

La formule pour calculer une taille d'écran à partir de la distance de projection est :

The formula to calculate the size of a projected image is :

Die Formel zur Berechnung der Bildbreite des projizierten Filmes ist:

Largeur projetée [m] = Largeur photogramme [mm] x Distance à l'écran [m] / Focale [mm]

Image width [m] = Frame width [mm] x Distance to screen [m] / Focal length [mm]

Bildbreite [m] = Breite des Bildfensters/Frame [mm] x Abstand zur Leinwand [m] / Brennweite [mm]

Ce qui peut s'utiliser dans l'autre sens pour calculer la focale nécessaire pour obtenir une certaine taille d'écran :

That formula can be used the other way around to know the necessary focal length to obtain a desired image size :

Diese Formel kann auch umgedreht werden, um die nötige Brennweite der Linse für die erwünschte Bildgröße zu berechnen:

Focale [mm] = Largeur photogramme [mm] x Distance à l'écran [m] / Largeur projetée [m]

Focal length [mm] = Frame width [mm] x Distance to screen [m] / Image width [m]

Brennweite [mm] = Breite des Bildfensters/Frame [mm] x Abstand zur Leinwand [m] / Bildbreite[m]

La largeur du photogramme dépend du format de film utilisé :

The frame width depends of the film format that you are using :

Die Breite des Bildfensters/Frames hängt von dem benützten Filmformat ab [mm]:

Format	Largeur du photogramme [mm]
S-8 mm	5,36
16 mm	9,65
35 mm	20,96

La hauteur de l'image projeté dépend de ce qu'on appelle le « ratio » de l'image, c'est à dire le rapport entre la hauteur et la largeur. En super-8 mm et en 16mm, le ratio est fixé par le format, en 36 mm il y a plusieurs standards.

The height of the projected image depends of the so-called « image ratio », namely the ratio between the height and the width. In super-8 mm and 16 mm, there is only one possibility, whereas the arre a number of 35 mm image ratios.

Die Höhe des projizierten Bildes hängt von dem so genannten „Seitenverhältnis/Bildverhältnis“, dem Verhältnis zwischen Höhe und Breite des Bildfensters/Frames ab. Bei super-8mm und 16mm gibt es nur eine einzige Möglichkeit, bei 35mm gibt es verschiedene Kombinationsmöglichkeiten.

Hauteur d'image = Largeur d'image / ratio

Height = Width / ratio

Höhe = Breite / Seitenverhältnis

Format	Ratio
S-8 mm	1,34
16 mm	1,33
35 mm	1,37 / 1,66 / 1,85 / 2,39 etc.