

Scheinwerferbefestigungen

Gegenstände und damit auch Scheinwerfer, die betriebsbedingt auf- und abgehängt werden, müssen mit einer zusätzlichen Vorrichtung gesichert werden, damit bei einem Montagefehler kein Unfall passieren kann. Diese Vorrichtung kann ein Sicherheitsseil mit Schnellverbindungsglied nach DIN 56927 und DIN 56926 sein. Bei der Anwendung muß sicher gestellt sein, daß der Fallweg nicht größer als 20 cm wird. Dies ist bei einem stehend montierten Scheinwerfer in der Praxis nicht möglich. Der Fallweg wird deutlich größer. Aus den Abbildungen 1 und 2 wird dieser Zusammenhang deutlich.

Je größer der Fallweg wird, desto größer wird die erforderliche Bremskraft im Seil um den Scheinwerfer noch auffangen zu können. Diese Kraft überträgt sich auf den Aufhängepunkt und dadurch zum Beispiel auf ein Rohr, das Gelände oder einen Scheinwerferausleger. Für die große Kraft, die bei einem Scheinwerferabsturz auftreten könnte, ist zum Beispiel ein Scheinwerferausleger nicht ausgelegt. Die zusätzliche Vorrichtung muß deshalb anders durchgeführt werden.

Die zusätzliche Vorrichtung kann auch eine feste Verbindung oder eine Vorrichtung mit kleinem Spiel bzw. Fallweg sein.

Scheinwerfer lassen sich auch so montieren, daß kein Fallweg entsteht. Beim Fernsehen geschieht dies durch die Verwendung der Hülse DIN 15560-HB und des Zapfen DIN 15560-ZC.

Im Bühnenbereich kann dies durch die in der Scheinwerfergrundplatte und im Sockelstativ vorhandenen Bohrungen für Sicherheitsbefestigung erreicht werden. Siehe hierzu DIN 15560 Teil 24 und Teil 25, bzw. Abbildung 3. Die erforderlichen Bohrungen sind dort festgelegt.

Durch diese Bohrungen ist ein Sicherheitsbolzen zu stecken und gegen unbeabsichtigtes Herausfallen zu sichern. Es kann auch eine Schraubverbindung angewendet werden. Diese muß dann gegen unbeabsichtigtes lösen gesichert sein.

Scheinwerferbefestigung - Fallhöhe -

Abbildung 1: Fallweg eines hängend montierten Scheinwerfers

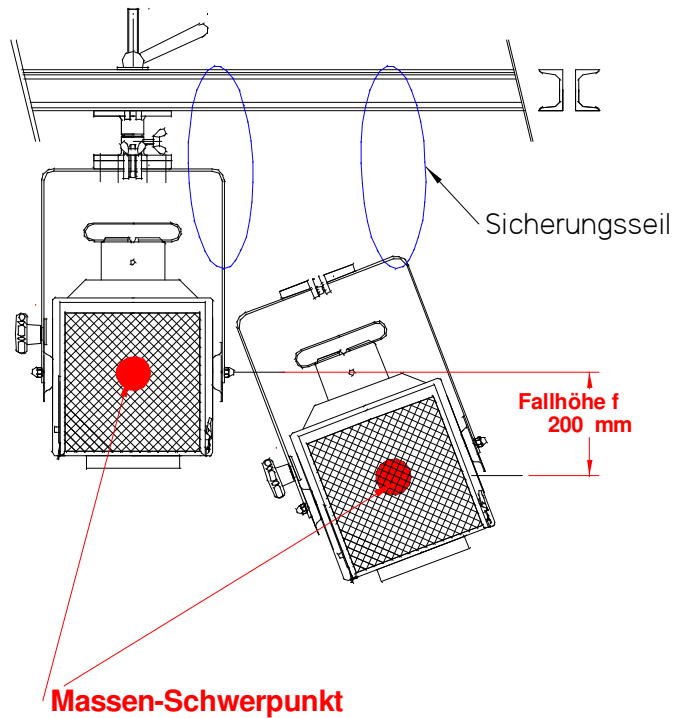
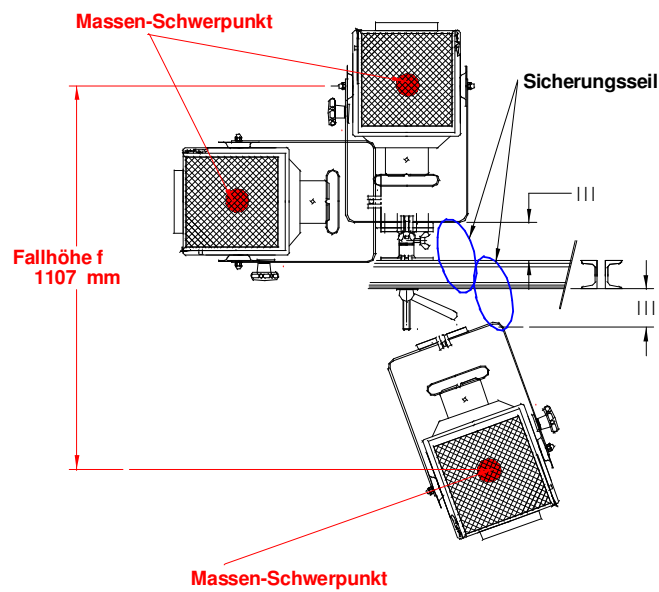


Abbildung 2: Fallweg eines stehend montierten Scheinwerfers



Scheinwerferbefestigung *- Fallhöhe -*

Abbildung 3: Bohrungen für zweite Sicherung

Sockelstativ mit Spindel und
Scheinwerfergrundplatte

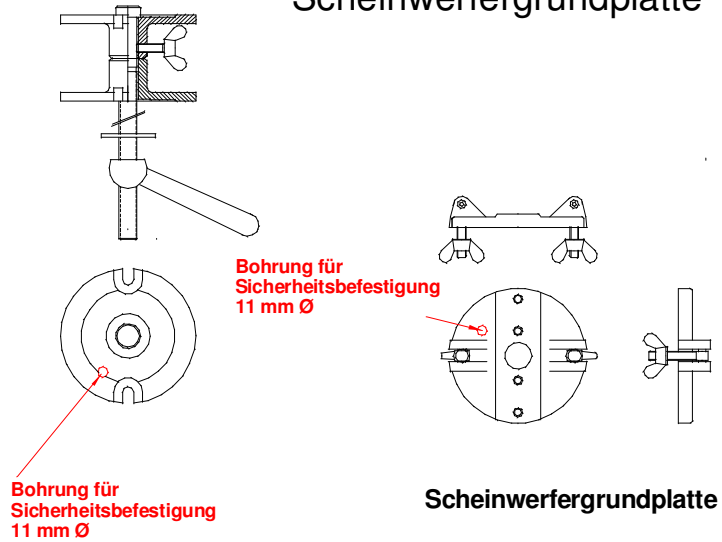
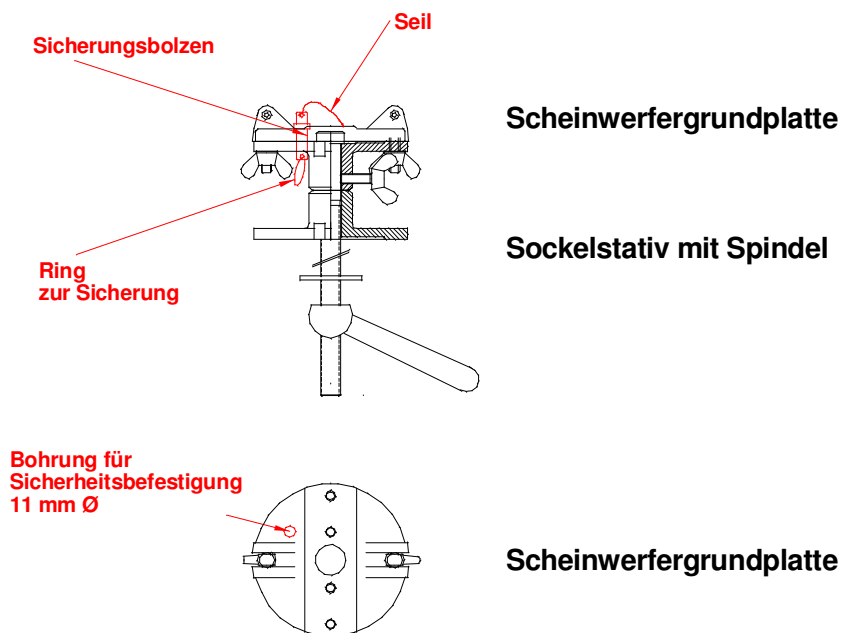


Abbildung 4: Sicherung mit Bolzen



Scheinwerferbefestigung *- Fallhöhe -*

Anmerkung:

Ketten haben eine wesentlich geringere Dehnung, etwa gut 1/7 eines Sicherungsseils. Deshalb treten bei der Kette wesentlich größere Kräfte auf. Auch wenn die Kette diesen Kräften standhält, so ist jedoch das Verbindungsglied das schwache Glied und bricht im Regelfall!