

Gut eingefädelt

Qualität aus dem Allgäu mit japanischer Präzision

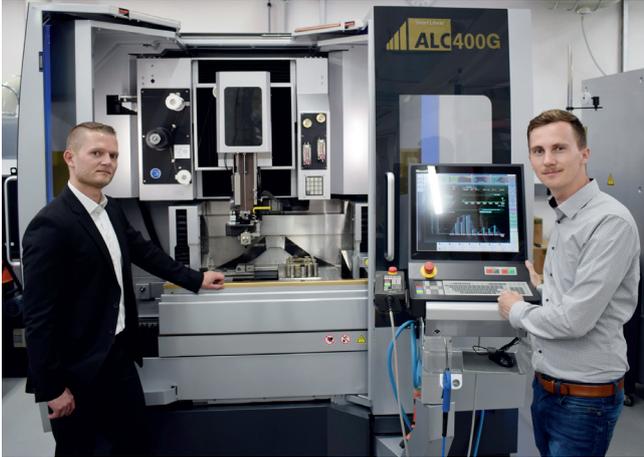


Bild 1: SODICK ALC400G Premium: GLW erodiert damit je nach Anwendungsfall Gesenke für alle leitfähigen Materialien mit höchster Präzision. Links Daniel Günzel, Gebietsverkaufsleiter BW bei der SODICK Deutschland GmbH, rechts Felix Weiland, Technischer Leiter bei der GLW GmbH

„Als mittelständisches Familienunternehmen legen wir bei GLW großen Wert auf Unabhängigkeit“, betont Felix Weiland, Technischer Leiter bei dem mittelständischen Familienbetrieb aus Kißlegg. „Um Selbstständigkeit und Planungssicherheit dauerhaft gewährleisten zu können, richten wir besonderes Augenmerk auf Fertigungstiefe,

organisches Wachstum und den Ausbau von Knowhow. Wir sind tief mit der Region verbunden und erkennen unsere gesellschaftliche Verantwortung.“

Hochwertige Bearbeitungsmaschinen sind das A und O

Der Markt schläft auch im Bereich der Kabelverarbeitung nicht, daher hat GLW das Entwicklungs- und Konstruktionsteam stetig weiter ausgebaut. Mittlerweile macht die Abteilung 10 % der 85 Beschäftigten aus. Um die Menge an daraus entstehenden Teilen neben der

Seit ihrer Gründung 1986 hat sich die GLW GmbH zu einem der größten Hersteller für Aderendhülsen entwickelt. Außerdem fertigt der Spezialist aus dem Allgäu Maschinen und Werkzeuge für die professionelle Kabelverarbeitung. Sämtliche Bauteile dafür wie auch alle Spritzgusswerkzeuge werden mit einer Fertigungstiefe von über 80 % gefertigt. Um die Gesenke erodieren zu können, werden hochpräzise Erodiermaschinen aus Japan eingesetzt, erst kürzlich kam eine SODICK ALC400G Premium hinzu.

Serie fertigen zu können, wurde eigens im Sommer 2018 ein neues Werk für Fertigung und Montage fertiggestellt. Durch Automatisierungspaketlösungen können nun auch nachts und neben den Werktagen Bauteile mannos gefräst und erodiert werden. „Diesen Weg möchten wir weiterhin vorantreiben und die Maschinenausrüstung stetig steigern. Um dies zu realisieren sind hochwertige Bearbeitungsmaschinen das A und O“, blickt Felix Weiland in die Zukunft.

Felix Weiland hat es sich als Technischer Leiter zur Aufgabe gemacht, die hohe Qualität der Produkte unter anderem durch hochwertige Bearbeitungsmaschinen und neue Technologien aufrechtzuerhalten. „Zusammen mit dem Know-how unserer Mitarbeiter sehe ich GLW damit auch für die Zukunft als Global Player mit hoher Fertigungstiefe gut aufgestellt. Durch die enge Zusammenarbeit mit unseren Vertriebspartnern

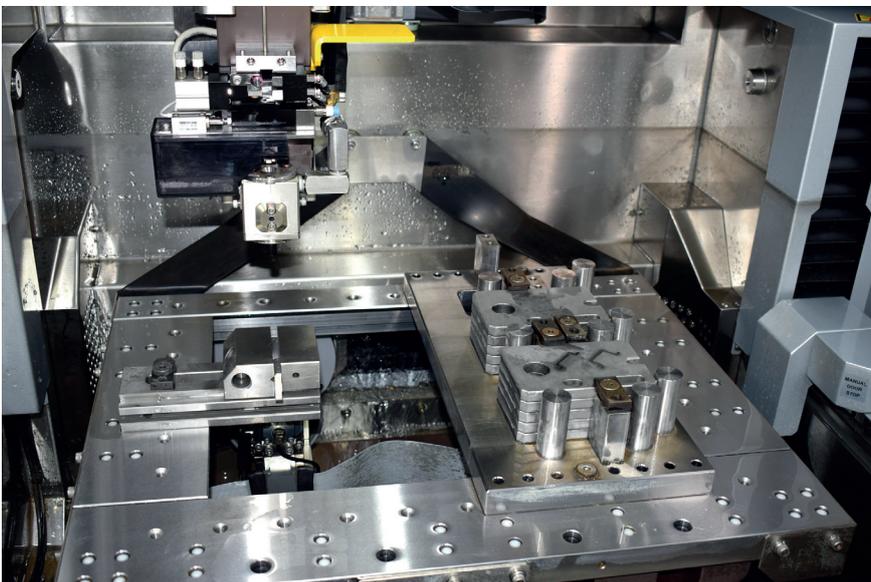


Bild 2: Blick in die Maschine, rechts zwei Pakete mit je fünf Bauteilen zum Erodieren. Mit den Paketlösungen bestückt läuft die Maschine mannos auch außerhalb der Schicht und am Wochenende durch

kommen wir immer nahe an den Endkunden heran, wodurch Sonderlösungen meist unkompliziert und schnell durchgeführt werden können. Dies ist uns heutzutage nur noch durch Automatisierungslösungen der Serienproduktion und einem zeitgemäßen Maschinenpark möglich.“

Hervorragende Qualität zu einem top Preis-Leistungsverhältnis

Im Vorfeld hatte sich GLW auch mit anderen Premium-Maschinenherstellern beschäftigt und konnte auf dem Markt keinen Hersteller finden, der ein ähnliches Preis-Leistungsverhältnis bei derart hoher Präzision bieten konnte. „Wir haben uns wieder für eine Premium Maschine von SODICK entschieden, da wir auch in der Vergangenheit eine sehr hohe Wiederholgenauigkeit und Langlebigkeit bei äußerst geringem Wartungsaufwand und Verschleißteilkosten erzielen konnten“, Felix Weiland ist von dem japanischen Maschinen-

bauer überzeugt. Spezialgebiete der GLW sind neben dem eigenen Werkzeugbau die individuellen Crimpgesenke für die eigenen Kabelverarbeitungsmaschinen EC 65 und PC 65. Damit lassen sich Aderendhülsen, Kabelschuhe, Flachsteckhülsen, Rollcrimpkontakte und vieles mehr vercrimpen. Mit über 40 Standardgesenken und 460 Sondergesenken findet sich für nahezu jede Crimpform das passende Gesenk. Um auch sehr kleine Kontakte sicher handhaben zu können, stellt GLW eigens Positionierhilfen her, sogenannte Locator. Ein Beispiel ist das Verpressen eines Leiters mit einem Querschnitt von 0,14 mm² mit einem Rollcrimpkontakt. Der Locator unterstützt hier dabei, den perfekten Sitz des Kontakts und den korrekten Abstand zum Crimpgesenk einzuhalten. Die notwendigen engen Toleranzen von teils bis 5 µ sind mit den SODICK Erodiermaschinen problemlos möglich. Die ALC400G Premium ließ sich direkt

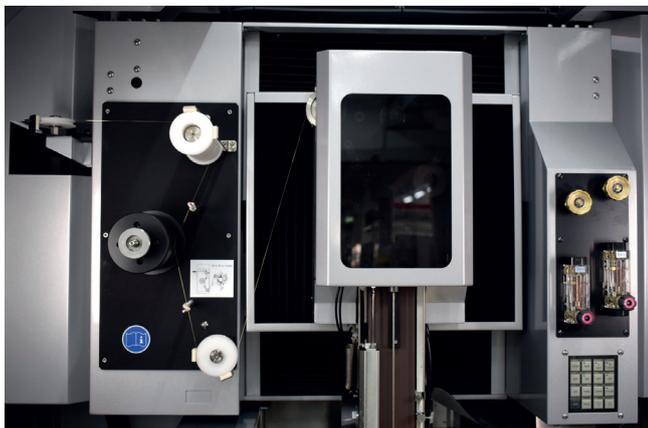


Bild 3: Wie beim Schneider: Perfektes einfädeln, spart enorm viel Zeit

Sodick

Die limitierten Sodick Leasing Deals



+++ Sechs Monate keine Leasingraten +++ Sechs Monate

Juli 2020 kaufen - Anfang 2021 bezahlen

EXCHANGE SONDERAKTION



Wechseln Sie jetzt auf eine aktuelle SODICK Maschinenbaureihe und erhöhen Sie Ihre Wettbewerbsfähigkeit, so wie Ihren Profit

Infos unter:
+49(0) 211 422 608-0
info@sodick.de
www.sodick.de

Sodick Technologiezentrum
Mündelheimer Weg 57
D-40472 Düsseldorf



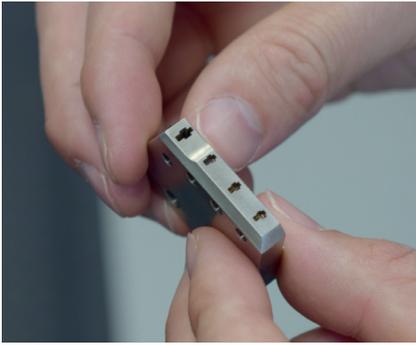


Bild 4:
GLW fertigt zu einem großen Teil auch Endhülsen und die Spritzgusswerkzeuge für die eigenen Crimp- und Kabelverarbeitungsgeräte. Bei dem Musterteil handelt es sich um eine Positionierhilfe für Rollcrimpkontakte mit geringen Abmaßen und Toleranzen bis zu 0,005 mm

in die Serienfertigung integrieren. Neben dem Tagesgeschäft wird sie flexibel für die Fertigung der einzelnen Prototypen und Spritzgusswerkzeuge genutzt. „Wir erreichen mit der neuen Maschine bis zu 10 % kürzere Laufzeiten im Vergleich zum Vorgängermodell. Dies wird sich bei den Lieferzeiten deutlich bemerkbar machen. Die Effizienzsteigerung wird unter anderem durch den stabileren Einfädungszyklus unterstützt“, weiß Felix Weiland.

GLW nutzt bereits seit 2002 SODICK Erodiermaschinen in der Gesenkfertigung. Sowohl mit dem Produkt als auch der persönlichen Betreuung und dem guten Service war der mittelständische Fertigungsbetrieb stets zufrieden gewesen. „Bei SODICK Erodiermaschinen bekommen wir immer auch eine umfangreiche Serienausstattung mitgeliefert, ohne dass wir uns durch ellenlange Optionslisten durchkämpfen müssen“, nennt der Technische Leiter einen weiteren Pluspunkt für die Japaner. Somit sind die Maschinen auch für zukünftige Herausforderungen gerüstet und optimal flexibel einsetzbar. Beindruckend sei auch,

dass SODICK eine extrem hohe Fertigungstiefe von über 85 % hat und dass die Erodier-technik das Kerngeschäft bei SODICK bildet. „Ebenso hat uns damals wie auch heute noch das Maschinenkonzept mit Linearantrieb in Verbindung mit den verbauten Keramikkomponenten und der aktiven Temperaturkompensation überzeugt.“ Mit der Anschaffung der ALC400G Premium wurde ein 18 Jahre altes Vorgängermodell ausgetauscht. Die Maschine war bis zum letzten Tag einwandfrei gelaufen, GLW wollte aber den steigenden Anforderungen des Marktes, wieder einen Schritt voraus sein und auf aktuellste Technologie setzen.

Verschleißfrei bei reduzierten Nebenzeiten

„Aus der Erfahrung von mehr als 40 Jahren stellt SODICK heute Erodiermaschinen her, die zu den besten der Welt gehören“, präzisiert Daniel Günzel, Gebietsverkaufsleiter BW bei der SODICK Deutschland GmbH. „Wir arbeiten permanent daran, unsere Führungsrolle in der Industrie zu behaupten und fühlen uns höchsten Qualitätsansprüchen verpflichtet.“ Diese Philosophie endet dann auch nicht mit dem Verkauf, sondern behält seine Gültigkeit auch bei der Beratung und Betreuung in allen technischen Aspekten der Anwendungen, bei Schulungen und im Kundendienst. Durch die in-house hergestellten und serienmäßig verbauten Linearmotoren, bietet SODICK seinen Kunden

Bild 5:
Erodierprozesskette: Seit 2002 nutzt GLW für die Fertigung ihrer Bauteile Erodiermaschinen von SODICK

standardmäßig 10 Jahre Gewährleistung auf die Positioniergenauigkeit der Maschinen. So sind positionierseitig alle Maschinen des japanischen Herstellers seit 1998 weitestgehend verschleißfrei. Ein weiterer Grund, weshalb GLW die alte Maschine ausgetauscht hat, lag bei der neueren Generortechnologie, die bessere Schnittwerte ermöglicht. Darüber hinaus ist „die Neue“, wie die ALC400G noch liebevoll genannt wird, mit einem besseren Drahtführungssystem ausgestattet, so dass sich die Einfädelschwindigkeit merklich erhöht. Dadurch reduzieren sich die Nebenzeiten nachhaltig. Felix Weiland ergänzt: „Wir haben die Maschine ja erst relativ kurz im Einsatz, aber bereits bemerkt, dass sich die Einfädelzeiten deutlich reduziert haben. Bei 2.500 Betriebsstunden pro Jahr machen sich die schnellere Einfädung sowie der verbesserte Generator deutlich bemerkbar.“

Die Rohteile für die Gesenke werden in einem ersten Bearbeitungsschritt gefräst und mit den entsprechenden Bohrungen versehen, um anschließend auf der Erodiermaschine fertig bearbeitet zu werden. „Der Großteil unserer Fertigung besteht aus CNC-Fräsmaschinen, bei der Genauigkeit der Gesenke von bis zu 5 µ kommen wir um das Erodieren jedoch nicht herum. Auch die Eckenradien fertigen wir mit 0,25er Erodierdrähten, da ist der Eckenradius bei 0,13-0,14, das lässt sich im Fräsen nur schwer realisieren“, so Felix Weiland.

Ein Schnitt genügt

In der Regel haben die Erodiermaschinen von SODICK bis zu zehn Schnitte im Standard. „Wir haben viele Werkstücke die wir bisher immer mit einer Zweischnitt-Technologie hergestellt haben, aufgrund des neuen SPW Generators und Weiterentwicklung der Technologien erreichen wir dies





Bild 6:
Zum Produkt-
sortiment von GLW
gehören neben
Aderendhülsen auch
solche portablen
Crimpmaschinen

(Werkbilder:
GLW GmbH, Kißlegg)

nun mit einem Schnitt“, freut sich Felix Weiland über die herausragende Qualität der japanischen Erodiermaschinen und die zusätzliche Zeitersparnis. Dahinter verbirgt sich eine speziell entwickelte Einschnitt- Technologie.

Plug-and-Play in nur zwei Tagen

Die neue Maschine wurde an GLW komplett fertig und voreingestellt ausgeliefert. In Kißlegg war die ALC400G innerhalb von nicht einmal zwei Tagen installiert, abgenommen und einsatzbereit. Das werkseitige individuelle Einmessen des Generators sowie alle Funktionstests inklusive Testschnitten und Optimierungen werden bei SODICK standardmäßig vor Auslieferung durchgeführt. „Die Führungsgrundbahnen unserer Maschinen werden nach wie vor von Hand geschabt“, weiß Daniel Günzel. „Da ist SODICK der einzige Hersteller der Erodier-Branche, der dies so macht. Somit erreichen wir die höchstmögliche geometrische Genauigkeit und müssen nicht über Software kompensieren. Der Vorteil dieser Vorgehensweise liegt auf der Hand: Auch bei einem Austausch einer alten Maschine durch eine neue wie bei GLW ist dies innerhalb von zwei Werktagen erledigt und der Kunde kann nahtlos weiterarbeiten. Da auch Kühlung und Filtration integriert sind, musste in Kißlegg quasi nur noch der Wassertank befüllt und Druckluft angeschlossen werden und die Erodiermaschine war lauffertig.

Durch die Programmkompatibilität der Maschinen untereinander, konnte anschließend direkt ohne Stillstand oder intensives Neuprogrammieren weiter produziert werden.

„Für Rücksprachen stand uns direkt und unkompliziert der Gebietsverkaufsleiter Daniel Günzel sowie das komplette SODICK-Team zur Verfügung“, lobt Felix Weiland den Installationservice. Zwar sei in nächster Zukunft keine weitere Investition bei den Erodiermaschinen geplant, doch sollte sich die Auftragslage ändern, denkt GLW natürlich über weitere Invest's nach. „Gleiche Verschleißteile und gleiche Programme sind große Vorteile. Wir hatten zuvor schon auf drei Maschinen drei unterschiedliche Programme laufen, das funktioniert einfach nicht optimal, und auch die Programmpflege ist deutlich vereinfacht“, resümiert Felix Weiland.

SODICK ALC400G auf einen Blick

- 10 Jahre Gewährleistung auf Positioniergenauigkeit
- Energiesparassistent
- Linearmotor & Linearglasmaßstäbe (X-, Y-, U-, V-Achse)
- Keramikkomponenten
- Fernbedienung
- 3-seitig absenkbarer Arbeitsbehälter
- Vereinfachte Bedienung und Einrichtung
- Fixed Jet AWT (Automatische Draht-einfädeleinheit) und Entsorgungssystem
- Dielektrikum-Kühleinheit