

»Wer rastet, der rostet«

von Schaewen sorgt für modernste Brennschneidtechnik

Essen. Da das Rosten bei der von Schaewen AG höchstens dem Lagermaterial erlaubt ist, wurde während der Betriebsruhe zwischen Weihnachten und Silvester 2011 eine große Brennmaschine durch die SATO Schneidsysteme Anton W. Hubert e.K. in Mönchengladbach überholt und für die nächsten Jahre fit gemacht. Auf der SATO 6000 können besonders dicke Bauteile bis 1.400 mm Dicke, 4.000 mm Breite und 9.000 mm Länge bzw. 60 t Stückgewicht gebrannt werden.

■ Zusätzlich können Werkstücke in der zweiten bis sechsten Geometrieebene, insbesondere Bohrungen, Ausnehmungen und Schlitze, gebrannt werden, was zu massiven Einsparungen bei der mechanischen Bearbeitung und einer entsprechenden Zeiterparnis innerhalb des Produktionsprozesses führt. Um die Möglichkeiten der Anlage auch zukünftig voll ausschöpfen zu können, wurde die Maschine generalüberholt und auf eine neue Serveranbindung umgerüstet.

»Mit der alten Steuerung war die Anbindung an unseren neuen Server und das Warenwirtschaftssystem nicht möglich, so

dass wir uns zu dieser Investition entschlossen haben«, erklärt Thomas Hoymann, der Fertigungsleiter des Brennbetriebs. Zuerst wurde die Maschine bis auf den Stahlbau demontiert, im Anschluss wurden der Maschinenkörper und die anderen Baugruppen neu lackiert. Der Wiederaufbau erfolgte mit neuen Lagern, Laufrädern, neuer Welle sowie einem neuen Rundstab zur Querführung der Brennerwagen. Der Laufwagen wurde neu gelagert, Energieketten und Schlauchpakete erneuert. Die Modernisierung der Höhenverstellung und der Umbau auf die aktuelle Steuerung CNC 3010 mit

TOPAZ-Bedienoberfläche rundeten die Komplettüberholung ab.

»Mit unserer neuen Brennmaschine haben wir die Weichen gestellt, unsere Kunden auch in Zukunft mit anspruchsvollen Brennteilen zuverlässig und termingerecht versorgen zu können«, freut sich Thomas Hoymann.

Die ameca von Schaewen GmbH fertigt auf 14 Brennmaschinen – mit jeweils bis zu sechs Brennern gleichzeitig – Maßbleche mit einer Schnittdicke von 20 bis 1.400 mm, bis zu 7.800 mm Breite und 20.000 mm Länge. Das maximale Stückgewicht liegt bei 60 t. Zwei Brennschneidrobotersysteme ermöglichen das Schneiden in mehreren Ebenen und Schrägschnitte mit einer Schnitttiefe von bis zu 600 mm. Dank der exakten Brennerführung sind Eckübergänge und Fasen mit kontinuierlicher Winkeländerung in Ober- und Unterschnittausführung ohne nachträgliche Bearbeitung möglich. Monatlich werden rd. 5.000 bis 6.000 t Brennteile an Kunden aus aller Welt geliefert.

Das Lieferprogramm für Maßbleche umfasst neben Baustählen (S235J2+N, S355J2+N) und Feinkornbaustählen



(S690QL, S960QL) auch Kohlenstoffstähle (C45, C60) und Einsatzstähle (16MnCr5, 20MnCr5) sowie niedrig- und hochlegierte Vergütungsstähle (42CrMo4, 34CrNiMo6). Ein ständiger Vorrat von mehr als 30.000 t Blechen und Brammen in Dicken von 20 bis 700 mm gewährleistet die kurzfristige Verfügbarkeit fast jeder Wunschabmessung im benötigten Werkstoff.

Je nach Güte und Dicke des Materials wird eine besondere Temperaturführung gewählt. Eine vor- oder nachgeschaltete Wärmebehandlung, z. B. nach Kundennorm, kann im eigenen Haus erfolgen. Dazu stehen am Standort Essen drei Glühöfen zum Normal- und Spannungsarmglühen bereit. Insgesamt werden rd. 2.500 t Material jeden Monat dort geglüht. Zusätzlich betreibt das Unternehmen jeweils eine Vergüterei an den Standorten Wetter und Hückeswagen. Auch für die Wärmebehandlung kann eine vollständige Prozessdokumentation erstellt werden.

»Das präzise Brennschneiden von sehr dickem Material birgt einige Schwierigkeiten. Die Brennschneidflamme kann nicht über die gesamte Schnittdicke den Druck konstant aufrechterhalten. So verliert die Brennschneidkante mit zunehmender Dicke des Materials ihre Rechtwinkligkeit. Dank unserer Erfahrungswerte kalkulieren wir deshalb von vorneherein z. B. bei einer Schnittdicke von 1.100 mm bereits 50 mm

Aufmaß ein, um die vom Kunden benötigten Abmessungen sicherzustellen«, erklärt Fertigungsleiter Hoymann.

Diese Präzision wissen die Kunden zu schätzen. »Wir produzieren für einen Kun-

» **Mit unserer neuen Brenmmaschine haben wir die Weichen gestellt, unsere Kunden auch in Zukunft mit anspruchsvollen Brennteilen zuverlässig und termingerecht versorgen zu können.**

Fertigungsleiter Thomas Hoymann

den ein Komplettprodukt, bei dem die Kontur des Werkstücks und schlitzförmige Ausnehmungen gebrannt werden müssen. Diese Schlitzlöcher sind nur 20 mm breit und das Material, in das sie eingebracht werden müssen, ist mit 440 mm relativ dick. Aktuell gibt es keinen Mitbewerber, der diese mit der benötigten Präzision fertigen könnte«, so Hoymann.

Neben der Kompetenz des Brennbetriebs nutzt dieser Kunde auch die anderen Leistungen der von-Schaewen-Gruppe. So wird das Vormaterial bei der SSK von Schaewen Wetter GmbH geschmiedet, anschließend wie beschrieben bei der ameca von Schae-

wen GmbH in Essen gebrannt und dort danach einbaufertig mechanisch bearbeitet. Die passende Wärmebehandlung sowie das Richten, Strahlen und Grundieren gehören ebenfalls zum Leistungsprogramm des All-rounders. Zusätzlich bietet sich die Unternehmensgruppe als Dienstleister für die Montage der Einzelkomponenten, die umfangreiche Schlosser- und Schweißarbeiten umfasst, die seemäßige Verpackung der rd. 45 t schweren Baugruppe sowie für die Organisation des Versands direkt zum Endkunden an. So hat der Kunde den großen Vorteil, nur einen kompetenten Ansprechpartner zu haben, der sich um alles kümmert, eben »alles aus einer Hand«.

Nach der erfolgreich abgewickelten Überholung der SATO 6000 wurde nun bereits das nächste Projekt gemeinsam mit dem Unternehmen SATO angestoßen: Ab Juni ersetzt eine SATRONIK HD 8000 mit vier Autogenbrennern und CNC-Steuerung 3010 mit TOPAZ-Interface eine ältere Brenmmaschine. (sm 120503636) ■

KONTAKT
von Schaewen AG
Kronprinzenstraße 14
45128 Essen
Tel. +49 201 8110-111
www.von-schaewen.de



Links: Brennen eines Werkstücks mit 1.010 mm Schnittdicke auf der neu überholten SATO 6000

Mitte: Werkstück mit 1.010 mm Schnittdicke – präzise Schnitte durch dickes Material sind eine Herausforderung.

Rechts: Aufgrund des präzisen Brennprozesses bedürfen die nur 20 mm breiten Schlitzlöcher keiner weiteren mechanischen Bearbeitung.