

# Erhebliche Zeit- und Energieeinsparung durch ZINSER-Plasmafasenaggregat

Die Firma Arpogaus aus Wiggensbach setzt bei der Anarbeitung von Schweißfasen auf eine 5-achs-gesteuerte ZINSER 4025 mit Plasmafasenaggregat. Dank der hohen Dynamik und Robustheit der Schneidmaschine wird die Schweißnahtvorbereitung zum Kinderspiel. Arpogaus konnte mit der ZINSER-Maschine zwei Arbeitsschritte auf einen reduzieren und somit erhebliche Zeit- und Kosteneinsparungen erzielen.

In vielen Industrien, wie beispielsweise im Maschinen-, Schiffs-, Apparate- und Anlagenbau, sind Schweißverbindungen unabdingbar. Ein hoher Automatisierungsgrad macht auch beim industriellen Schweißen von Stahlblech einen immer wichtigeren Wettbewerbsvorteil aus. In vielen Fällen muss die Vorbereitung einer Schweißnaht mittels Fase ausgeführt werden, um eine optimale Nahtverbindung zu realisieren. Die dem Schweißprozess vorausgehende Anarbeitung von Schweißfasen ist zum automatisierten Schweißen und Fügen deshalb ebenso wichtig wie die qualitative Ausführung der Schweißnaht selber.



Anarbeitung von Schweißfasen in der Vergangenheit: manuell in einem separaten Arbeitsschritt

Häufig wurden in der Vergangenheit Schweißfasen manuell geflext oder mit Hilfe von z.B. mechanischen Knabermaschinen oder anderen halbautomatischen Geräte



ZINSER 4025 mit Plasmafasenaggregat und zwei Autogenbrennern

in einem separaten Arbeitsschritt aufwändig ausgeführt. Die Nachteile liegen auf der Hand: nicht nur sind diese Arbeiten für die Mitarbeiter höchst unangenehm, dieser zusätzliche Arbeitsschritt ist auch unwirtschaftlich.



Plasmafasenaggregat zum Schneiden von Fasen im Bereich +/- 50°

So wie auch bei anderen naheliegenden Arbeitsschritten, wie dem Entgraten von Brennschneidteilen, überlassen viele Unternehmen die Anarbeitung von Blechen und Rohren mit Schweißfasen heute Ihrem Lieferant für Brennteile. Diese Arbeitsteilung ist auch genau richtig, denn: Brennschneidexperten wie die süddeutsche Firma Arpogaus aus Wiggensbach haben das notwendige Know-how und mit ZINSER-Schneidsystemen auch das

notwendige Equipment, um diese Arbeiten professionell und wirtschaftlich durchzuführen.

Arpogaus ist mit 45 Mitarbeitern ein verantwortungsbewusster Partner für die Industrie im Bereich Stahlbau und mechanische Bearbeitung. Mit seinen erfahrenen Mitarbeitern hat sich der im Allgäu ansässige Mittelständler auf den Bau von großen Schweißkonstruktionen bis zu einem Stückgewicht von 20 Tonnen und 20 Metern Länge spezialisiert. Es wird dabei die komplette Wertschöpfungskette abgedeckt, vom Zuschnitt, über das Schweißen, die mechanische Bearbeitung und Montage, bis hin zur Endlackierung. Arpogaus stellt sich regelmäßig erfolgreich den Herausforderungen des Prototypen- und Kleinserienbaus für namhafte Kunden aus der Baumaschinenindustrie und dem Großmaschinenbau. Dabei produziert der Industriebetrieb auf 4300 m<sup>2</sup> Produktionsfläche ca. 500 Teile im Jahr.

Insbesondere um die Anforderungen im Bereich Fasenschneiden bedienen zu können, investierte Arpogaus Anfang 2019 in eine neue ZINSER 4025. Neben zwei Autogenbrennern ist die Maschine auch mit dem automatisch schwenkenden Plasmafasenaggregat von ZINSER ausgestattet. Dies ermöglicht das Schneiden von Fasen auch an Innenkonturen sowie von Fasen ohne materialzehrende Loops. Es ist voll programmierbar, sodass Teile geschnitten werden können, die sowohl Fasen als auch

senkrechte Schnittkanten haben. Das Aggregat wird über hochwertige AC-Servomotoren in drei Ebenen bewegt (Neigung, Drehung, Höhe), dabei werden alle fünf Achsen durch die CNC-Steuerung interpoliert. Es wird ein Schwenkbereich von 0° bis +/- 50° abgedeckt. Als Plasmaquelle wurde Hypertherms neue XPR 300 ausgewählt. Die fortschrittliche True Bevel-Technologie trägt ebenfalls zu den exzellenten Schneidergebnissen bei.

Tobias Grimmig, Geschäftsführer und Inhaber von Arpogaus, ist auch 2021 noch absolut überzeugt von der Investition in die ZINSER-Schneidanlage. „Wir haben uns vor zwei Jahren für ZINSER entschieden, weil das Unternehmen einfach die beste Lösung zum Fasenschneiden angeboten hat“, erläutert Grimmig die damalige Entscheidung. „Heute, nachdem wir die Maschine zwei Jahre im Einsatz haben, können wir nur bestätigen, dass ZINSER die richtige Entscheidung war. Wir konnten mit der 4025 bisher alle Aufträge in der gewünschten Qualität ausführen. ZINSER konnte uns somit zum zweiten Mal von der exzellenten Qualität und Zuverlässigkeit der Schneidsysteme überzeugen.“

Arpogaus besitzt neben der neuen Anlage noch ein weiteres ZINSER-Schneidsystem aus dem Jahr 2000. Nach einem Steuerungsupdate 2018 schneidet die Maschine mit vier Autogenbrennern noch heute so zuverlässig wie am ersten Tag.

Link zum Video:  
<https://youtu.be/HoWyfoMscyl>



Werkstücke mit unterschiedlichen Fasen, geschnitten mit dem Fasenaggregat auf der ZINSER 4025 von Arpogaus

CUTTING  
WELDING

SINCE 1898



**ZINSER GmbH**  
Daimlerstr. 4  
73095 Albershausen  
Germany

Tel.: +49 7161 5050-0  
Fax: +49 7161 5050-100  
[info@zinsler.de](mailto:info@zinsler.de)

[zinsler.de](http://zinsler.de)