



Erfolgsgeschichten: Lechner, das in Europa führende Unternehmen für großvolumige Bearbeitungen per Drahterodierung

Das deutsche Unternehmen Lechner Stahl hat sich auf die Durchführung von großvolumigen Drahterodiervorgängen mit hohen Anforderungen in Bezug auf Abmessungstoleranzen und Oberflächenqualität spezialisiert.

Bei den wichtigsten Kunden von Lechner handelt es sich um Unternehmen aus der Automobilbranche wie beispielsweise Mercedes, Audi oder den Komponentenhersteller Behr. Weitere wichtige Kunden kommen aus der Luftfahrt wie die EADS-Gruppe und die deutsche Firma MTU Aero Engines, bei der es sich um den wichtigsten deutschen Hersteller von Flugzeugmotoren handelt. Ein weiterer wichtiger Kunde ist Tognum, ein deutscher Hersteller von großen Dieselmotoren für Schiffe und Panzer. Unter den Kunden von Lechner finden sich wiederum Formenbauer und Werkzeugmacher, die ihre großvolumigen Arbeiten im Bereich der Drahterodierung bei Lechner in Auftrag geben, da sie selber nicht über die speziellen Einrichtungen und Ausrüstungen verfügen, die zur Durchführung dieser Arbeiten erforderlich sind.



Mit ihrer knapp zehnjährigen Erfahrung in der Welt der Elektroerosion gibt es wohl derzeit in Europa kein anderes Unternehmen, das über so fortschrittliche Produktionsmittel zur Bearbeitung von großvolumigen Werkstücken per Drahterodierung verfügt. Lechner besitzt vier Drahterodiermaschinen der Marke ONA, unter denen aufgrund der großen Abmessungen die Modelle KE500 und AX10 ganz besonders hervorstechen. Vor allem aber sei auf den letzten Kauf verwiesen, bei dem es sich um das Modell AF130 handelt, der derzeit größten Drahterodiermaschine der Welt.

Lechner hat die erste Drahterodiermaschine im Jahr 2000 erworben. In dieser Zeit bestand das Hauptgeschäft von Lechner im Verkauf von Sonderstählen, die auf das von den Kunden gewünschte Format zurechtgeschnitten wurden. Rudi Lechner, Eigentümer des Unternehmens, wollte seinen Kunden neue Dienstleistungen anbieten, um so den Mehrwert der von ihm angebotenen Produkte zu erhöhen. Aus diesem Grund fragte Herr Lechner einen seiner wichtigsten Kunden, das international tätige Unternehmen Mercedes-Benz, wofür dieser den von ihm gelieferten Stahl eigentlich genau benötigte und ob er ihn vielleicht

bei weiteren Arbeitsschritten in der Umformung desselben unterstützen könnte. Die Antwort von Mercedes-Benz fiel positiv aus und sah das Schneiden der Werkstoffkontur per Drahterodierung vor.



Aufgrund dieses Vorschlags von Mercedes setzte Lechner sich mit ONA in Verbindung, um eine Drahterodiermaschine zum Schneiden von großvolumigen und hohen Werkstücken zu erwerben. Bei der ersten von Lechner erworbenen Maschine handelte es sich um eine ONA KE500. Der Erfolg dieses Erwerbs fiel so positiv aus, dass Lechner weiter in neue Maschinen investierte und so derzeit vier Drahterodiermaschinen von ONA besitzt. Unter diesen vier Maschinen ragen die Modelle AX10 und AF130 ganz besonders hervor.



Das Modell ONAAF130: der letzte Erwerb von Lechner

Das Gesamtvolumen der Verfahrswege in X-, Y- und Z-Richtung mit 2450 x 2000 x 700 mm entspricht 1820 dm³. Das Fassungsvermögen des Arbeitstanks ermöglicht es, Werkstücke mit einer Größe von bis zu 2450 x 2000 x 700 mm zu schneiden, so dass das Produktionsvermögen der ONA AF130 im Bereich der Drahterodierung als einzigartig angesehen werden kann. Die Maschine ist mit dem Hochleistungsgenerator ONA Easycut ausgerüstet und erreicht eine maximale Schneidgeschwindigkeit von 370 mm²/min bei Verwendung eines Drahts mit \varnothing 0,25 mm. Der Schnitt erfolgt zu 100% ohne elektrolytische Korrosion und bringt keine Nachteile in Bezug auf die Schneidgeschwindigkeit mit sich. Der digitale Generator ONA Easycut bewahrt dabei zu 100% die Integrität der Oberflächen des bearbeiteten Werkstoffs und vermeidet die elektrolytische Korrosion selbst bei langwierigen Arbeitsprozessen, wodurch Rostbildung und Qualitätsverluste der Oberfläche der Werkstücke vermieden werden.



Die Maschine ONA AF130 ist in der Lage, den Schneidvorgang im Eintauchmodus für Höhen von bis zu 700 mm auszuführen. Das Schneiden im Eintauchmodus verbessert die Schnittbedingungen vor allem bei komplexen Anwendungen erheblich und vermeidet dabei gleichzeitig Drahtbrüche und das Reduzieren der Schnittgeschwindigkeit. Diese einzigartigen Eigenschaften des Modells ONA AF130 stellen für Lechner einen wichtigen Wettbewerbsvorteil dar, da den Kunden so bisher unerreicht hohe Produktivitätswerte, sowie hohe Qualität und Genauigkeit bei großvolumigen Arbeitsgängen geboten werden können.

Das folgende Foto zeigt als Beispiel der verschiedenen, von Lechner durchgeführten Arbeitsgänge einen Auftrag der Firma Audi, der das vollständige Längsschneiden an einem V8-Motor von Audi zum Inhalt hat. Im rechten oberen Teil ist die Maschine AX10 bei der Arbeit zu sehen. In diesem Moment bearbeitet sie das Innere einer Form, die praktisch den gesamten Arbeitsbereich der Maschine komplett ausfüllt (Breite: 1950 mm, Länge: 1600 mm).