

## Beständigkeit ist der Schlüssel zum Erfolg.

Unser Kunde, der Wärmetauscher für die Luft- und Raumfahrtindustrie herstellt, war bestrebt, die erwünschte Standzeit auf einer konstanten Basis zu erreichen, um die Maschine ohne Maschinenbediener Bauteile fertigen zulassen. Jedes Bauteil hat 734 Bohrungen mit einer Tiefe von 19,05 mm (0,750"), und mit den aktuellen Werkzeugen erreichte man eine unbeständige Standzeit.



Der Kunde wusste, dass es bessere Optionen geben musste und testete den **Superion-Vollhartmetallbohrer** mit HPS-Geometrie und spiralförmigen Spannkanten. Die HPS-Geometrie eignet sich ideal zum Bohren von härteren Stählen, Hochtemperaturlegierungen, Edelstahl und rostfreiem Stahl. Der Einsatz wurde für eine verbesserte Spanbildung und Reduzierungen der konischen Eintritte bei tieferen Bohrungen entwickelt, was sich bei dieser Anwendung ebenfalls auswirkte. Der Kunde konnte seine gewünschte Standzeit beständig erzielen.

Der Superion-Bohrer erreichte nicht nur eine gleichbleibende Standzeit, sondern verringerte auch die gesamte Prozesszeit des Bauteils von über 6 Stunden auf knapp eine Stunde (46 Minuten) - eine Verringerung um fast 90 %. Die Standzeit gepaart mit der verringerten Zykluszeit führte zu enormen Kosteneinsparungen pro Bohrung von 56%.

Insgesamt war der Kunde von der starken Reduzierung der Zykluszeit bei beständiger Standzeit überzeugt. **Rufen Sie uns an, damit wir Ihnen helfen können, das richtige Werkzeug für Ihre Anwendung zu finden.**

		Maßeinheit	Bohrer des Wettbewerbers	Superion Bohrer
Produkt:	Superion Vollhartmetallbohrer mit HPS-Geometrie	Drehzahl	5.856 U/min	10.404 U/min
Ziele:	Gleichbleibende Standzeit	Schnittgeschwindigkeit	60,41 m/min (197 SFM)	106,68 m/min (350 SFM)
Branche:	Luft- und Raumfahrt	Vorschub (fz)	0,074 mm/U (0.0029 IPR)	0,076 mm/U (0.003 IPR)
Bauteil:	Wärmetauscher	Vorschubgeschwindigkeit (Vf)	431,29 mm/min (16.98 IPM)	792.734 mm/min (31.21 IPM)
Material:	347 Rostfreier Stahl	Gesamttaktzeit	6 Std. 16 Min.	46 Min.
Bohrungs-Ø:	3,26 mm (0.1285")	Gleichbleibende Standzeit	Nein	Ja
Hole Depth:	19,05 mm (0.750")	Superion ermöglichte eine Einsparung von <b>56,76%</b> pro Bohrung gegenüber dem Wettbewerber.		

► Superion Vollhartmetallbohrer  
HPS-Geometrie, spiralgenutert  
201007-12

87.77%  
Reduzierung der  
Prozesszeit



Der Superion Hartmetallbohrer mit HPS-Geometrie mit gewendelten Spankammern ermöglichte:

- ✓ Gleichbleibende Standzeit
- ✓ Reduzierung der Kosten pro Bohrung