

Datum: 10.02.2021

## **Stahlträger wirtschaftlich und prozesssicher bearbeiten**

**Stahlträger beziehungsweise Profilstähle sind unverzichtbar in vielen Bereichen. Sowohl ihre Abmessungen als auch die Position und Größe ihrer Bohrungen sind genau definiert. Für die Hersteller von Stahlträgern steht deshalb neben Prozesssicherheit und Wirtschaftlichkeit die erzeugte Bohrungsqualität bei der Zerspanung im Fokus. MAPAL bietet dafür mit dem QTD-STEEL-PYRAMID Schneidplattenbohrer mit Pyramidenspitze die optimale Lösung.**

Stahlträger sind ein Paradebeispiel für gelungenes Recycling. Vorwiegend aus Altmetall hergestellt, kommen sie beim Bau von Hallen, Brücken oder Wohnungen, im Bergbau, im Transport- und Logistikbereich sowie beim Maschinen- und Fahrzeugbau zum Einsatz. So vielfältig ihre Einsatz- und Verwendungsmöglichkeiten, so tragend ist auch ihre Rolle. Werden beispielsweise bei Haussanierungen tragende Wände entfernt, sind Stahlträger die Lösung, um die Statik aufrechtzuerhalten und die Wand als Träger zu ersetzen.

Abmessungen, Massen und Querschnitteigenschaften von Stahlträgern und Profilstählen sind definiert. Für die verschiedenen Profilformen ist genau festgelegt, welche statischen Werte sie bei definierten Abmessungen erfüllen müssen. Auch die Position der Bolzenbohrungen sowie ihre Größe sind vorgegeben. Die Zerspanung dieser Bohrungen unterliegt herausfordernden Bedingungen. Insgesamt herrschen meist labile Bearbeitungsverhältnisse, die Materialstärke schwankt und die Materialspezifikation variiert ebenfalls.

**MAPAL Präzisionswerkzeuge  
Dr. Kress KG**  
Postfach 1520 | D-73405 Aalen

**Kontakt:**  
Andreas Enzenbach

Telefon: +49 7361 585-3683  
Telefax: +49 7361 585-1019  
E-Mail: [presse@mapal.com](mailto:presse@mapal.com)

Datum: 10.02.2021

In einem konkreten Fall in Australien waren die Verantwortlichen bei einem Hersteller von Bauträgern aus Stahl mit der Performance ihres eingesetzten Werkzeugs eines Marktbegleiters nicht zufrieden. Der Standweg des Bohrers unterlag starken Schwankungen. Vor allem klemmende Späne sorgten dafür, dass der Zerspaner ihn oft bereits nach 150 Bohrungen austauschen musste.

**MAPAL Präzisionswerkzeuge**  
**Dr. Kress KG**  
Postfach 1520 | D-73405 Aalen

**Kontakt:**  
Andreas Enzenbach

Telefon: +49 7361 585-3683  
Telefax: +49 7361 585-1019  
E-Mail: [presse@mapal.com](mailto:presse@mapal.com)

Der Kunde wandte sich an MAPAL. Die Experten des Präzisionswerkzeugherstellers legten einen QTD-STEEL-PYRAMID Schneidplattenbohrer (QTD) mit Durchmesser 18 mm speziell auf die Gegebenheiten vor Ort aus. Der QTD ist prädestiniert für die Bearbeitung von Stahlträgern.

## Das MAPAL Werkzeug im Detail:

- QTD-Schneidplattenbohrer mit Pyramidenspitze
- Schneidplatte aus beschichtetem Vollhartmetall speziell für die Stahlbearbeitung
- Pyramidenspitze für die bestmögliche Selbstzentrierung und damit einen sicheren Bohrungseintritt
- Schaft nach ISO 9766
- Rückenfreilegung für eine gesicherte Spanabfuhr
- Optimale Kraftübertragung durch eingebettete Schneidplatte
- Gehärtete Stahlaufnahme mit Zylinderschaft
- Stabile Spannung Torx Plus
- Prismatischer Plattensitz für optimale Zentrierung der Schneidplatte
- Höchste Leistung in Kombination mit MAPAL Spannfuttern

Datum: 10.02.2021

Gearbeitet wird mit MMS sowie mit denselben Schnittdaten wie beim zuvor eingesetzten Werkzeug:

- Schnittgeschwindigkeit: 63 m/min
- Drehzahl: 1.115 min<sup>-1</sup>
- Vorschub: 0,3 mm

Die Ergebnisse begeistern. Mit dem MAPAL Werkzeug bearbeitet der Kunde ganze 2.000 Bohrungen prozesssicher und wirtschaftlich.

Neben der deutlich längeren Standzeit bietet der QTD dem Hersteller von Baurägern weitere Vorteile gegenüber dem zuvor eingesetzten Bohrer. Die Späne werden besser gebrochen. Sie sind deutlich kürzer und damit leichter abzutransportieren. Schwierigkeiten mit klemmenden Spänen gehören mit dem MAPAL Werkzeug der Vergangenheit an. Auch bei schwankender Materialstärke – im konkreten Fall liegt sie zwischen drei und zwölf Millimetern – arbeitet der QTD prozesssicher mit gleichbleibender Performance. Er erzeugt eine exzellente Bohrungsqualität mit einem gratarmen Bohrungsaustritt. Darüber hinaus ist der Schneidplattenwechsel ebenso einfach wie sicher.

Das Werkzeug hat den Kunden nicht nur mit seiner Leistungsfähigkeit und dem einfachen Handling überzeugt. Sein Einsatz ist zudem überaus ressourcenschonend und wirtschaftlich. Denn das kostenintensive Hartmetall ist auf die Schneidplatte begrenzt. Und das, ohne dass der Nutzer Einbußen im Vergleich zum Pendant aus Vollhartmetall in Kauf nehmen muss.

**MAPAL Präzisionswerkzeuge**  
**Dr. Kress KG**  
Postfach 1520 | D-73405 Aalen

**Kontakt:**  
Andreas Enzenbach

Telefon: +49 7361 585-3683  
Telefax: +49 7361 585-1019  
E-Mail: [presse@mapal.com](mailto:presse@mapal.com)

Datum: 10.02.2021

Bildmaterial:



**MAPAL Präzisionswerkzeuge**  
**Dr. Kress KG**  
Postfach 1520 | D-73405 Aalen

**Kontakt:**  
Andreas Enzenbach

Telefon: +49 7361 585-3683  
Telefax: +49 7361 585-1019  
E-Mail: [presse@mapal.com](mailto:presse@mapal.com)

Der QTD-STEEL-PYRAMID Schneidplattenbohrer mit Pyramidenspitze von MAPAL ist das optimale Werkzeug zur Bearbeitung der Bolzenbohrungen an Stahlträgern.

Bei Veröffentlichung bitten wir um Zusendung eines Belegexemplars postalisch zu Händen von Kathrin Rehor oder per E-Mail an [kathrin.rehor@mapal.com](mailto:kathrin.rehor@mapal.com).