



Verletzungsgefahr gebannt



Die geöffnete Schutzblende wird angebracht. In der Mitte gut zu erkennen: das Backenfutter



Vor Beginn der Arbeit wird die Blende geschlossen, und das Werkzeug kann sicher poliert werden

Auf Mittel- und Hochspannungsprodukte für den Einsatz in Energienetzen ist Tyco Electronics Raychem spezialisiert. Das deutsche Tochterunternehmen des internationalen Technologiekonzerns TE Connectivity hat seinen Sitz in Ottobrunn bei München. Für Polierarbeiten mit Drehmaschinen entwickelte ein Firmenteam eine flexible mechanische Abdeckung, um die Hände der Bediener zu schützen.

Bei Tyco Electronics Raychem werden Werkzeuge, die in Produktionsanlagen zum Einsatz kommen, von Hand poliert, um den hohen Qualitätsanforderungen gerecht zu werden. Dazu werden sie mit einem Dreibackenfutter an einer Drehmaschine fixiert. Während das Werkzeug sich dreht, wird die Oberfläche mit einem Streifen Schleifpapier per Hand poliert. Allerdings ging von dem ungesicherten Dreibackenfutter eine erhöhte Unfallgefahr aus: Rutscht der Bediener mit dem Schleifpapier ab, kann er sich schnell an den Händen verletzen. Nach einem Beinaheunfall in einem anderen Werk wurden die Polierarbeiten zunächst einmal gestoppt. Teilweise konnten die Werkzeuge in Standardpoliereinrichtungen zum Glänzen gebracht werden, aber für einen Großteil der sehr speziellen Werkzeuge war das nicht möglich. Handarbeit war weiterhin notwendig.

Ein firmeninternes Team wurde gebildet – mit der Aufgabe, eine sichere Lösung zu finden, um das Polieren an der Drehbank wieder zu ermöglichen. Die Idee war, eine Schutzeinrichtung um das Backenfutter herum zu installieren. Diese soll verhindern, dass Beschäftigte mit der Hand in das Backenfutter geraten. Gleichzeitig muss diese Schutzeinrichtung sicher und flexibel für alle Werkzeugtypen sein. Das Team ließ sich von der Funktion der Irisblenden an einigen Produktionsmaschinen inspirieren. Ein erster Prototyp entstand und wurde verbessert.

Fast alle Teile der Irisblende konnten selbst hergestellt werden. Die Schutzblende ist robust und passt auf verschiedene Werkstücke. Gleichzeitig ermöglicht der integrierte Verschiebe- und Zentriermechanismus ein ergonomisches Arbeiten. Das Risiko, sich bei den Polierarbeiten zu verletzen, wurde durch die Schutzblende auf null reduziert. Die Abdeckung ist als Best-Practice-Beispiel für alle Standorte von Tyco Electronics weltweit freigegeben.

Mehr dazu

Der Film zum Beitrag „Verletzungsgefahr abgedeckt“ – Backenfutterschutz an Drehmaschinen:

- diegoldenehand.de