

Benutzerhinweise zur 100" HoloPro™-Scheibe

1. Hinweise zum Überkopfeinsatz der 100" Scheibe

Die im Edelstahlrahmen gefasste 100"-Scheibe hat eine Zulassung für den Überkopfeinsatz. Für die Befestigungspunkte z.B. in der Decke und die Aufhängung sind ggf. geltende baurechtliche Festlegungen zu beachten. Wird eine bauliche Zulassung gefordert, so kann die Aufhängung ohne weiteren Nachweis nur an zugelassenen Zugstäben erfolgen. Für die feste Installation mit Drahtseilen gibt es in Deutschland keine baurechtliche Zulassung.

Zudem ist für die Deckenbefestigung die Tragfähigkeit der Decke zu überprüfen und eine geeignete und zugelassene Verbindung zu wählen. Die Aufhängelast beträgt ca. 150 kg.

Diese Bestimmungen gelten im Allgemeinen nicht für kurzzeitige Aufbauten (on the fly). Generell sind die erforderlichen baurechtlichen Auflagen zu prüfen und einzuhalten, für den Einsatz im öffentlichen Raum und für Messen im Besonderen können Sonderregelungen (je nach Standort) gelten. Beim Einsatz außerhalb Deutschlands gilt das jeweilige Landesbaurecht.

2. Allgemeines

2.1. Scheibe (ohne Rahmen)

Die 100" HoloPro™-Scheibe besteht aus einer Verbundglasscheibe aus 4 und 6 mm oberflächenentspiegeltem Floatglas mit einer Holographiefilmleinlage. Das Bildformat beträgt 2 m x 1,5 m. Die Folie wird von einem umlaufenden Glasrand von 35 mm Breite umgeben, der die Hologrammfolie gegen das Eindringen von Feuchtigkeit schützt.

Beim Aufstellen oder Einfassen der Scheibe sollte darauf geachtet werden, dass diese nicht in direkten Kontakt mit gleichfestem oder festerem Material kommt. Ebenso sollte punktueller oder linienförmiger Druck auf die Glasfläche vermieden werden.

Die Glaskanten sind nur flächig, nicht punktuell belastbar.

Bei der Pflege der Scheibe sind die Pflegebedingungen für entspiegelte Glasoberflächen zu beachten.

2.2. Allgemeine Installation der Scheibe (ohne Rahmen)

Die Scheibe darf ohne besondere konstruktive Maßnahmen senkrecht oder mit einer Neigung bis 15° in Augenhöhe (Scheibenmitte max. 1800 mm über dem Boden) eingesetzt werden. Es dürfen sich keine Personen unterhalb der Scheibe aufhalten. Dies ist ggf. durch eine Absperrung oder Abschränkung zu erreichen.

Bei einer evtl. Beschädigung der Scheibe (Risse, Ausbrüche, Ablösungen, usw.) ist diese nicht mehr einsetzbar und muss ausgetauscht werden. Dies gilt auch für kleinste Schäden.



3. Der Edelstahlrahmen für den Überkopfeinsatz

3.1. Der Rahmen

Der Edelstahlrahmen besteht aus hochfesten Edelstahlprofilen mit einer Breite von 30 mm. Er ist werksseitig mit der Scheibe verklebt und bildet somit eine statische Einheit. Hierfür ist nach deutschen Bestimmungen eine Typenstatik vorhanden. An der TU Darmstadt sind entsprechende Bruchversuche durchgeführt worden. Die Einheit ist für einen Einsatz Überkopf im Neigungsbereich von 0 bis 15° zur Senkrechten geprüft und zugelassen.

3.2. Befestigungspunkte

Der Rahmen besitzt in den Profilen an den kurzen Seiten M6 Gewindelöcher (Abb. 3.2.2) zur Befestigung je einer aus Edelstahl gefrästen Öse als Haltepunkte. Diese Bohrungen sind so ausgeführt, dass durch die Wahl der Löcher Neigungen von 0°, 5°, 10° und 15° möglich sind. An der Ober- bzw. Unterseite der Längsseiten befinden sich ebenfalls M6 Gewinde, die für die senkrechte Aufhängung bestimmt sind. Hierzu können die mitgelieferten Augenschrauben benutzt werden. Um eine Projektion sowohl von Oben als auch von Unten zu ermöglichen, sind alle Bohrungen spiegelbildlich vorhanden.

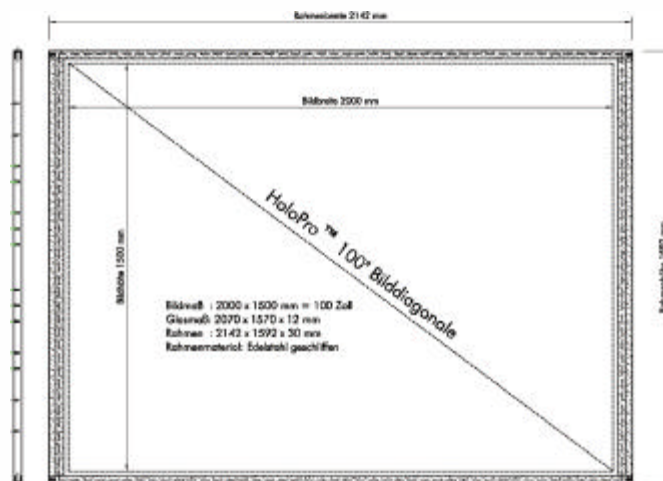


Abb. 3.2.1.

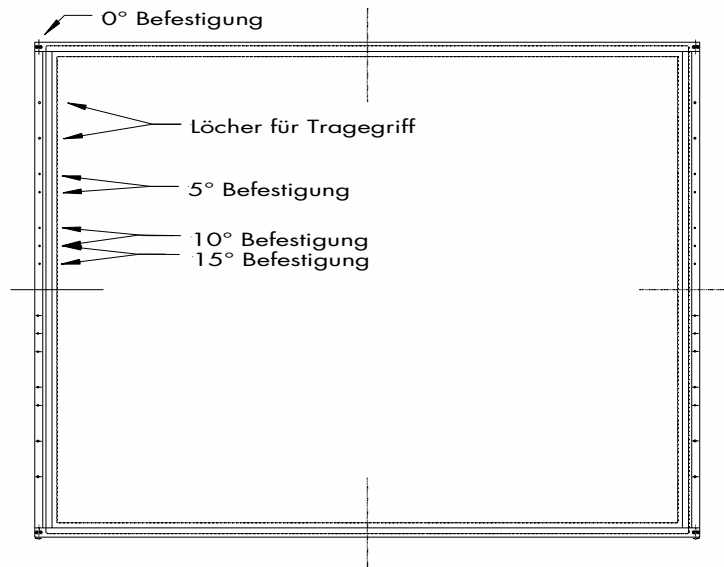


Abb. 3.2.2.

3.3. Neigungsbefestigung

Je 2 aus hochwertigem Edelstahl gefräste Ösen (Abb. 3.3.1) werden mit den M6 x 15 mm Schrauben der Festigkeitsklasse A 4.70 (im Lieferumfang enthalten) an den vorgesehenen Punkten links und rechts am Rahmen befestigt. Nur in dieser Kombination ist eine gültige Zulassung vorhanden. An diesen Haltepunkten dürfen nur Elemente befestigt werden, die eine Zulassung für die Traglast der Scheibe zzgl. anwendungsspezifischer Sicherheiten haben.

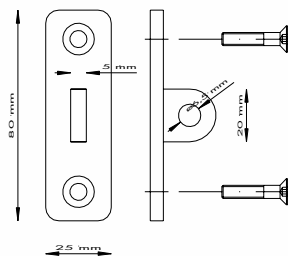


Abb. 3.3.1

Abb. 3.3.2.



3.4. Deckenpunkte

Die Befestigungspunkte in einer Decke müssen im Einzelfall auf ihre Belastungsfähigkeit geprüft werden. Evtl. sind projektspezifische Zulassungen notwendig.

3.5. Neigungshalter

Die Haltepunkte am Rahmen sind im Schwerpunkt der Neigungen von 0°, 5°, 10° und 15° angelegt (Abb. 3.2.1). Um ein Schaukeln der Scheibe zu verhindern, werden zusätzliche Neigungshalter für 10° und 15° angeboten (Abb. 3.5.1+3.5.2.)

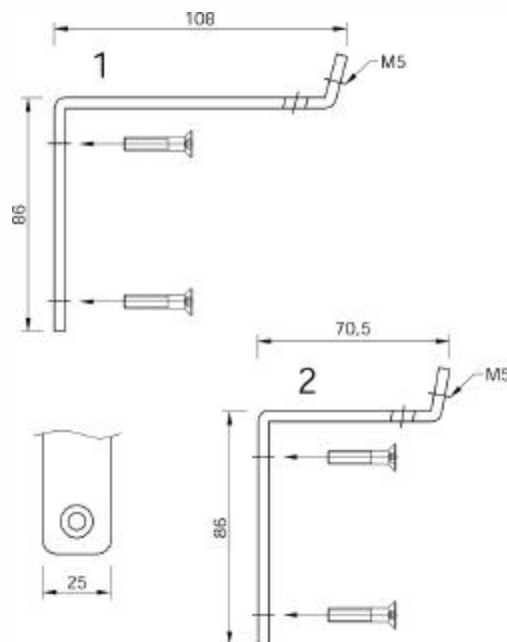


Abb. 3.5.1.



Abb. 3.5.2.

3.6. Tragegriffe

In je zwei Gewindebohrungen M8 an den kurzen Rahmensseiten können Tragegriffe (Abb. 3.6.1. und 3.6.2.), die als Zubehör erhältlich sind, angeschraubt werden.

Abb. 3.6.1.

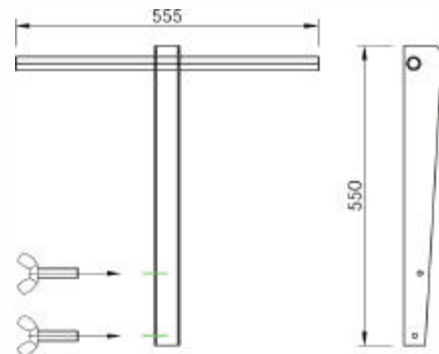


Abb. 3.6.2.

4. Standardgeometrie der 100" HoloPro™-Scheibe

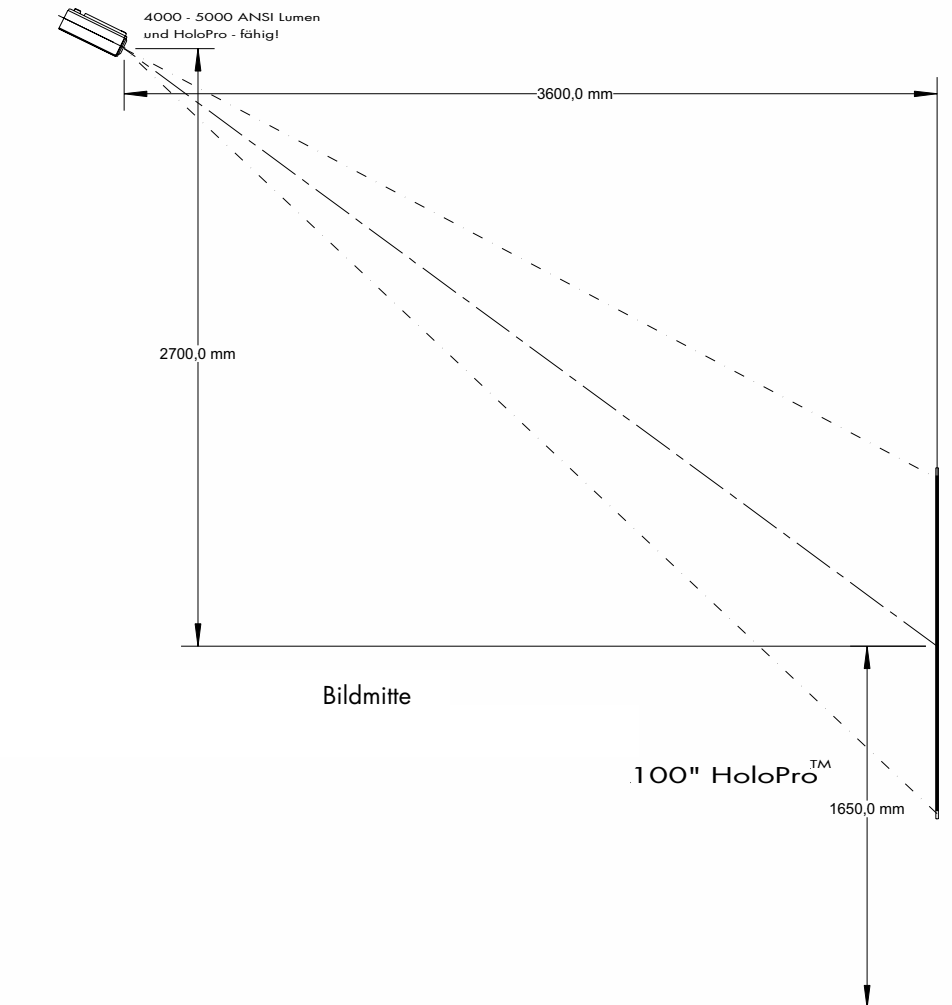


Abb. 4.1.

Die Abbildung 4.1. zeigt die Standardgeometrie für die direkte Projektion von oben.

