

Arbeitsunfall an Blechbiegmaschine zufolge unzureichender Schutzmaßnahmen

Beim Herstellen von Rohrschüssen (Rohrhülsen) geriet ein Arbeitnehmer mit der linken Hand in die Biegewalzen einer Zweiwalzenbiegemaschine. Aufgrund der schweren Verletzung war es erforderlich, ihm drei Finger zu amputieren.

Für den Herstellungsvorgang muss das Werkstück (Blechteil) von Hand aus der Biegemaschine zugeführt werden. Bei Toleranzabweichungen der Blechqualitäten kann es zu einer Überlappung der eingerollten Blechsüsse kommen, sodass ein anschließender Schweißvorgang nicht mehr möglich ist. Es ist dann Aufgabe des Arbeitnehmers, diesen Ausschuss-Teil bei stillstehender Walze zu entfernen. Um ein Überlappen des Stoßens des Bleches zu vermeiden, dürfte der Verunfallte bei der noch laufenden Maschine nachgegriffen haben und geriet dabei mit dem Handschuh in die Einlaufstelle der beiden Walzen, in der die Hand des Arbeitnehmers erfasst wurde. Eine an der Maschine vorhandene Reißleine zum Not-Ausschalten des Maschinenstillstandes wurde zu spät betätigt.

Bei der unfallkausalen Zweiwalzenbiegemaschine handelt es sich um eine Maschine des Baujahres 1994. Eine CE-Kennzeichnung lag nicht vor, für die Beurteilung der Maschine waren daher die Bestimmungen des 4. Abschnittes der Arbeitsmittelverordnung heranzuziehen. Entsprechend den Bestimmungen des § 45 müssen bewegte Teile, die der Bearbeitung, Verarbeitung, Herstellung oder Zuführung von Stoffen oder Werkstücken dienen, gegen gefahrbringende Berührung gesichert sein, soweit dies der jeweilige Arbeitsvorgang zulässt.

Sofern Gefahrenstellen durch Verdeckungen, Verkleidungen und Umwährungen nicht gesichert sind, müssen sonstige Schutzeinrichtungen vorhanden sein, die ein gefahrbringendes Instandsetzen oder berühren bewegter Teile verhindern, oder deren Stillsetzen bewirken. Dazu gehören insbesondere Lichtschranken, abweisende Einrichtungen, Schalteinrichtungen ohne Selbsthaltung oder ortsbindende Einrichtungen wie Zweihandeinschaltungen.

An der Maschine war neben der über die gesamte Maschinenbreite verlaufenden Reißleine keine weitere Schutzeinrichtung im Sinne des § 45 AM-VO vorhanden. Die Reißleine als Not-Ausschalter bewirkt beim Betätigen einen sofortigen Stillstand der Walze (praktisch ohne Nachlauf). Zu bemerken war, dass die Reißleine äußerst ungünstig angebracht war und somit nicht rechtzeitig vom Arbeitnehmer betätigt werden konnte. Für die eigentliche Auslösung des Bearbeitungsvorganges der Blechbiegung war die Betätigung eines Fußschalters vorgesehen, wobei das Werkstück (500 x 300 x 3 mm) von Hand aus geführt wurde. Nach dem Erfassen des Werkstückes durch die beiden Walzen ist eine weitere Führung des Werkstückes von Hand nicht mehr erforderlich.

Der Unfall ist darauf zurückzuführen, dass:

1. Der Arbeitnehmer bei laufender Maschine versuchte, dem durch die Walzen erfassten Werkstück nachzugreifen.
2. Der Arbeitnehmer Handschuhe trug.



Dazu kam noch der Umstand, dass die vorhandene Reißleine nicht sofort betätigt werden konnte.

Vom Arbeitsinspektorat wurde Folgendes veranlasst:

1. Anbringung einer Schutzvorrichtung vor den zusammenlaufenden Walzen, die ein Zugreifen zur Einlaufstelle sicher verhindert.
2. Verlegung der Notausreißleine um ca. 10 cm nach vorne, in Richtung des Arbeitnehmers, sodass eine leichtere Betätigung möglich ist.
3. Bei Änderung am Fertigungsverfahren ist die Schutzeinrichtung vor den zusammenlaufenden Walzen jeweils zu adaptieren.
4. Für das Führen der Blechwerkstücke sind den Arbeitnehmern Schutzhandschutz zur Verfügung zu stellen, bei denen die Finger frei bleiben.

Dipl.-Ing. Helmut Moik, Arbeitsinspektorat Salzburg