

Mehr Sicherheit beim Arbeiten an Spritzgießmaschinen

Bei der Firma Freudenberg Sealing Technologies (FST) sind eine Reihe von Spritzgießmaschinen im Einsatz, auf denen Gummimischungen verarbeitet werden. Hier ist es üblich, der Maschine das Material in Form von Schnüren zuzuführen. Beim Materialwechsel musste der Maschinenbediener auf ein kleines Podest steigen, den Einzug beobachten und das Material so einführen, dass ein kontinuierlicher Einzug gewährleistet war.

Für diesen Vorgang hatte der Werker nur eine kurze Zeitspanne zur Verfügung und musste gleichzeitig den gesamten Verfahrensablauf beobachten. Demzufolge kam es in der Vergangenheit immer wieder zu Hektik, stressigen Situationen und vereinzelt auch zu Unfällen. Diese gefahrbringenden Tätigkeiten wurden dort an jeder Maschine etwa zweimal pro Schicht durchgeführt und dauerten ein bis zwei Minuten.

Um diese Gefahren auszuschließen, sollte auf den Aufstieg auf das Podest verzichtet werden. Hierzu wurden verschiedene Versuche angestellt, wie man die Rundschnüre, die der Spritzgießmaschine zugeführt werden sollen, miteinander verbinden kann, auch wenn es sich um unterschiedliche Materialien handelt. Zunächst wurden mittels einer Handhebelpresse die Enden der Schnüre zusammengepresst und verbunden. Dieses Verfahren erwies sich jedoch als nicht zuverlässig. Daher wurden für die Handhebelpresse Formen gebaut, die mehrere Stifte enthielten. Mit diesen werden die Enden so miteinander verbunden, dass die Materialien ineinandergequetscht werden. Ein ähnliches Verfahren ist in der Metallverarbeitung als „Clinchen“ bekannt. Damit funktioniert das Verbinden der Enden zuverlässig und die Verwendung des Podestes an der Maschine ist nicht mehr nötig.

Inzwischen wurden die Handhebelpressen auf Rollwagen installiert, sodass sie an den jeweiligen Arbeitsplatz gefahren und an allen Maschinen eingesetzt werden können.

Darüber hinaus wurden Zangen entwickelt, die den gleichen Zweck erfüllen. Eine solche Zange ist an jeder Spritzgießmaschine fest mit einer Kette angebracht und steht damit jederzeit zur Verfügung. Dieses Verfahren ist jedoch nicht bei allen Werkstoffen, vor allem nicht bei härteren Mischungen, anzuwenden, weil der erforderliche Kraftaufwand hier relativ groß ist.

Mit den neuen Techniken ist gewährleistet, dass diese Arbeit unter deutlich weniger Stress stattfinden kann, und gleichzeitig wird verhindert, dass Mitarbeiter sich durch Absturz von dem Podest verletzen können.

Jahr:
Kategorie:
Kontakt:

2015
Prämierung Beirat