

Projekt „Initiative: Sicheres Bohren“

Ortsfeste Bohrmaschinen sind einfach zu bedienen und gehören zur Grundausstattung jeder Werkstatt. Dennoch kommt es an jedem Arbeitstag zu mehr als fünf meldepflichtigen und damit schweren Arbeitsunfällen. Die gesamten Arbeitsschritte an Tisch-, Säulen- und Ständerbohrmaschinen wurden im Rahmen des Projekts „Initiative: Sicheres Bohren“ analysiert, um die relevanten Unfall- und Gesundheitsgefahren aufzudecken.

Ziel des Projektes war es, sämtliche Gefahren durch möglichst simple technische Maßnahmen zu eliminieren und die Bedienerfreundlichkeit zu steigern. Die Umsetzung und Entwicklung der sicherheitstechnischen Veränderungen erfolgten durch den Einreicher in Zusammenarbeit mit einem namhaften Hersteller von Werkzeugmaschinen.

Als erste Entwicklung des Projektes sei der patentierte Bohrmaschinenschraubstock Felix mit integriertem, selbstsicherndem Aufspannmechanismus genannt. Er verhindert das Mitdrehen oder gar Abheben des Schraubstocks oder Werkstücks. Der neue Schraubstock ist einfach, schnell und sicher zu bedienen: mit einem Handgriff kann er ohne weitere Spannhilfen oder -backen auf dem Bohrmaschinentisch aufgespannt werden. Durch ein selbstsicherndes System spannt sich der Schraubstock bei einem möglichen Herumschlagen selbst auf dem Bohrmaschinentisch.

Als zweite Neuerung wurde eine neuartige Spänewanne entwickelt. Bohrspäne sind nur schwer aus den T-Nuten und vom Bohrmaschinentisch zu entfernen. Mit Spänepinsel, Sauger oder Magnet kann das sehr mühsam sein. Mit Druckluft ist es sogar gefährlich und verboten. Bei Spann-, Rüst- und Reinigungsarbeiten resultiert daher durch angesammelte scharfe, mit Kühlschmierstoffen benetzte Bohrspäne ein relativ hohes Verletzungsrisiko.

Die neue Spänewanne geht einher mit einer veränderten Formgebung des Bohrmaschinentisches: Die einteilige Blechwanne ist dauerhaft auf dem Maschinentisch aufgeschoben. Im neuen Tisch befinden sich Langlöcher, durch die die Späne automatisch in die darunter befindliche Spänewanne fallen. Die Späne können sich somit nicht mehr in den Kühlschmierstoffrinnen und T-Nuten anhäufen und diese verstopfen. Extrem große Späne können mit dem Handfeger in die Spänewanne geschoben werden, die sich vorziehen und abklappen lässt.

Jahr:
Kategorie:
Kontakt:

2022
Sicherheitstechnik