



# Sauber und sicher schneiden

**Plasmaschneiden:** Der niedersächsische Stahlbaubetrieb Conferdo setzt bei der flexiblen und sauberen Fertigung unter anderem auf eine multifunktionale Plasmaschneidanlage und eine Absauganlage mit Zellenradschleuse. Mehr über die Funktionsweise und das Zusammenspiel erfahren Sie im Anwenderbericht.

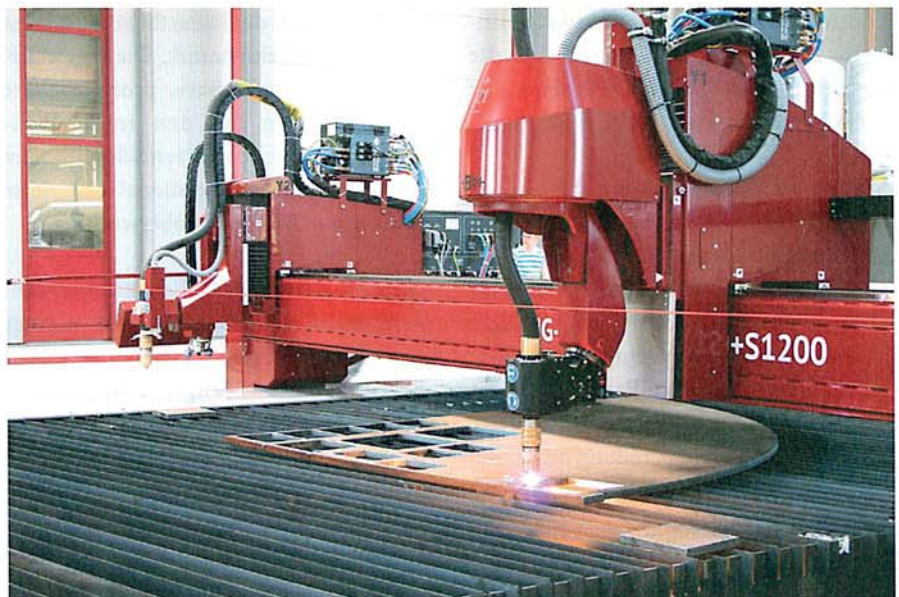
Für den Bau eines Zuschnittzentrums benötigte die niedersächsische Firma Conferdo ein Schneid- und Absaugsystem, das auf die Fertigung komplexer und schweißtechnisch anspruchsvoller Teile ausgerichtet ist. Das Unternehmen aus Esterwegen in Niedersachsen beliefert Industriekunden aus dem Bereich erneuerbare Energien rund um den Globus. Der 2002 gegründete, zertifizierte Stahlbaubetrieb produziert Komponenten für Windkraftanlagen, den Offshore-Stahlbau, den Turm- und Mastbau sowie den Sonderstahlbau.

Bei den projektbezogenen Arbeiten werden in der Regel viele unterschiedliche Einzelteile angefertigt. Um die Arbeiten im eigenen Haus durchführen zu können, unterhält Conferdo einen großen, modernen Maschinenpark innerhalb der über 10.000 Quadratmeter großen Produktionsfläche. „So halten wir eine tiefe Wertschöpfung im eigenen Haus und können die Qualität und Termintreue selbst überwachen“, erklärt Geschäftsführer Rainer Bach.

## Investieren Sie in Flexibilität

Jüngster Neuzugang im Bereich Schneid- und Filtertechnik: eine multifunktionale Plasmaschneidanlage der MG-Baureihe von Micro-Step und eine Absaug- und Filteranlage ZPF 9H mit Zellenradschleuse und Big-Bag-Entsorgung von Teka.

Die Plasmaschneidanlage mit einer Bearbeitungsfläche von 12.000 mal 4.200 Millimeter, an der unter anderem Anlandesysteme für Windräder im Meer hergestellt werden, ermöglicht ein kombiniertes Bearbeiten von Blechen und Rohren und ist mit zwei Plasmaquellen der Firma Kjellberg Finsterwalde ausgestattet. Sie wurde eigens für Conferdo konfiguriert und deckt zahlreiche



Fotos: Teka

Die Plasmaschneidanlage hat eine sehr hohe Schnitt- und Lochqualität.

Schneidaufgaben von der 3D-Rohr- und Profilmontage (dreißig Millimeter bis 1.000 Millimeter) über das Markieren und Fasenschneiden bis hin zur Blechtafelbearbeitung ab.

Die beiden Hi-Focus 360i-Plasmasysteme können in fünfzig Millimeter dickes Material einstechen und aufgrund der Contour-Cut-Technologie eine sehr hohe Schnitt- und Lochqualität bieten. Ergänzt wurde die Anlage um einen Hochleistungs-Nadelmarkierer mit einer Markiertiefe von bis zu 0,8 Millimeter.

## Sorgen Sie für Sauberkeit

Beim Plasmaschneiden wird in der Regel eine hohe Menge partikelförmiger Stoffe freigesetzt. Dies umso mehr, wenn zwei Plasmastromquellen eingesetzt werden. Eine saubere Arbeitsumgebung jedoch ist unbedingte Voraussetzung für die einwandfreie Güte der erstellten Teile und den Schutz von Mitarbeitern innerhalb

der Halle. Gerade im Zuschnittzentrum muss ein besonderes Augenmerk auf die Produktqualität gelegt werden: „Dort sind Genauigkeit und Sauberkeit im besonderen Maße gefragt. Denn sowohl für die weitere interne Fertigung als auch für die Qualität der Endprodukte insgesamt werden dabei entscheidende Weichen gestellt“, erläutert Rainer Bach. Auch der Arbeits- und Gesundheitsschutz der Mitarbeiter genießt einen hohen Stellenwert: „Wir entsprechen dem internationalen Standard für Arbeits- und Gesundheitsschutz gemäß BS OHSAS 18001 (British Standard Occupational Health and Safety Assessment Series) und wir leben das. Da passen die Absaug- und Filteranlagen von Teka, die wir bereits seit mehr als zehn Jahren in unterschiedlichen Unternehmensbereichen einsetzen, in unser Qualitäts-Konzept.“

## Saugen und filtern Sie energiesparend

Der Plasmatisch bei Conferdo verfügt über eine sektionale, energiesparende



Die Absaug- und Filteranlage ZPF nimmt die schadstoffhaltige Luft auf und reinigt sie.



Untertischabsaugung. Über die gesamte Tischlänge hinweg sind in gleichmäßigen Abständen Absaugkanäle angebracht, die sich unterhalb der Werkstückauflage befinden. Sie werden nur dort aktiviert, wo tatsächlich Rauch frei wird. Die schadstoffhaltige Luft wird über eine Rohrleitung zu einem Funkenvorabscheider geführt, der glühende Teilchen abscheidet. Anschließend wird sie zur 15 Kilowatt starken und mit 225 Quadratmeter Filterfläche versehenen Filteranlage geleitet. Die Patronen der Staubklasse M scheiden selbst feine Stäube zu mehr als 99,9 Prozent ab.

Aufgrund der speziellen Geometrie der Filterpatronen lassen sich Partikel unter Einsatz von wenig Druckluft effektiv und schonend reinigen. Die IFA-zertifizierte Absauganlage entspricht den

sicherheitstechnischen Anforderungen für die Schweißrauchklasse „W3“, der höchsten Schweißrauchabscheideklasse für Absauganlagen. Dies bedeutet, dass selbst die beim Verarbeiten hochlegierter Materialien entstehende Luft, die mit gesundheitsschädlichen Emissionen belastet ist, nach der Reinigung gemäß einer Ausnahmeregelung der Gefahrstoffverordnung wieder in den Arbeitsraum zurückgeführt werden darf. In diesem Fall strömt bis zu 10.000 m<sup>3</sup>/h gereinigte Luft über einen textilen, neun Meter langen Luftauslass gleichmäßig und geräuscharm in die Halle zurück.

#### Sparen Sie Energie

Wegen des hohen Staubanfalls beim Plasmaschneiden ist unterhalb des Filterraums eine Zellenradschleuse samt Big-

**Schlagworte** für die Online-Recherche im Archiv auf [www.mt-metallhandwerk.de](http://www.mt-metallhandwerk.de): Absauganlagen, Plasmaschneiden, Schneiden.

#### Infos im Internet/Downloads

Auf [www.mt-metallhandwerk.de](http://www.mt-metallhandwerk.de) unter „Downloads“ finden Sie einen kurzen Film zum Thema.

Bag installiert. Diese gewährleistet, dass Partikel effizient beseitigt werden. Nach jeder automatischen Abreinigung der Filter mit Hilfe des Power-Sprüh-Systems fallen sie über den Einlauf in das Gehäuse und gelangen in die einzelnen Kammern der Zellenradschleuse. Die Folge: Die Patronen sind weniger mit Staub belastet und müssen seltener gereinigt werden. Auf diese Weise wird nicht nur die Lebensdauer der Filter verlängert, sondern auch weniger Druckluft benötigt, was wiederum Energie spart.

#### Fazit: Achten Sie auf das Preis-Leistungs-Verhältnis

Rainer Bach zieht ein positives Fazit: „Insgesamt haben wir ein System erhalten, das perfekt aufeinander abgestimmt und bestens auf unsere Bedürfnisse zugeschnitten ist. Darüber hinaus wies es auch noch das beste Preis-Leistungs-verhältnis auf.“ ♦

Besuchen Sie uns auf der **SCHWEISSTEC 2015** vom 03.-06.11.2015 in Stuttgart Halle 6, Stand 6407

## Menschen sind individuell. Genau wie das Schweißen.

Jede Produktionsaufgabe erfordert individuelle Technologien, um das optimale Ergebnis zu erreichen. Damit Sie bestmögliche Produkte und Bauteile fertigen und bearbeiten können, steht Ihnen CLOOS mit seiner gesamten Lichtbogenkompetenz und mit einem vollständigen Produktsortiment zur Seite. Egal, ob automatisiert oder manuell – mit CLOOS schweißen und schneiden Sie immer passend, wirtschaftlich und technologisch auf höchstem Niveau.

[www.cloos.de](http://www.cloos.de)

**CLOOS**

Weld your way.