

Professionelle Film-Abtastung in SD

von 35mm Film, 16mm Film, Normal 8, Super 8 und Pathé 9,5mm



Film-Abtastung mit Turbo-Light-Scanning (TLS ^{Plus})

Film-Abtastung SD (herkömmliches TV-Format, PAL, 576i) von 16mm / 35mm

Mit digitaler Grain-Reduction (Filmkorn-Reduzierung) und Farbkorrektur (inkl. bei TLS-Plus);
Dazu empfohlen: Wetscanning (Nass-Abtastung), Ultraschall-Reinigung und Shake-Out (Bild-Stabilisierung)

NEU

Preise / Minute	Video-DVD (mit Mini-DV als Sicherung)	Mini-DV	Festplatte / Daten-DVD: DV-AVI, YUV-AVI, Quicktime, MPEG2, MPEG4	Digital Betacam, Betacam SP, DVCAM, DVC Pro
TLS ^{Plus} - Qualität	4,25	3,95	4,25	5,25
Wetscanning - 16mm	1,50			
Wetscanning - 35mm	2,25			
Shake-Out (Bildstabilisierung)	Einführungspreis: 1,50			
Ultraschall-R. - 16mm	1,50			
Ultraschall-R. - 35mm	2,25			
Economy - Qualität	3,65	3,35	3,65	4,65
Ultraschall-R. - 16mm	1,50			
Ultraschall-R. - 35mm	2,25			

- Ab 300 Minuten Filmmaterial erreichen Sie die Rabatt-Staffel. Fragen Sie uns!
- Wir überspielen Ihr Material in der jeweils besten Übertragungsqualität (YUV und SDI)
- Zuzüglich benötigtem Bandmaterial oder benötigter Festplatte (DVD und VHS sind im Preis enthalten)
- Inklusive Übertragung aller Tonspuren: Licht-Ton (COMOPT), Magnet-Ton (COMMAG), SEPMAG (2-Band-Verfahren) mit 16, 17.5 und 35mm Perfo-Ton-Band
- Zusammenfügen kleiner Spulen: 0,75 € pro Stück
- Erneuerung Klebestellen: 0,75 € pro Stück
- Anfügen Vor-/ Nachspann: 1,90 € pro Meter
- Ansetzen (Klammerteil): 2,50 € pro Stück
- Filmkern (Bobby) für 35mm-Film: 1,50 € pro Stück
- Filmdose 35mm 600m: 15,00 € pro Stück
- Filmspule mit Dose 16mm 300m: 22,50 € pro Stück
- Reparatur Perforation: 46,00 € pro Stunde
- Mindestmengenberechnung: 15 Minuten

Bei allen Abtastungen wird die Laufgeschwindigkeit in korrekter, flimmerfreier Bild- u. Tonqualität übertragen, d.h. zu den Normgeschwindigkeiten von 25, 24 und 16 Bildern / Sekunde, können auch stufenlos einstellbare Geschwindigkeiten berücksichtigt werden.

Professionelle Film-Abtastung in SD

von 35mm Film, 16mm Film, Normal 8, Super 8 und Pathé 9,5mm



Was bedeutet TLS ^{Plus} - Qualität? – Abtastung für höchste Ansprüche!

- Weiterentwicklung unseres bewährten TLS - Systems; Digitale und hochwertigste Abtastung durch unser bereits im Jahre 1990 patentiertes „Turbo-Light-Scanning“
- Keinerlei Übertragung von Filmschrammen und Schmutz durch das dazu empfohlene Wetscanning
- Entfernen von Bildwackeln (Wackeln entstanden durch Materialbeschädigung, Bediener- und Kamera-Fehler) mit Hilfe des dazu empfohlenen Shake-Out
- Höchste Feinauflösung für brillante und gestochen scharfe Bilder
- Intelligente Helligkeits- und Farbregelung, keine Licht- und Farbsteuerung sichtbar
- Reduzierte Darstellung der Filmkörnung (Grain-Reduction) bei gleichzeitig höchster Bildschärfe

Was bedeutet Economy - Qualität? – Abtastung für mittlere Ansprüche!

- Elektronische Direktabtastung – ein bewährtes Verfahren
- Die dazu obligatorische Ultraschall-Reinigung gewährleistet eine schmutz- und fusselfreie Übertragung. Sie entfällt nur auf ausdrücklichen Wunsch.

Was bedeutet Wetscanning? – Nassverfahren gegen Schrammen, Schmutz und Fusseln!

- Auf dem Film vorhandene Schrammen und Kratzer werden während der Abtastung unterdrückt und dadurch nicht übertragen.
- Optimaler Nebeneffekt: Sehr gute Konservierungseigenschaften der wertvollen Filmoriginale
- Wetscanning wird zur TLS ^{Plus} - Abtastung dringend empfohlen - es entfällt nur auf ausdrücklichen Wunsch.

NEU

Was bedeutet Shake-Out? – Verfahren zum „Entwackeln“ des Films!

- Neuartiges Verfahren um typisches Bildwackeln des Filmmaterials auszugleichen
- Ausgleichen von Materialbeschädigungen (z.B. Material schrumpfung, Perforationsbeschädigung)
- Ausgleichen von Bedienungsfehlern (z.B. Handwackeln, Fahraufnahmen)
- Ausgleichen von Hardwarefehlern (z.B. Filmtransport, Kopierfehler)
- Herausragende Titelstands-Beruhigung (z.B. Texte in Vor- und Abspann)
- Kompensation von systembedingtem unruhigen Bildstand
- Selbst augenscheinlich perfektes Material kann noch verbessert werden

Warum eine Mini-DV als Zwischenmaster?

- Es existieren keine Erfahrungswerte für die Langlebigkeit einer DVD.
- DVDs sind sonnenlicht-, kratz- und stoßempfindlich.
- Zusätzliche Sicherung und Archivierung der Filme
- Geringerer Qualitätsverlust gegenüber der MPEG2-Kompression einer Video-DVD
- Höhere Bildqualität bei der Einspielung in den Computer für die Weiterverarbeitung

Warum Überspielung auf Festplatte / Daten-DVD?

- Perfekt zum Weiterverarbeiten des Filmmaterials ohne Umwege direkt am PC oder Mac
- Nur geringes Know-How und keine Video-Hardware zum Einspielen der Filme auf den Rechner nötig
- BEROLA bietet den passenden Codec für jeden Zweck: DV-AVI, YUV-AVI, Quicktime, MPEG2, MPEG4
Fragen Sie uns dazu – Wir beraten Sie gerne!

Professionelle Film-Abtastung in SD

von 35mm Film, 16mm Film, Normal 8, Super 8 und Pathé 9,5mm



Wie viele Minuten Film habe ich auf meiner Spule/Rolle und was kostet mich die Abtastung?

→ Umrechnungshilfe für **16 mm** bei einer Abspielgeschwindigkeit von **25 Bildern/Sekunde**:

Spulen-/ Rollendurchmesser in cm	Filmlänge in Meter	Laufzeit in Minuten	Preis TLS in EUR	Preis Economy in EUR
9,0	30	2,7	ab 10,55	ab 8,94
13,0	60	5,3	ab 21,09	ab 17,89
18,0	120	10,7	ab 42,19	ab 35,78
25,0	240	21,4	ab 84,37	ab 71,56
27,0	300	26,7	ab 105,47	ab 89,45
38,0	600	53,4	ab 210,93	ab 178,89

→ Umrechnungshilfe für **35 mm** bei einer Abspielgeschwindigkeit von **25 Bildern/Sekunde**:

Rollendurchmesser in cm	Filmlänge in Meter	Laufzeit in Minuten	Preis TLS in EUR	Preis Economy in EUR
24,5	30	1,1	ab 4,16	ab 3,53
26,0	60	2,1	ab 8,32	ab 7,05
28,0	120	4,2	ab 16,63	ab 14,11
30,0	200	7,0	ab 27,72	ab 23,51
34,0	400	14,0	ab 55,44	ab 47,02
37,0	600	21,1	ab 83,16	ab 70,53

Professionelle Film-Abtastung in SD

von 35mm Film, 16mm Film, Normal 8, Super 8 und Pathé 9,5mm



Umrechnungstabellen für Fortgeschrittene

Laufzeit in Minuten	Filmlänge in Metern										
	16 Bilder/Sekunde			18 Bilder/Sekunde		24 Bilder/Sekunde			25 Bilder/Sekunde		
	N8	16 mm	35 mm	N8	S8	S8	16 mm	35 mm	S8	16 mm	35 mm
1	3,6	7,3	18,2	4,1	4,6	6,1	11,0	27,4	6,4	11,4	28,5
2	7,2	14,6	36,5	8,2	9,1	12,2	21,9	54,7	12,7	22,9	57,0
3	10,9	21,9	54,7	12,2	13,7	18,3	32,9	82,1	19,1	34,3	85,5
4	14,5	29,3	73,0	16,3	18,2	24,4	43,9	109,4	25,4	45,7	114,0
5	18,1	36,6	91,2	20,4	22,8	30,5	54,9	136,8	31,8	57,2	142,5
6	21,7	43,9	109,4	24,5	27,4	36,6	65,8	164,2	38,1	68,6	171,0
7	25,3	51,2	127,7	28,6	31,9	42,7	76,8	191,5	44,5	80,0	199,5
8	29,0	58,5	145,9	32,6	36,5	48,8	87,8	218,9	50,8	91,4	228,0
9	32,6	65,8	164,2	36,7	41,0	54,9	98,7	246,2	57,2	102,9	256,5
10	36,2	73,2	182,4	40,8	45,6	61,0	109,7	273,6	63,5	114,3	285,0
20	72,4	146,3	364,8	81,6	91,2	122,0	219,4	547,2	127,0	228,6	570,0
30	108,6	219,5	547,2	122,4	136,8	183,0	329,1	820,8	190,5	342,9	855,0
40	144,8	292,6	729,6	163,2	182,4	244,0	438,8	1094,4	254,0	457,2	1140,0
50	181,0	365,8	912,0	204,0	228,0	305,0	548,5	1368,0	317,5	571,5	1425,0
60	217,2	438,9	1094,4	244,8	273,6	366,0	658,2	1641,6	381,0	685,8	1710,0
120	434,4	877,8	2188,8	489,6	547,2	732,0	1316,4	3283,2	762,0	1371,6	3420,0

Umrechnungsfaktor

16 Bilder/Sekunde			18 Bilder/Sekunde		24 Bilder/Sekunde			25 Bilder/Sekunde		
N8	16 mm	35 mm	N8	S8	S8	16 mm	35 mm	S8	16 mm	35 mm
0,276	0,137	0,055	0,245	0,219	0,164	0,091	0,037	0,157	0,087	0,035

Formel: Laufzeit (in Minuten) = Filmlänge (in Metern) x Faktor

Rechenbeispiel: Sie haben einen Super 8 - Film mit einer Filmlänge von 65 Metern und möchten dessen Laufzeit berechnen. Aufgenommen wurde der Film typischerweise mit 18 Bildern/Sekunde.

Lösung: Laut der unteren Tabelle ist der Faktor **0,219**.
 Laufzeit = 65 Meter x **0,219** = 14,3 Minuten