

Aus Unfällen lernen

Ungesicherte Walzeneinzugsstelle: Arm schwer gequetscht

Im Zulauf einer Schermaschine war eine Warenkante umgeschlagen. Die Maschinenführerin wollte dies korrigieren um Beschädigungen der Ware beim Scherprozess zu vermeiden. Dabei geriet sie mit der Hand zwischen zwei Walzen, die bei einziehender Drehrichtung einen Abstand von nur 50 mm aufwiesen. Sie wurde bis zum Unterarm eingezogen und erlitt schwere Quetschverletzungen.



Eine ungesicherte Walzeneinzugsstelle führte zum Unfall. Prüfen Sie, ob in Ihrem Betrieb ähnliche Gefahrstellen existieren!

Kontakt: textil@bgetem.de

Maßnahmen zur Vermeidung solcher Unfälle:

Walzeneinzugsstellen werden zwischen zwei Walzen mit einziehender Drehrichtung oder zwischen einer Walze und festen Maschinenteilen gebildet. Dabei spielt es keine Rolle, ob die Walzen auf Kontakt laufen oder eine Hand breit voneinander entfernt sind. Im ersten Fall ist die Gefahr für jeden leicht erkennbar. Im zweiten Fall ist das Einzugsrisiko weniger offensichtlich, aber nicht minder gefährlich. Erst ab einem Abstand von 120 mm besteht keine Einzugsgefahr mehr für den Arm. Walzeneinzugsstellen müssen daher entweder vermieden oder gesichert werden. Hierfür gibt es drei Möglichkeiten:

- **Vermeiden des Einzugsrisikos durch ausreichenden Abstand.** Sicherer Abstand bedeutet mindestens 120 mm bei Einzugsrisiko für Hände bzw. Arme oder mindestens 500 mm wenn ein Einzugsrisiko für den Körper besteht (z. B. bei Trocknerwalzen).
Achtung: Ehemals sichere Abstände können durch versetzten oder Einbau zusätzlicher Walzen verloren gehen!
- **Schutzprofile unmittelbar vor der Gefahrstelle.** Die Schutzprofile müssen so nah an die Walzenoberfläche heranragen, dass keine neue Einzugsstelle gebildet wird (Abstand maximal 4mm. Dort wo Material durchläuft, ausnahmsweise maximal 8 mm). Die Schutzprofile müssen sehr stabil sein, damit der Abstand von 4 bzw. 8 mm auch bei Belastung erhalten bleibt. Die Einhaltung dieses Abstandes muss nach Reparaturen überprüft werden.
- **Großräumige Sicherung des Gefahrenbereichs durch Verkleidung oder Umwehrung.** Hierbei muss darauf geachtet werden, dass beim Übergreifen oder Greifen durch Öffnungen keine Gefahrstellen erreichbar sind. Passt beispielsweise ein Arm durch die Zuführöffnung für das Material, gilt ein Sicherheitsabstand von 850 mm (Armlänge). Ab einer Spaltbreite von 120 mm kann man sich zusätzlich hineinbeugen, was noch wesentlich höhere Abstände erfordert.