

# ToolBox

Ein kreativer  
Werkzeugkasten mit  
nützlichen Apps für  
dein Projekt!



# Impressum

## HERAUSGEBER



Bildungswerk der Bayerischen Wirtschaft e. V.  
MINT-Initiative Technik – Zukunft in Bayern 4.0

Infanteriestraße 8  
80797 München  
089/44108-100  
digi@tezba.de  
[www.tezba.de](http://www.tezba.de)

Vorsitzender Vorstand: Hubert Schurkus  
Vereinsregister des Amtsgerichts München VR 6520  
Umsatzsteuer-Identifikationsnummer DE 129514203

## AUTORIN

Eva Burghard

## GESTALTUNG

Eva Burghard, Anke Hilla

## HERSTELLUNG UND VERTRIEB

MINT-Initiative Technik – Zukunft in Bayern 4.0  
im Bildungswerk der Bayerischen Wirtschaft e. V.  
2. Auflage, Mai 2022

## PROJEKTRÄGER



## HAUPTFÖRDERER



Bayerische  
M+E Arbeitgeber

## FÖRDERER



Bayerisches Staatsministerium für  
Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie

## HINWEIS

### Haftung für Inhalte

Die ToolBox enthält Beschreibungen von Apps Dritter, auf deren Inhalte wir keinen Einfluss haben. Deshalb können wir für diese fremden Inhalte auch keine Gewähr übernehmen. Für die Inhalte der Apps ist stets der\*die jeweilige Anbieter\*in verantwortlich. Die vorgestellten Apps wurden zum Zeitpunkt der Beschreibung auf mögliche Rechtsverstöße überprüft. Rechtswidrige Inhalte waren zu diesem Zeitpunkt nicht erkennbar.

Eine permanente inhaltliche Kontrolle der vorgestellten Apps ist jedoch ohne konkrete Anhaltspunkte einer Rechtsverletzung nicht zumutbar. Bei Bekanntwerden von Rechtsverletzungen werden wir derartige Apps umgehend entfernen.

Wir weisen darauf hin, dass bei der Nutzung der vorgestellten Apps stets auf die konkreten Einstellungen zum Datenschutz geachtet werden sollte.

### Recht auf Urheberchaft

Die durch die Herausgebenden erstellten Inhalte und Werke unterliegen dem deutschen Recht auf Urheberchaft. Dieses Werk steht unter einer Creative Commons Lizenz vom Typ



Namensnennung 4.0 International,

d.h. die Nutzung und Verbreitung ist unter der Nennung der Institution

**Bildungswerk der Bayerischen Wirtschaft e. V.** sowie dem Link zum Originaldokument auf [www.tezba.de/projekte/toolbox](http://www.tezba.de/projekte/toolbox) erlaubt.

Weiterentwicklungen, Verbesserungen und Änderungen können im Rahmen der CC-Lizenz vorgenommen werden. Geänderte Versionen müssen als solche kenntlich gemacht werden und Urheberschaftshinweise, ein Verweis auf die CC-Lizenz, ein Verweis, der sich auf den Garantie- und Haftungsausschluss bezieht und ein Link zur Originalquelle angegeben werden. Bereits enthaltene Änderungshinweise müssen (wenn das Werk schon zuvor modifiziert wurde) beibehalten werden (siehe Abschnitt 3.a.1.B des Rechtstextes). Um eine Kopie dieser Lizenz einzusehen, konsultieren Sie <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/> oder wenden Sie sich brieflich an Creative Commons, Postfach 1866, Mountain View, California, 94042, USA.

Soweit die Inhalte der ToolBox nicht von Herausgebenden erstellt wurden, werden die Rechte auf Urheberchaft Dritter beachtet. Insbesondere werden Inhalte Dritter als solche gekennzeichnet. Sollten Sie trotzdem auf eine Urheberrechtsverletzung aufmerksam werden, bitten wir um einen entsprechenden Hinweis. Bei Bekanntwerden von Rechtsverletzungen werden wir derartige Inhalte umgehend entfernen.

Siehe auch: [www.tezba.de/impressum/](http://www.tezba.de/impressum/) und [www.tezba.de/datenschutz/](http://www.tezba.de/datenschutz/)

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b> .....	<a href="#"><u>4</u></a>
<b>Die Kreativbereiche</b>	
1. Bildschirmaufnahme .....	<a href="#"><u>5</u></a>
1.1. Android (Xrecorder) .....	<a href="#"><u>6</u></a>
1.2. Apple (iOS Recorder) .....	<a href="#"><u>7</u></a>
2. Animationsfilm .....	<a href="#"><u>8</u></a>
2.1. Comicfilm (FlipaClip) .....	<a href="#"><u>9</u></a>
2.2. Animationsfilm (Stop Motion Studio) .....	<a href="#"><u>11</u></a>
3. Bildbearbeitung (Snapseed) .....	<a href="#"><u>13</u></a>
4. Videobearbeitung (YouCut) .....	<a href="#"><u>15</u></a>
5. Audibearbeitung (WavePad) .....	<a href="#"><u>17</u></a>
6. Logodesign (Canva) .....	<a href="#"><u>19</u></a>
7. Erklärvideos (Explain Everything) .....	<a href="#"><u>21</u></a>
<b>Apps und deine Daten</b> .....	<a href="#"><u>24</u></a>
<b>Abbildungs- und Quellenverzeichnis</b> .....	<a href="#"><u>26</u></a>

# Schon wieder eine Power Point Präsentation?!

Langweilen dich die immer gleichen Vorträge?

Ist es dir zu doof, jedes Mal vor einer Textwand zu sitzen? Du bist bei Präsentationen sehr aufgeregt und bekommst kein Wort raus?

Bring mit selbstgemachten Comics, Animationen und Videos Leben in deine Präsentation. Begeistere dein Publikum - brich das Eis und damit deine erste Aufregung.

In dieser **ToolBox** findest du verschiedene Apps, mit denen das Erstellen von Medienmaterial superleicht wird. Auf den nächsten Seiten stellen wir dir ein paar dieser Kreativ-Apps genauer vor. Mit diesen Werkzeugen wirst du deine Gedanken greifbar präsentieren können und dein Publikum von deiner Idee überzeugen.

## Was sind Kreativ-Apps?

Ob professionelle Foto- und Videobearbeitung, knalliges Grafikdesign oder anspruchsvolle Animationen: viele kostenlose Apps fürs Smartphone oder Tablet können es schon lange mit so mancher Software für den PC aufnehmen.

Wir haben darauf geachtet, dass wir dir hier nur Apps vorstellen, die für Android- und iOS-Geräte verfügbar sind und für dich kostenlos sind.

Apps sind meist intuitiv verständlich gestaltet und decken die Grundfunktionen ab, ohne dabei überladen zu wirken. Dadurch bieten Apps den Vorteil einer kurzen Einarbeitungszeit – man kann einfach gleich loslegen! Wir empfehlen dir daher auch sehr: nimm direkt dein Smartphone oder Tablet zur Hand und mach mit! So kannst du direkt am eigenen Beispiel ausprobieren, was sich mit der App alles machen lässt.

In den folgenden Kapiteln stellen wir dir ein bis zwei Apps pro Kreativbereich vor. Viel Spaß beim Stöbern!

Kreativität ist  
Intelligenz, die  
Spaß hat.

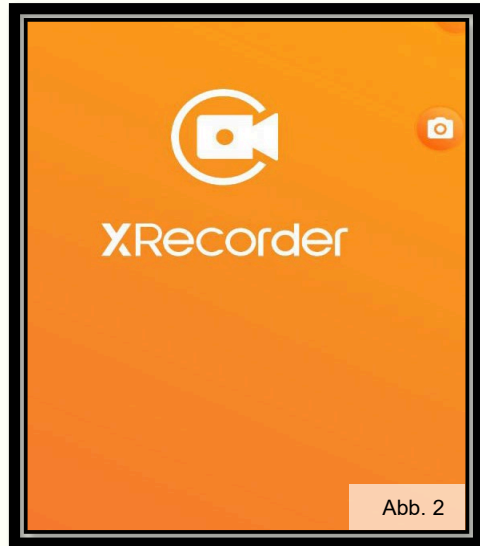
Albert Einstein



Abb. 1

Lass dich inspirieren!

# 1. Bildschirmaufnahme



## XRecorder

Screenshots sind kein Problem, Bildschirmvideos kann Android leider nicht.

Aber keine Sorge: dafür gibt es die App XRecorder!



## iOS Recorder

Unter iOS gibt es die integrierte Bildschirmaufnahme mit Hilfe des iOS Recorders.

Du brauchst keine eigene App dafür.

Auf Seite [7](#) zeigen wir dir, wie es geht!

# 1.1. Android: XRecorder



So geht's: Öffne die App

Du kannst jetzt die App als „Overlay“ am Bildschirmrand geöffnet sehen

Außerdem gelangst du über dein Pull-Down-Menü zur App, falls du das „Overlay“ aus Versehen geschlossen hast.



Abb. 4

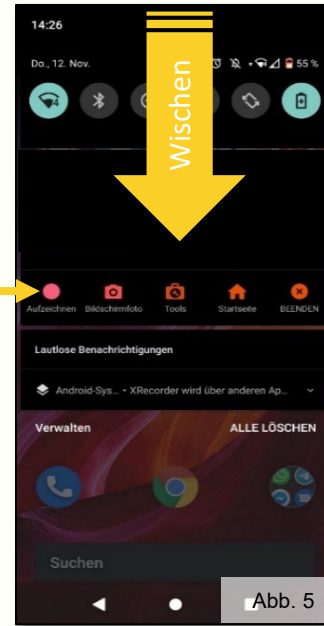


Abb. 5

**Grundfunktion:**  
Bildschirmvideo  
und Bildschirmfoto  
aufnehmen

**Kosten:** kostenlos,  
enthält Werbung

**Verfügbar für:**

**Kein Konto/ keine  
Anmeldung nötig**

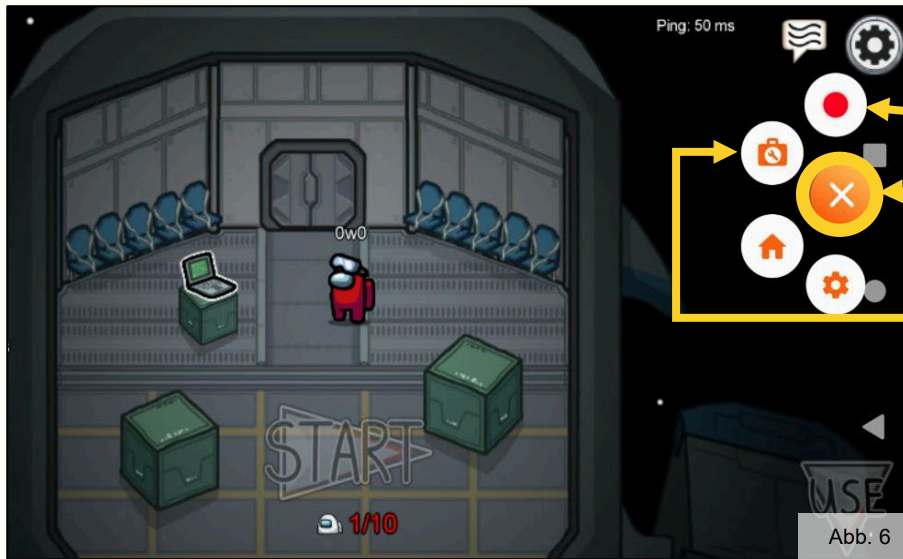


Abb. 6

Aufnahme starten/stoppen

Tippe auf das Kamera-Symbol, um das Mini-Menü zu öffnen.

Hier kommst du zum Zeichenwerkzeug „Bürste“.

Du kannst so Dinge auf deinem Bildschirm hervorheben und damit noch besser erklären.

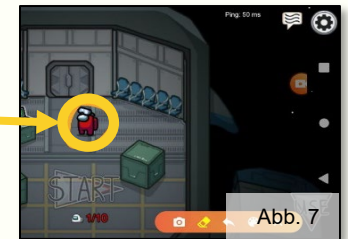


Abb. 7



# 1.2. Apple: iOS Recorder




**So geht's:** Öffne das Kontrollzentrum, indem du aus der oberen rechten Ecke eine Wischgeste ausführst

Aufnahme starten/stoppen

Diesen Button gibt es bei dir nicht?


Kein Problem!

**Tipp** 

Wenn du die **Sperren-Taste** und den **Home-Button** gleichzeitig drückst, macht dein Handy/Tablet **einen Screenshot**

**Grundfunktion:** Bildschirmvideo und Bildschirmfoto aufnehmen

**Kosten:** kostenlos

**Verfügbar für:** 

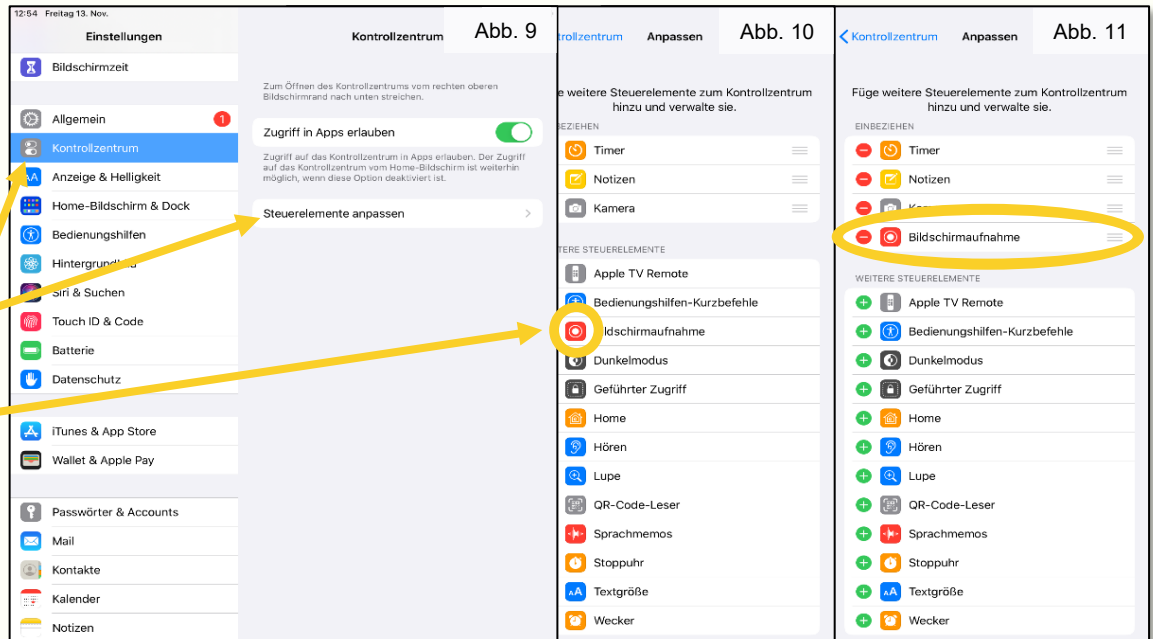
**Auf Apple-Geräten vorinstalliert**

Gehe in die Einstellungen zum „Kontrollzentrum“.

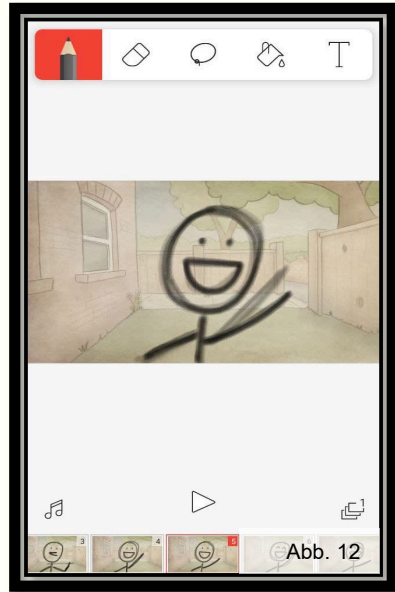
Tippe auf „Steuerelemente anpassen“.

Füge die Bildschirmaufnahme hinzu.

Wenn sie oben aufgelistet ist, versuch' es nochmal!



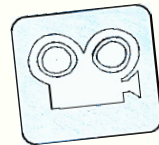
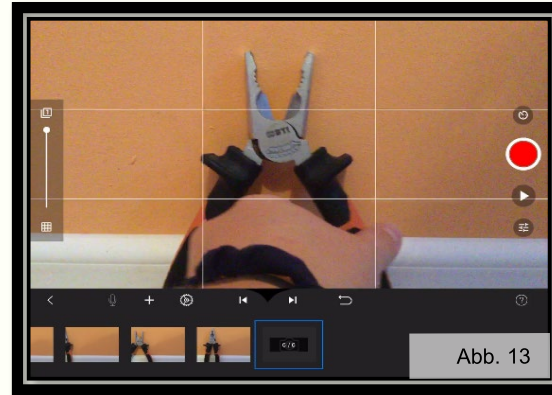
## 2. Animationsfilm - das digitale Daumenkino



### FlipaClip

Zeichnest du gerne?

Dann ist FlipaClip die richtige App für dich. Du kannst hier ganz ohne Requisiten arbeiten: hier können Bilder, Texte oder freihändig gezeichnete Objekte animiert werden.



### Stop Motion Studio

Du bastelst lieber?

Mit zwei Stühlen und einem einfarbigen Hintergrund kannst du dir ein kleines Studio bauen. Erstelle Bild für Bild dein eigenes Erklär-Video mithilfe von Stift, Papier und der einen oder anderen Requisite.



Wusstest du,

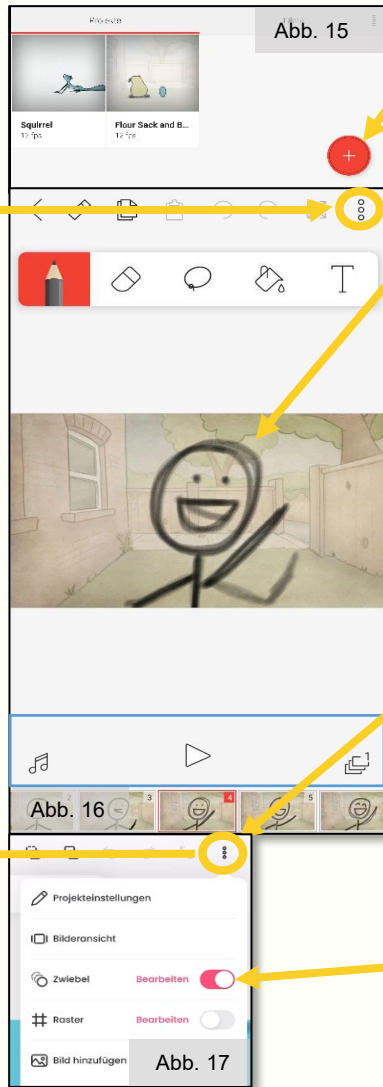
...dass jeder Film aus 24 Einzelbildern pro Sekunde besteht? Unser Gehirn fügt diese Bilder dann wieder zu einer Bewegung zusammen.

Bei weniger Bildern wird die Bewegung zwar ruckeliger, ist aber immer noch als Bewegung erkennbar.





## 2.1. Comicfilm - FlipaClip



**So geht's:** Erstelle ein neues Projekt. Wähle aus verschiedenen Hintergründen und Zeichenwerkzeugen.

Zeichne etwas, das sich bewegt, wobei Bild für Bild nur kleine Unterschiede zu sehen sind – ähnlich wie bei einem Daumenkino.  
(winken: Arm oben, Arm unten)

Je größer der Bildschirm, desto leichter ist es natürlich, genau zu zeichnen. Möglicherweise ist auch ein Touch-Stift hilfreich.


Drücke auf ▶, um dein Video anzusehen.

In der Timeline kannst du sehen, welche Bilder du schon gemalt hast und durch eine Wisch-Geste blättern.

Um das vorherige Bild als eine Art „Schatten“ durchscheinen zu sehen, stelle die Option „Zwiebel“ ein.

### Grundfunktion:

Erstellen von Animationen aus gezeichneten Bildern

**Kosten:** kostenlos, enthält Werbung und In-App-Käufe 

**Verfügbar für:**  

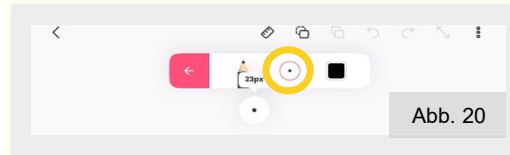
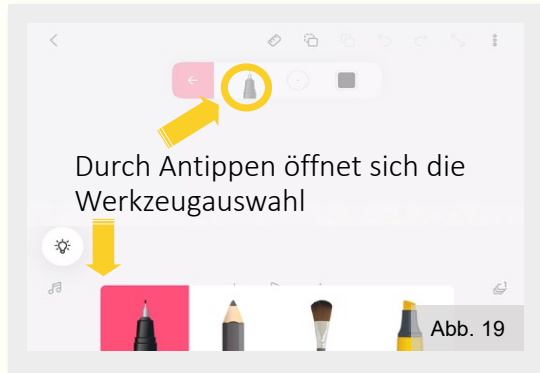
**Kein Konto/ keine Anmeldung nötig**

### Tipp

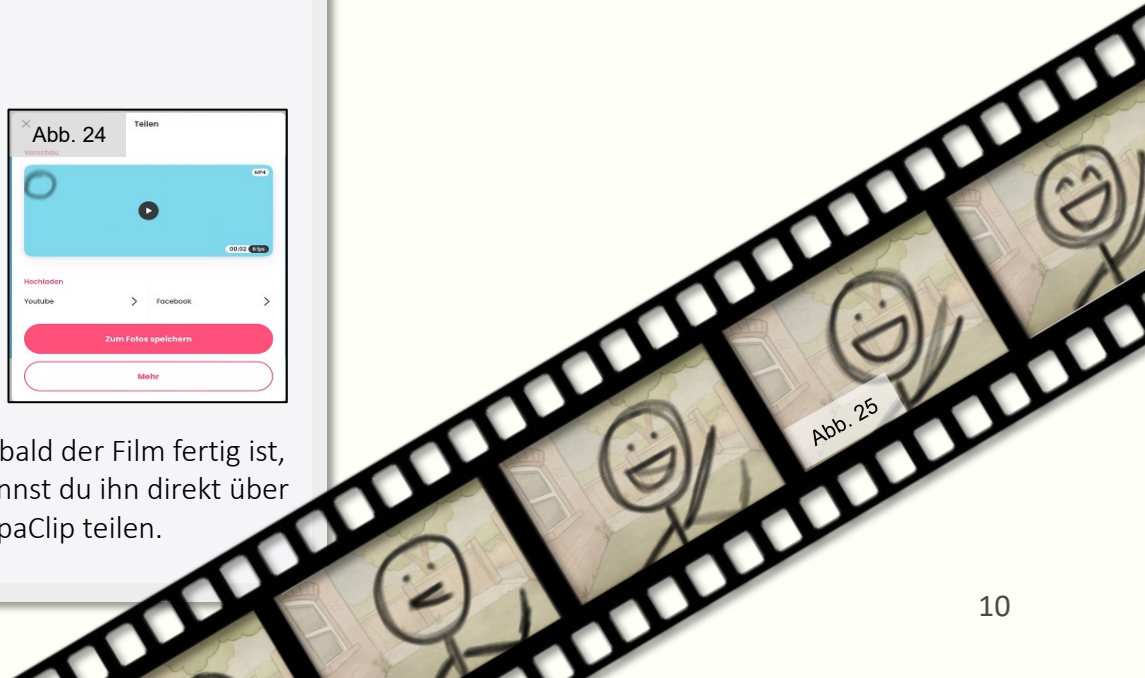


Beim ersten Start der App wird dir direkt ein Tutorial-Video angezeigt.

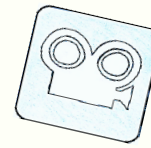
## 2.1. Comicfilm - FlipaClip



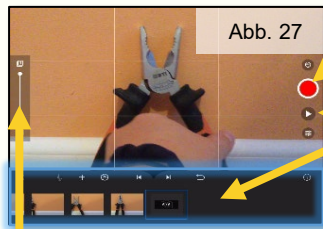
Halte die Schaltfläche mit dem Punkt gedrückt.  
Bewege den Finger auf dem Touchscreen nach oben, um einen dickeren Stift zu wählen, nach unten, um einen dünneren Stift zu wählen.



## 2.2. Animationsfilm: Stop Motion Studio




**So geht's:** Erstelle einen neuen Animationsfilm. Wie beim Comicfilm wollen wir auch hier viele einzelne Bilder zu einer Bewegung zusammenfügen.



Positioniere etwas vor der Kamera und schieße ein Bild davon.

In der Timeline kannst du sehen, welche Bilder du schon gemacht hast und durch eine Wisch-Geste blättern.

Schiebe diesen Regler auf halbe Höhe, um das letzte geschossene Bild als eine Art Schatten durchscheinen zu sehen.

Drücke auf  um dein Video anzusehen.




### Bau dir ein Studio

Wenn du immer aus der gleichen Perspektive fotografierst, deine Kamera also statisch bleibt, wirkt der Effekt der Bewegung noch besser.

Mit nur wenigen Handgriffen kannst du dir aus einem Tisch, Stühlen, einem Mäppchen oder Büchern ein Studio bauen. Wichtig ist: dein Tablet bzw. Smartphone sollte stabil stehen oder liegen und während der Aufnahmen nicht mehr bewegt werden. Sorge mit einer Schreibtischlampe für genügend Licht oder arbeite nah am Fenster.

### Grundfunktion:

Erstellen von Videos aus Einzelbildern

**Kosten:** kostenlos, enthält In-App-Käufe 

**Verfügbar für:**  

**Kein Konto/ keine Anmeldung nötig**



Videotutorial

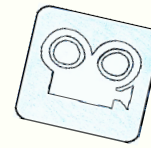


### Tipp

Benutze Papier, Stifte oder Kreide zum Zeichnen der Hintergründe. Lego- oder Playmobil-Menschen sind sehr praktisch, um schnell Personen zu animieren.



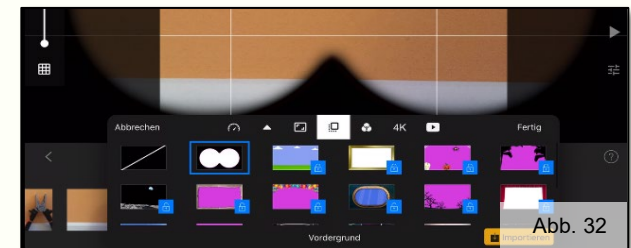
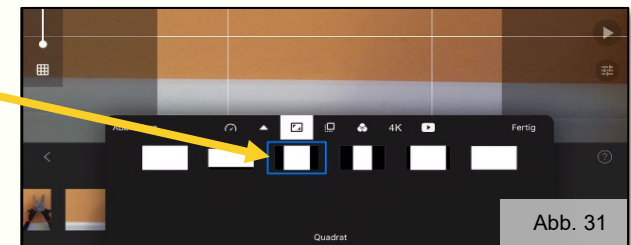
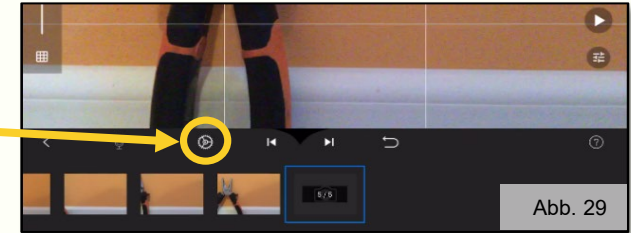
## 2.2. Animationsfilm: Stop Motion Studio



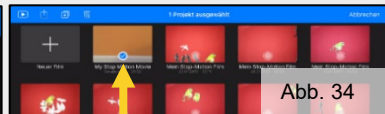
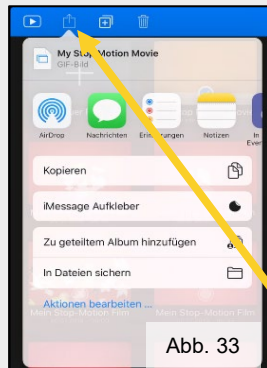
### Optionsmenü

Durch Antippen dieses Symbols gelangst du zu allen unten dargestellten Einstellungsmöglichkeiten.

Hier kann man einstellen, wie viele **Bilder pro Sekunde** abgespielt werden. Bei einem hohen Wert werden die Bewegungen zwar flüssiger, du musst dann allerdings mehr Bilder aufnehmen. Ansonsten ist das Video dadurch schneller vorbei.



### Projekt Exportieren/ Speichern



Wähle deinen Film in der Projektübersicht durch gedrückt halten aus.

iOS (Apple): Tippe auf 


Android: Tippe auf 

Wähle den Speicherort aus.

Welches **Format** soll dein Video haben?  
Quadratisch? Breitbild?

### Vorsicht:

Manche Optionen sind kostenpflichtig. Sie sind mit einem blauen Schloss gekennzeichnet.

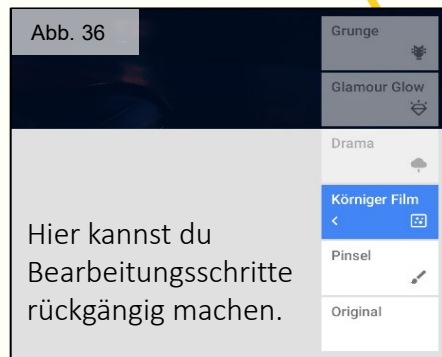
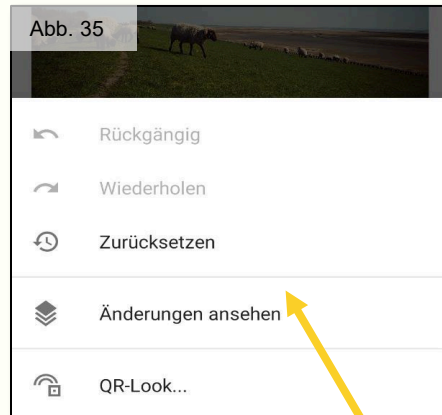
 Sei dir immer bewusst, alles was einmal im Internet veröffentlicht ist, wird immer auch dort zu finden sein.



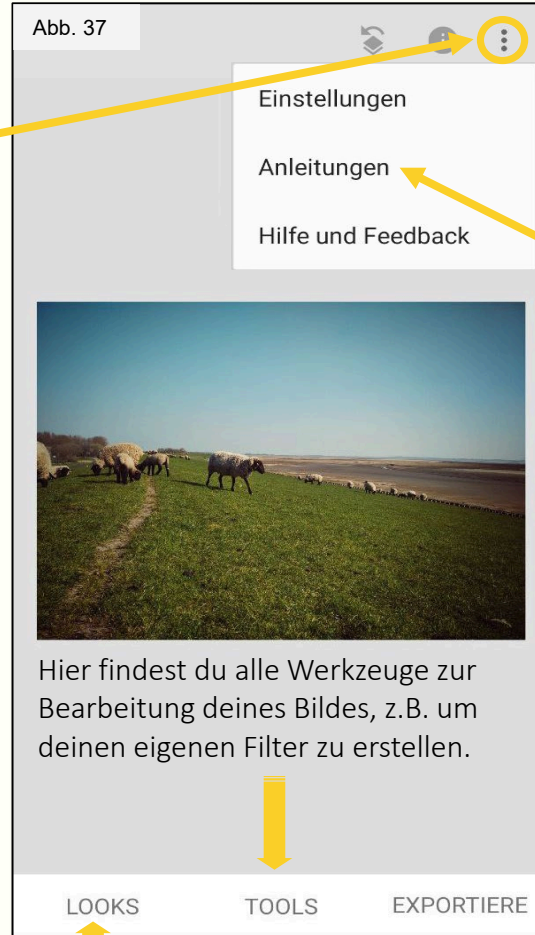
# 3. Bildbearbeitung: Snapseed



**Erster Schritt:** Wähle über das große Plus im Hauptbildschirm ein Foto auf deinem Handy oder Tablet aus.



In diesem Beispiel wird alles oberhalb von „Körniger Film“ rückgängig gemacht. Alles, was ausgegraut ist, wird gelöscht.



Hier findest du alle Werkzeuge zur Bearbeitung deines Bildes, z.B. um deinen eigenen Filter zu erstellen.

Unter Looks kannst du aus verschiedenen voreingestellten Filtern wählen.

**Grundfunktion:**  
Bearbeitung von Bildern

**Kosten:** kostenlos, enthält Werbung und In-App-Käufe

**Verfügbar für:**

**Kein Konto/  
keine Anmeldung nötig**



**Tipp**

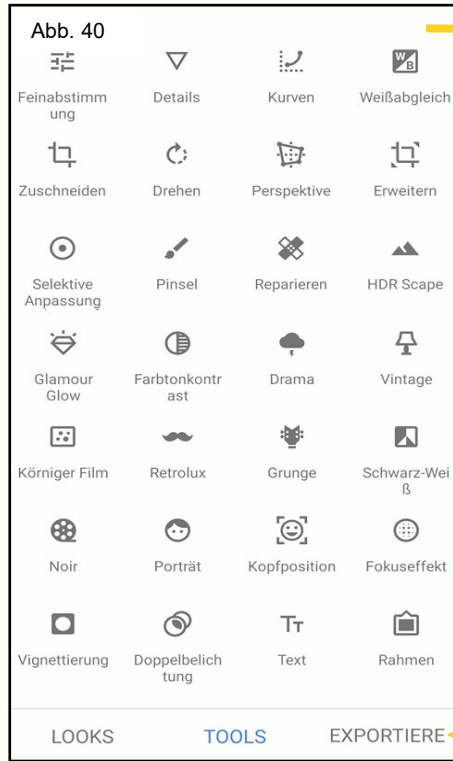
In Snapseed gibt es viele Anleitungen, in denen erklärt wird, wie du bestimmte Effekte und Looks selbst mit der App erstellen kannst.



# 3. Bildbearbeitung: Snapseed



Videotutorial



Hinter jedem dieser Icons verstecken sich mehrere Einstellungsmöglichkeiten.



Abb. 41

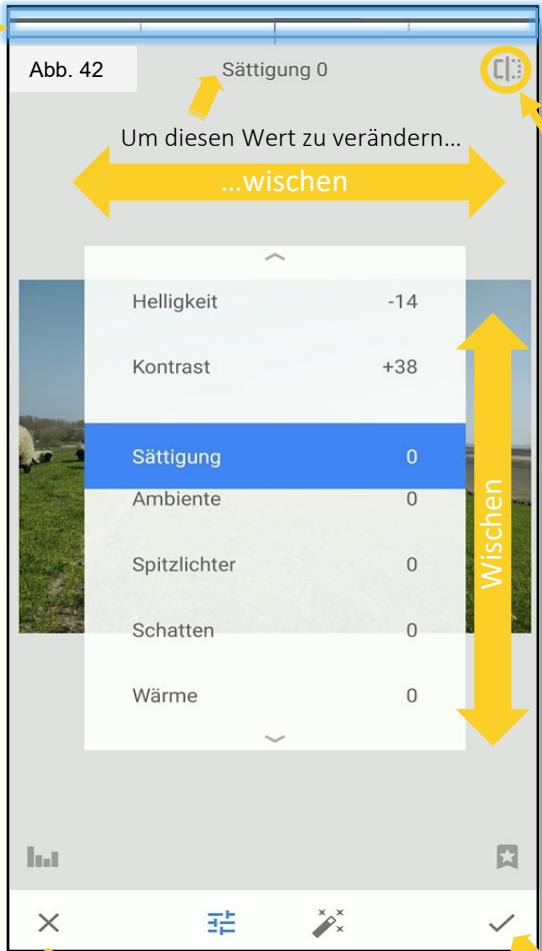


Abb. 42

„Neeee.....!“  
Änderungen verwerfen

„Sieht gut aus!“  
Änderungen übernehmen

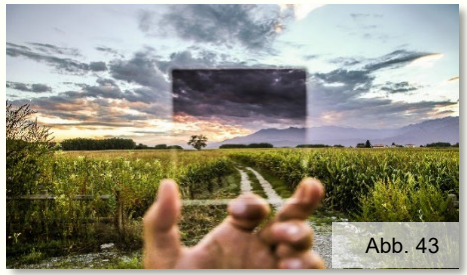


Abb. 43

Respektiere Persönlichkeitsrechte, indem du Fotos nur mit Erlaubnis abgebildeter Personen benutzt.

Vorher-Nachher-Vergleich

Um zwischen den einzelnen Einstellungen zu wechseln

Um diesen Wert zu verändern...  
...wischen

Wischen

# 4. Videobearbeitung: YouCut

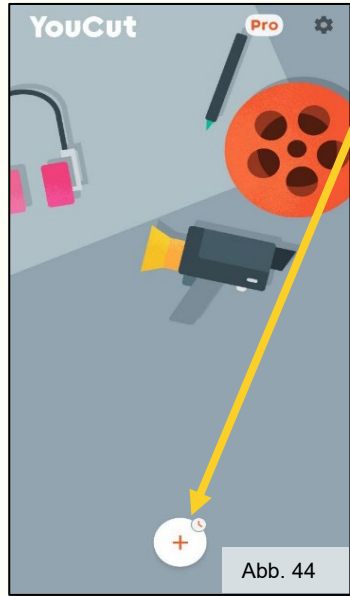


**Grundfunktion:**  
Bearbeitung von Videos

**Kosten:** kostenlos, enthält Werbung und In-App-Käufe

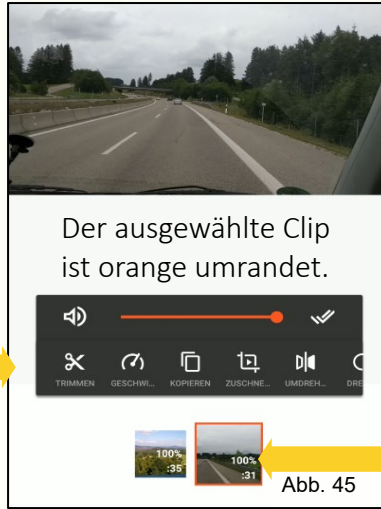
**Verfügbar für:**

**Kein Konto/  
keine Anmeldung nötig**



**So geht's:** Wähle ein Video auf deinem Handy oder Tablet aus.

Wenn du ein Element in der Timeline gedrückt hältst, werden dir weitere Bearbeitungsoptionen für den ausgewählten Clip angezeigt.



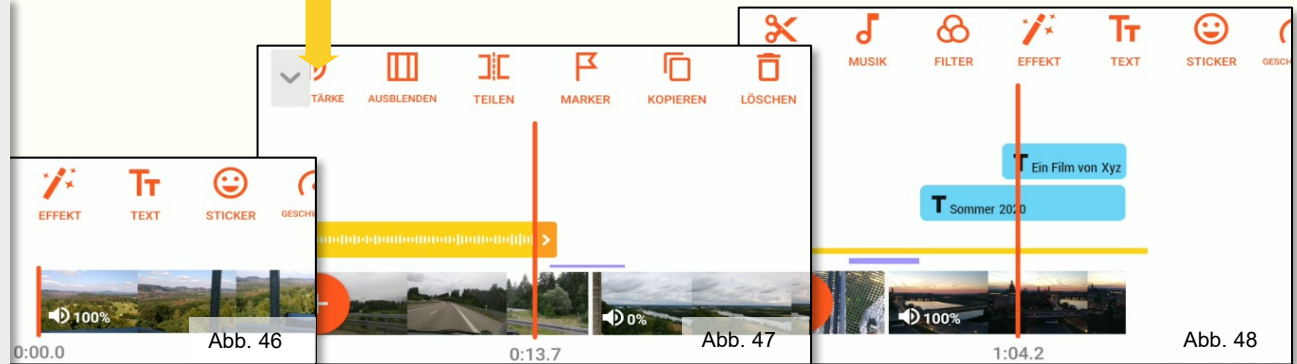
Wenn du einen Clip hier antippst und hältst, kannst du die Reihenfolge der Clips verändern.

Welche Wirkung hat das Video? Vermeide Missverständnisse und Aussagen, die anderen schaden könnten.

Die Standard-Werkzeuge findest du über der Timeline.

**Die „Timeline“**

Hier siehst du alles auf einen Blick. Bei der Videobearbeitung werden Videos, Musik, Text, Sticker und weitere Elemente wie auf einen Zeitstrahl gelegt. Je mehr verschiedene, desto höher der Stapel.



# 4. Videobearbeitung: YouCut

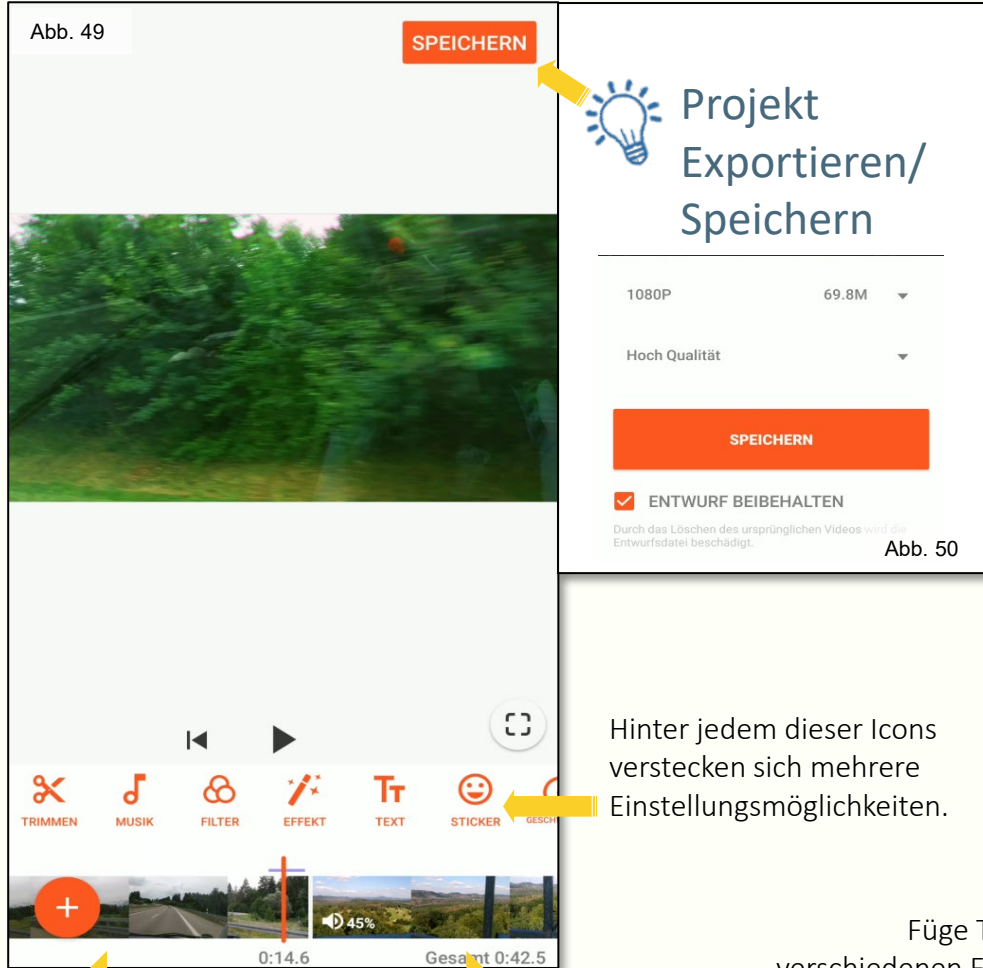
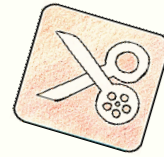


Abb. 49

SPEICHERN



Projekt  
Exportieren/  
Speichern

1080P

69.8M

Hoch Qualität

SPEICHERN

ENTWURF BEIBEHALTEN

Durch das Löschen des ursprünglichen Videos wird die Entwurfsdatei beschädigt.

Abb. 50

Hinter jedem dieser Icons verstecken sich mehrere Einstellungsmöglichkeiten.

...wischen

...zum Vor- oder Zurückspulen



Abb. 51

Wähle durch Halten und Ziehen der orangenen Punkte nur einen Teil eines Videos aus.

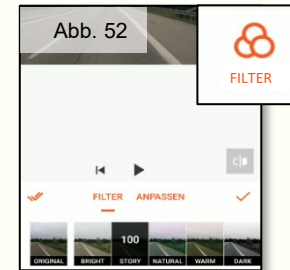


Abb. 52

Verpasse deinem Video einen besonderen Look.

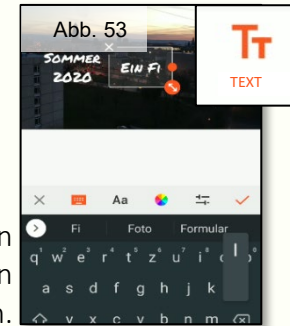


Abb. 53

Füge Text in verschiedenen Farben oder Schriftarten ein.

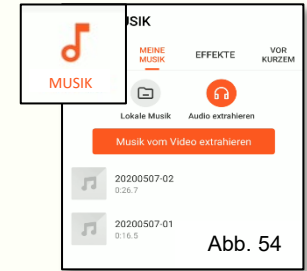


Abb. 54

Lege Musik über dein Video oder sprich einen Hintergrundtext ein.

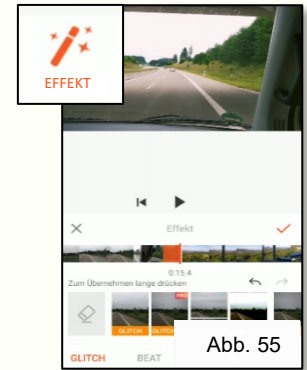


Abb. 55

Mit Effekten wirken Übergänge zwischen den einzelnen Clips noch flüssiger.

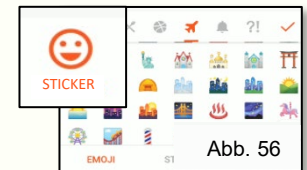


Abb. 56

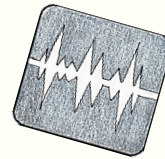
...erklärt sich von Selbst, oder?



Abb. 57

Zeitraffer und Zeitlupe sind auch möglich.

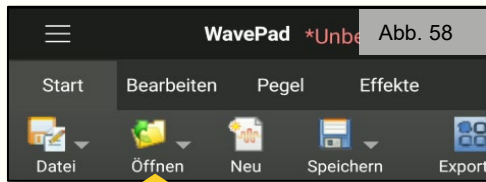
# 5. Audiotbearbeitung: WavePad



Du hast tolle Musik gefunden, aber die Datei ist zu lang?

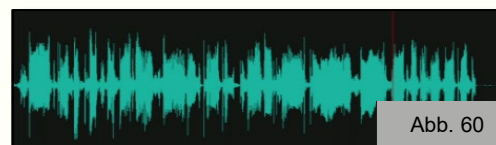
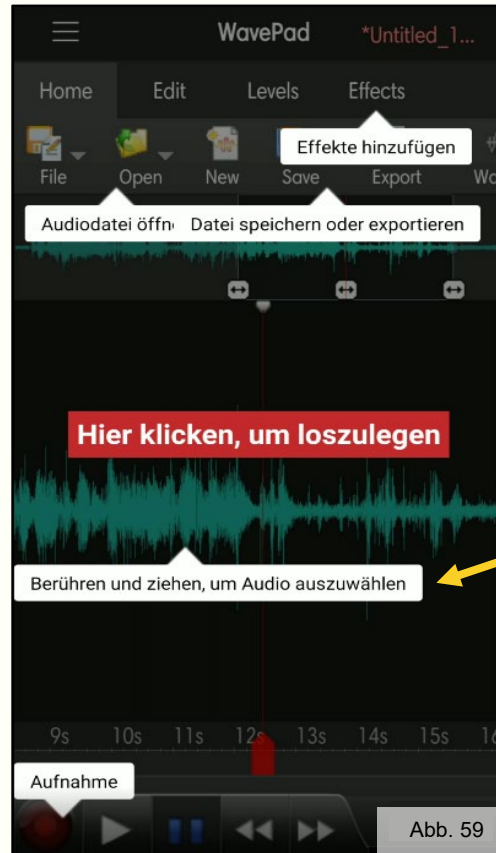
Du möchtest mehrere Audio-Dateien zusammenschneiden?

Mit Wavepad kannst du das und noch viel mehr tun.



**So geht's:** Wähle eine Datei auf deinem Handy oder Tablet aus.

Die Audiokurve wird in der Timeline abgelegt.



**Grundfunktion:**  
Bearbeitung von Audio-Dateien

**Kosten:** kostenlos, enthält Werbung und In-App-Käufe

**Verfügbar für:**

**Kein Konto/ keine Anmeldung nötig**



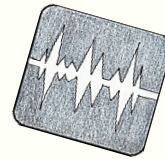
**Tipp**

Beim ersten Start der App werden dir die Grundfunktionen angezeigt.

**Wusstest du,**

...dass diese gezackte Linie als „Audiokurve“ bezeichnet wird? Lange Zacken (hohe Ausschläge) sind laute Töne, und geringe Ausschläge sind leise Töne oder komplette Stille.

# 5. Audiotbearbeitung: WavePad



Wähle einen Bereich aus, den du bearbeiten möchtest, indem du den Finger auf dem Bildschirm lange gedrückt hältst und dann langsam von links nach rechts wischst.

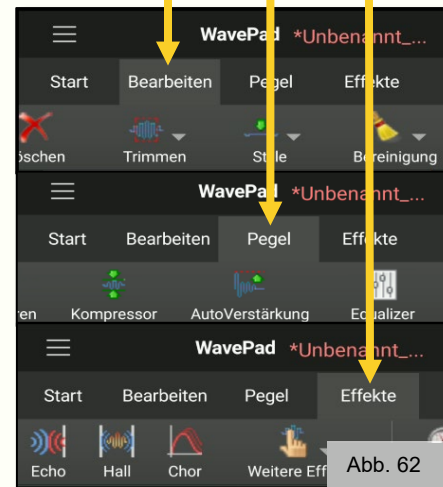
Du hast keine Datei auf deinem Handy?

Nimm etwas direkt mit dem Mikrofon deines Handys auf.



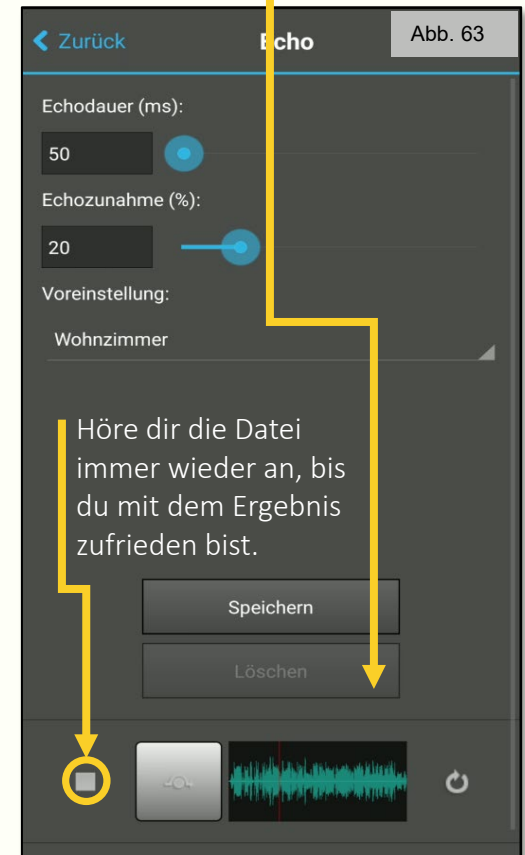
Höre dir die Datei immer wieder an, bis du mit dem Ergebnis zufrieden bist.

Klicke dich durch die Bearbeitungsmöglichkeiten.



Wenn du einen Effekt auswählst, öffnet sich ein Fenster, in dem du auch hören kannst, was der Effekt macht. Über die Schieberegler kannst du den Effekt anpassen.

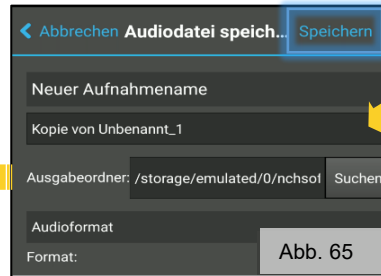
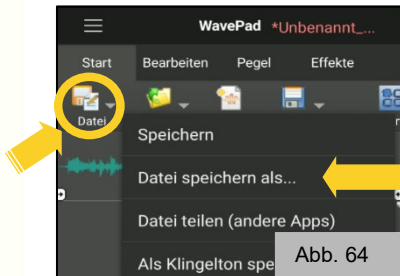
Klicke auf „Löschen“, wenn dir der Effekt nicht gefällt.



Höre dir die Datei immer wieder an, bis du mit dem Ergebnis zufrieden bist.



## Projekt Exportieren/ Speichern



Gib deiner Datei einen Namen.

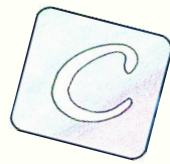
Wähle den Ordner aus, in dem die Datei gespeichert werden soll.

Abb. 64

Abb. 65



# 6. Logodesign: Canva



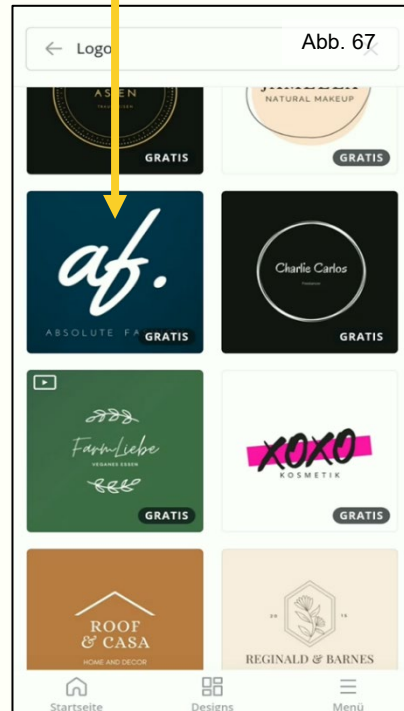
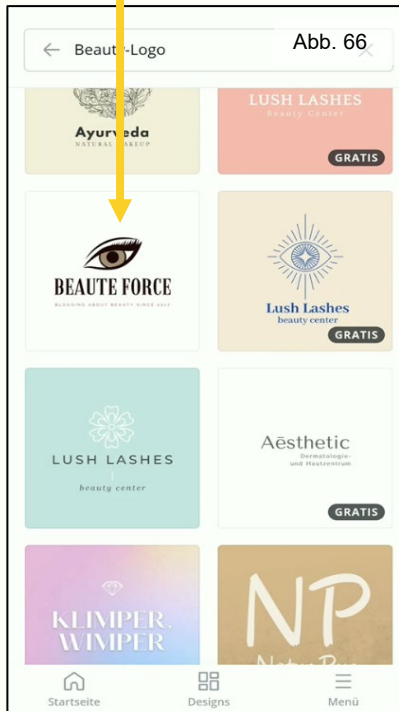
Jede Firma braucht ein Logo, damit Kunden sie schnell wieder erkennen können.  
Wie könnte ein Logo für dein Projekt aussehen?  
Oder wie könnte das Logo für deine Firma aussehen?  
Mit der App Canva kannst du aus verschiedenen Vorlagen dein ganz eigenes Logo erstellen und deinen Wünschen entsprechend anpassen.

**Grundfunktion:**  
Erstellen von Logos und Social Media Content

**Kosten:** kostenlos, enthält Werbung und In-App-Käufe

**Verfügbar für:**

**Anmeldung mit E-Mail-Adresse**

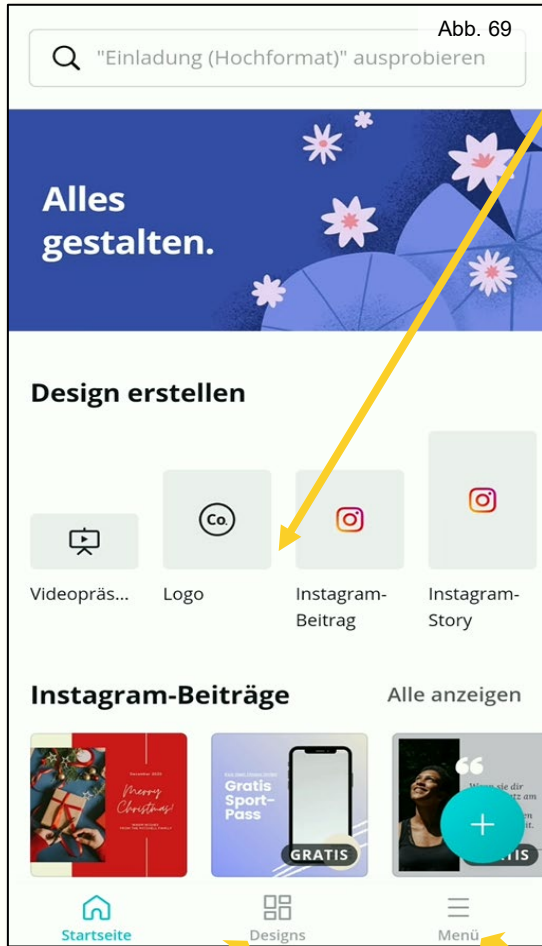
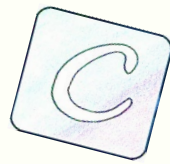


Videotutorial

Überlege bei der Anmeldung gut, was du über deine Person preisgeben möchtest. Oft übernehmen Apps Daten, die du bspw. in deinem Google Account angegeben hast.



# 6. Logodesign: Canva

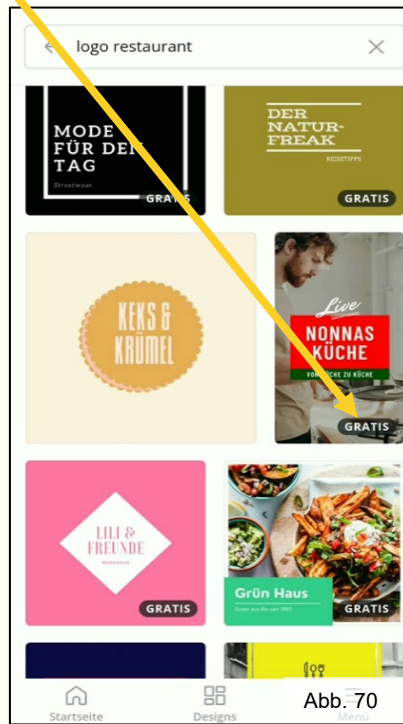


Hier werden deine früheren Designs gespeichert.

Hier findest du Informationen zu deinem Konto und kannst dich auch wieder abmelden.

**So geht's:** Erstelle ein neues Design.  
Wähle nun eine Vorlage aus.

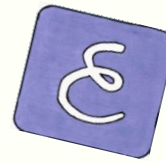
**Vorsicht:**  
Achte darauf, dass deine Vorlage „Gratis“ ist.



Passe die Vorlage deinen Wünschen an, indem du einzelne Objekte im Bild mit dem Finger antippst...

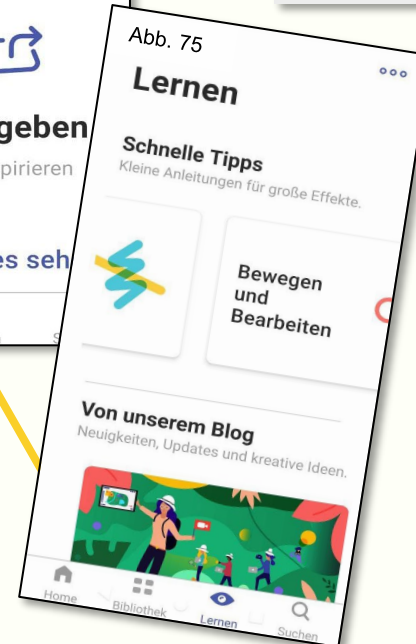
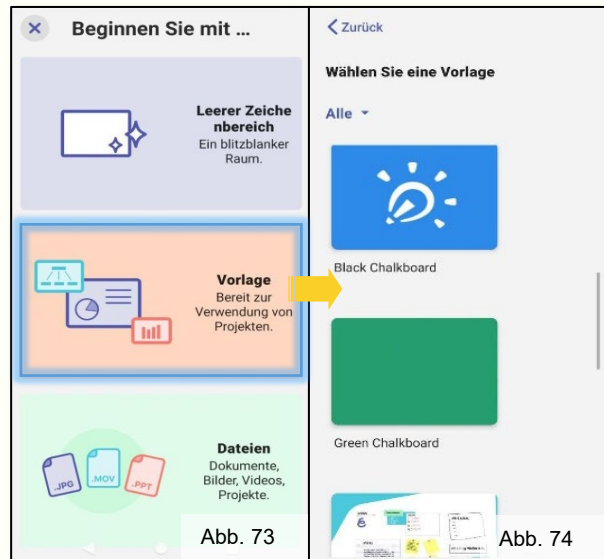
...und sie im unteren Feld bearbeitest.

# 7. Erklärvideos: Explain Everything





Mit Explain Everything kannst du Erklärvideos ganz einfach selbst erstellen – spannender als jede Power Point Präsentation und das Wichtigste: auf deinem Smartphone!

So geht's: Starte ein neues Projekt und wähle den Hintergrund.



**Grundfunktion:**  
Kurze Erklärvideos und Präsentationen erstellen

**Kosten:** kostenlos, bewirbt die Pro-Version, enthält In-App-Käufe

**Verfügbar für:**  

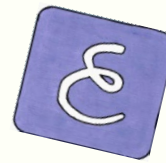
**Kein Konto/ keine Anmeldung nötig**



**Tipp**

Unter „Lernen“ findest du kurze Anleitungen und Tutorials.

# 7. Erklärvideos: Explain Everything



Alle Werkzeuge auf einen Blick:

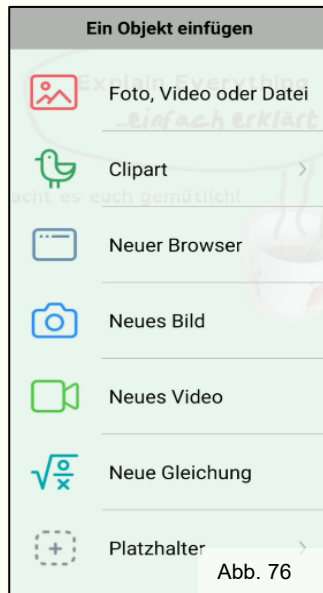


Abb. 76

Objekte anfassen & verschieben

Freihand zeichnen (Stift)

Freihand zeichnen (Textmarker)

Radiergummi

Flächen-Füllwerkzeug

Form einfügen

Textfeld einfügen

Auswahl-Werkzeug

Auswahl löschen

Laserpointer

Rückgängig

Layout der Werkzeugleiste verändern:

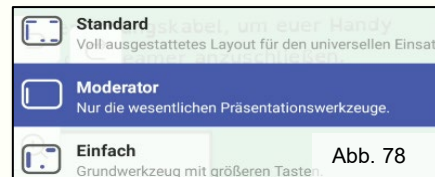


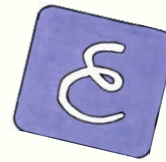
Abb. 78



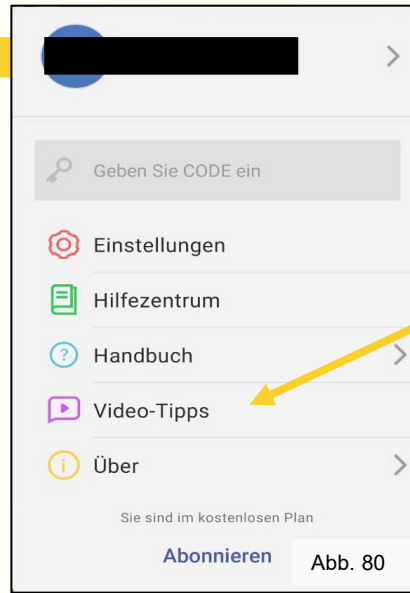
Abb. 79

Hierüber nimmst du deine Präsentation auf

# 7. Erklärvideos: Explain Everything

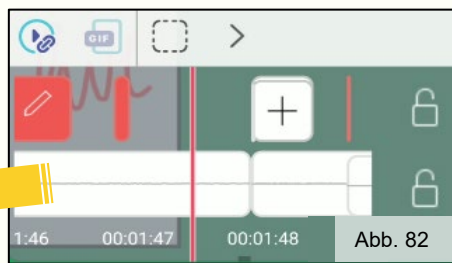


Nimm deine Präsentation auf...



## Tipp

Hier findest du kurze Video-Anleitungen und Tutorials.



...und bearbeite das Video in der Timeline!



## Projekt Exportieren/ Speichern

In der Standard-Version kann man Videos, die länger als eine Minute sind, leider nicht exportieren.

Aber keine Sorge: Sollte dein Video länger als eine Minute sein, spiel es einfach in der App ab und nimm es über die [Bildschirmaufnahme](#) auf. (siehe: S. 2-4)



# Apps und deine Daten

Oft sammeln Apps viele, kleine Daten über dich, teilweise im Zusammenhang mit der IP-Adresse, und verwerten die Informationen dann weiter; oder aber sie verkaufen diese Daten an Drittanbieter\*innen. Entgegenwirken kannst du unter anderem, indem du in den ‚Einstellungen‘ auf ‚Apps‘ und anschließend auf die ‚**Berechtigungen**‘ gehst. Dort kannst du alle Berechtigungen der jeweiligen Apps sehen und selbst entscheiden, was du ihnen erlaubst.

Jede und Jeder hat einmal im Jahr das Recht, bei Apps Auskunft über gespeicherte personenbezogene Daten, deren Herkunft und Empfänger\*innen und den Zweck der Datenverarbeitung anzufragen. Außerdem gibt es ein Recht auf Berichtigung, Sperrung oder Löschung dieser Daten.

**Personenbezogene Daten** sind Daten, mit denen du persönlich identifiziert werden kannst.

**Technische Daten** (Internetbrowser, Betriebssystem, Uhrzeit oder Standort) werden meist automatisch vom System gesammelt und zur Analyse des Nutzer\*innenverhaltens verwendet.

Jedem Gerät in einem Netzwerk wird eine private **IP-Adresse** zugewiesen, das ist eine 32-stellige Zahl getrennt durch Punkte. Damit lassen sich die Geräte identifizieren und können einander finden. Ähnlich der Postanschrift auf einem Briefumschlag werden Datenpakete mit einer IP-Adresse versehen und der\*die Empfänger\*in ist damit eindeutig identifiziert. Während Browsern, Apps und anderen Internetanbieter\*innen es rechtlich meist nur möglich ist, eine ungefähre Ortsbestimmung der Geräte vorzunehmen, kann die Polizei anhand der IP-Adresse wie mit digitalen Fingerabdrücken Cyber-Kriminalität nachverfolgen.

# Apps und deine Daten

Auch wenn in den sozialen Medien oft dazu angeregt wird, Inhalte zu **teilen** und **weiterzuleiten**, heißt das noch lange nicht, dass sie lizenzfrei sind. Meist ist lediglich ein Weiterleiten des Ursprungsbeitrag im selben Netzwerk zulässig. Für alles Weitere, also durch das Teilen über andere Plattformen oder das nochmalige Posten des gleichen Inhalts, kann schon gegen die jeweiligen AGBs und damit gegen das Recht auf Urheberschaft verstoßen werden.

Eine Möglichkeit, das zu umgehen, wäre z.B. den entsprechenden Beitrag nur zu **verlinken**, anstatt ihn selber online zu stellen.

**Copyright** beschäftigt sich mit dem Recht, Werke zu vervielfältigen und deckt sich, zumindest im alltäglichen Gebrauch, mit dem **Recht auf Urheberschaft**. Es besagt, dass es allen erlaubt ist, ihr geistiges Eigentum vor unrechtmäßiger Verwendung zu schützen. Es gilt: Das Recht auf Urheberschaft muss nicht extra gekennzeichnet werden, es ist grundsätzlich immer gültig!

Das Recht auf Urheberschaft gilt zwar immer, es lässt sich aber abstufen:

- **All rights reserved** (alle Rechte vorbehalten)  
Nur der\*die Urheber\*in darf sein\*ihr Werk verändern.
- **Creative Common Lizenz** (kreatives Gemeinschaftsgut)  
cc steht für die gemeinnützige Organisation Creative Commons, die ein entsprechendes Lizenzmodell für den Umgang mit offenen Medien entwickelt hat.  
[de.creativecommons.net/was-ist-cc/](http://de.creativecommons.net/was-ist-cc/)
- **Some rights reserved** (einige Rechte vorbehalten)  
Im Impressum oder am Ende der Seite wird die Verwendung des Werkes geregelt.
- **Public Domain** (Gemeinfreiheit) Nutzer\*innen dürfen das Werk frei verwenden.

# Abbildungen und Quellen

Abb. 1: <https://pixabay.com/de/photos/sport-skaten-halfpipe-skating-3365503/>

Abb. 2: Screenshot „Bildschirmaufnahmen & Video Rekorder – XRecorder“

Abb. 3: Screenshot „iOS Recorder“

Abb. 4 - 7: Screenshot „Bildschirmaufnahmen & Video Rekorder – XRecorder“

Abb. 8 - 11: Screenshot „iOS Recorder“

Abb. 12: Screenshot „FlipaClip: Zeichentrickfilm“

Abb. 13: Screenshot „Stop Motion Studio“

Abb. 14: <https://pixabay.com/de/vectors/film-streifen-35mm-rahmen-kamera-30008/>, <https://pixabay.com/de/vectors/streifenh%C3%B6rnchen-eichh%C3%B6rnchen-tier-154671/>

Abb. 15 - 17: Screenshot „FlipaClip: Zeichentrickfilm“

Abb. 18 + 25: Screenshot „FlipaClip: Zeichentrickfilm“, <https://pixabay.com/de/vectors/film-streifen-35mm-rahmen-kamera-30008/>

Abb. 19 - 24: Screenshot „FlipaClip: Zeichentrickfilm“

Abb. 26 - 27: Screenshot „Stop Motion Studio“

Abb. 28: Screenshot „Stop Motion Studio“, <https://pixabay.com/de/vectors/film-streifen-35mm-rahmen-kamera-30008/>

Abb. 29 - 34: Screenshot „Stop Motion Studio“

Abb. 35 - 42: Screenshot „Snapseed“

Abb. 43: <https://pixabay.com/de/photos/filter-fotoeffekt-glas-transparent-407151/>

Abb. 44 - 57: Screenshot „YouCut – Video Bearbeiten & Video Maker“

Abb. 58 - 65: Screenshot „WavePad Audio Editor Free“

Abb. 66 - 71: Screenshot „Canva: Grafik Design, Logo & Poster Gestalter“

Abb. 72 - 82: Screenshot „Explain Everything Whiteboard“

Logos der Apps: Auf Grundlage der Original-Logos aus dem Play Store handgezeichnet von Eva Burghard

Bildquelle Icons Android + iOS: <https://pixabay.com/de/vectors/social-media-you-tube-facebook-1177293/>

Bildquelle Icon Glühbirne: <https://www.vecteezy.com/vector-art/573257-sign-of-bulb-icon>



# Bildungsinitiative Technik – Zukunft in Bayern 4.0

Die Bildungsinitiative Technik – Zukunft in Bayern 4.0 bietet viele spannende MINT-Projekte in ganz Bayern an. Geh doch mal auf Entdeckungsreise in unserem Wimmelbild!

[www.tezba.de](http://www.tezba.de)

