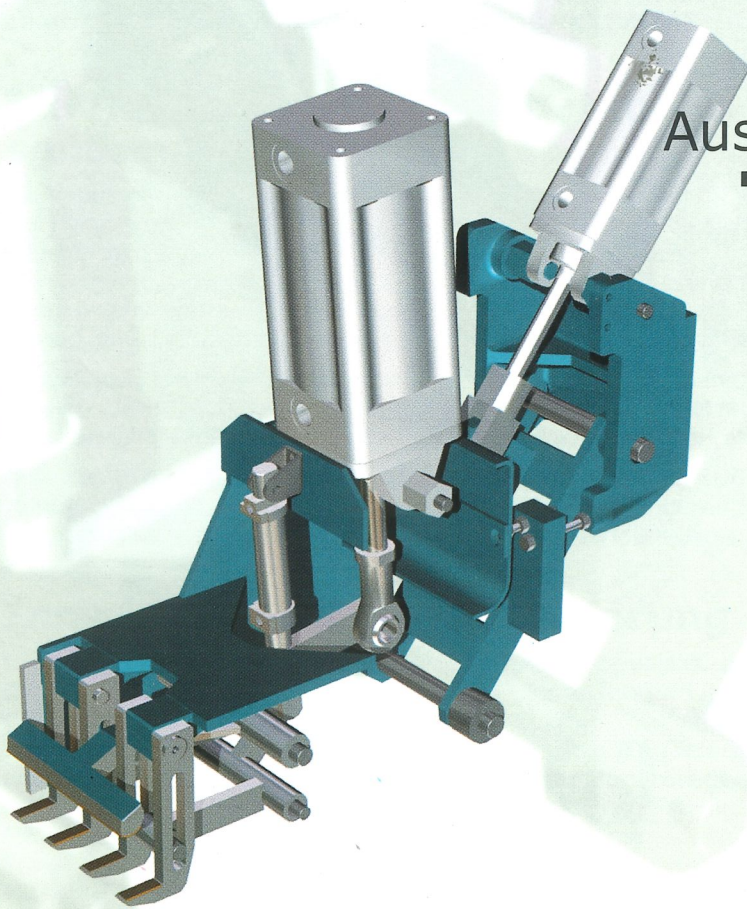
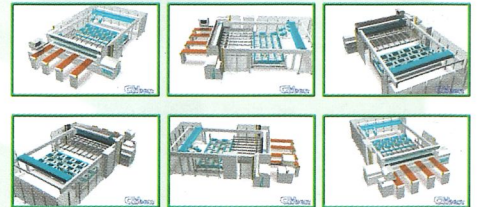


formula X



Der neue Maßstab für die Plattenaufteilung

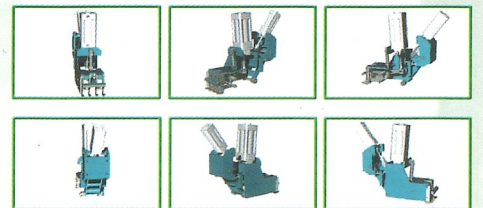
Die weltweit einzige Plattenaufteilanlage, die ihre Spannzangen an jeden Schnittplan und an jedes Plattenformat anpassen kann.



Ausdruck von

Technologie

als Partner
einen ROBOTER



Editorial Innovation dank Spezialisierung

Focus Giben formula X^{SPT}, der neue Maßstab für die Plattenaufteilung

Focus Giben PM System, ein Roboter als Partner

Focus Neue Plattenaufteilanlagensteuerung G DRIVE^{RT}

Focus Giben first, die Rekorde der Innovation

Focus In Alaska entschied man sich für Giben

Focus Ein Sortiment an Plattenaufteilanlagen für jeden Bedarf

Inhalt

Editorial

Innovation dank
Spezialisierung pag. 3

Focus

Giben formula X^{SPT},
der neue Maßstab für die
Plattenaufteilung pag. 4

Focus

Giben PM System,
ein Roboter als Partner ... pag. 6

Focus

Neue Plattenaufteilanlagen-
steuerung G DRIVE^{RT} pag. 7

Focus

Giben first, die Rekorde
der Innovation pag. 10

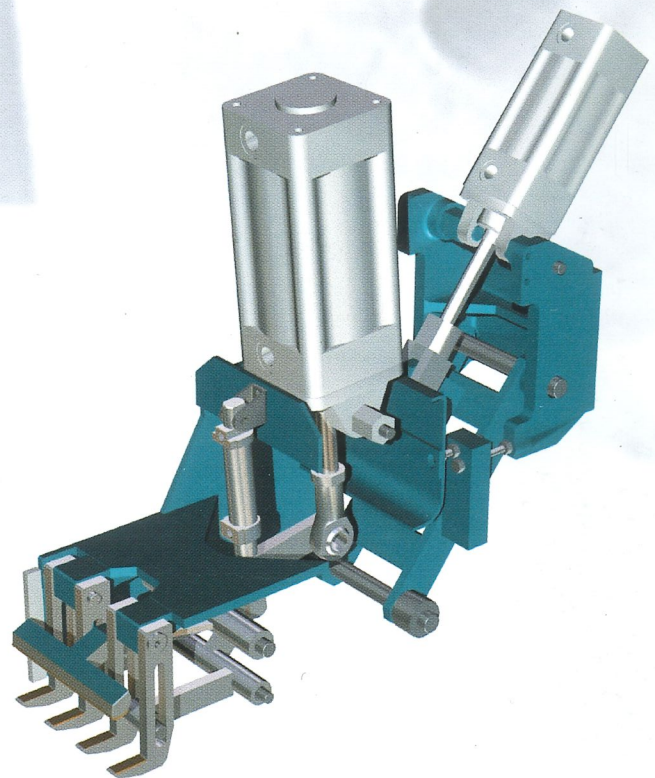
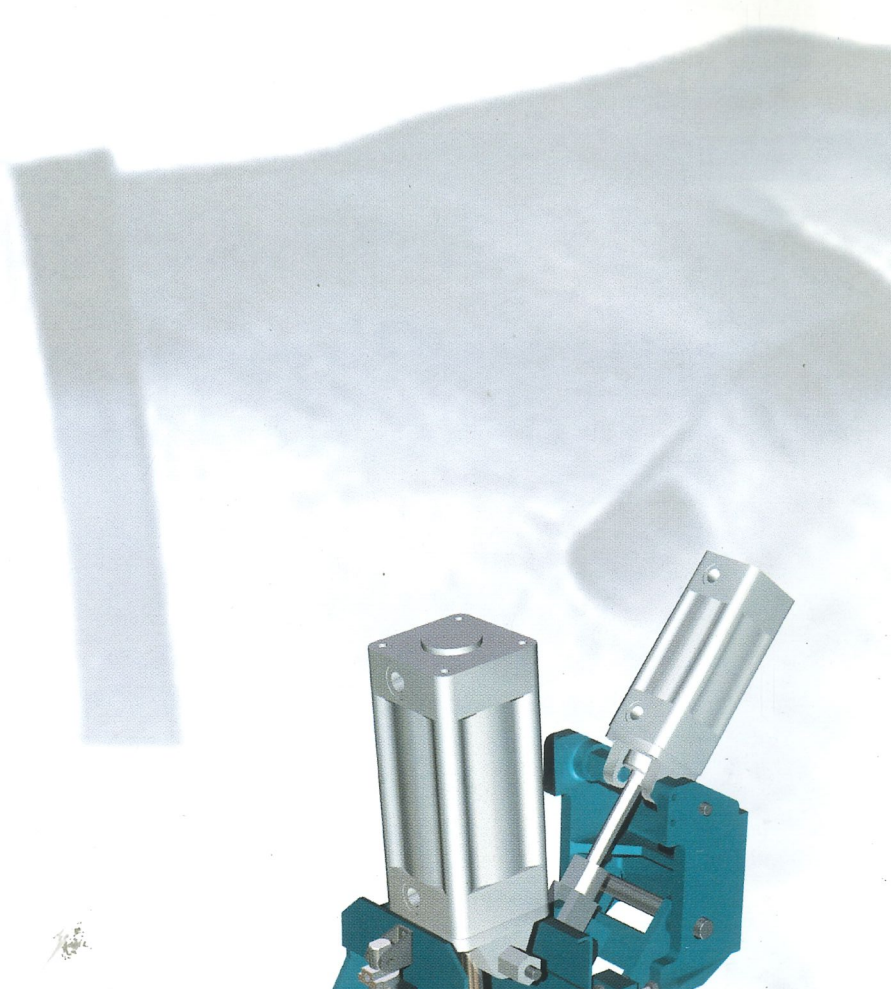
Focus

In ALASKA entschied
man sich für Giben pag. 10

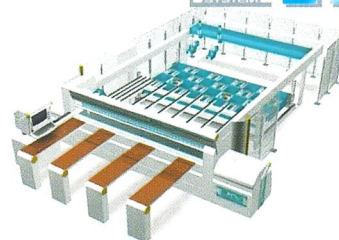
Focus

Ein Sortiment
an Plattenaufteilanlagen
für jeden Bedarf pag. 11

Index



formula X



Editorial

Unseren Kunden ein Dankeschön!

Es begrüßt sie herzlich die Belegschaft der Firma Giben!
Dieses Magazin ist für alle bestimmt, die durch die Wahl von Plattenaufteilanlagen der Firma Giben ihren Beitrag zu unserem Verkaufserfolg und zur Erschließung neuer Märkte geleistet haben.
Angesichts dieser wichtigen Messeveranstaltung präsentieren wir zum ersten Mal auf dem Markt die brandneue **Giben formula X**, eine Plattenaufteilanlage mit innovativen Konzepten, die aller Voraussicht nach neue "MASS-STÄBE" für die Zukunft setzen werden.

Die Zukunft liegt in formula X

Die außergewöhnlich rasche Entwicklung bei den Hochleistungs-Plattenaufteilanlagen in den letzten Jahren hat viele Fragen und Überlegungen aufgeworfen, in welche Richtung dieser technologische Fortschritt wohl gehen würde. Als eindeutige Antwort darauf präsentiert die Firma Giben das Modell **formula X**, mit deren Einführung auf dem Markt das Erreichen maximaler Resultate in diesem Entwicklungsstadium bewiesen wurde.
Ihre führende Stellung ist von Anfang an gefestigt, nicht nur aufgrund der langjährigen Tradition, sondern auch und vor allem durch das innovative Gleichgewicht zwischen **FLEXIBILITÄT** und **PRODUKTIVITÄT**.

formula X kein Schieber mehr, sondern ein Roboter

Bis heute galt die feste Position der Spannzangen auf der "X"-Achse als eine der Haupteinschränkungen aller Plattenaufteilanlagen, da sich die Schnittbilder bis zu 20-, 30- oder 40-mal pro Tag ändern können.
Als weltweit erste Firma bietet Giben eine definitive Lösung für dieses Problem, indem sie bewegliche Spannzangen konzipierte.
Daraus ergeben sich große, bisher nie erreichte Vorteile, wie

- **Maximale Flexibilität**, als ob der Schieber VOLL von Spannzangen wäre;
- **Maximale Produktivität**, da die Schieberzyklen DRASTISCH reduziert werden;
- **Maximale Qualität**, da es KEINE Beschädigung der Plattenränder mehr gibt.

Also kein einfacher Schieber mehr, sondern ein richtiger ROBOTER, der mit seinen extrem starken, sich unermüdlich von einer zu anderen Seite bewegend "Händen" perfekt mit dem Bediener der Plattenaufteilanlage arrangiert.

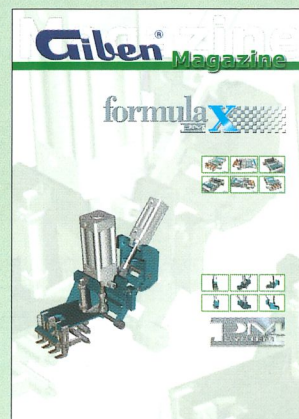
Innovation dank Spezialisierung

Unsere Philosophie basiert auf einer konstanten Spezialisierung im Bereich der Plattenaufteiltechnik, weshalb wir von jeher führend in der technologischen Innovation auf diesem Sektor sind.

Denn wir sind sicher, dass der Schlüssel zum Erfolg auf einem immer mehr durch Konkurrenz und Globalisierung geprägten Markt die perfekte Synergie zwischen Forschung und Entwicklung, Innovationsgeist und kompetenten Mitarbeitern ist, welche in der Lage sind, die neuen Ideen optimal in die Praxis umzusetzen.

Mit dem Start der **formula X** stellt Giben seine führende Stellung unter Beweis, indem sie eine neue Art der Plattenaufteiltechnik geschaffen hat und ihren Kunden eine gute Chance bietet, ihren Plattenaufteilanlagenbestand zu erneuern und konkurrenzfähiger auf dem Markt zu werden.

Piorgiorgio Benuzzi



**Nachrichtenblatt
Giben Impianti S.p.A.
nr. 1 - Mai 2000**

Spezialausgabe 2000

CHEFREDAKTEUR

Stefano Conti

E-mail: gibenimpianti@giben.it

MITARBEITER

DIESER AUSGABE:

Piorgiorgio Benuzzi

Stefano Conti

Bob Schiemet

GRAPHIK

Graphic Live

www.graphiclive.com

FOTOGRAFIEN UND BILDER

Industrialfoto

CAT multimedia

Giben formula X^{SPT}

Der neue Giben-Maßstab für die Plattenaufteilung

Giben formula X

Die weltweit einzigste Plattenaufteilanlage, die ihre Spannanzgen an jedes Schnittbild und an jedes Plattenformat anpassen kann.

Giben formula X

Ist die ideale Plattenaufteilanlage, um den gegenwärtigen und zukünftigen Anforderungen optimal gerecht zu werden. Bis heute galt als Haupt Einschränkung bei allen Plattenaufteil-

anlagen die feste Position der Spannanzgen.

Dies führte zu einer geringen Flexibilität hinsichtlich der sich zwangsläufig häufig ändernden Schnittbilder (bis zu 20-, 30- und 40-mal pro Tag).

Als erste Firma weltweit gelang es Giben, dieses Problem optimal zu lösen, indem die beiden breiten Spannanzgen auf der "X"-Achse beweglich gemacht wurden.

Giben formula X

ein Begriff für FLEXIBILITÄT!

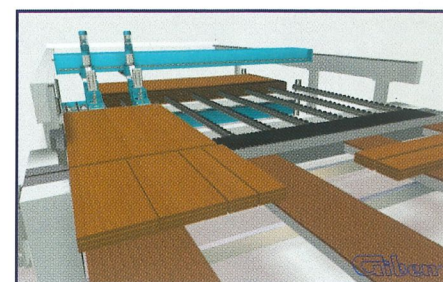
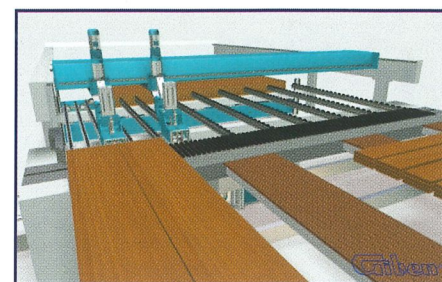
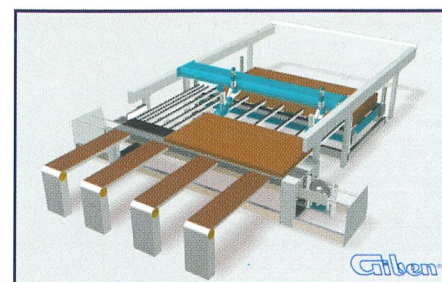
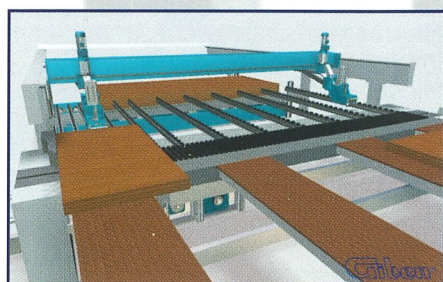
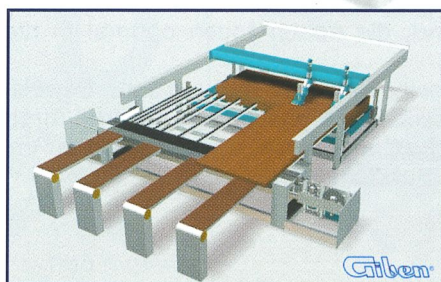
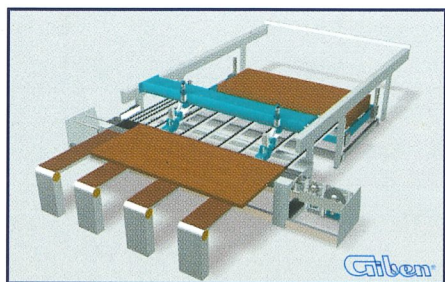
Umfassende Flexibilität bedeutet maximale Produktivität:

- bis heute musste man die Schnittbilder an die Konfiguration der auf der Plattenaufteilanlage montierten Spannanzgen anpassen.
- mit **Giben formula X** passen sich die Spannanzgen immer dem gerade ablaufenden Schnittbild an.

Giben formula X^{SPT}

GIBEN-INNOVATION

Diese außergewöhnliche Flexibilität bewirkt eine gesteigerte Produktionsleistung des Giben-Modells formula X gegenüber den herkömmlichen Plattenaufteilanlagen.



Giben bedeutet Spezialisierung, Giben bedeutet Innovation

Gerade durch die Spezialisierung gelingt es, ERFOLGREICHE UND INNOVATIVE Konzepte zu entwickeln, die stets SPITZENQUALITÄT garantieren.

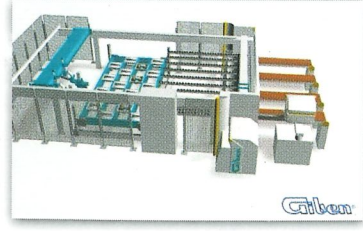
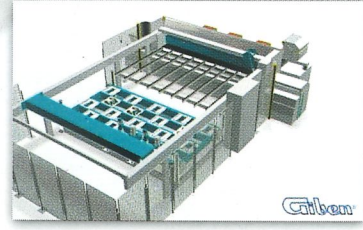
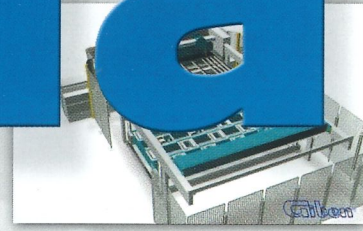
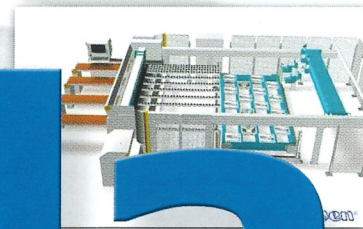
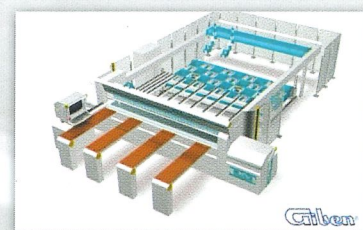
Giben formula X

die weltweit einzige Plattenaufteilanlage, die dank ihrer beweglichen Spannanzgen NIE den Plattenwinkel beschädigen wird.

Denn die Spannanzgen positionieren sich stets an die RICHTIGE Stelle, unabhängig von der Streifenbreite.

Produzieren Sie besser und mehr mit **Giben formula X!**

Beschädigungen des Plattenwinkels haben immer zu großen Problemen geführt, da der Bediener unmöglich jeden möglichen Kollisionspunkt in bezug auf die sich ständig ändernden Streifenbreiten kontrollieren kann. Da eine beschädigte Platte unbrauchbar wird, muß sie mit AUFWAND UND ZEITVERLUST von Hand ausgebessert werden.



Der technologische Fortschritt ist ein Verdienst der SPEZIALISTEN!

Die neue **Giben formula X** ist ein konkreter Beweis dafür, denn diese Maschine vereint in sich über 30 Jahre Spezialerfahrung der Firma Giben in der Plattenaufteiltechnik.

PM System ein Roboter als Partner

PM System, die bewegliche Spann- zange, kann sowohl entlang der Längs- achse des Schiebers (X-Achse) als auch entlang der senkrecht zu ihr stehenden Achse (Y-Achse) gesteuert werden. Diese Bewegungen können auf alle Spann- zangen oder nur auf einige davon, je nach Anforderung, übertragen werden. Auf der Grundlage dieser spezifischen Anwendungsmöglichkeiten entwickelte die Firma GIBEN neue Produktlinien, wie:

GIBEN formula X

Maschine mit dem PM System, dessen Bewegungen entlang der Längs- achse des Schiebers (X-Achse) steuerbar sind.

Dank der Lösung der gesteuerten Positionierung kann man mit wenigen Spann- zangen das wirksame Spannen mehrerer Gruppen von Streifen nebeneinander, die gleichzeitig geschnitten werden sollen, erzielen (gleichzeitig erfolgende, logische Schnitte).

Die Maschine lässt sich praktisch universell für jedes Plattenformat einsetzen und vom Bediener über die Steuerung, die zu jedem Zeitpunkt die Plattenabmessungen erfasst, problemlos bedient werden.

Es versteht sich von selbst, dass durch eine sinnvolle Kombination zwischen Programmierung der Positionierungen des Schiebers und der Spann- zangen eine große Zahl geschnittener Teile mit einer geringen Zahl von Aufteilzyklen erzielt werden kann, was den Vorteil einer beträchtlichen Arbeitszeiteinsparung bringt.

VORTEILE DES GIBEN PM SYSTEM

1. Produktionssteigerung

Da sich die Spann- zangen bei der Aus- führung des Schnittbilds immer optimal positionieren, kann man in die Querrichtung mehrere Streifen nebeneinander schneiden, ohne zusätzliche, feste Spann- zangen im Queraufteilbereich des Schiebers zu montieren.

2. Einfachere Maschinenzyklen

Mit der Automatisierung der Spann- zangenposition können mehrere Streifen gruppiert werden, was dem Bediener eine einfachere Handhabung ermöglicht.

3. Optimierungen ohne Einschränkungen

Da die "kritischen" Bereiche der Spann- zangen mit festen Positionen beseitigt wurden, gibt es bei den von der Maschine auszuführenden Schnittbildern keine Einschränkungen mehr. Die Aufteilung der Reste, selbst geringer Abmessungen, erfolgt stets auf optimale Weise.

4. Keine Kantenbeschädigung durch unkorrekte Spann- zangenpositionierung

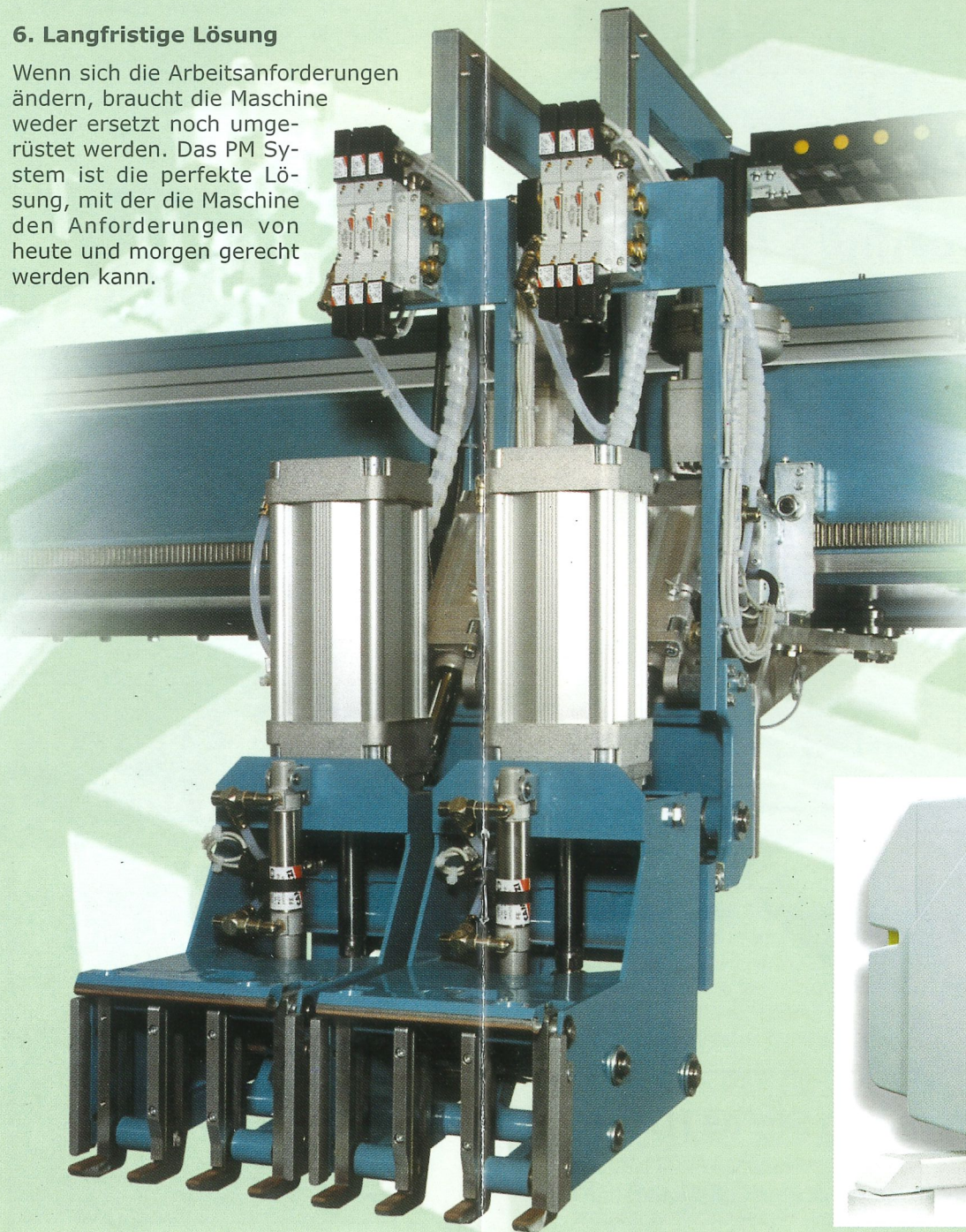
Spann- zangenpositionierung. Die bereits längs aufgeteilten Streifen werden durch feste Spann- zangen oft am Plattenwinkel beschädigt. Dieses Problem ist durch das PM System vollkommen gelöst worden, da es eine korrekte Positionierung der Spann- zangen zu den Platten und in Bezug auf die veränderten Abmessungen der Streifen und der Schnittbilder ermöglicht.

5. Reduzierte Anzahl von Bewegungen des Sägewagens und des Schiebers

Die Zusammenführung mehrerer Queraufteilungen reduziert die Anzahl von Zyklen und Bewegungsabläufen des Sägewagens und des Schiebers.

6. Langfristige Lösung

Wenn sich die Arbeitsanforderungen ändern, braucht die Maschine weder ersetzt noch umgerüstet werden. Das PM System ist die perfekte Lösung, mit der die Maschine den Anforderungen von heute und morgen gerecht werden kann.

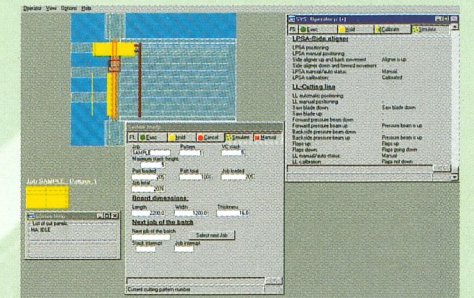


Neue Steuerung für Plattenaufteilanlagen

G-Drive^{RT}

Die neu entwickelte CNC-Steuerung mit Betriebssystem Windows NT[®] vermittelt deutlich, was sich bei der Steuerung der Giben-Plattenaufteilanlagen geändert hat. Es ist das einzigste Steuersystem mit SGT-Funktion, einer graphischen Simulation in Echtzeit.

- Standard PC Pentium
- 32-Bit-System
- Perfekte Graphik
- Verwendung der Fenster und Icons
- Hervorragende Diagnose



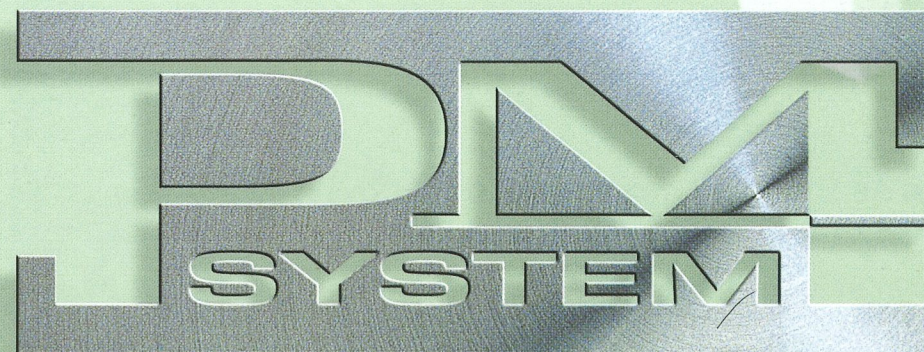
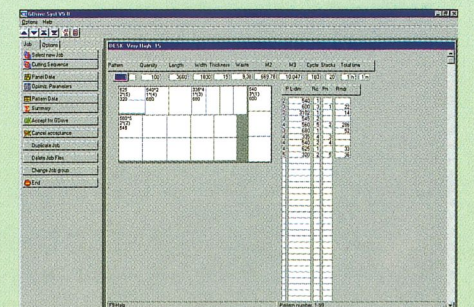
Die von GIBEN entwickelte Maschinensteuerungs-Software G DRIVE^{RT} ist für den Einsatz mit dem Betriebssystem Windows NT[®] ausgelegt.

G DRIVE^{RT} steuert direkt alle komplexen Maschinenbewegungen. Auf dem Bildschirm sind maßstabsgetreu die Maschine und das Schnittschema dargestellt.

Bei der Plattenaufteilung werden in Echtzeit die Zuschnitt- und Bewegungsvorgänge der Platten simuliert. Die direkte Steuerung der Maschinenfunktionen ermöglicht eine detaillierte Diagnose und Fehlersuche zur raschen

Beseitigung eventueller Probleme.

G DRIVE^{RT} bietet eine äußerst einfache Bedienung und den großen Vorteil, Fotos und Videosequenzen der Maschine (Optionen) einzugliedern. Maximale Automatisierung, leichte Programmierbarkeit und hohe Anwendungsfreundlichkeit, auch dank des Betriebssystems, drastische Verkürzung der Zykluszeiten, automatische Übertragung der Daten über Netzwerk oder Diskettenlaufwerk, Anschluss an Etikettendrucker, Farb- bildschirm 17", auf PC installierte Software für die problemlose Ermittlung eventueller Ersatzteile.



Das ROBOTERSYSTEM bei den Plattenaufteilanlagen

Nicht mehr ein Schieber, sondern 2 große und unermüdliche "Hände" mit einer Kraft von jeweils 400kg üben einen extrem hohen Haltedruck an der Spannfläche von 2 Streifen aus, OHNE DIE OBERFLÄCHEN ZU BESCHÄDIGEN.

NIEDRIGERES PAKET, HÖHERE PRODUKTION!

Paradox aber wahr!

Giben formula X

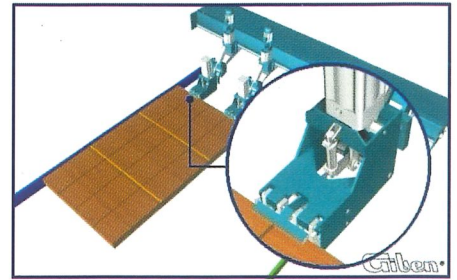
Um die Produktion von Plattenaufteilanlagen zu erhöhen, ist nicht die Pakethöhe zu vergrößern, sondern die Aufteilzeit zu verkürzen.

Durch die Gruppierung der Streifen auf der Winkelanschlagseite, ohne die

Zangenposition beachten zu müssen, ist die Ausführung logischer Schnittbilder mit nur einem Schnitt möglich.

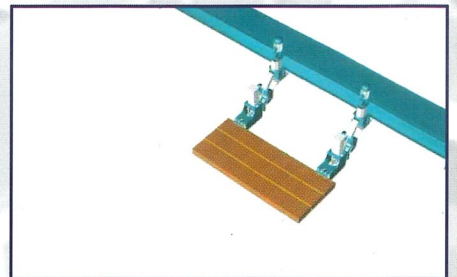
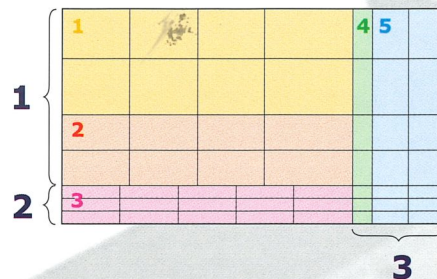
Würde dies mindestens einmal bei 50% der Schnittpläne geschehen, könnte man eine Reduzierung der Zykluszeit von 25% erhalten.

- Sollte es nicht gelingen, die maximale Schnitthöhe zu nutzen, würde sich Produktion weiter erhöhen.
- Ein zusätzlicher Vorteil ist durch den GERINGEREN Ausschuss gegeben. Der Grund dafür ist die Stärke des Sägeblattes, die sich bei Giben formula X auf 4,4 mm beschränkt, während sie bei anderen Maschinen für größere Pakete mindestens 5,5 mm beträgt.



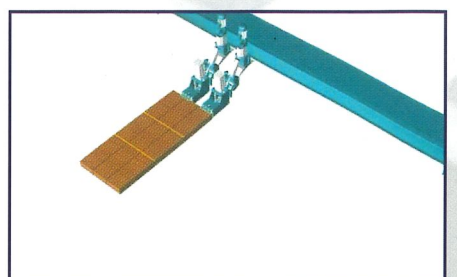
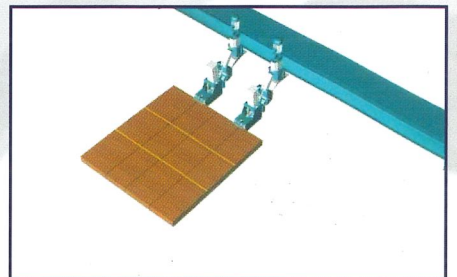
5 Schieberzyklen mit traditionellen Plattenaufteilanlagen gegenüber 3 Schieberzyklen mit Giben formula X

Eine Reduzierung von 5 auf 3 Zyklen der Querauftung stellt eine Verkürzung von 40% der erforderlichen Zeit dar.



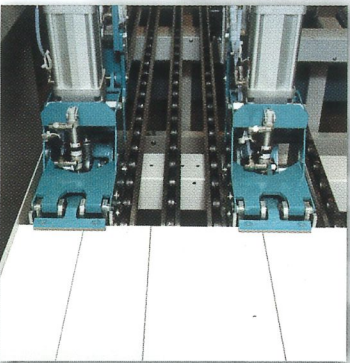
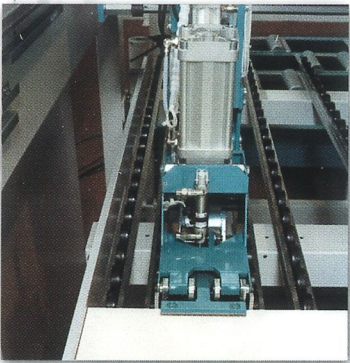
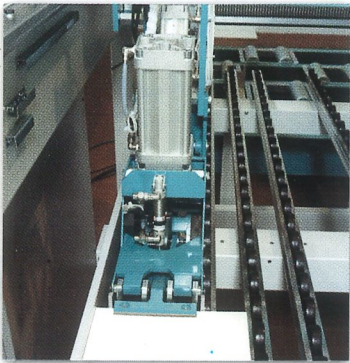
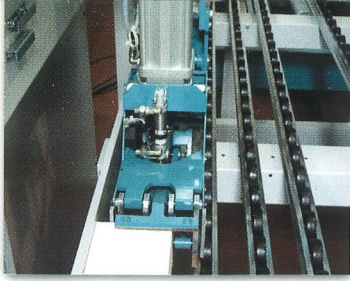
Beispiel:

| Unverbindlicher Vergleich | Giben Formula X mit 7 Platten | Andere mit 7 Platten | Andere mit 9 Platten |
|------------------------------|-------------------------------|----------------------|----------------------|
| Sägeblattüberstand | 132 mm | 132 mm | 160 mm |
| Plattenstärke | 16 mm | 16 mm | 16 mm |
| Anzahl Platten übereinander | 7 | 7 | 9 |
| Pakethöhe | 112 | 112 | 144 |
| Durchschnittliche Zykluszeit | 5' 6" | 9' | 9' |
| Anzahl Zyklen pro Stunde | 11,7 | 6,6 | 6,6 |
| Anzahl Platten pro Stunde | 81,9 | 46,6 | 59,4 |
| Produktion % | 100% | -43,2% | -27,5% |



Wenn sie Ihre Produktion steigern wollen, versuchen Sie es NICHT durch höhere Pakete!

Giben formula X mit einer Pakethöhe von 112 mm (7 Platten à 16 mm) produziert mehr als eine Plattenaufteilanlage mit einer Pakethöhe von 144 mm (9 Platten à 16 mm).



Die Längsschnitte mit formula X

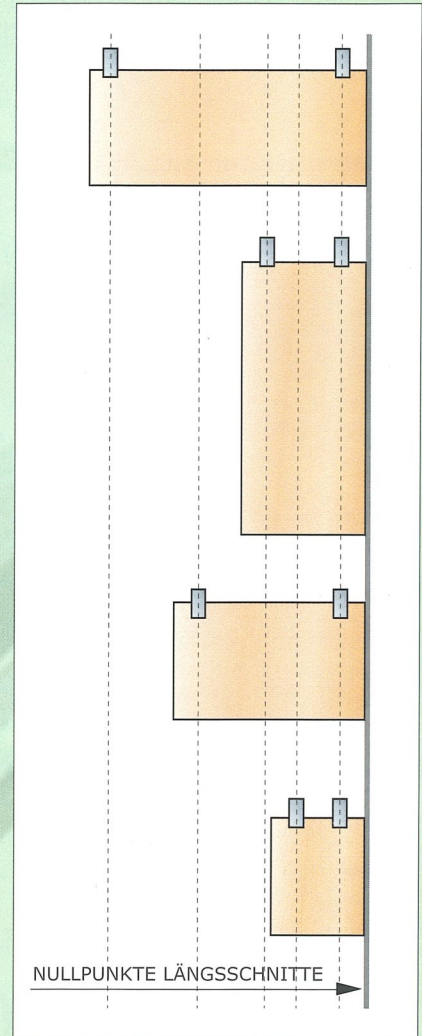
Ein Beispiel zur Verdeutlichung, dass die Spannanzgenposition ein Problem darstellt, worauf ein gewöhnlicher Benutzer von Plattenaufteilanlagen nicht achtet. Mit **Giben formula X** positionieren sich die Zangen immer in die Position, die für die Ausführung des Schnittbildes am Optimalsten ist.

1. Aufnahme der gesamten Platte auf der langen Seite.

2. Aufnahme der gesamten Platte auf der kurzen Seite zur Ausführung des Kopfschnittes.

3. Aufnahme der Hauptportion nach Kopfschnitt; diese Größe ändert sich je nach Kopfschnittbreite.

4. Aufnahme der Kopfschnittportion; diese Größe ändert sich bei jedem Schnittbild.



Die Giben-Technologie formula X erhöht Ihre Konkurrenzfähigkeit.

Selbstverständlich wird mit **Giben formula X** die Position der Spannanzgen vollautomatisch durch die neu entwickelte Software G DRIVE^{RT} gesteuert, welche diese automatisch, je nach dem ablaufenden Schnittbild, an die richtige Stelle positioniert.

Gerade durch die SPEZIALISIERUNG entstehen wirklich INNOVATIVE Konzepte. Die Firma Giben legt von jeher Wert auf Ihren Ruf als SPEZIALIST, da sie ihren Kunden Maschinen von richtungsweisender Technologie bieten möchte.

Die Querschnitte mit formula X

Im Winkelanschlagbereich für Querschnitte sind die Vorteile von **Giben formula X** noch deutlicher. Nehmen wir diese drei einfachen Parameter als Beispiel:

1. 4 unterschiedliche Streifenbreiten pro Schnittbild;
2. Ausführung von 12 verschiedenen Schnittbilder pro Stunde;
3. 7 Stunden Nettoarbeitszeit.

Die verschiedenen Positionen der Streifen oder Streifenkombinationen im Laufe eines einzigen Arbeitstages sind schätzungsweise mindestens 336 Positionen, also:

- 1.680 verschiedene Positionen in 1 Woche
- 6.720 verschiedene Positionen in 1 Monat
- 80.640 verschiedene Positionen in 12 Monaten

Mit **Giben formula X** hat man jetzt das Problem; für immer gelöst die ideale Plattenaufteilanlage für die Zukunft mit der richtigen Anzahl an Spannanzgen zu wählen.

Giben® first

“Die Giben-Rekorde”

Unseren 10.000 Kunden auf der Welt sagen wir DANKE!

- 
- Wir bestehen seit 55 Jahren und haben die Druckbalkensäge erfunden.
 - Wir haben die Plattenaufteilanlagen mit Computer ausgestattet.
 - Wir haben die Optimierung für die Plattenaufteilanlage eingeführt.
 - Wir haben die graphische Simulation in Echtzeit an der Plattenaufteilanlage eingeführt.
 - Wir haben den Büro-PC zur Steuerung der Plattenaufteilanlage eingeführt.
 - Wir haben den geteilten Druckbalken auf der Plattenaufteilanlage erfunden.
 - Wir haben die klappbaren Spannzangenfinger des Schiebers eingeführt.
 - Wir haben das Beschicken von dünnen Platten vom Stapel eingeführt.
 - Wir haben die klappbaren Tische zum Abklappen von Besäumlingen auf der Plattenaufteilanlage eingeführt.
 - Wir haben das Schnellwechselsystem von Werkzeugen auf den Plattenaufteilanlagen eingeführt.
 - Auf der Messe Ligna 1999 in Hannover haben wir zum ersten Mal die neue Plattenaufteilanlage für hohe Pakete mit 2 Sägeblättern und 2 Vorritzern präsentiert: die Giben TETRAMATIC.

In Alaska entschied man sich für Giben

Ein großer Plattenhersteller wählt HYPERMATIC, da er seine Produktion nie unterbricht.

In diesen Tagen werden wir die größte JEMALS auf der Welt realisierte Plattenaufteilanlage liefern. Diese auf der HYPERMATIC-Technologie basierende Anlage wird in ALASKA rund um die Uhr in direkter Verbindung mit Pressen zur Herstellung von Platten aus OSB (Oriented Strand Boards) in Betrieb gehen.

| | |
|--------------------------------|------------------------------|
| <i>Plattenformat</i> | mm. 8.000 x 4.000 |
| <i>Aufzuteilendes Paket</i> | mm. 210 |
| <i>Gewicht eines Pakets</i> | 2,7 t. |
| <i>System der Paketbildung</i> | Giben Nip Rollers High Speed |
| <i>Betriebsweise</i> | Rund um die Uhr |



Die Qualität unserer Plattenaufteilanlagen zahlt sich aus.

Ein Sortiment, das jeden Bedarf deckt

Unser Sortiment an Plattenaufteilanlagen ist einmalig.
Das Preis-Leistungsverhältnis ist außergewöhnlich

Der Weg zur Spezialisierung führte uns dazu, sehr unterschiedliche Problematiken zu analysieren, nicht nur in der Möbelbranche, sondern auch auf dem Produktionssektor von Platten anderer Art.

Wir wandten uns deshalb an:

- Hersteller von **MÖBEL-PLATTEN**
- Hersteller von **SPANPLATTEN**
- Hersteller von **MDF-PLATTEN**
- Hersteller von **HARTFASERPLATTEN**
- Hersteller von Platten aus **OSB**
- Hersteller von Platten aus **GIPS**
- Hersteller von Platten aus **ALUMINIUM**
- Hersteller von Platten aus **VERBUNDMATERIALEN**
- Hersteller von Platten aus **ACRYL**
- Hersteller von Platten aus **HPL**
- Hersteller von Platten aus **GLASFASERN**
- Hersteller von Platten aus **KARTON**



Wir beliefern schon immer die wichtigsten Produktionsstätten der Welt - von Europa bis Nordamerika von Südamerika bis Asien - mit Anlagen und Linien, die unermüdlich Tag und Nacht und das ganze Jahr über in Betrieb sind.

Unser Sortiment an Plattenaufteilanlagen:

- 1.** Serie STARMATIC 850/1000 mit Spannanzgen
-h85
-h100
-h115
- 2.** Serie PRISMATIC SP mit Spannanzgen
-h100
-h115
-h132
- 3.** Serie PRISMATIC SPT mit Spannanzgen und Hubtischbeschickung
-h 100
-h.115
-h 132
- 4.** Serie MATIC 401 SP mit Spannanzgen
-h.172
- 5.** Serie MATIC 401 SPT mit Spannanzgen und Hubtischbeschickung
-h.172
- 6.** Serie ALUMATIC für Buntmetalle
- 7.** Serie PLASTMATIC für Kunststoffe
- 8.** Serie SIGMATIC Plattenaufteilzentren für die Möbelindustrie
-h 100
-h.115
-h 132
- 9.** Serie SUPERMATIC Plattenaufteilzentren
-h.172
- 10.** Serie HYPERMATIC Plattenaufteilzentren
-h.217
- 11.** Serie TETRAMATIC Höchstleistungs-Plattenaufteilzentren
-h.220
-h.310

Und jetzt kommen dazu:

- Die neue **Giben formula X** in Version SP und SPT.
- Die neuen Winkelanlagen **Giben formula S-Type** mit 2/3/4/ Querschiebern und dem neuen Drehsystem für Plattenpakete.

Giben®

...the future is here!

DIE GRÖßTE NEUHEIT IM BEREICH DER PLATTENAUFTEILUNG IN DEN LETZTEN 25 JAHREN!

**NEW
TECHNOLOGY**



EIN ROBOTER... ALS PARTNER

UNERMÜDLICHE HÄNDE POSITIONIEREN SICH VOLLAUTOMATISCH AUF DIE GEEIGNETE STELLE ZUM FIXMAß-UND STREIFENAUFTEILEN.

EIN INNOVATIVES SYSTEM MIT BEWEGLICHEN SPANNZANGEN UND G-DRIVE^{RT} GESTEUERTER POSITIONIERUNG ZUR BESSEREN UND HÖHEREN LEISTUNG.

Giben®

PANEL SIZING MACHINES AND SYSTEMS

HEAD OFFICE:

GIBENIMPIANTI s.p.a.
40065 PIANORO - BOLOGNA - ITALIA
Ph. +39-0516516400
Fax +39-0516516425
E-mail: gibenimpianti@giben.it
www.giben.it
www.giben.com

IN THE WORLD:

GIBENIMPIANTI
GIBENAMERICA
GIBENAUSTRALIA
GIBENdoBRASIL
GIBENCANADA
GIBENDEUTSCHLAND
GIBENdeESPAÑA
GIBENSCANDINAVIA
GIBEN U.K.