

VIDEO

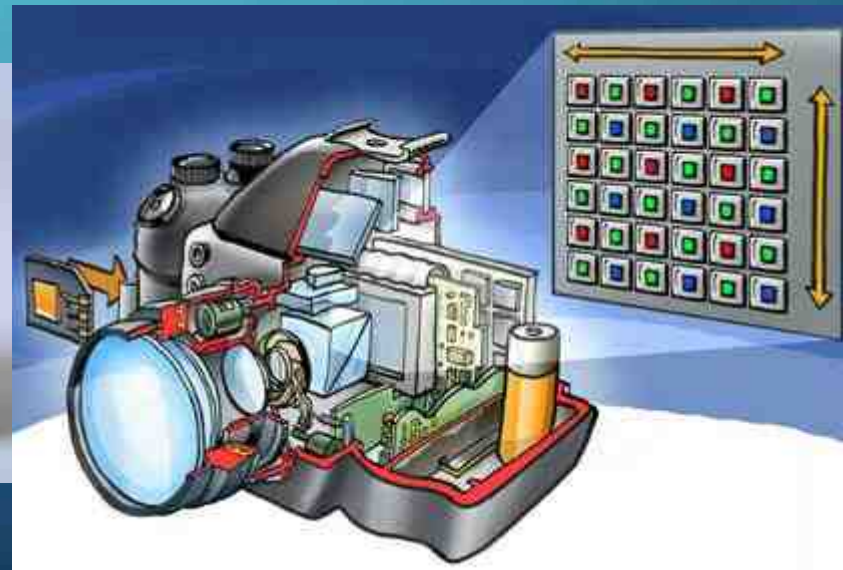
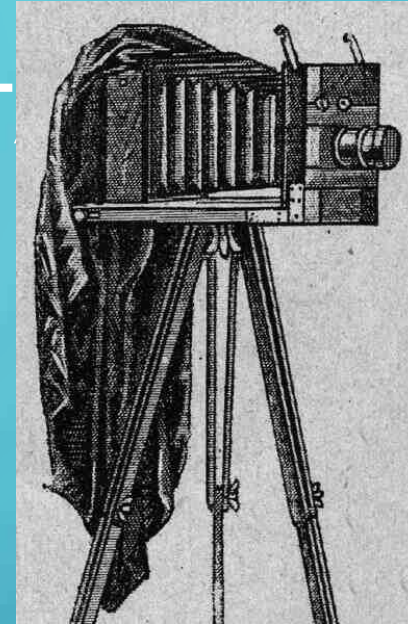
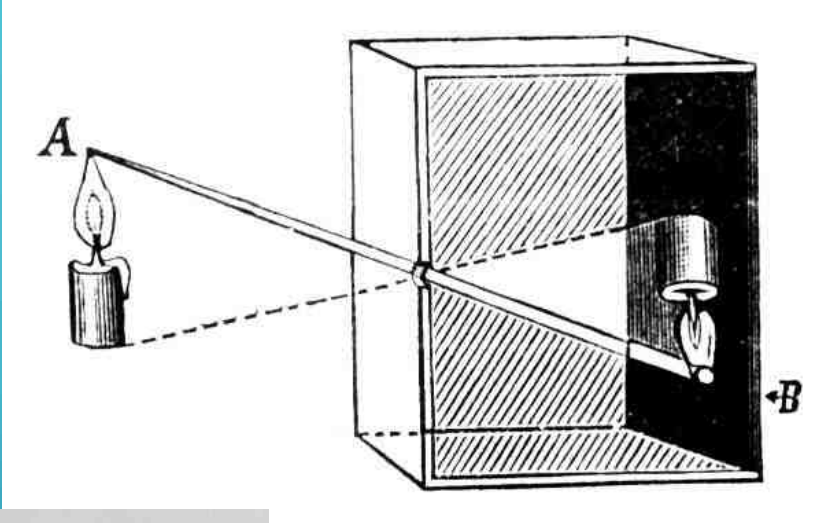
- Videos von CD oder DVD abspielen
- Videos im Netz finden
- Videos von der Kamera/vom Fotoapparat einspielen

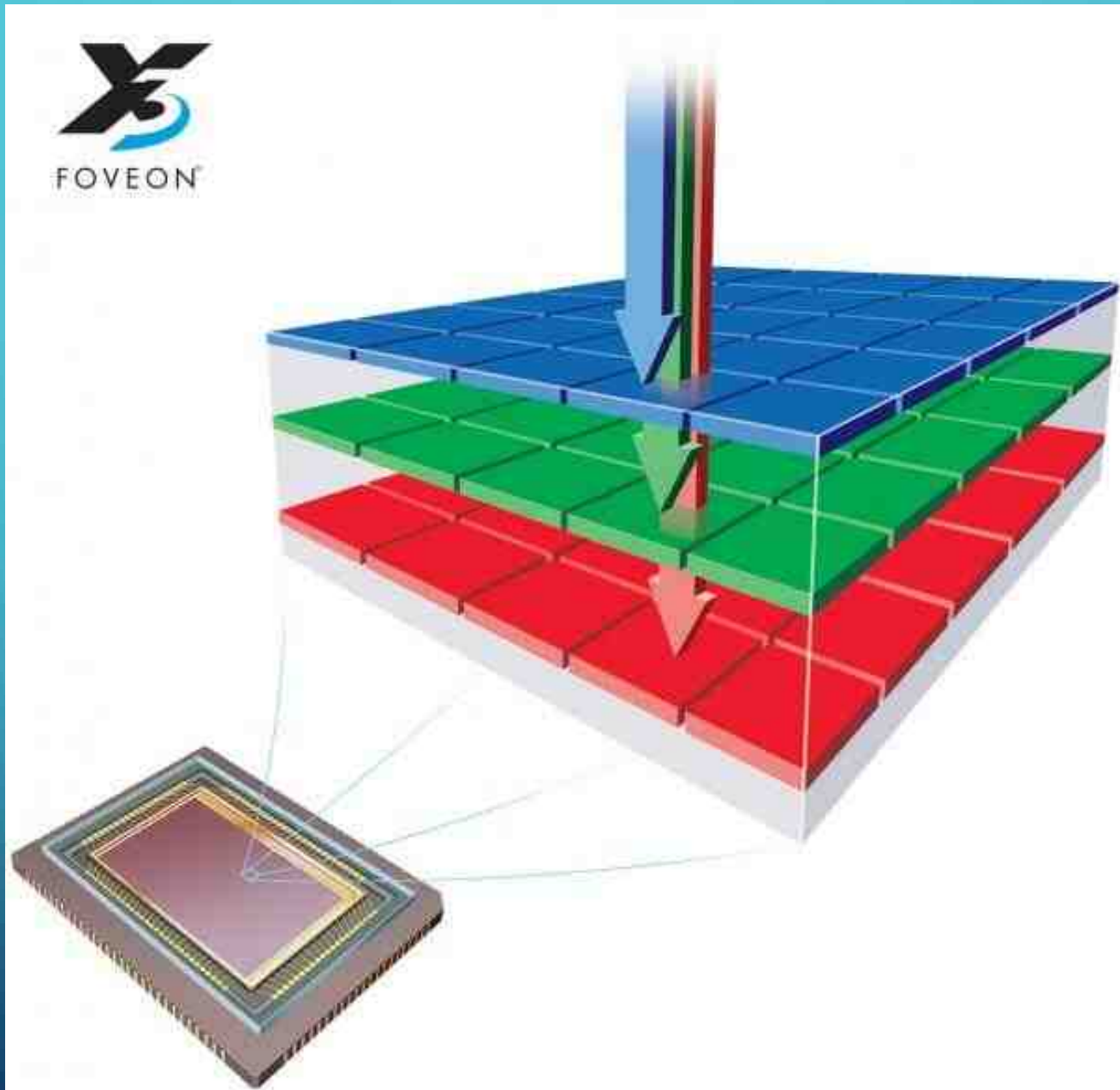


The background is a dark blue gradient. In the corners, there are white line-art graphics resembling circuit traces or data paths, with small circles at the end of the lines.

WIE IST EIN DIGITALES FOTO
AUFGEBAUT?

CAMERA OBSCURA BIS ZUR DIGIT







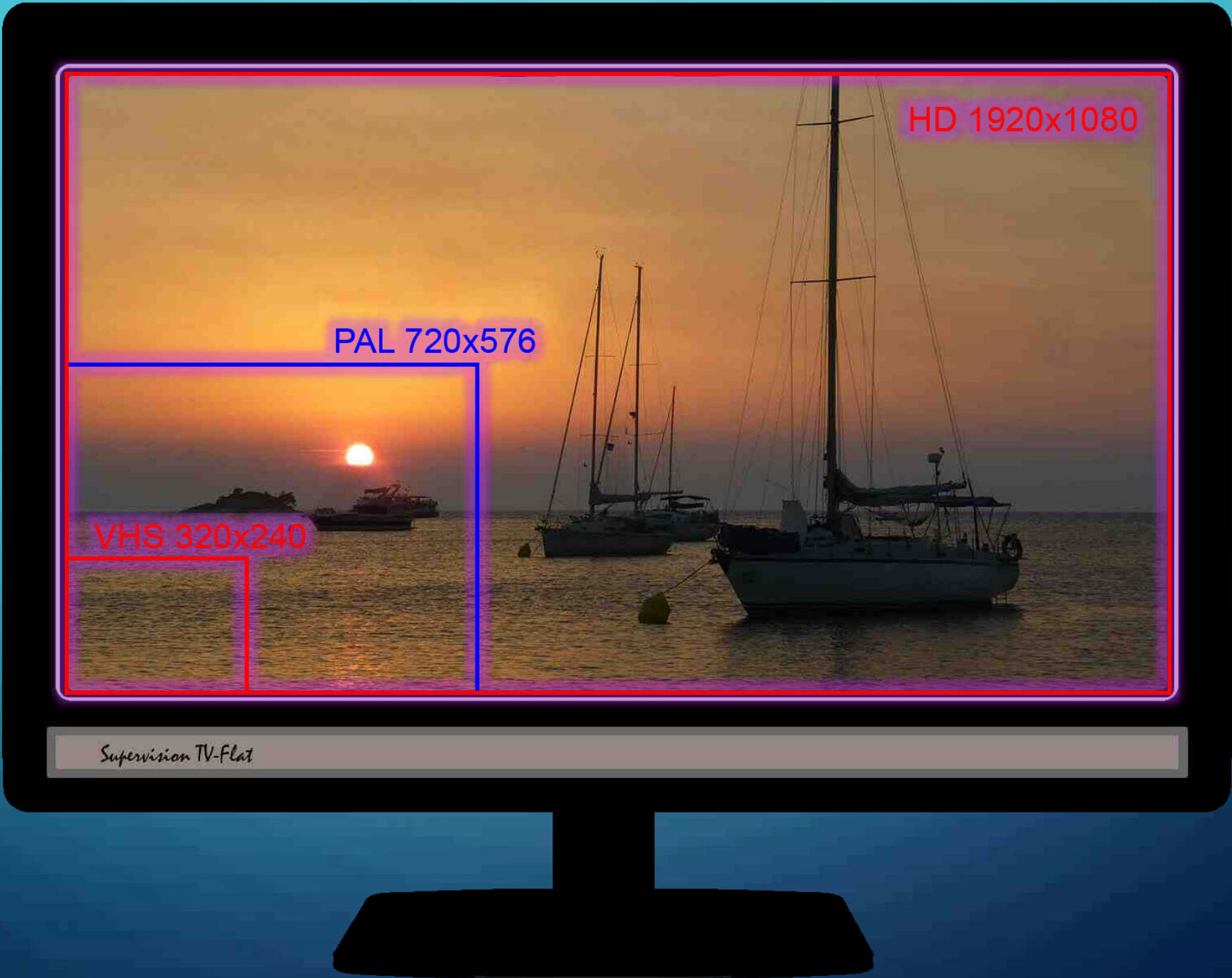
The image features a dark blue gradient background with white, stylized circuit board traces in the corners. These traces consist of straight lines and small circles, resembling electronic components or data paths. The traces are located in the top-left, top-right, bottom-left, and bottom-right corners, framing the central text.

DIE AUFLÖSUNG

FILM- UND VIDEOFORMATE

- Viele verschiedene Breiten und Höhen von 320x240 bis 7680x4800 Pixel
- Verschiedene Seitenverhältnisse
4:3
16:9
16:10
5:3
1,85:1

Format	a / d	Breite	Höhe	Seitenverh.	Pixel
VHS	analog	320	240	4:3	76.800 (0.08 MP)
Hi8	analog	533	400	4:3	213.200 (0.21 MP)
S-VHS	analog	533	400	4:3	213.200 (0.21 MP)
LD	analog	640	480	4:3	302.200 (0.30 MP)
VCD (PAL)	digital	320	288	4:3	92.160 (0.09 MP)
SVCD (PAL)	digital	480	576	4:3	276.480 (0.28 MP)
DVB (PAL), DVD-Video (PAL)	digital	720	576	4:3 oder 16:9	414.720 (0.41 MP)
HDTV, Blu-ray Disc („720p“)	digital	1280	720	16:9	921.600 (0.92 MP)
HDTV, Blu-ray Disc („1080p“)	digital	1920	1080	16:9	2.073.600 (2.07 MP)
WUXGA	digital	1920	1200	16:10	2.304.000 (2.3 MP)
HD-MAC / QWXGA	analog / digital	2048	1152	16:9	2.359.296 (2.36 MP)
2K	digital	2048	1536	4:3	3.145.728 (3.15 MP)
4K	digital	4096	3072	4:3	12.582.912 (12.58 MP)
UHDV	digital	7680	4320	16:9	33.177.600 (33.2 MP)
UHXGA	digital	7680	4800	16:10	36.864.000 (36.9 MP)



HD 1920x1080

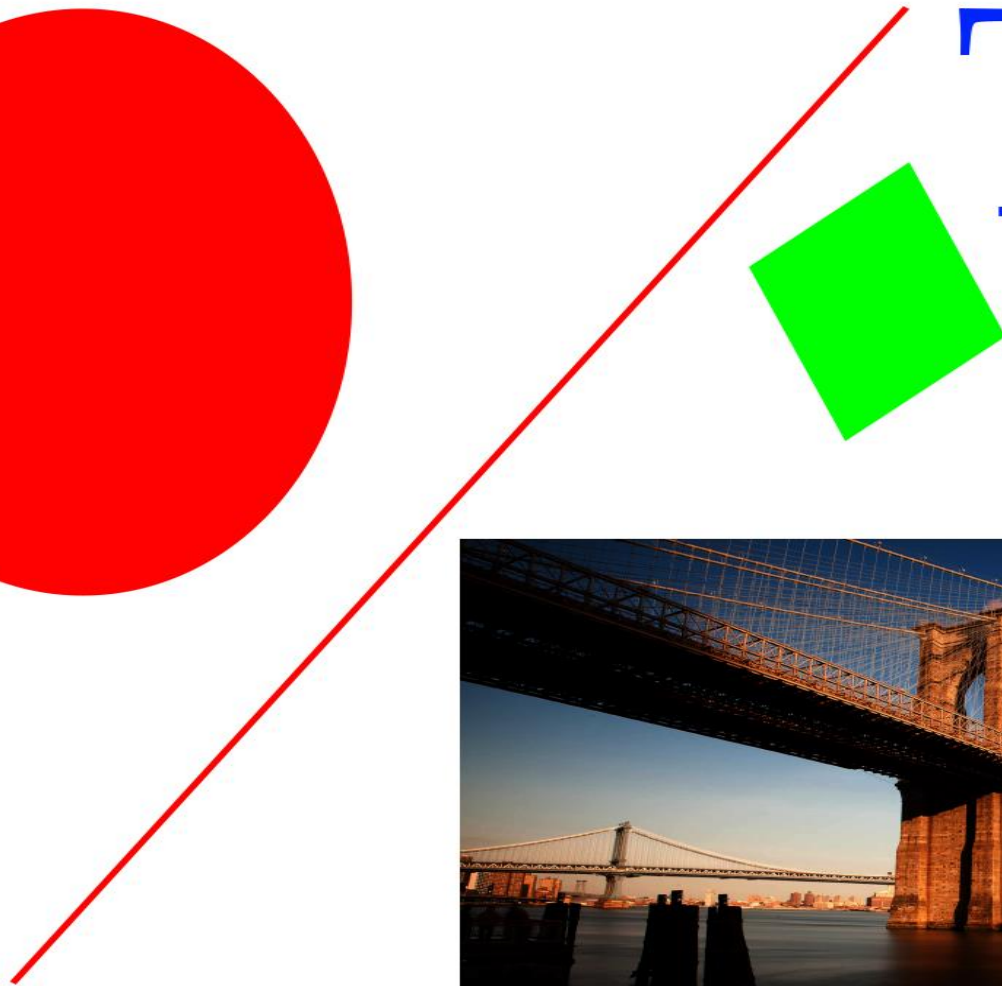
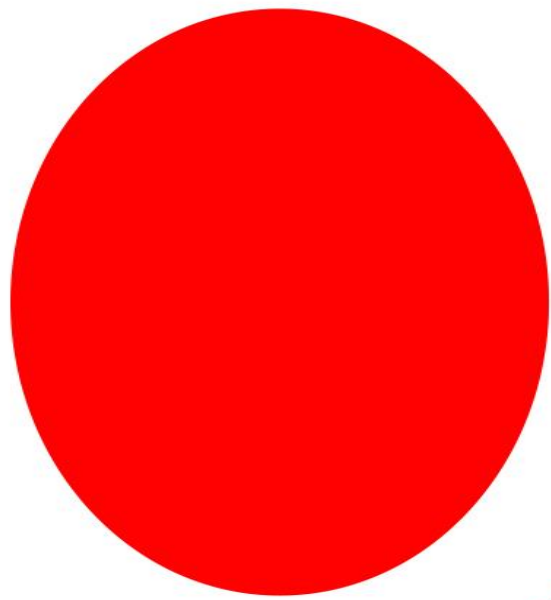
PAL 720x576

VHS 320x240

Supervision TV-Flat

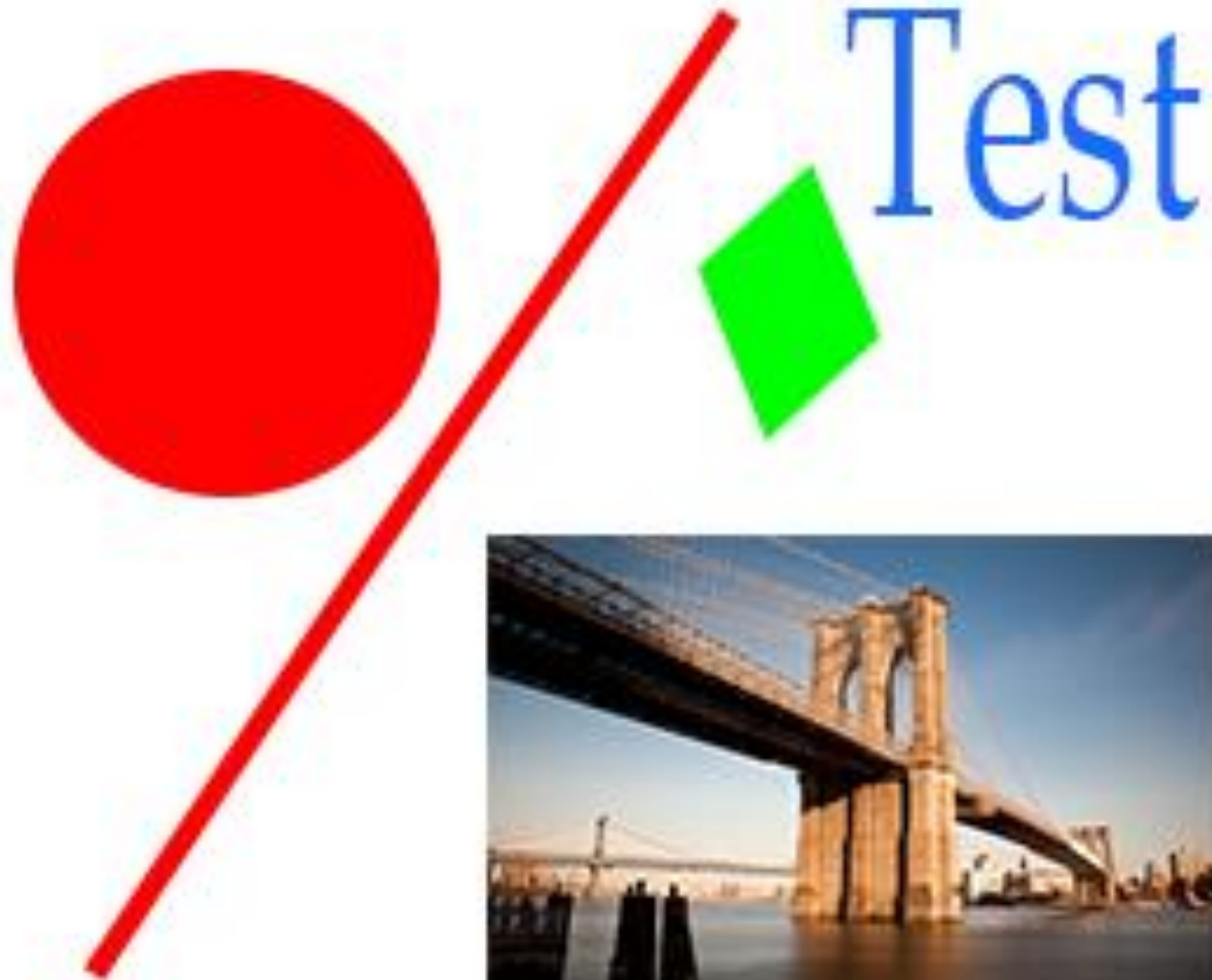


Supervision TV-Flat



Test





BILDFREQUENZ

BILDFREQUENZ

- Die **Bildfrequenz** (präziser: **Bildwechselfrequenz**) ist ein Begriff aus der Film- und Videotechnik. Sie bezeichnet die Anzahl der Einzelbilder bzw. Bewegungsphasen, die in einem bestimmten Zeitabschnitt aufgenommen werden. Eine ausreichend hohe Bildfrequenz macht sich Nachbildwirkung zunutze und ermöglicht dem Betrachter, eine Sequenz von Einzelbildern als fortlaufende Bildfolge zu betrachten.
- Die Abkürzung **fps** (für das englische **Frames per Second**) bezeichnet bei Film- und Videoaufnahmen sowie bei graphischen Computeranwendungen die Anzahl der (sich ändernden) Bilder pro Sekunde.
- Das menschliche Gehirn nimmt ab etwa 14 bis 16 Bildern pro Sekunde aufeinanderfolgende Bilder als scheinbar bewegte Szene wahr, weswegen die Bildfrequenz bei Kinofilmen in der Stummfilmzeit, nach einer experimentellen Anfangsphase, auf 16 Bilder pro Sekunde festgelegt wurde. Viele späte Stummfilme wurden jedoch mit höheren Bildfrequenzen, wie z. B. 22 fps, aufgenommen. Mit der Einführung des Tonfilms wurde die Bildfrequenz auf 24 fps festgelegt, da die Tonqualität bei 16 fps nicht ausreichte.

BEWEGUNG ENTSTEHT DURCH RASCHES ZEIGEN EINZELNER BILDER



Normal 8	16, 16 2/3 (Einheits-Tonsystem ETS), 18, selten 24 fps
Super-8-Film	18, 24 fps (Heimkino)
16 mm-Film	16, 18, 20 (stumme Unterrichtsfilme), 24 fps, 25 fps (Fernsehen)
35 mm-Film	16 fps (Stummfilm), 24 fps (Kino) oder 25 fps (Fernsehen)
55 mm-Film	24 fps Normal-8-Film (Kino)
65/70 mm-Film	24fps (Panavision Super 70, Ultra Panavision 70, Todd-AO), 30 fps (frühes Todd-AO), 60 fps (Showscan)
65/70 mm-Film IMAX	24 fps (IMAX 2D/3D), 48 fps (IMAX HD)

Video / TV

PAL / SECAM	25i (interlaced = 50 Halbbilder)
NTSC s/w	30 i (60 Halbbilder)
NTSC Farbe	$30 \times 0,999 = \text{ca. } 29,97 \text{ i}$

GROÙE DATENMENGEN

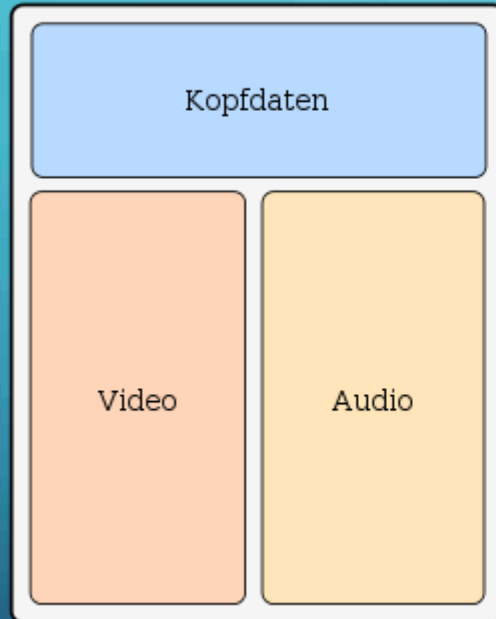
- Beispiel:
- 1 Bild in Full-HDTV-Format
- $1920 \times 1080 = 2.073.600$ Pixel
- Für jedes Pixel 3 Werte für die Farbe
- $2.073.600 \times 3 = 6.220.800$ Werte pro Bild
- 25 Bilder je Sekunde
- **155.520.000 Werte je Sekunde**
- **Nur für das Bild!**
Zusätzlich kommen noch die Tonwerte dazu!

VIDEOKOMPRESSION

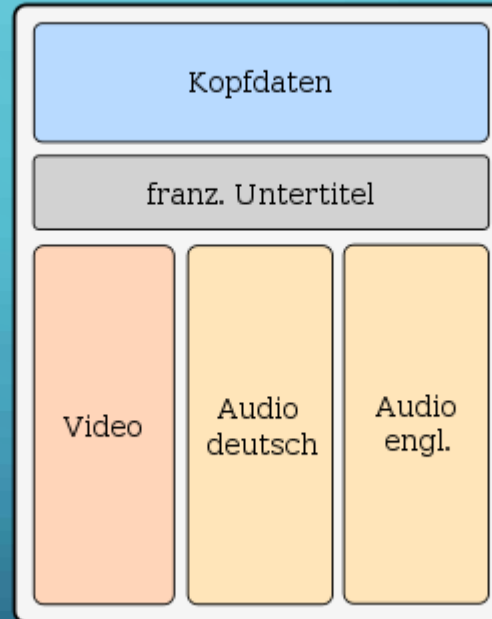
- **Videokompression** dient zur Reduzierung der Datenrate eines digitalisierten Videosignals, um es einfacher speichern oder übertragen zu können. Erzielbare Kompressionsraten liegen typischerweise zwischen 1:5 und 1:200.
- Die Videokompression hat ihre Ursprünge in der Standbildkompression, einfachere Verfahren komprimieren die einzelnen Bilder eines Videos unabhängig voneinander und speichern den Ton unkomprimiert ab. Die erzielte Kompressionsrate liegt bei etwa 1:5. Weiterentwickelte Verfahren nutzen zur Kodierung auch Ähnlichkeiten zwischen den einzelnen Teilbildern und speichern auch den Ton komprimiert ab. Die damit erzielbaren Kompressionsraten liegen heutzutage oberhalb von 1:100 bei kaum reduzierter Qualität.

CONTAINERFORMATE

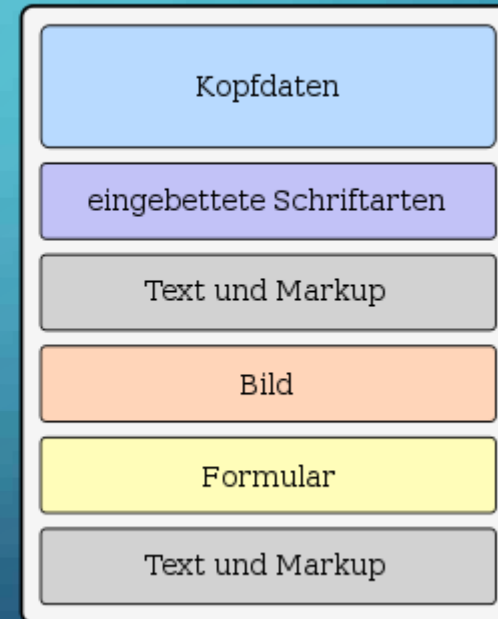
z. B. AVI-Datei



z. B. Datei mit Matroska-Container



z. B. PDF-Datei



VIDEO AUF DEN PC BRINGEN

- Analog
 - VHS, Hi8, S-VHS, LD
 - **Müssen vor der Verwendung am PC digitalisiert werden!**
- Digital
 - VCD, SVCD, DVB, DVD-Video, HDTV, Blu-ray, 4k, ...
 - **Direkt am PC abspielbar**

HANDY ALS KAMERA VERWENDET?

- Foto oder Film auf den PC kopieren
 - Mail an sich selbst
 - Kabel
 - Cloud
 - SD-Karte
 - Stick

VIDEO ÜBERSPIELEN

- Analog – Digital umsetzen
 - VHS,... auf den Computer bringen
- Hardware und Software notwendig



DIGITALVIDEO ÜBERSPIELEN



VON DVD IN DEN COMPUTER

• Entw

Videos to MP4 in seconds

FREE Download

VIDEO DOWNLOAD CONVERTER

DVD-Kopierer

DVDFab DVD Copy 8.2.2.4

DVDFab DVD Copy ist eine voll funktionsfähige und flexible DVD Kopier-/Brennsoftware, die alle nicht kopiergeschützten ... [mehr](#)

Userbewertung: nicht bewertet
Lizenz: Shareware

CloneDVD 2.9.3.0

Neue Bugfix-Version von CloneDVD 2: Der DVD-Kopierer rippt, konvertiert und brennt Video-DVDs auf einen DVD-Rohling. [mehr](#)

Userbewertung: ★★★★★
Lizenz: Shareware

DVDx Open 4.0.1.0

Mit dem Open-Source-Projekt DVDx können Sie in wenigen Schritten aus DVD-Filmen eigene Video-CDs erstellen. [mehr](#)

Userbewertung: ★★★★★
Lizenz: Freeware

AnoK DVD Shrinker 1.50

Die kostenlose Alternative zu oft teuren Kopiertools. Es kann optional die komplette DVD oder auch nur der Hauptfilm ... [mehr](#)

Userbewertung: ★★★★★
Lizenz: Freeware

Download

WinX Free VOB to MP4 Converter [Zum Download](#)

WinX Free VOB to MP4 Converter

Version: 2.0.8
Sprache: Englisch
Downloadzahl: 14.410
Autor: [Digiarty Software](#)
Betriebssystem: Win 98
Win 2000
Win XP
Windows Vista
Win 2003
Windows 7
Dateigröße: 7.9 MByte
Softwareart: Freeware
Kaufpreis: -
Erster Eindruck: 
Aufgenommen: 20.02.2012
Kategorie: [Converter](#)
Download-Charts Platzierung: [Platz 59/237](#)
Leser-Wertungen: 8
75%  25% 
[Download jetzt bewerten](#)
Gefällt mir:

Mit dem "WinX Free VOB to MP4 Converter" wandeln Sie VOB-Dateien kostenlos in das MP4-Format um.

Nicht jeder Mediaplayer auf dem Computer, Smartphone, oder Tablet kommt mit dem VOB-Dateiformat zurecht. Um Filme auf einer DVD auf anderen Geräten abspielen zu können, müssen Sie diese meist erst umwandeln. Die neu erzeugte Videodatei können Sie dann auf Ihr Gerät kopieren. Zu finden sind VOB-Files im "VIDEO_TS"-Ordner einer DVD.

"WinX Free VOB to MP4 Converter" ist ein kostenloses Konvertierungstool mit dem Sie die VOB-Dateien von ungeschützten DVDs in das MP4-Dateiformat umwandeln können. Es wird von vielen Media-Playern auf den meisten Plattformen unterstützt. Zusätzlich unterstützt das Tool auch die Konvertierung in das H264-Format, welches ebenfalls eine gute Kompression bietet und weit verbreitet ist.

[Zum Download](#)

WO FINDE ICH IM INTERNET VIDEOS?

The image shows a screenshot of the YouTube homepage. At the top, there is the YouTube logo, a search bar, and a 'Video hochladen' button. The main content area is divided into several sections:

- Beliebt auf YouTube:** A sidebar menu with categories like Musik, Sport, and Spiele.
- KANÄLE FÜR DICH:** A list of recommended channels including GoPro, GoProTutorials, Mitch Bergsma videos, Red Bull, and Top Gear.
- Kanäle finden:** A section with a message: 'Melde dich an, um Kanäle zu deiner Übersicht hinzuzufügen und tolle Empfehlungen zu erhalten!' and an 'Anmelden' button.
- Main Video:** A large video player showing 'Harlem Shake Miami HEAT Edition' by Miami Heat.
- Video hochladen:** A section with three video thumbnails and titles: 'NC State Baseball - Brett Williams ...', 'Tutorial: convert 120fps GoPro Hero 2 video into smooth slow motion in', and 'Faszination Bewusstsein - Das menschliche Denken'.
- Sport:** A section with a video thumbnail titled 'HD People Are Awesome / Amazing Humans 1080P'.
- Unterhaltung:** A section with two video thumbnails: 'Sir Ravi The Juggler' and 'World's Most Insane Rope Swing Ever!!! - Canyon Cliff'.
- Filme:** A section with three video thumbnails: 'Canon C300 vs The Red Scarlet', 'What is the best investment and kit to buy to shoot', and 'Thrift Shop - Literal MSPaint'.
- Nachrichten - Weltweit:** A section with three news-related video thumbnails: 'US scientists say baby born with HIV cured', 'Gene Sperling "This Week" Interview:', and 'Rodman Discusses Trip To North Korea'.
- Musik:** A section with a video thumbnail titled 'Harlem Shake (original army edition)'.

- 
- The background is a dark blue gradient with white circuit-like lines in the corners. The lines form various shapes, including straight lines, right angles, and circles, resembling a network or data flow diagram.
1. [Youtube.com](https://www.youtube.com)
 2. [Twitch](https://www.twitch.tv)
 3. [Dailymotion](https://www.dailymotion.com)
 4. [Vimeo](https://www.vimeo.com)
 5. [Facebook](https://www.facebook.com)
 6. [Vevo](https://www.vevo.com)
 7. [Clipfish](https://www.clipfish.com)

YOUTUBE-VIDEO DOWNLOADEN

- <http://convert2mp3.net/>

The screenshot shows the homepage of ClipConverter.cc, a free online media recorder. The page is in German and features a dark header with the site's logo and navigation menu. The main content area includes a welcome message, a video URL input field, and a selection of conversion formats. A detailed description of the service and a step-by-step guide are provided below the input fields.

Hallo! Einloggen oder Registrieren German Dir gefällt dieser Service? Besuch uns auf Facebook!

ClipConverter.cc
Free Online Media Recorder

KONVERTER INFO BROWSER ADDON FAQ MY ACCOUNT AGB

Willkommen auf ClipConverter.cc - YouTube Videos in MP3, MP4 umwandeln und downloaden!

Video URL: oder Datei hochladen

Konvertierungsformat:

MP3 M4A AAC MP4 3GP AVI MOV

Clip Converter ist ein kostenloses Online Konvertierungsprogramm, welches es dir erlaubt nahezu jede Audio oder Video URL in verbreitete Formate umzuwandeln und herunterzuladen. Momentan unterstützte Dienste: YouTube (720p, 1080p, 4K), Vimeo und viele weitere. Dieser kostenlose und schnelle Konverter ermöglicht es dir, deine Lieblings YouTube Videos auf deinem PC, TV oder fast jedem anderen Gerät offline anzuschauen. ClipConverter ist selbstverständlich völlig **kostenlos!**

Anleitung zur Konvertierung eines YouTube Videos:

1. Füge die YouTube URL bei "Video URL" ein und klicke auf Weiter.
2. Wähle das Format (MP4, MP3, M4A) und die Einstellungen für die Konvertierung aus. Die Standardeinstellungen sind für die meisten Videos eine gute Einstellung.
3. Klicke unten auf "Start" um die Konvertierung zu starten.
4. Dies kann einige Minuten dauern. Nach der Konvertierung kannst du die Datei herunterladen.

1,7 Mio. Personen gefällt das. Zeige deinen Freunden, dass dir das gefällt.

© 2016 Clip Converter - Free Online Media Conversion and Download - AGB - Datenschutz - Impressum

VIDEO RUNTERLADEN

Hallo! Einloggen oder Registrieren German Dir gefällt dieser Service? Besuch uns auf Facebook!

ClipConverter.cc
Free Online Media Recorder

KONVERTER INFO BROWSER.ADDON FAQ MY ACCOUNT AGB

Willkommen auf ClipConverter.cc - YouTube Videos in MP3, MP4 umwandeln und downloaden!

Video URL:

Konvertierungsformat:

Clip Converter ist ein kostenloses Online Konvertierungsprogramm, welches es dir erlaubt nahezu jede Audio oder Video URL in verbreitete Formate umzuwandeln und herunterzuladen. Momentan unterstützte Dienste: YouTube (720p, 1080p, 4K), Vimeo und viele weitere. Dieser kostenlose und schnelle Converter ermöglicht es dir, deine Lieblings YouTube Videos auf deinem PC, TV oder fast jedem anderen Gerät offline anzuschauen. ClipConverter ist selbstverständlich völlig **kostenlos!**

Anleitung zur Konvertierung eines YouTube Videos:

1. Füge die YouTube URL bei "Video URL" ein und klicke auf Weiter.
2. Wähle das Format (MP4, MP3, M4A) und die Einstellungen für die Konvertierung aus. Die Standardeinstellungen sind für die meisten Videos eine gute Einstellung.
3. Klicke unten auf "Start" um die Konvertierung zu starten.
4. Dies kann einige Minuten dauern. Nach der Konvertierung kannst du die Datei herunterladen.

1,7 Mio. Personen gefällt das. Zeige deinen Freunden, dass dir das gefällt.

YouTube video player showing a steam train in a forest. The video title is "Eisenbahn 2012 2-5 Dampfloks - Steam Trains - Züge". The video has 1,984,592 views. A green arrow points from the video player to the ClipConverter.cc website.

VIDEOSCHNITT

- Windows Movie Maker
- Download mit Windows Essentials 2012
- http://www.chip.de/downloads/_Windows-Live-Essentials-2012-Full-Installer_57017715.html

Download

 Windows Essentials
2012 (Full-Installer)



Microsoft hat die finale Version der Windows Essentials 2012 zum Download freigegeben.

Mit den kostenlosen "Windows Essentials" (früher "Windows Live Essentials") erhalten Windows-Nutzer ein geniales Software-Paket.

Unter Windows 8 erscheint das kostenlose Software-Paket nun im passenden Metro-Look, unter Windows 7 noch wie in den Vorgängerversionen.

Das Paket enthält:

- [Windows Live Messenger](#)
- [Windows Movie Maker](#)
- [Windows Live Mail](#)
- [Windows Live Writer](#)
- [Windows Fotogalerie](#)
- [Microsoft SkyDrive](#)

Während des Setups können Sie entscheiden, welche dieser Programme Sie tatsächlich installieren wollen.

Fazit: "Windows Essentials 2012" bündelt alle aktuellen Live-Anwendungen von Microsoft in einem Downloadpaket. Insgesamt eine nützliche Programmsammlung für Windows 7 und Windows 8. Vista-User können die älteren [Windows Live Essentials 2011](#) ebenfalls bei CHIP Online herunterladen.

Hinweis: Dies ist der Full-Installer, der alle nötigen Files bereits mitbringt. Wer nicht alle Anwendungen installieren will und nichts dagegen hat, dass sich die Setup-Datei mit dem Internet verbindet, kann sich den deutlich [schlankeren Web-Installer](#) herunterladen.

>>> Zum Download

Windows Essentials 2012
(Full-Installer)

Version:	v16.4.3505.0911
Sprache:	Deutsch
Downloadzahl:	74.695
Autor:	Microsoft
Betriebssystem:	Windows 7 Windows 8
Dateigröße:	136,0 MByte
Softwareart:	Freeware
Kaufpreis:	-
Erster Eindruck:	★★★★
Aufgenommen:	04.10.2012
Kategorie:	Windows-Tools
Download-Charts Platzierung:	Platz 38/877

Leser-Wertungen: 72

69%



31%



[Download jetzt bewerten](#)

Gefällt mir 21

>>> Zum Download

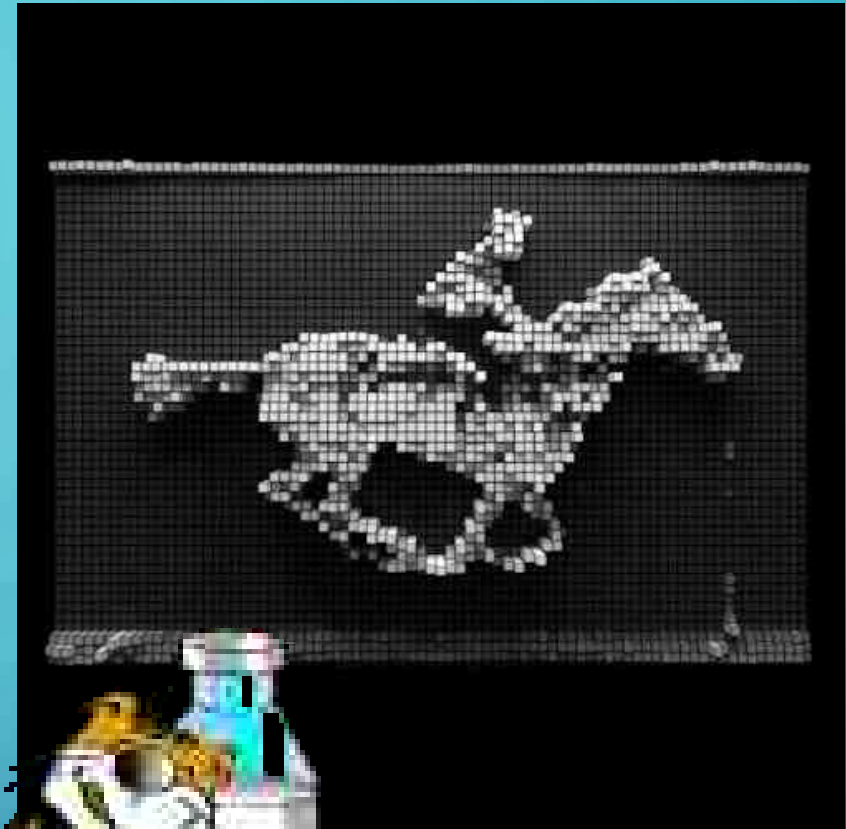
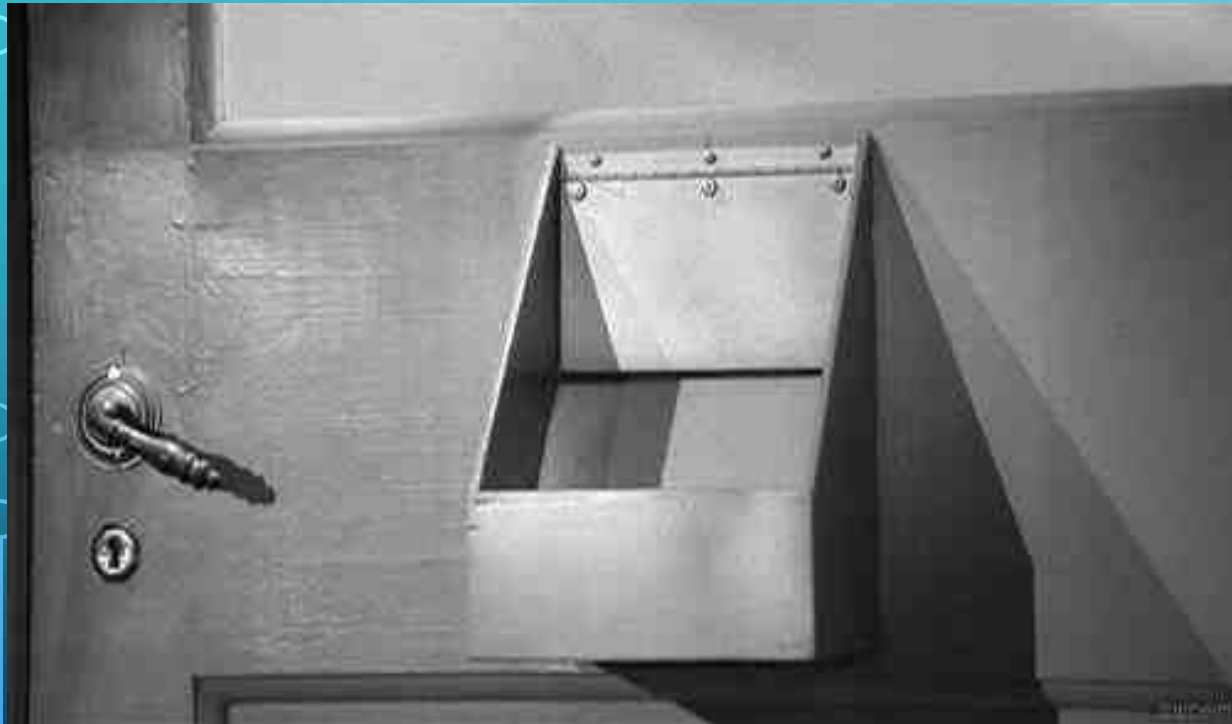
WAS MUSS ICH KÖNNEN FÜR EINEN GUTEN FILMSCHNITT

- Video schneiden und bearbeiten
 - Belichtung, Schärfe, entwackeln, ...
- Ton aufnehmen und bearbeiten
 - Aufnahme, Schnitt, Musik anpassen, ...
- Standbildbearbeitung
 - Zwischentitel, Titel, ...
- Grafikbearbeitung
 - Titel, Karten, ...
- Text
 - Drehbuch, ...

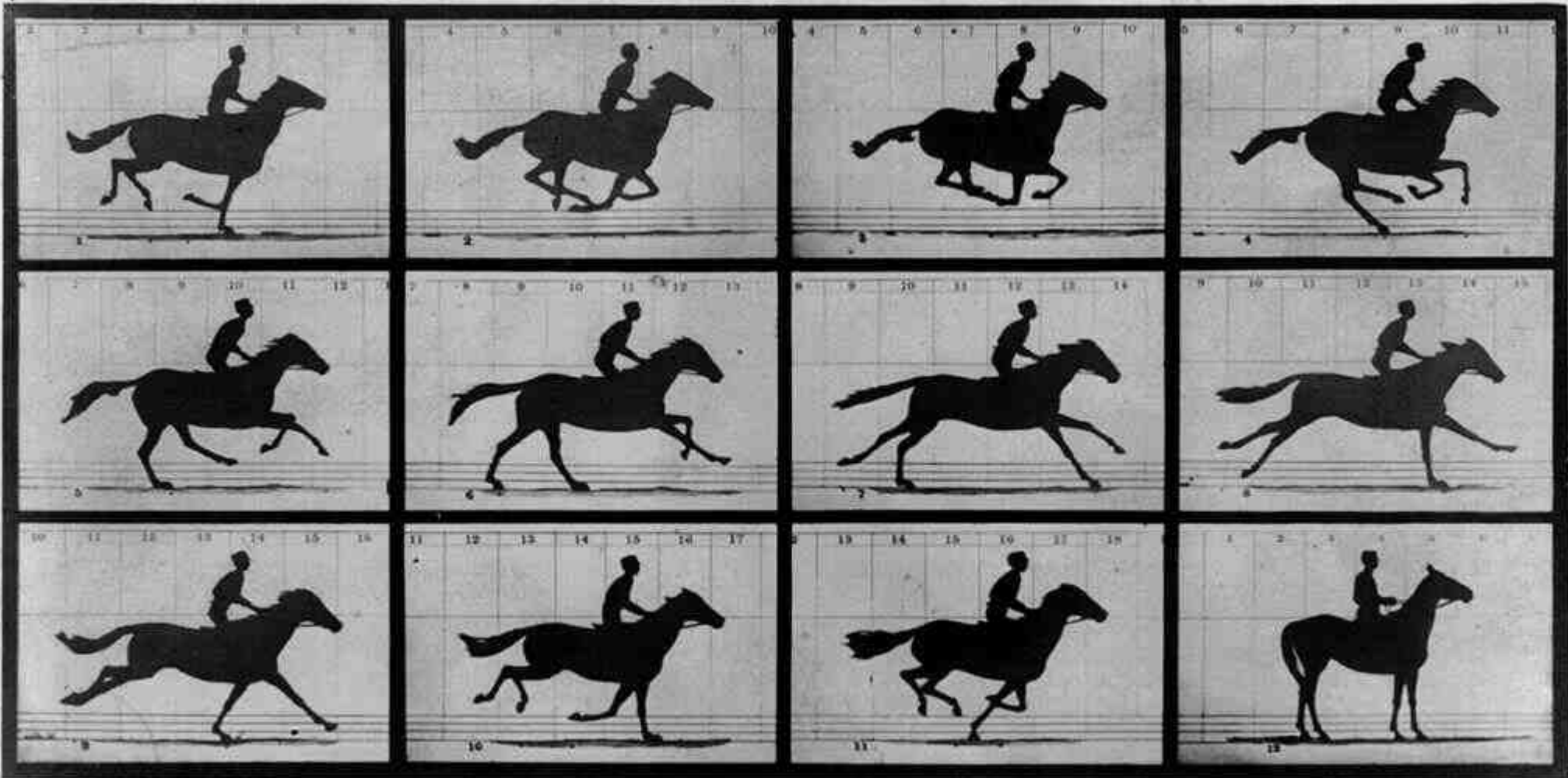


ANIMATION MIT GIF

GIF - ANIMATION



Achtung: Programm muss die Animation darstellen können. Webbrowser können es!
Im Dateieexplorer sieht man zwar ein Bild, aber keine Bewegung!



Copyright, 1878, by MUYBRIDGE.

MORSE'S Gallery, 417 Montgomery-St., San Francisco.

THE HORSE IN MOTION.

Illustrated by
MUYBRIDGE.

AUTOMATIC ELECTRO-PHOTOGRAPH.

"SALLIE GARDNER," owned by LELAND STANFORD; running at a 1.40 gait over the Palo Alto track, 19th June, 1878.

The negatives of these photographs were made at intervals of twenty-seven inches of distance, and about the twenty-fifth part of a second of time; they illustrate consecutive positions assumed in each twenty-seven inches of progress during a single stride of the mare. The vertical lines were twenty-seven inches apart; the horizontal lines represent elevations of four inches each. The exposure of each negative was less than the two-thousandth part of a second.

