

L'AMMONITORE

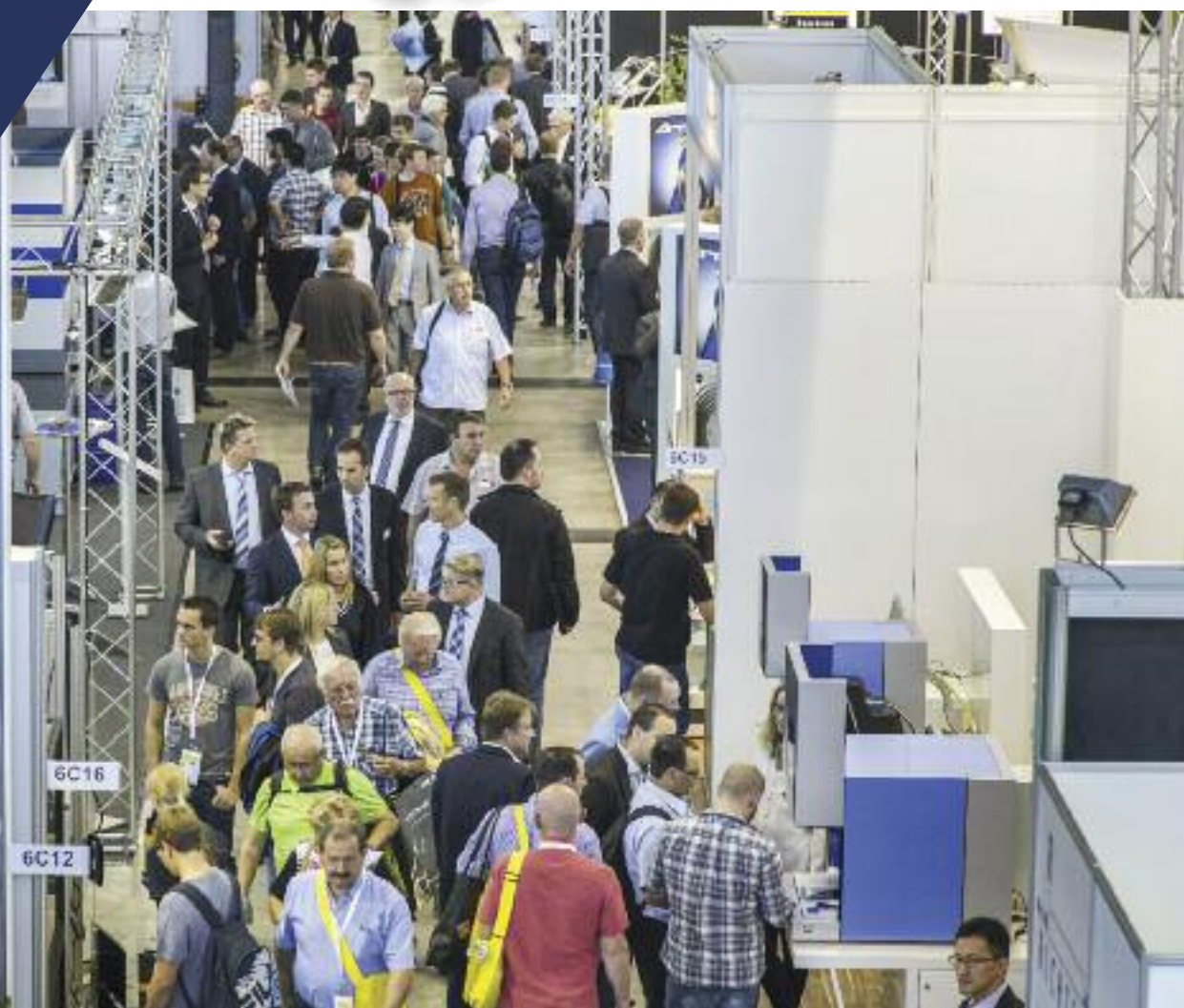
Speciale
Sonderausgabe

AAMB

Internationale Ausstellung
für Metallbearbeitung

13. - 17.09.2016

Messe Stuttgart





Enlight the difference

The superior
quality of Repar2
Guards is clear
thanks to LED
lighting for
increased safety
at work

Safety Guards for
Lathes ST Major
with LED lighting

Safety Guards for:

- Lathes
- Milling machines
- Grinding machines
- Sawing machines
- Drilling machines
- Press brakes
- Drill grinders
- Universal guards
- Perimeter guards
- Antiskidding
foot-boards



www.repar2.com



Via Ambrogio Colombo, 176
21055 Gorla Minore (VA) Italy

Tel. +39 0331 465727

Fax: +39 0331 465728

www.repar2.com info@repar2.com

Export Dept: +39 02 33103673

e-mail: info@eig-group.it

PRESENTAZIONE / PRÄSENTATION	pag./Seite
AMB: Focus sul futuro/ <i>AMB: Konzentrieren Sie sich auf die Zukunft</i>	4
Intervista: Un progetto vincente/ <i>Interview: Ein erfolgreiches Projekt</i>	6
Intervista: Nuovo orientamento dopo Brexit/ <i>Interview: Neuorientierung nach dem Brexit</i>	7
ESPOSITORI ITALIANI / ITALIENISCHEN AUSSTELLER	8
LE AZIENDE / UNTERNEHMEN	
Alberti Umberto	9
Balance Systems	10
BFT	12
Carminati Morse	14
Famar	29
FFG Group	29
Gerardi	16
Meccanica Besnatese	18
Mikron	20
P.E.I.	22
Repar2	24
Rettificatrici Ghiringhelli	26



PRESENTAZIONE / PRÄSENTATION

Focus sul futuro

Con oltre 1.300 espositori per circa 105.000 mq. di superficie espositiva, AMB è diventata un punto di riferimento mondiale per il mondo della lavorazione dei metalli per asportazione di truciolo.

Gli espositori presenteranno le loro innovazioni e i loro perfezionamenti per quanto riguarda macchine utensili ad asportazione di truciolo, macchine utensili scrostatrici, utensili di precisione, tecniche di misura e sicurezza della qualità, robotica, tecniche di maneggio di pezzi e utensili, Industrial Software & Engineering, componenti, assiemi e accessori. AMB 2016 gode del sostegno dei seguenti patrocinatori: Associazione di categoria utensili di precisione in seno a VDMA, Associazione di categoria software in seno a VDMA e Unione tedesca dei produttori di macchine utensili (VDW).

La macchina utensile diventa digitale

Le macchine utensili diventano sempre più precise, più veloci e migliori. Nel principio di base sotteso ai robot di taglio non cambierà pressoché nulla. Le assi rotatorie e lineari saranno combinate in modo diverso all'interno della cabina come pure l'accesso ai dispositivi di comando.

In tempi di "Industrie 4.0", il nuovo termine che sostituisce l'espressione "collegamento in rete", le macchine utensili devono potersi aprire.

Dice **Christian Brecher**, uno dei direttori del rinomato laboratorio per le macchine utensili del politecnico RWTH di Aquisgrana e titolare della cattedra di Macchine Utensili: «Dal nostro punto di vista urgono due aspetti: la digitalizzazione ossia la virtualizzazione della macchina utensile e il suo collegamento in rete. Nel primo caso si assiste a un'ottimizzazione significativa dell'engineering, sia attraverso modelli espressivi del comportamento meccanico - statico, dinamico e termico - sia attraverso la tecnologia di controllo - gruppo propulsore o modelli di regolazione. L'obiettivo è comunque quello di riuscire a simulare la futura macchina fin dentro il processo e identificare per tempo le sfide. Il collegamento in rete riguar-



da maggiormente la fase successiva, quella del funzionamento. Le future macchine utensili dovranno avere delle interfacce semantiche per poter disporre dei dati di processo con una risoluzione maggiore, per analisi più vaste da effettuarsi possibilmente in tempo reale oppure da integrarsi in modo funzionale nei sistemi concatenati».

Gli utensili di precisione

Da anni, l'industria tedesca degli utensili di precisione corre da un successo all'altro. A prescindere dall'ammortizzatore macroeconomico del 2009, essa conosce solo una direzione: quella in ascesa. L'anno scorso ha aumentato nuovamente il valore della sua produzione del tre per cento, stabilendo così il record di 9,6 miliardi di Euro. Dalla AMB - Fiera internazionale specializzata nella lavorazione dei metalli - che si terrà a Stoccarda dal 13 al 17 settembre, l'industria si aspetta un'ulteriore spinta per proseguire, con moderazione, il trend in ascesa.

«Crediamo che l'industria tedesca degli utensili di precisione aumenterà la sua produzione complessivamente del quattro per cento circa», ha annunciato all'inizio dell'anno Lothar Horn, presidente dell'Associazione di categoria degli utensili di precisione in seno alla VDMA, l'Associazione costruttori tedeschi di macchine e impianti.

Alla metà dell'anno pare che questa previsione sia stata confermata, sebbene la crescita si suddivida in modo molto marcato sui sottosettori. Come anche in passato, per i due settori rappresentati alla AMB, quello degli utensili ad asportazio-

ne di truciolo e quello dei dispositivi di bloccaggio, prosegue la crescita moderata del 2% circa. Horn motiva questo fatto con le aspettative altrettanto contenute dei principali settori di acquirenti, dell'industria dell'automobile e di quella meccanica. Ciononostante si tratterebbe di un nuovo record della produzione. Nonostante la crescente automatizzazione, pare che nel corso dell'anno continuerà a crescere anche il numero degli impiegati.

La carenza di personale specializzato frena la crescita

Le imprese hanno invece il problema di acquisire urgentemente il personale necessario.

Markus Heseding, direttore dell'associazione di categoria, spiega: «Il numero preponderante dei nostri soci vuole attualmente creare del personale, ma non trova un numero sufficiente di specialisti. Inoltre, le imprese hanno sempre più difficoltà a formare i giovani in modo tale da potersi perfezionare ulteriormente».

L'automatizzazione non significa affatto favorire lo smantellamento del personale, ma cercare almeno di compensare, in parte, la carenza. Per poter continuare a occupare anche in futuro i primi posti a livello internazionale, i produttori tedeschi continuano inoltre a «investire con costanza gran parte dei loro profitti nella ricerca e nello sviluppo». È così che vogliono conservare e potenziare il vantaggio tecnologico. «Anche quest'anno, dalla fiera ci aspettiamo forti impulsi positivi per il commercio», conclude così Heseding.

Konzentrieren Sie sich auf die Zukunft

Mit mehr als 1.300 Ausstellern für rund 105.000 Quadratmeter Ausstellungsfläche hat die AMB eine Welt Bezugspunkt für die Welt der Metallbearbeitung werden.

Sie zeigen auf rund 105.000 Bruttoquadratmetern Innovationen und Weiterentwicklungen für spanende und abtragende Werkzeugmaschinen, Präzisionswerkzeuge, Messtechnik und Qualitätssicherung, Roboter, Werkstück- und Werkzeughandhabungstechnik, Industrial Software & Engineering, Bauteile, Baugruppen und Zubehör. Unterstützt wird die AMB 2016 von den ideellen Trägerverbänden VDMA Fachverband Präzisionswerkzeuge, VDMA Fachverband Software sowie VDW Verein Deutscher Werkzeugmaschinenfabriken.

Die Werkzeugmaschine wird digital

Am Grundprinzip der Zerspanungsmaschinen ändert sich jedoch kaum etwas. Mehrere rotatorische und lineare Achsen werden in einem geschlossenen Gehäuse unterschiedlich kombiniert. Auch die Steuerungen sind nicht ohne Weiteres zugänglich.

In Zeiten von „Industrie 4.0“, eigentlich nur einem anderen Ausdruck für „Vernetzung“, muss sich die Werkzeugmaschine öffnen.

Christian Brecher, einer der Leiter des renommierten Werkzeugmaschinenlabors der RWTH Aachen und Inhaber des Lehrstuhls für Werkzeugmaschinen: «Aus unserer Sicht sind zwei Aspekte vordringlich: die Digitalisierung bzw. Virtualisierung der Werkzeugmaschine sowie deren Vernetzung. Im ersten Fall wird das Engineering signifikant sowohl durch aussagekräftige Modelle des mechanischen – also statischen, dynamischen und thermischen Verhaltens – als auch steuerungstechnischen Ver-

haltens (wie Antriebsstrang oder Regelungsmodelle) optimiert. Ziel ist es dabei, die spätere Maschine bis in den Prozess hinein zu simulieren und frühzeitig Herausforderungen zu detektieren. Die Vernetzung betrifft stärker die anschließende Betriebsphase. Zukünftige Werkzeugmaschinen müssen semantische Schnittstellen bereitstellen, um beispielsweise Prozessdaten in hoher Auflösung für erweiterte Analysen möglichst in Echtzeit bereitzustellen oder sich funktional in verketteten Systemen zu integrieren».

Präzisionswerkzeuge auf der AMB 2016

Die deutsche Präzisionswerkzeug-Industrie eilt seit Jahren von Erfolg zu Erfolg. Abgesehen vom gesamtwirtschaftlichen Dämpfer 2009 kennt sie nur eine Richtung: aufwärts.

Im vergangenen Jahr legte sie erneut um drei Prozent auf den Rekord-Produktionswert von 9,6 Milliarden Euro zu. Von der AMB Internationale Ausstellung für Metallbearbeitung, die vom 13. bis 17. September in Stuttgart stattfindet, erwartet sie einen weiteren Schub und will den Aufwärtstrend moderat fortsetzen.

«Wir gehen davon aus, dass die deutsche Präzisionswerkzeuge-Industrie ihre Produktion insgesamt um rund vier Prozent steigern wird», verkündete Lothar Horn, Vorsitzender des Fachverbands Präzisionswerkzeuge im VDMA Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau Anfang des Jahres. Zur Jahresmitte scheint sich seine Prognose zu bestätigen. Allerdings verteilt sich das Wachstum sehr unterschiedlich



Christian Brecher, uno dei direttori del rinomato laboratorio per le macchine utensili del politecnico RWTH di Aquisgrana e titolare della cattedra di Macchine Utensili

Christian Brecher, einer der Leiter des renommierten Werkzeugmaschinenlabors der RWTH Aachen und Inhaber des Lehrstuhls für Werkzeugmaschinen

auf die Teilbranchen. Für die beiden auf der AMB vertretenen Branchen Zerspanwerkzeuge und Spannzeuge gilt nach wie vor ein moderates Wachstum von etwa zwei Prozent.

Horn begründet das mit den ebenfalls verhaltenen Erwartungen der wichtigsten Abnehmerbranchen Automobilindustrie und Maschinenbau. Allerdings: Es wäre wiederum ein Produktionsrekord. Trotz zunehmender Automatisierung: Auch die Zahl der Mitarbeiter soll im laufenden Jahr noch einmal steigen.

Fachkräftemangel bremst Wachstum

Eher haben die Unternehmen das Problem, dringend benötigtes Personal zu gewinnen. Markus Heseding, Geschäftsführer des Fachverbands, erklärt: «Die überwiegende Anzahl unserer Mitglieder möchte aktuell Personal aufbauen und findet nicht genügend Fachkräfte. Zudem wird es für die Unternehmen immer schwieriger, ausreichend junge Menschen auszubilden, um weiter wachsen zu können».

Automatisierung soll also keinesfalls dem Personalabbau Vorschub leisten, sondern lediglich den Mangel wenigstens teilweise kompensieren.

Um auch in Zukunft weiterhin international ganz vorne mitzuspielen, würden die deutschen Hersteller zudem weiterhin «einen Großteil ihrer Gewinne kontinuierlich in Forschung und Entwicklung investieren». So wollen sie ihren technologischen Vorsprung erhalten und weiter ausbauen. «Wir erwarten auch in diesem Jahr starke Geschäftsimpulse von dieser Messe.», so Heseding abschließend.

INTERVISTA / INTERVIEW

■ ■ Un progetto vincente

Gunnar Mey, direttore del settore Industria alla Fiera di Stoccarda, ha risposto ad alcune domande sulla salute e sulle prospettive della fiera AMB

Signor Mey, negli ultimi anni la AMB ha acquisito un'importanza sempre maggiore anche per le ditte italiane. Qual è il segreto di questa crescita?

Siamo molto lieti del fatto che la AMB acquisti un'importanza sempre maggiore anche all'estero. Attualmente la manifestazione si situa fra le prime 5 fiere di settore più importanti del mondo e negli anni pari rappresenta l'evento più importante d'Europa per la lavorazione dei metalli ad asportazione di truciolo. La AMB è focalizzata completamente su questo settore, cosa che i visitatori apprezzano molto. Grazie al nostro convincente progetto pubblicitario finalizzato ai visitatori siamo riusciti ad attirare a Stoccarda i principali leader di mercato. Nella maggior parte dei casi si tratta dei produttori veri e propri, non di commercianti di marchi rappresentati. Un altro aspetto è sicuramente l'ottima rete di collegamenti con le associazioni italiane, come l'UCIMU, e con i media importanti, come *L'Ammonitore*. L'impegno, della Camera di Commercio Italo-Tedesca, è stato fondamentale nell'assistenza agli espositori.

Quanti espositori e quanti visitatori sono attesi nel 2016?

Per quanto riguarda gli espositori, attualmente le iscrizioni delle aziende superano le 1.400. Relativamente al numero dei visitatori, ci auspichiamo di raggiungere il risultato dell'ultima AMB che ha registrato oltre 90.000 visitatori. A questo proposito speriamo soprattutto nell'aumento della percentuale dei visitatori internazionali. La scorsa edizione la presenza dei visitatori provenienti da Paesi fuori dalla Germania è stata del 15% circa.

Argomenti quali Industria 4.0 e la digitalizzazione delle imprese saranno illustrati alla AMB?

Attualmente, il tema Industria 4.0 tocca tutti i nostri espositori. Alla fine di giugno abbiamo tenuto la nostra ultima conferenza stampa tedesca al cui centro dell'attenzione abbiamo messo il tema della digitalizzazione. Alla AMB di Stoccarda molti espositori mostreranno gli sviluppi compiuti in questo settore, ma coglieranno anche l'occasione di presentare le innovazioni nel campo digitale e in quello della lavorazione per asportazione di truciolo. Il programma collaterale comprenderà diverse manifestazioni, grazie alle quali gli esperti avranno la possibilità di scambiarsi il know-how. Come anche in passato, nel padiglione 4 si troveranno molti fornitori di software & engineering.

Come si presenta attualmente la situazione delle macchine utensili sul mercato tedesco?

A questo proposito abbiamo intervistato i promotori della fiera, ossia l'Associazione Costruttori Tedeschi di Macchine e Impianti (VDMA) e l'Unione tedesca dei produttori di Macchine Utensili (VDW). Entrambi i promotori prevedono per il 2016 un'ulteriore crescita moderata e dalla AMB di Stoccarda si auspica di ricevere informazioni sull'andamento degli ordinativi per il 2017. Siamo tutti ansiosi di conoscere le ripercussioni di Brexit sullo sviluppo congiunturale. Questo argomento provvederà sicuramente a fornire altro materiale di discussione durante la AMB.



Gunnar Mey, direttore del settore Industria alla Fiera di Stoccarda
Gunnar Mey,
Abteilungsleiter Industrie bei der Messe Stuttgart

Ein erfolgreiches Project 

Gunnar Mey, Abteilungsleiter Industrie bei der Messe Stuttgart, hat einige Fragen über die Gesundheit und die Zukunft der AMB beantwortet

Herr Mey, in den letzten Jahren ist die AMB auch für die italienischen Firmen immer wichtiger geworden. Was ist das Geheimnis des Wachstums?

Wir freuen uns sehr darüber, dass die AMB auch im Ausland immer mehr an Bedeutung gewinnt. Sie zählt mittlerweile zu den Top-5 Branchenmessen weltweit und ist in den geraden Jahren das wichtigste europäische Event für die spanabhebende Metallbearbeitung. Die AMB ist zu 100% auf diesen Bereich fokussiert und das schätzen die Besucher. Durch unser schlüssiges Besucherkonzept ist es gelungen die Weltmarktführer nach Stuttgart zu holen. In den meisten

Fällen sind dies die Hersteller selbst und keine Händler der vertretenen Marken. Ein weiterer Aspekt ist sicherlich die gute Vernetzung mit Verbänden wie dem italienischen UCIMU und wichtigen Medien wie *L'Ammonitore*. Eine engagierte Ausstellerbetreuung, in diesem Fall durch die Deutsch-Italienische Handelskammer, ist dafür die Basis.

Wie viele Aussteller und Besucher werden für 2016 erwartet?

Bei den Ausstellern liegen wir aktuell bei über 1.400 angemeldeten Unternehmen. Für die Besucherzahlen wünschen wir uns ein Ergebnis wie zur letzten AMB mit über 90.000 Besuchern. Hier hoffen wir vor allem auf eine Steigerung des internationalen Besucheranteils. Zuletzt lagen wir bei etwa 15% Besuchern, die von außerhalb Deutschlands kamen.

Sind die Themen Industrie 4.0 und Digitalisierung der Unternehmen bei der AMB vertreten?

Das Thema Industrie 4.0 beschäftigt derzeit alle unsere Aussteller. Wir hatten Ende Juni unsere deutsche Fachpressekonferenz, bei der wir das Thema Digitalisierung in den Mittelpunkt gestellt haben. Viele Aussteller zeigen auf der AMB in Stuttgart welche Entwicklungen sie in diesem Bereich gemacht haben und präsentieren hier ebenso digitale wie spanabhebende Innovationen. Im Rahmenprogramm gibt es verschiedene Veranstaltungen bei denen sich Experten zu diesen Themen austauschen. In Halle 4 finden sich wie schon in der Vergangenheit zahlreiche Anbieter von Software und Engineering.

Wie ist die aktuelle Situation im deutschen Werkzeugmaschinen Markt?

Wir haben dazu unsere ideellen Träger VDMA Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau sowie den VDW Verein Deutscher Werkzeugmaschinenfabriken befragt. Diese sehen für 2016 ein weiteres, moderates Wachstum und erhoffen sich von der AMB in Stuttgart Erkenntnisse darüber wie sich die Auftragslage für 2017 entwickeln wird. Wir alle sind gespannt wie sich der Brexit auf die Entwicklung der Konjunktur auswirken wird. Dieses Thema wird sicher für zusätzlichen Diskussionsstoff während der AMB sorgen.

■ ■ AMB: nuovo orientamento dopo Brexit

Ci sono buone premesse affinché l'industria delle macchine utensili affronti con successo le sfide imminenti

Dalla AMB, la Fiera internazionale specializzata nella lavorazione dei metalli che si terrà a Stoccarda dal 13 al 17 settembre, l'Unione tedesca dei prodotti di macchine utensili (VDW) si aspetta soprattutto un nuovo orientamento dopo lo shock di Brexit. Il dottor Wilfried Schäfer, direttore generale della VDW, è sicuro che, in futuro, questo settore chiave riuscirà comunque a conservare e consolidare la sua posizione di leadership a livello mondiale.

Dottor Schäfer, cosa significa Brexit per i produttori tedeschi di macchine utensili?

Da un punto di vista politico, il voto dei britannici a favore dell'uscita dall'UE è uno shock. Porta a un'insicurezza generale dell'economia europea e a una perdita di fiducia fra i partner commerciali internazionali. La situazione dipenderà in misura determinante dai piani futuri e dalla rapidità con cui la politica riuscirà a tranquillizzare i mercati e gli investitori.

Al di là di Brexit, dove si trovano le sfide e le opportunità principali per i produttori di macchine utensili?

Ci sono buone premesse affinché l'industria delle macchine utensili affronti con successo le sfide imminenti. Con una partecipazione alle esportazioni di circa il 70%, essa è così ben strutturata da poter soddisfare ovunque, in tempi rapidi, una crescita della domanda. Questo è fondamentale, considerando i rivolgimenti di molti mercati e la debole domanda cinese, che costringono all'identificazione e all'analisi costanti di nuovi mercati in crescita.

La politica pone condizioni generali essenziali. Come farà a dare il suo sostegno al settore?

Per le medie aziende produttrici di macchine utensili, sarebbe d'aiuto disporre di maggiori incentivi statali per la ricerca. Attualmente vengono poco sovvenzionate le medie aziende più corpose, cioè quelle che contano fra 500 e 2.000 impiegati, tipiche dell'industria delle macchine utensili; non rientrando nella definizione di media azienda, esse non sono incluse nei programmi di sostegno dell'UE.

Davanti a questo sfondo dove si situerà, secondo Lei, la produzione delle macchine utensili fra cinque o dieci anni? Riuscirà a difendere il suo ruolo di leadership?

Siamo molto ottimisti nella previsione che il settore riuscirà a conservare e a potenziare il suo ruolo di leadership. Le premesse trovano riscontro negli sforzi continui nella ricerca e nello sviluppo e nell'analisi persistente dei mercati in crescita.

Quali impulsi si attende dalla AMB 2016? Quali saranno i punti focali espositivi degli associati della VDW?

Negli anni pari, la AMB offre ai suoi visitatori una piattaforma ideale per orientare gli investimenti alle tecniche di produzione. Dalla prossima AMB ci aspettiamo di chiarire la disponibilità degli investimenti per il resto dell'anno in Germania e in Europa.



Wilfried Schäfer, direttore generale della VDW
Wilfried Schäfer,
Geschäftsführer des VDW

AMB: Neuorientierung nach dem Brexit



Werkzeugmaschinenindustrie hat gute Voraussetzungen anstehende Herausforderungen zu meistern

Der VDW Verein deutscher Werkzeugmaschinenfabriken erwartet von der AMB Internationale Ausstellung für Metallbearbeitung vom 13. bis 17. September in Stuttgart auch eine Orientierung nach dem Brexit-Schock. Dr. Wilfried Schäfer, Geschäftsführer des VDW, ist sich sicher, dass die deutsche Vorzeigebbranche dennoch ihre weltweit führende Position auch in Zukunft halten und ausbauen kann.

Herr Dr. Schäfer, was bedeutet der Brexit für den deutschen Werkzeugmaschinenbau?

Politisch ist das Votum der Briten für den EU-Austritt ein Schock. Es führt zu allgemeiner Verunsicherung der europäischen Wirtschaft und Vertrauensverlust bei den internationalen Geschäftspartnern.

Wo liegen jenseits des Brexit die größten Herausforderungen und Chancen für die Werkzeugmaschinenhersteller?

Die Werkzeugmaschinenindustrie hat sehr gute Voraussetzungen, alle anstehenden Herausforderungen zu meistern. Mit rund 70 Prozent Exportanteil ist sie weltweit so gut aufgestellt, dass sie eine steigende Nachfrage überall schnell befriedigen kann. Das ist auch notwendig, weil angesichts der Umbrüche in vielen Märkten und der schwachen chinesischen Nachfrage neue Wachstumsmärkte identifiziert und nachhaltig bearbeitet werden müssen.

Wesentliche Rahmenbedingungen steckt ja die Politik. Wie kann sie die Branche unterstützen?

Für die mittelständischen Werkzeugmaschinenhersteller wäre es hilfreich, wenn die öffentliche Forschungsförderung ausgebaut würde. Derzeit besteht eine Lücke in der Förderung größerer Mittelständler zwischen 500 und 2.000 Mitarbeitern, wie sie in der Werkzeugmaschinenindustrie typisch sind. Sie fallen nicht unter die Mittelstandsdefinition der EU und daher durch das Raster sämtlicher Programme.

Vor diesem Hintergrund: Wo steht der Werkzeugmaschinenbau Ihrer Meinung in fünf oder zehn Jahren, kann er seine führende Rolle verteidigen?

Wir sind sehr optimistisch, dass die Branche ihre Führungsrolle halten und ausbauen kann. Voraussetzungen sind u. a. kontinuierliche Anstrengungen in Forschung und Entwicklung und die nachhaltige Marktbearbeitung von Wachstumsmärkten.

Welche Impulse erwarten Sie von der AMB 2016, wo werden die Ausstellungsschwerpunkte Ihrer Verbandsmitglieder liegen?

Die AMB bietet in den geraden Jahren ihren Besuchern eine ideale Plattform, um Investitionen in Produktionstechnik vorzubereiten. Von der kommenden AMB erwarten wir Aufschluss darüber, wie es mit der Investitionsbereitschaft in Deutschland und Europa für den Rest des Jahres bestellt ist.

Aignep Range



GLI ESPOSITORI ITALIANI / ITALIENISCHEN AUSSTELLER

	Hall	stand		
A.T.R. ITALIA S.r.l.	8	D90	KINTEK S.R.L.	E 1-333
AR Filtrazioni S.r.l.	4	A71	LCM PRECISION	
AUTOMAZIONI IND.LI SRL	5	D31	TECHNOLOGY S.r.l.	4 A78
Berma Macchine S.R.L.	6	E36	LTF SpA	12 209
Officine E. Biglia & C. S.p.A.	5	B56	M.C.M.	
Breton	9	C72	Madar Costr. Mecc. Srl	3 D77
Buffoli Transfer S.p.A.	3	A71	M.T. S.r.l.	2 C22
C.A.M.S. S.r.l.	8	A72	Magido Group S.r.l.	6 E40
C.B. Ferrari S.p.A.	9	D32	Mandelli Sistemi Spa	5 D37
C.C.E.A. S.r.l.	12	422	MCM S.p.A. Machining	
Capellini S.r.l.	4	E02	Centers Manufacturing	5 B52
CFT Rizzardi Srl	9	D31	MWM Schmieranlagen Srl	6 E72
Colgar International S.r.l.	8	D53	PAMA S.p.A.	9 A57
COLOMBO FILIPPETTI SPA	9	D31	Parpas S.P.A.	9 B55
Costante Sesino S.P.A.	4	B61	P.E.I. Protezioni	
Cucchi BLT s.r.l.	3	B75	Elaborazioni Industriali S.r.l.	4 D80
EUROMA GROUP SRL	5	B02	Picchi s.r.l.	9 A55
FAMAR AUTOMATIONS S.r.l.	3	A59	POLETTI S.r.l	8 D90
FAMAR S.r.l.	3	A59	Rambaudi	5 A11
FAUSTO MARINELLO S.r.l.	3	A59	REMA CONTROL s.r.l.	5 B56
FCS System S.r.l.	7	C78	Repar2 di Carnovali Marco	4 E05
FPT Industrie S.P.A.	9	A77	Riello Sistemi S.p.A.	5 D37
Galdabini S.p.A.	8	D55	Rime S.r.L.	2 B37
Gerardi S.p.A.	2	C24	Sachman	5 A11
Rettificatrici			Safop S.p.A.	9 D32
Ghiringhelli S.p.a.	8	B43	SALA S.r.L.	3 A72
GIULIANI, Bucci			SAPORITI S.r.L.	8 D33
Automations S.p.A. Division	3	A61	Sassatelli S.n.c.	E 2-311
Gnutti Transfer S.p.A.	5	B73	SEI FILTRATION S.r.l.	4 D77
HYDROBLOCK S.r.l.	1	C35	Sigma Technology S.r.l.	5 A11
IEMCA, Bucci			SINTER SUD Spa	2 C29
Automations S.p.A. Division	3	A61	SORMA S.p.a	E 2-201
ILC srl	6	D79	Spada	
IMAS Industria Mecc.			Transfer Technology S.r.l.	3 D37
Applicazioni Speciali S.R.L.	3	C18	Tecno Più s.r.l.	4 A75
IMT Intermato S.p.A.	3	D75	Tecnologie FRB S.r.l.	2 C27
Innse-Berardi S.p.A.	9	D94	F.Ili Tognella S.p.a.	4 B61
Jobs SpA.	5	A11	VEBRO S.r.l.	1 D72

Alberti Umberto

 In den letzten 3 Jahren hat Alberti stark in Maschinen und Geräte zur Erweiterung der Fertigungskapazitäten investiert. Über 80% der Teile werden im Haus entwickelt und gefertigt. Damit kann das Unternehmen aus Italien seinen Kunden höchste Qualität anbieten. Außer der Produktion des Standard-Programms, werden Sonderlösungen und kleine Serien immer mehr gefragt. Daher laut unser Motto. Flexibilität! Zum Kernprodukt gehören verschiedene Ausführungen von Winkelköpfen für Fräsmaschinen, die weltweit seit über 35 Jahre erfolgreich verkauft werden. Diese sind von Luftfahrt- sowie Automobil- und Medizinindustrie besonders geschätzt. Weiterhin wird eine umfangreiche Serie von angetriebenen Werkzeugen für viele Drehmaschinenhersteller angeboten. Zur Gewährleistung höherer Flexibilität mit reduzierten Kosten und Rüst-

zeiten, hat Alberti ein eigenes Schnellwechselsystem entwickelt. Die besonders herauszuhebende Vorteile des SMART

CHANGE System sind die 3-Kontaktpunkte für eine bessere Genauigkeit, ein kompaktes Design und die Möglichkeit, die Schnittstellen außerhalb der Maschinen voreinzustellen.

Einer der von Aerospace Firmen am meisten geschätzten Anwendungen sind die Schnelllaufspindeln und -winkelköpfe mit integriertem Luftmotor bis zu 60.000 Umdrehungen und mit Indexierungssystem, das die Positionierung der Spindel über 360° erlaubt. Zusätzlich hat Alberti auf der vergangenen EMO eine Elektrospinde mit automatischen Werkzeugwechsler

gezeigt, der mit der Maschinen integriert ist und direkt über die NC Steuerung bedient wird. Man kann sicherlich sagen...
..Einfach EINZIGARTIG!



AMB Messe Stuttgart
13-17.09.2016
Halle 1 - Stand 1B32

nie gleich, einfach einzigartig!

Ähnliche Ausmaßen aber sehr unterschiedlich in der Substanz.

Einzartig wie die verwendeten Materialien oder die vorgeschlagene innovative Lösungen, die unsere Produkte dank der höchsten Qualität und Leistungen ständig gekennzeichnet haben.

Diese Merkmale stellen die Diamantenspitze unserer Firma dar.



LE AZIENDE / UNTERNEHMEN

Balance Systems



Fin dalla sua fondazione nel 1975, Balance Systems si dedica ad individuare e correggere lo squilibrio dei dispositivi a rotazione simmetrica. Gli obiettivi originali di sviluppo dell'azienda, la riduzione al minimo lo squilibrio residuo e dei tempi ciclo necessari al bilanciamento, si applicano tutt'oggi. Negli anni, Balance Systems ha raggiunto un livello tecnologico in termini di velocità e precisione di compensazione di equilibratura, che soddisfa pienamente le esigenze dell'altamente sofisticato settore della rettifica di precisione. A differenza delle precedenti generazioni di teste equilibranti, dove le masse erano ancora movimentate a coppie, oggi i pesi di correzione della serie Absolute Balancer® sono movimentati individualmente. Micro-ingranaggi di alta precisione assicurano un'accuratezza di posizionamento sulla circonferenza di meno di un decimo di grado. Attraverso un continuo sviluppo di componenti software e hardware, anche il tempo necessario per il bilanciamento è stato ridotto drasticamente. Il sistema Absolute Balancer® utilizza oggi un'architettura hardware completamente digitalizzata, oltre a sofisticati algoritmi adattativi per la correzione dello

Equilibrio. Questo significa che tramite un pre-calcolo intelligente del percorso correttivo necessario, le masse di bilanciamento sono movimentate singolarmente verso la posizione finale predeterminata. Il tempo di comunicazione con gli accelerometri montati sul mandrino è ridotto al minimo. Grazie a ciò, per parametri di equilibratura predeterminati, vengono raggiunti tempi di bilanciamento inferiori.

Riducendo i tempi ciclo dell'equilibratura con i nostri sistemi, aumenta quindi la produttività complessiva del processo. Più è alta la precisione di equilibratura ottenibile, con conseguente qualità di rettifica superiore, più lungo diventa il processo di rettifica, fino a raggiungere il limite di squilibrio massimo prefissato.

Assoluto, nella serie Absolute Balancer®, significa che gli algoritmi di correzione calcolano il percorso di correzione delle masse per riuscire a eliminare completamente lo squilibrio. Per alcune applicazioni di rettifica può non essere necessario un così alto grado di precisione di equilibratura, pertanto i limiti di squilibrio possono essere impostati in base alle esigenze di lavorazione.

Seit seiner Gründung im Jahre 1975 widmet sich die Firma Balance Systems der Erkennung und Beseitigung von Unwucht an rotations-symmetrischen Bauteilen. Die ursprünglichen Entwicklungsziele, Minimierung der Restunwucht und Verkürzung der dafür benötigten Wuchtzeiten gelten bis heute. Allerdings hat man in Bezug auf Kompensations-geschwindigkeit und erzielbarer Wuchtpräzision mittlerweile ein Niveau erreicht, was den Forderungen heutiger automatisierter Präzisions-schleifprozesse in vollem Umfang Rechnung trägt. Wurden anfänglich die Wuchtmassen

am Wuchtkopf noch paarweise motorische am Umfang verschoben, werden die Korrekturgewichte der heutigen Absolute Balancer® Baureihe jeweils einzeln angesteuert. Hochpräzise Mikrogetriebe sorgen für eine Positioniergenauigkeit von weniger als einem Zehntel Grad. Drastische Reduzierungen hat man über die kontinuierliche Weiterentwicklung der Soft- und Hardwarekomponenten auch bei den benötigten Wuchtzeiten erreicht. Das Absolute Balancer® System nutzt eine vollkommen digitalisierte Hardware Architektur in Verbindung mit hochentwickelten, adaptiven Algo-

ritmen für die Korrektur der Unwucht. Durch intelligente Vorausberechnung des erforderlichen Korrekturpfades werden die Wuchtmassen einzeln, und auf direktem Weg, in ihre vorbestimmte Endlage gebracht. Zeitraubende Abfragen an die auf der Spindel montierten Schwingungssensoren sind dabei auf ein Minimum begrenzt. So lassen sich deterministische Wuchtzeiten für einmal vorgegebene Wuchtparameter erzielen. Folgende Grafik zeigt die erzielbaren Wuchttoleranzen in Verbindung mit den erreichbaren Wuchtzeiten für einzelne Balance Systems Wuchtkopfbaureihen in ein und zwei Ebenen: Wuchtzeiten haben einen direkten Einfluss auf die Maschinennebenzeiten und damit auf die Produktivität im Gesamtprozess. Je höher die dabei erzielbare Wuchtpräzision desto höher ist die Schleifqualität am Werkstück, und umso länger lässt sich der Produktionsprozess bis zum Erreichen der festgelegten maximalen Unwuchtsgrenze aufrechterhalten. **Absolut der Absolute Balancer® Baureihe bedeutet, dass die Korrekturalgorithmen den Korrekturpfad für eine restlose Beseitigung der Unwucht berechnen.** Für manche Schleifanwendungen mag dieses hohe Maß an Wuchtpräzision nicht erforderlich sein, daher sind die Wuchtgrenzen vom Maschinenbediener individuell festlegbar.

	Einsebenenwuchten		Zweisebenenwuchten		Wuchtmassenkombi
	T _{max} (mm)	T _{max} (mm)	T _{max} (mm)	T _{max} (mm)	
NON-VENTIONELLER WUCHT-KOPF (3x 4,5 mm)	5	40	20	120	
Direktbau Wuchtgleit 20 - 30 µm/s					
HIGH PERFORMANCE WUCHT-KOPF (Advanced Tail & Core)	5	20	15	90	
ABSOLUTE BALANCER® Direktbau Wuchtgleit < 5 µm/s	2	8	3	20	

Tempi e precisione di equilibratura / Wuchtzeiten und Wuchttoleranzen im Überblick

MEHR ZEIT ZUM SCHLEIFEN

ABSOLUTE®
BALANCER
WUCHTSYSTEME



Automatisches Wuchten von
Schleifspindeln in ein oder zwei Ebenen

Einzigartig in Präzision
und Geschwindigkeit



AMB
13. - 17.08.2018
Messe Stuttgart

STAND C80 - HALLE 8

 **Balance
Systems**

Mess- und Steuerungssysteme für Werkzeugmaschinen
• Wuchten • Messen • Antriebsüberwachung

Balance Systems GmbH - Albert-Einstein-Straße 2, D-70806, Kornwestheim
Tel. 49 7154 8160471 - sales@balancesystems.de - www.balancesystems.de

LE AZIENDE / UNTERNEHMEN

BFT Burzoni

I BFT Burzoni è un'azienda in costante evoluzione e ogni giorno introduce nuovi prodotti da offrire ai propri clienti. L'azienda ha ottenuto grandissimi risultati dai due innovativi gradi di metallo duro CCD40 e CCT35 che, concepiti per la lavorazione di materiali impegnativi come acciai inossidabili, titanio, leghe di titanio, Duplex e Superduplex (Hrsa), garantiscono un'elevata tenacità in condizioni di temperature estreme, consentendo alte velocità di taglio e durate superiori, nonché un'assoluta affidabilità durante il processo di lavorazione sia in fresatura che in tornitura. Ultima novità arrivata in casa BFT è una nuova linea di frese in metallo duro studiate apposta per il mercato della costruzione di stampi (Linea BFT MOULD).

Questa linea di utensili rappresenta un primo step dell'azienda verso la realizzazione di un progetto più completo dedicato a questo importante settore. A questo riguardo l'azienda presenta anche una nuova linea di mandrini a calettamento a caldo che garantiscono un fissaggio migliore dell'utensile e quindi una maggior precisione nelle lavorazioni meccaniche.

Per completare l'offerta dedicata al settore degli stampisti verrà a breve presentata una nuova linea di fresatura a coprire comprendente inserti sia torici che sferici in grado di coprire varie lavorazioni (applicazioni generiche, lavorazioni di tasche, lavorazioni di acciai temprati e di leghe leggere etc).



Alberto e Arianna Burzoni / Alberto und Arianna Burzoni

Questa linea verrà affiancata anche da una serie di prolunghe in metallo duro che garantiscono miglior stabilità e che vengono spesso utilizzate proprio per la lavorazione di stampi.

Altra importante novità è la fresa in metallo duro integrale Runner: questa fresa consente a BFT di offrire un prodotto altamente performante ed innovativo. Permette infatti non solo di fresare a elevati parametri di avanzamento (sia in sgrossatura che in finitura), ma anche di effettuare lavorazioni di foratura dal pieno (a 90°) e in interpolazione e lavorazioni di fresatura in rampa a 15°, 30° e a 45°.

D BFT Burzoni ist ein Unternehmen in ständiger Entwicklung und bringt jeder Tag neue Produkte, ihren Kunden anzubieten. Die Firma hat hervorragende Ergebnisse aus zwei innovativen Metallqualitäten CCD40 CCT35 erreicht, dass für die Bearbeitung von anspruchsvollen Werkstoffen wie Edelstahl, Titan, Titanlegierungen, Duplex und Superduplex (HRSA) geeignet sind. Sie gewährleisten eine hohe Zähigkeit in Bedingungen von extremen Temperaturen, sowie hohe Schnittgeschwindigkeiten und höhere Lebensdauer und absolute Zuverlässigkeit für Fräsen und Drehen Bearbeitungsprozesse.

Letzte Nachricht von BFT ist eine neue Produktpalette von Metallfräser für den Mould-Markt konzipiert (BFT MOULD Linie).

Diese neue Linie von Werkzeuge ist der erste Schritt des Unternehmens in Richtung der Realisierung eines umfassenderen Projekts zu diesem wichtigen Sektor gewidmet. In dieser Hinsicht in der Tat stellt das Unternehmen auch eine neue Linie von Schrupffuttern, die ein besseres Werkzeug-Sicherung und damit eine größere Präzision bei der mechanischen Bearbeitung garantieren. Zur Vervollständigung des Angebotes für den Formenbauer Sektor wird in Kür-

ze eine neue Produktpalette von Kopierfräsen präsentiert, die sowohl torischen und sphärische WSP für verschiedene Prozesse (generische Anwendungen, Taschen der Bearbeitung, Bearbeitung von gehärteten Stählen und Leichtmetalllegierungen, etc.) vorgesehen.

Diese Linie wird auch von einer Reihe von Hartmetall -Erweiterungen flankiert, die beste Stabilität garantieren und oft für die Bearbeitung von For-

men verwendet werden.

Eine weitere wichtige Neugier ist die VHM Fräser Runner: diese Fräser gibt BFT die Möglichkeit, ein Hochleistungsprodukt mit erstaunlichen Ergebnissen anzubieten. Es erlaubt nicht nur hohe Vorschubparameter (Schuppen und Schlichten), sondern auch die Möglichkeit Bohren (bei 90°), in Interpolation und in der Rampe bis 15°, 30° und 45° Fräsbearbeitungen durchzuführen.



Stand BFT Burzoni alla EMO Milano 2015/ Der Stand BFT Burzoni auf der EMO Mailand Messe 2015



.... e altri 45.000.

BFT Burzoni offre una gamma di oltre
45.000 articoli per tutte le lavorazioni.

Il magazzino dispone di 10 milioni
di pezzi in pronta consegna.

I numeri contano.



www.bftburzoni.com

Carminati Morse

■ Carminati Morse si occupa fin dalla sua nascita della produzione di morse. Nel corso degli anni, forte dell'impegno nella ricerca di nuove soluzioni tecnologicamente avanzate, l'azienda ha saputo conquistare la fiducia dei propri clienti diventandone un importante punto di riferimento.


Tra i nuovi prodotti realizzati da Carminati Morse particolare attenzione meritano le morse concepite per risolvere i problemi legati alle lavorazioni sui centri di lavoro a CNC. Oltre a queste tipologie di morse, l'azienda propone tutta la sua collaudata serie di prodotti che vanta un sistema proprio ed esclusivo che garantisce agli utilizzatori massima produttività e precisione.

Tra i prodotti Carminati Morse più richiesti dal mercato ci sono i cosiddetti Cubi che sono proposti nei tipi C.E. 4.93, C.E. 8.93 e C.I. 94.

Il cubo tipo C.E.4. 93 è la soluzione ideale che la Carminati ha progettato per l'utilizzo contemporaneo di quattro mor-

se in verticale della serie Europa 99. Compatto e ben dimensionato, assicura la massima rigidità per sfruttare al meglio la potenza del C.N. Costruito in acciaio stabilizzato e rettificato con tolleranze centesimali, offre la massima precisione. Il cubo tipo C.E.8. 93 è l'attrezzo appropriato per utilizzare contemporaneamente morse in verticale della serie Europa 99. È la soluzione ideale per ridurre i tempi di produzione sul C.N. avendo la possibilità di aumentare la qualità di pezzi in lavorazione. Costruito in ghisa meccanica G30 stabilizzata, offre la massima garanzia. Rettificato sui piani di appoggio assicura tolleranze centesimali.

Il cubo tipo C.I. 94 è l'attrezzatura più completa e versatile per bloccaggi di precisione in verticale. Può essere assemblato con svariate soluzioni di bloccaggio come la serie Europa 99 con la quale compatibile. Costruito interamente in acciaio al cromo nichel, temprato a 58 HRC, rettificato con tolleranze centesimali, assicura una precisione elevata, massima rigidità e durata nel tempo pressoché illimitata.

 Das Unternehmen Carminati Morse aus dem norditalienischen Brescia wirkt seit seiner Gründung als Hersteller von Spannvorrichtungen. Im Laufe der Jahre wusste das Unternehmen dank seines zielstrebigem Einsatzes in die Entwicklung zukunftsweisender technischer Lösungen das Vertrauen seiner Kunden zu gewinnen und zu einem festen Bezugspunkt der Branche zu werden.

Unter den neuen Produkten von Carminati Morse verdienen die Spannvorrichtungen besondere Erwähnung, die speziell für komplexe Bearbeitungen mit CNC-Bearbeitungszentren entwickelt wurden. Neben diesem neuen Schraubstocktyp bietet das Unternehmen aber auch seine umfassende Palette bewährter Produkte an, die sich durch ein Carminati Exklusivsystem auszeichnen, das dem Anwender maximale Produktivität

und höchste Präzision beschert.

Zu den beliebtesten Produkten von Carminati Morse zählen die sogenannten „Würfelschraubstöcke“, die als Modelle C.E. 4.93, C.E. 8.93 und C.I. 94 erhältlich sind.

Der Würfelschraubstock Typ C.E.4. 93 ist eine ideale Lösung, die Carminati zum gleichzeitigen Einsatz von vier Vertikalspannvorrichtungen der Serie Europa 99 konstruiert hat. Kompakt und mit besonders praktischen Abmessungen, gewährleistet er maximale Steifigkeit zur Ausnutzung des vollen Leistungsvermögens von CNC-Maschinen. Gefertigt aus stabilisiertem und im Hundertsteltoleranzbereich geschliffenen Stahl, bietet er maximale Präzision.

Der Würfelschraubstock Typ C.E.8. 93 ist genau das richtige Werkzeug, wenn es gilt, gleichzeitig mehrere Vertikalspannvorrichtungen der Serie Europa 99 einzusetzen. Die per-

fekte Lösung, um die Fertigungszeiten bei CNC-Maschinen zu verkürzen und gleichzeitig die Qualität der bearbeiteten Werkstücke zu steigern. Sein Aufbau aus stabilisiertem G30-Gusseisen bietet maximale Zuverlässigkeit, und die perfekt geschliffenen Auflageflächen sorgen für Toleranzen im Hundertstelbereich.

Der Würfelschraubstock Typ C.I. 94 ist das kompletteste und vielseitigste Werkzeug für vertikale Präzisionseinspannungen. Er lässt sich für die verschiedensten Arretierungsbedürfnisse zusammenbauen, wie etwa für die Serie Europa 99, mit der er voll kompatibel ist. Komplett aus Chrom-Nickel-Stahl gefertigt, mit einem Härtegrad von 58 HRC und feingeschliffen mit einer Toleranz im Hundertstelbereich, zeichnet sich dieser Schraubstock durch hohe Präzision, maximale Steifigkeit und eine nahezu unbegrenzte Lebensdauer aus.

TENACIA E PRECISIONE

FORZA E INTELLIGENZA

Quando BLOCCARE è ARTE



Costruttori di morse per macchine utensili con un programma di produzione fra i più completi al mondo grazie a un'esperienza di oltre quarant'anni nel settore del bloccaggio.

Di recente è stata realizzata la nuova morsa ED. 03 con doppio bloccaggio mecc. autoserrante, programmabile dall'operatore, per qualsiasi vostra necessità di bloccaggio, saremmo lieti di essere interpellati.



**CARMINATI
MORSE**



CARMINATI MORSE - Via Del Brolo 28 - 25136 Brescia
tel 030 2008315 fax 030 2002057 e-mail carminatimorse@carminatimorse.it

www.carminatimorse.it

LE AZIENDE / UNTERNEHMEN

Gerardi

Con il nuovo catalogo Gerardi TOOLING 02/2016 un'ampissima gamma di portautensili motorizzati e statici per torni CNC si affianca alle teste angolari ed ai moltiplicatori di giri già affermati da anni in tutto il mondo. Più di 750 modelli disponibili per tutte le più importanti marche di torni:

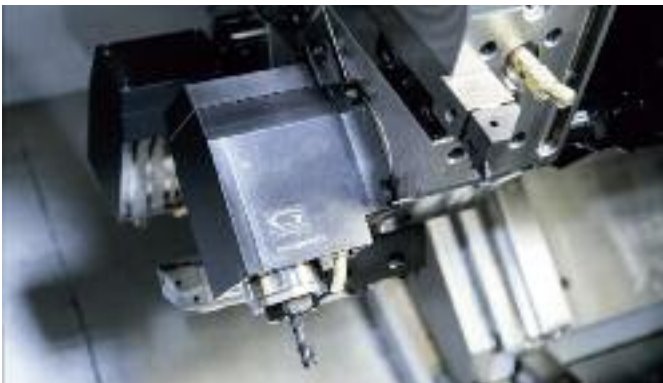
- BIGLIA (50 modelli disponibili)
 - DMG/MORI (71 modelli disponibili)
 - DOOSAN (95 modelli disponibili da BMT 45 a BMT85)
 - GOODWAY (10 modelli disponibili)
 - HAAS (20 modelli disponibili nuova gamma con trascinatore MODULARE)
 - MAZAK (42 modelli disponibili NUOVA GAMMA CON ELEVATE PRESTAZIONI)
 - MIYANO (23 modelli disponibili)
 - NAKAMURA (66 modelli disponibili)
 - OKUMA (10 modelli disponibili)
- e di torrette VDI standard din 69880 con prese di moto:
- VDI-Din5480 "Sauter" (105 modelli disponibili)
 - VDI-Din5482 "Sauter" (94 modelli disponibili)
 - VDI-Din1809 "Duplomatic" (74 modelli disponibili)
 - VDI-Baruffaldi (106 modelli disponibili)

In totale il catalogo Tooling presenta 766 diversi modelli di motorizzati ed è anche facilmente consultabile on line sul sito www.gerardi.it

Alcune delle caratteristiche ed opzioni più interessanti sono le seguenti:

- 2 anni di GARANZIA
- rapporto qualità prezzo tra i migliori del mercato
- consegna rapida per i modelli standard
- un innovativo e praticissimo sistema di cambio rapido utensile adattabile a qualsiasi modello di motorizzato o anche di teste angolari esistenti sul mercato disponibili anche versioni con:
 - regolazione uscita $\pm 90^\circ$
 - numero di giri moltiplicato
 - numero di giri ridotto
 - con refrigerante interno (anche per i modelli universali $\pm 90^\circ$)
 - con uscita porta-fresa ed attacco weldon

Pad. 2 Stand C24



Mit dem neuen Katalog Gerardi TOOLING 02/2016 wird gezeigt eine sehr weite Produktpalette von Werkzeughaltern (Angetriebene und Statische Werkzeuge für Rechnergesteuerte Drehbänke), Winkelköpfe und Schnellaufspindeln, die seit Jahren auf der ganzen Welt schon bekannt sind.

Mehr als 750 Modelle sind verfügbar für alle wichtigsten Drehbänke Warenzeichen:

- BIGLIA (50 verfügbare Modelle)
- DMG/MORI (71 verfügbare Modelle)
- DOOSAN (95 Modelle von BMT 45 bis BMT85)
- GOODWAY (10 verfügbare Modelle)
- HAAS (20 verfügbare Modelle- neue Bereich mit modulare)
- MAZAK (42 verfügbare Modelle- neue Bereich mit hohen Leistungen)
- MIYANO (23 verfügbare Modelle)
- NAKAMURA (66 verfügbare Modelle)
- OKUMA (10 verfügbare Modelle)

und Drehköpfe VDI standard din 69880 mit Austauschbar:

- VDI-Din5480 "Sauter" (105 verfügbare Modelle)
- VDI-Din5482 "Sauter" (94 verfügbare Modelle)
- VDI-Din1809 "Duplomatic" (74 verfügbare Modelle)
- VDI-Baruffaldi (106 verfügbare Modelle)

Ins Gesamt zeigt der Tooling Katalog 766 verschiedene Modelle von Angetriebenen Werkzeugen. Er kann leicht auf der Webseite www.gerardi.it konsultiert werden.

Einige der mehr interessanten Merkmale und Optionen sind diese:

- 2 Jahren Garantie!
- Verhältnis Qualität-Preis zwischen den Besten auf den Markt
- schnelle Lieferung für Standardsmodelle
- ein neues und sehr praktisches System von Werkzeugwechsellern, dem zu jedem Angetriebenen Werkzeug oder auch zu jedem Winkelkopf ist, der auf dem Markt gefunden können sein

auch verfügbare Werkzeuge mit:

- regulierbare Ausgang $\pm 90^\circ$
- steigerte Umdrehungen
- reduzierte Umdrehungen
- mit Kühlmittel (auch für universelle Modelle $\pm 90^\circ$)
- mit Ausgang Fräseraufnahme und Werkzeugaufnahme weldon

Halle 2 Stand C24

Upgrade Your Lathe and Boost Productivity !



for VDI turrets
Dn 500 / Dn 502 /
Bore 500 / Dn 100



for BIGLIA lathes
BMT 55 series



for DMG MORI lathes
ML NZ series



for DOOSAN lathes
DM715 - BMT55 - BMT5 - BMT75 -
BMT85 Series



for HAAS lathes



for MAZAK lathes
GT71 - GT72 - GT73 - Q15 - H2 Series



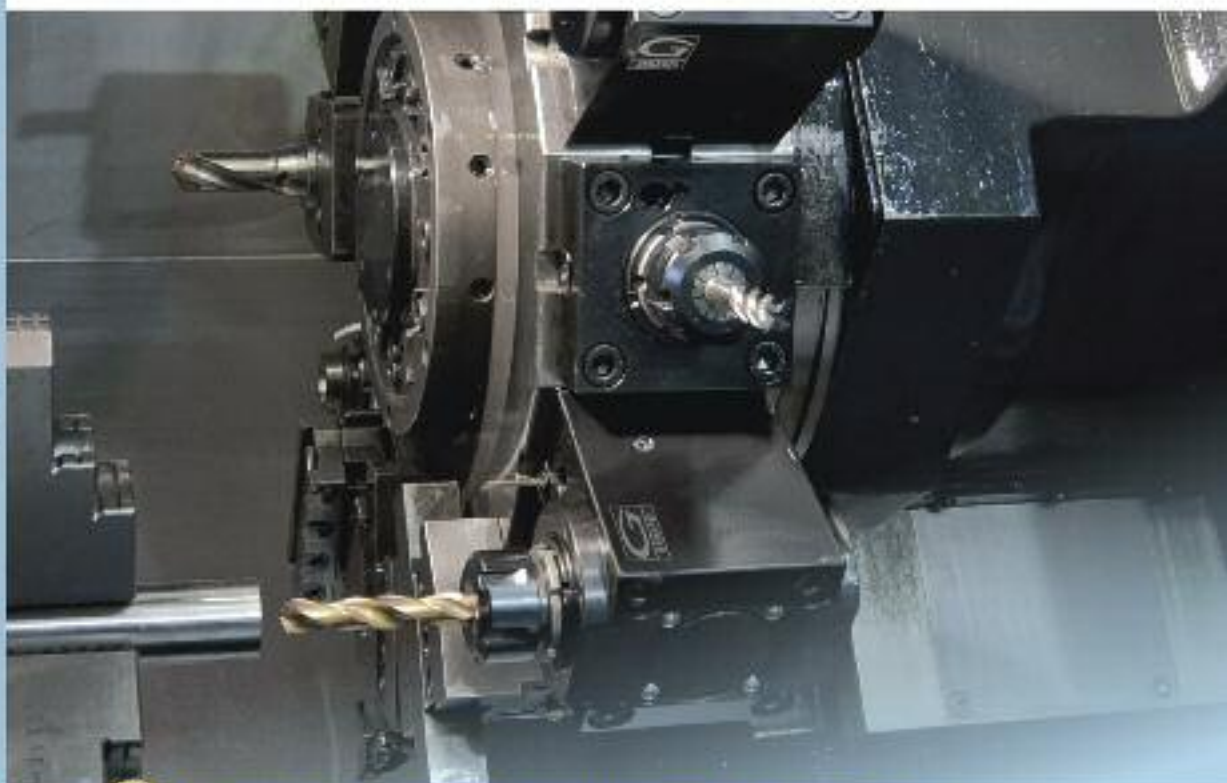
for MIYANO lathes
Q33 - Q45 - Q54 Series



for NAKAMURA lathes
BMT51 - BMT55 Series



for OKUMA lathes
BMT81 Series



ACCURACY and RELIABILITY GUARANTEED FOR 2 YEARS !!

Widest range of types in order to equip the CNC lathes and turrets of the most popular builders on the market with an unbeatable price/quality ratio.

Technology Excellence:

- Main Body**
 Specially treated corrosion resistant integral steel body is designed to improve rigidity and reduce vibrations.
- Internal Coolant**
 All the driven tools can be supplied with internal coolant option up to 100bar. Dry running possible.
- Torque & Rpm**
 Reach to 100Nm torque and 10,000Rpm.
- Outputs**
 ER collet / Weldon / HSK / CAT / SK / BT or steel and milling cutter.
- Gleason Gears**
 Gleason spiral bevel gears with ground teeth in order to guarantee a higher torque, less noise and heating.
- Bearings**
 Angular contact, preloaded, high precision ball bearings + taper roller bearings on output spindle for better rigidity and longer life.

Options:



HIGHER SPEED
Ratio 1:2/1:4



TAPPING COLLETS



MULTIPLE OUTPUTS



QUICK CHANGE



LE AZIENDE / UNTERNEHMEN

Meccanica Besnatese Srl

Disponibilità verso il cliente, flessibilità operativa e competenze tecniche. Questi i capisaldi e fattori determinanti che, in oltre quarant'anni di storia, hanno contribuito ad accrescere e consolidare la posizione di mercato di Meccanica Besnatese.

Lavorazioni meccaniche

L'azienda svolge le seguenti attività: lavorazioni meccaniche per asportazione di truciolo eseguite su disegni forniti dal committente o su progetti definiti in collaborazione; controllo dimensionale su componenti realizzati all'interno e su pezzi forniti dai clienti.

Il parco macchine a disposizione consente all'azienda di far fronte alle richieste più particolari, nel campo della tornitura-fresatura-rettifica, con macchine CNC a 4-5-6 assi.

Recentemente si sono aggiunti un Centro di tornitura con utensili motorizzati, con diametro tornibile 800 mm per una lunghezza di 2.000

mm; e un Centro di fresatura a 5 assi CNC, campo di lavoro 3.000 x 900 x 800 mm, con tavola girevole in continuo, diametro 1.000 mm, ed elettromandrino a 12.000 giri/min.

Progettazione e realizzazione tavole lineari

Meccanica Besnatese produce tavole lineari e gruppi multi asse che trovano impiego nella costruzione di macchinari industriali ed automatismi di vario genere, ed offrono all'utilizzatore sensibili vantaggi come:

- riduzione dei costi di progettazione e dei tempi di realizzazione
- utilizzo della competenza e delle esperienze del fornitore specializzato
- diminuzione dei costi complessivi di produzione

Quando richiesto, le tavole vengono costruite su misura delle necessità del cliente, elaborando un progetto specifico, che comprende lavorazione, montaggio e collaudo finale.



Kundenorientierung, Flexibilität und Fachkompetenz. Das sind die Grundpfeiler, auf denen das Unternehmen Meccanica Besnatese in mehr als 40 Jahren seine solide Marktposition aufgebaut und immer weiter gestärkt hat.

Mechanische Bearbeitungen

Das Unternehmen übt folgende Tätigkeiten aus: spanabhebende Bearbeitungen nach Zeichnungen des Auftraggebers oder nach gemeinsam erarbeiteten Konstruktionsentwürfen; Maßhaltigkeitsprüfungen an intern gefertigten oder vom Kunden gelieferten Bauteilen.

Dank seines umfassenden Maschinenparks kann das Unternehmen in puncto Drehen, Fräsen und Schleifen selbst außergewöhnlichste Bearbeitungswünsche mit seinen modernen 4-, 5- und 6-achsigen CNC-Anlagen erfüllen.

Vor Kurzem hinzugekommen sind ein Dreh-Bearbeitungszentrum mit motorgetriebenen Werkzeugen, mit dem sich Werkstücke bis 800 mm Durchmesser über eine Länge bis 2.000 mm bearbeiten lassen; sowie ein 5-achsiges CNC-Fräsbearbeitungszentrum mit einem Arbeitsbereich von 3.000 x 900 x 800 mm, einem kontinuierlich rotierenden Drehtisch von 1.000 mm Durchmesser sowie einer 12.000-U/min-Motorspindel.

Gestaltung und Fertigung von Lineartischen

Meccanica Besnatese fertigt Lineartische und Multiachsen-Baugruppen für den Bau von Industrie- und Automationsan-

lagen verschiedenster Art, die dem Anwender entscheidende Vorteile bieten:

- geringere Planungskosten und kürzere Bauzeiten
- Nutzung der Fachkompetenz und Erfahrung eines spezialisierten Zulieferers
- niedrigere Gesamtproduktionskosten.

Auf Wunsch können die Tische auch nach Kundenspezifikation maßgefertigt werden, wofür eine spezifische Planung erstellt wird, die Bearbeitung, Montage und Endabnahme einschließt.





Meccanica Besnatese, unbegrenzte Möglichkeiten Anwendungen aller Art.



Die Fertigung der Linear-, Dreh- und Spezialtische, die Meccanica Besnatese anbietet, erfordert höchste Präzision und Fachkompetenz, die auf jahrelanger Erfahrung beruht.

Sie können sich auf das Know-How verlassen, das wir im Laufe unserer langjährigen Erfolgsgeschichte erworben haben - bei Meccanica Besnatese stehen Ihre Anforderungen bei der Bearbeitung Ihres Auftrags stets an erster Stelle.

Meccanica Besnatese ist nach
UNI EN ISO 9001:2008 zertifiziert



www.meccanicabesnatese.com

LE AZIENDE / UNTERNEHMEN

Mikron SA

La nuova Mikron VX-10 raggruppa i vantaggi della lavorazione sul filo con la flessibilità di un centro di lavoro per la lavorazione completa su 6 facce per pezzi con dimensioni fino a 40 x 40 x 80 mm.

La tavola verticale viene posizionata tramite un motore torque termostabilizzato in soli 0,4 secondi con una precisione di $\pm 2 \mu\text{m}$. Con la filo/barra serrato nella stazione di pre-lavorazione, in tempo mascherato, avviene la lavorazione della parte frontale e delle superfici sulle quali i morsetti della tavola transfer fissano il pezzo dopo la separazione dal filo/barra. In seguito avviene la lavorazione in "ciclo transfer" attraverso le successive 8 stazioni fino alla decima, quella di scarico. È possibile produrre diversi particolari da un unico filo/barra e deporli in un selettore automatico.

Ogni stazione è equipaggiata con 2 unità di lavorazione a 3 assi CNC fino ad

un totale di 18 unità in lavorazione simultanea; in configurazione a doppio mandrino e doppio filo, si hanno 32 utensili in azione simultanea. Le unità di lavorazione possono essere dotate di mandrini orizzontali e/o verticali per un veloce cambio ciclo.

Grazie alla termostabilizzazione della tavola e la "misurazione in processo", la macchina corregge gli scostamenti in real-time consentendo di ottenere pezzi molto precisi anche in condizioni di temperatura variabile.

In caso di cambio ciclo, l'operatore deve soltanto richiamare il programma CNC corrispondente. In caso di sostituzione delle ganasce di fissaggio pezzo, la macchina misura la loro esatta posizione ed effettua una correzione automatica dei punti zero.

La riconfigurazione del sistema di produzione Mikron VX-10 è veloce, dato che le unità di lavorazione sono identiche ed hanno delle interfacce standar-



Questo concentrato produttivo è molto compatto: misura soltanto 2,6 metri di lunghezza, 6,7 metri di larghezza e 3,6 metri di altezza (periferie escluse)

Die kompakt gebaute Maschine ist lediglich 2,6 Meter lang, 6,7 Meter breit und 3,6 Meter hoch. Zusätzlich ist je nach Fertigungsumfeld der Platzbedarf der peripheren Einrichtungen zu berücksichtigen

dizzate; i mandrini orizzontali e verticali sono facilmente intercambiabili fra di loro.

Mikron espone alla fiera AMB presso il **Pad. 3 Stand 3D72**

Die Mikron VX-10 kombiniert die Vorteile der "Ab Draht Fertigung" mit der Flexibilität eines 6-Seiten-Bearbeitungszentrums für Werkstücke bis 40 x 40 x 80 mm. Der doppelt gelagerte vertikale Rundtakttisch wird von einem thermostabilisierten Torquemotor innerhalb von 0,4 Sekunden mit einer Genauigkeit von $\pm 0,002 \text{ mm}$ positioniert. Noch während das Werkstück in der Vorbearbeitungsstation eingespannt ist, erfolgt die Bearbeitung der Stirnseite und jener Flächen, an denen es danach von den Spannbacken des Rundtisches gefasst wird. Ebenso wie das anschließende Absägen von der Drahtrolle oder Stange erfolgt dies parallel zur Hauptprozesszeit. Danach taktet der Rundtisch die Werkstücke durch die nächsten acht Stationen bis zur zehnten Station, der Entladestation. Die Maschine kann aus dem gleichen Stangen- oder Drahtmaterial in einem Durchlauf auch verschiedene Werkstücke gleichzeitig herstellen und automatisch den richtigen Boxen einer Sortierstation zuordnen.

Bei jeder Station zwischen Be- und Entladestation befindet sich auf beiden Seiten des Rundtisches je eine CNC Bearbeitungseinheit. Alle 18 Bearbeitungseinheiten können mit horizontalen und vertikalen Spindeln ausgerüstet werden;

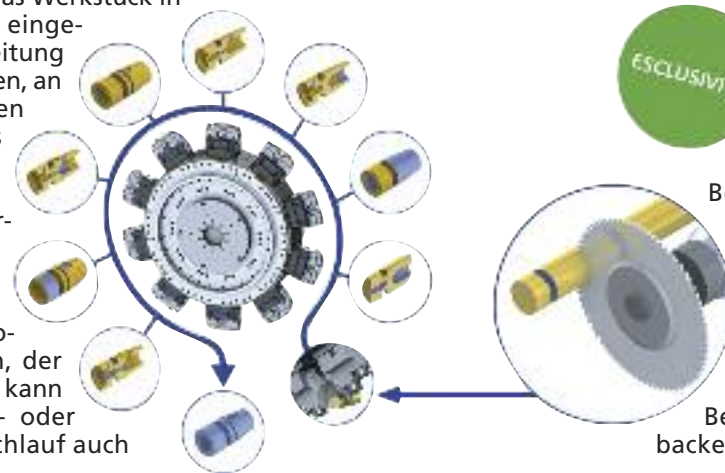
bis zu 34 Werkzeuge können simultan arbeiten. Auf Basis der "In-Prozess-Messungen" korrigiert die Maschine Maßabweichungen schon lange bevor diese die Toleranzgrenzen erreichen. Jeweils die zwei horizontalen Spindeln können mit identischen Werkzeugen bestückt werden. Bei Ausfall oder Abnutzung eines Werkzeugs kann also ohne

Unterbrechung die benachbarte Achse einwechseln. Andererseits kann so die Drahtzufuhr und damit die Produktivität verdoppelt werden.

Beim Ändern der Produktion muss der Maschinenbediener lediglich das entsprechende CNC Programm aufrufen. Ähnlich unkompliziert ist das Umrüsten des mechanischen Bereiches. Beim Austausch der Spannbacken am Rundtisch misst die Maschine deren genaue Position und führt eine automatische Korrektur der Nullpunkte durch. Die 18 Bearbeitungseinheiten

haben standardisierte Schnittstellen und lassen sich wie Module austauschen.

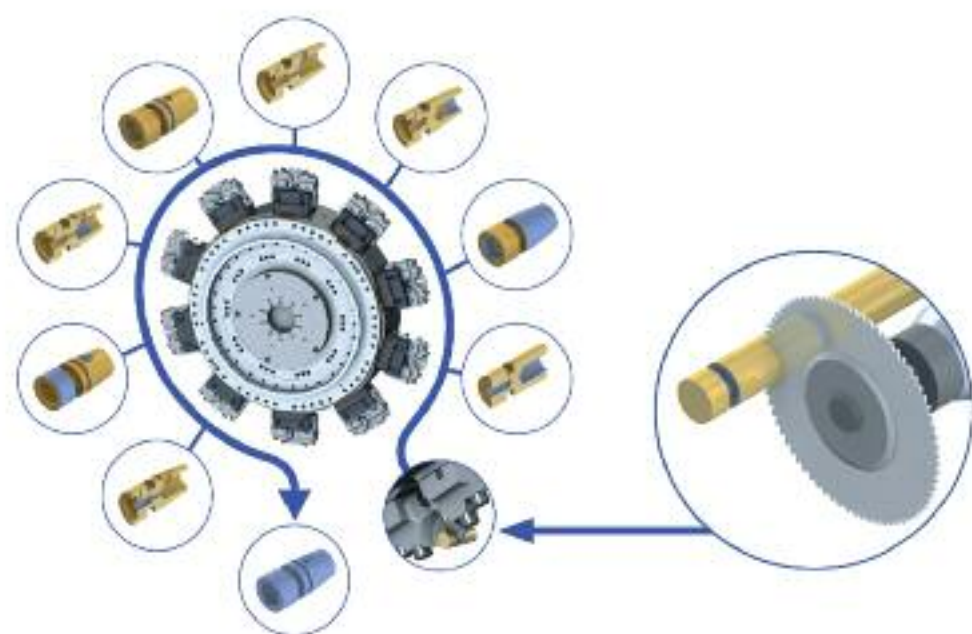
Die Firma Mikron stellt aus der AMB Messe, **Halle 3 Stand 3D72**



La VX-10 convince tra l'altro per la lavorazione sulle 6 facce da barra o filo
Die VX-10 punktet unter anderem mit der 6-Seiten Bearbeitung ab Stange oder Draht.
(Bildquelle: Mikron SA Agno)

Mikron VX-10

Machining on 6 sides, from bar, wire or blank



MIKRON
EXCLUSIVITY



AMB
2016

Live Hall 3
Booth 3D72

Full CNC high precision rotary transfer machine with 10 workstations for the production of variable batch sizes.

Discover more under: www.mikron.com/VX-10

Mikron SA Agno
Via Ginnasio 17
6982 Agno
Switzerland

Tel. +41 91 610 61 11
mag@mikron.com
www.mikron.com

MIKRON

LE AZIENDE / UNTERNEHMEN

GRUPPO P.E.I. / DIE P.E.I. - GRUPPE

Innovazione, qualità ed attenzione costante al contenimento dei prezzi di vendita sono i valori trainanti del Gruppo P.E.I., tra i produttori leader in Italia e in Europa di protezioni per macchine utensili.

L'esperienza maturata in oltre trent'anni di presenza sul mercato consente al Gruppo di contare sulla fusione fra competenze commerciali e manageriali e know-how tecnico produttivo. A ciò si affianca l'attenzione costante all'innovazione tecnica, che ha portato al conseguimento di oltre 50 brevetti internazionali nel 2015.

Per offrire soffietti, tapparelle, protezioni avvolgibili, raschiatori e coperture telescopiche in grado di rispondere prontamente all'evolversi della richiesta del mercato, il Gruppo P.E.I. investe una percentuale importante del fatturato annuo in Ricerca e Sviluppo.

L'intero processo produttivo dalla fase iniziale di "progettazione su misura", passando poi per la soluzione tecnica più idonea, fino alla produzione e alla consegna del prodotto avviene nei propri stabilimenti.

Il Gruppo bolognese conta ad oggi oltre 300 addetti, che ope-



Management: da sinistra Michele Benedetti, Vittorio Mardegan, Giorgio Tabellini e Andrea Zambelli
von links Michele Benedetti, Vittorio Mardegan, Giorgio Tabellini und Andrea Zambelli

rano all'interno di cinque unità produttive: P.E.I. Srl (con sede Calderara di Reno, Bologna), Zanini S.r.l., che produce carpenteria leggera (con sede a Zola Predosa, Bologna), S.P.E.R. S.r.l. (con sede a Cremona), società produttrice di soffietti incollati, soffietti circolari cuciti e termosaldati e protezioni telescopiche in acciaio.

Nel 2011 è partita la produzione di soffietti per autobus nella nuova Sede in Repubblica di Serbia e nel 2013 la stessa produzione ha preso il via in Brasile.

Ha contribuito al suo successo la struttura commerciale, una rete capillare che garantisce la copertura di tutta l'Italia, con particolare attenzione all'area dove si concentra la produzione di macchine utensili. Ma gli obiettivi del Gruppo P.E.I. si allargano oltre i confini italiani: nel 2015 ha registrato all'estero oltre il 40% del suo fatturato. Per servire il mercato tedesco più adeguatamente, la P.E.I. nel 2011 ha istituito quattro tecnici commerciali tedeschi vicini ai clienti per garantire un contatto diretto e competente.

Attraverso accordi commerciali, i prodotti "made in P.E.I." sono distribuiti in tutto il mondo.

P.E.I. espone alla fiera AMB presso il **Pad. 4 Stand D80**

Die Innovation, Qualität sowie ein vorteilhaftes Preis-Leistungs-Verhältnis haben aus der P.E.I.-Gruppe einen der führenden europäischen Hersteller im Bereich von Schutzabdeckungen für Werkzeugmaschinen gemacht. Die mehr als dreißigjährige Erfahrung auf diesem Gebiet, fachliches und produktionstechnisches Know-how, Kompetenz im Handel und Management sowie kontinuierliche technische Weiterentwicklungen haben bis zum Jahr 2015 zum Erwerb von mehr als 50 internationalen Patenten geführt.

Um sicher zu gehen, dass ihre Produkte,

angefangen von den Faltenbälgen bis hin zu den Rollo- und Teleskopabdeckungen, Abstreifern, Abdeck- und Späneschürzen, den sich stets weiterentwickelnden Kundenanforderungen entsprechen, investiert P.E.I. einen bedeutenden Teil ihres Jahresumsatzes in Forschung und Entwicklung. Der gesamte Produktionszyklus von der Entwicklung eines Prototyps über die maßgeschneiderte Ausarbeitung der technischen Lösung, der Produktion und schließlich des Versandes der Ware erfolgt in eigenen Werken.

In der Unternehmensgruppe aus Bologna sind zur Zeit 300 Arbeitnehmer be-

schäftigt, die in fünf Betriebsstätten tätig sind: P.E.I. S.r.l. (Sitz in Calderara di Reno, Bologna), Zanini S.r.l., (Sitz in Zola Predosa, Bologna) für die Herstellung leichter Feinblechtechnik, S.P.E.R. S.r.l. (Sitz in Cremona) dem Werk für die Produktion von genähten oder thermogeschweißten Faltenbälgen und Teleskop-Stahlabdeckungen.

Im Jahr 2011 kam ein neues Werk zur Herstellung von Faltenbälgen für Gelenkbusse in der Republik Serbien dazu und 2013 wurde eine weitere Produktionsstätte für den gleichen Produktbereich in Brasilien eröffnet.

Die Vertriebsorganisation der P.E.I.-Gruppe verfügt über ein europaweit verzweigtes Netz. Im Jahr 2015 erreichte der Umsatz der P.E.I. Gruppe im Ausland über 40% des Gesamtumsatzes.

Für den deutschen Markt verfügt P.E.I. seit 2011 über vier technische Vertriebsmitarbeiter, die eine flächendeckende und kompetente Betreuung vor Ort gewährleisten können.

Die Produkte „made by P.E.I.“ werden direkt oder über Handelspartner in der ganzen Welt vertrieben.

Die Firma P.E.I. stellt auf der Messe AMB aus, **Halle 4 Stand D80**





MULTI-STEEL

Soffietto con lamelle ad angolo:
una barriera contro il truciolo

Faltenbolg mit Ecklamellen:
die Barriere gegen Späne

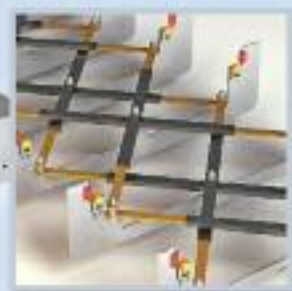


Patent Pending

SYNCHRO-TEL

Bracci Meccanici per Coperture
Telescopiche

Teleskopstangen für
Teleskopabdeckungen

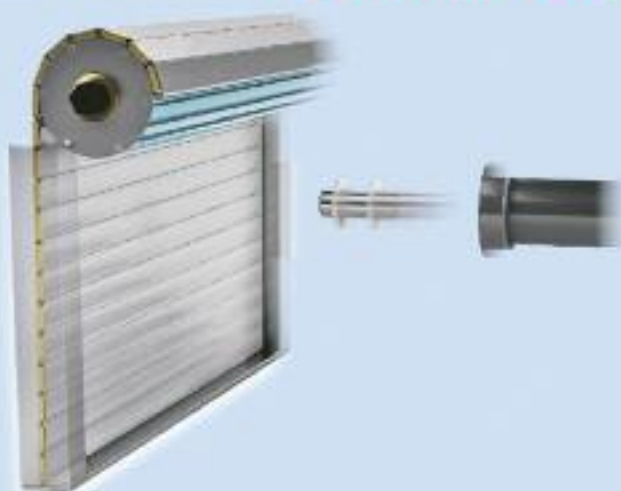


Patented

TAPPARELLA • SCHÜRZENTYP JB

Tapparella resistente all'urto
testata all'impatto EN 12417

Schürze auf Rückhaltefähigkeit
geprüft nach EN 12417



Patented



Protezioni
Elaborazioni
Industriali

www.pei.eu

Halle 4
Stand 4D80

AMB
Internationale Ausstellung
für Metallbearbeitung
13. - 17.09.2016
Messe Stuttgart

LE AZIENDE / UNTERNEHMEN

Repar 2

Repar2, progetta produce e personalizza dal 1970 Protezioni di sicurezza per Macchine Utensili nel suo ampio e moderno stabilimento situato a Gorla Minore, offrendo una vasta gamma di protezioni, standard o personalizzate, per torni, fresatrici, rettificatrici, trapani, stozzatrici, segatrici, presse, affilatrici, protezioni perimetrali, pedane antiscivolo e lampade industriali a LED di ultima generazione. Oggi Repar2 è il Leader nel settore della Sicurezza Macchine per l'industria meccanica, esportando la maggior parte della sua produzione in Europa ed in tutti quei Paesi del mondo che hanno adottato la Direttiva Macchine CE, contando su una fitta rete distributiva altamente specializzata per soddisfare le esigenze dei Clienti di tutti il mondo.

Repar2 partecipa alle maggiori Esposizioni Internazionali direttamente o attraverso la propria rete di Distributori e Rivenditori specializzati nella Sicurezza.

L'obiettivo principale di Repar2 è il miglioramento costante dei prodotti, per garantire alla propria Clientela un'ampia scelta di prodotti standard, sempre pronti in stock, che siano di rapido montaggio, facile utilizzo e massimo comfort per l'operatore, offrendo sul mercato una gamma dall'ottimo rapporto qualità/prezzo.

L'engineering delle Protezioni viene eseguito su sistema CAD per risolvere qualsiasi particolare esigenza del Cliente per la sua completa soddisfazione; le protezioni Repar2, standard o personalizzate, offrono una struttura robusta e di alta qualità, completamente Made in Italy e sono rigorosamente



conformi alle più recenti Norme di sicurezza della Comunità Europea.

Repar2 è conforme alla Direttiva Macchine 2006/42/CE (D.Lgs.n.81/2008).

Repar2 si avvale di una rete di vendita selezionata: distributori di provata esperienza e competenza per rispondere a tutte le esigenze del settore.

L'azienda è presente in diverse aree del mondo e soprattutto siamo i partner per la sicurezza delle maggiori aziende mondiali.

Repar2 espone alla fiera AMB presso il **Pad. 4 Stand E05**

Repar2 entwirft, herstellt und personalisiert Schutzeinrichtungen für Werkzeugmaschinen seit 1970. In ihrem weiten und modernen Werk in Gorla Minore, bietet die Firma eine breite Palette von Schutzeinrichtungen (standard oder personalisiert) für Dreh-, Fräs-, Schleif-, Bohr-, Stoß-, Sage-, Werkzeugschleifmaschinen, Pressen, Schutzwänden, rutschsichere Teppichen und industriellen LED-Lampen der letzten Generation.

Heute ist Repar2 die führende Firma im Sektor der Maschinensicherheit und exportiert ihre Produkte nach Europa und nach allen anderen Ländern der Welt, die die EG-Maschinen-

richtlinie angenommen haben und das auch dank ihres dichten und hoch spezialisierten Vertriebsnetzes, um die Anforderungen der Kunden in der ganzen Welt zu erfüllen.

Repar2 nimmt an den wichtigsten Internationalen Messen direkt oder durch ihr Netz von in Sicherheit spezialisierten Verteilern und Wiederverkäufern teil.

Das wichtigste Ziel von Repar2 ist die ständige Verbesserung ihrer Produkte, um ihrer Kunden eine breite Wahl von Standard-Produkten zu sichern, die immer verfügbar, leicht zu montieren und zu benutzen und äußerst bedienerfreundlich sind. Des weiteren moch-

te Repar2 eine Produktpalette mit einem ausgezeichneten Verhältnis Qualität/Preis anbieten.

Das Engineering der Schutzeinrichtungen wird durch ein CAD-System durchgeführt, um alle besonderen Anforderungen des Kunden zu lösen und sie völlig zu erfüllen. Die standard oder personalisierten Schutzeinrichtungen der Firma Repar2 bieten eine robuste Konstruktion der höchsten Qualität an, völlig Made in Italy und strikt den neuesten Sicherheitsnormen der Europäischen Gemeinschaft entsprechend. Repar2 entspricht der Maschinenrichtlinie 2006/42/CE, aktualisiert mit dem Einheitstext zum Arbeitsschutz Gesetzesvertretendes Dekret (81/2008).

Repar2 verfügt über ein ausgewähltes Vertriebsnetz: äußerst erfahrene und sachkundige Händler, um allen Bedürfnissen dieses Sektors zu entsprechen.

Wir sind in verschiedenen Ländern der Welt anwesend und was noch wichtiger ist, wir sind die Partner für die Sicherheit der größten Unternehmen der Welt.

Die Firma Repar2 stellt aus der AMB Messe, **Halle 4 Stand E05**





Enlight
the
difference

The superior
quality of Repar2
Guards is clear
thanks to LED
lighting for
increased safety
at work

Safety Guards for:

Lathes
Milling machines
Grinding machines
Sawing machines
Drilling machines
Press brakes
Drill grinders
Universal guards
Perimeter guards
Antiskidding
foot-boards



www.repar2.com

Safety Guards for
Off-Hand Grinders MO3LCM
with LED lighting

Repar2
MACHINE GUARDS

Via Ambrogio Colombo, 176
21055 Gorla Minore (VA) Italy

Tel. +39 0331 465727

Fax: +39 0331 465728

www.repar2.com info@repar2.com

Export Dept: +39 02 33103673

e-mail: info@eig-group.it

LE AZIENDE / UNTERNEHMEN

Rettificatrici Ghiringhelli

di Claudio Tacchella / von Claudio Tacchella

■ ■ Rettificatrici Ghiringhelli S.p.A. di Luino (VA), con 95 anni di attività continuativa, è una realtà storica tra i costruttori italiani di macchine utensili. Si è sempre distinta nella progettazione e costruzione di rettificatrici senza centri ad altissima precisione e contenuto innovativo. Per qualità, affidabilità e servizi offerti, è affermata a livello internazionale tra i principali costruttori leader di queste tipologie di macchine, con una quota export prossima al 90% e più di 3.000 rettificatrici consegnate in 30 Paesi.

In particolare, in Europa, sono molto forti i legami con la Germania, dove la presenza di Ghiringhelli va sempre più consolidandosi e ampliandosi. Nonostante una situazione di settore ancora difficile e che anche la Germania affronta, questo mercato è molto "energico e dinamico" con investimenti nel manifatturiero sia dai gruppi multina-

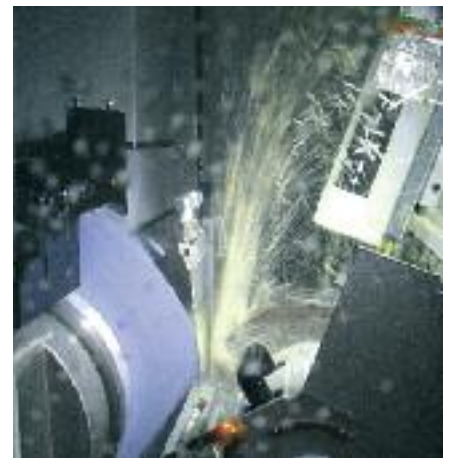
zionali che dalle PMI. È inoltre caratterizzato nell'essere molto "esigente e severo" nelle richieste di fornitura. I capitolati e specifiche di produzione impongono traguardi sempre più ambiziosi e la Ghiringhelli, grazie alle continue innovazioni, all'alta qualità delle proprie rettificatrici senza centri e competenze tecniche, ha saputo conquistare e presidiare un'importante quota.

«Sono orgogliosa nell'osservare che la nostra reputazione sul mercato tedesco, - dichiara Patrizia Ghiringhelli, A.D. della omonima società - è riconosciuta a tal punto che, ogni utilizzatore sa di trovare in noi il partner in grado di soddisfare ogni specifica richiesta.

Infatti, tutte le nostre rettificatrici sono create secondo le necessità produttive finali e con tutto il know-how acquisito negli anni. È probabilmente questa caratteristica "creativa" a differenziarci dalla concorrenza che, nonostante sia

agguerrita localmente, la clientela ci riconosce e apprezza come migliore soluzione».

Rettificatrici Ghiringhelli espone alla fiera AMB presso il **Pad. 8 Stand B43**



■ ■ Rettificatrici Ghiringhelli S.p.A. di Luino (VA), mit 95 Jahren kontinuierlicher Aktivität, ist eine gewachsene Größe unter den italienischen Werkzeugmaschinenbauer.

Ghiringhelli zeichnet sich seit jeher durch die innovative Weiterentwicklung und Herstellung von hochpräzisen spitzenlosen Rundschleifmaschinen aus. Durch Qualität, Zuverlässigkeit und angebotener Service, aber auch Support After Sale, hat sich die Fa. Ghiringhelli unter den großen führenden Herstellern dieser Art von Maschinen auf internationaler Ebene durchgesetzt. Der Exportanteil von 90% und mehr als 3.000 in 30 Ländern gelieferten Maschinen rund um den Globus gibt uns Bestätigung unserer Arbeit!

In Europa sind speziell die Beziehungen mit Deutschland sehr stark und dauerhaft, da wo die Verbreitung von Ghiringhelli Maschinen ständig konsolidiert und ausgeweitet werden.

Trotz einer, nach wie vor nicht einfachen Situation in der Branche, der sich auch Deutschland stellt, ist dieser Markt sehr "energisch und dynamisch" mit Investitionen in die Fertigung von multinationalen Unternehmen, sowie Klein- u. Mittelbetrieben. Hier werden die Anforderungen besonders hoch gesteckt.

Die Spezifikationen und Anforderungskataloge zwingen zu immer ehrgeizigeren Zielen.

Diese werden von Ghiringhelli, dank der steten Innovationen, der hohen Qualität seiner Maschinen und der über Jahrzehnte währenden, technischen Know-hows erfüllt. Man erreicht dabei eine beachtliche Marktdurchdringung, welche sogar noch kontinuierlich ausgebaut wird.

Patrizia Ghiringhelli, GL der gleichnamigen Firma: «Ich bin

stolz sagen zu können, dass unser Ruf auf dem deutschen Markt große Anerkennung gefunden hat, dass die Anwender wissen, in uns finden sie einen Partner mit dem zusammen die höchsten Anforderungen gemeinsam erfüllt werden! In der Tat sind alle unsere spitzenlose Rundschleifmaschine „maßgeschneidert“ nach Kundenwunsch gebaut und das auch mit Peripherie in Handling und Maßsystem, mit allem was die Lösung einer anspruchsvollen Aufgabe benötigt. Es ist ganz sicher diese Kreativität und Flexibilität, die schnellen Reaktionszeiten welche uns von der aggressiven Konkurrenz abhebt, dass die Kunden Ghiringhelli als die beste "Lösung" anerkennen und schätzen».

Die Firma Rettificatrici Ghiringhelli stellt aus der AMB Messe, **Halle 8 Stand B43**





Mit einer Spitzenlos-Rundschleifmaschine von Ghiringhelli wählen Sie nicht nur Qualität und Zuverlässigkeit. Während ihrer langen Lebensdauer werden unsere Maschinen von einem Service begleitet, der ihnen immer eine perfekt geeichte Leistungsfähigkeit garantiert. In unserem Fachbereich ist Präzision das Wichtigste. Und wir sind auf das Mikron genau, um Ihnen höchste Präzision zu bieten.

**EIN LÄCHELN
AUF MIKRON
EINGESTELLT - SO
ERKENNEN WIR
UNSERE KUNDEN.**



GHIRINGHELLI
Centerless Solution



Rettificatrici Ghiringhelli S.p.A.
Via Asmara, 19 - 21016 Luino (VA)
Tel. +39 0332.543 411
Fax +39 0332.537 468
www.ghiringhelli.it
E-mail: info@ghiringhelli.it

La soluzione intelligente



per il bloccaggio



e l'automazione



CANTINI s.n.c.

COSTRUZIONI MECCANICHE DI PRECISIONE

50051 CASTELFIORENTINO (FI) Italy
via G. Brodolini 11 - Z.I. PONTE A PESCIOLA
tel 0571 64044-61845 - fax 0571 64654
www.cantini.it - e.mail: cantini@cantini.it

Famar S.r.l.

Die Fa. FAMAR in Avigliana (TURIN, Italien) stellt 16 verschiedene Typen von Vertikal-Drehmaschinen her, mit denen auch gehärtete Teile gedreht werden können.

Diese Maschinen können außer dem Standarddrehen auch bohren, ausdrehen, fräsen und gewindeschneiden. Die Verwendung einer zusätzlichen Elektrospindel, die neben dem Werkzeugrevolver angebracht ist, bietet die Möglichkeit, auch Schleifoperationen oder, was ganz neu hinzukommt, Verzahnungen herzustellen.

Das Maschinenbett besteht aus normiertem, elektrogeschweißtem Stahl und zeichnet sich durch eine große Struktursteifigkeit und optimale Schwingungsdämpfung aus, unterstützt durch den speziellen Polymerharz-beton, mit dem das Innere des Maschinenbetts ausgegossen ist.

Diese Fräs-Einheit wird mit einem starken und dynamischen Torque-Motor von der Schutzposition bis zur Arbeitsposition 180° geschwenkt. Das Drehmoment

ist 400 Nm, die Positionier-Geschwindigkeit ist 1,5 Sek. für 180°. Die Hauptspindel der Maschine, die auch als Be- und Endladesystem operiert, kann bei Funktion S1 und S6 zwischen 600 und 900 Nm erreichen. Die Spannkraft reicht bis 5000 N mit einer Positioniergenauigkeit von ± 2 s.

Für schwierige Zerspanungen ist es auch möglich, eine verstärkte Hauptspindel einzusetzen, und die "Power" Option kann 1400 Nm Drehmoment bei 400 1/Min erreichen! Diese Alternative erlaubt die Verzahnung trocken oder mit Minimalmengenschmierung durchzuführen und somit mit einer minimalen Verschmutzung der Maschine.

Vorteile:

- höhere Wirtschaftlichkeit durch die höhere Formgenauigkeit als Folge der extrem steifen Maschinenstruktur
- geringes Zubehör
- Automations- Peripherie je nach Kundenanforderung
- Reduzierung der Investitionskosten und des Platzbedarfs durch Verkleinerung der Aufstellflächen, weil nur eine komplette Maschine benötigt wird

für Informationen: Famar – Tel. +39 011 9367186
Halle 3 Stand A59



Vertikal-Drehmaschinen Ergo 260

FFG Group

Jobs, Rambaudi, Sachman und Sigma, vier weltweit führende Marken in der 5-Achsen-Bearbeitungstechnologie mit Hochgeschwindigkeit und Hochleistung, gehören zur Holding FFG Europe & Americas. Dazu gehören die wichtigsten Werkzeugmaschinenhersteller aus Europa und Nordamerika.

Auf der nächsten AMB-Messe in Stuttgart wird die Maschine Compact 5A vorgestellt; es handelt sich hierbei um ein mittelgroßes vertikales 5-Achsen-Bearbeitungszentrum zur Ergänzung der Sigma-Baureihe.

Die Maschine (Verfahrwege: X 1.150; Y 570; Z 800) verfügt über einen verfahrbaren Tisch, Achseneilgänge 40 m/min und Beschleunigung 3,5 m/s². Die Maschine ist außerdem mit einem im verfahrbaren Tisch versenkten Drehtisch ausgerüstet (kontinuierliche C-Achse: 360°) sowie mit einem Schwenkkopf (kontinuierliche B-Achse: $\pm 110^\circ$). Die Dimensionen der Maschine sind genau richtig, die Struktur besteht aus Gusseisen und beide Drehachsen werden durch Torque-Motoren angetrieben, die für maximale Dynamik sorgen.

Die Linearachsen werden mit Glasmaßstäben direkt gemessen. Die ho-

he mechanische bzw. Montage-Bearbeitungsqualität gemeinsam mit der extremen Genauigkeit der Drehachsen gewährleisten die anerkennbare Qualität der Fertigung. Die Elektrospindeln werden direkt bei Sigma entwickelt und hergestellt; deren Drehmoment kann bis zu 180 Nm erreichen, wobei die Leistung bis zu 33 kW erreichen kann; dies bei zwei unterschiedlichen Drehzahlen: 12.000 bzw. 18.000 U/Min.

Das Werkzeugmagazin ist mit den Maschinenachsen strukturell nicht verbunden, sodass der Wechsel in kompletter Sicherheit verwaltet, be-

und entladen werden können. Der Bearbeitungszyklus muss daher nicht unterbrochen werden und somit hat man keinen Produktionsausfall. Die Vorrichtung „Sigma Tool Check“, ein Patent der Marke Sigma, sorgt des Weiteren für die erweiterte Kapazität des Werkzeugmagazins. Folgende CN-Steuerung sind verfügbar: Heidenhain, Fanuc, Siemens.

Die Anwendungsbereiche sind u.A. Werkzeug-, Formen-, Prototypenbau, Allgemeinmechanik, Medizintechnik, Präzisionsmechanik.



Auf der nächsten AMB-Messe in Stuttgart wird die Maschine Compact 5A vorgestellt; es handelt sich hierbei um ein mittelgroßes vertikales 5-Achsen-Bearbeitungszentrum zur Ergänzung der Sigma-Baureihe

Cross-border M&A advisory

Target scouting

Due diligence and independent business review

Negotiations support

Corporate finance

Contacts us for your needs relating to acquisitions, divestitures, family business transfer
Via delle Scuole, 1 - CH 6900 - Lugano (Svizzera) www.equityfactory.ch - info@equityfactory.ch

**EQUITY
FACTORY**
Boosting Shareholders' Value

HANNOVER EXPRESS



**ANDATA E RITORNO
in giornata da BERGAMO**
L'unica possibilità di visitare
la fiera per 8 ore in un solo giorno
*la soluzione ideale
per risparmiare
tempo e denaro*

**Mercoledì 26 ottobre
da Bergamo Orio al Serio**

Il pacchetto **Hannover Express** prevede tutto quanto necessario per arrivare in fiera rapidamente e senza pensieri. La partenza è prevista alle ore 7,30 da Bergamo e, all'arrivo ad Hannover, pullman privati conducono direttamente in Fiera: l'ingresso ai padiglioni è immediato grazie alla tessera precedentemente fornita. Alle ore 18,30 circa nuovo trasferimento all'aeroporto ed imbarco sul volo per Bergamo. L'arrivo è previsto alle ore 22 circa.

Il pacchetto **Hannover Express** è apprezzato da molti anni sia dai visitatori italiani, sia dagli espositori che lo utilizzano per invitare in fiera clienti e rivenditori.

L'AMMONITORE segnala ai propri lettori presenti alla AMB di Stoccarda una tariffa speciale ridotta (**600€ + IVA a persona**) valida sino al **20 settembre** utilizzando il codice **PC16MT**




Per informazioni e prenotazioni:
Hannover Express - Tel. 00 53529213
Email: hannoverexpress@publinter.it - Prenotazioni on line: <http://www.hannoverexpress.it>

L'AMMONITORE

n. 6 bis - Supplemento luglio/agosto 2016

Periodico fondato nel 1945 da Mino Tenaglia
Direttore responsabile / Editor in chief: Marco Tenaglia
Direttore tecnico / Technical director: Fabio Chiavieri
Redazione / Editorial staff: Cristina Gualdoni

 Associato USPI Unione Stampa Periodica Italiana

Reg. Tribunale di Varese al n. 2 del 16 giugno 1948
Stampa: Tipografia Galli - Varese

**Ufficio commerciale e abbonamenti /
Sales office and subscriptions:** commerciale@ammonitore.it
Abbonamenti / Subscriptions: per abbonarsi a L'Ammonitore inviare e-mail a:
abbonamenti@ammonitore.it

Mar.Te Edizioni pubblica anche la rivista INNOVARE



Mar.Te Edizioni Srl
P.I. 03258260128
Via Magenta 9 - 21100 VARESE
tel (+39) 0332 283009 fax (+39) 0332 234666

www.ammonitore.com info@martedizioni.eu

IL NOSTRO SEGRETO?

Siamocreativi offre in una sola struttura tutto il supporto grafico e multimediale di cui hai bisogno per spiccare il volo. Cosa aspetti? Contattaci!



IDEE CREATIVE



SITI WEB SPAZIALI



SOLUZIONI SU MISURA



CLIENTI SODDISFATTI



Mar.Te Edizioni Srl