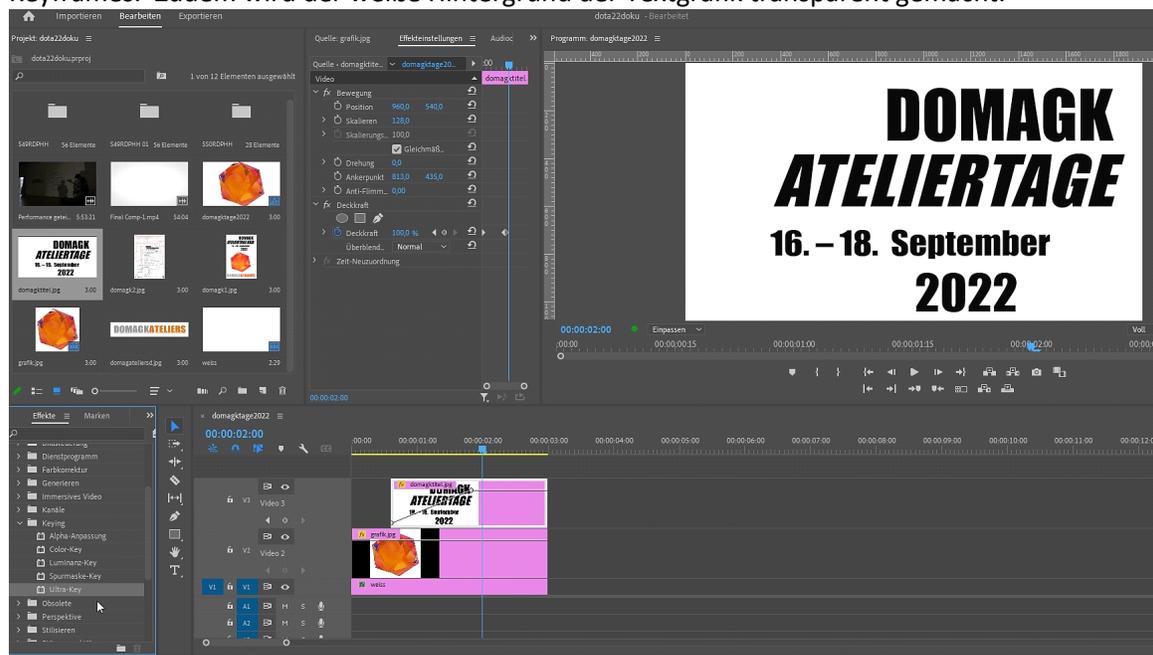


## Die Effekte im Ordner "Keying"

Keying bedeutet, Pixel einer bestimmten Farbe im Video auszuwählen, um Bildbereiche zu definieren, die transparent werden oder deckend bleiben sollen.

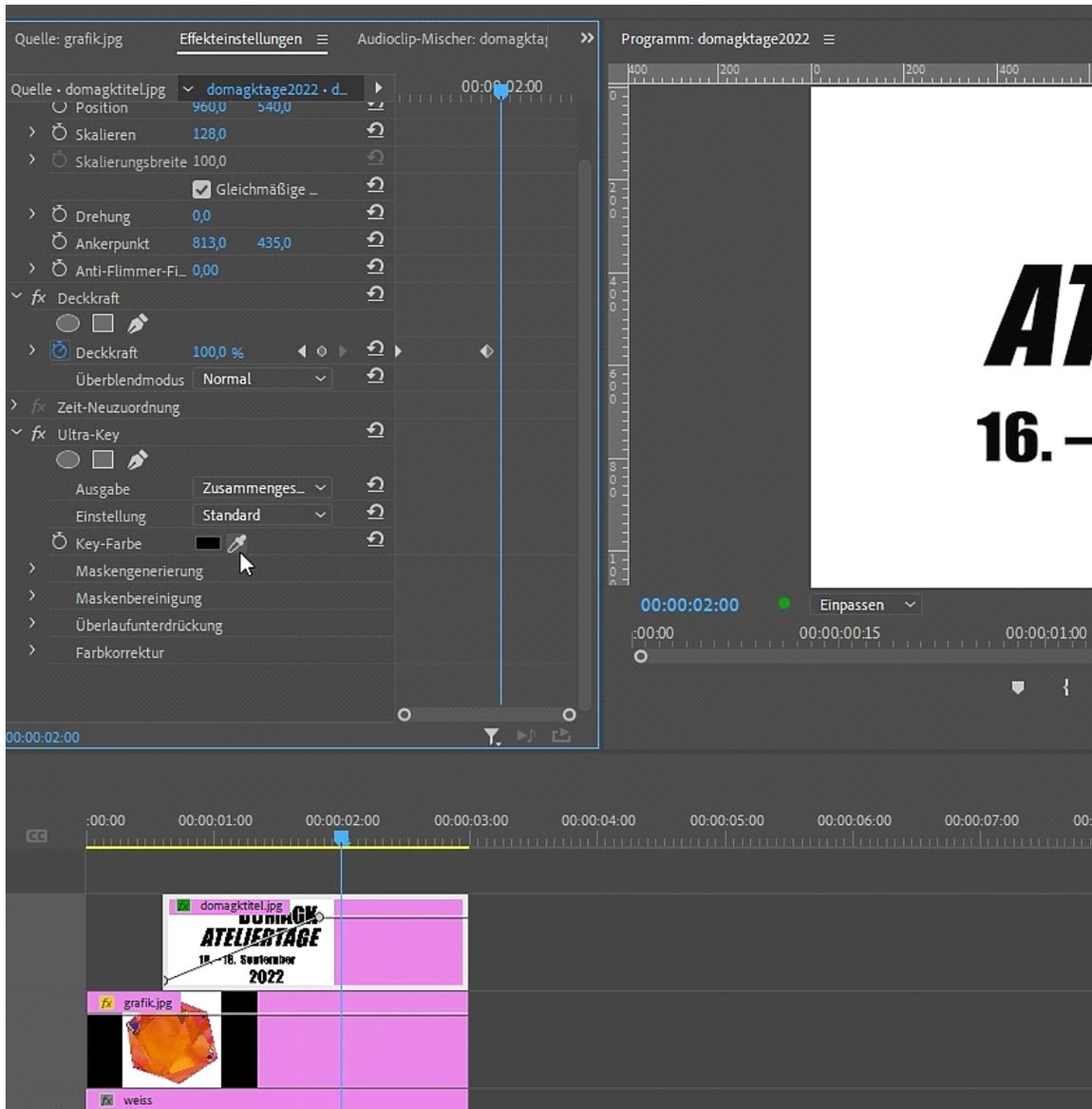
Früher wurde das alles mit einem **Green- oder Bluescreen** gemacht. Motive werden oft vor einem Greenscreen gefilmt, damit man die Hintergrundfarbe leichter definieren und den Hintergrund transparent machen kann. Deshalb wird Keying häufig auch als Greenscreen-Effekt bezeichnet. Heute wird der Effekt „**Ultra-Key**“ verwendet, um einen Greenscreen-Hintergrund transparent zu machen. Nun kann jede beliebige Farbe definiert werden.

Für einen Titel überblende ich hier 2 Grafiken (der Text ist eine Grafik, kein Titel!). Dabei soll der schwarze Text die Grafik darunter überlagern und einblenden. Das Einblenden geht schnell mit 2 Keyframes. Zudem wird der weiße Hintergrund der Textgrafik transparent gemacht.

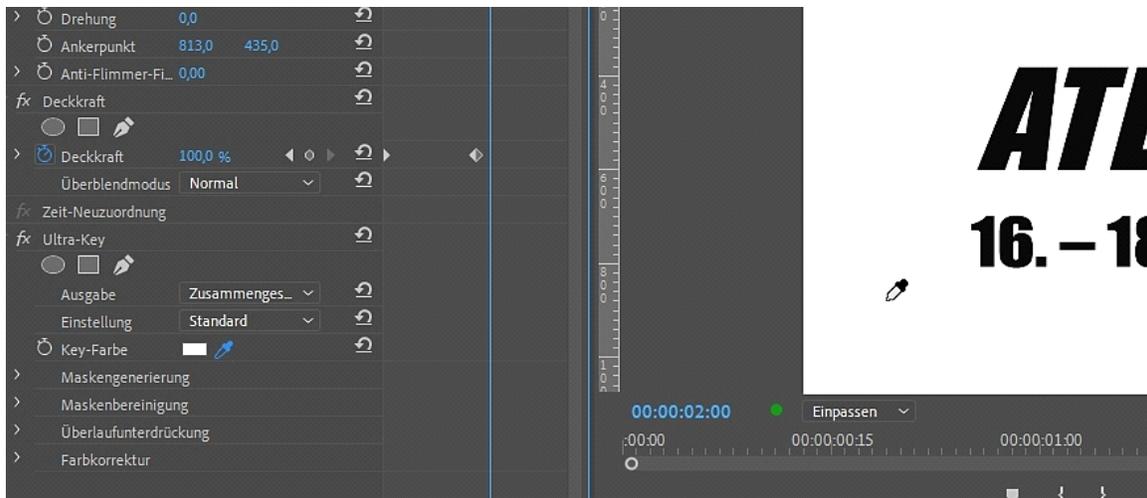


Ich ziehe aus dem Bedienfeld „Effekte“ unter der Kategorie „Keying“ den Effekt „Ultra-Key“ auf den Text-Clip auf V3.

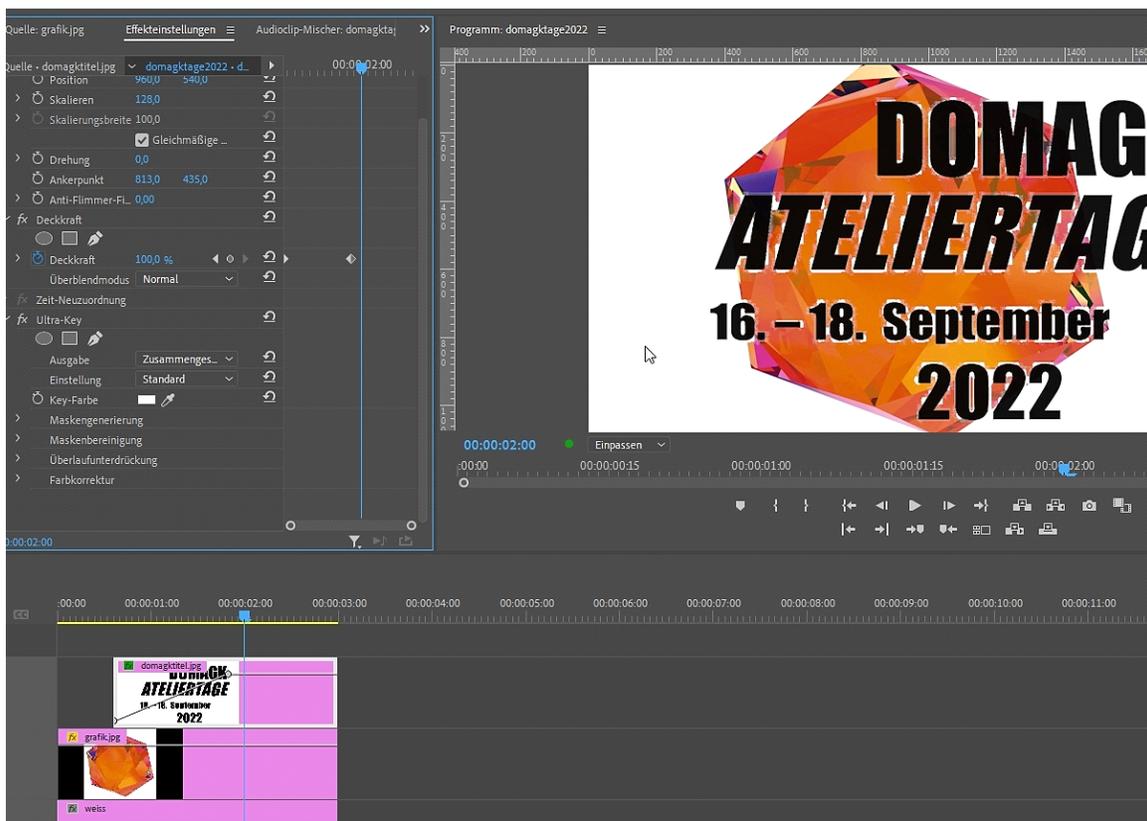
Während der Text-Clip im Schnittfenster noch ausgewählt ist und der Abspielkopf sich darüber befindet, öffne ich das Bedienfeld „Effekteinstellungen“, um den Ultra-Key-Effekt anzupassen.



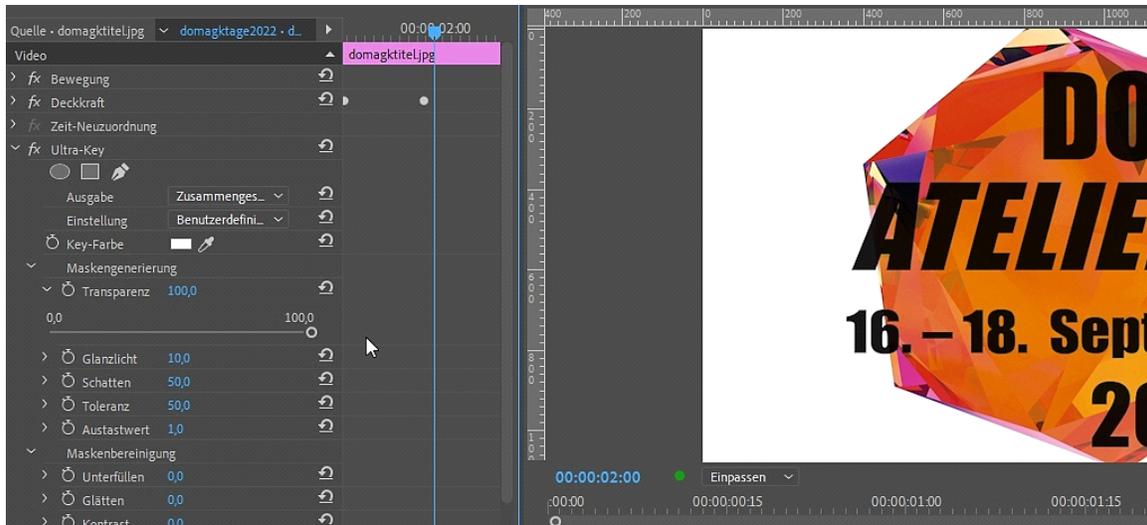
Ich klicke auf die Pipette und nehme die weiße Farbe des Bilds im Programmonitor auf. Jetzt siehst du das Hintergrundbild mit dem Kristall von V2 anstelle des Weiss.



Jetzt sieht man das Hintergrundbild mit dem orangenen Kristall von V2 anstelle des Weiss.



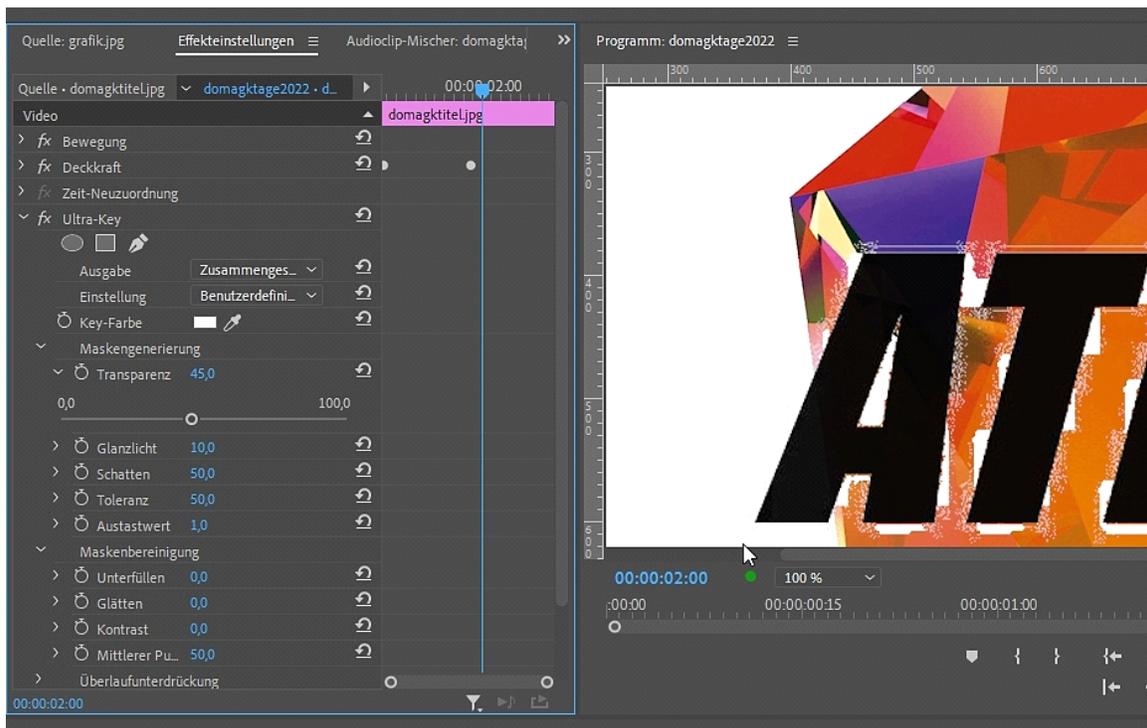
Leider sind da weisse Reste um die schwarze Schrift. Ich ziehe gleich mal die Transparenz auf Maximum, das wars auch schon.



Es gibt weitere Einstellungen, die man ausprobieren kann, wenn der Key nicht sauber ist. Es gilt aber: je weniger ich "rumschrauben muss, desto besser. Und es sind viele.....

Und für mein Beispiel sind sie nicht brauchbar. Dazu stelle ich die Ansicht im Programmmonitor auf 100%, was bei jedem Effekt ratsam ist.

Hier der Beweis:

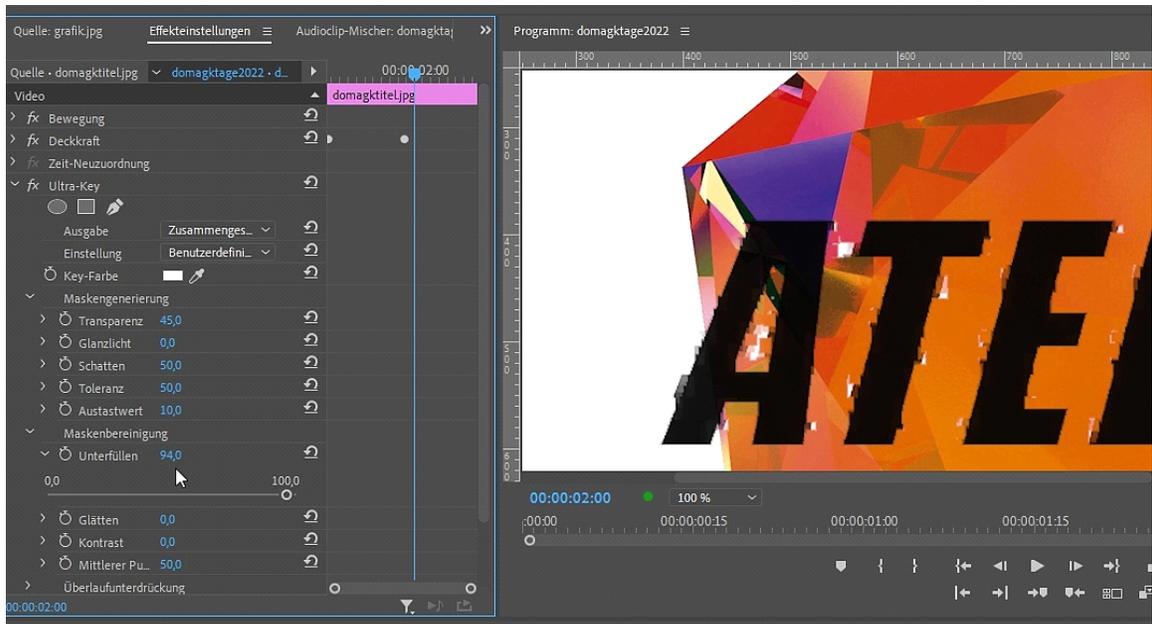


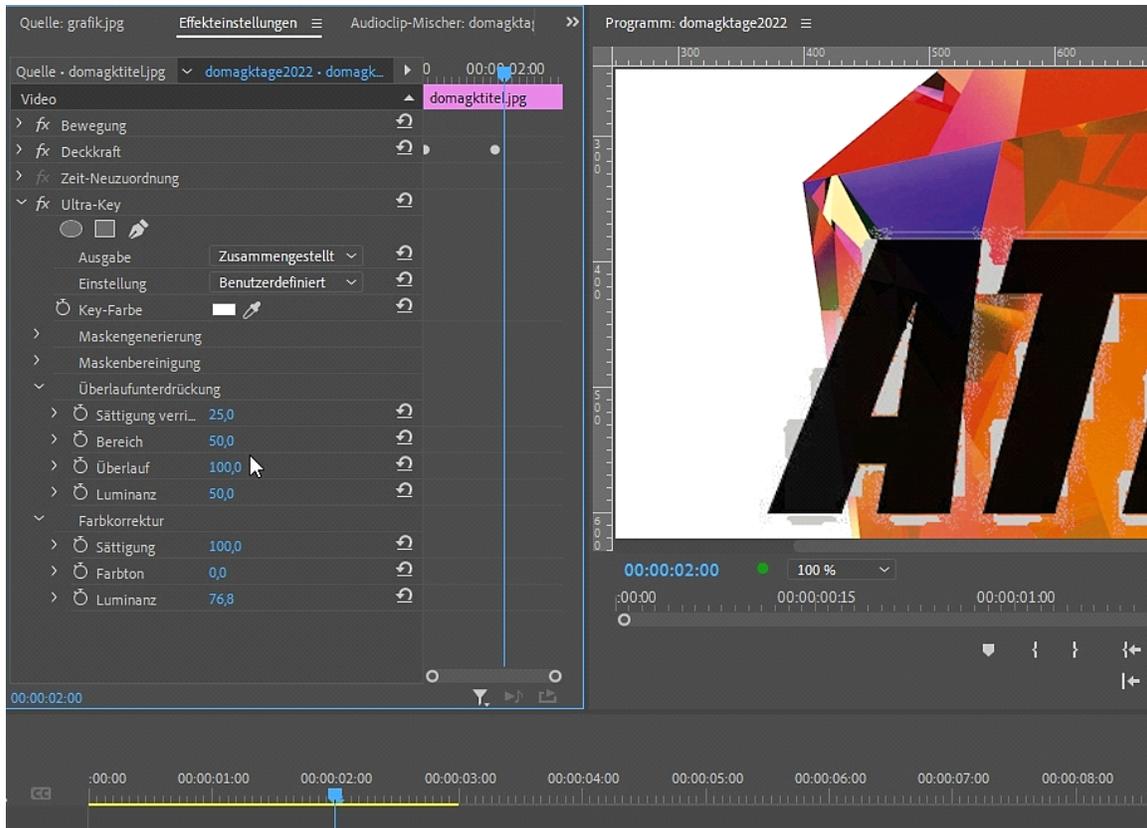
War nix.



Das ist noch mal die perfekte Einstellung der Transparenz!!

Der Rest bringt's nicht:





Und noch mal die schriftliche Zusammenfassung (muss man nicht lesen):

### Den Keying-Effekt verfeinern.

Mit dem Effekt „Ultra-Key“ kann jede Farbe in einem Bild transparent gemacht werden. Das Ergebnis kann man mit zusätzlichen Steuerungen optimieren.

Über das Menü „Ausgabe“ kann man wahlweise das zusammengestellte Bild, den Alphakanal oder den Farbkanal für den angewendeten Ultra-Key-Effekt anzeigen.

Im Menü „Einstellung“ kann man den Farbbereich für die Transparenz erweitern oder eingrenzen:

„Aggressiv“ erweitert den Pixel-Farbbereich und sorgt für mehr Transparenz.

„Entspannt“ grenzt den Pixel-Farbbereich ein und sorgt für weniger Transparenz.

„Benutzerdefiniert“ ermöglicht die manuelle Anpassung der Transparenz-Steuerungen.

### Zusätzliche Steuerungen für die Transparenz.

Mit den Steuerungen unter „Maskengenerierung“ kann man transparente Bereiche verfeinern:

„Transparenz“ passt beim Keying eines Hintergrunds die Transparenz des Quellbilds an (100 = vollständig transparent, 0 = deckend).

„Glanzlicht“ passt die Deckkraft heller Bereiche im Quellbild an.

„Schatten“ passt die Deckkraft dunkler Bereiche im Quellbild an.

„Toleranz“ passt den ausgewählten Farbbereich an.

„Austastwert“ filtert Rauschen aus dem Alphakanal und kann bei schlecht belichtetem Filmmaterial das Keying verbessern.

Mit den Steuerungen unter „Maskenbereinigung“ kann man die Größe oder Härte der Kanten transparenter Bereiche reduzieren:

„Unterfüllen“ reduziert die Größe der Alphakanal-Maske.

„Glätten“ zeichnet die Kanten der Alphakanal-Maske weicher.

Mit den Steuerungen unter „Überlaufunterdrückung“ kann man Keys um hellere Farben herum (wie bei blonden Haaren) bereinigen:

„Sättigung verringern“ entfernt Farbe aus Pixeln, die schon fast transparent sind.

„Bereich“ steuert die Menge an Key-Farbe, die korrigiert wird.

Mit den Steuerungen unter „Farbkorrektur“ kann man den für das Keying ausgewählten Farbbereich präzise eingrenzen:

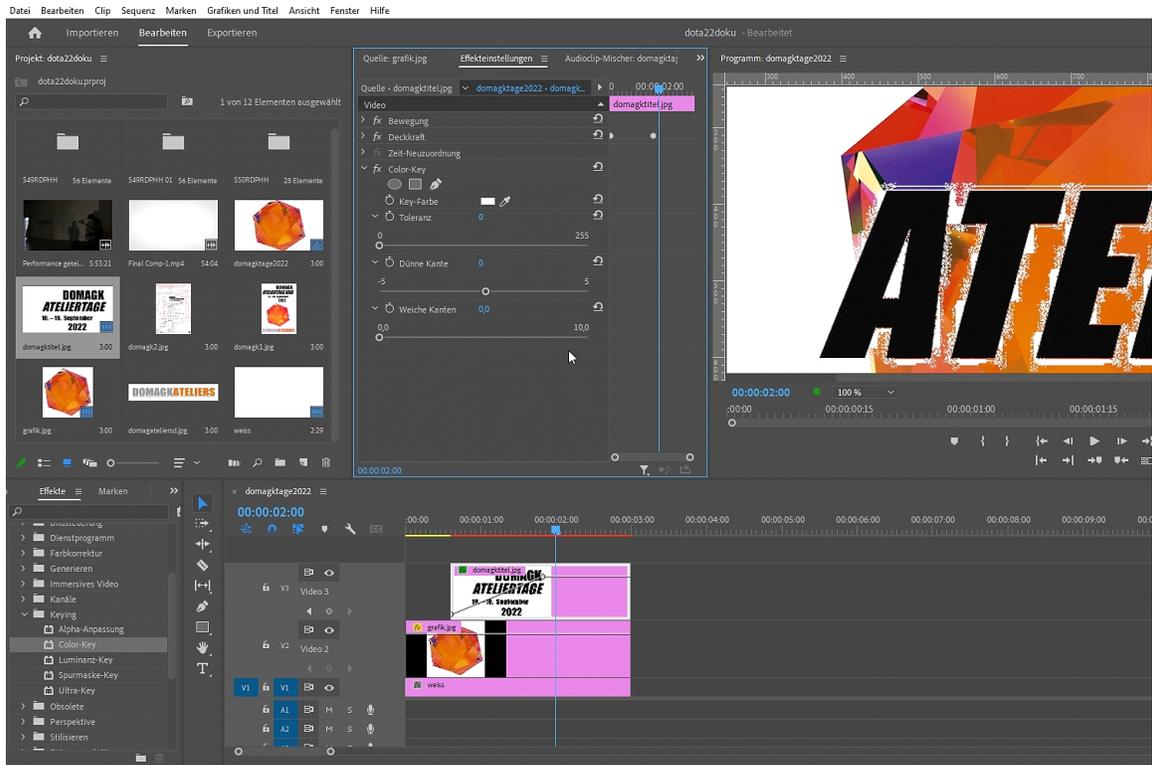
„Sättigung“ steuert die Sättigung der Vordergrundquelle.

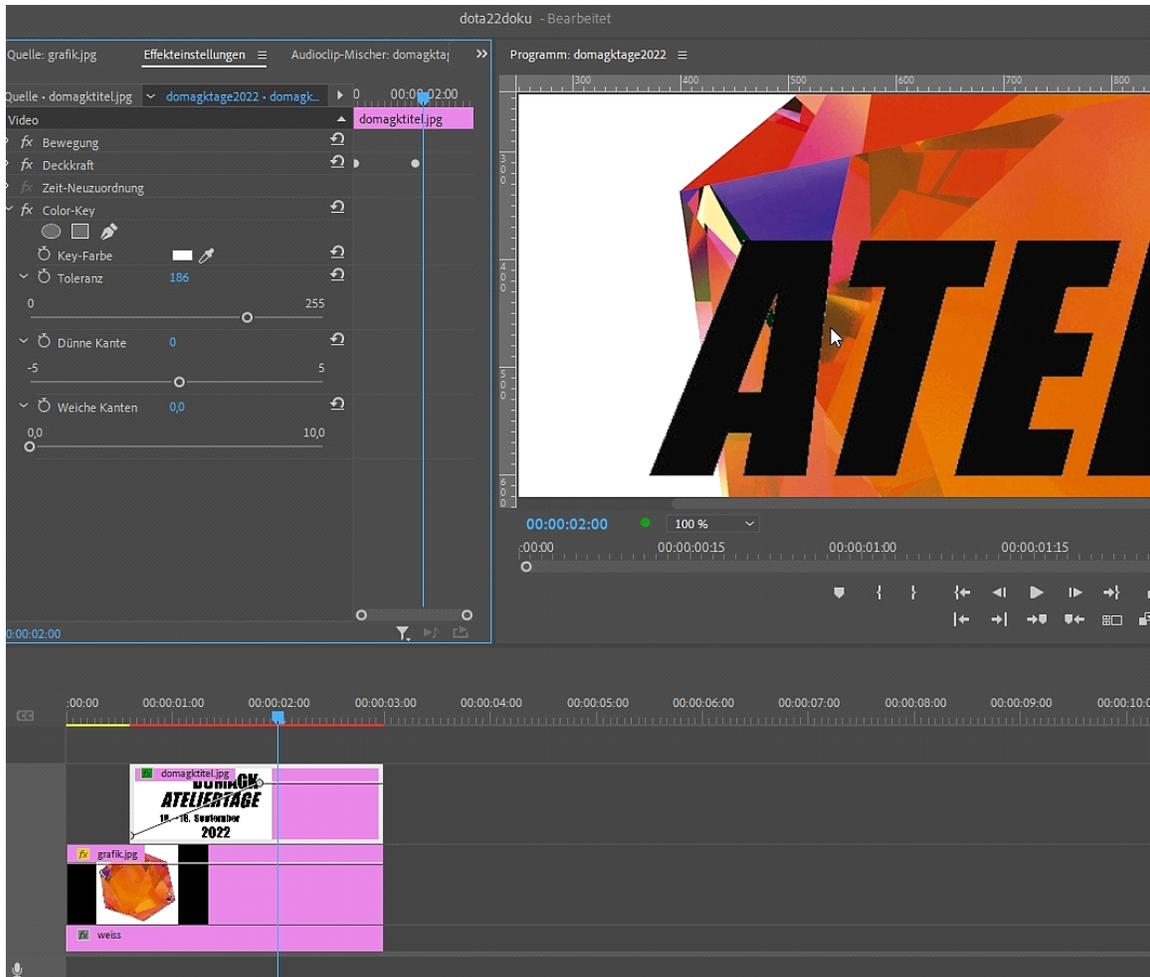
„Farbton“ steuert den Farbton.

„Luminanz“ steuert die Luminanz der Vordergrundquelle.

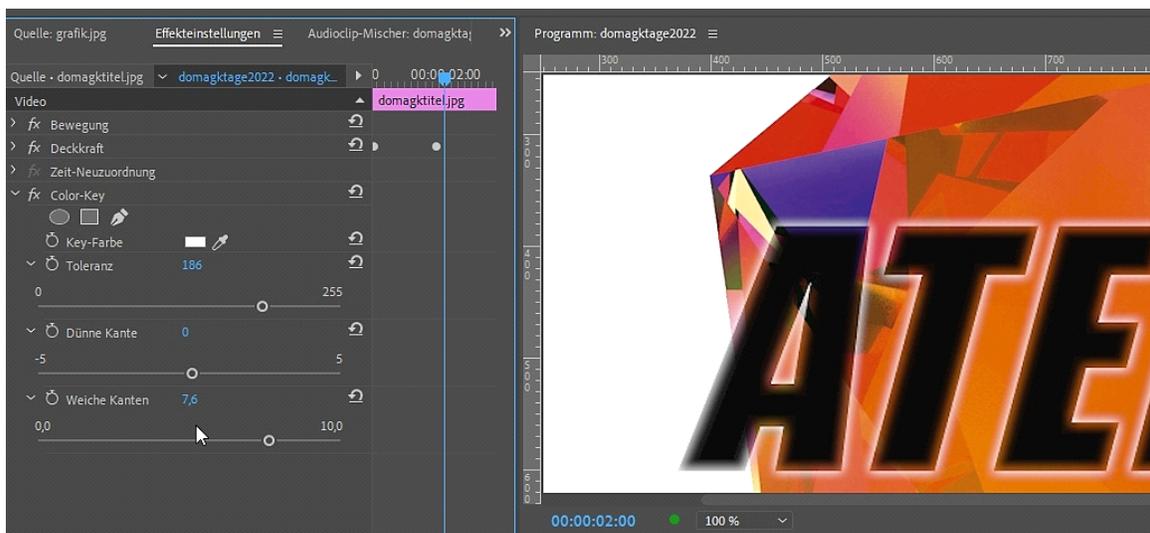
Tipp: Halte die Befehls- (macOS) bzw. Strg-Taste (Windows) gedrückt, während du im Programmmonitor die Pipette über die Farbe ziehst, die transparent werden soll. Dabei werden durchschnittlich 5 x 5 Pixel der ausgewählten Farbe gemessen und in der Regel bessere Ergebnisse erzielt weil mehr Farbe "aufgenommen" wird.

Der **Ultrakey** ist der wichtigste Keyeffekt, der Effekt **Colorkey** ist reduzierter und schlechter, der **Luminancekey** ist sehr speziell. Hier die Beispiele mit den Einstellmöglichkeiten:



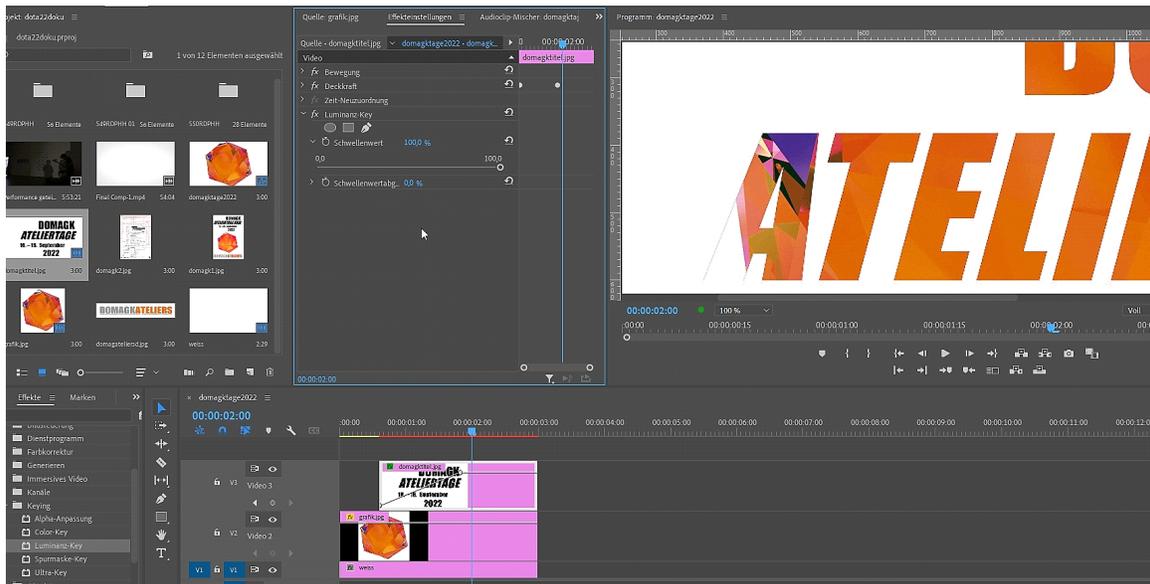


In der 100% -Ansicht sieht man sehr gut, wie unsauber der Key ist (Achtung: bei der kleinen Ansicht fällt das oft gar nicht auf!)

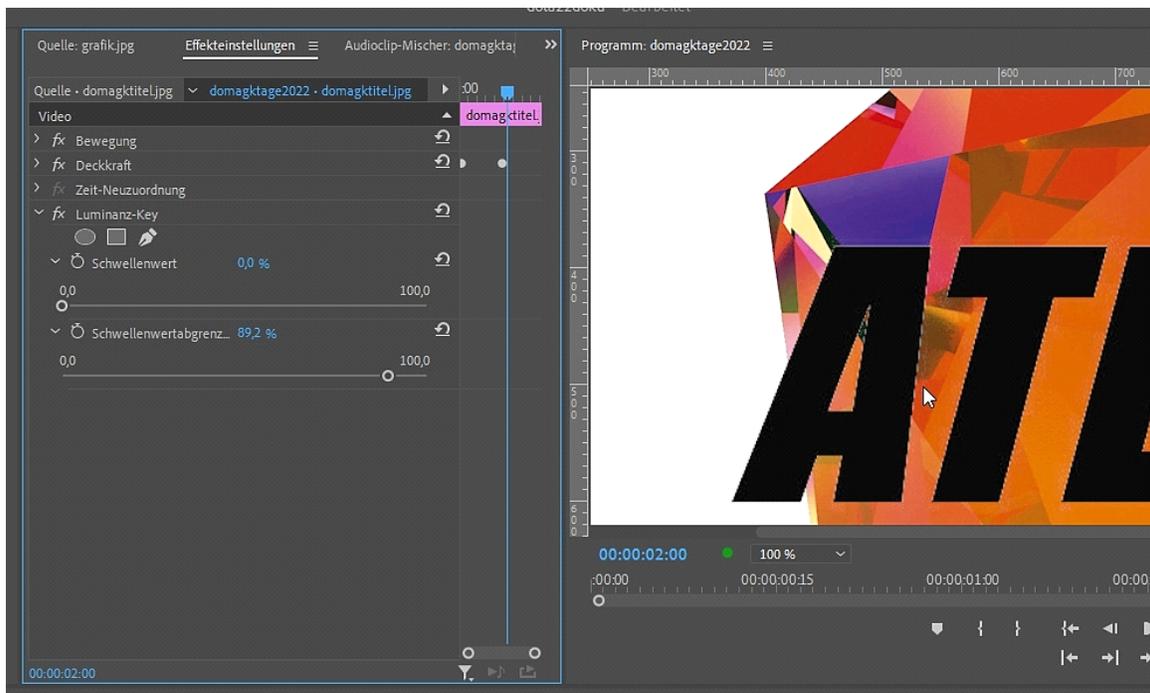


Die Kanteneinstellungen taugen immerhin für einen kreativen Leuchteffekt...

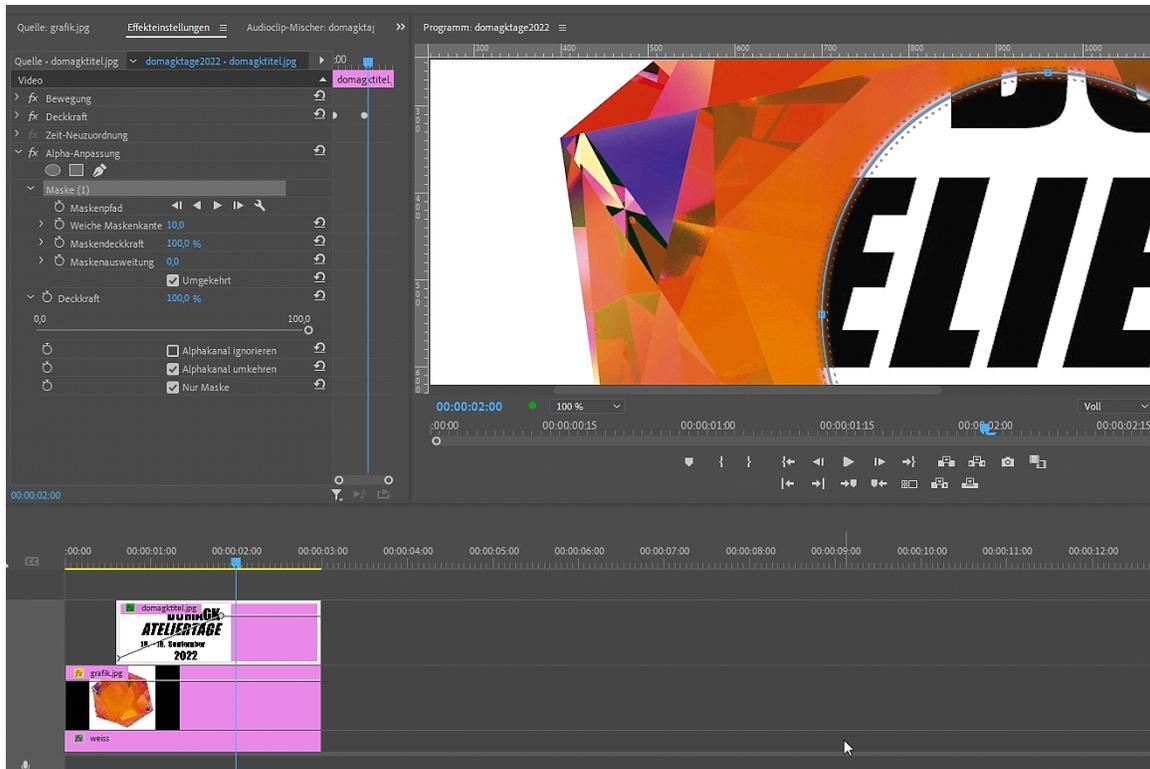
Ähnlich effizient ist der **Luminancekey**:



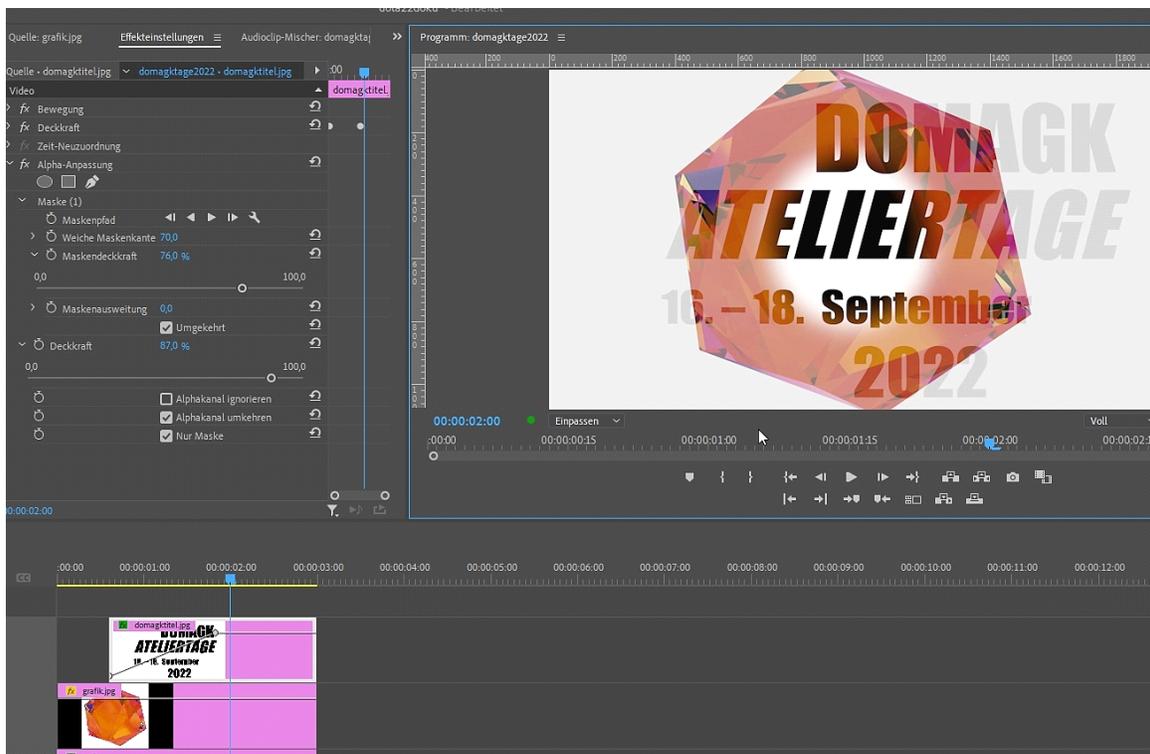
Das Problem mit den unsauberen Kanten bleibt aber:



Sehr speziell ist die **Alphaanpassung**, dazu muss ich eine Maske zeichnen:



So was nenn ich dann einfach einen coolen Effekt:



Der letzte Effekt im Ordner "Keying" ist der **Spurmaske-Effekt**. Dazu gibt es schon etliche alte Tutorials. Der aktuelle Stand für die Version 2022 kriegt ein eigenes Tutorial. Und es gibt natürlich auch ein Tutorial über die **Maskenerstellung!**