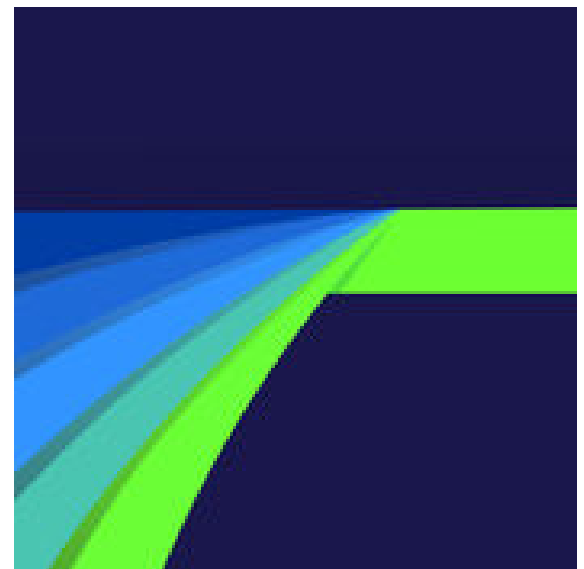




LumaFusion - Videoschnitt auf iPad und iPhone



LumaFusion¹ ist momentan die bestausgestattete App für Videoschnitt auf Mobilgeräten. Sie bietet deutlich mehr Einstellungsmöglichkeiten, ist allerdings auch etwas weniger intuitiv zu bedienen als iMovie.



Vergleich zwischen iMovie und Luma Fusion

	iMovie	Luma Fusion
+	<ul style="list-style-type: none">- kostenlos- sehr intuitiv zu bedienen- gute Grundausstattung mit Werkzeugen für den einfachen Videoschnitt- sehr gut im iPad integriert	<ul style="list-style-type: none">- deutlich mehr Einstellungsmöglichkeiten- bis zu drei Video und sechs Audiospuren- bessere Titelfunktionen und Audiowerkzeuge- Transparenz Einstellungen für jeden Clip- Rückwärts abspielen, Beschnitt und drehen möglich- umfangreiche Werkzeuge zu Farbkorrektur
-	<ul style="list-style-type: none">- Audiotbearbeitung, Titelfunktion und Farbkorrektur sind nur reduziert vorhanden	<ul style="list-style-type: none">- Kostenpflichtig (ca. 25€)- Etwas weniger intuitiv zu bedienen als iMovie- Filmen von Videos nicht in die App integriert

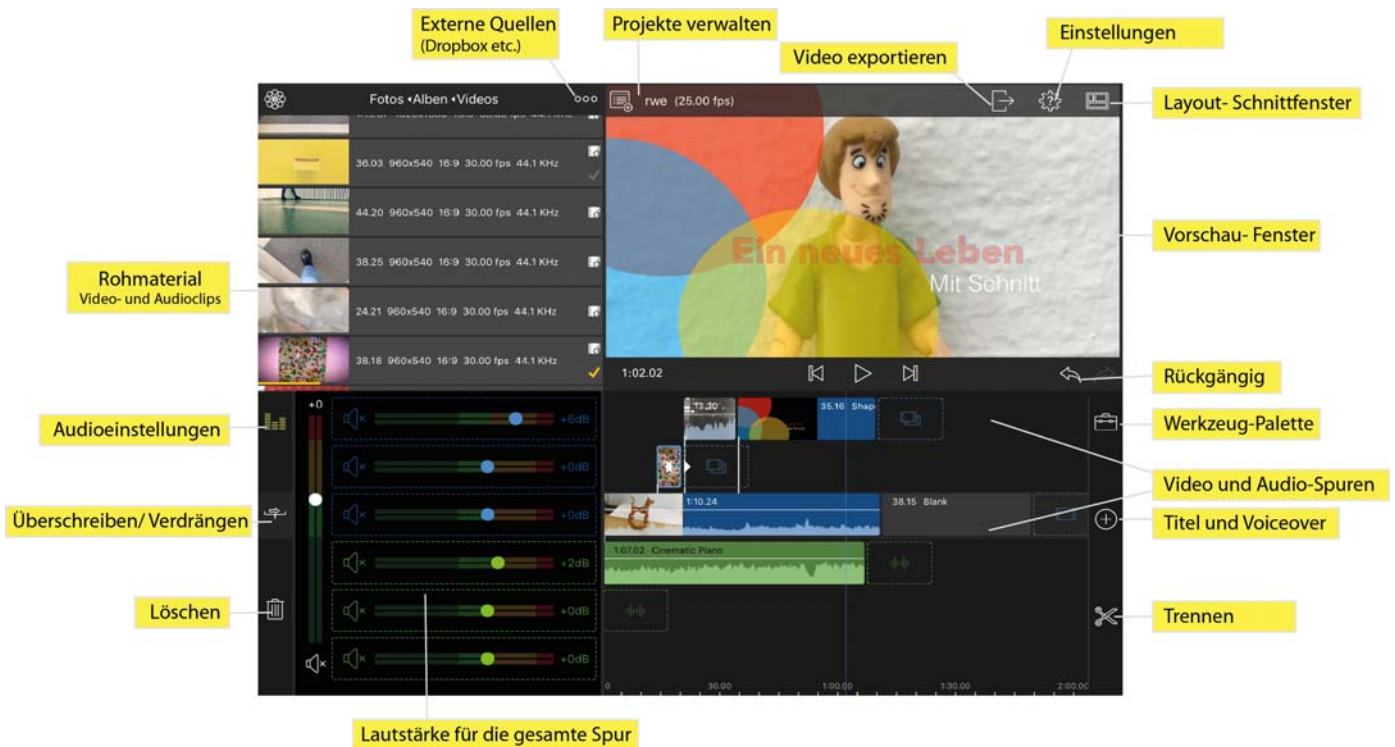
¹ Die Entwickler_innen von LumaFusion (ansässig in Utah/ USA) waren auch an der Entwicklung der Videoschnitt Software Lightwave und Pinnacle (aufgekauft von Avid) beteiligt.

Start eines neuen Projekts

Mit dem  Button unten links wird ein neues Projekt erstellt².

Über den  Button gelangen Sie zurück zur Projektverwaltung

Das Schnittfenster



Aus dem **Quellen-** oder Rohmaterial- Fenster (standardmäßig links oben) werden **Videoclips**, **Audio-** und **Bildmaterial** sowie **Titel** und **Überblendungen** in die Video – und Audiospuren unten eingefügt und angeordnet.

Einfach auf einen Clip tippen öffnet das Vorschaufenster in dem die Materialien gekürzt (getrimmt) werden können.

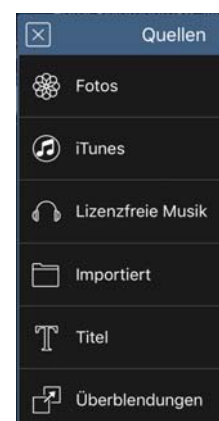
Doppelt tippen fügt den Clip direkt in die aktuell gewählte Spur ein.


Es stehen drei Video- und drei Audiospuren zur Verfügung.

Bei den Rohmaterialien findet sich auch eine kleine Sammlung von lizenzfreier Filmmusik.

Doppelt tippen auf das **Vorschaufenster** vergrößert / verkleinert es






In den Spuren (Timeline) können die Clips angeordnet werden.




² Um später in die Projektverwaltung zu gelangen muss auf das Projekte Symbol  am oberen Rand gedrückt werden.

Einmal auf den Clip tippen öffnet den **Bearbeitungsmodus** (blaue bzw. grüne Ränder) in dem der Clip verkürzt bzw. ggf. verlängert werden kann.


Am **linken unteren Rand neben den Spuren** finden sich folgende Funktionen:

-  verschiedene *Audioansichten* (u.a.  Stummschaltung für eine Spur)
-  *Überschreiben* Modus (ein vorhandener Clip wird vom eingefügten Clips überschrieben) - ein gelöschter Clip hinterlässt eine Lücke.
-  *Insert Modus* – der eingefügte Clip „verdrängt“ den vorhandenen Clip nach hinten; ein gelöschter Clip wird vom darauffolgenden Clip ersetzt
- sowie  die *Löschfunktion*.

Im zentralen **Spurenfenster** gelten folgende Regeln:


- **einmal antippen** wählt den Clip aus  (blauer Rand bei Video; grüner Rand bei Audio). Der Clip kann nun von beiden Enden durch ziehen gekürzt oder ggf. verlängert werden. Durch ziehen kann er auch an eine andere Position verschoben oder gelöscht werden.

Auch alle Werkzeuge (Effekte etc.) beziehen sich nur auf den angewählten Clip.


Bei Clips, die in mehreren Spuren übereinander liegen erfolgt meist eine **Verkettung**. Wird der unterste Clip verschoben dann verschieben sich auch die darüber liegenden Clips. Diese kann durch das  **Link** Werkzeug wieder aufgelöst werden.


Wird ein Videoclip in eine der drei Audiospuren gezogen, dann wird er auf die dort vorhandene Audiospur reduziert.

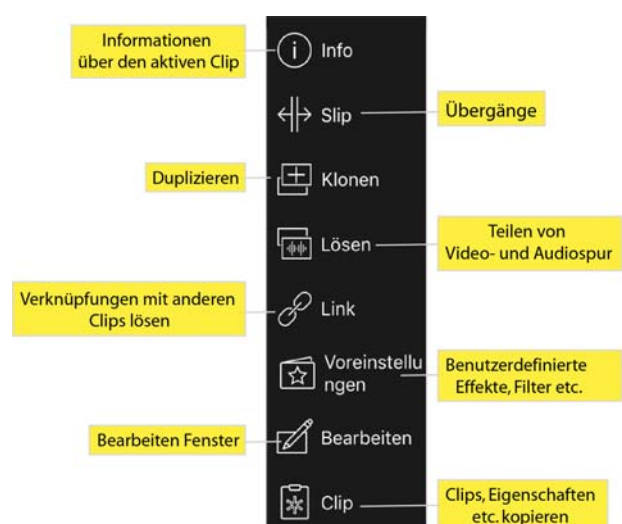
Am **rechten Spurenrand** stehen drei Optionen/ Symbole mit zusätzlichen Funktionen zur Verfügung:

 öffnet die zentrale **Werkzeugleiste**. Dort finden sich die wichtigsten Werkzeuge z.B. um Clips zu gruppieren, zu trennen oder weiter zu bearbeiten.


Diese sind unter anderem:

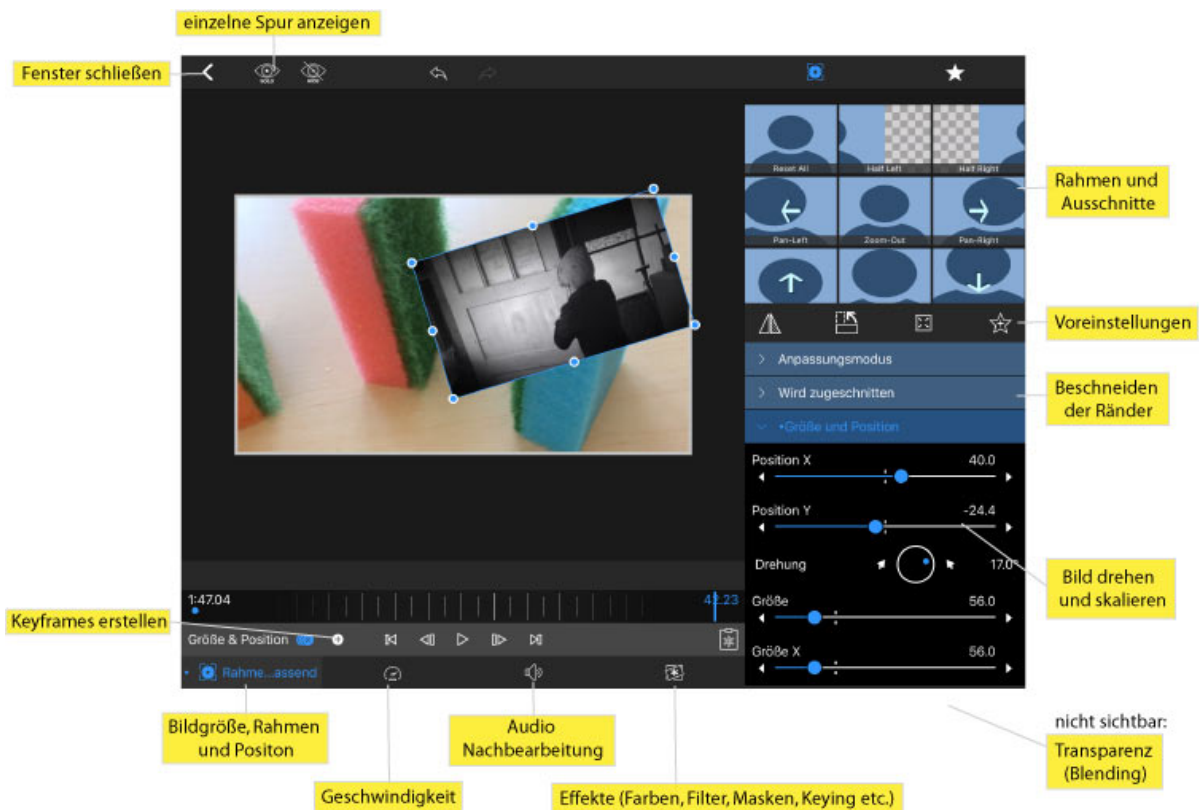
 **Slip** ermöglicht der Inhalt eines längeren Clips bei gleicher Länge im Vorschaufenster zu verschieben.

 **Link** verknüpft mehrere Clips miteinander und löst diese Verbindung wieder auf.




Bearbeiten Werkzeug

hinter dem  **Bearbeiten** Werkzeug verbirgt sich das **Bearbeiten Fenster** mit einer Vielzahl zentraler Funktionen von LumaFusion. Es kann auch direkt durch doppelt tippen auf einen Clip in der Timeline geöffnet werden.




Zunächst betrachten wir die **Werkzengleiste am linken unteren Rand** des Fensters.


 das **Bildgröße Rahmen und Position** Werkzeug erlaubt umfangreiche Änderungen der Positionen, Ausschnitte und Deckkraft eines

Achtung: Das **Transparenz** Tool (*Blending*) ist rechts unten unterhalb *Größe und Position* versteckt!


In allen Werkzeugen des *Bearbeiten* Fenster gibt es auch die Möglichkeit, sog. **Keyframes** zu vergeben um Einstellungen wie z.B. Größe, Drehung, Deckkraft oder Farbigkeit im Verlauf des Videos zu ändern.

Vorgehen Keyframes:


Durch tippen auf das 

Symbol unterhalb des Vorschau- Fensters wird ein erster Keyframe erstellt (dicker blauer Kreis in der Zeitachse). Weitere Keyframes werden automatisch erstellt wenn Regler an einer neuen Position verändert werden oder durch tippen auf .

Bei jedem neuen Keyframe können die Einstellungen wie Position, Drehung oder Größe abgeändert werden. Zwischen den Keyframes verändern sich dann die jeweiligen Einstellungen dynamisch.

Die Keyframes gelten nur für jeweils einen der Bereiche (z.B. Größe und Position oder Opazität) und können nachträglich durch antippen verändert oder gelöscht () werden.

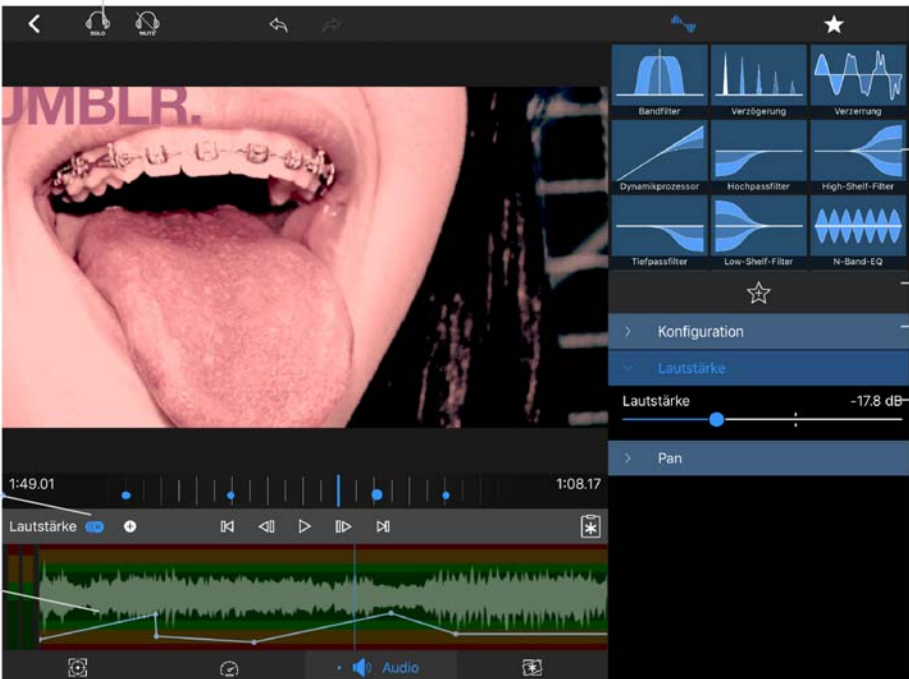


 **Geschwindigkeit** erlaubt auch Rückwärts ablaufen oder die Tonhöhe der Audiospur trotz veränderter Geschwindigkeit beizubehalten.

Audio- Einstellungen:

Hier können durch Erstellung von Keyframes (s.o.) dynamische Lautstärken-Änderungen (sog. **Hüllkurven**) erstellt werden - eine sehr wichtige Form der Audibearbeitung.

einzelne Spur anzeigen



Audiofilter

Voreinstellungen

Kanäle etc.

aktuelle Lautstärke einstellen



Keyframes für die Hüllkurven festlegen


Dynamische Lautstärke regeln (Hüllkurven)


Unter **Pan** kann das Spurpanorama, Lage der Audiodatei im Stereospektrum (z.B. links oder rechts) eingestellt werden.


Nach Anwählen von  **Effekte** findet sich oben rechts eine umfangreiche Werkzeugpalette. 

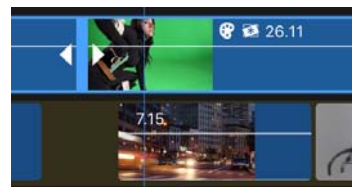
 **Color Presets** erlaubt etliche Einstellungen für Farbe, Sättigung und Helligkeit


 und , sog. **User LUTs** bietet einige beliebte Farb- Voreinstellungen




 ermöglicht etliche **Filter** für die Weich- und Scharfzeichnung des Clips. Weichzeichner können oft für Hintergrundclips eingesetzt werden.

 Erlaubt **Verzerrungen**. Die meisten davon wirken amateurhaft und damit unbrauchbar.

 **Masken** (Chroma Keys) bieten die Möglichkeit, farblich ähnliche Bereiche eines Clips auszublenden. Ausgangspunkt ist immer ein Clip z.B. einer Person vor einfarbigem (meist grünem) Hintergrund³. Unter dem Clip wird die Hintergrundspur angeordnet.





Nach anwählen des  Symbols muss zunächst die **passende Farbe** ausgewählt werden:

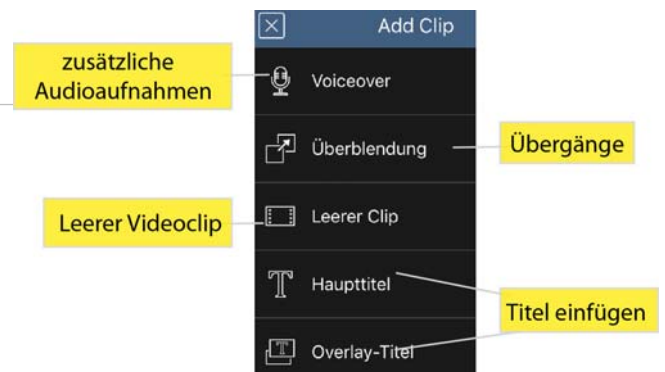
- Die Maske deaktivieren ( abwählen)
- Mit der Pipette  im Vorschaufenster die Hintergrundfarbe auswählen und dann die Maske wieder aktivieren ()
- Die Auswahl wird nun in den Einstellungen unter *Chroma Key* fein justiert.



³ Die Ausleuchtung des Hintergrunds sollte möglichst gleichmäßig sein. Das beste Hintergrundmaterial ist grüner Molton Stoff.

 öffnet das **Clipfenster**. Hier können einfache Ein- und Ausblendungen, Audio Aufnahmen und Titel (s.u.) eingefügt werden.

 trennt einen Clip – auch durch Tippen auf den Clip beidseitig der Zeitachse möglich!

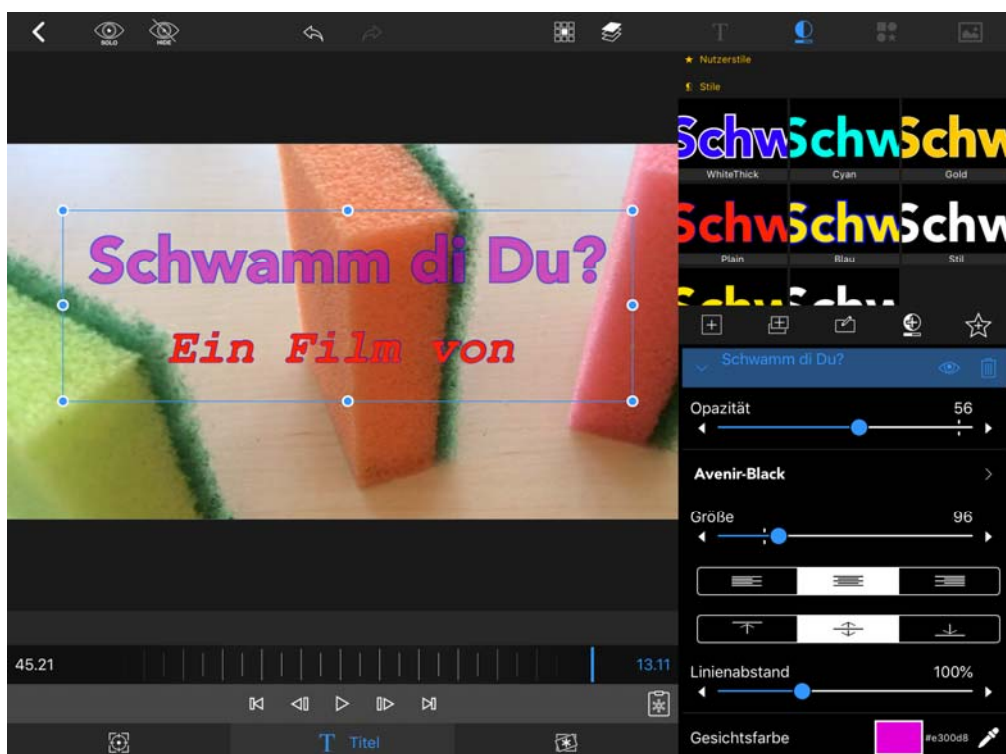




Titel

Können bequem über das Clipfenster erstellt werden.

Es ist jedoch auch möglich neue Titel können über die *Quellen* Box oben links zu erstellen. (siehe S.2). Dort ist die Auswahl zwar größer aber die meisten dort vorhandenen Titel- Voreinstellungen sind recht exotisch.

Durch **doppelt Tippen auf einen Titel in der Zeitleiste** öffnet sich das **Titel-Fenster**. Es bietet umfangreiche Einstellungsmöglichkeiten für Schrift⁴, Ausrichtung, Deckkraft (Opazität) und Bewegung.



Am **unteren linken Rand** gibt es noch weitere Optionen für die Titel: Größe und Position () sowie für Effekte (). Hier können ebenfalls Keyframes (s.o.) genutzt werden.


⁴ Der **Import von weiteren Schriftarten** (ttf, otf...) ist durch Export aus anderen Apps möglich (*Schriftart auswählen / öffnen in/ LumaFusion*)

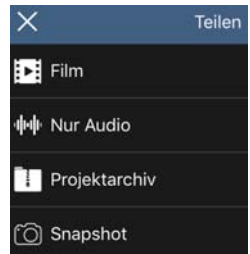
Rolltitel (Abspann) erstellen:


Der gesamte Titeltext wird zunächst im normalen Textfenster geschrieben und so verkleinert, dass er ins Fenster passt⁵.

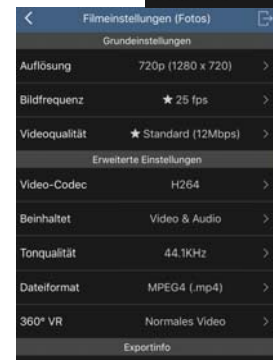
Anschließend werden sie unter  (**Bildgröße Rahmen und Position**) vergrößert und mit Hilfe von Keyframes animiert.

Dateiexport:

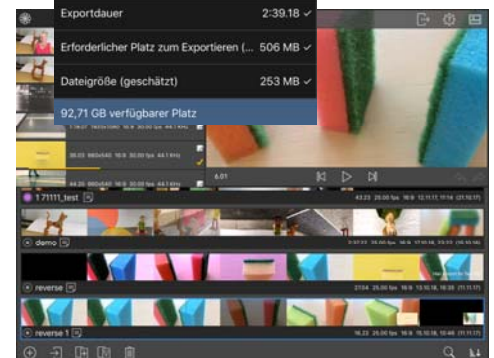
Das fertige Projekt kann durch antippen des Export Symbols  links oben geteilt/ exportiert werden.




Film öffnet Exportmöglichkeiten auf zahlreiche Online Speicher. Über  **Fotos** wird das fertige Video auf dem Gerät gespeichert. Hier gibt es zahlreiche Einstellungsmöglichkeiten. In der Regel genügt jedoch eine Auflösung von 720p mit der Videoqualität von 6Mbps.⁶



Über Projektarchiv/  **Andere App/Airdrop** kann das komplette Projekt mit Clips per Airdrop auf andere iPads exportiert werden! Dies ist sehr hilfreich wenn ein Gerät von mehreren Personen genutzt wird.



Projektverwaltung

Durch Tippen auf den  Button (oben Mitte) gelangen Sie zurück zur **Projektverwaltung**.

Dort werden alle vorhandenen Projekte angezeigt.

Am unteren Rand sind einige wichtige Optionen angeordnet:



Medien konsolidieren erstellt eine Kopie des Projekts mit den verwendeten Clips. Dies kann deutlich Platz sparen da die nicht verwendeten Clips gelöscht werden können.

⁵ Passt der Text nicht komplett in den Bildrahmen dann „verschluckt“ ihn Luma und er lässt sich weder anzeigen noch vergrößern.

⁶ Soll das Video online gestreamt werden dann ist auch die kleinste Stufe (2Mbps) ggf. noch zu hoch und es müssen zusätzliche Apps wie Videokomprimierer (iPad) oder Xmedia Recode (PC) oder Handbreak (Mac) genutzt werden. Der Videocodec H265 komprimiert besser ist aber noch weniger verbreitet als H264, der von allen Geräten gelesen werden kann.