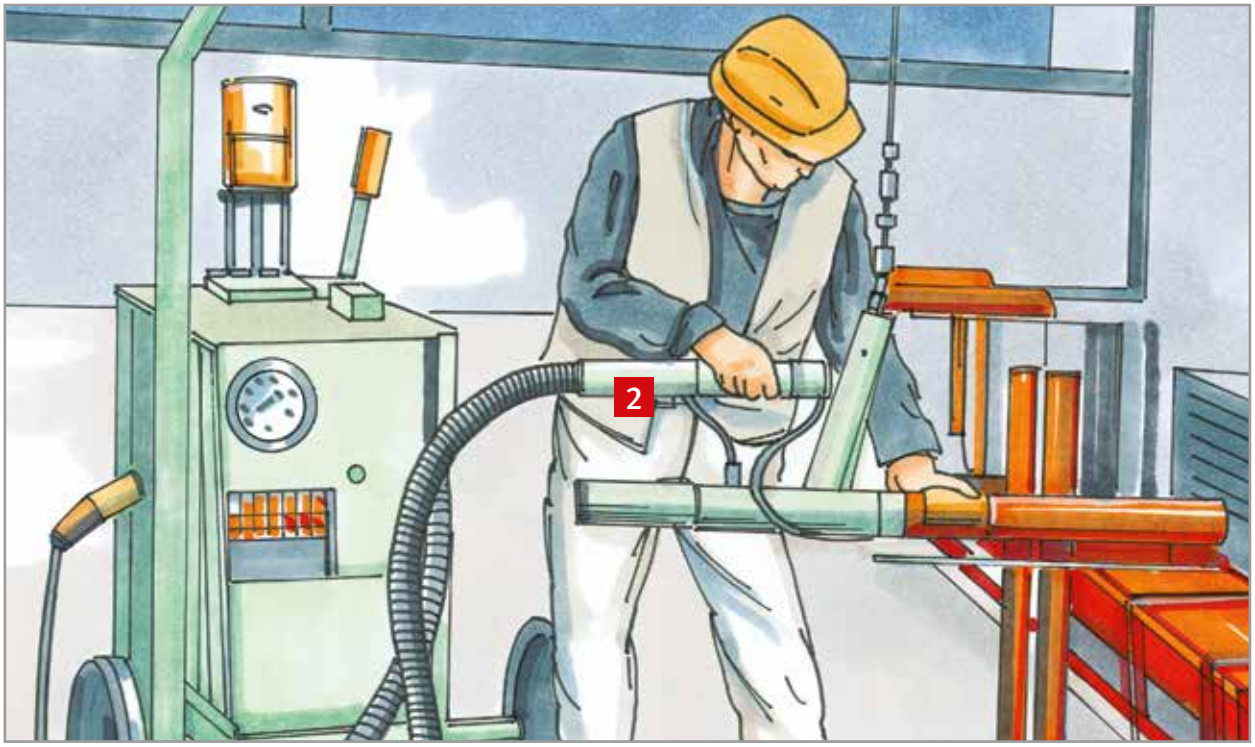
E 4.5 Spannstationen



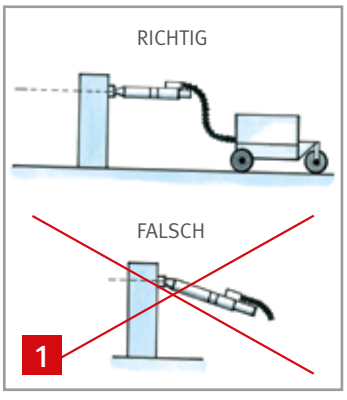
Mögliche Gefahren

- Verletzungen durch Bruch und Reißen von Spanndrähten und Spannschlössern
- Verletzungen durch zurückschlagende Spannpresse, z. B. wenn diese schräg aufgesetzt wird 1
- Stolper-, Sturz- und Rutschgefahr, z. B. beim Über- und Besteigen der Fertigungsbahn, durch Schalöl

Maßnahmen

Technische Anforderungen

- Über die Betonierform bzw. die Spannbahn sind Ketten oder Eisenbügel anzubringen, damit reißende Spanndrähte nicht umherschnellen können (Ausnahme: Spanndrähte werden durch Armierungskörbe geführt).
- Der Spannbetrieb ist durch geeignete optische oder akustische Signale anzuzeigen, z. B. Hupe, Blinklicht.
- Auf der Entspannseite sind Drahtführungen erforderlich.
- Hinter den Spanndrähten ist eine Prallwand aufzustellen, die Personen beim Reißen vor dem Umherfliegen von Spanndrähten schützt.
- Es sind geeignete Übergänge, z. B. mit Treppe und Laufsteg, über die Spannbahn zu schaffen.



Stand 7/2014

Maßnahmen

Betrieb

- Es dürfen nur Spannstähle gemäß DIN EN 10138, Original-Werkzeuge und Materialien vom Hersteller der Spannanlage verwendet werden 2.
- Beim Spannvorgang müssen die Spannbahn, der Bereich neben der Bahn und hinter den Spannstählen von Personen geräumt werden.
- Die Spannarbeiten sind hinter einer Schutzvorrichtung und neben den bereits gespannten Stahldrähten durchzuführen. Die Schutzvorrichtung ist direkt an der Verankerungsplatte einzuhängen, damit niemand zwischen der Schutzvorrichtung und den Spanndrähten hindurchgehen kann. Die Schutzvorrichtung darf erst entfernt werden, nachdem der Beton ausgehärtet ist.
- Oberflächenbeschädigungen der Spanndrähte durch Kerben, Biegen, Schleifen etc. und durch starke Wärmeeinwirkungen, z. B. Schweißen an oder in unmittelbarer Nähe der Spanndrähte, sind zu vermeiden.
- Spannstähle müssen vor Korrosion durch Feuchtigkeit und Chemikalien geschützt werden.
- Die Fertigungsbahn darf nach dem Einsprühen mit Schalöl und nach dem Spannvorgang nicht mehr betreten werden 3.

Reparatur/Wartung/Störungsbeseitigung

- Die Spannpresse ist stillzusetzen und gegen Wiedereinschalten zu sichern.
- Die hydraulische Anlage muss drucklos gemacht werden.

Betriebsanweisungen

- Für den Spannvorgang sind Betriebsanweisungen zu erstellen und die Beschäftigten regelmäßig zu unterweisen.

Persönliche Schutzausrüstung

Auswahl gemäß Gefährdungsbeurteilung, hier insbesondere

- Schutzschuhe
- Schutzhandschuhe
- Schutzbrille
- Schutzhelm

Weitere Informationen

- DIN EN 10138 (Normenreihe Teil 1 – 4) „Spannstähle“
- DIN EN 1045 (Normenreihe Teil 2 – 4) „Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton“
- DIN EN 60204-1:2007-06 „Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstung von Maschinen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen“

Stand 7/2014