

## Schwarze Ränder in Videos

### Inhaltsverzeichnis

Insofern man beim Umwandeln der Kameraaufnahmen nicht aufpasst, kann es passieren, dass im Video schwarze Ränder entstehen. In dieser Anleitung wird das Problem beschrieben und erklärt, wie man es verhindern kann.

Seite 1: Einleitung

Seite 2: Schwarzer Rand an den Seiten des Videos

Seite 3-4: Vollständiger schwarzer um das Video

Seite 4: Herausfinden der Auflösung der Kameraaufnahme

### Einleitung

Insofern man beim Umwandeln der Kameraaufnahmen nicht aufpasst, kann es passieren, dass im Video schwarze Ränder entstehen. In dieser Anleitung wird das Problem beschrieben und erklärt, wie man es verhindern kann.

Dabei sind zwei Fälle zu unterscheiden, auf die im folgenden eingegangen wird:



Abbildung 1: Rand nur an den Seiten



Abbildung 2: Vollständiger schwarzer Rand um das Video

### SPORTLOUNGE

ist eine Marke der 53grad GmbH  
Knochenhauerstr. 11  
D-28195 Bremen  
Germany

Tel. +49 (0) 421 988 3606  
Fax +49 (0) 421 988 3607  
info@sportlounge.com  
www.sportlounge.com

**Sparkasse Bremen** | BLZ 290 501 01  
KtNr. 86 00 3837 | Swift SBREDE22XXX  
IBAN DE2129050101008600383  
**Deutsche Bank** | BLZ 290 700 50  
KtNr. 10 369 5300 | Swift DEUTDEHBXXX  
IBAN DE45290700500103695300

Handelsregister HRB 26 544 HB  
Steuernummer 71 567 04827  
USt-Id DE 273 072 148  
Amtsgericht Bremen  
**Geschäftsführer:** Björn Scholvin,  
Jörg Manal, Patrick Denker



### Schwarzer Rand an den Seiten des Videos

Um möglichst einheitliches Daten zu bieten, wurden unter anderem bei Sportlounge gewisse Standards für die Videos eingeführt. Hierzu gehört unter anderem das 16:9 Bildformat (Breitbild oder auch „Widescreen“ Format genannt).

Es gibt allerdings noch einige Kameras, die im 4:3 Format aufzeichnen, was im vergleich schmaler ist.

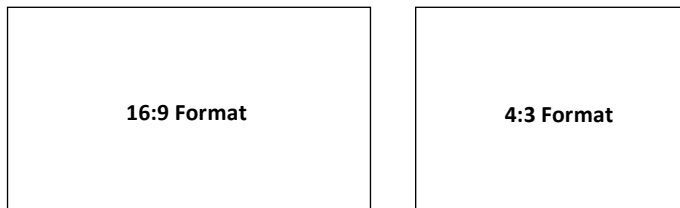


Abbildung 3: 16:9 und 4:3 Format. Bei gleicher Höhe der Bilder wird die unterschiedliche Breite deutlich.

Vor allem für die Sportaufnahmen ist das „breitere“ Format 16:9 im Vorteil, da so mehr vom Spielfeld gezeigt werden kann.

Wenn ein Video mit dem 4:3 Format in das 16:9 Format gebracht wird, besteht keine andere Möglichkeit als links und rechts einen schwarzen Rand hinzuzufügen. Insofern Sie dies vermeiden möchten, sollten Sie eine Kamera einsetzen, die im 16:9 Format aufnehmen kann.

**Wenn Sie also im 4:3 Format aufzeichnen, lassen sich die schwarzen Ränder rechts und links im Bild nicht vermeiden.**

Insofern Sie sich eine neue Kamera anschaffen möchten, finden Sie unter dem Menüpunkt Upload Videos -> Hilfe ein paar Kameraempfehlungen.

#### SPORTLOUNGE

ist eine Marke der 53grad GmbH  
Knochenhauerstr. 11  
D-28195 Bremen  
Germany

Tel. +49 (0) 421 988 3606  
Fax +49 (0) 421 988 3607  
info@sportlounge.com  
www.sportlounge.com

**Sparkasse Bremen** | BLZ 290 501 01  
KtNr. 86 00 3837 | Swift SBREDE22XXX  
IBAN DE2129050101008600383  
**Deutsche Bank** | BLZ 290 700 50  
KtNr. 10 369 5300 | Swift DEUTDEHBXXX  
IBAN DE45290700500103695300

Handelsregister HRB 26 544 HB  
Steuernummer 71 567 04827  
USt-Id DE 273 072 148  
Amtsgericht Bremen  
**Geschäftsführer:** Björn Scholvin,  
Jörg Manal, Patrick Denker



### Vollständiger schwarzer Rand um das Video

Im Gegensatz zum zuvor beschriebenen schwarzen Rand rechts und links im Video kann und sollte ein vollständiger schwarzer Rand vermieden werden, da:

- das dies die Qualität des Videos verschlechtert
- die Datei unnötig größer werden lässt und somit Hoch- und Runterladen länger dauern.

Um dies zu verstehen, müssen wir uns mit der Auflösung des Videos auseinandersetzen. Die Auflösung eines Videos wird in Bildpunkten angegeben (englisch: Pixel; kurz „px“ oder „p“). Es gibt einen Wert für die Anzahl der Bildpunkte in der Breite und in der Höhe, allerdings wird meistens nur die Höhe angegeben.

Bezeichnung	Breite in Bildpunkten	Höhe in Bildpunkten
480p	854	480
576p	1024	576
720p oder HD	1280	720
1080p oder Full-HD	1920	1080

Tabella 1: Beispiele von Videoauflösungen

Das Problem mit den vollständigen schwarzen Rändern entsteht beim Umwandeln / Zusammenfassen der Kameraaufnahme in die Datei, die bei Sportlounge eingestellt wird.

In den meisten Programmen gibt es verschiedene Profile, die steuern was für eine Qualität und Dateigröße die Kameraaufnahme nach dem Umwandeln hat. So auch in dem Programm „Xilisoft Video Konverter“, das wir allen Vereinen zur Verfügung stellen. Hier heißen die Profile beispielsweise:

- Sportlounge 480p Video
- Sportlounge 576p Video
- Sportlounge 720p HD Video
- Sportlounge 1080p HD Video

**Sollten Ihre Aufnahme eine geringere Auflösung haben als das Profil fordert, so wird ein schwarzer Rand hinzugefügt.**

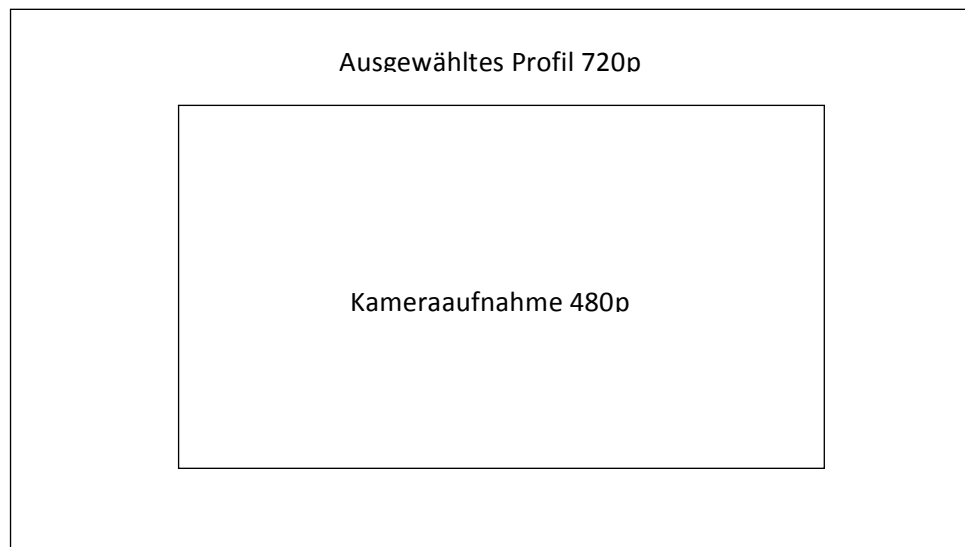


Abbildung 4: Zu kleine Auflösung der Kameraaufnahme für das ausgewählte Profil

#### SPORTLOUNGE

ist eine Marke der 53grad GmbH  
Knochenhauerstr. 11  
D-28195 Bremen  
Germany

Tel. +49 (0) 421 988 3606  
Fax +49 (0) 421 988 3607  
info@sportlounge.com  
www.sportlounge.com

**Sparkasse Bremen** | BLZ 290 501 01  
KtNr. 86 00 3837 | Swift SBREDE22XXX  
IBAN DE2129050101008600383  
**Deutsche Bank** | BLZ 290 700 50  
KtNr. 10 369 5300 | Swift DEUTDEHBXXX  
IBAN DE45290700500103695300

Handelsregister HRB 26 544 HB  
Steuernummer 71 567 04827  
USt-Id DE 273 072 148  
Amtsgericht Bremen  
**Geschäftsführer:** Björn Scholvin,  
Jörg Manal, Patrick Denker

Um dies zu verhindern, muss das ausgewählte Profil entweder die gleiche oder eine geringere Höhe in Bildpunkten haben. Hier ein paar Beispiele:

Format Kameraaufnahme	Auflösung Kameraaufnahme	480p	576p	720p	1080p
16:9	1920 x 1080	Ok	Ok	Empfohlen	Ok <sup>1</sup>
16:9	1280 x 720	Ok	Ok	Empfohlen	
16:9	1024 x 576	Ok	Empfohlen		
16:9	854 x 480	Empfohlen			
4:3	960 x 720	Ok	Ok	Empfohlen	
4:3	768 x 576	Ok	Empfohlen		
4:3	640 x 480	Empfohlen			

Tabelle 2: Formate und Auflösungen der Kameraaufnahmen mit empfohlenen Zielprofilen

**Als einfache Regel gilt: Die Bildhöhe des ausgewählten Ziels darf nicht größer sein, als die Bildhöhe der Kameraaufnahme.**

Wie sie die Auflösung Ihrer Aufnahme herausfinden, wird im folgenden erklärt.

### Herausfinden der Auflösung der Kameraaufnahme:

Es gibt verschiedene Wege die Auflösung eines Videos herauszufinden. Ein Weg der sowohl unter Windows als auch unter Mac OSX für fast alle Formate funktioniert ist mit dem kostenlosen Videoplayer VLC ([www.videolan.org](http://www.videolan.org)).

1. Öffnen Sie das Video mit dem VLC Player
2. Öffnen Sie den Menüpunkt Werkzeuge -> Medien-Informationen (Strg + i); unter Mac OSX „Fenster -> Medien-Informationen (CMD + i)
3. Im kleinen Fenster öffnen Sie das Register „Codec“
4. Unter dem Punkt „Stream 0“ wird Ihnen die Auflösung des Videos angezeigt

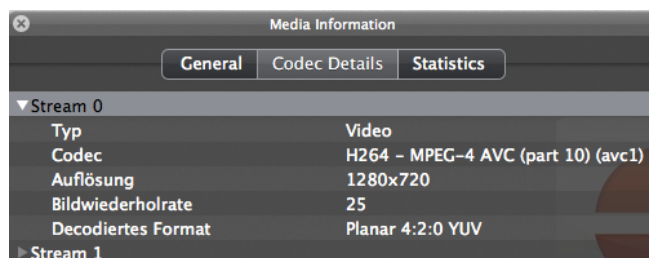


Abbildung 5: Videoinformationen im VLC Player. Gezeigtes Video hat eine Auflösung von 1280 x 720.

<sup>1</sup> Sportlounge unterstützt auch das Format Full-HD 1080p, allerdings ist mit den meisten Ligen vereinbart, dass maximal HD 720p Videos eingestellt werden. Bitte nutzen Sie das Full-HD 1080p Format daher nur, falls dies explizit mit Ihrer Liga abgestimmt ist.

#### SPORTLOUNGE

ist eine Marke der 53grad GmbH  
Knochenhauerstr. 11  
D-28195 Bremen  
Germany

Tel. +49 (0) 421 988 3606  
Fax +49 (0) 421 988 3607  
info@sportlounge.com  
www.sportlounge.com

**Sparkasse Bremen** | BLZ 290 501 01  
KtNr. 86 00 3837 | Swift SBREDE22XXX  
IBAN DE2129050101008600383  
**Deutsche Bank** | BLZ 290 700 50  
KtNr. 10 369 5300 | Swift DEUTDE33XXX  
IBAN DE45290700500103695300

Handelsregister HRB 26 544 HB  
Steuernummer 71 567 04827  
USt-Id DE 273 072 148  
Amtsgericht Bremen  
**Geschäftsführer:** Björn Scholvin,  
Jörg Manal, Patrick Denker