



Bohren im Durchlauf BST 500

Kapazitätsengpaß

Bohren?

Hier die Lösung mit

hohem Komfort.

Mehr als 50 Jahre Garant für modernste Technologie. BST 500 - Made by WEEKE in Germany



Entscheiden Sie selbst, mit welcher Technik Sie auf die gestiegenen Anforderungen Ihrer Kunden reagieren möchten.

Hohe Flexibilität bei sinkenden Losgrößen und hohen Qualitätsansprüchen bei einem sich ständig ändernden Arbeitsumfeld lassen sich nur durch neue Maschinenkonzepte realisieren.

Ihr Produktionsprozeß muß sich entsprechend anpassen.

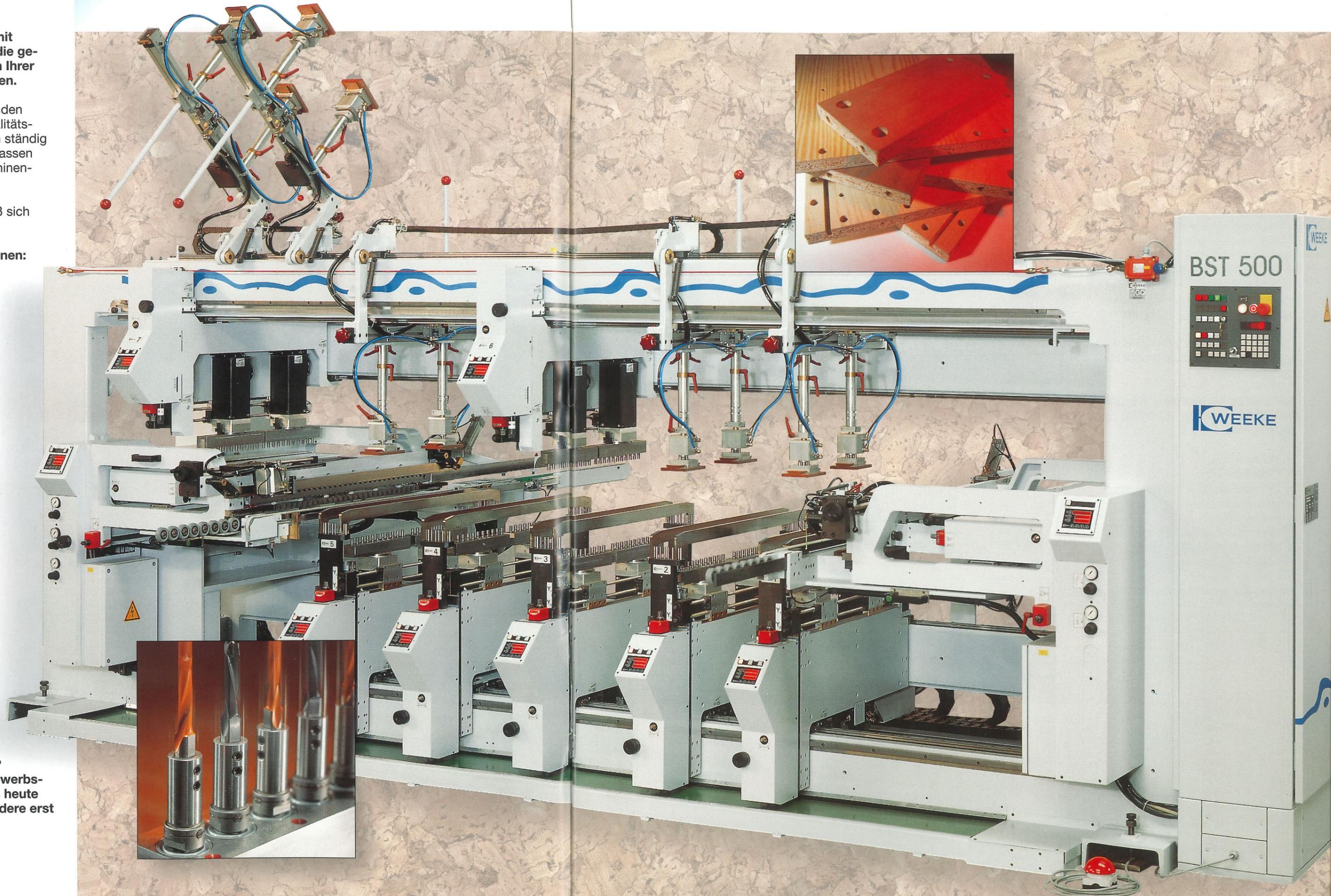
Die BST 500 garantiert Ihnen:

- hohe Verfügbarkeit
- Taktleistungen bis zu 30 Takte/min
- beeindruckende Flexibilität
- Topqualität der Werkstücke
- einfaches Handling
- moderne Ergonomie für Bedienung, Rüsten, Wartung und Instandhaltung
- hohen Sicherheitsstandard.

so daß Ihnen die BST 500

- Ihre Unternehmensstrategie absichert
- Ihre Produktivität verbessert
- Ihre Kapazität steigert
- Ihre Reklamationsquote senkt
- Ihre Personalkosten reduziert.

Also, worauf warten Sie? Sichern Sie Ihren Wettbewerbsvorteil, indem Sie bereits heute da investieren, woran andere erst morgen denken.



Ob Klein- oder Großserie: Mit der BST 500 können Sie jeden Auftrag annehmen



Mit Taktleistungen bis zu 30 Takte/min. lassen sich die Konstruktions-, Lochreihen- und Beschlagbohrungen in der Serienfertigung herstellen. Die Bestückung der Bohrmaschine erfolgt kundenspezifisch.

Nach dem Einlaufen, Ausrichten und Spannen des Werkstückes werden alle erforderlichen Bohrungen in einem Takt ausgeführt. Das Leimen und Setzen der Dübel kann in einer sich anschließenden Dübeleintreibmaschine erfolgen.

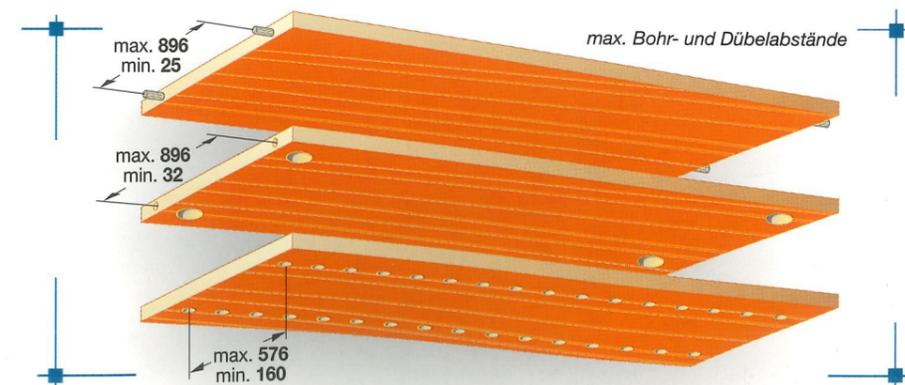
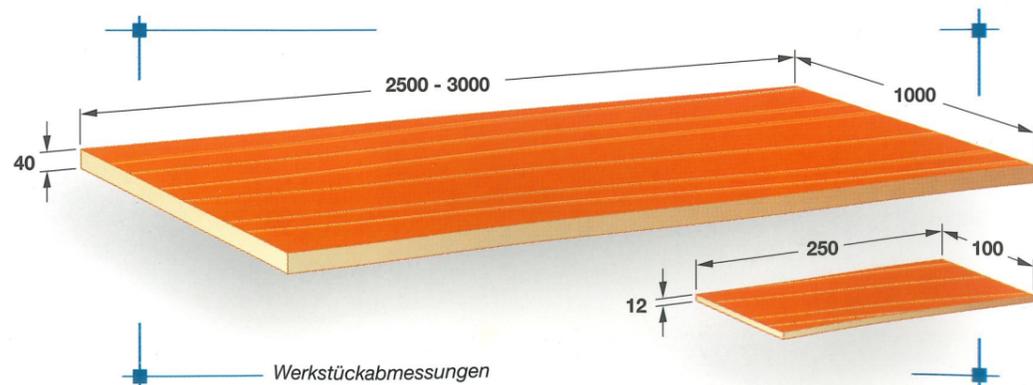
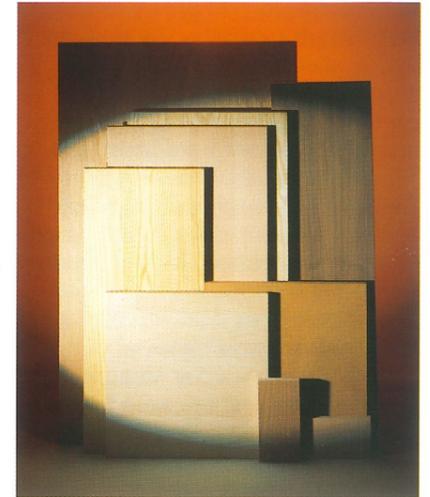
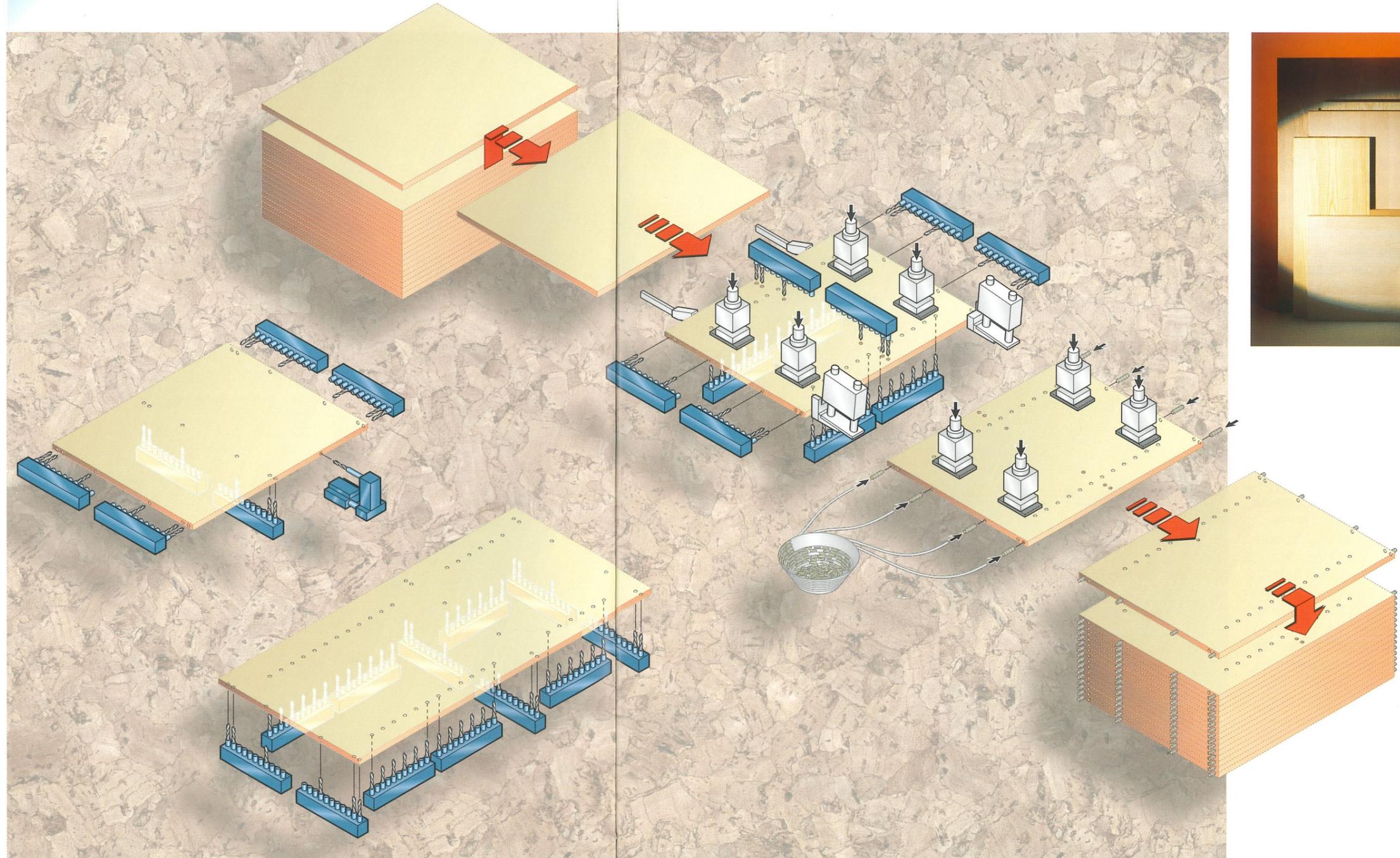
Diese Arbeitsabläufe lassen sich stufenlos von der minimalen Werkstückgröße bis hin zur maximalen Werkstückgröße durchführen.

Daneben sind auch Schmalteile mittels eines Magazins problemlos zu verarbeiten.

Beim Maschinenkonzept standen viele Praxisvarianten der Werkstücke Pate, wie z.B.

- verschiedene Oberflächenbeschichtungen
- unterschiedliche Kantenformen und -materialien
- marktgängige Werkstückmaterialien
- vorgefertigte Werkstücke (z.B. Pufferprofile),

so daß Sie jeden Auftrag annehmen können.

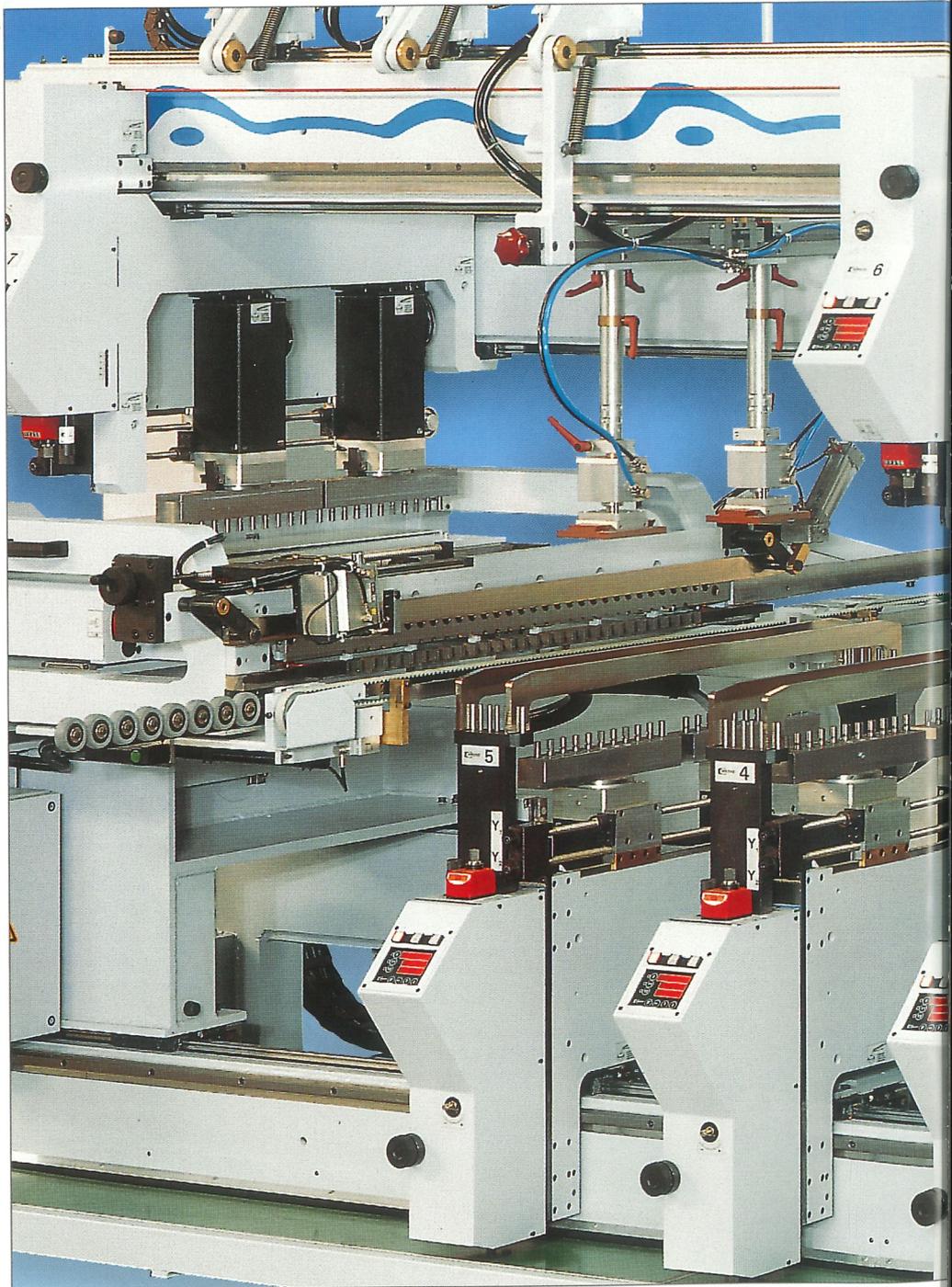


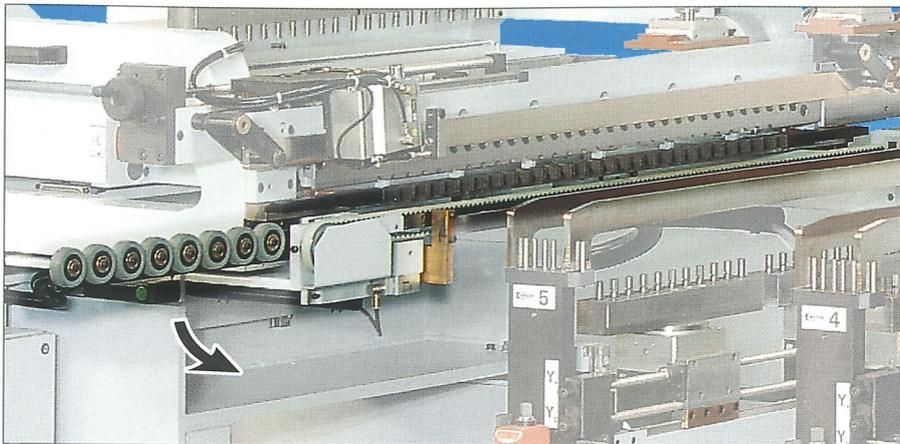
Präzision durch technische Finessen

Voraussetzung für eine präzise Bohrung in höchster Qualität ist das Zusammenspiel von werkstückgerechtem Einlauf, dem entsprechenden Anschlagssystem sowie den Spannvorrichtungen.

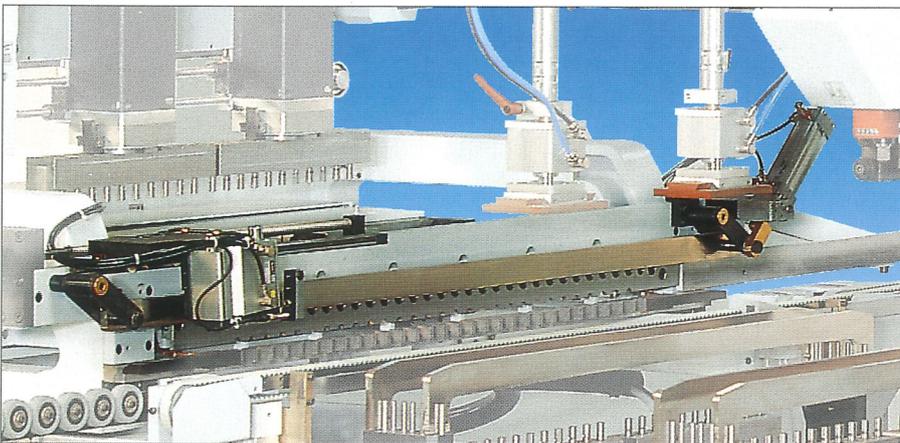
Das stufenlos regelbare Transportsystem sorgt für einen schonenden Werkstücktransport und ein sanftes Positionieren vor den Anschlägen. Die einlaufenden Werkstücke werden von einer ca. zwei Meter langen Transportbahn vor der Maschine übernommen und über die Transportbahn innerhalb der Maschine bis zu den hinteren Werkstückanschlägen transportiert. Anschließend wird das Transportsystem innerhalb der Maschine abgesenkt und hat damit keine weitere Werkstückberührung. Gleichzeitig lösen die Endschalter der hinteren Anschläge folgende Arbeitsvorgänge aus:

- Das Werkstück wird durch Einlegezylinder winklig zur Bohrreihe ausgerichtet und durch Spannzylinder in der Fläche und Spannleisten im Randbereich für den eigentlichen Bohrvorgang fixiert. Nach dieser Vorbereitung findet der eigentliche Bohrvorgang statt.
- Nach dem Entspannen gehen die hinteren Anschläge und Einlegezylinder in die Ausgangsstellung zurück. Das Transportsystem wird angehoben und das fertig bearbeitete Werkstück wird aus der Maschine transportiert.





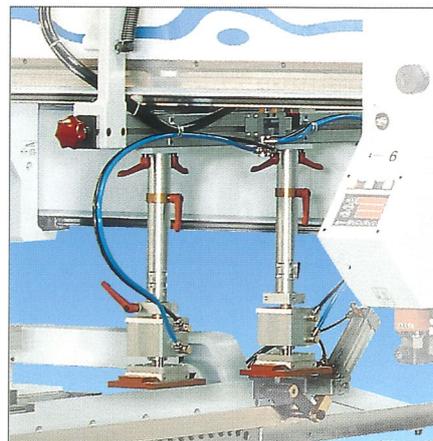
Transport mit schwenkbarer Auslaufrollenbahn



Horizontale Spannleiste und Anschlagssystem

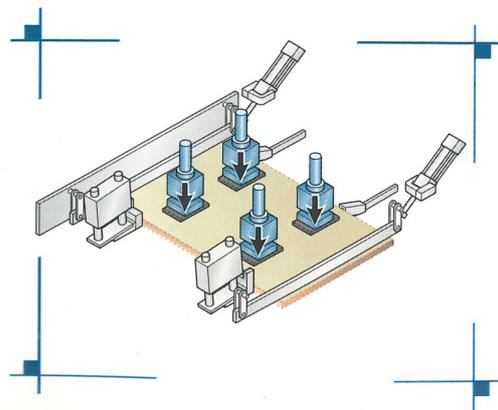
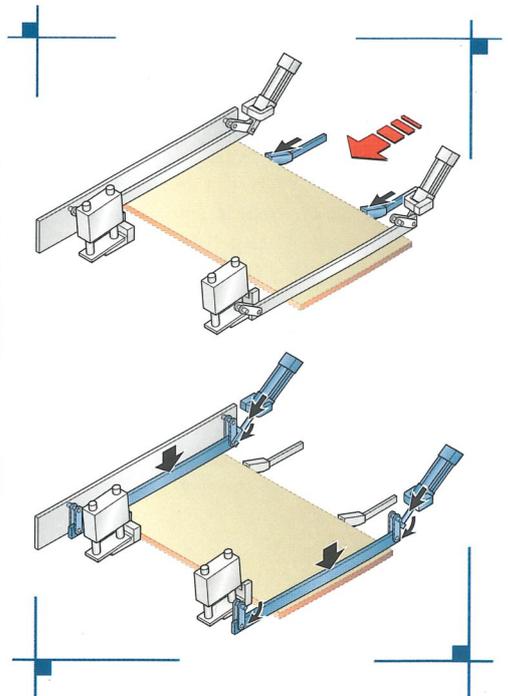


Ausschwenkbare Spannbrücken



Höhenverstellbare Spannbrücken

- Durch dieses fein abgestimmte Zusammenspiel wird die präzise Positionierung der Bohrung, die exakte Bohrtiefe sowie die Qualität der Bohrung selbst gewährleistet. Die BST 500 ist so konstruiert, daß die hohen dynamischen Belastungen, die durch die in Sekundenbruchteilen ablaufende Taktfolge entstehen, absorbiert werden, so daß eine hohe Wiederholgenauigkeit über viele Jahre garantiert wird.
- Bereits mit der Standardausstattung wird eine Vielfalt von unterschiedlichen Bohranforderungen abgedeckt, wie die Bohrung außerhalb der Teilung (Raster), unterschiedliche Beschlagbohrungen, halbe Bohrungen im Randbereich etc.



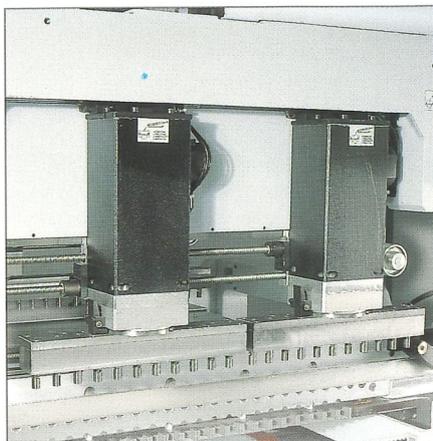
Das Herzstück der BST 500 – Die Bohrsupporte

Die BST 500 wird variabel und wirtschaftlich projektiert, wobei die Ausstattung wie folgt variieren kann:

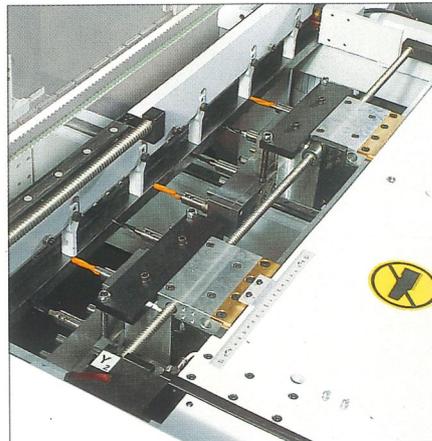
- vertikale Bohrsupporte von unten: 8 Stück
- vertikale Bohrsupporte von oben: 4 Stück
- horizontale Bohrsupporte: 2 Stück
- Bohrsupport: (2 Motoren)
- Motor: (1,5 kW)
- Motor: (11-Spindler) Standardbohrgetriebe

Die Konstruktion des Maschinenrahmens zeichnet sich durch folgende Merkmale aus:

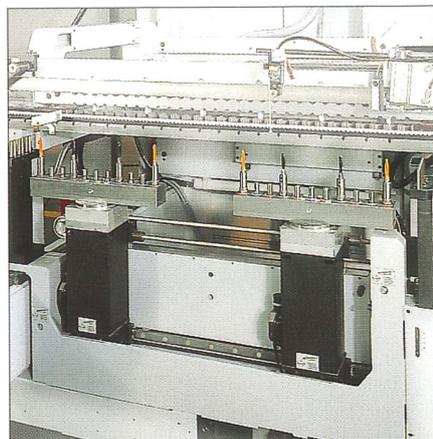
- im Rahmen integrierter horizontaler Bohrsupport der Festseite
- horizontaler Bohrsupport der Losseite bewegt sich auf der gleichen Führungsebene wie die vertikalen Bohrsupporte
- Parkraum für jeweils 4 vertikale Supporte unter den beiden horizontalen Supporten
- Parkraum für jeweils 2 obere vertikale Bohrsupporte über den beiden horizontalen Supporten
- Bohrhub über Linearführung
- einstellbare Werkzeuglänge 57/70 mm
- Y-Verstellung mit Kugelgewindespindel und Linearführung
- pneumatische Bohrgetriebe-Klemmung
- Schnellwechselsystem der Bohrköpfe mit integrierter Schwenkung
- zentrale Klemmung der X- und Y-Verstellung per Drucktaste
- 3-zeilige LED-Anzeige für X- und Y-Achsen
- Späneentsorgung über ein Förderband mit zentralen Absaugstutzen



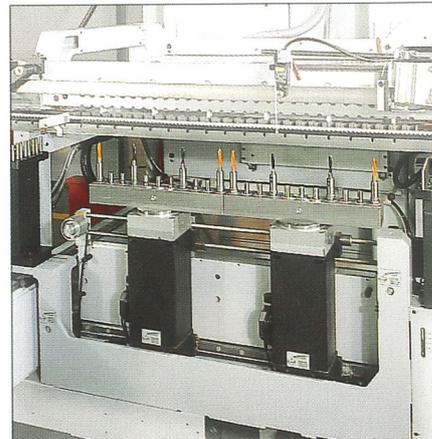
Bohren, vertikal oben



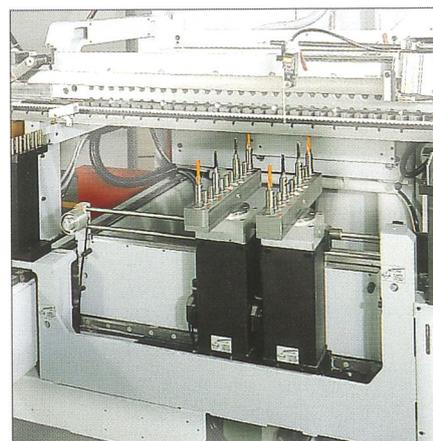
Bohren, horizontal



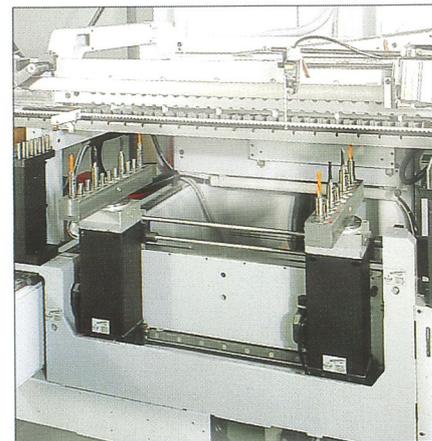
Bohren, vertikal unten maximaler Abstand



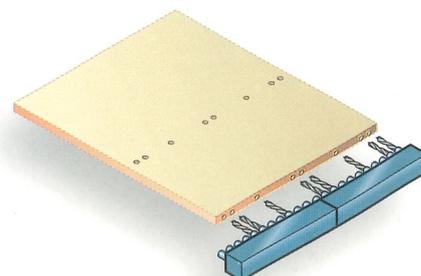
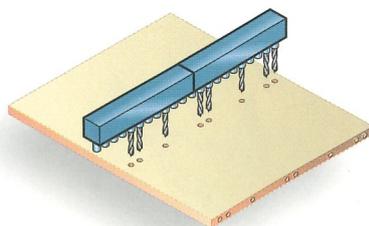
Bohren, vertikal unten minimaler Abstand

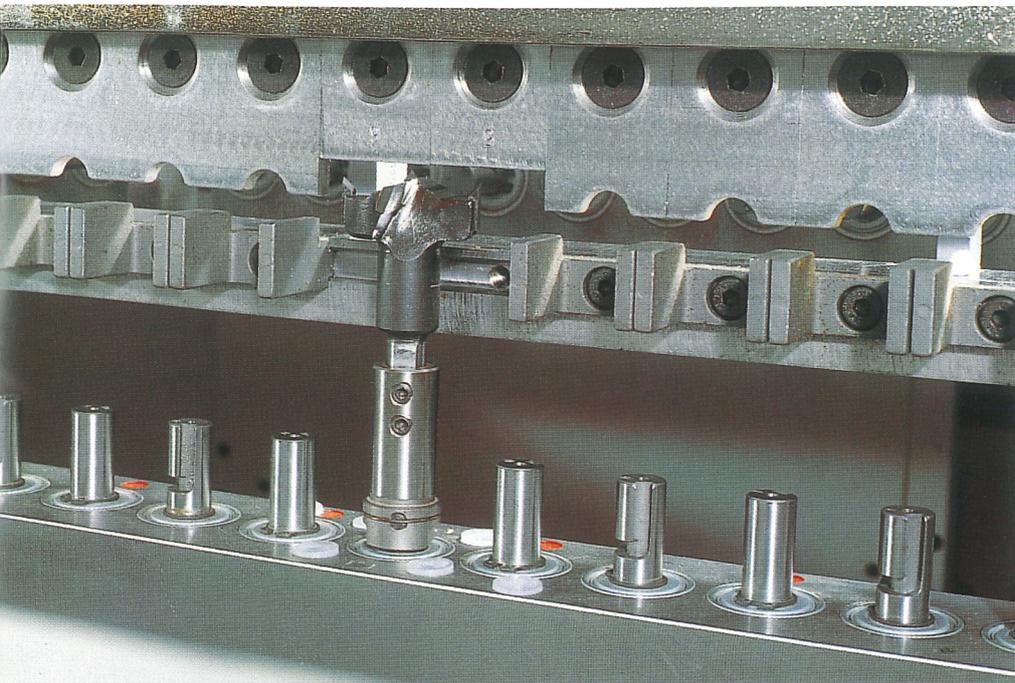
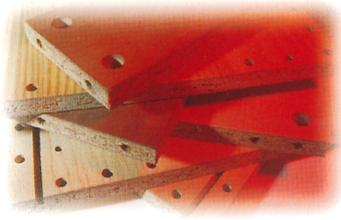


Bohren, vertikal unten minimaler Abstand



Bohren, vertikal unten maximaler Abstand





Auswechselbare Auflagensegmente zum Bohren außerhalb des Panelbereichs

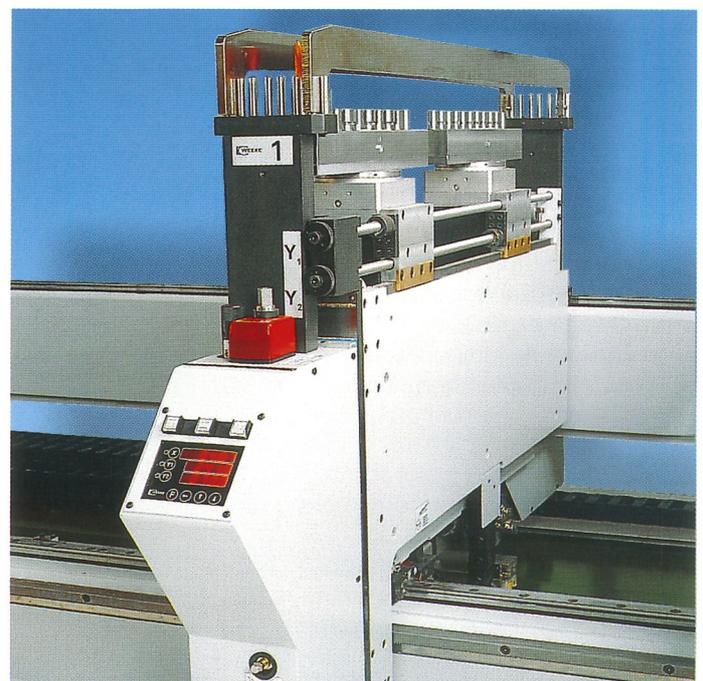
Programmgesteuertes Rüsten

Für eine einfache und reproduzierbare Einstellung verfügt die **BST 500** über ein Meßsystem in allen verstellbaren Achsen (x-y1-y2). Die Meßwerte werden für je drei Achsen in einem kompakten und übersichtlichen Anzeigegerät zusammengeführt.

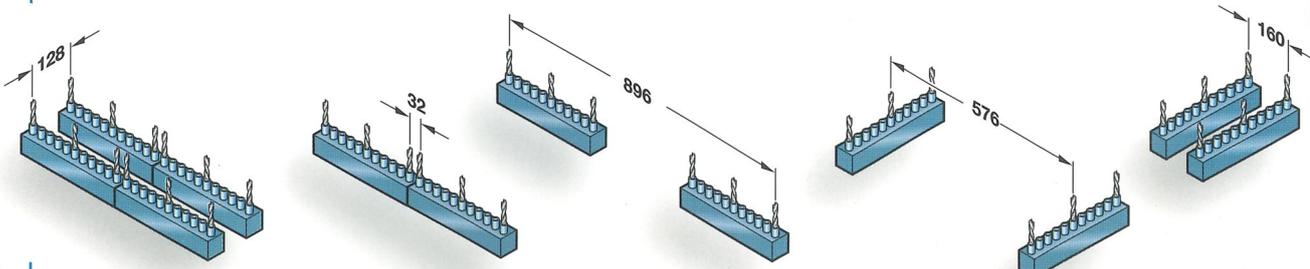
In dem Meßsystem können 255 verschiedene Programme in Form der Einstellwerte durch einfachen Tastendruck abgespeichert werden. Diese Programme sind jederzeit abrufbar. Eine Count-Down-Funktion in den Anzeigen erleichtert die Einstellung der Achsen. Achsen, die ihre Position erreicht haben, werden automatisch geklemmt. Die Bearbeitung von Werkstücken kann erst dann gestartet werden, wenn alle erforderlichen Einstellungen vorgenommen wurden.



Parkposition unterhalb horizontaler Bohreinheit



Y-Verstellung mit Kugelgewindespindel der Bohrmodule



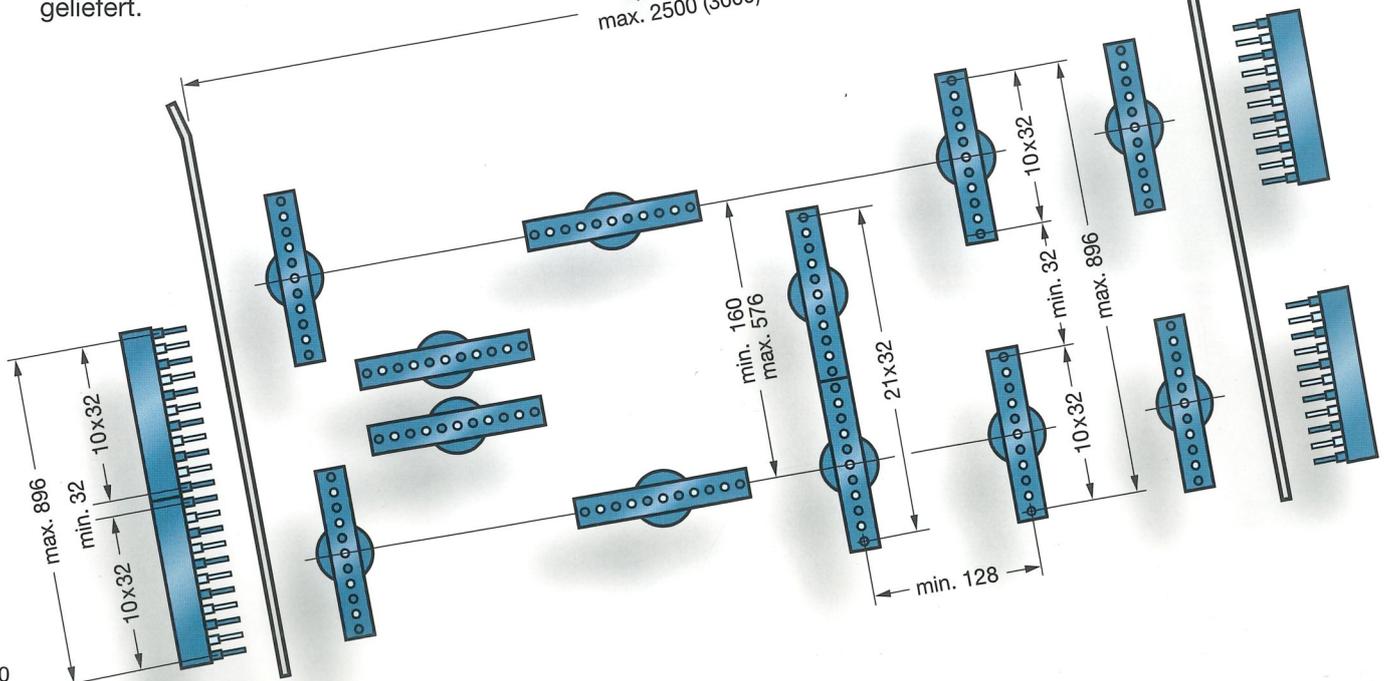
Flexibilität im Detail- Bohrgetriebe für jeden Einsatz

Das Standardbohrgetriebe für die BST 500, ein 11-Spindler, ist aus mehr als 50 Jahren WEEKE know-how entwickelt worden:

- Stahlgehäuse und damit unempfindlich gegen thermische Verformung
- Drehzahl: 3000 U/min.
- Zahnradgetriebe und Fettschmierung sorgen für hohe Laufruhe
- Labyrinthdichtungen verhindern das Eindringen von Staub in das Getriebe
- schneller und leichter Werkzeugwechsel: das bewährte WEEKE-Schnellwechselsystem reduziert die Rüstzeiten
- Getriebeschwenkungen: 360 Grad, 90 Grad Rasten
- pneumatische Klemmung
- Auswechseln der Bohrgetriebe ohne Werkzeug durch Lösen der pneumatischen Klemmung
- hohe Zentriergenauigkeit durch großen Flanschdurchmesser
- je nach Anforderung werden auch Sonderbohrgetriebe geliefert.



min. 250
max. 2500 (3000)



Highlights in Hard- und Software



WEEKE-Softwareentwicklung

Die BST 500 kann außerdem mit einem Maschinen-PC ausgerüstet werden. Die benutzerfreundliche Software auf diesem PC ermöglicht ein Höchstmaß an Flexibilität in Bezug auf Speicherung, Erstellung und Einstellung von Werkstück-Programmen. Die Speicherkapazität ist lediglich durch die Größe der Festplatte beschränkt, also praktisch gar nicht.

Für die Erstellung neuer oder die Abänderung vorhandener Programme steht das komfortable Programmiersystem **BSTWOOD** zur Verfügung. Grafische Darstellung bietet ein hohes Maß an Unterstützung, da jede Eingabe sofort in der Grafik erscheint. Die Berechnung der Achspositionen sowie die Bestückung der Bohrköpfe wird von dem System automatisch vorgenommen. Dabei werden auch die Möglichkeiten von schwenkbaren Bohrgetrieben ausgeschöpft. Das Ergebnis der Berechnung wird ebenfalls grafisch dargestellt.

Alle berechneten Achswerte und Maschinenfunktionen können von der Bedieneroberfläche direkt an die Steuerung der Maschine übertragen werden. Zur Erleichterung der Werkzeugbestückung können übersichtliche Bestückungspläne ausgedruckt werden, die das System automatisch erzeugt.

Die Programmiersoftware ist selbstverständlich auch auf einem AV-Arbeitsplatz einsetzbar. Das homographeneinheitliche Datenformat auf der Programmiererebene ermöglicht eine problemlose Anbindung an das WEEKE CAD/CAM-System und somit den Zugang zu handelsüblichen CAD-Systemen.

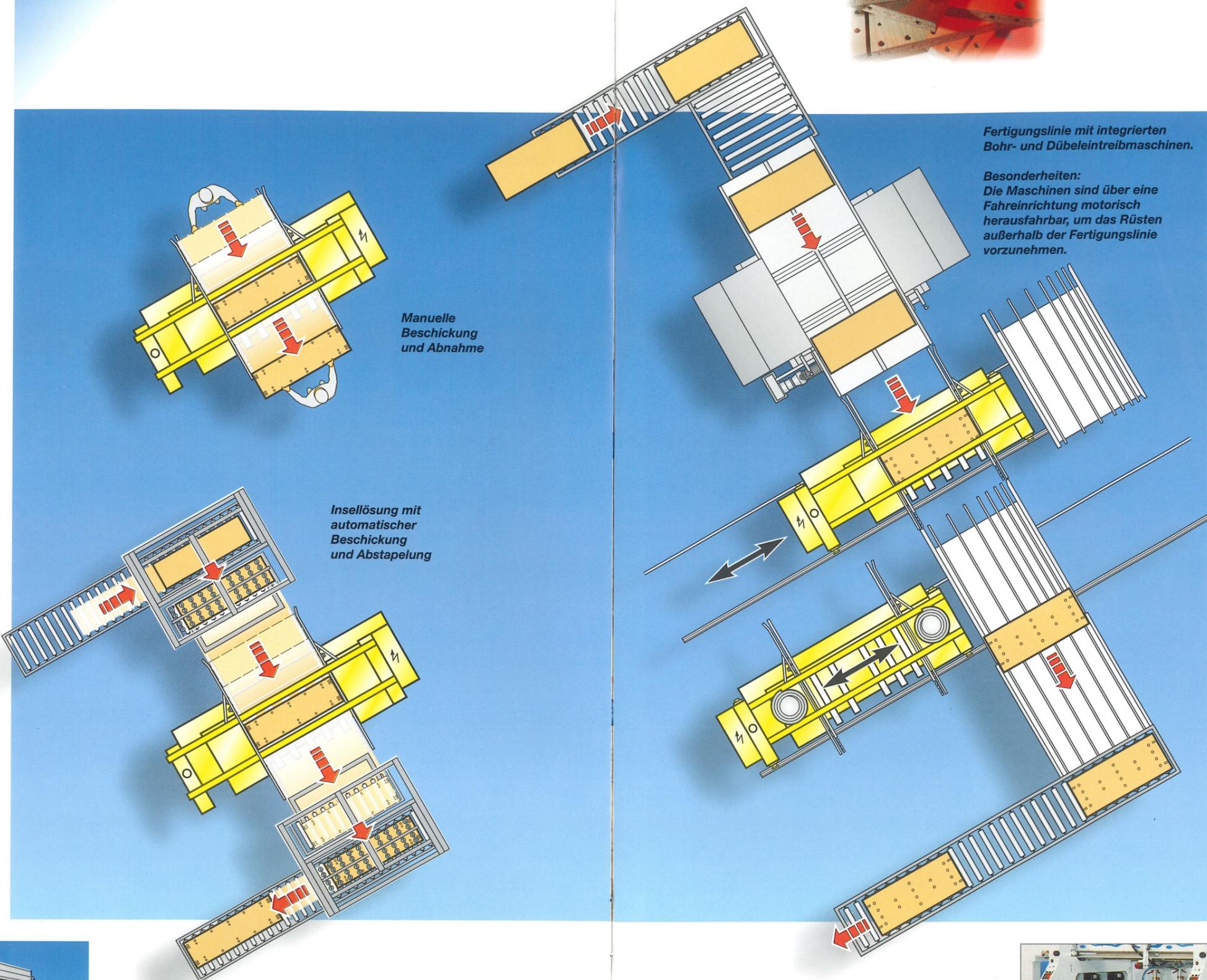
Anlagenkonzepte für jede Leistungsstufe

Für das breite Spektrum der Möbelfertigung, Wohn-, Küchen-, Schlaf- und Badmöbel, lassen sich mit der BST 500 unterschiedlichste Anlagenkonzepte realisieren.

Ob als Einzelstück mit manueller Beschickung und manueller Abnahme, als Insellösung mit automatischer Beschickung und Abstapelung oder integriert in einer Fertigungslinie, stets bildet die BST 500 den leistungsbestimmten Mittelpunkt.



Die mechanischen oder elektronischen Schnittstellen zu den vor- bzw. nachgeschalteten Anlagegruppen stellen kein Problem dar, da diese durch Homag-Gruppenpartner abgedeckt werden können, mit denen weltweit zahlreiche Projekte erfolgreich abgewickelt worden sind.

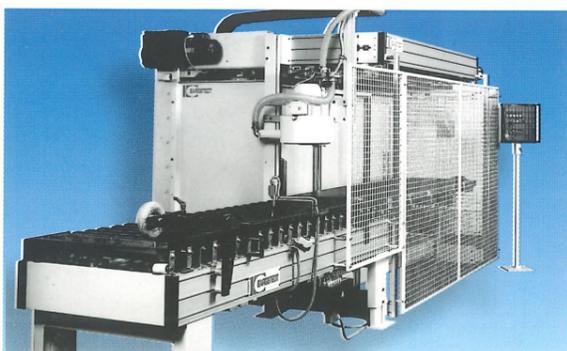


Fertigungslinie mit integrierten Bohr- und Dübeleintreibmaschinen.

Besonderheiten:
Die Maschinen sind über eine Fahreinrichtung motorisch herausfahrbar, um das Rüsten außerhalb der Fertigungslinie vorzunehmen.

Manuelle Beschickung und Abnahme

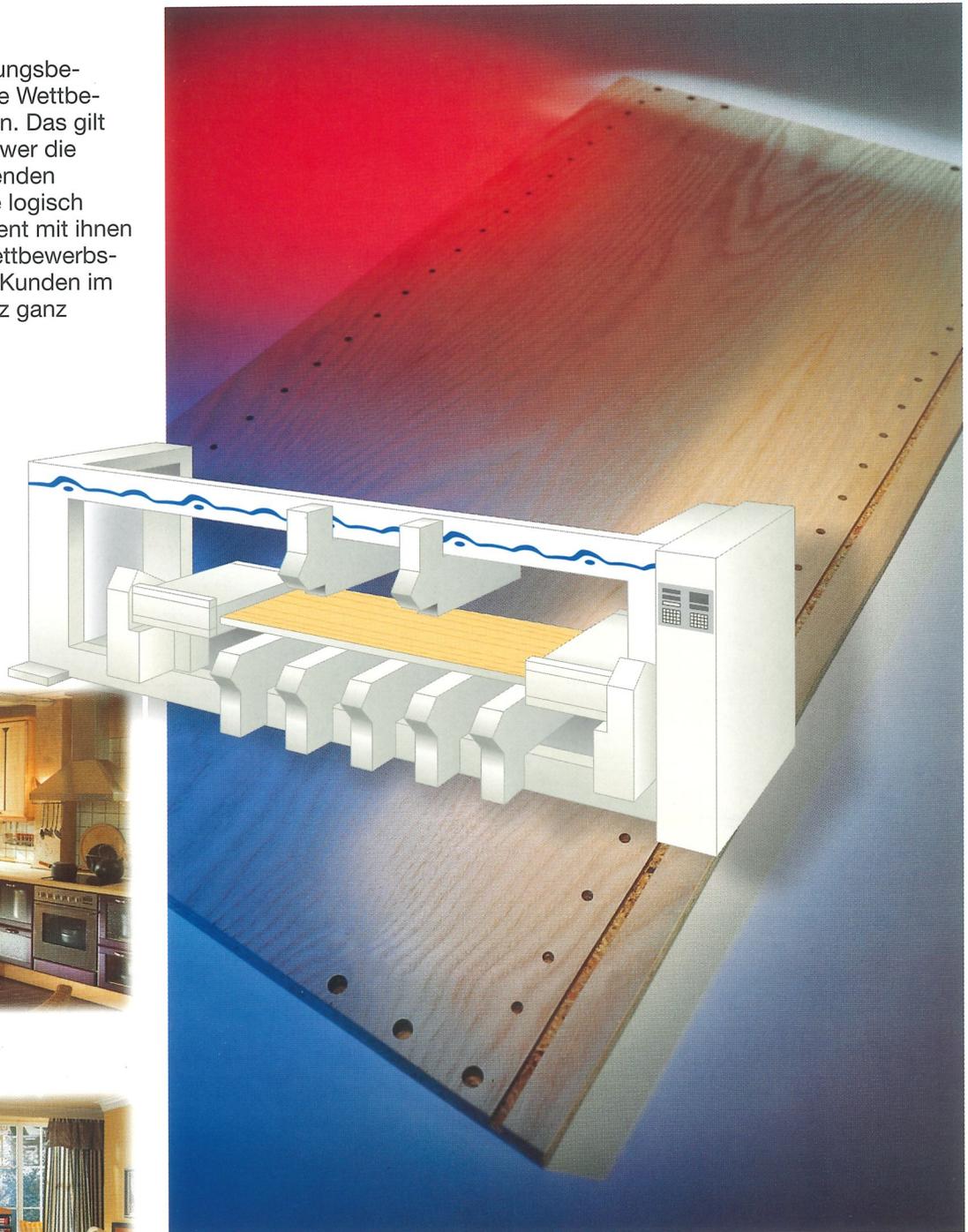
Insellösung mit automatischer Beschickung und Abstapelung

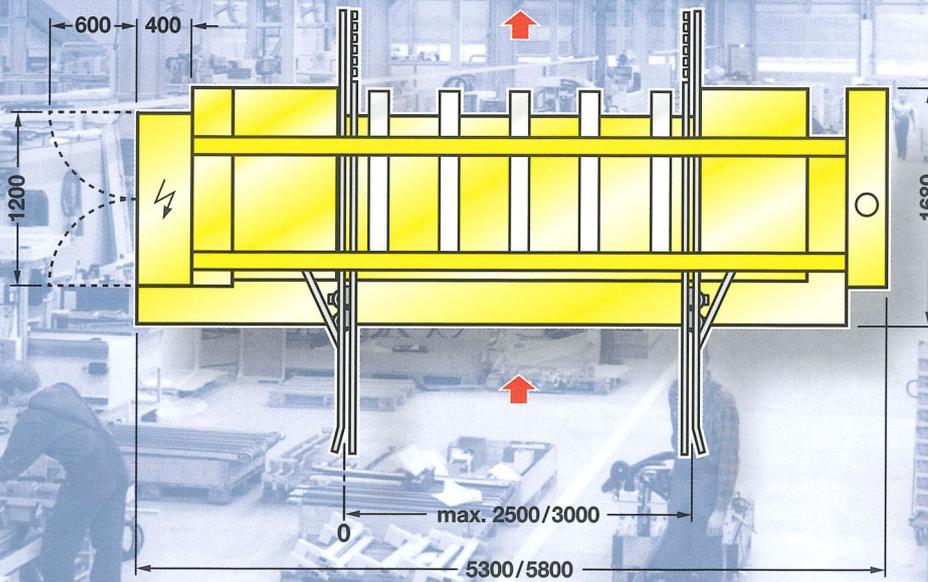
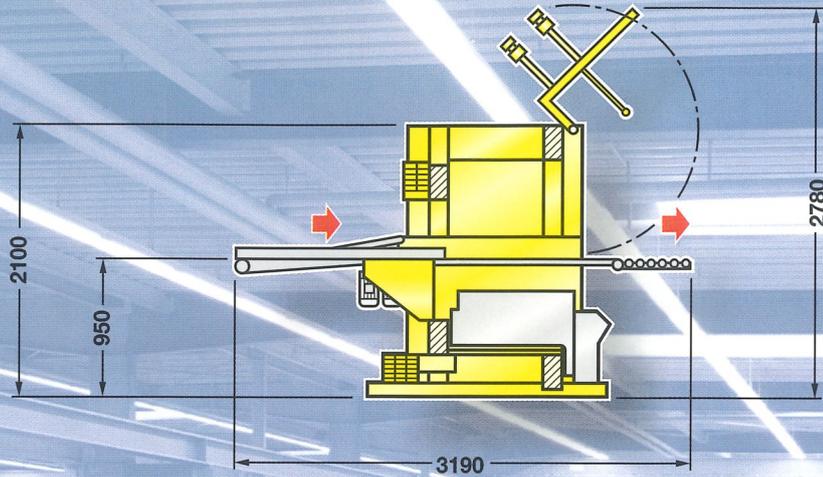


In unserem Markt geht die Sonne nie unter – Aktiv auf allen Kontinenten.

Die Herausforderung

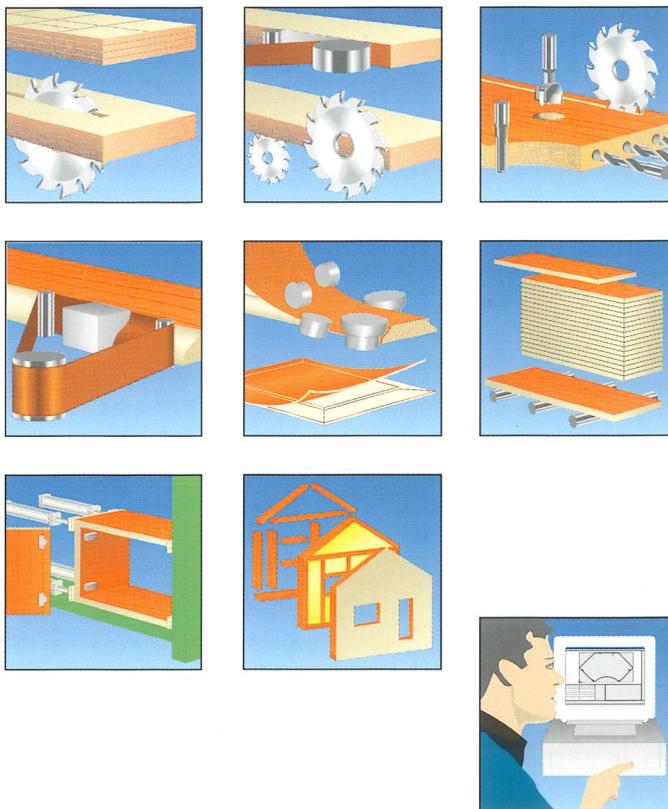
Weltweit müssen Fertigungsbetriebe eine immer höhere Wettbewerbsfähigkeit anstreben. Das gilt für uns und für Sie. Nur wer die immer komplexer werdenden Prozeßzusammenhänge logisch strukturiert und kompetent mit ihnen umgeht, bleibt selbst wettbewerbsfähig und ist mit seinen Kunden im Vergleich zur Konkurrenz ganz vorne.





Technische Daten

Maschine	Länge/Breite/Höhe	mm	5300 (5800)	
		mm	1680 (3190)	
		mm	2100	
Arbeits-	Länge/Breite/Höhe	mm	min. 250	max. 2500 (3000)
		mm	min. 100	max. 1000
		mm	950	
		mm	950	
Mittenabstand Motor		mm	min. 160	
		mm	max. 576	
Mittenabstand Support		mm	min. 128	
Gewicht (2 horiz., 4 vert. Supporte)		kg	6500	
Leistungsaufnahme (Bohrsupport)		kW	3,0	
Leistungsaufnahme (Durchlauf und Spänetransport)		kW	1,6	
Druckluftanschluß 1"		bar	6	
Druckluftverbrauch/Werkstück		NL	80	
Absauganschluß		mm	Ø 160	
		m/s	30	
Luftbedarf		m³/h	2200	



Ihr Ansprechpartner:



Gustav Weeke Maschinenbau GmbH
 Brocker Straße 30-32
 D-33442 Herzebrock-Clarholz
 Telefon: (0 52 45) 4 45-0
 Telefax: (0 52 45) 4 45-139
<http://www.weeke.de>