

## Richtige Projektion mit Beamer

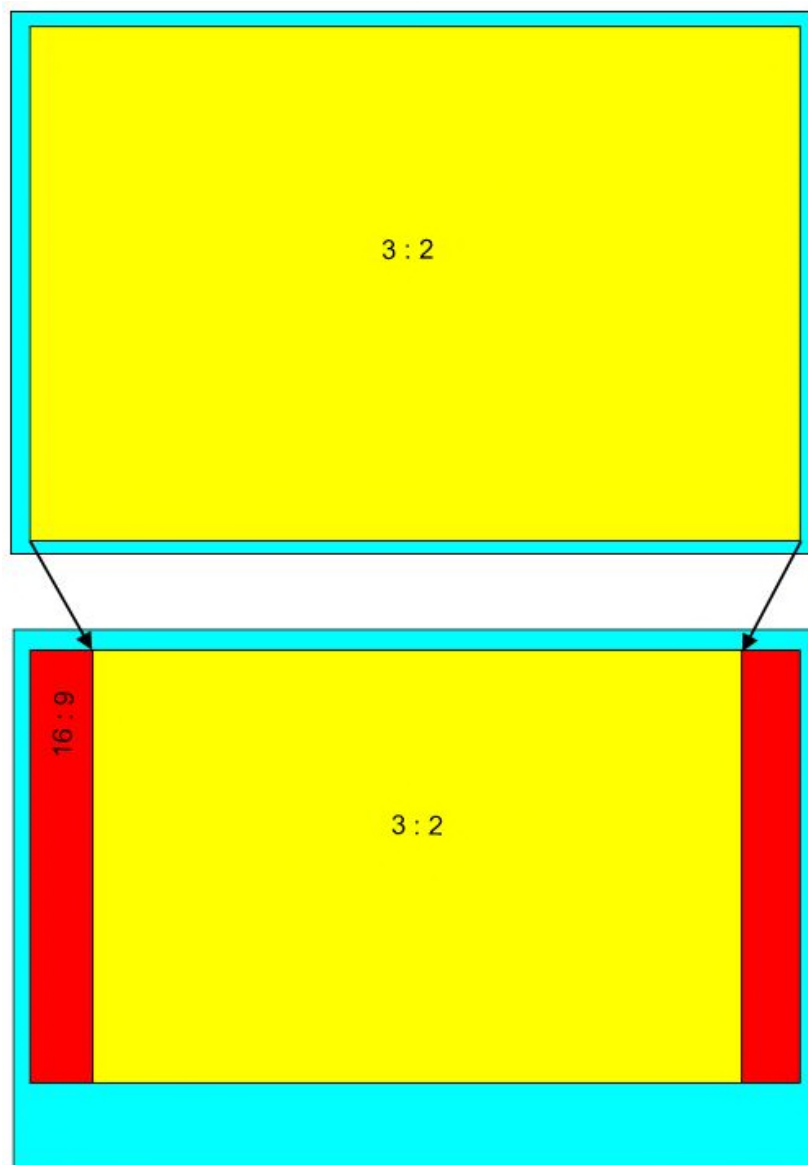
Beispiel: Ein Beamer hat z.B. eine Auflösung von 1400 x 1050 Pixel (Seitenverhältnis 4:3). Es gibt auch Beamer die andere Auflösungen haben.

Neuere Beamer haben allerdings z.B. 1920 x 1080 Pixel (Full HD) mit einem Seitenverhältnis von 16 : 9, was vor allem den Videografen / Videofilmen und in Anlehnung an die Flachbild-Fernsehgeräte geschuldet ist, die die gleiche Auflösung / Seitenverhältnis haben.

Ob man die gesamte Auflösung eines Beamers von 1920 x 1080 (bei der Projektion von Fotos mit dem Seitenverhältnis 4 : 3 - 1440 x 1080, oder mit dem Seitenverhältnis 3 : 2 - 1620 x 1080) ausnutzen muss, sei dahingestellt, da ja dann bei diesen Fotos links und rechts sehr breite schwarze Ränder zu sehen sind und deren Bildgröße auch reduziert wird.

Im folgenden Beispiel in der oberen Darstellung, wird ein Bild mit einem Seitenverhältnis 3:2 auf die Leinwand (hier blauer Hintergrund) formatfüllend projiziert.

Die Leinwandgröße wird also hier voll ausgenutzt.

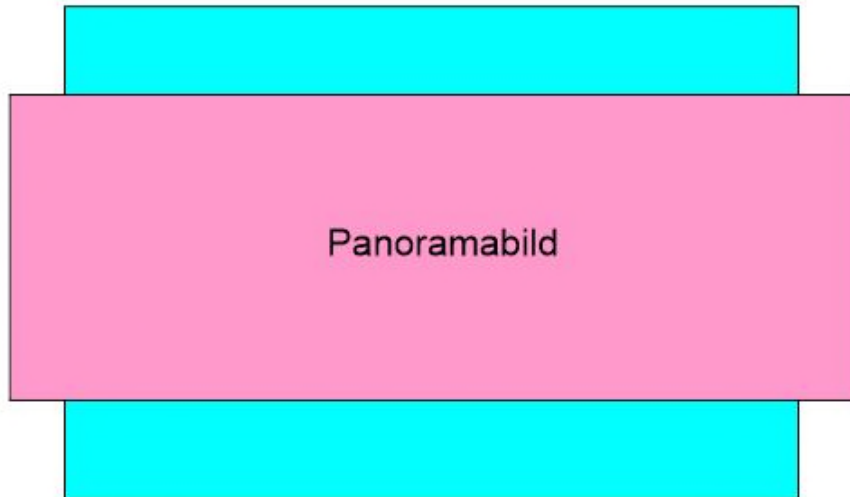


Wird dagegen der Beamer im Seitenverhältnis 16 : 9 im vollen Format auf die Leinwand projiziert, werden die Bilder mit einem Seitenverhältnis 3 : 2 (4 : 3) kleiner dargestellt, und es entstehen links und rechts recht breite schwarze Balken (hier rot dargestellt), was nicht gerade zu einer guten Ausnutzung der Leinwand führt (unteres Beispiel).

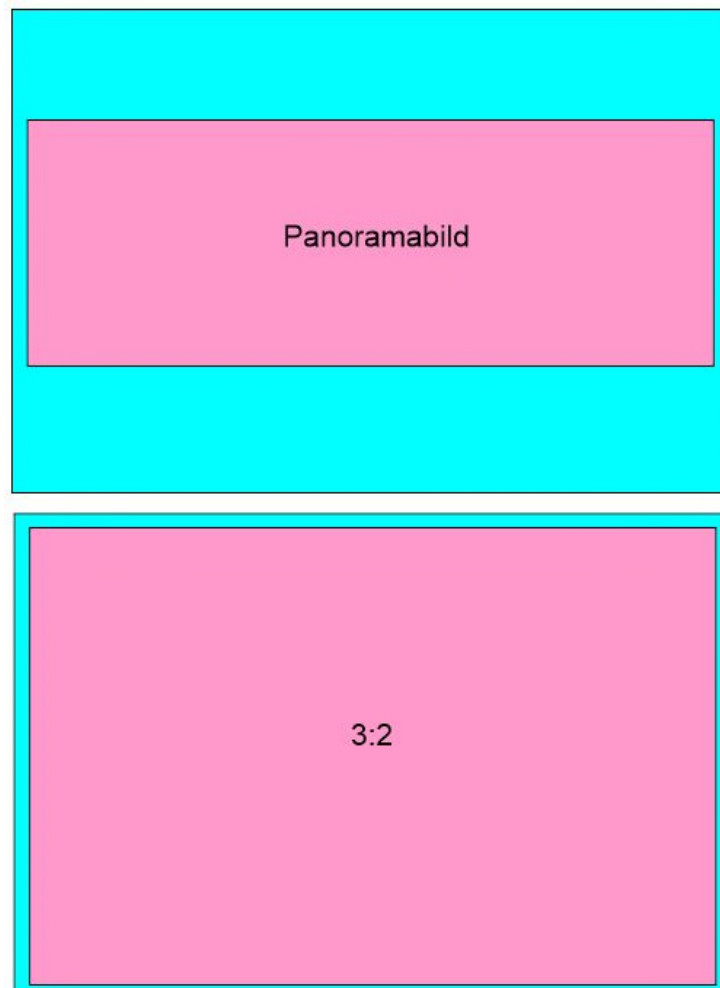
**Empfehlung:**

Bilder im Seitenverhältnis 3 : 2 und 4 : 3 **auf 1080 Pixel vertikal** einstellen (gleichgültig ob Quer oder Hochformat), das entspricht FULL-HD.

Beschnittene Bilder (schmale Querformatbilder) oder Panoramaaufnahmen dürfen dann aber **nur max. 1620 Pixel horizontal** haben (vertikale Höhe ist bei diesen Bildern unwichtig), ansonsten würden die ja bei einem Beamer im Seitenverhältnis 16:9 links und rechts über die Leinwand hinaus projiziert (nachfolgendes Beispiel).



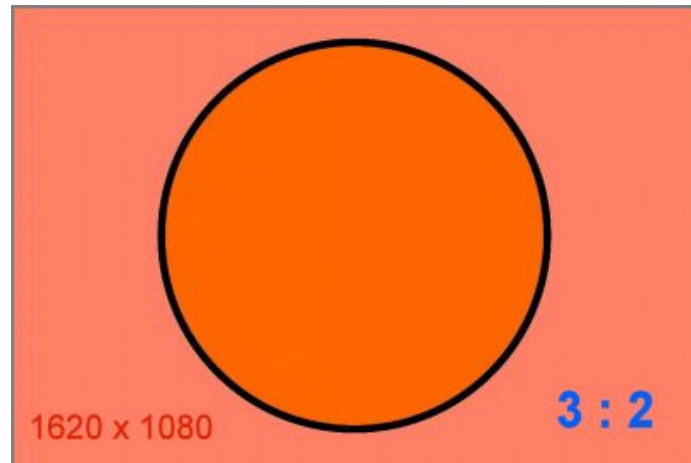
Werden die obigen Empfehlungen eingehalten werden alle Bilder optimal auf der Leinwand dargestellt, wie die nachfolgenden Beispiele zeigen.



Zum Einrichten des Beamers können Sie das >>Testbild\_3zu2\_1620\_1080\_Full\_HD.jpg<< verwenden, dieses können Sie von der Cloud herunterladen, klicke einfach auf den nachfolgenden Link, oder kopieren diesen in die Adresszeile des Internetbrowsers:

<https://magentacloud.de/s/wzL3kfMcfpijHLQ>

Wenn das Testbild in Ihrem Browser angezeigt wird, wählen Sie >>Herunterladen<<, dann speichern Sie es auf Ihrer Festplatte.



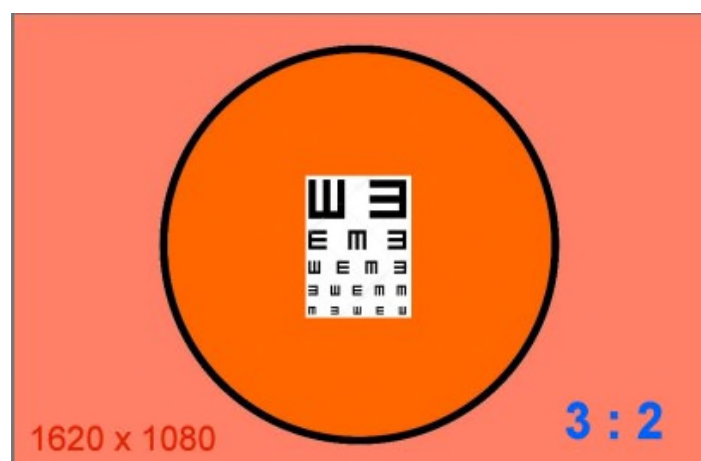
Mit diesem Testbild kann man gleichzeitig überprüfen, ob die Einstellung des Beamers, oder der Computergrafikkarte korrekt ist, denn der Kreis muss rund sein und darf keine eierförmige Form haben.

**Weitere Testbilder können Sie als ZIP Datei herunterladen:**

<https://magentacloud.de/s/tnWwtBYMpdnN3PK>

\_00\_Testbild\_Kreis\_3zu2\_1620\_1080.jpg  
\_00\_Testbild\_Kreis\_3zu2\_1620\_1080\_S.jpg  
\_01\_Testbild\_Kreis\_4zu3\_1440\_1080.jpg  
\_01\_Testbild\_Kreis\_4zu3\_1440\_1080\_S.jpg  
\_03\_Testbild\_Kreis\_16zu09\_1920\_1080.jpg  
\_03\_Testbild\_Kreis\_16zu09\_1920\_1080\_S.jpg  
\_04\_Testbild\_Kreis\_16zu10\_1728\_1080.jpg  
\_04\_Testbild\_Kreis\_16zu10\_1728\_1080\_S.jpg

Die Testbilder mit dem Zusatz \_S sind zusätzlich mit einer Scharfstellhilfe in der Mitte des Kreises versehen:



Wichtige Informationen zum Thema „Digitale Fotografie und Bildbearbeitung“  
sind zu finden auf der Homepage des Foto- und Filmclubs Ketsch e.V.:

[www.ffc-ketsch.de/tips\\_1.htm](http://www.ffc-ketsch.de/tips_1.htm)

Bruno Erni  
Kirchbergstr. 8  
D-69245 Bammental

Tel.: 06223 / 40 877  
eMail: bruno.erni@bme-foto.de