

**TS**  
Trennschleif-  
scheiben

**GB**  
Gattersäge-  
blätter

**SS**  
Sägesei-  
le

**SPW**  
Schleif- und  
Polierwerkzeuge

**WOB**  
Werkzeuge  
für Oberflächen-  
bearbeitung

**WFW**  
Werkzeuge  
für Werkzeug-  
magazine

**SW**  
Sonder-  
werkzeuge

## DIAPERL® 6 mm

DIABÜ forciert die Entwicklung der 6 mm-Kunststoffseile mit dem Ziel, diese auf Mehrfachseilsägen einzusetzen. Gegenwärtig dominieren auf den Multiseilsägen jedoch noch die 8 mm-Kunststoffseile.

### DIAPERL® 8 mm

Das Seil DIAPERL® 8 mm hat sich beim Einsatz auf Multiseilsägen bestens bewährt. Wie alle Seile von DIABÜ kann es in vulkanisierter (Gummi) oder plastifizierter (Kunststoff) Ausführung geliefert werden. Für Multiseilsägen wird der Typ DIAPERL® KUF 8 mm eingesetzt. KUF bedeutet »Kunststoff mit Federn«. Die Federn geben dem Seil gegenüber dem möglichen Zusammenschieben der Sägeperlen bei extremer Beanspruchung eine höhere Sicherheit. Extreme Beanspruchungen treten immer dann auf, wenn das Seil stark schwingt. Das kann besonders beim Durchsägen oder durch Resonanzschwingungen auftreten. Beim Durchsägen wird das Seil plötzlich frei, Resonanzschwingungen erzeugen im Schnitt »Rattermarken« – eine wellenförmige Plattenoberfläche.

Die Seile DIAPERL® KUF 8 mm werden erfolgreich auf Multiseilsägen mit bis zu 10 (und gelegentlich mehr) Seilen eingesetzt. Auf dem Seil befinden sich pro Meter wahlweise 35, 36 oder 40 Perlen mit den Abmessungen außen 8,5 mm, innen 5,5 mm und 6 mm Länge. Der Seildurchmesser ist 3,8 mm. Die Standfläche eines 18,0 bis 25,4 m langen Seiles beträgt, je nach technologischen Einsatzparametern, Verschleißklasse und Härte des Materials zwischen 160 und 300 m<sup>2</sup>. Die Zeitspanfläche variiert zwischen 0,8 und 1,3 m<sup>2</sup>/h.

### DIAPERL® 6 mm

Das DIAPERL® 6 mm Seil hat 35 Perlen pro Meter Seil mit den Abmessungen außen 6,5 mm, innen



Die Tendenz ist eindeutig – es geht zum immer dünneren Seil. Von oben nach unten: 11 mm-, 8 mm- und 6 mm-Seil mit Kunststoffverspritzung

5 mm und 6 mm Länge. Der Seildurchmesser beträgt 3,5 mm. Auch dieses dünne Seil kann mit Federn, plastifiziert oder vulkanisiert geliefert werden. Der Einsatz der 6 mm-Seile ohne Federn in verspleißter Form (Endlosseile) auf Konturenseilsägen ist bereits zum Standard geworden. Durch die Reduzierung des Seildurchmessers von 3,8 auf 3,5 mm verringert sich der tragende Querschnitt auf etwa 85%. Demgegenüber sinkt jedoch durch die verringerte Schnittbreite der spezifische Schnittdruck bei vergleichbaren Einsatzparametern auf ca. 75%. Bezüglich der Dauerfestigkeit des Trageseiles sind also keine Nachteile zu erwarten.

Anders dagegen bei der Standfläche. Bei einem 6 mm-Seil reduziert sich das diamantdurchsetzte Perlenvolumen gegenüber einem 8 mm-Seil auf ca. 40%, die Schnittbreite jedoch nur auf 75%. Damit ist begründet, dass die Standfläche der 6 mm-Seile wesentlich geringer ist.

Und hier liegt das größte Entwicklungspotenzial für den Hersteller begründet.

Dem Nachteil der geringeren Standfläche steht aber der Vorteil der geringeren Schnittbreite und damit des geringeren Rohsteinverlustes, des geringeren Schlammanfalles, der spezifischen Energiekostensenkung und vielleicht auch nach fortschreitender Entwicklung die Senkung der spezifischen Werkzeugkosten gegenüber. Dem Werkzeuganwender bleibt das Rechnen nicht erspart. Bei Multiseilsägen wird das Ergebnis in naher Zukunft deutlich positiv ausfallen.

### Bezugsadresse

DIABÜ Diamantwerkzeuge  
Heinz Büttner GmbH  
Industriestraße 3  
35713 Eschenburg / Hirzenhain-Bhf.  
Tel.: 027 70/9 13 30  
Fax: 027 70/91 33 25  
E-Mail: [info@diabue.de](mailto:info@diabue.de)  
Internet: [www.diabue.com](http://www.diabue.com)