

# Die neue Matrix

**WO SICHERHEIT GROSS GESCHRIEBEN WIRD** Bei der Konzeption und Herstellung von Blechbearbeitungsmaschinen beschreitet die Jorns AG Maschinenfabrik neue Wege.



**D**irekt am Eingang zur Fertigungshalle der Jorns AG stattet Marketingleiter Reto Staeger seine Gäste mit speziell designten Schutzbrillen aus. Entfernt erinnern die Klarglas-Augengläser

an Requisiten aus dem kultigen Science-Fiction-Film „Matrix“. Und tatsächlich: Die Firmenphilosophie der Maschinenfabrik aus Lotzwil in der Schweiz scheint einem speziellen System zu folgen ...

Schnell erkennen die Besucher, dass optimale Sicherheitstechnik in den verschiedenen Arbeitsbereichen der Jorns AG allgegenwärtig ist. Ebenso wie die „Matrix-Brillen“ die Augen der Besucher vor Schweißfunken oder Schleifpartikeln schützen, sorgen unterschiedlichste Sicherheitsvorkehrungen an Arbeitsplätzen im Jorns-Fertigungszentrum für maximalen Schutz. Außerdem weisen weithin sichtbare Informationstafeln die Mitarbeiter an und zeigen auf, welche Schutzvorkehrungen an den entsprechenden Arbeitsplätzen getroffen werden müssen.

Das Thema „Sicherheit am Arbeitsplatz“ reicht bei Jorns jedoch weit über die reine Maschinenherstellung und dementsprechende Anordnungen der Geschäftsleitung hinaus. Auch die von Jorns gefertigten Schwenkbiegemaschinen erfüllen die in der neuen EU-Maschinenrichtlinie geforderten Sicherheitsbestimmungen mit Bravour. Spezielle Sicherheitszäune, Lichtschranken und eine besonders abgesicherte Rollenschere sorgen dafür, dass Jorns-Kunden von einem größtmöglichen Sicherheitspaket profitieren. In der Summe leisten diese Maß-



Blick in die Endmontage-Halle: Im Vordergrund ist die neue Jorns-Rinnenmaschine zu sehen



Montageleiter Bruno Blaser bringt eine neue Rollenschere in Position ...



... Geschäftsführer Marc Jorns ist begeistert

nahmen einen wesentlichen Beitrag zur Optimierung am Arbeitsplatz der Maschinenbetreiber.

## Präzisionsmatrix

Die Werksführung verläuft dem Materialfluss folgend vom Rohbau über diverse Fräs- und Bearbeitungsstationen bis hin zur Lackiererei und schließlich zur Endmontage. Zunächst säumen riesige und bereits zugeschnittene Stahlplatinen den Weg der Besucher. In der Luft liegt der Geruch von verbranntem Stahl. Nur wenige Schritte weiter fügen Maschinenschlosser und imposante Schweißroboter Maschinenbauteile zusammen. Funken fliegen, Lichtbögen blitzen. Aus dem Vormaterial entstehen mächtige Maschinenständer. Erneut erinnert die Szene an den bereits eingangs beschriebenen Kinoklassiker und spätestens jetzt ist den Gästen klar, wozu sie die Schutzbrillen tragen müssen.

Der Rundgang führt die Werksbesucher weiter, vorbei an über 12 m langen Hightech-Fräs- und Richtanlagen und der Lackiererei, bis zur Endmontage. Hier stehen zahlreiche Schwenkbiegemaschinen, die mit großer Präzision montiert werden. Wie ein Schweizer Uhrwerk laufen einzelne Arbeitsschritte Hand in Hand. Und sogar bei der Lagerhaltung überlassen die Maschinenprofis aus Lotzwil nichts dem Zufall. In einem meterhohen Paternoster warten Hydraulikzylinder und Elektrobauteile auf ihren Einsatz und ein nahezu endlos erscheinendes Kleinteilelager fasiniert mit selbstüberwachender Bestandskontrolle. Unter jedem Lagerbehälter befindet sich eine digitale

Waage, die dem entsprechenden Zulieferer via Internetanschluss sofort meldet, wenn diverse Bauteile einen genau definierten Gewichtsbereich unterschreiten. Materialengpässe gehören somit der Vergangenheit an.

## Und es geht rund

Die Rinnenmaschine RM ist die neueste Entwicklung aus dem Hause Jorns. Dabei handelt es sich um eine bis zu 10 m lange Maschine zur Herstellung verschiedenartiger Profilrundungen. →



Reto Staeger führt die neue Jorns-Rinnenmaschine RM 150 vor. Auf der mit drei synchron angetriebenen Walzen ausgestatteten Anlage können zahlreiche gebogene Profilformen hergestellt werden



Selbstüberwachende Bestandskontrolle: Unter jedem Lagerbehälter befindet sich eine Waage, die via Internet sofort meldet, wenn festgelegte Gewichtsbereiche unterschritten werden

Auf der mit drei synchron angetriebenen Walzen ausgestatteten Anlage können gebogene Profilformen und Längen realisiert werden. Typabhängig läßt sich sogar 1,5-mm-Stahl rundbiegen. Somit können auf der RM Gesimsprofile, Rinnen oder runde Abdeckungen hergestellt werden. Zur Materialauflage ist die Rinnenmaschine mit herausnehmbaren Blechkassetten ausgestattet. Wünschgemäß können diese durch einen absenkbaaren Auflage-tisch ersetzt werden. Die Maschine wird mit einem verstellbaren Tiefenanschlag ausgeliefert. Dieser und alle Maschinenabläufe sind CNC-gesteuert. Die Steuerung berechnet in Abhängigkeit

von Rundungsdurchmesser und Materialdicke Eintauchtiefen, Abwickellängen oder Tangentenwinkel. Das Sicherheitskonzept umfasst Zugangsschutz, hydraulische Überwachungsfunktionen sowie mehrstrahlige Überwachungslaser.

### Starkes Team

Jorns fertigt mit etwa 100 Mitarbeitern Blechbearbeitungsmaschinen, die vorwiegend im Spenglerbereich, dem Fahrzeugbau und der Industrie eingesetzt werden. Dabei bilden derzeit 14 Auszubildende den personellen Grundstock für die zukünftige Beibehaltung des Jorns-Standards. „In unserer hauseigenen Lehr-

werkstatt profitieren die Lehrlinge von einer optimalen Ausbildung“, so Reto Staeger, und er fügt an: „Die jungen Leute sind ein Garant dafür, dass entsprechendes Fachpersonal auch in Zukunft den Jorns-Standard aufrecht erhält“. Schließlich entstehen bei

Jorns mit einem Materialbedarf von etwa 1000 t bis zu 2500 Maschinenständer und Armelemente pro Jahr. Reto Staeger weiter: „Aktuell haben wir weltweit etwa 5000 Maschinen am Markt, allein 800 davon in der Schweiz.“

**Jorns-Marktingleiter Reto Staeger: „Neben der Arbeitsplatz- und Maschinensicherheit legt die Jorns AG großen Wert auf Material-sicherheit. Daher fertigen wir bis zu 95 % aller benötigten Bauteile selber an und sind somit nahezu unabhängig von Zuliefererbetrieben.“**

### ONLINE-EXTRA

Über die optimierten und neuen Schutzmaßnahmen von Jorns-Schwenkbiegemaschinen informiert BAUMETALL umfassend im Internet. Im Online-Extra finden Sie zudem ein Sicherheits-PDF des Herstellers.

### Aus dem Inhalt:

Jorns umschreibt das deutlich erweiterte Sicherheitskonzept für Jorns-Schwenkbiegemaschinen mit den Worten „Produktivitätssteigerung dank Standardisierung und innovativer Sicherheitstechnik“. Die Jorns AG Maschinenfabrik beschreitet dabei neue Wege und baut herkömmliche Sicherheitsstandards deutlich aus ...

Lesen Sie weiter unter:  
[www.baumetall.de](http://www.baumetall.de)



Bei Jorns werden die Einzelteile der Maschinenständer von hoch spezialisierten Schweißern sowie von Schweißrobotern zusammengefügt