

Formbohrer

Optimale Kontakte

Bei Geissler Präzisionsdrehteile ersetzen Formbohrer von Dieterle vier Standardwerkzeuge. Die präzisen, langlebigen Tools vereinen mehrere Arbeitsstufen und verkürzen so die Fertigungszeit um 10 Prozent beim Herstellen von Kupferkontakten für Hybrid-Elektrofahrzeuge.



1 Ein charakteristisches Auftrags-teil, wie es bei Geissler Präzisionsdrehteile tag-täglich gefertigt wird. Eine Einsparung von Arbeitsstufen wirkt sich unmittelbar auf die Stückkosten aus

© Dieterle

die eine kompromisslose Präzision gewährleisten. »In Sachen Werkzeuge setzen wir auf die Firma Otto Dieterle Spezialwerkzeuge GmbH aus Rottweil«, sagt Christian Pommer, Betriebsleiter bei Geissler. »Uns verbindet eine langjährige Zusammenarbeit, weil uns die Firma Dieterle auch für besonders anspruchsvolle Projekte stets optimale Lösungen unterbreitet.«

Eines dieser sehr anspruchsvollen Projekte ist die Fertigung von Kupferkontakten für den Einsatz in Hybrid-Elektrofahrzeugen. Die Teile werden auf einem CNC-Langdrehautomaten gefertigt und erfordern eine mehrstufige Bohrung, die hinsichtlich Durchmesser und Position äußerst exakt ausgeführt werden muss. Nur so lässt sich im weiteren Herstellungsprozess sicherstellen, dass ein Gegenstück, das eingepresst wird, optimal fest sitzt. »Um eine prozesssichere Herstellung dieser Teile zu gewährleisten, ist die Präzision der Bohrung ausschlaggebend«, betont Christian Pommer. Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, müssen die Parameter der Formbohrer dem Werk-

Die Geissler Präzisionsdrehteile GmbH fertigt seit über 50 Jahren komplexe Drehteile und Baugruppen im Kundenauftrag. Global Player in der Automobilindustrie, der Medizintechnik, der Elektrotechnik sowie der Mess- und Regeltechnik werden aus dem hessischen Bruchköbel just in time beliefert.

Drehteile im Durchmesserbereich von 0,8 bis 32 mm werden auf Escomatic-Ringdrehautomaten (Esco SA) und Langdrehautomaten sowie Richt- und Schneidmaschinen realisiert. Um ent-

sprechend hohe Werte für die Oberflächengüte und die Reinheit zu erzielen, stehen zahlreiche Nachbearbeitungsmaschinen bereit. Zur Umsetzung der Null-Fehler-Philosophie werden alle Teile in der Produktion SPC-überwacht.

Hohe Präzision ist sicherzustellen

Zudem ermöglichen ständige Kontrollen in der Fertigung mit Erfassung aller relevanten Daten bei Geissler eine lückenlose Rückverfolgbarkeit aller Teile.

Für die Herstellung der komplexen Drehteile werden Werkzeuge benötigt,

INFORMATION & SERVICE

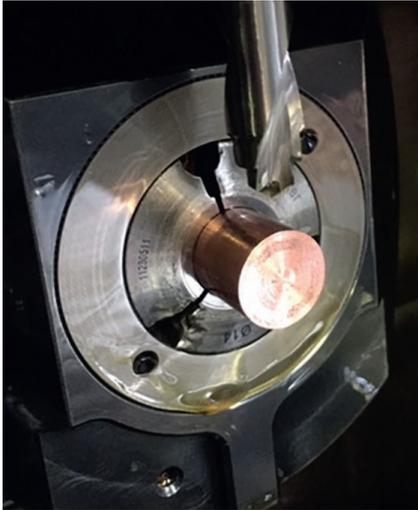


ANWENDER

Geissler Präzisionsdrehteile GmbH
63486 Bruchköbel
Tel. +49 6181 9101-0
www.geissler-drehteile.de

HERSTELLER

Otto Dieterle Spezialwerkzeuge GmbH
78628 Rottweil
Tel. +49 741 94205-0
www.dieterle-tools.com



2 Der Formbohrer von Dieterle vereint vier Arbeitsstufen. Hier ist er kurz vor dem Eingriff in ein Kupferkontaktteil für die Elektromobilitätsbranche © Dieterle

stück und dem zu bearbeitenden Werkstoff optimal angepasst werden.

Verantwortlich für das Projekt waren in enger Zusammenarbeit Christian Pommer und Martin Brumm, Außendienstmitarbeiter bei Dieterle. Die benötigten Konturen wurden in gemeinsamer Absprache mit Matthias Heckel, Konstrukteur im Bereich Formbohrer/

Formfräser bei Dieterle, schnell und unkompliziert realisiert. »Nach Übermittlung der benötigten Daten konnte uns die Firma Dieterle auch für dieses Projekt sehr schnell eine passende Lösung vorstellen«, kommentiert Christian Pommer. Martin Brumm: »Durch unsere jahrzehntelange Erfahrung in der Herstellung von Formbohrern können wir in Absprache mit unseren Kunden ideale Werkzeuge entwickeln, basierend auf ihren individuellen Gegebenheiten.«

Jeder Bohrer kann maximal 15 000 Bauteile bearbeiten

Im Vergleich zum Einsatz von Standardwerkzeugen können mithilfe von Formbohrern mehrerer Arbeitsschritte zu einem zusammengefasst und somit Kosten gesenkt werden. »Die Firma Dieterle hat für uns ein angetriebenes Werkzeug zur Querbearbeitung konstruiert, das vier einzelne Werkzeuge ersetzt«, berichtet Christian Pommer. »Dabei wird eine hervorragende Standmenge von 15 000 Teilen pro Bohrer erreicht. Somit sparen wir nicht nur den Einsatz

von Werkzeugen, sondern reduzieren hierdurch die Fertigungszeit um 10 Prozent gegenüber dem herkömmlichen Verfahren mit mehreren Werkzeugen.«

Für gebrauchte Werkzeuge nimmt Geissler den Nachschleifservice des Werkzeugherstellers in Anspruch. »Wir nutzen den Nachschleifservice der Firma Dieterle nicht nur für Formbohrer, sondern auch für andere Werkzeuge«, sagt Christian Pommer. »Dadurch können wir eine gleichbleibende Qualität erzielen. Ein weiterer Vorteil ist die Kosten- und Ressourcenersparnis gegenüber einer neuen Fertigung.«

Die Weiterentwicklung der Elektromobilität ist für die Hersteller von Drehteilen und Werkzeugen gleichermaßen ein zukunftsweisendes Thema. Die Geissler Präzisionsdrehteile GmbH und die Otto Dieterle Spezialwerkzeuge GmbH beschäftigen sich intensiv mit diesem Thema und sind überzeugt, die Umbrüche, die die Elektromobilität mit sich bringt, mit ihren Erfahrungen und Innovationen für ihre Kunden erfolgreich meistern zu können. ■



Schwer zerspanbare Werkstoffe in der industriellen Praxis

02. - 03. März 2021

Sicher - Informativ - Interaktiv
Jetzt digital teilnehmen!



Digitales Event

Jetzt zur Tagung anmelden:
www.schwerzerspanbare-werkstoffe.de

 HANSER
Tagungen