

ELHA-MASCHINENBAU Liemke KG präsentiert als Messeneuheit auf der AMB 2018 eine weitere Variante der bereits seit 2016 im Markt eingeführten Spindelreihentechnologie. Dabei handelt es sich um das Spindelreihenmagazin ELHA SRM, welches vom Systempartner Benz entwickelt wurde und in den ELHA FM-Transferzentren zukünftig zum Einsatz kommt. Das Spindelreihenmagazin SRM bietet gegenüber dem Spindelreihenrevolver neben ähnlich hoher Produktivität bei der mehrspindligen Bearbeitung eine nochmals gesteigerte Flexibilität und Minimierung von Stillstandszeiten durch Werkzeugwechsel. Das System glänzt zudem aufgrund günstiger Spindellagerverhältnisse durch exzellente Bearbeitungsstabilität und ist durch seine Modulbauweise enorm servicefreundlich gestaltet. Damit verbreitern sich zudem die Möglichkeiten, die Maschinen mit Systemkomponenten für die Bearbeitungsaufgaben optimal auszustatten.

Beim SRM Spindelreihenmagazin handelt es sich um ein echtes Werkzeugwechsler-System in oktagonaler Bauform. Die Werkzeuge werden, ähnlich wie bei einem BAZ-Werkzeugwechsel, durch die in Spindellängsrichtung verschieb- und rotatorisch indexierbare Magazintrommel aus der Spindel herausgehoben und nach Indexieren auf das nächste Werkzeug wieder eingeführt und geklemmt. Das ermöglicht einfaches, schnelleres Austauschen von Werkzeugen außerhalb der Maschine sowie die Möglichkeit der Anbindung eines externen Werkzeugspeichers zum automatischen Wechseln von Werkzeugen in das Spindelreihenmagazin. Dadurch lassen sich werkzeugseitige Umrüstzeiten deutlich reduzieren.

Das SRM System bietet die Möglichkeit 8 unterschiedliche Werkzeuge zwei, drei- oder 4-spindlig innerhalb von 2,8 sec auf ihren Einsatzplatz zu indexieren und über integrierte Motorspindeln mit jeweils 20 kW bis zu 15.000 min⁻¹ zu betreiben. Weil die Magazintrommel die Antriebsspindeln schützend umhaust, sind Probleme durch Späne, Staub und KSS im Spindelkegel ausgeschlossen. Selbstverständlich bietet auch der SRM die Möglichkeit der inneren Kühlmittelzufuhr.

Mit dem Spindelreihenmagazin verfolgt ELHA konsequent den Weg der weiteren Flexibilisierung der im Markt erfolgreich etablierten FM Fertigungsmodule, um die hohe Produktivität dieses Konzeptes auch einem breiteren Kundenkreis zugänglich zu machen, wo häufigeres Umrüsten aufgrund geringerer Stückzahlen gefordert ist. So ist eine hohe Prozesssicherheit und Kollisionsfreiheit trotz erhöhter Anzahl an Werkzeugen in der Maschine garantiert.

Aufbau

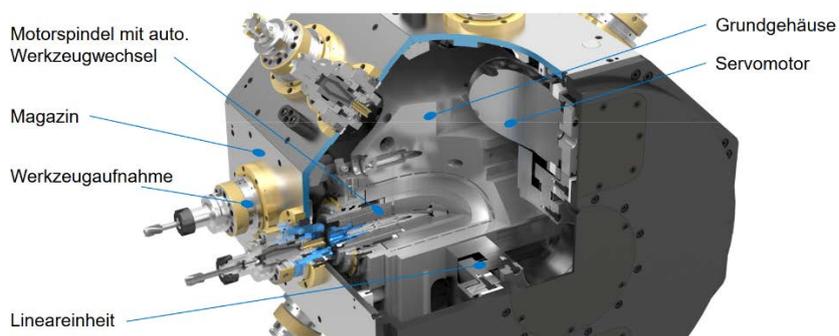


Abb. 1: Aufbau SRM Spindelreihenmagazin