

Montageanweisungen für den Einbau von Zugstabsystemen

1. Anwendungsbereich

Diese Ausführungsanweisung gilt für PFEIFER-Zugstabsysteme aus unlegierten Stählen.

2. Transport auf der Baustelle

Ab einer Systemlänge von 6 m ist das Zugstabsystem mit mindestens zwei Rundschnitten zu heben, da das System sonst knickgefährdet ist.

3. Überprüfung vor der Montage

Alle Zugstabsysteme müssen vor dem Einbau gründlich auf eventuelle Transportschäden überprüft werden.

Dabei sind folgende Punkte besonders zu beachten:

- Schäden am Korrosionsschutz
- Schäden an den Gewinden
- Schäden an Komponenten

Werden Schäden am Korrosionsschutz festgestellt, so müssen diese schnellstmöglich ausgebessert werden. Beschädigungen an der Verzinkung sind zuerst mit Zinkstaubfarbe zu behandeln. Von der Verwendung von zinkhaltigen Sprays wird abgeraten. Zum einen sind die Zinkanteile deutlich geringer als bei mit dem Pinsel aufzutragenden Systemen, zum anderen kann die notwendige Schichtdicke durch sprühen nicht erreicht werden. Anschließend kann eine evtl. vorhandene Beschichtung erneuert werden.

Verfahrensbedingt kann es im Gewindebereich der Zugstabsysteme zu Abplatzungen und Unregelmäßigkeiten des Korrosionsschutzes kommen, diese haben keinen Einfluss auf die Tragfähigkeit des Systems und stellen keinen Mangel dar.

4. Vorbereitung zur Montage

Vorhandene Gewinde müssen vor der Montage gereinigt und gefettet werden.

Beschädigte oder verschmutzte Gewinde dürfen nicht montiert werden, da dies zum „Fressen“ der Gewinde und damit zur Unbrauchbarkeit der Zugstabsysteme führen kann.

5. Einstellen der Zugstabsysteme

Um die Montage zu erleichtern, wird das PFEIFER-Zugstabsystem vormontiert geliefert. Das Zugstabsystem kann durch Drehen des Stabes auf die erforderliche Systemlänge eingestellt werden. Dies wird durch Rechts- bzw. Linksgewinde in den Komponenten möglich.

Dabei ist darauf zu achten, dass das System so ausgerichtet wird, dass der Bolzen ohne Zwängungen eingesteckt werden kann. Insbesondere bei Stäben mit größerem Durchmesser bzw. längeren Systemen kann es erforderlich sein, das Zugstabsystem etwas anzuheben, um eine zwängungsfreie Längeneinstellung zu ermöglichen. Das Einschlagen des Bolzens mit einem Hammer kann den Gabelkopf und den Bolzen selbst beschädigen und ist somit unzulässig!

Die Zugstabsysteme werden serienmäßig ohne Schlüsselfläche ausgeliefert, die Komponenten sind mit Schlüsselflächen versehen. Es ist in der Regel ausreichend kleinere Systeme handfest anzuziehen, für größere Systeme kann ein Bandschlüssel oder eine Kettenrohrzange genutzt werden, ein planmäßiges Vorspannen ist in der Regel nicht erforderlich.

Werden Systeme mit Schlüsselfläche bestellt, können diese mit Gabelschlüsseln eingestellt werden. Auch Rollgabelschlüssel (Franzosen) sind bei korrekter Verwendung zweckmäßig.

Abplatzungen im Bereich der Schlüsselflächen sind nach der Montage ebenfalls mit Zinkstaubfarbe zu behandeln.

Das feste Anziehen der Kontermutter, sichert Komponenten wie Gabelköpfe oder Muffen. Zum Anziehen der Kontermutter kann bei größeren Systemen ebenfalls ein Bandschlüssel verwendet werden.

6. Mindesteinschraubtiefe

Im Rahmen der Bauüberwachung ist die Mindesteinschraubtiefe sämtlicher Komponenten durch geeignete Maßnahmen zu überprüfen. Die Überprüfung ist zu dokumentieren und vom verantwortlichen Montageleiter zu protokollieren. Die Mindesteinschraubtiefe beträgt das 1,3-fache des Gewindedurchmessers und lässt sich auf der Baustelle einfach sicherstellen: Ist das Stabgewinde vollständig durch die Kontermutter abgedeckt, ist die Mindesteinschraubtiefe gewährleistet. Bei Verbindungen, die nicht durch eine Kontermutter gesichert werden oder bei Gewinden mit Sonderlängen müssen individuell geeignete Maßnahmen zur Kontrolle der Mindesteinschraubtiefe angewendet werden.

7. Korrosionsschutz

Wird die verzinkte Oberfläche des Systems beim Einbau beschädigt, müssen die betroffenen Stellen fachgerecht ausgebessert werden, damit der geforderte Korrosionsschutz auch weiterhin gewährleistet werden kann.

8. Schraubensicherungen

Gewinde an Zuggliedern müssen, sofern nichts anderes vorgeschrieben ist, nach dem Einstellen gegen Aufdrehen gesichert werden (z. B. mit Kontermutter oder durch Verkleben mit Schraubensicherung). Insbesondere müssen bei allen Schrauben der Sicherungsdeckel verklebt werden. Zum Verkleben können geeignete Loctite-Schraubensicherungen oder ähnliche Produkte anderer Hersteller eingesetzt werden. Dabei müssen unbedingt die Verarbeitungshinweise (Vorbehandlung der zu verklebenden Flächen) der jeweiligen Hersteller beachtet werden.