



**UNTER HOCHDRUCK: STEIN-MOSER JUSTIERT WASSERSTRAHL-  
SCHNEIDESYSTEME MIT LASER TRACKER**

Qualität ist alles bei Maximator JET und Stein-Moser, Hersteller von Wasserstrahl-Schneidemaschinen. Deshalb ist beim Aufbau und bei der Kontrolle der Maschinen ein leistungsfähiger Hexagon Metrology Laser Tracker im Einsatz.

Mit Druck umzugehen ist im fränkischen Schweinfurt und im österreichischen Bischofshofen Alltag. Die Stein-Moser GmbH, hervorgegangen aus einem Steinmetzbetrieb, sowie die Maximator JET GmbH sind führende Hersteller von Wasserstrahl-Schneidemaschinen. Diese Maschinen schneiden unterschiedliche Materialien wie Metall, Glas, Keramik, Stein oder Verbundwerkstoffe, indem sie bis zu 6 l Wasser pro Minute mit einem Druck von bis zu 4000 bar durch den Schneidkopf befördern – der Druck ist damit etwa 450 mal höher als bei einer professionellen Espressomaschine.

Die Maximator JET GmbH und auch Stein-Moser GmbH legen bei ihren Produkten großen Wert auf hohe Qualität, leichte Bedienbarkeit und Wirtschaftlichkeit. Um die Qualität der Maschinen zu sichern, setzen beide Hersteller auf hochwertige Komponenten von ausgewählten Zulieferern. Außerdem erfolgt bereits während der Herstellung einer neuen Maschine eine hochgenaue Messung und Justierung des Schneidekopfs mit Hilfe eines Leica Absolute Tracker AT401 von Hexagon Metrology.





### **Genau Vermessung: ein Wettbewerbsvorteil**

„Die genaue Vermessung des Schneidekopfs ist für uns ein Wettbewerbsvorteil“, sagt Geschäftsführer Jürgen Moser. „Von Haus aus genau vermessene Maschinen bedeutet letzten Endes bessere Qualität der Bauteile, die unsere Kunden herstellen. Für Qualität bekannt zu sein ist für uns von großer Bedeutung, gerade jetzt im Moment, wo die Wasserstrahltechnologie immer mehr Anwendungen findet und die Maschinen stark nachgefragt sind. Deshalb liefern wir alle Maschinen mit Messprotokollen aus.“

Der Leica Absolute Tracker AT401 ersetzt bei Stein-Moser konventionelle Messmittel wie beispielsweise Messuhren. „Wir waren auf der Suche nach einem modernen System, das unsere Messvorgänge beschleunigt und genauere Messwerte liefert. Gleichzeitig sollte das neue Messsystem mobil sein und für unsere Techniker leicht erlernbar“, so Jürgen Moser. „Die Entscheidung für den AT401 haben wir sehr schnell getroffen. Vier Techniker bei uns führen jetzt Messungen mit dem Tracker durch. Im Vergleich zu früher geht das doppelt so schnell.“

### **Tracker-Messung: Moment der Wahrheit**

Beim Aufbau einer Schneidemaschine misst der Laser Tracker verschiedene Positionen einer verspiegelte Reflektorkugel, die auf dem Schneidekopf montiert ist. Diese Reflektorkugel verfolgt der Laser Tracker permanent und bestimmt ihre 3D-Koordinaten. Bei Stein-Moser gilt es, über eine Breite von bis zu 12 m Messungen durchzuführen – kein Problem für den Leica Absolute Tracker AT401, dessen typische Reichweite 160 m beträgt. Für Messungen in der Produktionsumgebung, wie sie das Stein-Moser-Team durchführt, ist der AT401 dank Staub- und Wasserschutz nach IP54 gut geeignet. Auch der Umgang mit dem Laser Strahl, der die Verbindung zwischen Tracker und Reflektorkugel herstellt, ist leicht zu beherrschen: Der AT401 verfügt über „PowerLock“-Technologie, die den Laser-Strahl selbstständig zum Reflektor führt – ohne Eingreifen des Anwenders.

Entlang der horizontalen Führungsschiene der Schneidemaschine messen die Stein-Moser-Techniker zunächst verschiedene Punkte im Abstand von 50 cm. Anschließend wird die Winkeleinstellung geprüft. Liegen alle Werte innerhalb der geforderten Toleranzen, erfolgt eine weitere Messung verschiedener Punkte entlang der X- und Y-Achse der Maschine. Bei Schneidköpfen, die sich über 5 Achsen bewegen, prüft Stein-Moser auch, ob sich die Achsen zueinander richtig verhalten – eine Anwendung, die

ohne ein 3D-Messgerät unmöglich ist. Diese Messungen garantieren, dass nur perfekt eingestellte Maschinen das Stein Moser-Werk verlassen. „Der Tracker spuckt die Wahrheit aus“, sagt Andreas Obermoser, einer der Techniker, die den AT401 täglich anwenden. „Die Messung ist die letzte Chance einzugreifen, wenn wir sehen, dass zum Beispiel etwas an der Führungsschiene nicht stimmt. Das ist auch für vorherige Produktionsschritte aufschlussreich.“

#### **AT401 reist mit**

Die Mobilität des Leica Absolute Tracker AT401 ermöglicht auch Serviceeinsätze bei den Stein-Moser-Kunden vor Ort. „Falls ein Verschleißteil ersetzt werden muss, können wir direkt beim Kunden nachvermessen. Der Tracker reist dann mit uns“, sagt Jürgen Moser.

„Die Genauigkeit des AT401 ist sicher unser größter Vorteil. Aber auch die Qualität und Zuverlässigkeit der Messergebnisse helfen uns sehr weiter“, so Moser. „Zusammen mit dem Training und dem guten Service, den Hexagon Metrology Österreich bietet, ist das Tracker-System eine runde Sache.“

STM ist ein führender Anbieter von Wasserstrahlschneidesystemen mit Sitz in Bischofshofen Österreich. Seit über 20 Jahren entwickelt das Traditionsunternehmen zukunftsfähige Produktionslösungen vor allem für die Stahl-, Aluminium-, Metall-, Kunststoff-, Stein- und Glasindustrie, die sich vor allem durch Effizienz, Bedienungskomfort und Verschleißfestigkeit auszeichnen. Neben zukunftsweisender Technologie und serienmäßiger Qualität legt STM besonderen Wert auf innovativen Fullservice. Damit gewährleistet der Markenhersteller, dass die individuellen Fertigungsprozesse seiner Klientel kontinuierlich den aktuellen Anforderungen angepasst werden. In Entwicklung und Vertrieb arbeitet STM mit dem Schweinfurter Unternehmen Maximator JET GmbH in Deutschland zusammen. Maximator JET setzt wegen Zuverlässigkeit und Qualität auf STM Anlagen.

Die Maximator JET GmbH ist ein führender Systemlieferant in der Wasserstrahlschneide-Industrie mit Sitz im fränkischen Schweinfurt. Seit 1999 baut und vertreibt das Unternehmen schwerpunktmäßig hochspezialisierte Wasserstrahlschneidesysteme für Sonderanwendungen in ganz Europa. Das Portfolio der Maximator JET GmbH umfasst neben 2D- und 3D-Schneidesystemen aus eigener Produktion auch Anlagen des österreichischen Systempartners STM, Hochdruckpumpen bis 6.000 bar,

**WATERJET  
SOLUTIONS**  
WWW.STM.AT



**WATERJET  
CUTTING SYSTEMS**  
WWW.MAXIMATOR-JET.DE



## PRESSEINFORMATION

Hochdruckkomponenten, Betriebsmittel sowie einen entsprechend umfassenden Support und Wartungsservice.

**WATERJET  
SOLUTIONS**  
WWW.STM.AT



**WATERJET  
CUTTING SYSTEMS**  
WWW.MAXIMATOR-JET.DE



## PRESSEINFORMATION

### Weitere Informationen:

**Maximator JET GmbH** | Karl-Götz-Strasse 5 | D- 97424 Schweinfurt  
Telefon +49. (0) 9721.946994-0 | Fax +49. (0) 9721.946994-14  
info@maximator-jet.de | www.maximator-jet.de

**STM Stein-Moser GmbH** | Gewerbegebiet Gasthof Süd 178 | A-5531 Eben  
Telefon +43 (0) 6458 20014-0 | Fax +43 (0) 6458 20014-5  
office@stm.at | www.stm.at

**Pressekontakt: YNet - Agentur für Kommunikation & Mediendesign**  
Herr Wilfried Hummel | Dorfwerfen 66 | A-5452 Pfarrwerfen  
Telefon +43. (0) 6468 8911-0 | Fax: +43. (0) 6468 8911-12 | office@ynet.at