Tonrauschen entfernen/ Rauschunterdrückung

in Premiere Pro CC 2020 und in Audition

Ein häufiges Problem beim Voice Over (Kommentaraufnahme) direkt in eine Audiospur der Timeline ist das Hintergrundrauschen der Mikrofonaufnahme. Selbst wenn die Lautstärke perfekt eingestellt ist kann das passieren (ein großer Raum ist ungünstig, das Lüftergeräusch von PC oder Notebook wird aufgenommen, und auch wenn für uns alles leise ist, kann das Rauschen im Tonsignal sein). Und Vorsicht: ist der Kommentarton zu leise, wird bei der Audioverstärkung auch das Rauschen lauter.....

Die schnellste und sicherste Methode, das Rauschen wegzukriegen, war viele Jahre (und auch heute noch) das Programm Audition aus der Adobesuite.

Ich arbeite immer noch mit Audition CS6, in Audition CC funktioniert es im Prinzip genauso.



Wir importieren eine verrauschte Kommentaraufnahme in Audition:

Deutlich ist zu sehen, dass sogar im Bereich ohne Sprache ein leichter Ausschlag ist: das Störgeräusch.

Um es zu markieren, ziehe ich einen Rahmen auf:



Dann im Menü "Effekte" zu "Rauschminderung/ Wiederherstellung" und dann "Geräuschmuster speichern":

Au				Adobe Au	JC	
Datei Bearbeiten Multitrack Clip [Effekte Favoriten Ansicht Fenster Hilfe Effekte-Rack anzeigen	Alt+0				
Dateien ×	Clip-Effekte im Effekte-Rack bearbeiten		uschen.wav 🔻 🛛 Mischer			
💼 🚔 🗟. 📩. 🗇	Spureffekte im Effekte-Rack bearbeiten					
Name 🔺 Statu	Umkehren	- 1				
+++ rauschen.wav	Rückwärts		1,0 1,20 3,0 4,0	5,0 6,0 7,0	8,	
+++ testmitrauschen.wav	Pause				Ĩ	
	Töne generieren		+0 dB 💌			
	Gleiche Lautstärke					
	Autom. Korrektur für Auswahl	Strg+U				
	Amplitude und Komprimierung	•				
	Verzögerung und Echo	*				
	Diagnose	•				
Media-Browser Effekte-Rack Ma	Filter und EQ	· · ·			.,	
💼 🗈 👘 💂 Einstellungen für	Modulation	. ا				
Name 🔺 Statu	Rauschminderung/Wiederherstellung	•	Geräuschmuster speichern	Umschalt+P		
	Hall	•	Rauschminderung (Prozess) Strg+Umschalt+P			
	Spezial +		Adaptive Rauschminderung			
	Stereodarstellung	•	Automatischer Klick-Entferner			
Ziehen Sie Dateien per Dra	Zeit und Tonhöhe	•	Automatische Phasenkorrektur			
	VST	•	DeHummer			
	VST 3		Zischminderung (Prozess)			
	Audio-Plug-In-Manager	-				
Anpassen an: ITU-R BS.1770-2 Lautstan	e 🔽					
Lautstärke: -23,00 LUFS						
Begrenzung verwenden						
Vorwärtsregelzeit: 12,0 ms						
Nachklingzeit: 200,0 ms						
Exportieren Exporteinstellungen						
Protokoll Video ×						

Dasselbe nochmal, aber diesmal die Option "Rauschminderung (Prozeß):

Wellenform 🖳 Multitrack	Effekte-Back anzeigen	Alt+0			
lateien X	Clip-Effekte im Effekte-Rack bearbeiten		urrhen way		_
	Spureffekte im Effekte-Rack bearbeiten		uschertwav 🔹 🖈 Wilscher		
i 🔤 11. 🖂 . 🔟					
ame Statu	Umkenren			and the second second	
+++ testmitrauschen way	Ruckwarts		1,0 - 2,0 3,0 4,0	5,0 6,0	7,0
W Contractional	Pause				
	Töne generieren		+0 dB 💌		
	Gleiche Lautstärke				
	Autom. Korrektur für Auswahl	Strg+U			
	Amplitude und Komprimierung				
	Verzögerung und Echo				
	Diagnose	•			
Aedia_Browser. Effekte_Back Ma	Filter und EQ	•			
	Modulation				Ad u
Einstellungen für	Rauschminderung/Wiederherstellung	•	Geräuschmuster speichern	Umschalt+P	120
Name 🔺 Stati	Hall	•	Rauschminderung (Prozets)	Strg+Umschalt+P	1
	Spezial	•			-
	Stereodarstellung	•	Adaptive Rauschminderung		
Ziehen Sie Dateien per Dra	Zeit und Tonhöhe	,	Automatischer Klick-Entferner		
	Automatische Phasenkorrektur				
	VST	•	DeHummer		
	VST 3	•	Zischminderung (Prozess)		
	Audio-Plug-In-Manager				
Anpassen an: ITU-R BS.1770-2 Lautstark	e 🔻				
Lautstärke: -23,00 LUFS					
Begrenzung verwenden					
Vorwärtsregelzeit: 12,0 ms					
Nachklingzeit: 200,0 ms					

Es öffnet sich dieses Einstellfenster:



Wenn wir gleich "Anwenden" klicken, wird nur der markierte Bereich entrauscht:



Also vorher noch auf "Gesamte Datei auswählen" und dann "Anwenden"...



... die Ausschläge des Rauschens sind weg:



vorher:



nachher:



Wie läßt sich das Problem in Premiere Pro CC 2020 lösen? Hier wurde das Interface für Audio geändert. Auch die Audioeffekte wurden nun intuitiver gestaltet:



Das neue Audio-Panel rechts hat zwar eine "Reparieren" - Funktion, die aber unser Problem nicht löst. Wir rangieren im Ordner "Audioeffekte" zum Ordner "Rauschminderung/

Wiederherstellung" und ziehen von dort die "Rauschunterdrückung" auf unseren verrauschten Audioclip. Der Effekt taucht sogleich im Fenster "Effekteinstellungen" auf. Hier klicken wir auf den Button "Bearbeiten":



Es öffnet sich ein grafisches Einstellfenster:



Wenn wir den Clip abspielen schaut das so aus:



Wir ändern schon mal die Vorgabe von "Standard" auf "Starke Rauschminderung":



Clip-Fx-Editor - Rauschunterdrückung: Audio 1, Audio 3_3.wav, Effekt 3, 00:01:01:12

Der Stärke-Regler springt auf 80, beim Abhören ist das Ergebnis bereits gut.

Gehn wir mal höher, ist das Rauschen praktisch völlig weg, die Stimme ist weiterhin laut und jetzt auch klar:





Mit dem Bypass-Regler läßt sich in Echtzeit hin und her schalten zwischen vorher und nachher:



Feintunen läßt sich der Effekt über die anderen Parameter im Fenster, meistens brauchts das aber gar nicht mehr.

Fazit: Die Rauschunterdrückung funktioniert sehr gut auch in der aktuellen Version von Premiere Pro CC 2020. Audition ist nicht mehr nötig. Ein Blick auf die anderen Audioeffekte lohnt in jedem Fall, es gibt hier anscheinend wirkliche Verbesserungen.

Hinweis: wird im Audiointerface im Panel rechts gearbeitet, so erscheinen die dort vorgenommenen Änderungen detailliert links in den Effekteinstellungen.