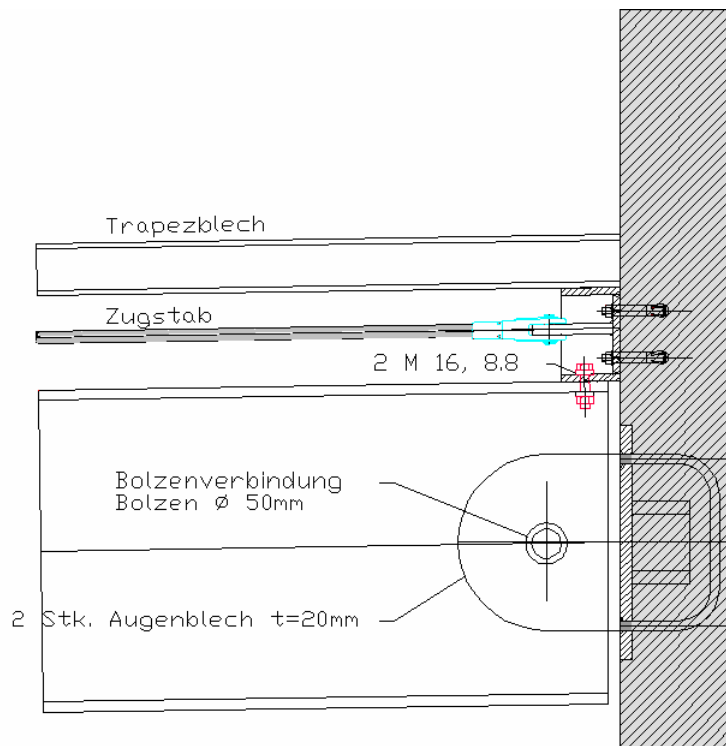


Fehler, Mangel Schaden

veröffentlicht vom Medienbeirat
der Landesvereinigung der Prüfm Ingenieure
für Baustatik – Baden-Württemberg

Beispiel 8 / 2004 – Bereich Stahlbau Gelenk mit ungewollter Einspannung



Hier hat ein Tragwerksplaner das Auflager eines weit gespannten Dachträgers dargestellt. Sein Wunsch war es, den Auflagerpunkt gelenkig auszubilden und dies auch deutlich zu zeigen. Dazu hat er sich ein schönes Detail mit einem dicken Bolzen und einem Luftspalt an der Wand (der ausreichende Drehbewegungen ermöglicht) erdacht.

An dieser Stelle kommt auch ein Verband, bestehend aus Zugstäben an. Da der Dachträger als Druckpfosten des Verbandes wirken soll, hat der Tragwerksplaner eine Schraubverbindung (rot dargestellte Schraube) zwischen den Zugstäben und dem Dachträger vorgesehen. Gleichzeitig will er eine Dübelverbindung zur bestehenden Wand herstellen, um auch Kräfte in die Wand übertragen zu können.

Das führt dazu, dass das gewollte Gelenk zunichte gemacht wird und bei den planmäßig auftretenden Biegeverformungen des Dachträgers eine ungewollte Einspannung auftritt. Vermutlich werden die Dübel aus der Wand gerissen und der Verband wird unbrauchbar. Ohne die rot dargestellten Schrauben (2 M16, 8.8) würde das Gelenk und damit das gesamte Detail funktionieren.