

Flexibles Maschinenkonzept

Artikel vom 14. März 2024

Verzahnungsmaschinen allgemein



Diese Grafik zeigt die einzelnen Verzahnungsmaschinen der überarbeiteten Plattform im Überblick (Bild: Liebherr).

Maximale Prozesssicherheit, mehr Flexibilität und hohe Produktivität: Die [Liebherr-Verzahntechnik GmbH](#) hat die Plattform ihrer Verzahnmaschinen für Werkstücke mit einem Durchmesser bis 500 mm überarbeitet. Die Optimierungen betreffen hauptsächlich das Maschinenbett, die Anfaseinheit sowie den Bearbeitungskopf. Für die Trockenbearbeitung sind Maschinentisch, Ständer und Flachführung mit Edelstahlblechen verkleidet, sodass ein verbesserter Späneabtransport gewährleistet ist. Dies sorgt insbesondere für konstantes Temperaturverhalten und damit für eine hohe Verzahnungsqualität und Prozessstabilität. Bei der Wälzfräsmaschine »LC 500« sorgt der überarbeitete Fräskopf »HH240« mit längeren Verfahrwegen und einer verbesserten Steifigkeit des Gegenlagers für hohe Performance. Optional können ein einschwenkbarer Messtaster und eine mobile Einfädeleinrichtung zum Einmitten des Werkzeugs in das Werkstück ergänzt werden.

Optional integrierbare Anfaseinheit

Die Besonderheit der neuen Maschinengeneration ist die optional integrierbare Anfaseinheit, auf der das hauptzeitparallele Anfasen mittels zwei Verfahren möglich ist: dem schnellen, wirtschaftlichen »ChamferCut«-Verfahren und dem Anfasen mit gängigen Frässtiften, das sich für kleine Losgrößen eignet (»FlexChamfer«). Damit sind zwei Anfastechnologien in einer Maschine integriert. Ein automatischer Ringlader transportiert das Werkstück von der Hauptbearbeitung zur rechtwinklig angeordneten Anfasposition. Auf den Wälzstoß- und Wälzschälmaschinen lassen sich jetzt auch Innenverzahnungen anfasen. Längere Verfahrswege und eine optimierte Steifigkeit sorgen auch an dieser Stelle für mehr Stabilität und damit für eine höhere Prozesssicherheit. Bedienkomfort und Ergonomie der Maschinen wurden ebenfalls optimiert: Der größere Arbeitsraum, ausklappbare Trittstufen sowie Fenstertüren für die Wartung erleichtern den Zugang und eingebaute Hydraulikaggregate machen sie leiser. Auch das Bedienpult mit der Benutzeroberfläche »LHGearTec« wurde weiterentwickelt: Sowohl die feststehende Monitoreinheit als auch das mobile Handbediengerät verfügen jetzt über eine Multitouch-Oberfläche und kontextsensitive Benutzerführung für eine erleichterte Bedienung und Programmierung.

Hersteller aus dieser Kategorie
