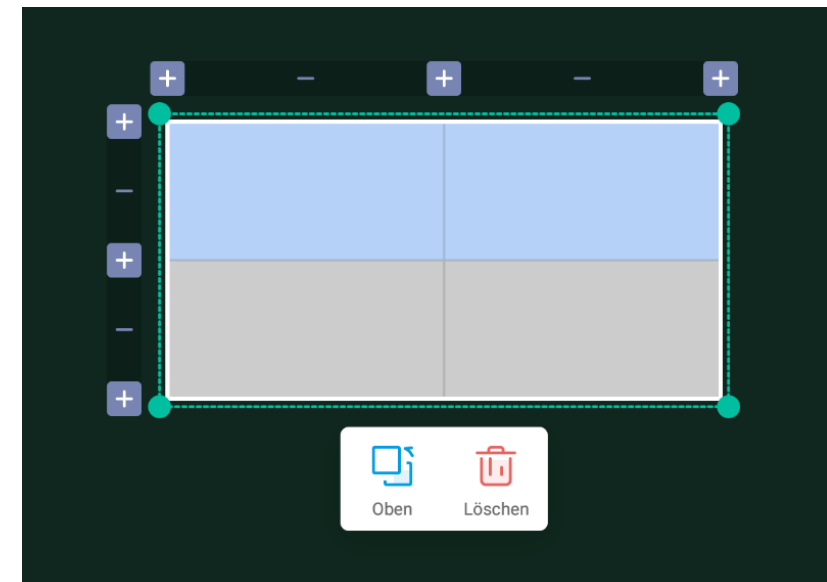


Mithilfe des Tabelleneditors lassen sich unterschiedlich große und mehrere Tabellen auf einer Seite erstellen.

Nachdem die Tabelle erstellt wurde, lässt sie sich mit der Funktion „Wählen“ am Rand markieren und nachträglich verändern.

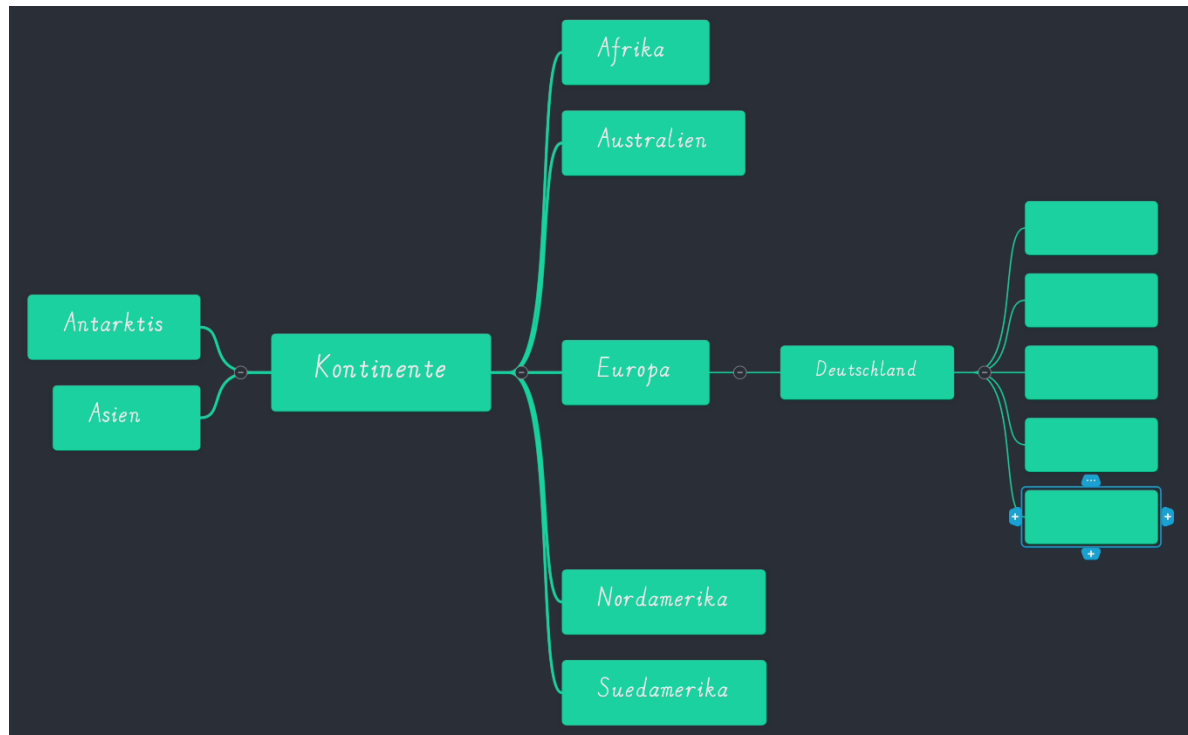
Die Größe der Tabellenfelder passt sich automatisch an den eingetragenen Inhalten an.

Der Inhalt, der in die Tabelle eingetragen wird, gilt als Teil der Tabelle. Dadurch lässt sich diese mit Daten gefüllte Tabelle sehr leicht und unkompliziert in der Größe verändern und verschieben.

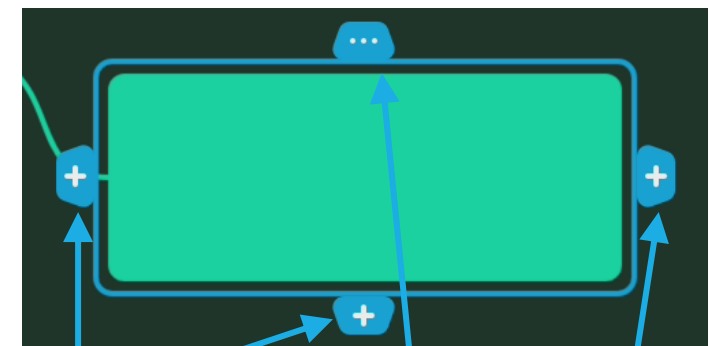
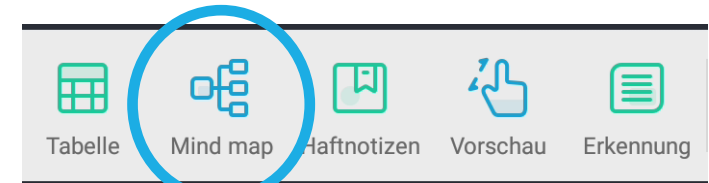


Note – Mindmap

Mit der Mindmap können Sie Informationen effektiv darstellen.



Mit „Vorschau“ können Sie die gesamte Mindmap verschieben bzw. vergrößern und verkleinern (genauere Beschreibung später).



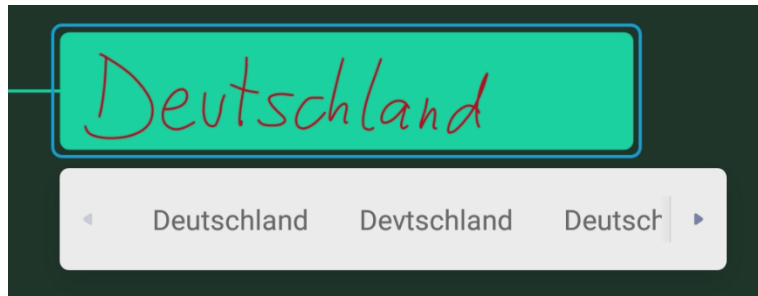
Neues Feld auf gleicher Ebene

Markiertes Feld löschen

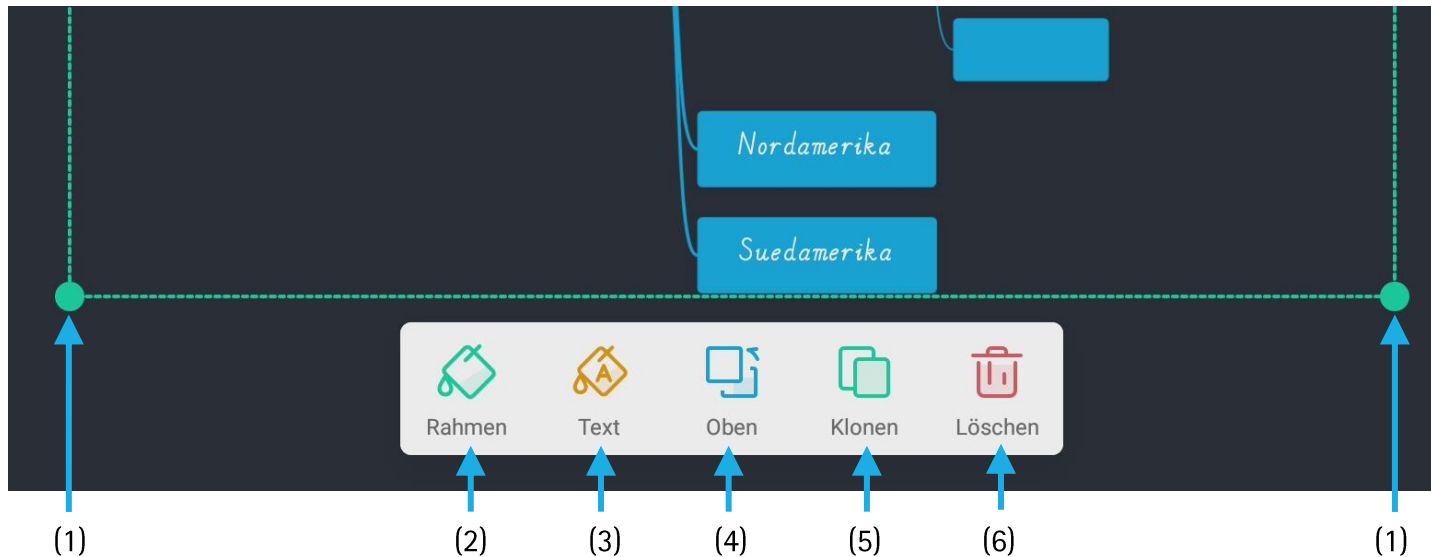
Neue Unterebene

Tipp: Mit Drag&Drop können einzelne Felder in andere Ebenen verschoben werden.

Note – Mindmap



Mit dem Stift können Sie das Mindmap-Feld direkt beschriften und mit den darunterliegenden Vorschlägen in Computerschrift umwandeln.



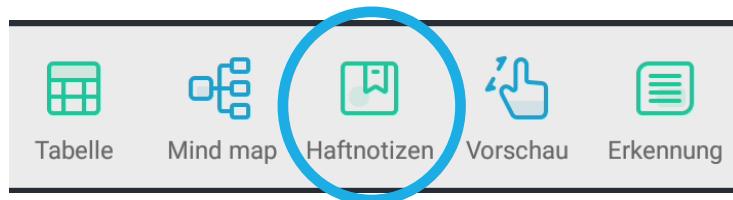
- (1) Skalieren
- (2) Farbe des Mindmapfeldes ändern
- (3) Textfarbe ändern
- (4) Mindmap in den Vordergrund bringen
- (5) Mindmap duplizieren
- (6) Mindmap löschen

Note – Haftnotizen

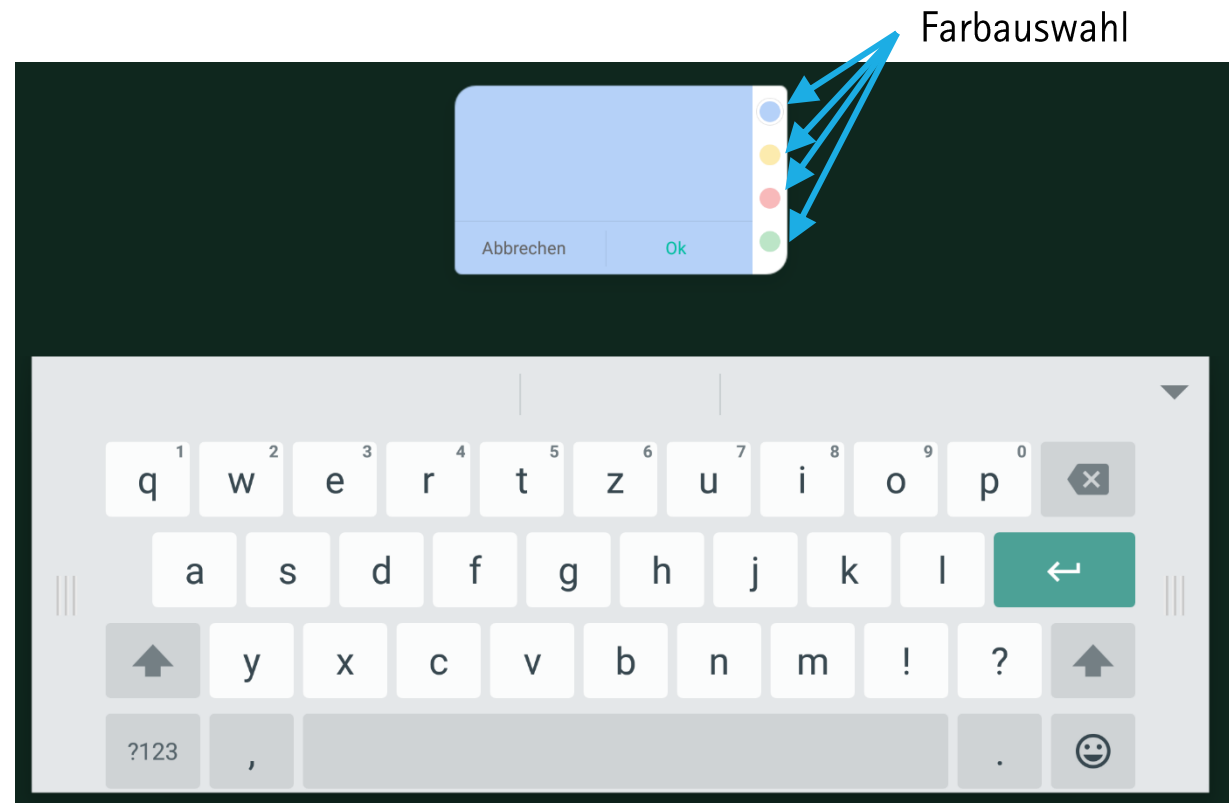
Die Haftnotizen ähneln den „Sticky Notes“ von Microsoft.

Das sind farbig hervorgehobene Textfelder, die beschriftet und beliebig verschoben werden können.

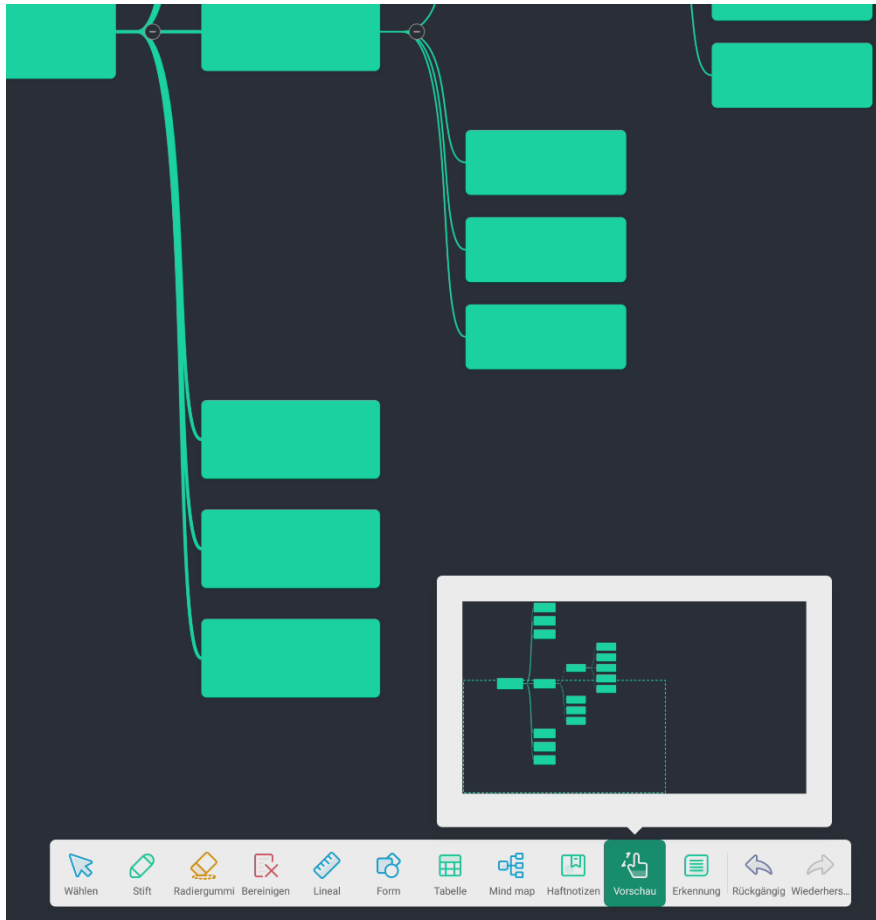
Hiermit können z.B. Wortkarten erstellt werden.



In die Haftnotizen kann nur mit der Bildschirmtastatur geschrieben werden. Markiert man die erstellten Notizen mit der Funktion „Wählen“, können sie in der Größe verändert werden.



Note – Vorschau



Die Arbeitsfläche ist seitlich nicht begrenzt. Sollte die digitale Tafelfläche vollgeschrieben sein, kann durch die Funktion „Vorschau“ die Fläche beliebig verschoben, verkleinert oder vergrößert werden.

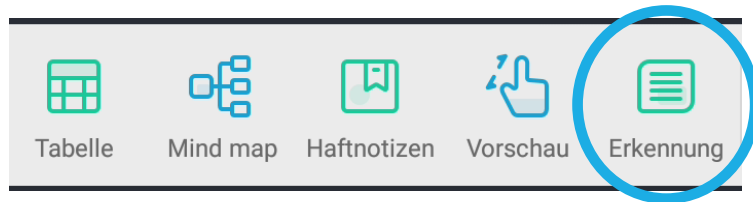
Das funktioniert mit der sogenannten Gestensteuerung, vergleichbar wie bei einem Tablet oder Smartphone.

Außerdem wird im Vorschau-Bild ein kleineres grünes Rechteck mit dem aktuellen Bildschirmausschnitt dargestellt. Dieses kann mit dem Finger an eine beliebige Stelle verschoben werden, um einen anderen Ausschnitt darzustellen.

Tipp: Die Funktion mit der erweiterten Tafelfläche ist nicht zu empfehlen, wenn das Tafelbild als PDF exportiert werden soll. Besser ist es, unten rechts eine neue Seite zu öffnen. Sie können jederzeit zwischen den Seiten wechseln.

Note – Erkennung

Bei der Funktion „Erkennung“ können Sie ähnlich wie bei den Haftnotizen einzelne Sticker erstellen. Diese können mit dem Stift beschriftet und mit den darunterliegenden Vorschlägen in Computerschrift umgewandelt werden.



- Text: Den Text nachträglich in eine andere Farbe ändern.
- Suchen: Wechselt zum Browser und sucht nach dem markierten Wort im Internet.
- Oben: Den ausgewählten Sticker in den Vordergrund bringen.
- Klonen: Den Text duplizieren.
- Löschen: Den Sticker löschen.

An den seitlichen grünen Punkten können die Sticker skaliert werden.

Note – Rechte Symbolleiste

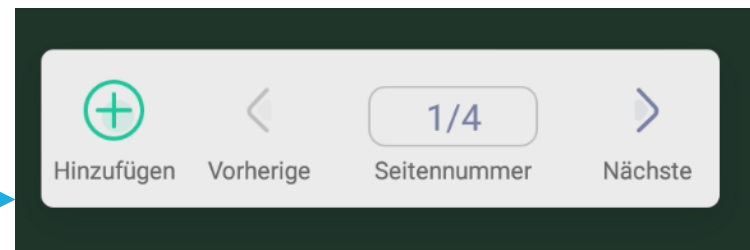


Mit dem roten "X" können Seiten gelöscht werden.

Hinzufügen: Hier können Sie beliebig viele neue Seiten Ihrem Tafelbild hinzufügen.

Vorherige/Nächste: Mit den Pfeiltasten können Sie zwischen den Seiten wechseln.

Seitennummer: Wenn Sie auf die Seitenzahl (hier: „1/4“) erhält man eine Auflistung der erstellten Seiten. Jeder Seite kann eine andere Hintergrundfarbe oder Lineatur zugewiesen werden.



Agenda



Reinigung

Einschalten /
Ausschalten

Kippschalter /
Stromzufuhr

Stifte

Android-Modul

Home-
Bildschirm

Android-
Seitenleiste

Quellenwechsel

Note-App

Finder

Cloud Drive

Browser

Annotations-
modus

Spiegelung mit
iOS, Android,
Windows und
macOS

Bytello Share

Einstellungen

Externes Gerät
anschießen

Apple TV

Soundbar

IT-Support /
Sonstiges



[Zurück zur Agenda](#)

Finder

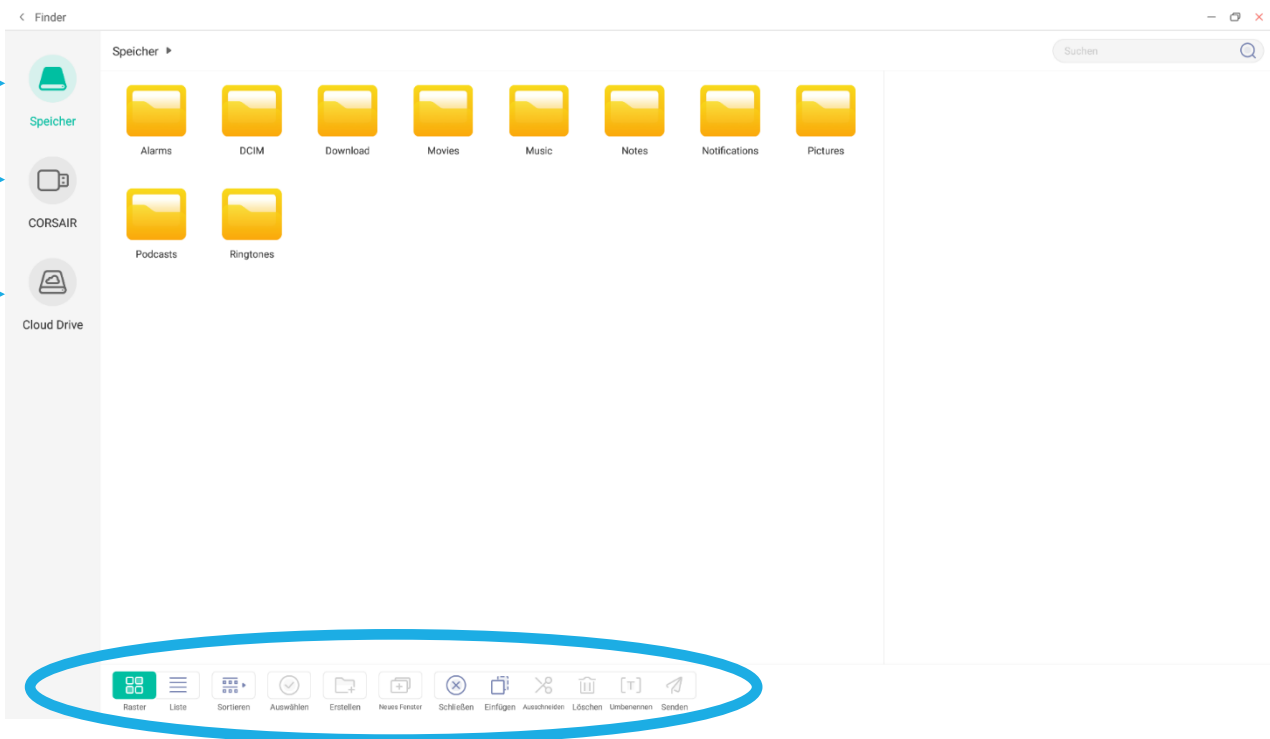
Der Finder ist der Datei-Explorer des Displays. Hier können Sie Ihre Dateien vom internen Speicher des Displays, von Ihrem USB-Stick oder von Ihrem Cloud Drive öffnen und verwalten.

Dateien, die auf dem Display gespeichert werden, haben folgende Dateistruktur: Jahr-Monat-Tag-Stunde-Minute-Sekunde. Dies wird beim Speichern automatisch vorgeschlagen. Es können natürlich auch eigene Dateinamen gewählt werden.

Interner Speicher auf dem Display

USB-Stick

Cloud Drive (Google Drive, OneDrive)



Mithilfe der Funktionen in der unteren Leiste können Ordner angelegt bzw. Ordner und Dateien verschoben, kopiert oder umbenannt werden.

Agenda



Reinigung

Einschalten /
Ausschalten

Kippschalter /
Stromzufuhr

Stifte

Android-Modul

Home-
Bildschirm

Android-
Seitenleiste

Quellenwechsel

Note-App

Finder

Cloud Drive

Browser

Annotations-
modus

Spiegelung mit
iOS, Android,
Windows und
macOS

Bytello Share

Einstellungen

Externes Gerät
anschießen

Apple TV

Soundbar

IT-Support /
Sonstiges



[Zurück zur Agenda](#)

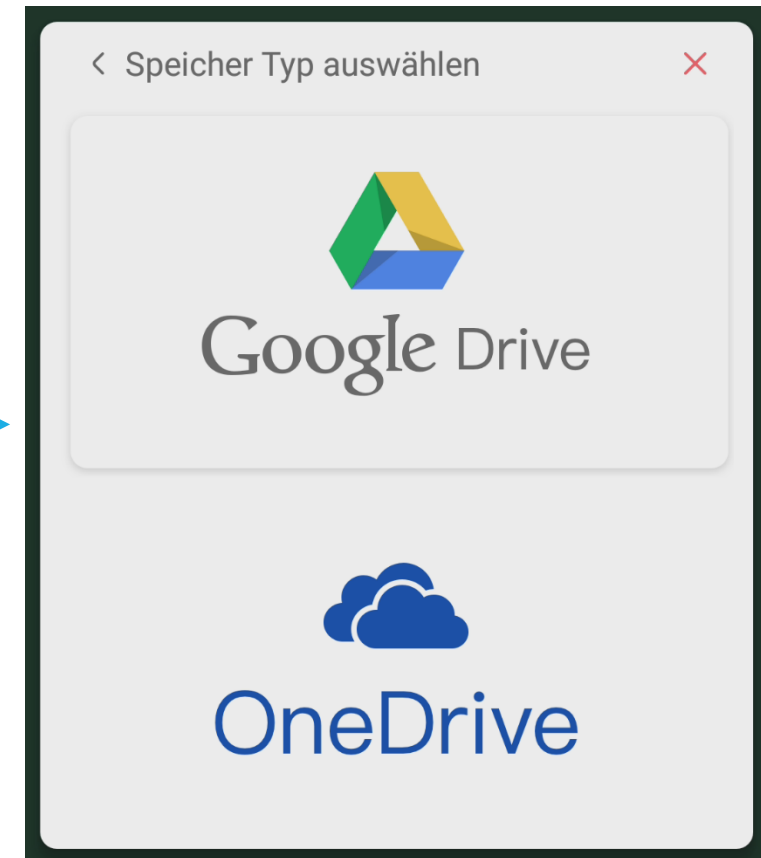
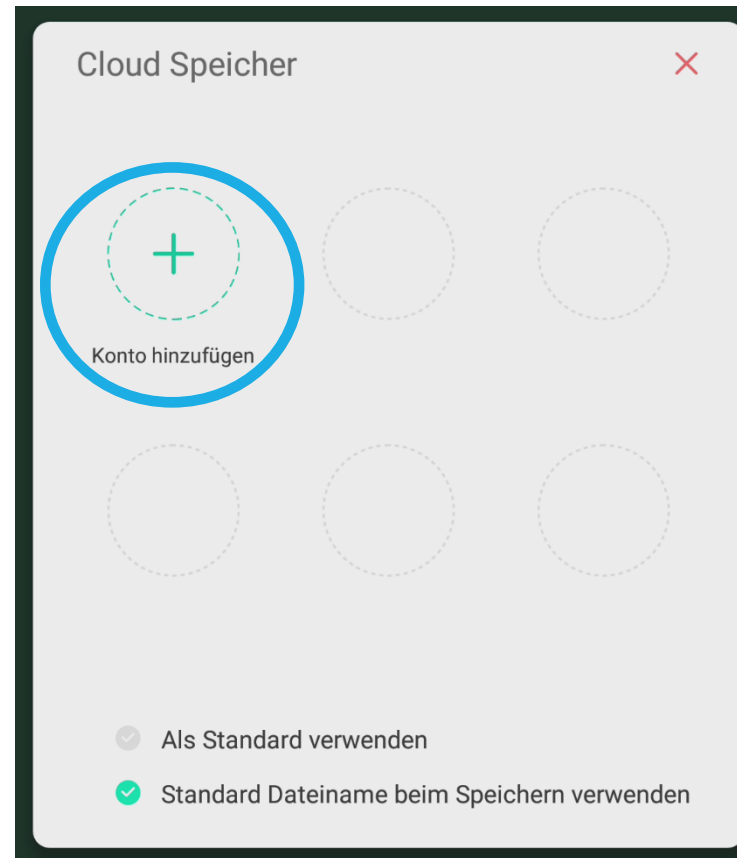
Cloud Drive

Bei Cloud Drive können Sie Ihr eigenes Cloud-Konto einbinden, sodass Sie von jedem Display auf die eigenen Dateien zugreifen können.

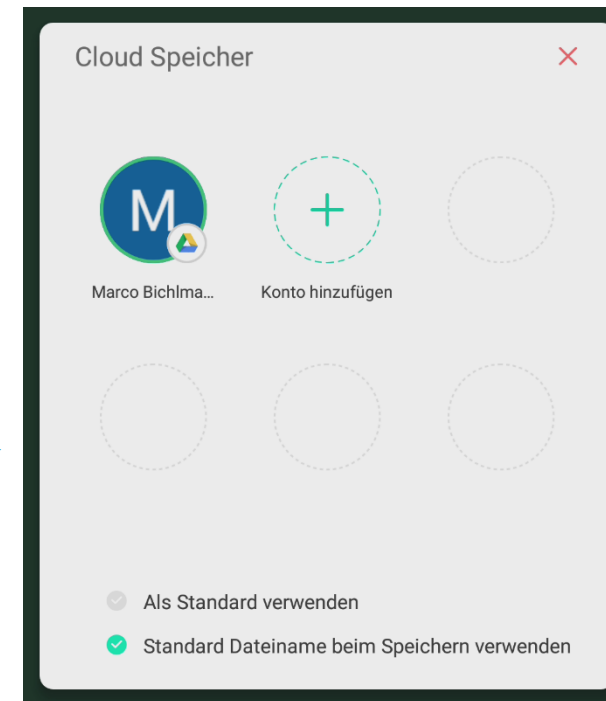
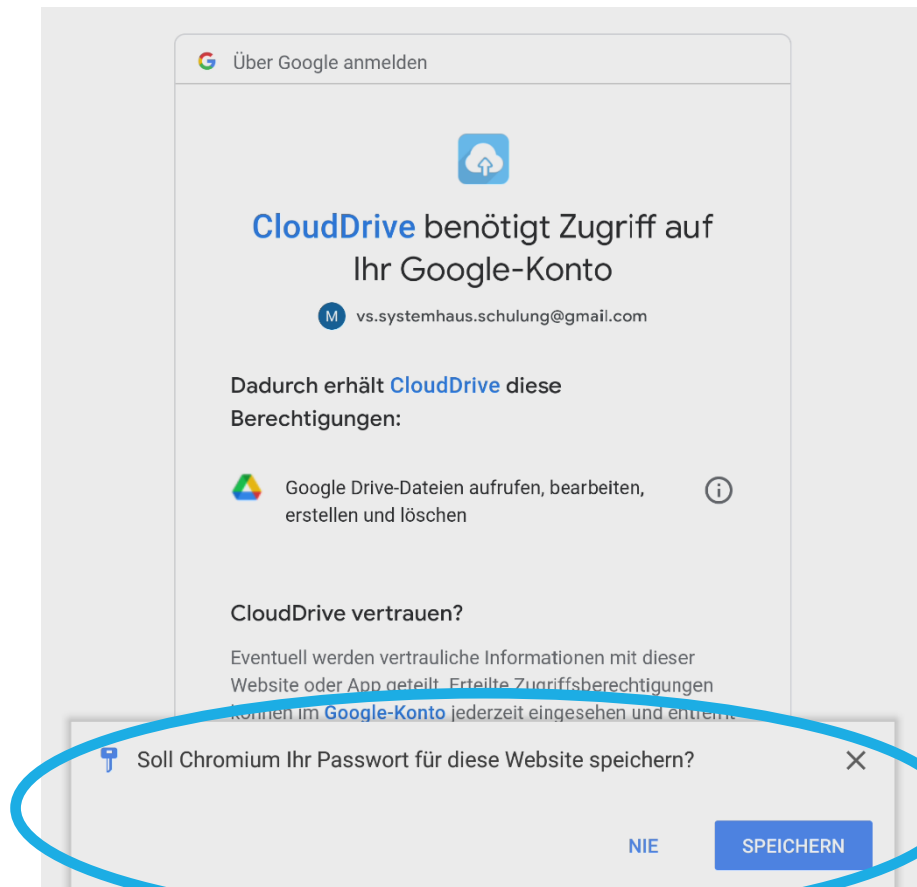
Im Moment sind nur OneDrive und GoogleDrive möglich.

Sie finden Cloud Drive bei den installierten Apps (9 blaue Punkte).

Tipp: Wenn mehrere Lehrkräfte im selben Raum unterrichten, empfiehlt es sich, ein gemeinsames Konto einzurichten.



Cloud Drive

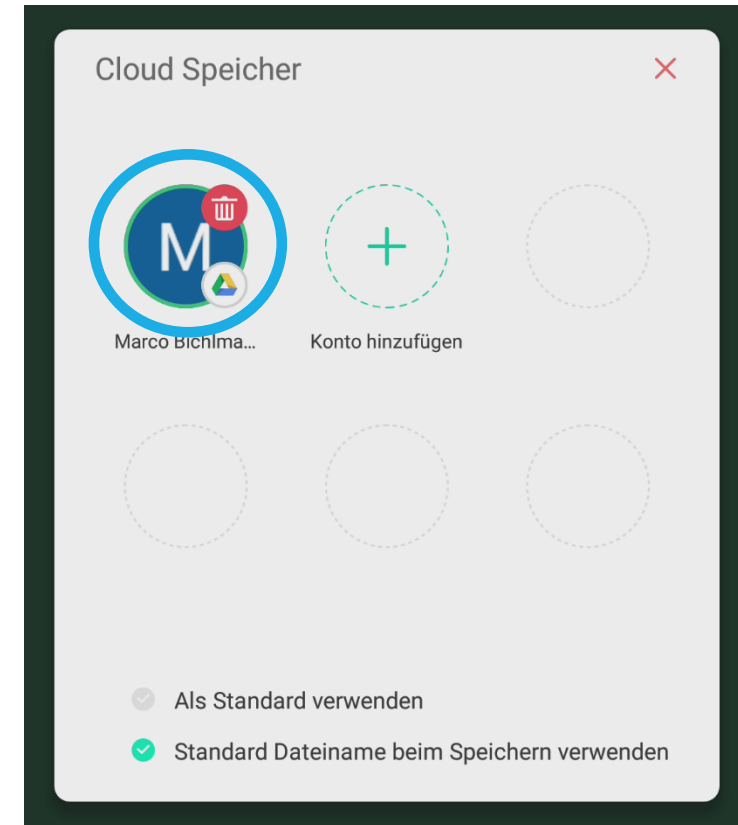
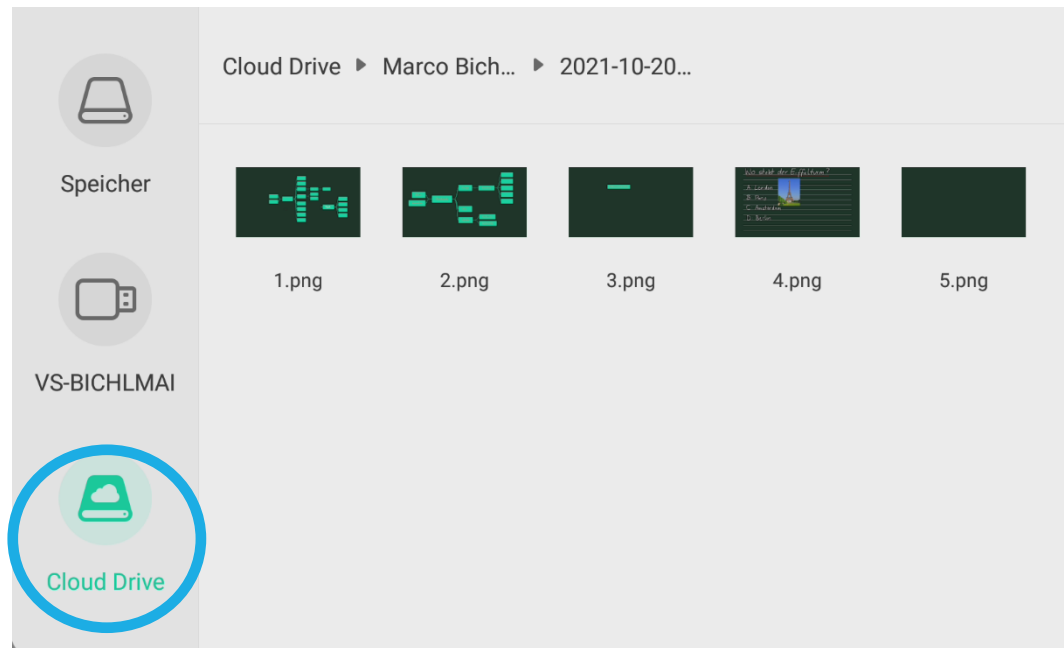


Nach der Einrichtung Ihres Cloud-Kontos erscheint ein Symbol in der Cloud Drive-App.

Tipp: Wenn sich im selben Raum mehrere Personen mit ihrem eigenen Account anmelden, sollte Chromium das Passwort NIE speichern.

Cloud Drive

Im Finder haben Sie Zugriff auf Ihre Cloud-Dateien.



Wichtig: Vergessen Sie nicht, Ihren persönlichen Cloud-Zugriff zu löschen, wenn Sie den Raum wechseln. Dazu drücken Sie mind. 1 Sekunde auf Ihr Cloud-Konto und danach auf den roten Papierkorb.

Agenda



Reinigung

Einschalten /
Ausschalten

Kippschalter /
Stromzufuhr

Stifte

Android-Modul

Home-
Bildschirm

Android-
Seitenleiste

Quellenwechsel

Note-App

Finder

Cloud Drive

Browser

Annotations-
modus

Spiegelung mit
iOS, Android,
Windows und
macOS

Bytello Share

Einstellungen

Externes Gerät
anschießen

Apple TV

Soundbar

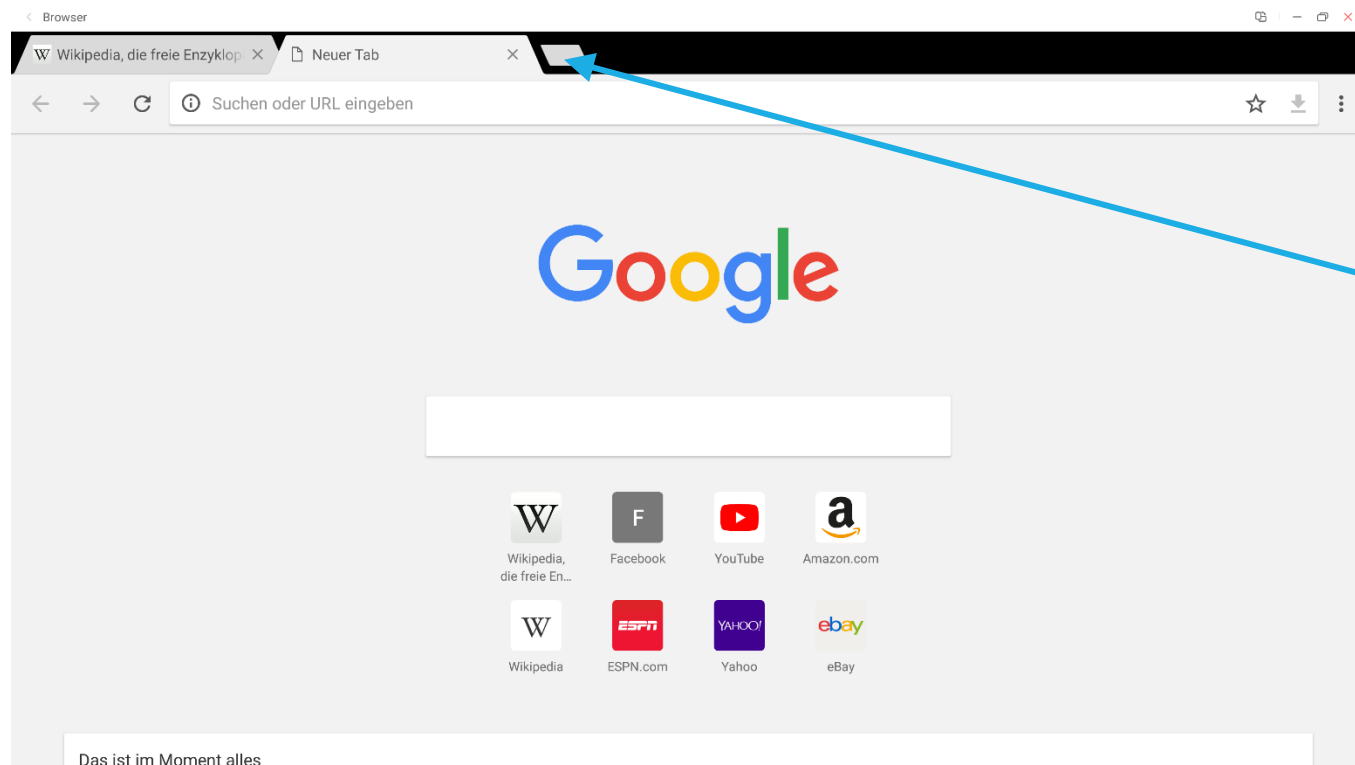
IT-Support /
Sonstiges



[Zurück zur Agenda](#)

Browser

Damit Sie Internetzugang haben, muss das Display per LAN angeschlossen oder die WLAN-Zugangsdaten in den Einstellungen des Displays eingegeben werden.



Der Browser kann wie jeder herkömmliche Browser bedient werden.

Hier fügen Sie weitere Tabs hinzu.

Tippen Sie in ein Schreibfeld z. B. die Adresszeile oder ein Suchfeld, öffnet sich automatisch die Bildschirmtastatur.



Firefox Portable

Manche Internetseiten sind nicht mit dem auf dem Display installierten Browser kompatibel und funktionieren nicht wie gewollt. Der Firefox Portable ermöglicht auf allen Displays (mit der Option: Desktop Version anfordern) die Nutzung von Onilo, Edupool, Taskcards und den Angeboten der Medienzentren direkt auf dem Display.

Sie finden den Firefox Portable unter dem Symbol mit den neun blauen Punkten.
Sollte der Firefox nicht installiert sein, kann sich Ihr IT-Beauftragter direkt an den jeweiligen IT-Support wenden. Die Kontaktdaten finden Sie am Ende des Dokuments.



Agenda



Reinigung

Einschalten /
Ausschalten

Kippschalter /
Stromzufuhr

Stifte

Android-Modul

Home-
Bildschirm

Android-
Seitenleiste

Quellenwechsel

Note-App

Finder

Cloud Drive

Browser

**Annotations-
modus**

Spiegelung mit
iOS, Android,
Windows und
macOS

Bytello Share

Einstellungen

Externes Gerät
anschießen

Apple TV

Soundbar

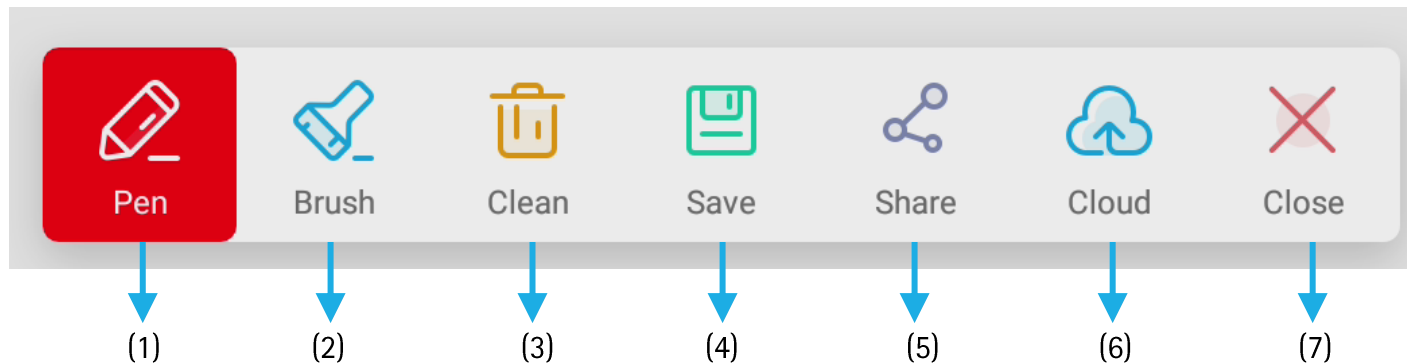
IT-Support /
Sonstiges



[Zurück zur Agenda](#)

Annotationsmodus

Wenn Sie den Annotationsmodus auswählen, wird ein Screenshot des aktuellen Bildschirms erzeugt, der anschließend beschriftet werden kann. Somit können Markierungen oder Notizen für jede beliebige App bzw. alle Dokumente hinzugefügt werden. Anschließend können Sie den Screenshot mit Ihren Anmerkungen als PNG-Datei abspeichern oder auch durch einen QR-Code an weitere Personen verteilen.



- (1) Stift in den Farben rot, schwarz, blau und grün
- (2) Textmarker in den Farben gelb, orange, blau und grün

- (3) Alle Anmerkungen löschen
- (4) Speichern als PNG-Datei unter Speicher/Notes/Mark/
- (5) Teilen mit QR-Code
- (6) Speichern in der Cloud

- (7) Annotationsmodus schließen

Agenda



Reinigung

Einschalten /
Ausschalten

Kippschalter /
Stromzufuhr

Stifte

Android-Modul

Home-
Bildschirm

Android-
Seitenleiste

Quellenwechsel

Note-App

Finder

Cloud Drive

Browser

Annotations-
modus

**Spiegelung mit
iOS, Android,
Windows und
macOS**

Bytello Share

Einstellungen

Externes Gerät
anschießen

Apple TV

Soundbar

IT-Support /
Sonstiges



[Zurück zur Agenda](#)

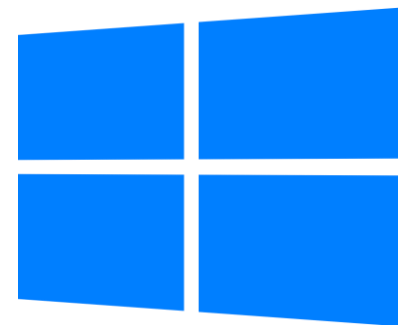
Spiegelung mit iOS, Android, Windows und macOS



In erster Linie bietet iOS, Android, Windows und macOS eine native Verbindungserfahrung, die es einem Benutzer ermöglicht, eine Verbindung mit einem drahtlosen Empfänger herzustellen. Hierzu muss keine App auf den Endgeräten installiert werden. Sollte Ihr Endgerät die native Verbindung nicht unterstützen, können Sie über die Bytello Share App eine Verbindung zum VS-Display herstellen. Die Anleitung hierfür finden Sie im nächsten Kapitel.

Damit die Endgeräte ohne einer App gespiegelt werden können, muss Chromecast, Airplay und Miracast in den Einstellungen der Bytello Share App (wird im Kapitel „Bytello Share“ erklärt) auf dem Display aktiviert sein.

Hinweis: Das Endgerät und das VS-Display müssen sich im gleichen Netzwerk befinden.

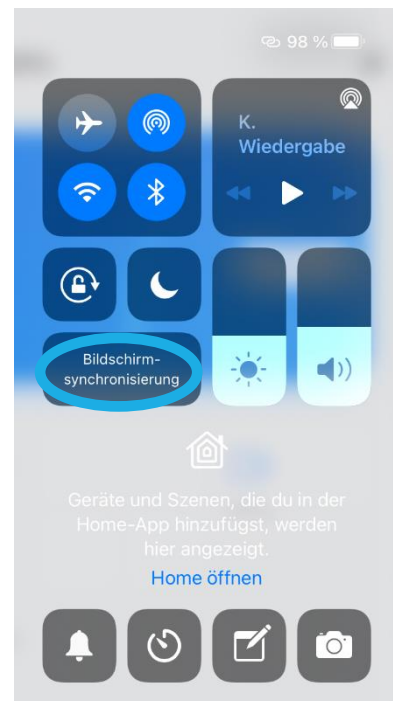


Spiegelung mit iPad/iPhone iOS

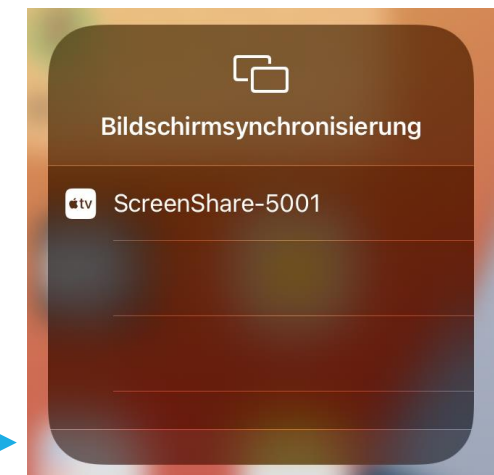
Ziehen Sie das Kontrollcenter oben rechts beim Akku-Symbol herunter. Danach wählen Sie „Bildschirmsynchronisierung“ oder die beiden Bildschirme. Anschließend wählen Sie den Namen Ihres VS-Displays aus und das iPad/iPhone wird gespiegelt. Bild und Ton werden übertragen, die Touchfunktion kann hier nicht übertragen werden – dies lässt Apple nicht zu.



Bis iOS 14:



Ab iOS 15:

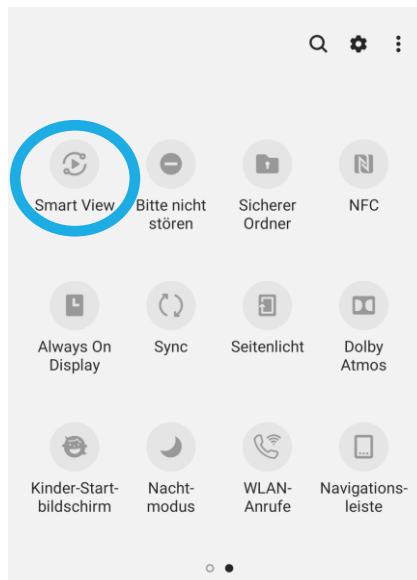


Tipp: Wenn Sie das iPad im Querformat nutzen, wird am Display das übertragene Bild größer dargestellt.

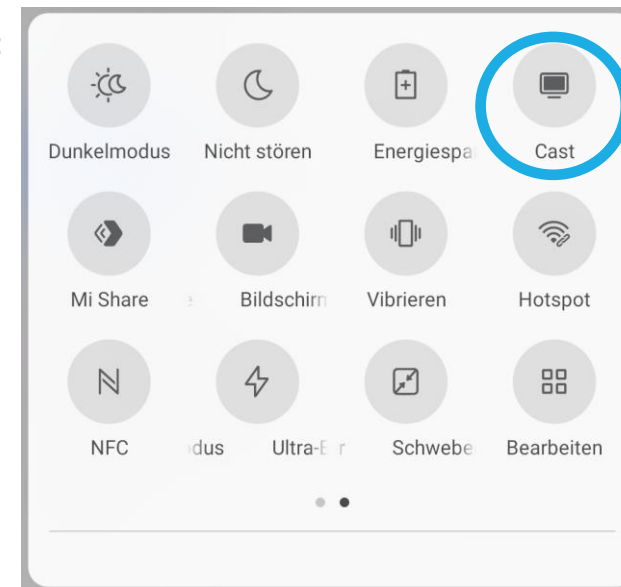
Spiegelung mit Android

Streichen Sie vom oberen Bildschirmrand nach unten, um das Kontrollzentrum aufzurufen. Bei Android-Geräten unterschiedlicher Hersteller kann dies links, in der Mitte oder rechts oben sein. Danach wählen Sie z. B. Smart View, Cast, Mirror Share oder ähnliches. Auch hier gibt es unterschiedliche Bezeichnungen der verschiedenen Hersteller. Anschließend wählen Sie den Namen Ihres Displays aus und das Android-Gerät wird gespiegelt. Bild und Ton werden übertragen, die Touchfunktion kann hier nicht übertragen werden – dies lässt Android nicht zu.

z. B. bei Samsung:



z. B. bei Xiaomi:



Tipp: Wenn Sie das Android-Tablet im Querformat nutzen, wird am Display das übertragene Bild größer dargestellt.

Spiegelung mit Windows

Um ein Windows-Gerät (ab Windows 10) zu spiegeln, klicken Sie unten rechts in der Windows-Taskleiste auf das Sprechblasensymbol (Benachrichtigungen) und wählen „Verbinden“ (bei Windows 11 „Wiedergeben“) aus.

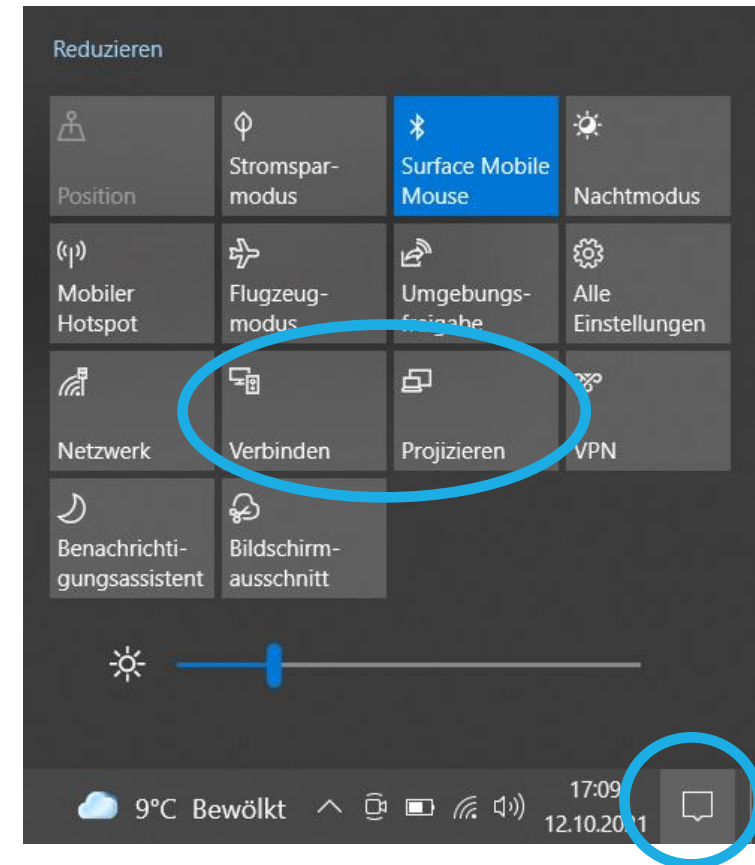
Als Tastenkombination können Sie „Windows“ + „K“ drücken.

Alternativ klicken Sie auf „Projizieren“ und anschließend auf „Mit drahtloser Anzeige verbinden“.

Jetzt können Sie das VS-Display für die Spiegelung auswählen. Hier können Bild, Ton und Touch übertragen werden. D. h. Sie können z. B. auch die integrierte Stiftfunktion von Microsoft Word nutzen und das Dokument direkt beschriften.

Sollte die Touchfunktion nicht gegeben sein, überprüfen Sie Ihre Windows-Einstellungen bzw. wenden Sie sich an den Microsoft-Support.

Wenn Ihr Windows-Gerät die Miracast-Funktion nicht unterstützt, nutzen Sie die Bytello Share App (wird später ausführlich erklärt).



Agenda



Reinigung

Einschalten /
Ausschalten

Kippschalter /
Stromzufuhr

Stifte

Android-Modul

Home-
Bildschirm

Android-
Seitenleiste

Quellenwechsel

Note-App

Finder

Cloud Drive

Browser

Annotations-
modus

Spiegelung mit
iOS, Android,
Windows und
macOS

Bytello Share

Einstellungen

Externes Gerät
anschießen

Apple TV

Soundbar

IT-Support /
Sonstiges



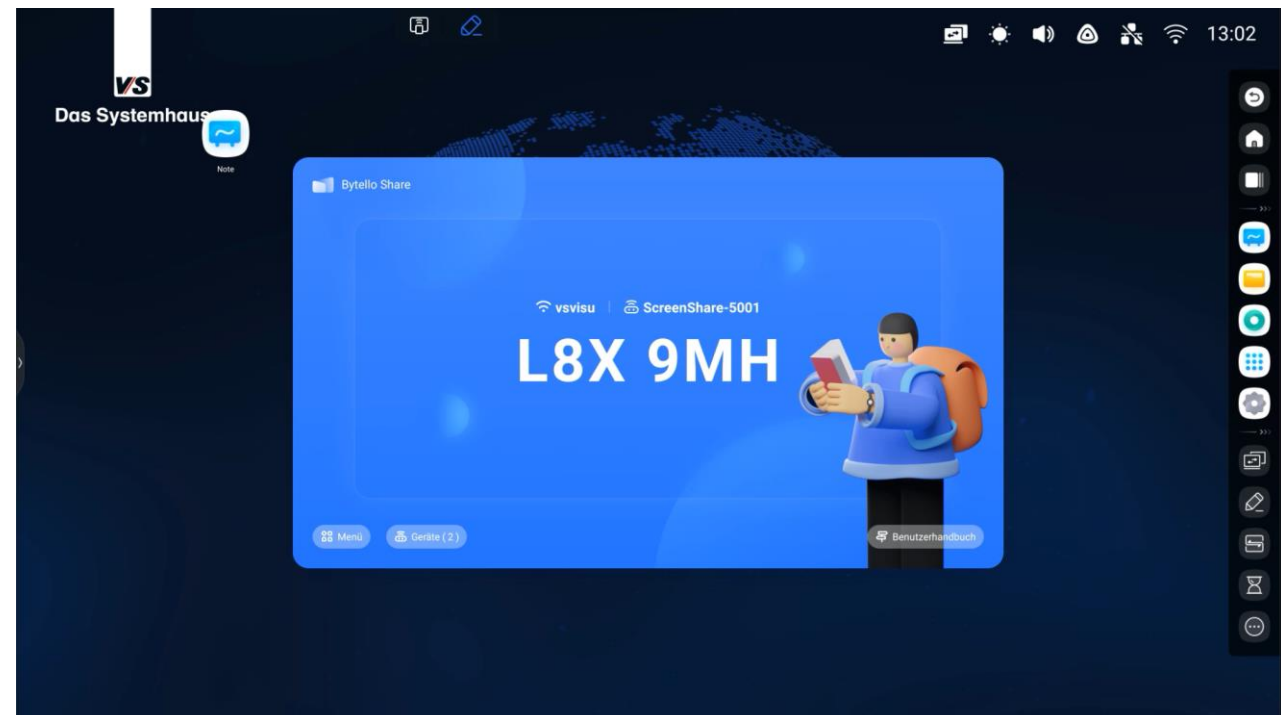
[Zurück zur Agenda](#)

Bytello Share v5 bzw. ScreenShare Pro v3

Bytello Share (früher ScreenShare Pro) ist eine App, mit deren Hilfe Endgeräte auf das VS-Display gespiegelt werden können. Insgesamt können bis zu neun Endgeräte gleichzeitig angezeigt werden. In der App ist nicht nur eine Direktspiegelung möglich, sondern es können auch Bilder und Filme von der eigenen Mediathek übertragen werden, die am Display nicht sichtbar ist (Datenschutz).

Das Endgerät kann auch als Dokumentenkamera verwendet werden. Eine Spiegelung vom VS-Display auf das Endgerät ist ebenfalls möglich sowie eine Remote-Verbindung. Die App ist kompatibel mit allen gängigen Betriebssystemen.

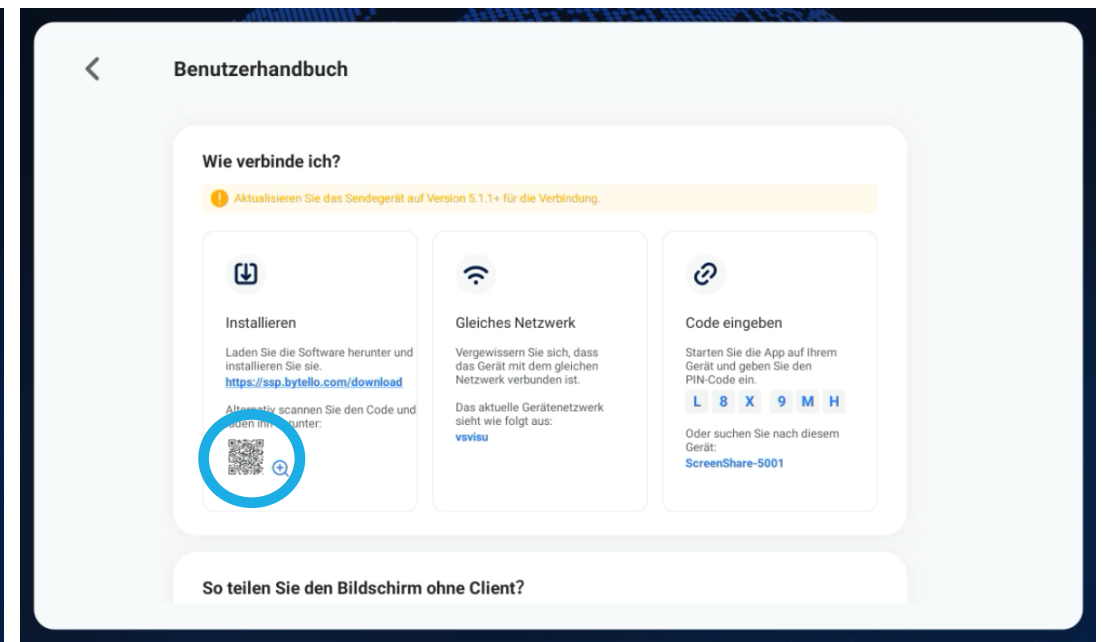
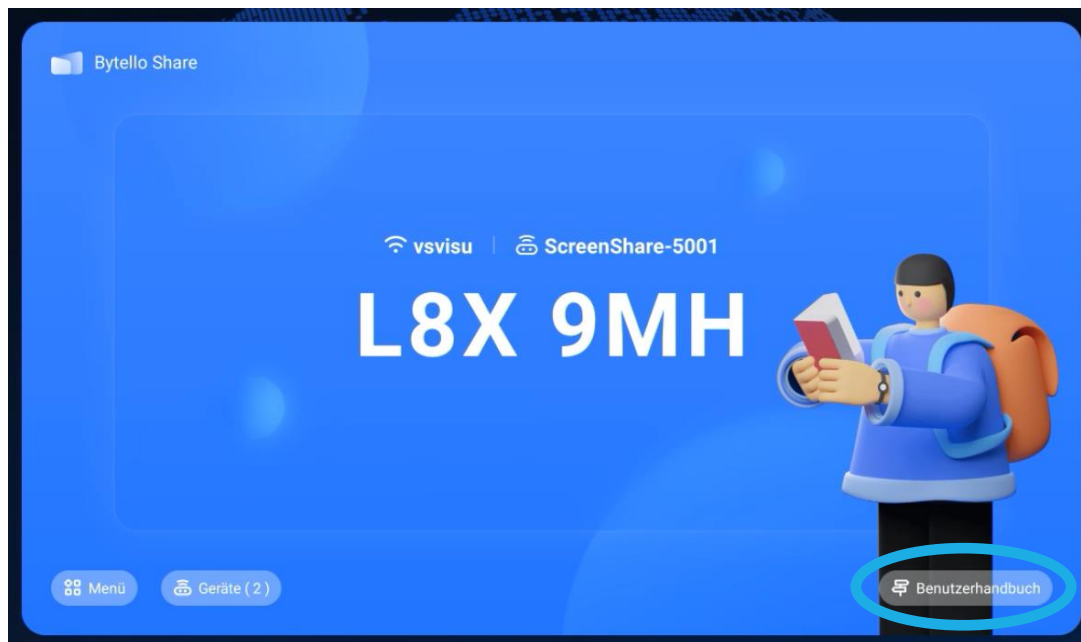
Hinweis: Das gewünschte Endgerät wie z.B. ein Tablet muss sich im selben Netzwerk wie das Display befinden.



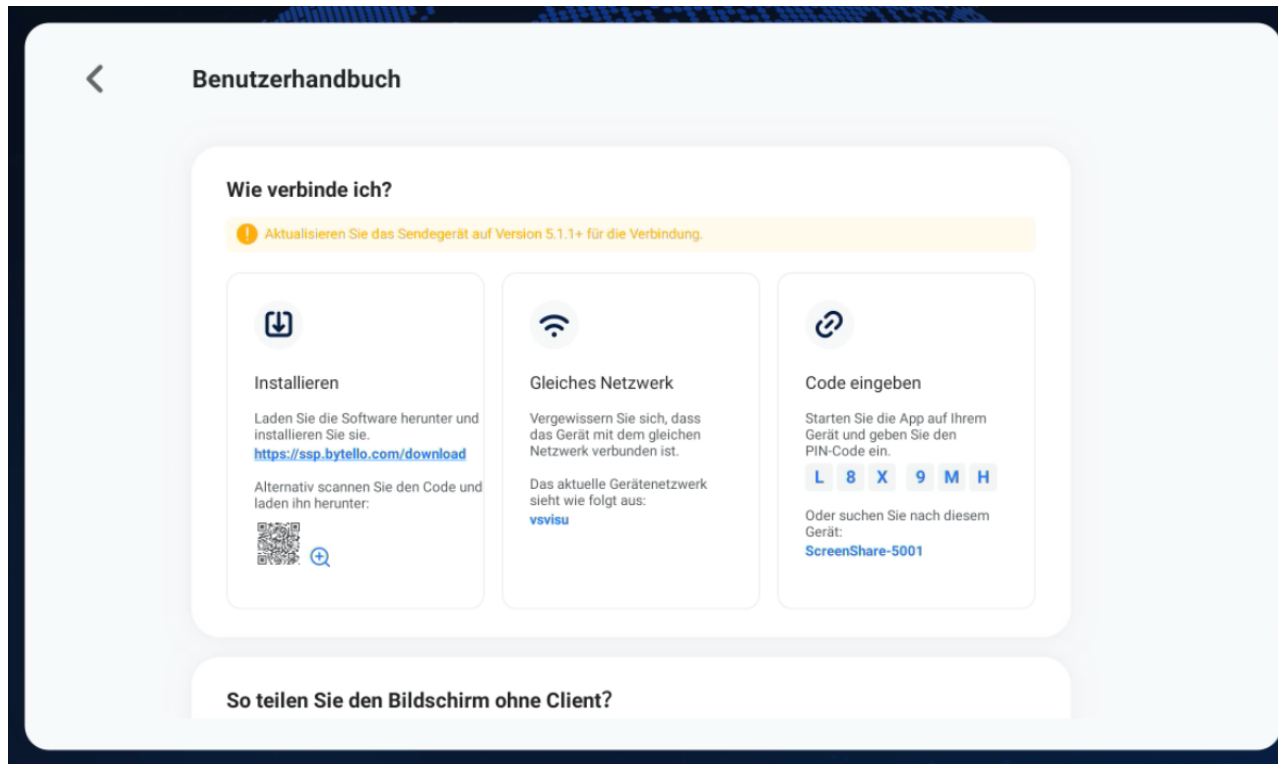
Bytello Share – App Download

Die kostenfreie App kann durch Scannen des QR-Codes im Benutzerhandbuch der Bytello Share Benutzeroberfläche oder hier heruntergeladen werden: <https://ssp.bytello.com/download>

Wenn Sie auf den QR-Code im Benutzerhandbuch klicken, vergrößert sich dieser auf dem VS-Display.
Die Bytello Share App ist für Windows, Mac, Chrome OS, Android und iOS verfügbar.



Bytello Share - Anleitung



Kurzanleitung für das Endgerät:

- App downloaden (falls noch nicht installiert) und starten.
- Im selben Netzwerk wie das VS-Display anmelden.
- Den angezeigten Verbindungscode eingeben
- Übertragung starten

Wichtig:

Beim ersten Start der Bytello Share App werden einige Zugriffe (u. a. auf alle Bilder und Medien) abgefragt. Bitte **Alle** akzeptieren, damit Sie die App uneingeschränkt nutzen können. Nachträglich können Sie die Berechtigungen in den Einstellungen Ihres Endgeräts verwalten.

Bytello Share Netzwerkeinstellungen

Sollten Sie sich nicht mit dem VS-Display verbinden können, müssen im internen Netzwerk folgende Ports freigeschaltet werden:

APP:

Port	Protocol	Comment
7385, 29736, 2067, 39458/TCP	SSP	
49200-49250/TCP	SSP	Will use the first available port start from 49200
49300-49350/UDP	SSP	Will use the first available port start from 49300

AirPlay:

Port	Protocol	Comment
5353/UDP	MDNS/Bonjour	
5000,7000/TCP	AirPlay	
Random	TCP	Video
Random	UDP	Audio

Miracast:

Port	Protocol	Comment
21200,21201/UDP	RTP + RTCP	
7236/UDP, TCP	MiraCast	

Chromecast:

Port	Protocol	Comment
5353/UDP	MDNS	
8008/TCP	WebSocket	
8009/TCP	Chromecast	
49400-49450/UDP	RTP/RTCP	

Wenden Sie sich hierzu an Ihren IT-Beauftragten.

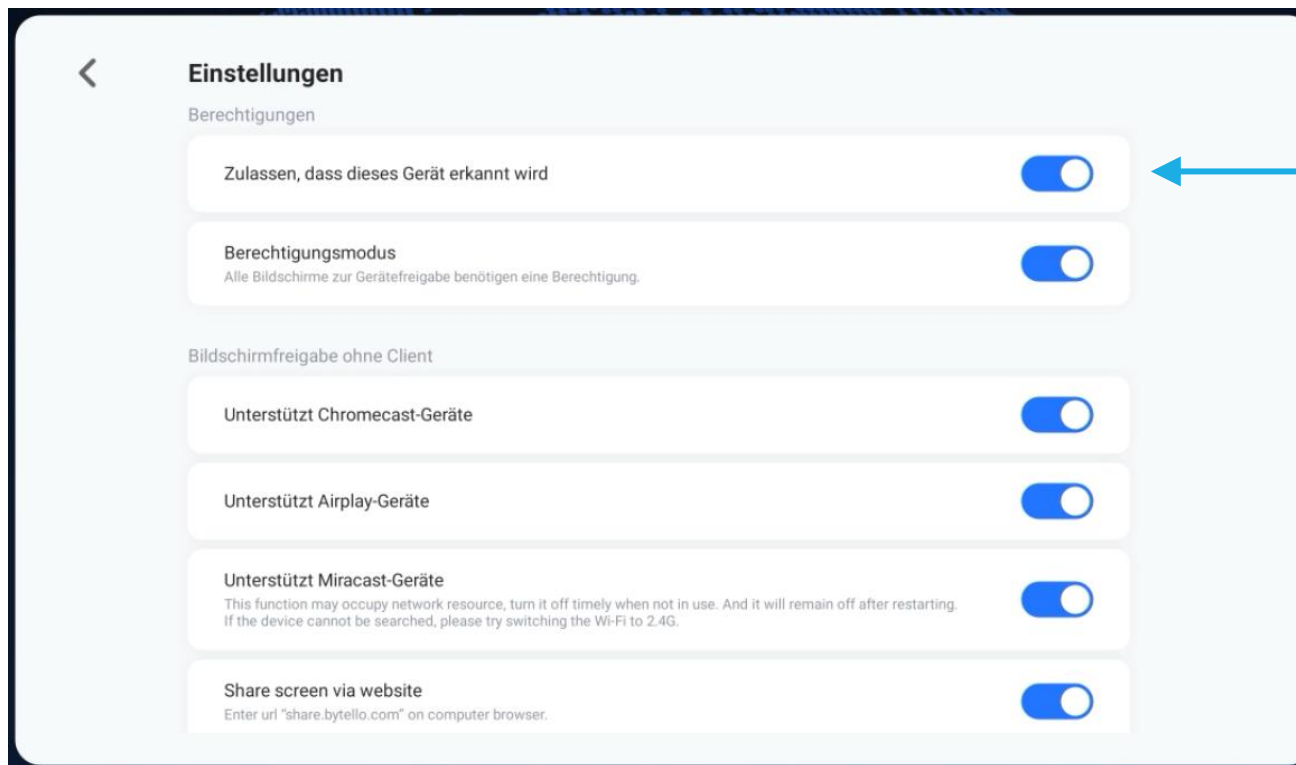
Bytello Share – Verbindungscode

Der Verbindungscode kann permanent am oberen Rand angezeigt werden. Mit dem Finger kann der Code am oberen Rand entlang verschoben werden.
Wenn Sie auf den Code klicken, wird zusätzlich noch das Netzwerk und der VS-Displayname angezeigt. Durch erneutes Anklicken schließt dieses Menü wieder.

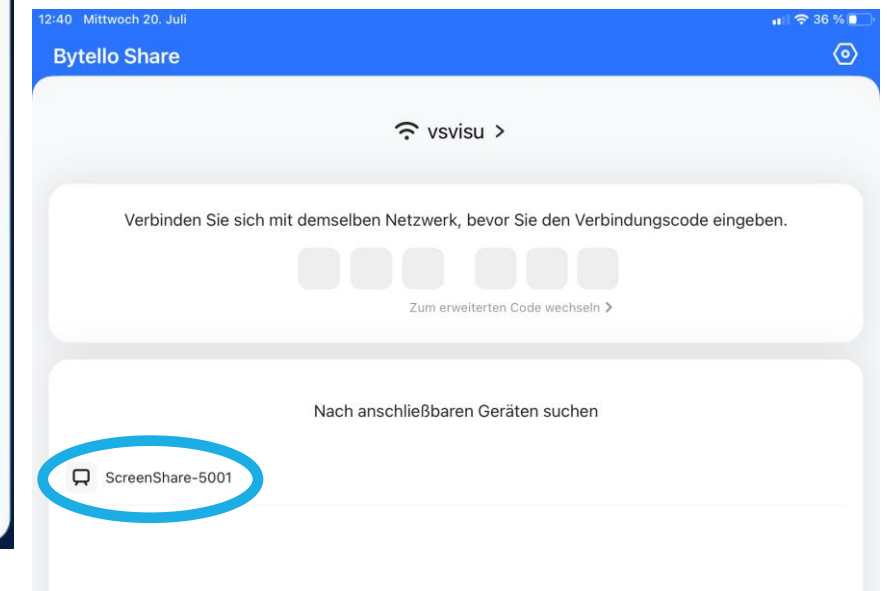


Bytello Share - Einstellungen

In den Einstellungen von Bytello Share am VS-Display (Menü - Einstellungen) haben Sie folgende Möglichkeiten:

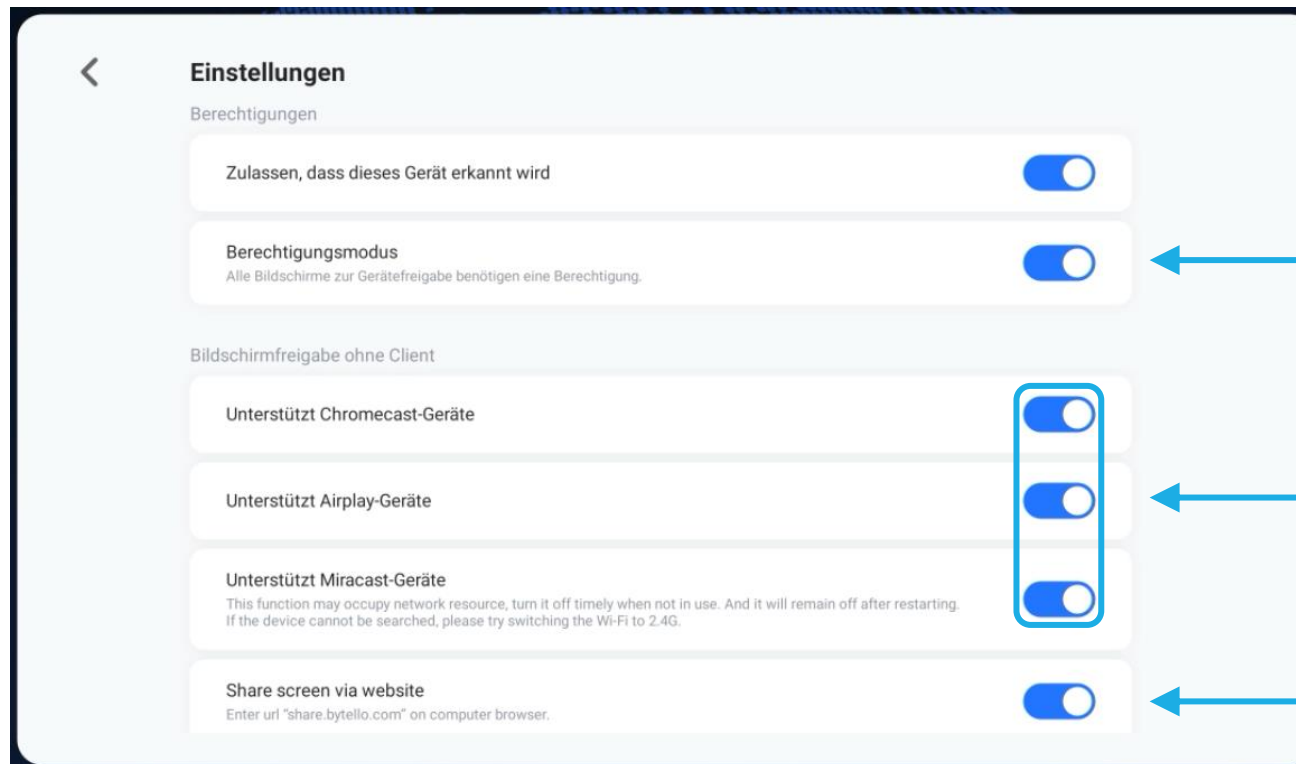


Einstellung, dass das VS-Display, mit dem man sich verbinden möchte, automatisch beim Endgerät gefunden wird. Dadurch muss kein Verbindungscode eingegeben werden.

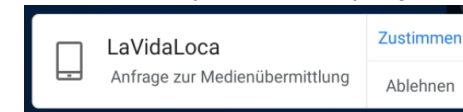


Bytello Share - Einstellungen

In den Einstellungen von Bytello Share am VS-Display (Menü - Einstellungen) haben Sie folgende Möglichkeiten:



Der Berechtigungsmodus verhindert unerlaubtes Spiegeln der Teilnehmer. Ist dieser aktiviert, muss eine Freigabe am VS-Display zum Spiegeln erfolgen.

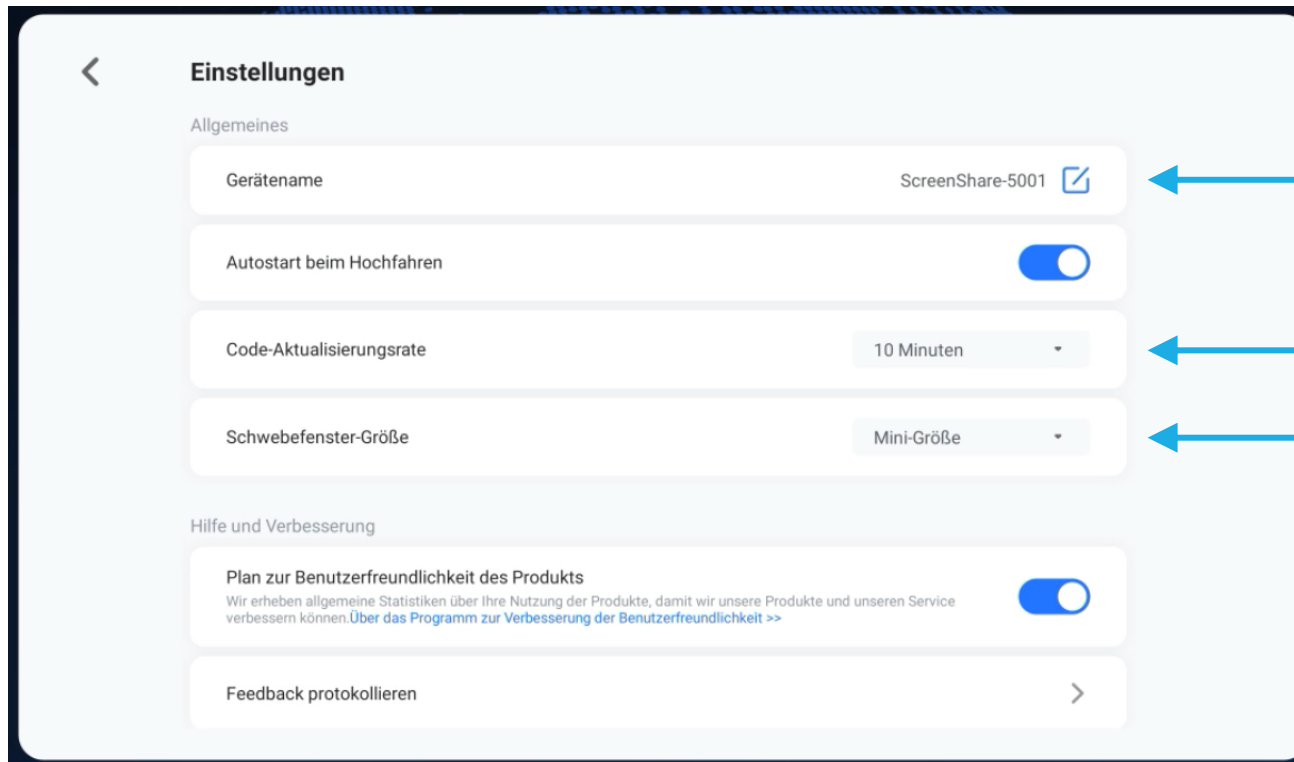


Zur Direktspiegelung können hier Chromecast, Airplay und Miracast aktiviert werden.

Hier kann über einen beliebigen Browser des Endgeräts (Desktop-PC) auf das Display gespiegelt werden. Auch hier muss man sich im gleichen Netzwerk befinden.

Bytello Share - Einstellungen

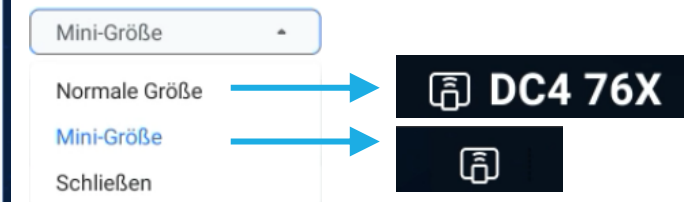
In den Einstellungen von Bytello Share am VS-Display (Menü - Einstellungen) haben Sie folgende Möglichkeiten:



Der Geräte name kann mit dem dahinterstehenden Symbol umbenannt werden.

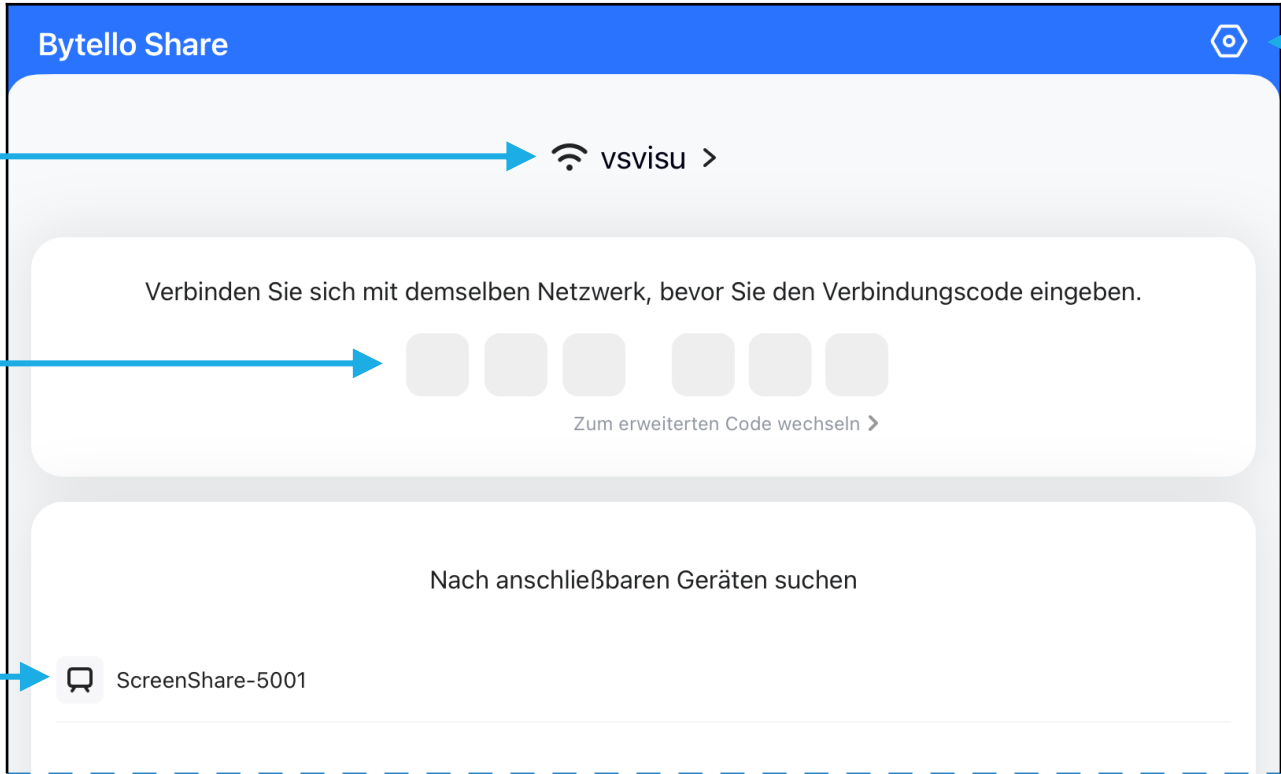
Aktualisierungsintervall des Verbindungs codes

Anzeigeoption des Verbindungs codes an der Oberseite des Bildschirms



Bytello Share – App auf dem Tablet-PC

Beim Start der Bytello Share App auf dem Tablet-PC müssen Sie sich im selben Netz befinden wie das VS-Display.

The screenshot shows the Bytello Share app interface. At the top, there is a blue header with the text "Bytello Share" and a gear icon labeled "Einstellungen". Below the header, the network status is shown as "Netzwerk" with a Wi-Fi icon and "vsvisu >". A central instruction reads: "Verbinden Sie sich mit demselben Netzwerk, bevor Sie den Verbindungscode eingeben." Below this is a six-digit connection code input field, with a link "Zum erweiterten Code wechseln >". At the bottom, there is a section titled "Nach anschließbaren Geräten suchen" which lists a device "ScreenShare-5001".

Direktverbindung mit dem Display ohne Eingabe des Verbindungscode. Falls kein Gerät angezeigt wird, muss bei den VS-Display-Einstellungen „Zulassen, dass dieses Gerät erkannt wird“ angeklickt werden.

Bytello Share – App auf dem Tablet-PC

Bytello Share

Bildschirmfreigabe
Bildschirm zum Empfänger spiegeln.

Start

Medien **Foto** **Kamera**

Fernsteuerung **Desktop-Synchronisation**

Einstellungen **Verbindung trennen**

Direktspiegelung starten

Übertragung von Audio- und Videodateien (Medien) bzw. Bilddateien (Foto) aus der Mediathek des Endgeräts. Die Übertragung erfolgt erst, wenn die gewünschte Datei ausgewählt wurde.

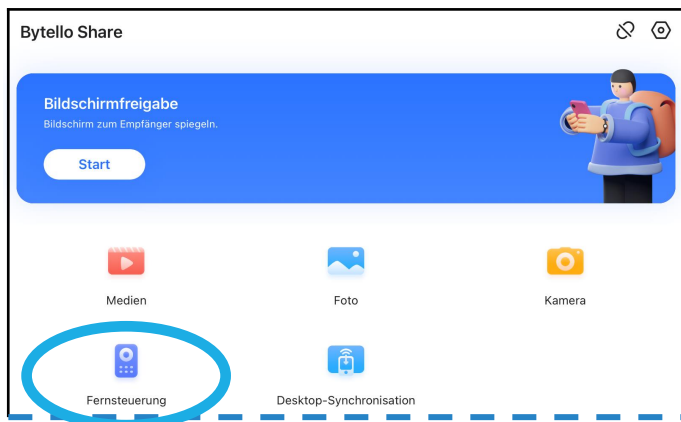
Remote-Verbindung zum Display. Hier wird ein Mauszeiger auf dem VS-Display dargestellt, der vom Endgerät fernbedient werden kann.

Öffnen der eingebauten Kamera des Endgeräts. Wenn Sie danach auf den roten Knopf drücken, wird die Kamera übertragen und kann z. B. als Dokumentenkamera genutzt werden. Ein erneutes Drücken des roten Knopfs erstellt einen Screenshot.

Das VS-Display auf das Endgerät spiegeln. Eine Zusammenarbeit ist möglich. Unter „Geräte“ können am Display die Berechtigungen (z. B. Touch) vergeben werden. (Erklärung bei „Device Management“).

Bytello Share – Fernsteuerung

Mit „Fernsteuerung“ können Sie das VS-Display mithilfe Ihres Tablet-PC's fernsteuern. Auf dem VS-Display wird ein Mauszeiger dargestellt.



Bei den drei Punkten oben rechts können Sie den Fernsteuerungsmodus wechseln. Wischen Sie danach mit dem Finger nach rechts oder links, wechselt der Modus. Zum Auswählen einfach in die Mitte klicken.

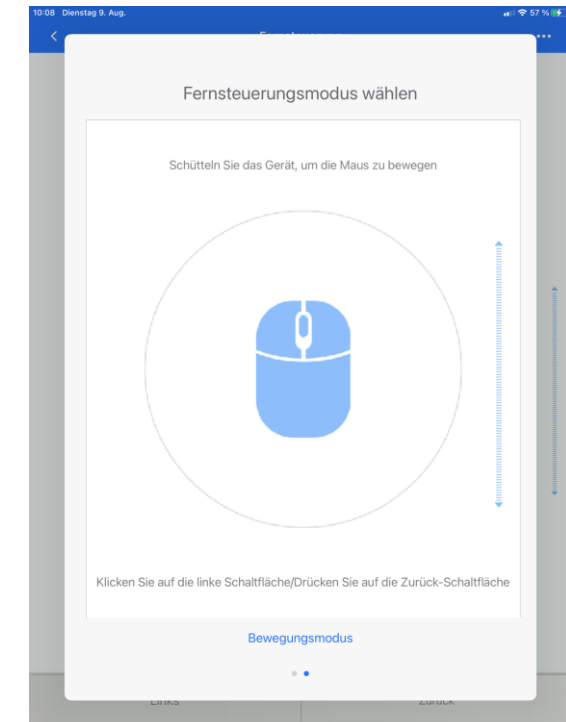


Scrollbalken

Maus-Linksklick

Sie wechseln zum zuletzt geöffneten Programm zurück.

Touchpad-Modus: Ihr Finger dient als Maus. Sie bewegen Ihren Finger im weißen Bereich.



Bewegungsmodus: Sie bewegen Ihren Tablet-PC als Maus.

Bytello Share – Desktop-Synchronisation (Zusammenarbeit)

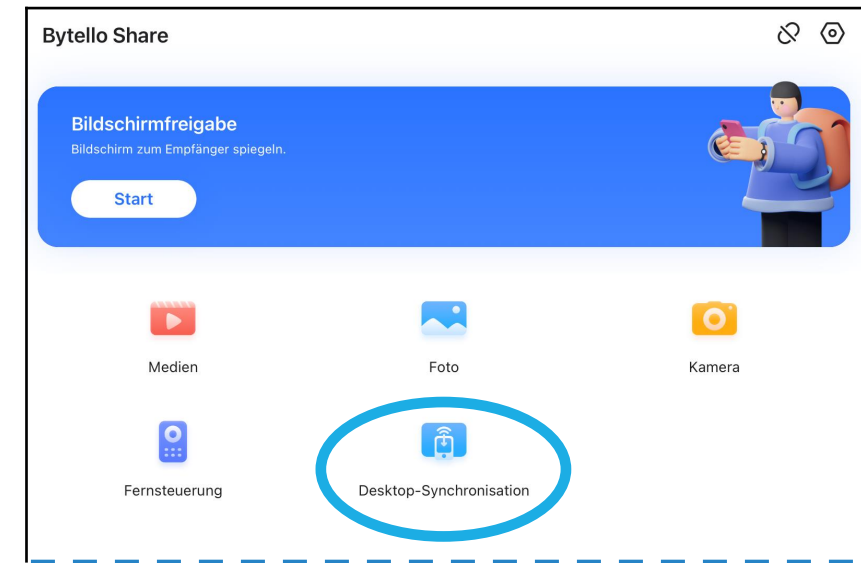


Mit Desktop-Synchronisation können Sie das VS-Display auf den Tablet-PC spiegeln.

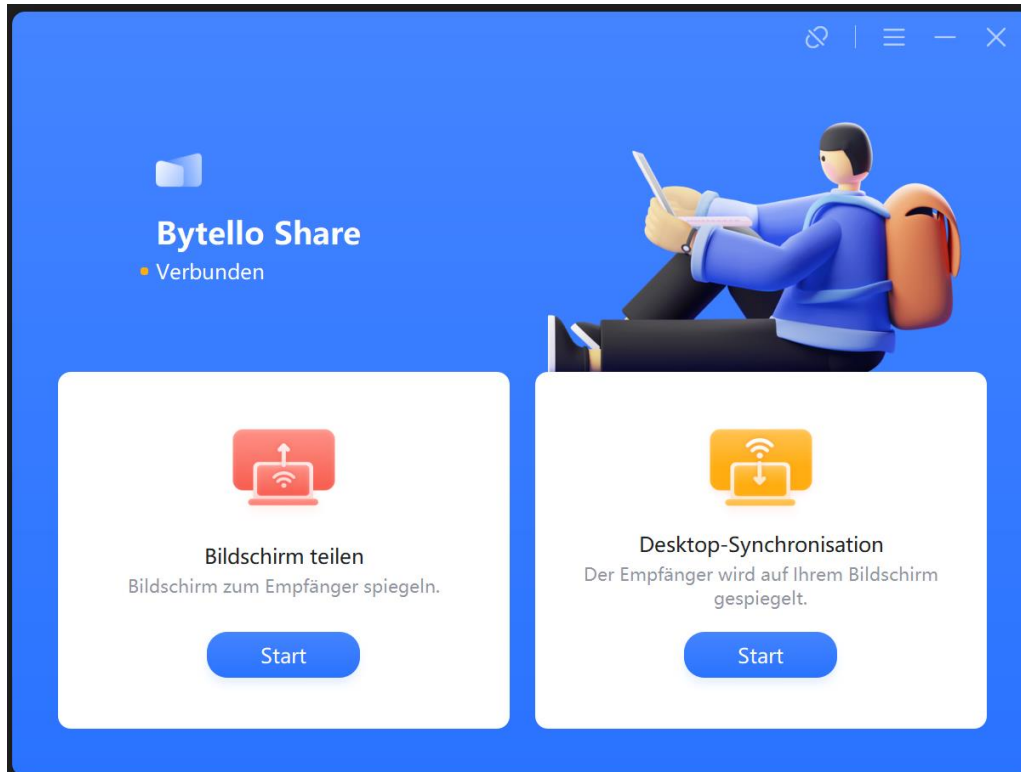
Wenn Sie die Desktop-Synchronisation am Endgerät starten, erscheint am VS-Display eine Meldung, die mit „Jetzt starten“ bestätigt werden muss: „Bytello Share nimmt alle auf Deinem Bildschirm angezeigten Aktivitäten auf.“

Hinweis: Es wird nichts aufgezeichnet o. ä., nur übertragen.

Eine Zusammenarbeit ist möglich, wenn Sie auf der Bytello Share Benutzeroberfläche am VS-Display unter „Geräte“ die Touch-Berechtigung vergeben (Erklärung bei „Device Management“).



Bytello Share – Windows/macOS App



In Windows bzw. macOS können Sie nach Start der Bytello Share App über die Benutzeroberfläche auswählen, ob Sie Ihren Bildschirm teilen möchten (genaue Beschreibung auf der folgenden Seite) oder das Bild vom VS-Display auf Ihr Gerät spiegeln möchten (Desktop-Synchronisation).

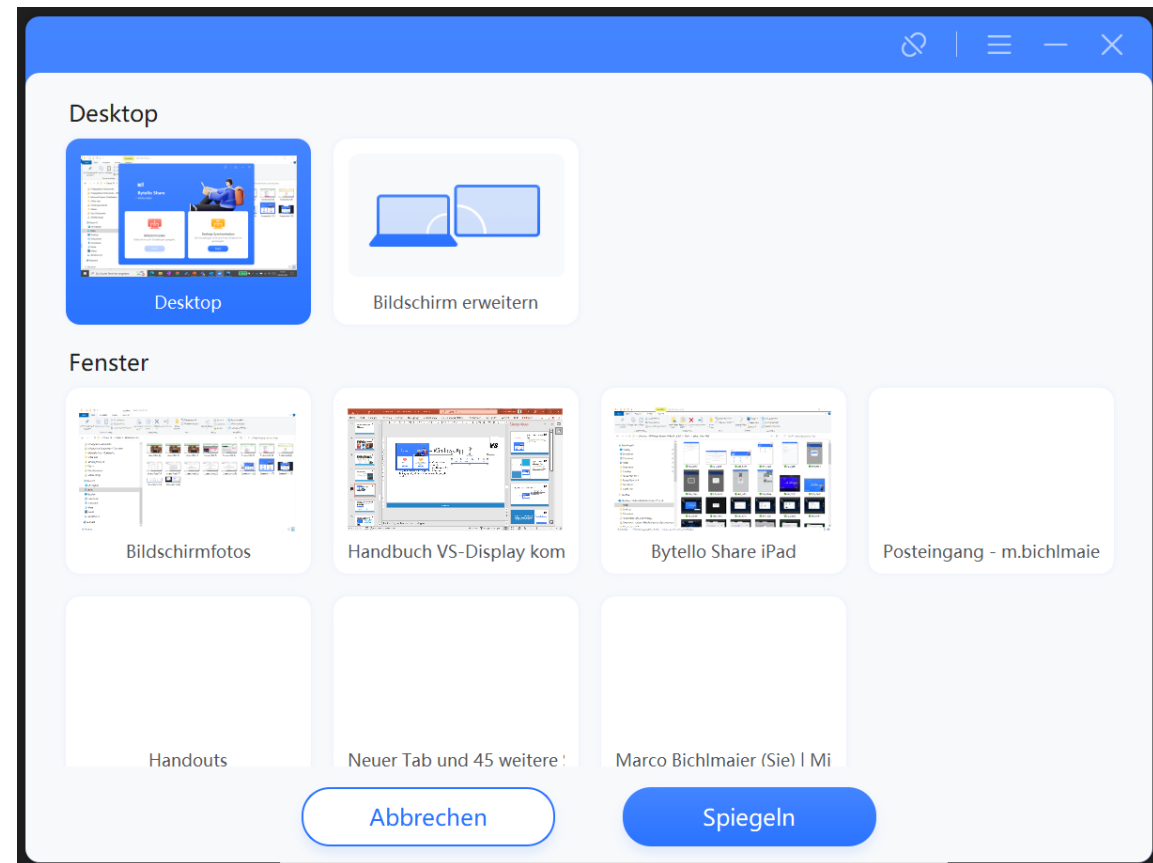
Tip: Bei der Desktop-Synchronisation kann die Touch-Funktionalität dem Windows- oder macOS-Rechner zugewiesen werden. Hierzu muss am VS-Display auf der Bytello Share-Benutzeroberfläche unter „Geräte“ der Touch vergeben werden.

Bytello Share – Windows/macOS App

Wenn Sie bei „Bildschirm teilen“ die Spiegelung starten, können Sie über die Benutzeroberfläche auswählen, ob Sie den gesamten Bildschirm (Desktop) oder einzelne Programme/Fenster spiegeln möchten.

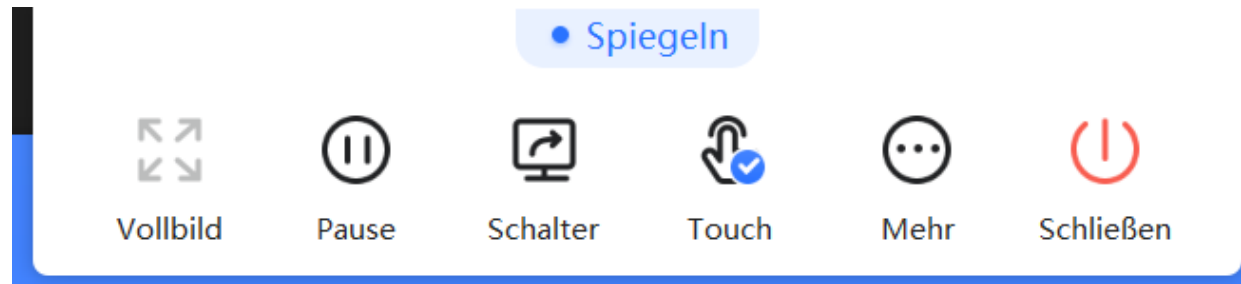
Tipp: Nur wenn Sie den gesamten Bildschirm spiegeln, ist die Touch-Übertragung möglich. Bei einzelnen Anwendungen geht dies nicht.

Bildschirm erweitern: Sie können Ihren Bildschirm um einen zweiten erweitern (Win + P), damit Sie z. B. auf dem eigenen Bildschirm Vorbereitungen treffen können und Sie den erweiterten Bildschirm übertragen können.



Bytello Share – Windows/macOS App

Am oberen Rand des Rechners erscheint nach dem Starten der Spiegelung eine Menüleiste:



Vollbild: Die zu spiegelnden Fenster im Vollbild übertragen.

Pause: Die Spiegelung wird angehalten und das VS-Display wird schwarz geschaltet. Erneutes Klicken setzt die Spiegelung fort.

Schalter: Das Übertragungs-Menü mit den verschiedenen Fenstern und Möglichkeiten wird angezeigt.

Touch: Hier kann die Touchberechtigung für das VS-Display vergeben werden.

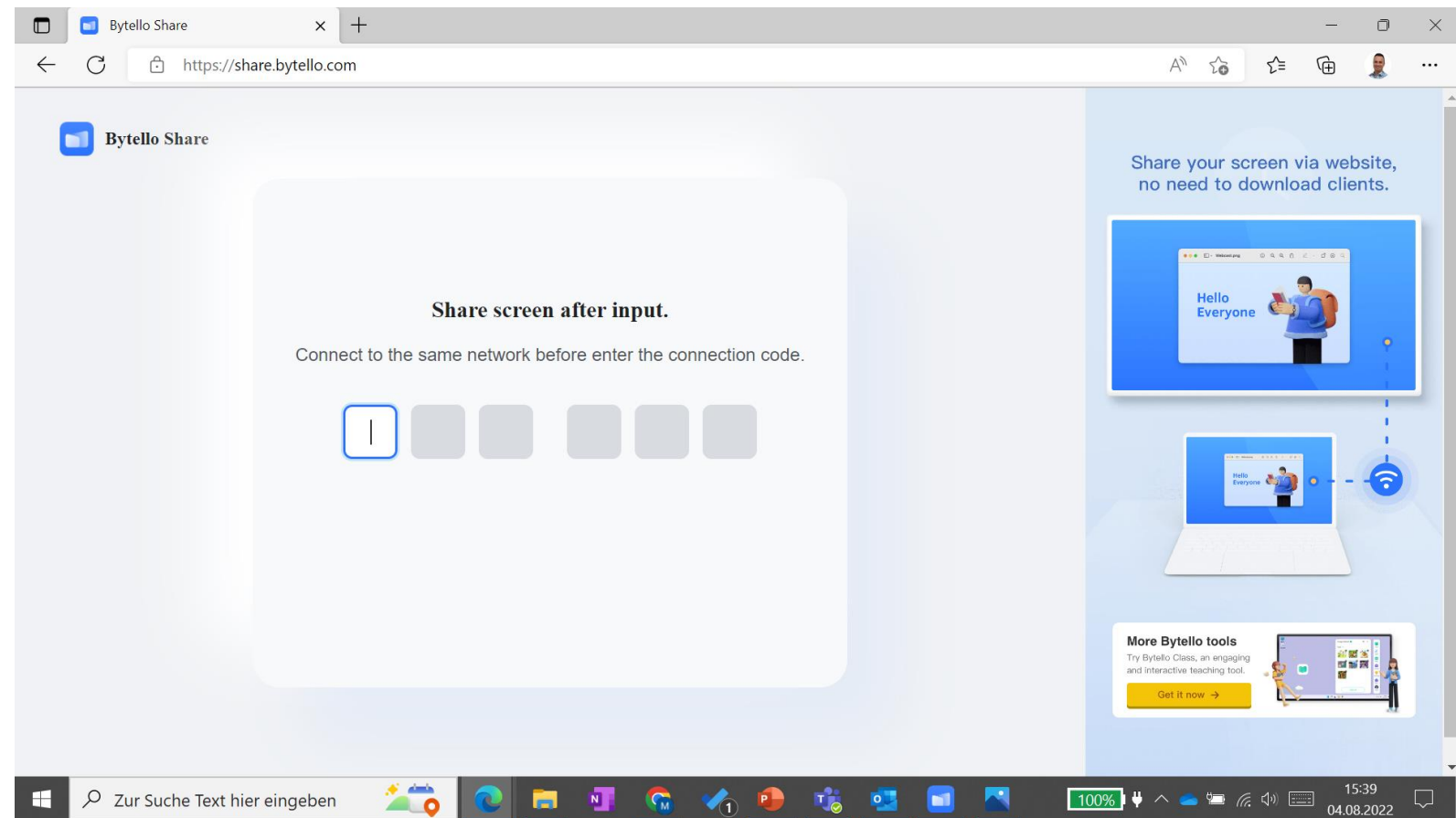
Mehr: Einstellung von Auflösung und Seitenverhältnis.

Schließen: Übertragung beenden

Bytello Share – Webanwendung

Mit einem Desktop-PC/Laptop können Sie im Browser die Adresse <https://share.bytello.com> öffnen und ebenfalls eine Spiegelung durchführen, ohne dass die Bytello Share App installiert werden muss.

Wichtig ist auch hier wieder, dass sich der Desktop-PC/Laptop im selben Netzwerk befindet.

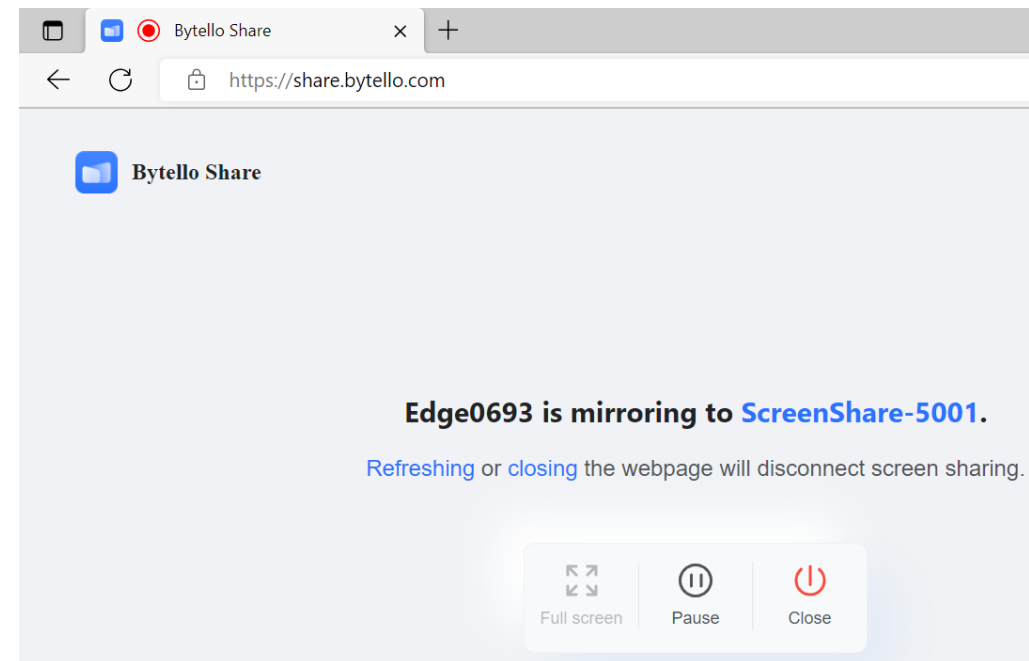
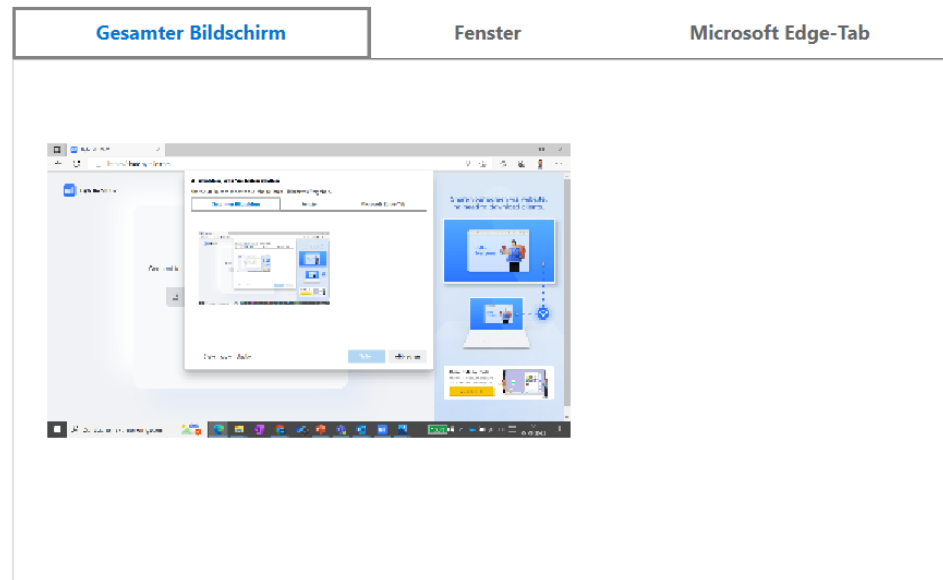


Bytello Share – Webanwendung

Nach der Eingabe des Verbindungscode können Sie auswählen, ob Sie den ganzen Bildschirm, ein bestimmtes Fenster oder einen Browser-Tab spiegeln möchten.

Auswählen, was Sie teilen wollen

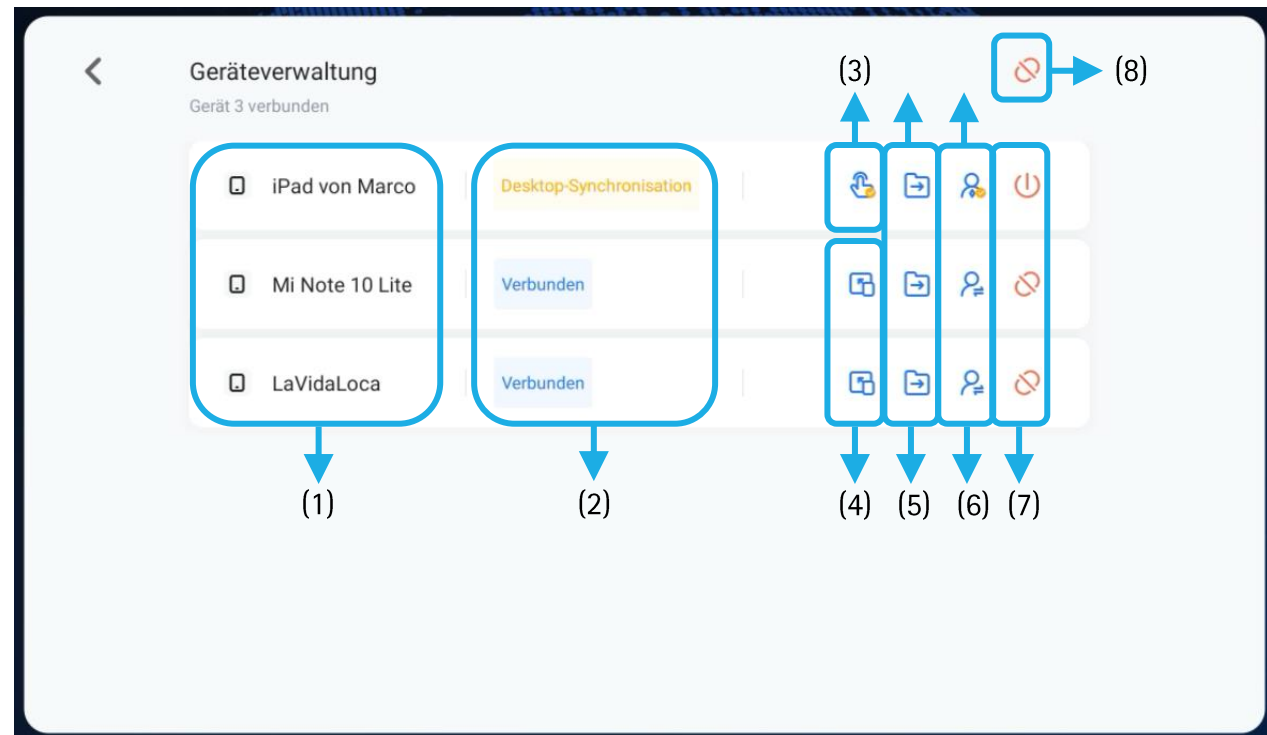
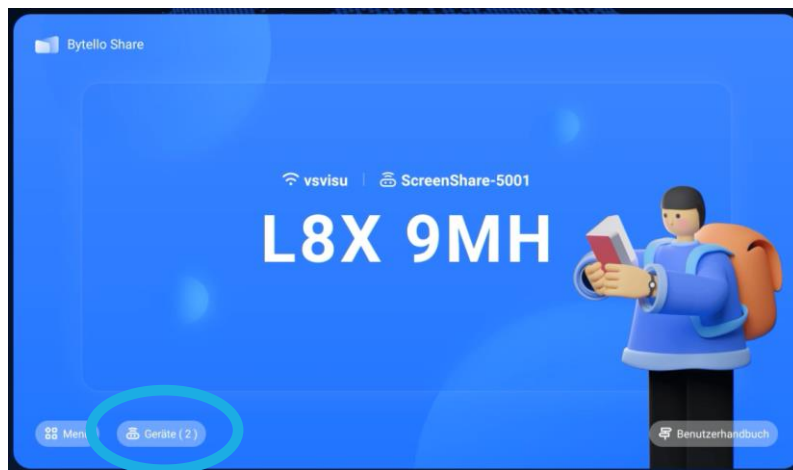
share.bytello.com möchte die Inhalte Ihres Bildschirms freigeben.



Mit „Pause“ halten Sie die Übertragung an und schalten das VS-Display schwarz. „Close“ trennt die Verbindung.

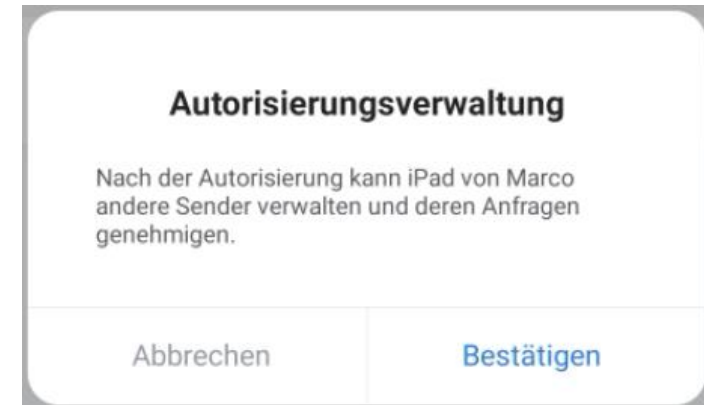
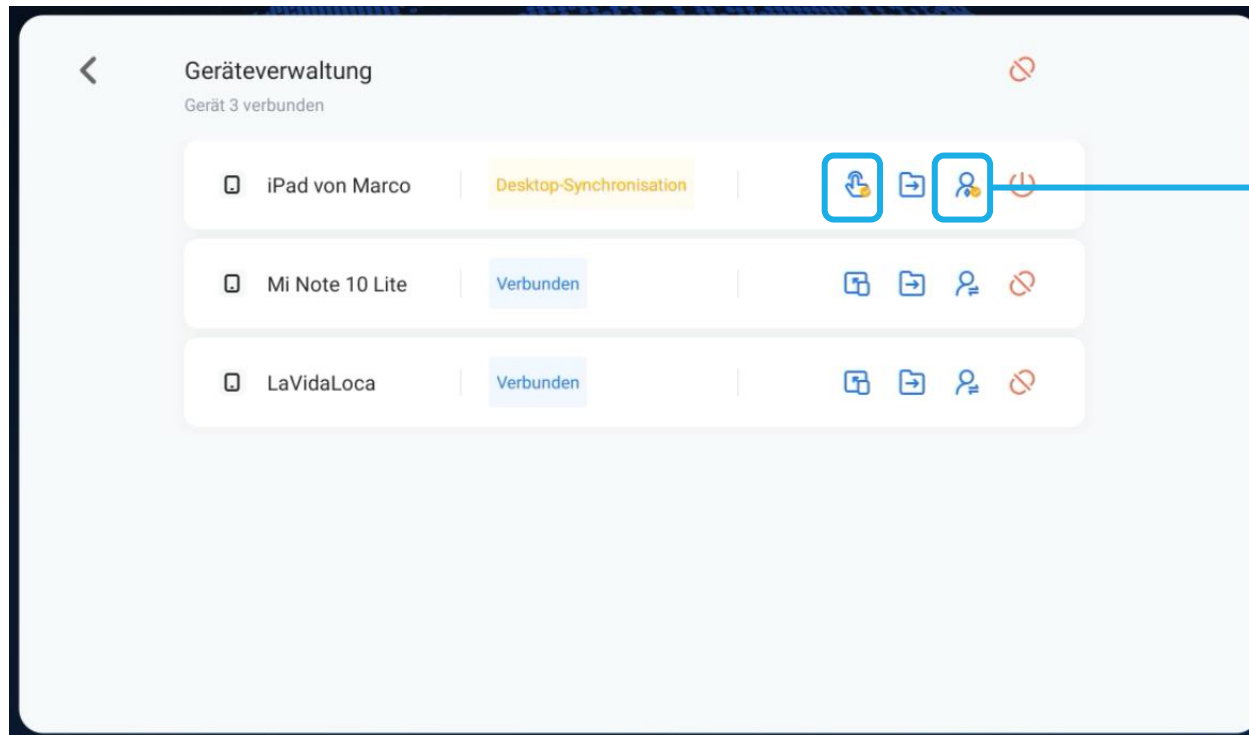
Bytello Share – Device Management

Die verbundenen Geräte können Sie verwalten, indem Sie auf „Geräte“ klicken.



- (1) Name des Endgeräts
- (2) Status/Funktion des Endgeräts
- (3) Touch-Zuweisung ans Endgerät (Zusammenarbeit)
- (4) Spiegelung starten
- (5) Dateiversand vom Display an das Endgerät
- (6) Administratorrechte zuweisen
- (7) Verbindung trennen
- (8) Alle Verbindungen trennen

Bytello Share – Device Management



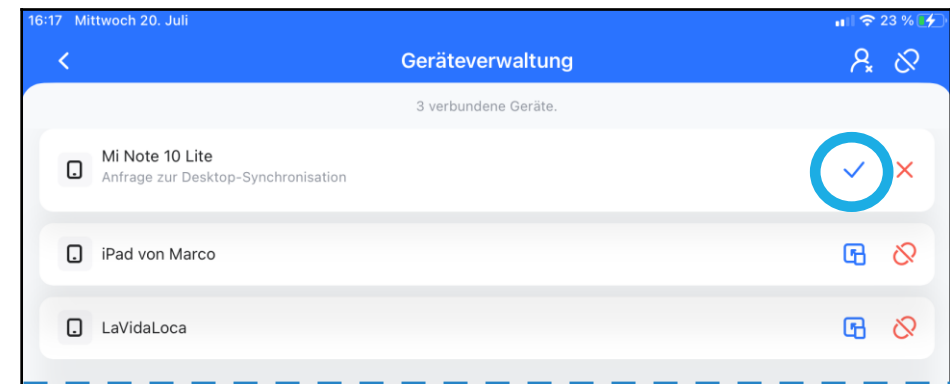
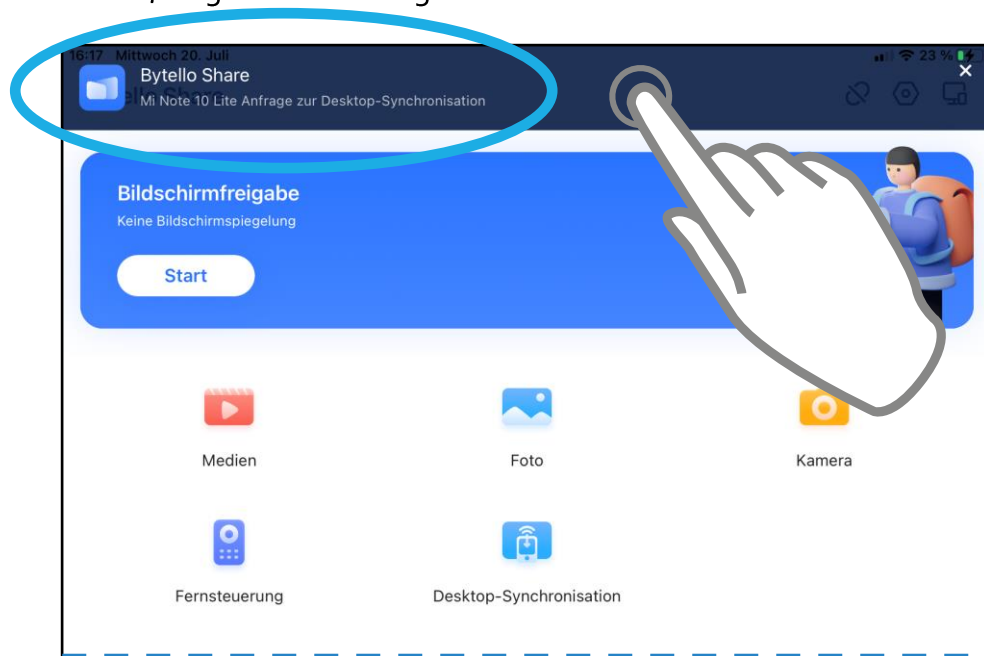
Wenn Sie auf „Bestätigen“ drücken, können z. B. Anfragen zum Spiegeln oder zur Desktop-Synchronisation auch vom Endgerät genehmigt werden, wenn vorher der Berechtigungsmodus in den Einstellungen aktiviert wurde.

Um die Touch-Funktion bei der Desktop-Synchronisation oder die Autorisierung dem Endgerät zuzuweisen, muss auf das jeweilige Symbol geklickt werden. Nach der Zuweisung erscheint ein gelber Punkt hinter dem Symbol.

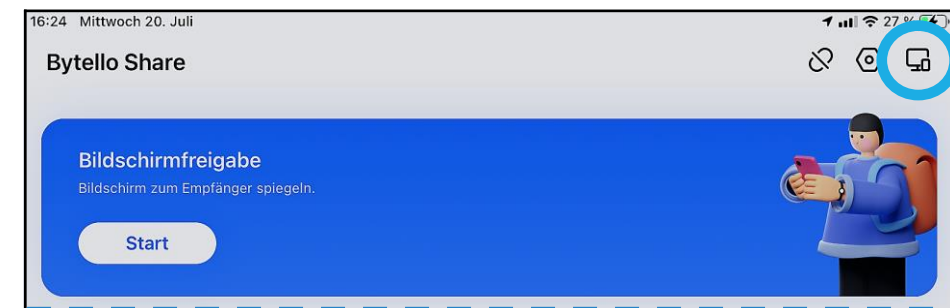
Bytello Share – Device Management auf dem Endgerät



Nachdem ein Endgerät die Anfrage zur Desktop-Synchronisation gesendet hat, erscheint auf dem Endgerät, dem eine Autorisierung zugewiesen wurde, folgende Meldung:

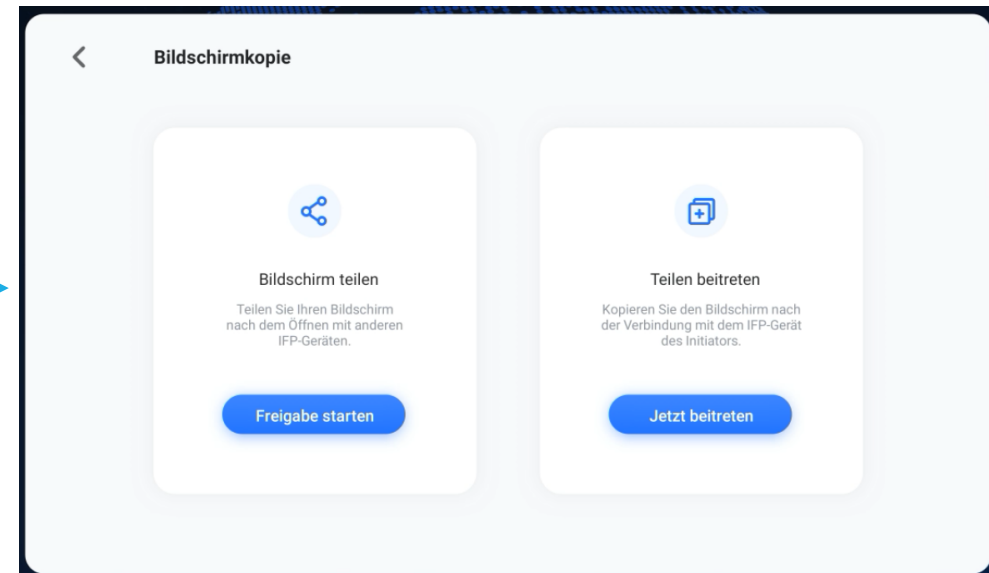


In der Geräteverwaltung können alle Endgeräte administriert werden:



Bytello Share – VS-Display auf weitere VS-Displays spiegeln

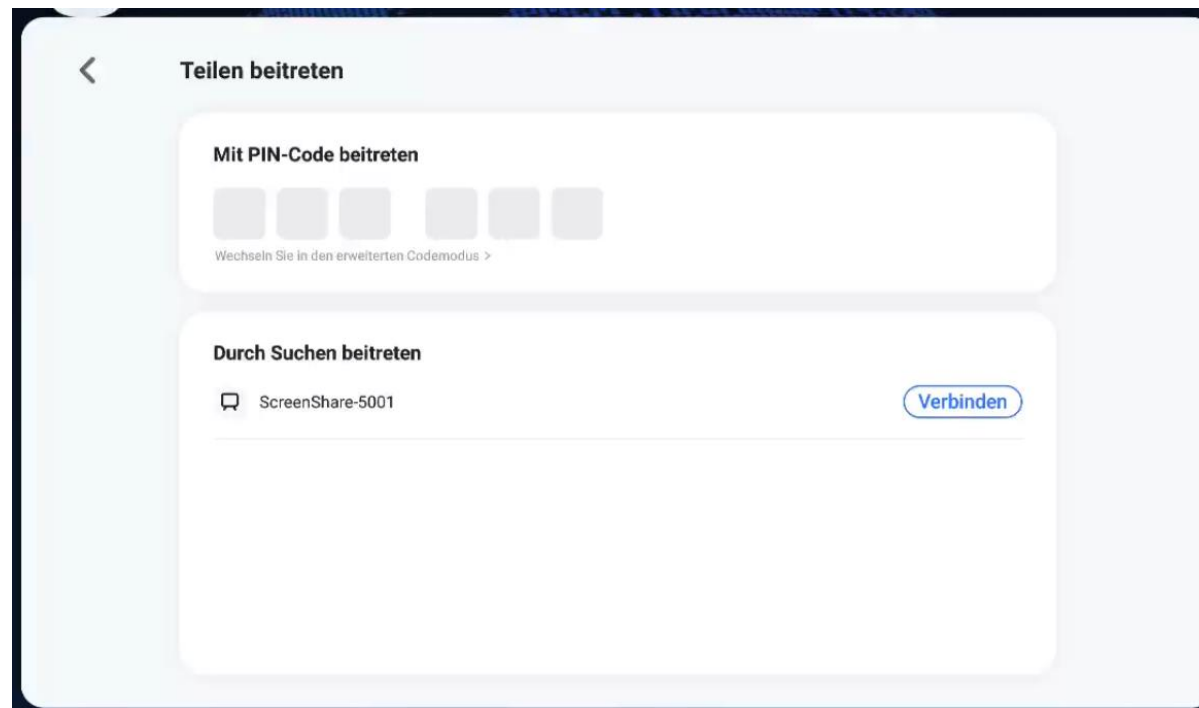
Nicht nur Endgeräte können auf das VS-Display gespiegelt werden, sondern es kann auch der Inhalt vom VS-Display auf weitere VS-Displays im selben Netzwerk gespiegelt werden. Wählen Sie hierzu im Menü auf beiden Displays „Bildschirmkopie“.



Beim Sender-Display wählen Sie „Freigabe starten“ und beim Empfänger-Display „Jetzt beitreten“.

Bytello Share – VS-Display auf weitere VS-Displays spiegeln

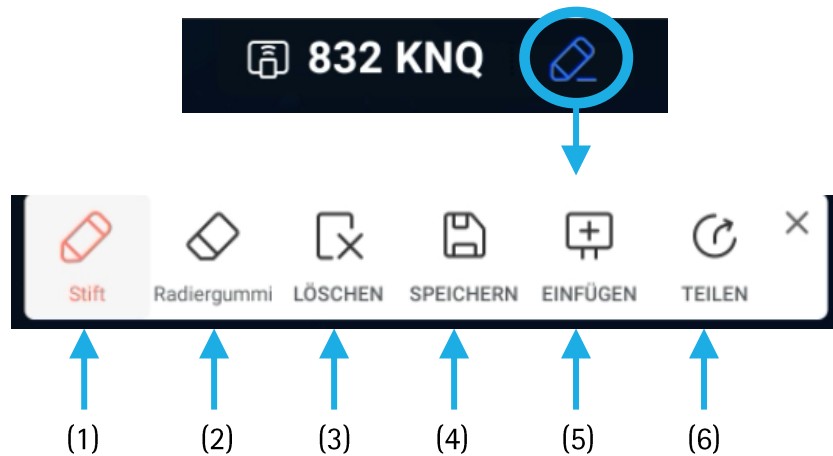
Um das Empfänger-Display mit dem Sender-Display zu verbinden, geben Sie den sechsstelligen PIN-Code des Sender-Displays ein oder klicken Sie auf „Verbinden“, wenn das Display in der Liste erscheint. Danach wird der identische Bildschirm dargestellt, der am Empfänger-Display nicht bearbeitet werden kann.



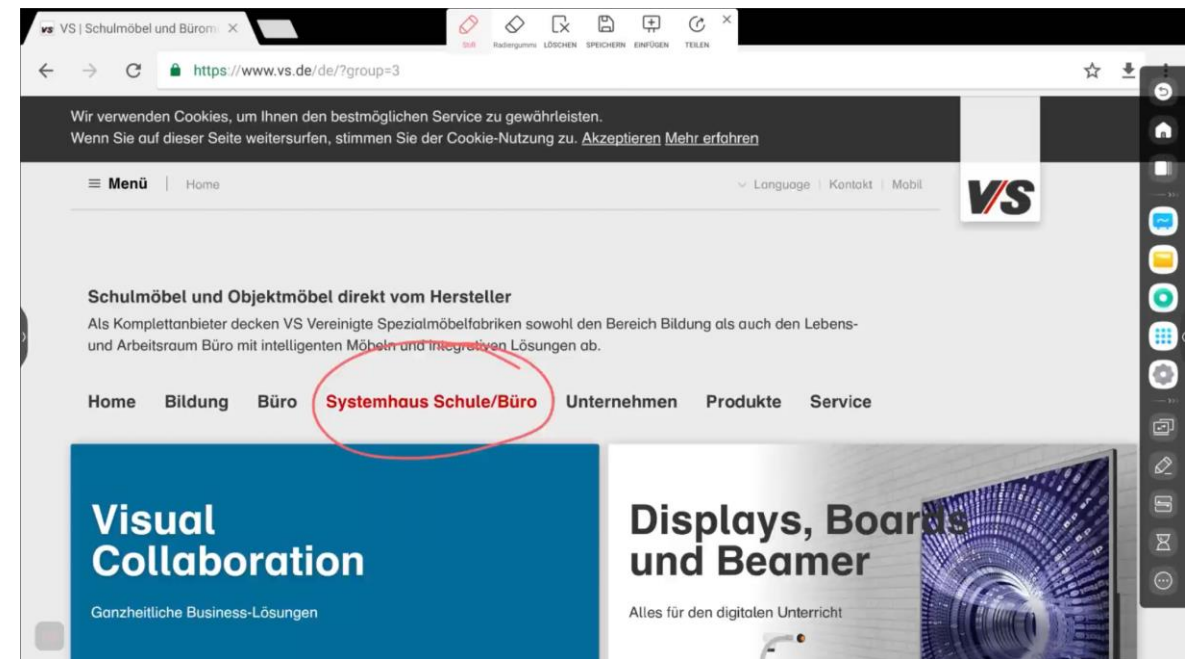
Bytello Share – VS-Display auf weitere VS-Displays spiegeln



Sobald Sie das Spiegeln gestartet haben, erscheint auf dem Sender-Display neben dem sechsstelligen PIN-Code ein Stiftsymbol. Wenn Sie dieses anklicken, öffnet sich eine Werkzeugleiste und Sie können Annotationen einfügen.



- (1) Stift: Durch mehrmaliges Anklicken ändern sich die Farben
- (2) Schwamm
- (3) Annotationen löschen
- (4) Bildschirm speichern als PNG-Datei unter Speicher/BytelloShare/Mark/
- (5) Bildschirm als Screenshot in der Note-App einfügen
- (6) Bildschirm als PNG-Datei auf externe Geräte senden



Agenda



Reinigung

Einschalten /
Ausschalten

Kippschalter /
Stromzufuhr

Stifte

Android-Modul

Home-
Bildschirm

Android-
Seitenleiste

Quellenwechsel

Note-App

Finder

Cloud Drive

Browser

Annotations-
modus

Spiegelung mit
iOS, Android,
Windows und
macOS

Bytello Share

Einstellungen

Externes Gerät
anschießen

Apple TV

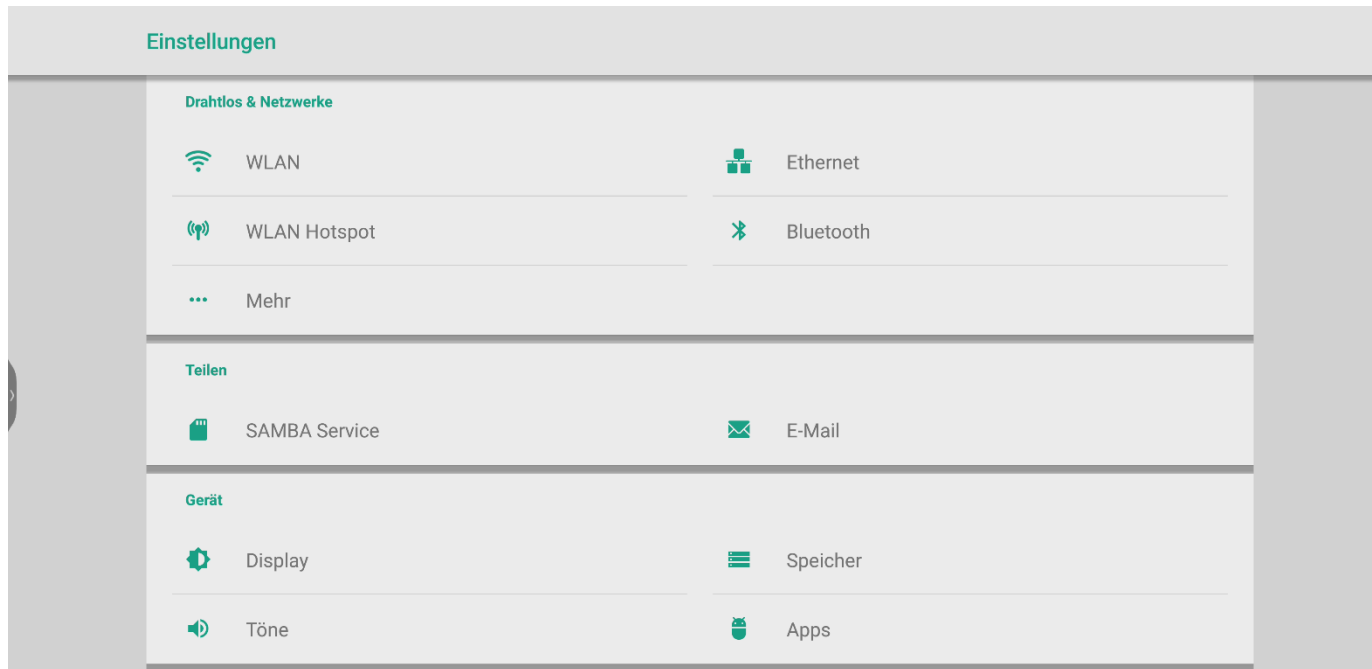
Soundbar

IT-Support /
Sonstiges



[Zurück zur Agenda](#)

Einstellungen



← Allgemeine Netzwerkeinstellungen

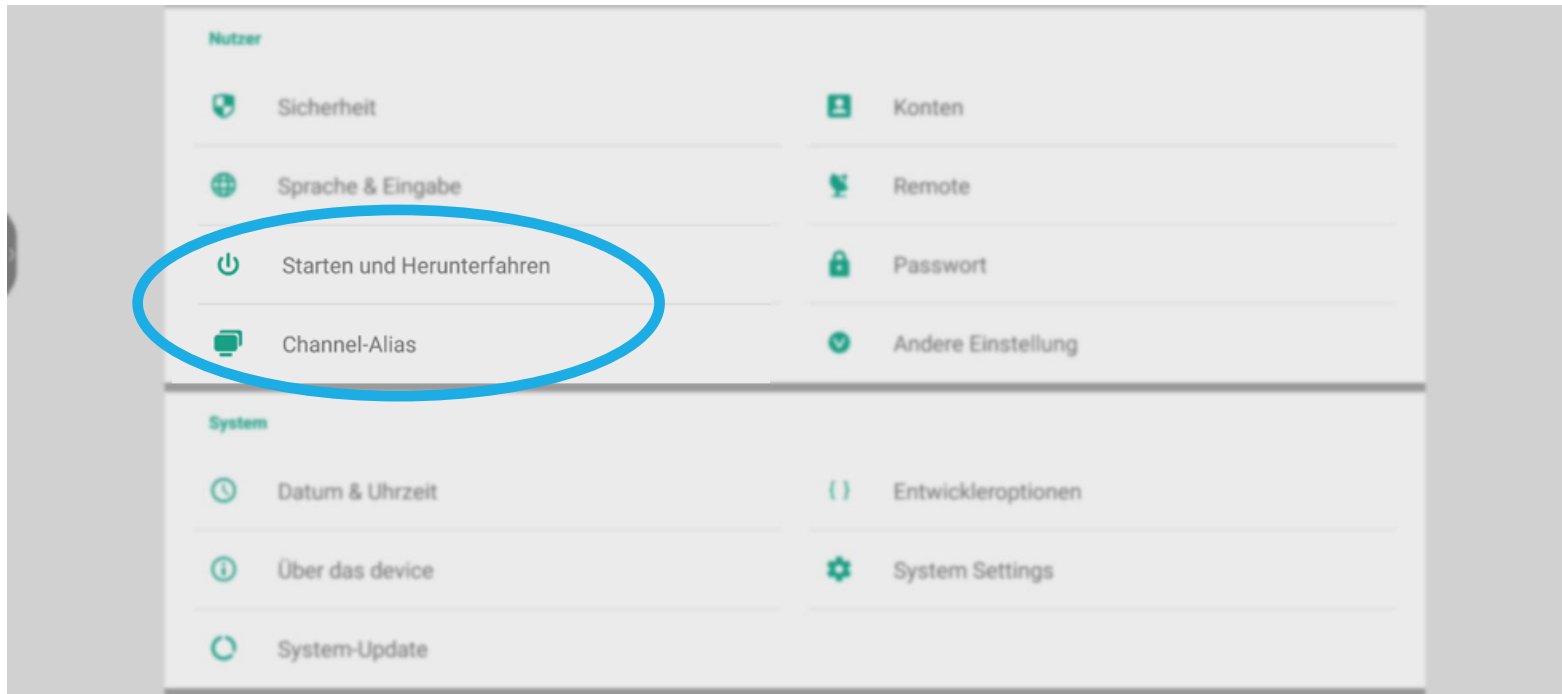
← Einstellungen für den E-Mail-Client

← Allgemeine Einstellungen

Über den WLAN-Hotspot kann eine Internetverbindung an externe Geräte weitergegeben werden. Voraussetzung dafür ist, dass das Display ans LAN-Netzwerk angeschlossen ist.

Über Bluetooth können Dateien von mobilen Geräten an das Display gesendet werden. Die Dateien können vom Finder aus unter dem Ordner „bluetooth“ geöffnet werden.

Einstellungen



Über „Starten und Herunterfahren“ lassen sich Ein- und Ausschaltzeiten konfigurieren.

Über „Channel-Alias“ können die Quellen umbenannt werden (z. B. Lehrer-Laptop, Dokumentenkamera, Apple TV usw.).

Agenda



Reinigung

Einschalten /
Ausschalten

Kippschalter /
Stromzufuhr

Stifte

Android-Modul

Home-
Bildschirm

Android-
Seitenleiste

Quellenwechsel

Note-App

Finder

Cloud Drive

Browser

Annotations-
modus

Spiegelung mit
iOS, Android,
Windows und
macOS

Bytello Share

Einstellungen

**Externes Gerät
anschießen**

Apple TV

Soundbar

IT-Support /
Sonstiges



[Zurück zur Agenda](#)

Externes Gerät anschließen – Teil 1

Um ein externes Gerät wie z.B. einen Laptop anzuschließen, werden folgende Kabel benötigt:
1x HDMI-Kabel und 1x USB-A/B-Kabel



HDMI-Kabel:
Überträgt den Sound und das Bild des angeschlossenen Gerätes.



USB-A/B-Kabel:
Durch das USB Kabel kann das angeschlossene Gerät per Touch am Display gesteuert werden.

Externes Gerät anschließen – Teil 2 (optional)

Um das Bild-, Ton- und Touch-Signal auf das Display zu übertragen, wird das USB- und HDMI-Kabel am Endgerät (z.B. Laptop) und am Anschlussfeld (s. Bild rechts) oder direkt am Display angeschlossen.

Sobald das Kabel angeschlossen wurde, schaltet das Display die Quelle automatisch auf „Extern“ und das Gerät kann über das Display bedient werden.



Beispielbild:

Agenda



Reinigung

Einschalten /
Ausschalten

Kippschalter /
Stromzufuhr

Stifte

Android-Modul

Home-
Bildschirm

Android-
Seitenleiste

Quellenwechsel

Note-App

Finder

Cloud Drive

Browser

Annotations-
modus

Spiegelung mit
iOS, Android,
Windows und
macOS

Bytello Share

Einstellungen

Externes Gerät
anschießen

Apple TV

Soundbar

IT-Support /
Sonstiges

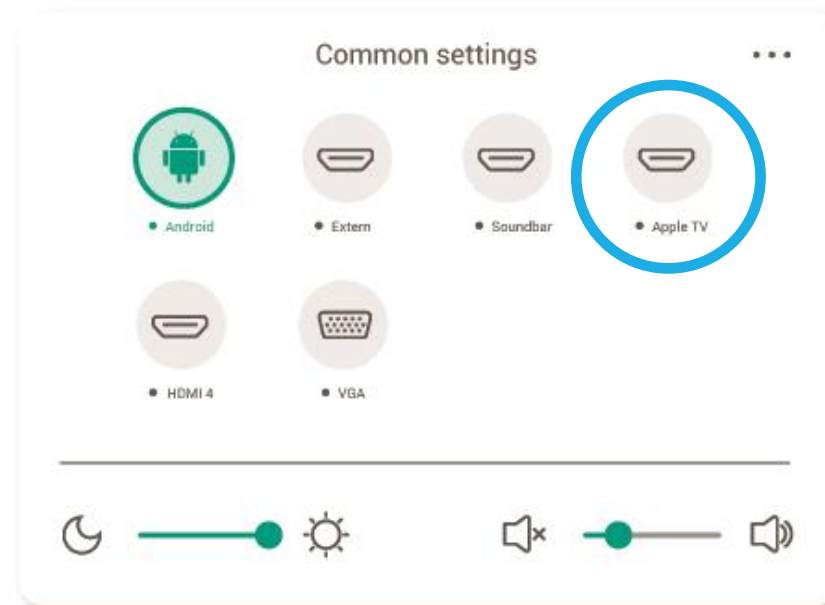


[Zurück zur Agenda](#)

Apple TV (optional)

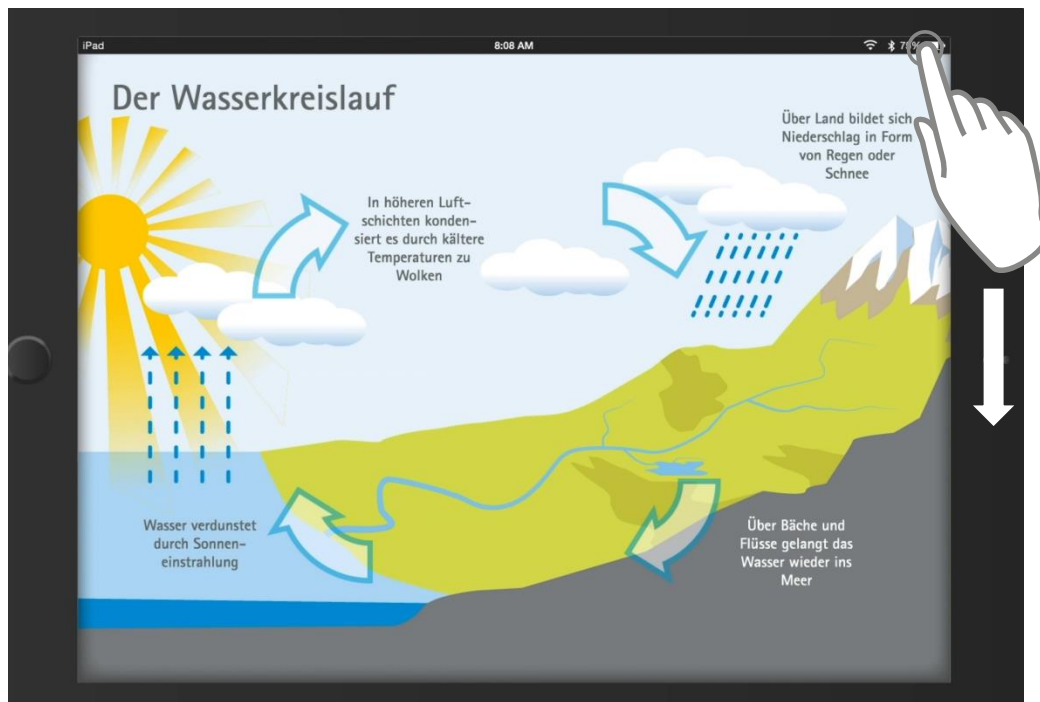
Mit der Apple TV Box, welche an dem Display angeschlossen wurde, können Sie schnell und problemlos Apple-Geräte kabellos übertragen.

Wenn Sie ein Gerät wie z.B. ein iPad spiegeln, schaltet das Display automatisch auf die Apple TV-Quelle um. Sollte dies nicht passieren, muss über die Quellenwahl die Quelle „Apple TV“ (oder der zugewiesene HDMI-Anschluss) ausgewählt werden.



Apple TV (optional)

Öffnen Sie das Kontrollcenter am iPad, indem Sie oben rechts das Akku-Symbol nach unten ziehen. Mit einem Klick auf das Symbol mit den 2 Bildschirmen (ab iOS 15; vorher „Bildschirmsynchronisierung“) geht es dann weiter mit der Verbindung zur Apple TV.

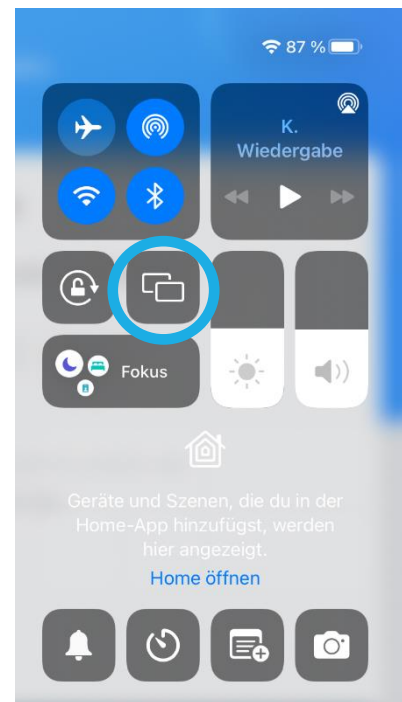


Bis iOS 14:



Ab iOS 15:

oder:

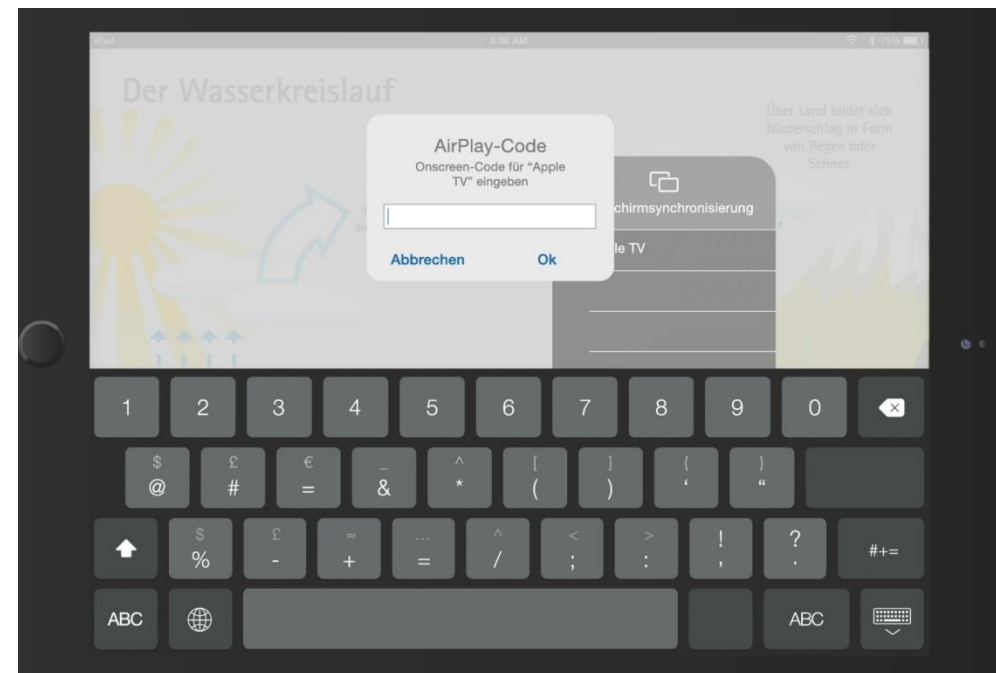


Apple TV (optional)



Sobald auf das Symbol mit den 2 Bildschirmen (ab iOS 15; vorher „Bildschirmsynchronisierung“) geklickt wird, erscheinen bei Ihnen Raumnummern. Das ist der Name Ihrer Apple TV Box. Nachdem auf die richtige Raumnummer geklickt wird, zeigt das Display einen 4-stelligen Zahlencode an. Diesen in das Feld auf dem iPad eintippen und mit „OK“ bestätigen. Ab jetzt wird der Inhalt des iPads gespiegelt.

Um die Synchronisierung wieder zu stoppen, erneut das Kontrollcenter aufrufen und über „Bildschirmsynchronisierung“ den untersten Punkt „Synchronisierung stoppen“ anklicken.



Agenda



Reinigung

Einschalten /
Ausschalten

Kippschalter /
Stromzufuhr

Stifte

Android-Modul

Home-
Bildschirm

Android-
Seitenleiste

Quellenwechsel

Note-App

Finder

Cloud Drive

Browser

Annotations-
modus

Spiegelung mit
iOS, Android,
Windows und
macOS

Bytello Share

Einstellungen

Externes Gerät
anschießen

Apple TV

Soundbar

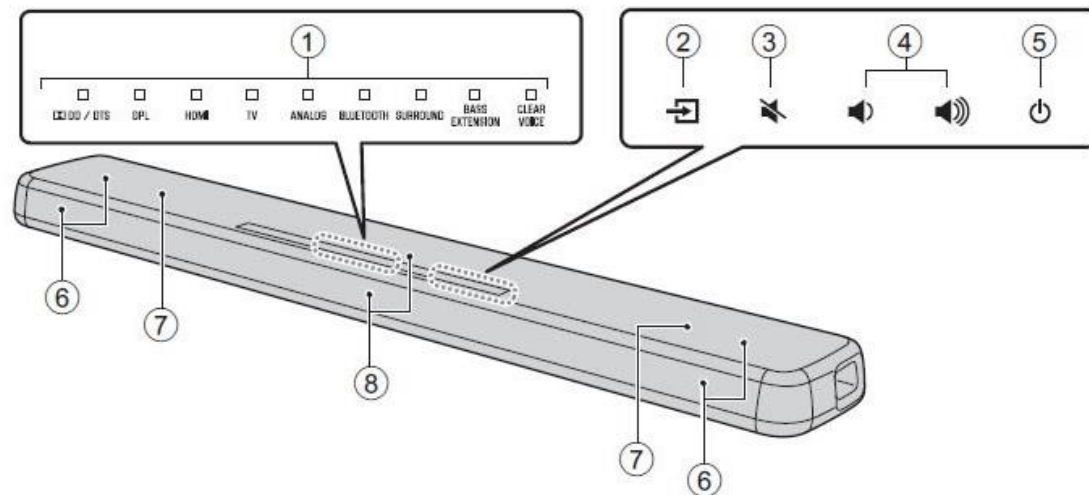
IT-Support /
Sonstiges



[Zurück zur Agenda](#)

Soundbar (optional)

Die Soundbar ist so eingerichtet (angeschlossen über HDMI), dass sie automatisch mit dem Display eingeschaltet und auch wieder ausgeschaltet wird. Hier muss nichts beachtet werden.



- ① Anzeige der ausgewählten Quelle
- ② Quellenumschaltung
- ③ Mute Funktion
- ④ Lautstärke
- ⑤ Ein / Aus
- ⑥⑦⑧ Lautsprecher

Um die Soundbar z.B. mit dem Handy zu verbinden, schalten Sie per Quellenumschaltung auf Bluetooth um. Anschließend suchen Sie mit dem Handy nach dem Gerät. Die Soundbar sollte nun in der Geräteliste angezeigt werden (Yamaha ...) und kann durch Auswahl gekoppelt werden.

Agenda



Reinigung

Einschalten /
Ausschalten

Kippschalter /
Stromzufuhr

Stifte

Android-Modul

Home-
Bildschirm

Android-
Seitenleiste

Quellenwechsel

Note-App

Finder

Cloud Drive

Browser

Annotations-
modus

Spiegelung mit
iOS, Android,
Windows und
macOS

Bytello Share

Einstellungen

Externes Gerät
anschießen

Apple TV

Soundbar

**IT-Support /
Sonstiges**




[Zurück zur Agenda](#)

IT-Support


Sollten Sie ein Problem mit der interaktiven Tafel haben, wenden Sie sich **zuerst** an den IT-Beauftragten Ihrer Schule. Für die IT-Beauftragten gilt: Sollten Sie das Problem nicht selbst lösen können, steht Ihnen unser Support zur Verfügung. Nutzen Sie hier **primär** das Ticketsystem für die Erfassung Ihrer Anliegen:

HANAU:

 06181 - 67660 2200

Ticketportal: <https://it.hanau.schule>

OFFENBACH:

 069 - 8065 3713 (im Notfall)

Ticketportal: <https://ofism01.stadt.offenbach.de> (aus dem Remotezugang)

MAIN-KINZIG-KREIS:

 06051 - 85 13333

 ServiceDesk@mkk.de

Ticketportal: <https://srzvsd-11/helpLinePortal/de-DE/> (nur aus dem internen Verwaltungsnetzwerk)

Sonstiges

Für die Schulen in Offenbach gilt:

- USB Sticks dürfen verwendet werden, jedoch nur die, die beim Stadtschulamt gekauft wurden, da diese spezielle Sicherheitsmerkmale haben und vom Hessischen Zentrum für Datenverarbeitung (HZD) freigegeben wurden.
- Jede Schulleitung bekommt zwei Kabelsets, um Laptops o.ä. an den Displays anzuschließen, das ist also in Offenbach erlaubt.