

# Bestens geschützt

Werkzeugmaschinen des Unternehmens Breton Spa für die spanabhebende Bearbeitung zeichnen sich durch ihre Präzision und Leistungsfähigkeit aus. Besondere Aufmerksamkeit gilt den eingesetzten Abdeckungen. Die Firma P.E.I. Srl als echter Branchenspezialist hat sich hier als Lieferant etabliert.



**B**retton Spa wurde in den 1960er Jahren in Castello di Godego (bei Treviso) gegründet und hat sich als Hersteller und Konstrukteur im Bereich multifunktioneller und hochleistungsfähiger Bearbeitungszentren für eine Vielzahl von Industriezweigen (Raumfahrt, Militär, Automobilindustrie, Energie oder Formenbau) einen Namen gemacht. Die Werkzeugmaschinen können Aluminium, Stahl, Titan, Sonderlegierungen und Verbundmaterialien bearbeiten.

Das Unternehmen ist bekannt für seine innovativen Lösungen und das hohe technologische Niveau seiner Produktionskapazitäten sowie für seine Kundenbetreuung. Breton ist stark exportorientiert und genießt weltweit hohes Ansehen, nicht zuletzt aufgrund seiner Firmenphilosophie, kontinuierlich in Forschung, Optimierung, Innovation und Qualität zu investieren. Außerdem war Breton das erste Unternehmen der Branche mit einer Zertifizierung gemäß ISO 9001 (1992), gefolgt von der Zertifizierung gemäß ISO 14001 im Jahr 2004.

## Technologie auf neuestem Stand

Die gesamte mechanische, elektrische und elektronische Konstruktion findet im Haus statt. Autorisierte Werkstätten weltweit ermöglichen einen kurzfristigen und flächendeckenden Kundendienst und Service sowie Ersatzteillieferungen.

Das Technologieniveau von Breton kommt am besten anhand seiner großen Bearbeitungszentren für Fräsarbeiten an dreidimensionalen, komplexen Formen zum



**Michele Benedetti, Leiter Innovation und Entwicklung bei P.E.I.: „Heutzutage muss ein Hersteller von Komponenten die Rolle eines unterstützenden Konstrukteurs übernehmen, ...“**

**Große Portalmaschinen von Breton werden im oberen Bereich mit einer durchgehenden Dachabdeckung von P.E.I. ausgerüstet.**

Ausdruck. Fräsanbeiten an verschiedenen Seiten, abgeschrägte Winkel, Bohrungen: Zahlreiche Schritte können nacheinander durchgeführt werden. Für eine Optimierung der Bearbeitung und eine Reduzierung der Durchlaufzeiten unter gleichzeitiger strenger Einhaltung von Toleranzen sind immer öfter Maschinen mit fünf Achsen im Einsatz, wie die neue Matrix 1000.

Säule und Traverse laufen auf großzügig ausgelegten Umlaufführungen mit Walzen. Qualität und Präzision der Bearbeitungen werden durch Thermosymmetrie der Struktur und die Mitwirkung eines Wärmeausgleichssystems der Schnecken und der Lager der Z-Achse sowie der Antriebe und Achsen erzielt. Der Antrieb des Portals und des Trägers erfolgt durch eine Kombination aus Ritzel- und hochpräzisen Zahnstan-

**Michele Benedetti:**

*....., denn der Erfolg hängt nicht zuletzt auch von einer erfolgreichen Bauteileauslegung ab.“*



gensystemen, während der Senkrechtschlitten mit Kugellaufrädern mit vorgespannter Spindelmutter verfahren wird. Die Achsen werden durch digitale Antriebe mit Brushless-Servomotoren der jüngsten Generation gesteuert. Das alles garantiert eine außergewöhnliche Struktursteifigkeit und starke Dämpfung der Vibrationen.

**Fokus auf sichere und gesunde Arbeitsumgebung**

Die Nutzung innovativer Technologien betrifft auch die auf den Maschinen eingebauten Abdeckungen zum Schutz der Hubwege der Traverse, der Arbeitsspindel sowie aller hochwertigen mechanischen Teile. Zudem reduzieren sie die Verunreinigung der Werkstatt durch Späne, Staub und gesundheitsschädlichem Rauch auf ein Minimum.

Große Portalmaschinen werden im oberen Bereich mit einer durchgehenden Dachabdeckung ausgerüstet. Sergio Prior, Marketingleiter bei Breton, erklärt: „Während der Markt nach immer schnelleren Maschinen verlangt, kümmert sich Breton um eine sichere und gesunde Arbeitsumgebung. Wir sind überzeugt, dass eine Reduzierung der Risiken und ein gesünderer Arbeitsbereich maßgeblich sind, um einen Betrieb erfolgreich zu führen. Die schnellen Bewegungen der Traverse dürfen zu keiner starken Geräuschentwicklung oder zu Vibrationen führen, stattdessen sollte eine geräuscharme und

**LOSMA®**  
WORKING CLEAN, BREATHING HEALTHY

## Luft- und Flüssigkeitsreinigung für Werkzeugmaschinen

### MINI MASTER

Kompakter Hydrostatfilter  
zur Flüssigkeitsreinigung



Liquid filters  
Air filters

**ARGOS**  
Absaugung zur  
Luftreinigung von  
Ölnebel, Dämpfe  
und Rauch.

**AMB**  
International exhibition  
for metal working  
13. - 17.09.2016  
Messe Stuttgart

**Wir stellen aus auf der AMB (Halle 4 – Stand 4C91) und freuen uns auf Ihren Besuch!**

**Losma GmbH** - info@losma.de - www.losma.de



präzise Bearbeitung gewährleistet sein. Hier kommt die spezielle Dachabdeckung über dem kompletten Arbeitsbereich ins Spiel: Ein Balgmaterial aus lichtdurchlässigem Spezialgewebe ermöglicht genügend Helligkeit für die darunterliegenden Arbeiten. Gleichzeitig weist das Gewebe eine hohe Abrieb- und Scherfestigkeit auf und ist beständig gegen Öle und hohe Temperaturen.“

#### **Passende Lösungen für einen geschützten Arbeitsbereich**

Diese Abdeckung trägt die Bezeichnung Wave Sky und wird von der Firma P.E.I. Srl geliefert. P.E.I. hat ihren Hauptsitz in Calderara (Bologna), ist Spezialist für die Entwicklung und Produktion von dynamischen Abdeckungen für alle Arten von Werkzeugmaschinen, gehört zu den international führenden Unternehmen in diesem Bereich und ist als einzige Firma der Branche in Europa in der Lage, alle Schutzabdeckungstechnologien wie Rolloabdeckungen (auch mit Spezialbändern), Gliederschürzen, begehbarer Schürzen, Faltenbälge mit und ohne Lamellen, Teleskopabdeckungen, Abstreifer und Rundfaltenbälge in eigenen Werken zu entwickeln, zu fertigen und diese weltweit zu vertreiben.

Wo immer ein Antriebselement vor Späneflug oder Kühlenschmiermitteln geschützt werden muss, gibt es eine passende Lösung von P.E.I. – auch für den Schutz der Mitarbeiter und der Arbeitsumgebung.

Wave Sky besteht aus einem Aluminiumgerüst und einem Balgmaterial aus einem lichtdurchlässigen, antistatischen Spezialgewebe, wodurch harzhaltiger Staub nicht so angezogen wird. Die leichte Konstruktion deckt den Arbeitsbereich, der sich entsprechend der Position der Traverse ständig in der Größe verändert, effizient ab. Ein spezielles Dämpfungssystem mit schalldämmendem Material verringert die Geräuschemission durch die schnellen Bewegungen der Traverse. Zudem wird eine Übertragung der Vibrationen auf den Quer-

**Breton fertigt maßgeschneiderte Werkzeugmaschinen für Kunden in allen Teilen der Welt. Dabei betrifft die Nutzung innovativer Technologien auch die eingebauten Schutzabdeckungen. Bei Breton schätzt man die Produkte der Firma P.E.I. Srl, die weltweit mit den bedeutendsten Herstellern von Werkzeugmaschinen zusammen arbeitet.**

Bilder: P.E.I. / Breton

balken verhindert und so auch die Präzision und eine niedrige Geräuschemission sichergestellt. Die seitlichen modularen und justierbaren Führungen erleichtern den Einbau des Systems auch in bereits bestehende Maschinen, ohne dass spezielle Anpassungen notwendig wären. Das im Wave Sky verbaute Gleitsystem mit polymerbeschichteten Metallwalzen trägt zu einer geräuscharmen Funktion bei und soll die Bewegungen der Traverse so wenig wie möglich beeinflussen.

Die P.E.I.-Konstrukteure haben eine modulare Bauweise entwickelt, mit der jeder Auftrag unter Berücksichtigung kundenspezifischer Abmessungen hergestellt werden kann, ohne die Struktur der vorhandenen Maschine ändern oder besondere Platzverhältnisse berücksichtigen zu müssen.

Bei Breton schätzt man alle Produkte der P.E.I. Srl: „Seit vielen Jahren setzen wir P.E.I.-Abdeckungen ein und finden für jeden Bedarfssfall ein qualitativ hochwertiges Produkt. Wir nutzen die Produkte zum Schutz unserer Maschinen-Führungen. Außer der Wave Sky-Abdeckung setzen wir thermogeschweißte Faltenbälge mit Stahllamellen ein, vor allem bei Maschinen für die Bearbeitung zäher Materialien bei begrenzten Platzverhältnissen. In solchen Fällen springen die noch glühenden Späne in alle Richtungen, normale Polyurethan-Faltenbälge wären hierfür nicht ausreichend.“

#### **Noch zuverlässiger für hohe Geschwindigkeiten**

Sergio Prior führt weiter aus: „P.E.I. bietet eine umfangreiche Palette an Materialien und vor allem steht man immer zur Verfügung, wenn es um vom Standard abweichende effiziente Lösungen geht. Im Falle von Wave Sky konnten wir in enger Zusammenarbeit das Produkt noch zuverlässiger für hohe Geschwindigkeiten machen.“

Michele Benedetti, Leiter Innovation und Entwicklung bei P.E.I., bestätigt: „Heutzutage muss ein Hersteller von Komponenten die Rolle eines unterstützenden Kons-



trukteurs übernehmen, denn der Erfolg einer Maschine hängt nicht zuletzt auch von einer erfolgreichen Bauteileauslegung ab. Man erwartet von uns, dass wir eine Lösung zum Problem des Maschinenherstellers liefern und ihm bei der Auslegung der Maschine zur Seite stehen". ■

[www.pei.eu](http://www.pei.eu)

**Abdeckung Wave Sky:  
Ein spezielles Dämpfungs-  
system mit schalldämmen-  
dem Material verringert  
die Geräuschemission in  
Endlage. Weiteres Plus:  
selbstschmierende Gleiter  
und polymerbeschichtete  
Metallwalzen.**

#### MASSGESCHNEIDERTE LÖSUNGEN VON P.E.I.

Dazu Michele Benedetti: „Wir haben Erfahrung in allen Bereichen des Maschinenschutzes. Unsere Konstrukteure sind mit umfangreichen Fallbeispielen vertraut und in der Lage, die optimale Lösung für unsere Kunden zu erkennen und zu empfehlen. Unser Ziel ist es, innovative Lösungen vorzuschlagen, die für den Kunden einen Wettbewerbsvorteil darstellen. Und genau das wird von uns erwartet.“



**wikus**  
Präzision an der Schnittstelle

**PRÄZISION IM  
DETAIL -  
PROFITIEREN  
SIE VOM PROFI**

Made in Spangenberg, made in Germany.

Besuchen Sie uns auf der AMB 2016  
vom 13. bis 17. September 2016 in Stuttgart.  
Sie finden uns in der Halle 6, Stand A15.

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