

## Alle Tiefbohrtechnologien auf einer Maschine

Für die klassischen Tiefbohrverfahren mit Einlippen- und STS-Bohrwerkzeugen sind in der Regel verschiedene Maschinen notwendig. TBT Tiefbohrtechnik, Dettingen/Erms, hat nun erstmals eine Standard-Tiefbohrmaschine für beide Technologien entwickelt. Einlippenbohrer kommen meistens bis circa 40 mm zum Einsatz, darüber fast ausschließlich STS-Bohrköpfe. Jedoch wird in vielen Fällen, bedingt durch besondere Qualitätsanforderungen, das STS-Verfahren auch schon ab etwa 15 mm verwendet. Wer beide Technologien benötigt, kam bislang um die Anschaffung zweier Maschinen oder teurer Sondermaschinen nicht herum.

Mit der „ML300-ELB/STS“, **Bild**, stößt TBT in eine Marktlücke vor. Sie bietet eine für unterschiedliche Optionen konzipierte Maschinenbasis. Je nach gewählter Bettlänge sind Bohrtiefen von 500 bis 3000 mm möglich. Es lassen sich auch mehrere Betten hintereinander positionieren. Dann sind, abhängig vom Bohrdurchmesser,

sogar 6000 mm möglich. Gemeinsam ist allen Ausführungen eine Mineralbetonfüllung. Dies garantiert eine hohe Stabilität und beste Dämpfungswerte. Die Serie ist mittels Taktband, Portal oder Roboter automatisierbar.

Als Variante „ELB/STS“ deckt die Maschine den großen Durchmesserbereich 4 mm bis 60 mm für das Vollbohren ab. Oberhalb davon ist auch das Aufbohren bis 90 mm möglich. Die STS-Technologie verfügt über eine Reihe besonderer Techniken, etwa die stoßende und ziehende Bearbeitung, das Schälen und Glattwalzen mit speziellen Bohrköpfen. Das macht sie besonders für Lohnfertiger interessant. Der Wechsel von ELB- auf STS-Werkzeuge oder umgekehrt erfordert nur den Tausch weniger Komponenten (wie Bohrbuchenträger und Lünette) sowie Führungsschlitten und Schwingungsdämpfer (STS). Außerdem sind die Werkzeugspannungen anzupassen. Damit sich die Umrüstung mit minimalem Auf-



Eine Tiefbohrmaschine für zwei Technologien: Die „ML300ELB/STS“ lässt sich schnell umrüsten, zum Beispiel für Einlippen- und STS-Werkzeuge.

*Bild: TBT*

wand durchführen lässt, platzierten die Entwickler eine Spannplatte mit Nullpunktspannsystem auf dem Maschinenbett. Fixierbolzen sorgen für eine exakte Position von Bohrbuchenträger und Führungsschlitten. Unterschiede gibt es noch bei der Kühlmittelzufuhr. Einlippenwerkzeuge werden durch innere Kühlkanäle versorgt. Kühlmittel und Späne sammeln sich im Gehäuse des Bohrbuchenträgers und werden

nach hinten abgeführt. Bei STS-Bohrwerkzeugen fließt das Kühlmittel in umgekehrter Richtung – die Zufuhr geschieht von außen, der Abfluss mit den Spänen durch das Werkzeug. Die Maschine und ihre Wechselkomponenten haben alle Anschlüsse und Abdichtungen für beide Kühlmittelkreisläufe. Die Umrüstung benötigt nur etwa 30 min.

*www.tbt.de  
AMB: Halle 1, Stand B71  
und Halle 6, Stand C52*