

## Rohstoff (Diamant)

- Bei Diamant-Ziehsteinen aus Naturdiamant müssen die Steine nach präzisen Kriterien (Gewicht, innere Reinheit, Spannung und Belastung usw.) ausgewählt werden, damit sie den Belastungen beim Ziehen bestmöglich standhalten und so oft wie möglich aufgearbeitet werden können.
- Bei Diamant-Ziehsteinen aus polykristallinem Diamant ist die Auswahl der Kernlieferanten von entscheidender Bedeutung, um das beste Verhältnis zwischen Lebensdauer und Oberflächenbeschaffenheit zu gewährleisten. Die Qualität der PCD-Kerne wird regelmäßig getestet, bevor sie freigegeben werden.

## Montagepulver

- Das Montagepulver, in das der Diamant eingesetzt wird, muss sowohl robust sein als auch die beim Drahtziehen entstehende Wärme ableiten können.
- Es ist entscheidend, um den Belastungen beim Drahtziehen standzuhalten und so die beste Lebensdauer des Ziehsteins zu gewährleisten.

## Politur

- Eine hochwertige Politur (Hochglanzpolierung) reduziert den Ziehaufwand und das Risiko von Drahtdefekten.
- Sie bestimmt die Oberflächenbeschaffenheit des Drahtes und ist daher besonders entscheidend für die Endbearbeiter eines Satzes.

## Verbindung

- Die Verbindung zwischen den verschiedenen Teilen des Ziehsteins wird so bearbeitet, dass scharfe Kanten „abgerundet und verbunden“ werden.
- Dadurch wird insbesondere die Bildung von Spänen oder Metallstaub vermieden, die das Schmiermittelbad verunreinigen würden.

## Einhaltung und Wiederholbarkeit des Profils

- Die gewünschte Geometrie wird genauestens umgesetzt und muss bei Mehrdrahtmaschinen von einem Ziehstein zum anderen und von einem Ziehsteinsatz zum nächsten in jedem Punkt identisch sein.
- Dadurch wird sowohl das Risiko eines vorzeitigen Verschleißes des Ziehsteins als auch das Drahtbruchrisiko begrenzt.

