



## 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. Diese Anforderungen lassen sich nur durch neue Maschinenkonzepte realisieren.

Das heißt, 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

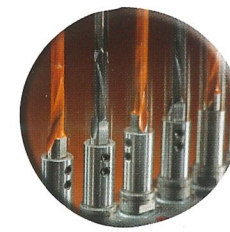
## Also, worauf warten Sie?

**Sichern Sie Ihren Wettbewerbsvorteil, indem Sie bereits heute da investieren, woran andere erst morgen denken.**



Abbildungen können auch Optionen zeigen

# 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.

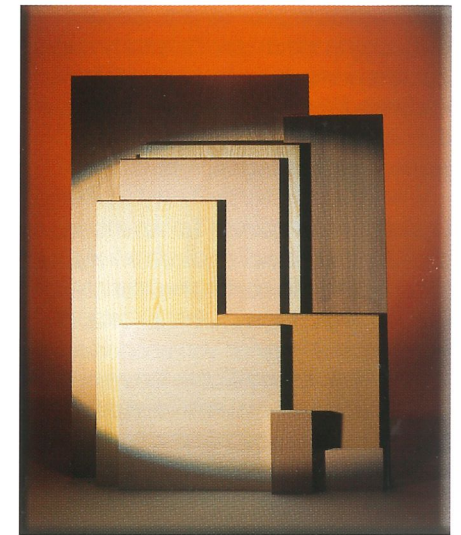
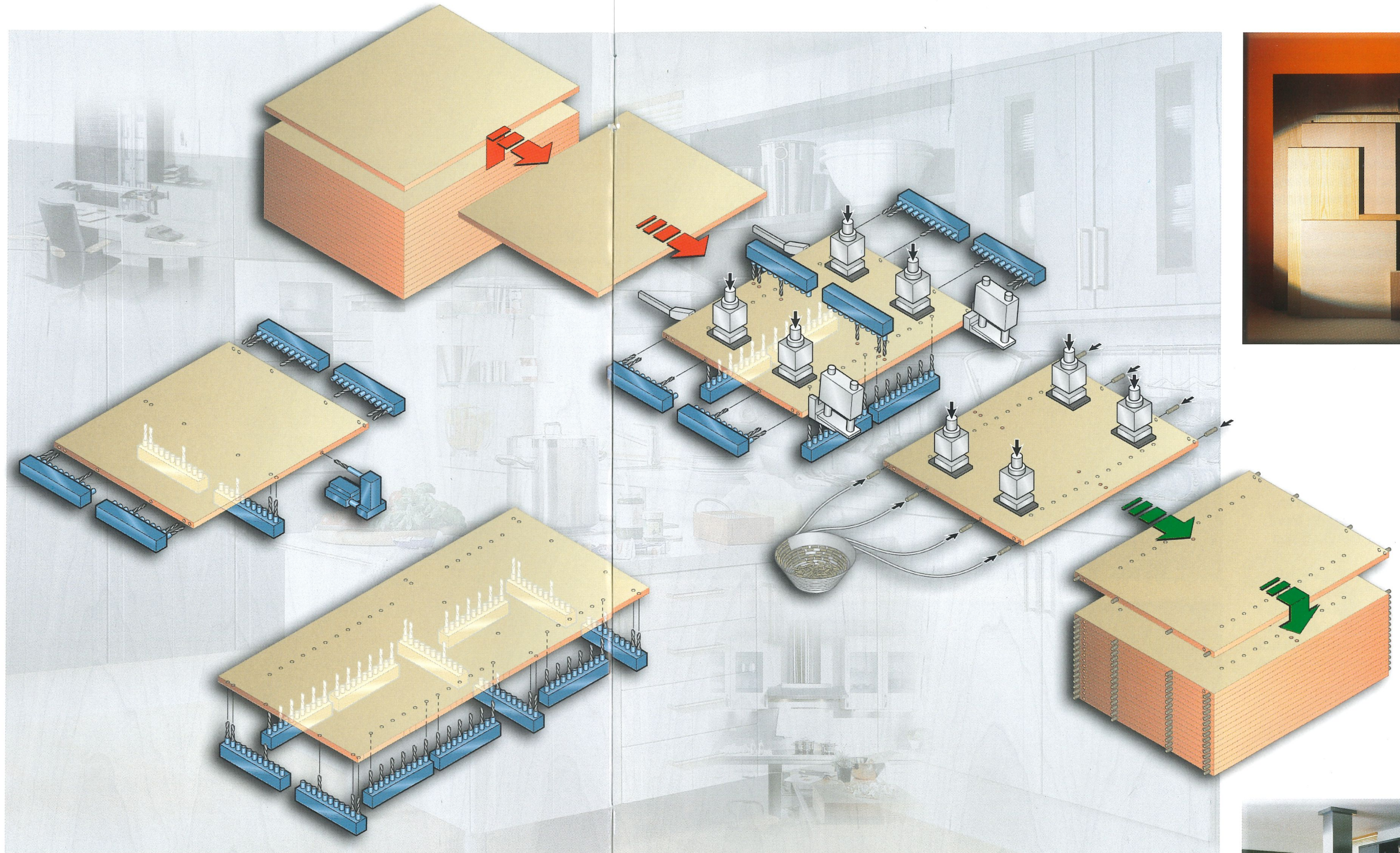
Diese Arbeitsabläufe lassen sich stufenlos von der minimalen Werkstückgröße bis hin zur maximalen Werkstückgröße durchführen.

Daneben sind auch Schmalteile mittels eines Magazins problemlos zu verarbeiten.

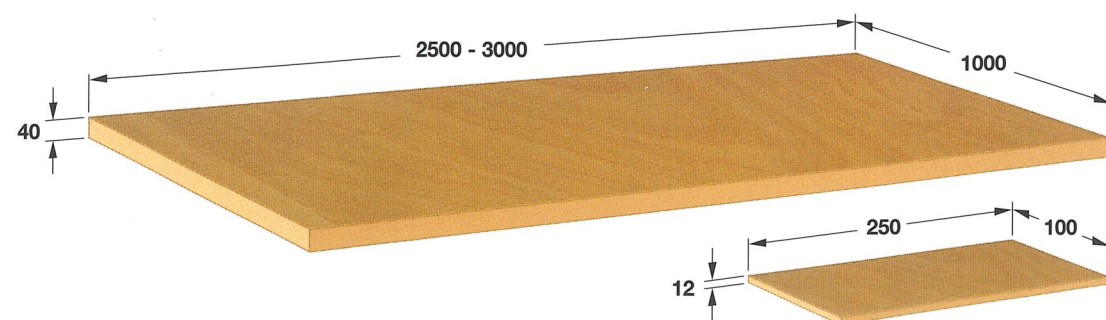
Beim Maschinenkonzept standen viele Praxisvarianten der Werkstücke Pate, wie z.B.

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

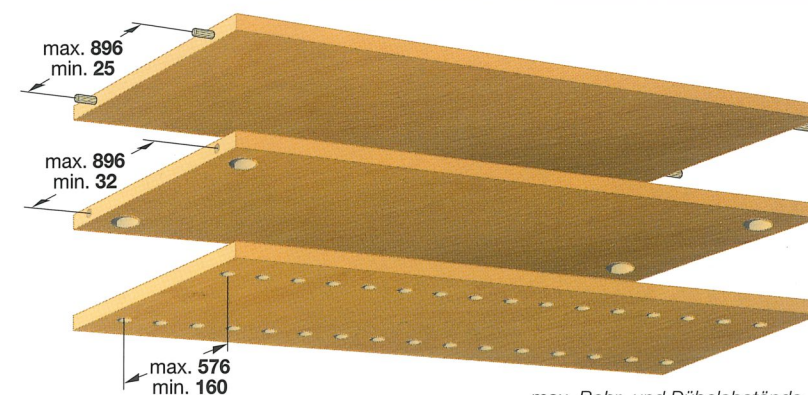
so dass Sie jeden Auftrag annehmen können.



Abbildungen können auch Optionen zeigen



Werkstückabmessungen



max. Bohr- und Dübelabstände



# Präzision durch technische Finessen

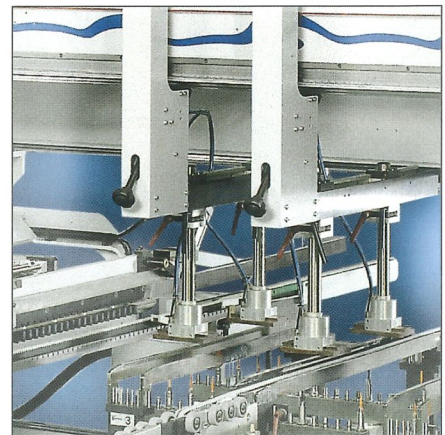
**Voraussetzung für eine präzise Bohrung in höchster Qualität ist das Zusammenspiel von werkstückgerechtem Einlauf, dem entsprechenden Anschlagssystem sowie den Spannvorrichtungen.**

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

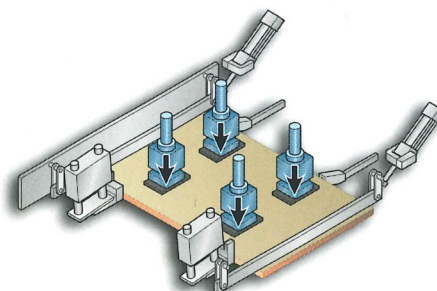
- Das Werkstück wird durch Einlegezylinder winklig zur Bohrrihe ausgerichtet und durch Spannzylinder in der Fläche und Spannleisten im Randbereich fixiert. Danach findet der eigentliche Bohrvorgang statt.
- Nach dem Entspannen gehen die Anschläge und Einlegezylinder in die Ausgangsstellung zurück. Das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

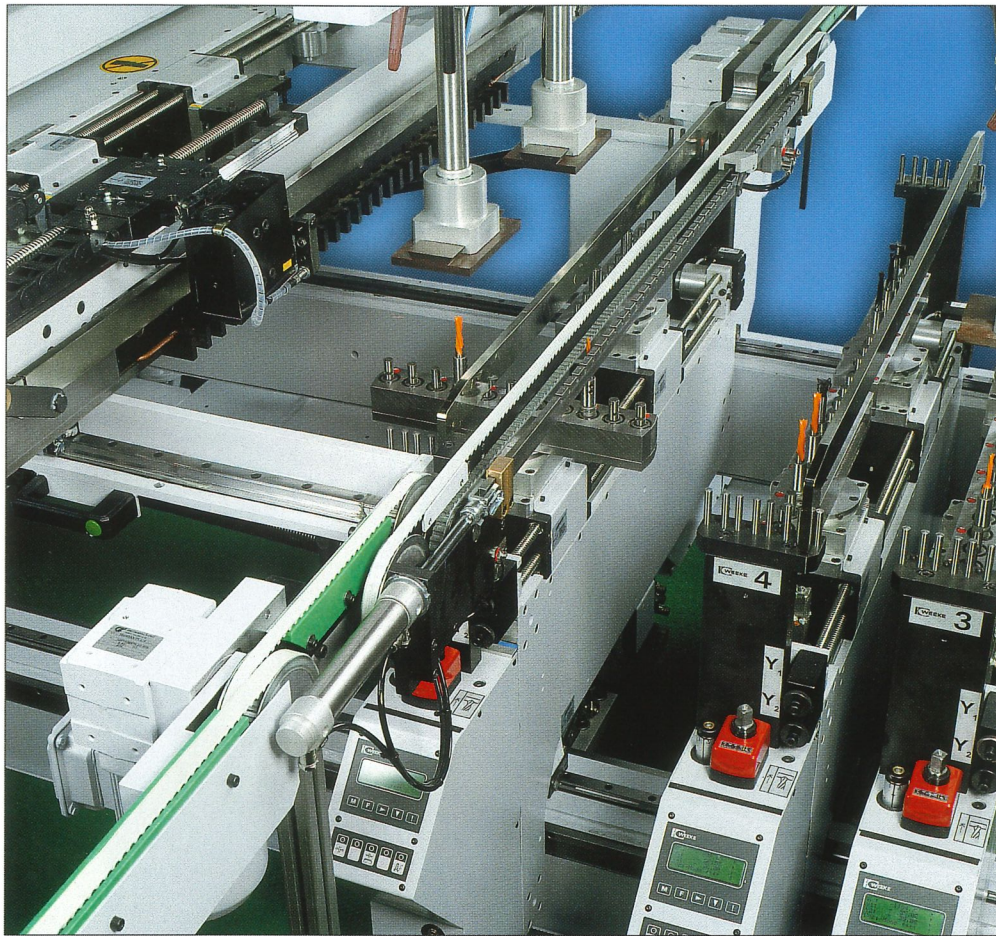
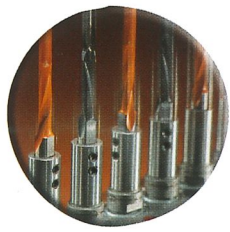


Ausschwenkbare Spannbrücken



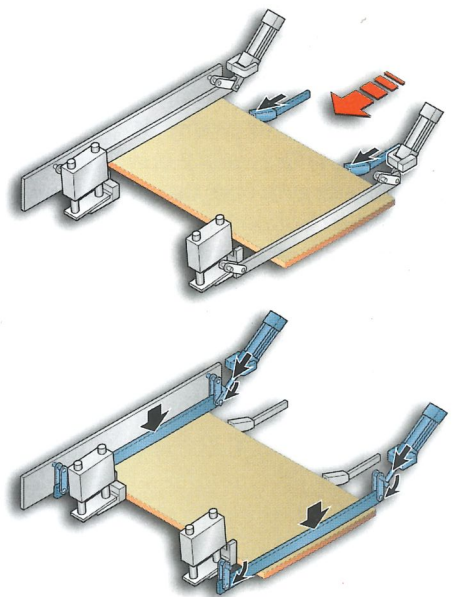
Höhenverstellbare Spannbrücken



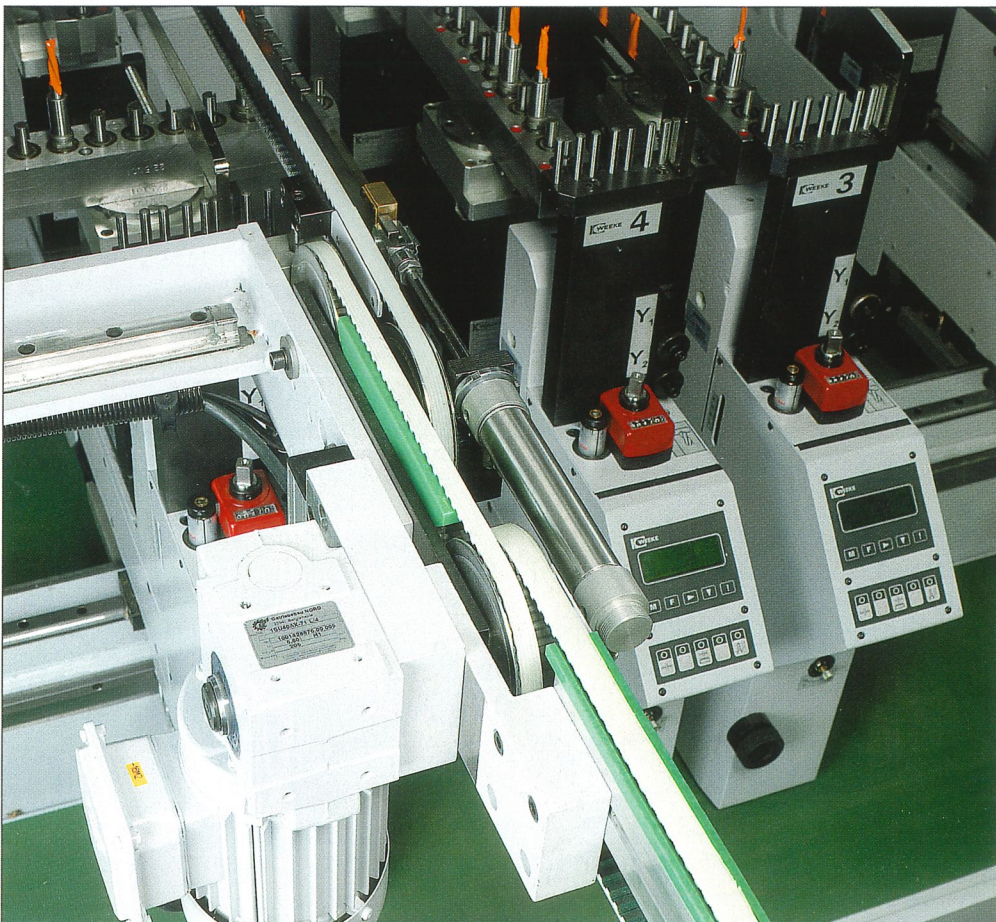


- Durch dieses fein abgestimmte Zusammenspiel wird die präzise Position der Bohrungen, die exakte Bohrtiefe sowie die Qualität der Bohrung selbst gewährleistet. Die BST 500 ist so konstruiert, dass die hohen dynamischen Belastungen, die durch die in Sekundenbruchteilen ablaufende Taktfolge entstehen, absorbiert werden. So wird eine hohe Wiederholgenauigkeit garantiert.
- 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.

Abbildungen können auch Optionen zeigen



Der Transport kann auch die bestückten Bohrgetriebe überfahren



Gleichmäßiger Werkstücktransport durch überlappende Transportsektionen

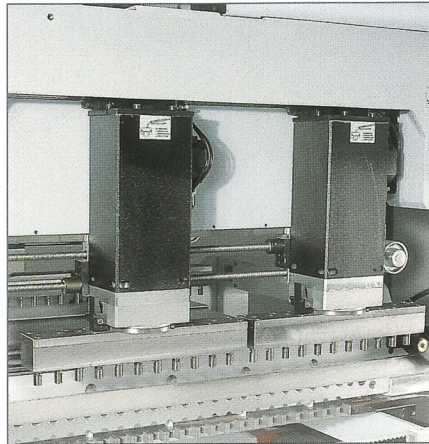
# Das Herzstück der BST 500 – Die Bohrsupporte

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

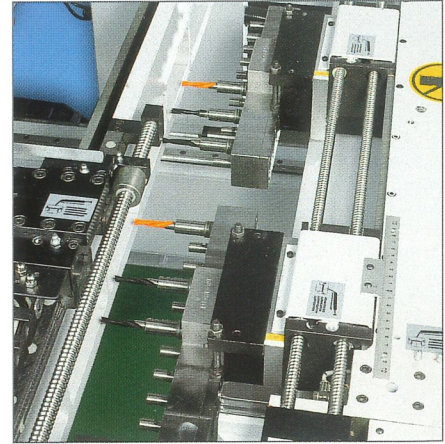
- Vertikale Bohrsupporte von unten: 7 Stück
- Vertikale Bohrsupporte von oben: 4 Stück
- Horizontale Bohrsupporte: 2 Stück
- Bohrsupport: 2 Motore (Standard)
- Motor: 1,5 kW
- Motor: 11-Spindler Standardbohrgetriebe

Die Konstruktion des Maschinenrahmens zeichnet sich durch folgende Merkmale aus:

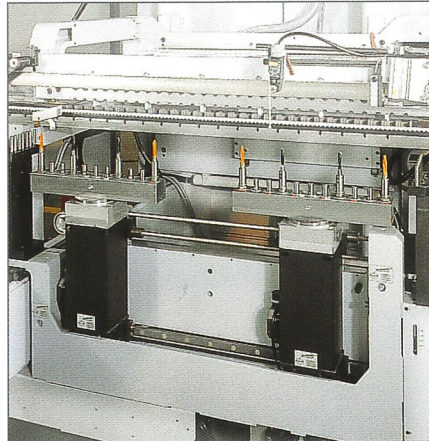
- Im Rahmen integrierter horizontaler Bohrsupport der Festseite
- Horizontaler Bohrsupport der Losseite bewegt sich bei der Optimat Baureihe auf der gleichen Führungsebene, wie die vertikalen Bohrsupporte. Wobei ein Parkraum für 7 vertikale Supporte unter den beiden horizontalen Supporten vorhanden ist
- Parkraum für jeweils 2 obere vertikale Bohrsupporte über den beiden horizontalen Supporten
- Bei der **profi** line BST 500 ist der horizontale Bohrsupport im oberen Maschinenrahmen aufgenommen – vertikale Supporte ohne Demontage der Bestückung überfahrbar
- Bohrhöhe über Linearführung
- Einstellbare Werkzeuglänge 57/70 mm
- Y-Verstellung mit Kugelgewindest spindle und Linearführung
- Pneumatische Bohrgetriebe-Klemmung
- Schnellwechselsystem der Bohrköpfe mit integrierter Schwenkung
- Zentrale Klemmung der X- und Y-Verstellung per Drucktaste
- 3-zeilige LCD-Anzeige für X- und Y-Achsen
- Späneentsorgung über ein besonders breites Förderband mit 2 Absaugstutzen (Ø 160 mm)



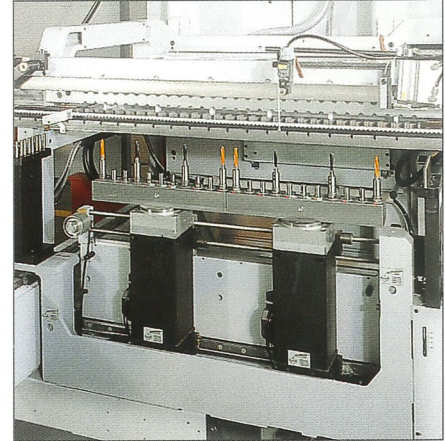
Bohren, vertikal oben



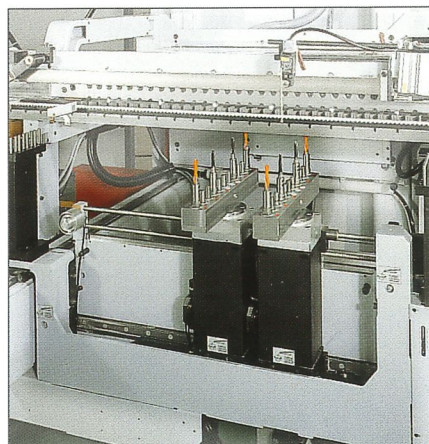
Bohren, horizontal



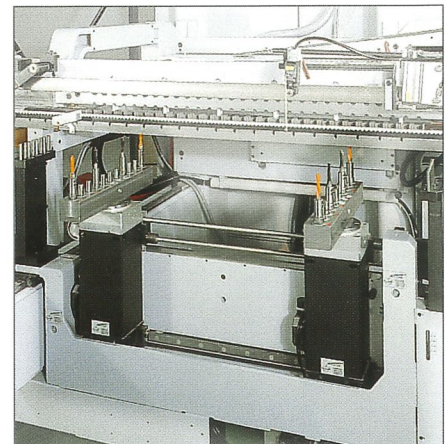
Bohren, vertikal unten maximaler Abstand



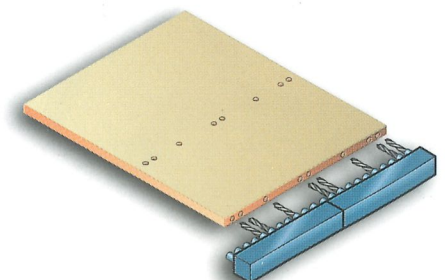
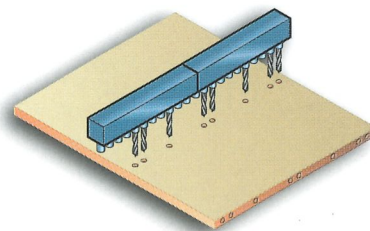
Bohren, vertikal unten minimaler Abstand

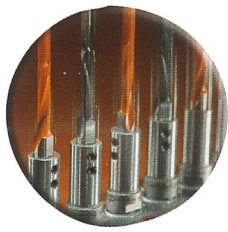


Bohren, vertikal unten minimaler Abstand



Bohren, vertikal unten maximaler Abstand



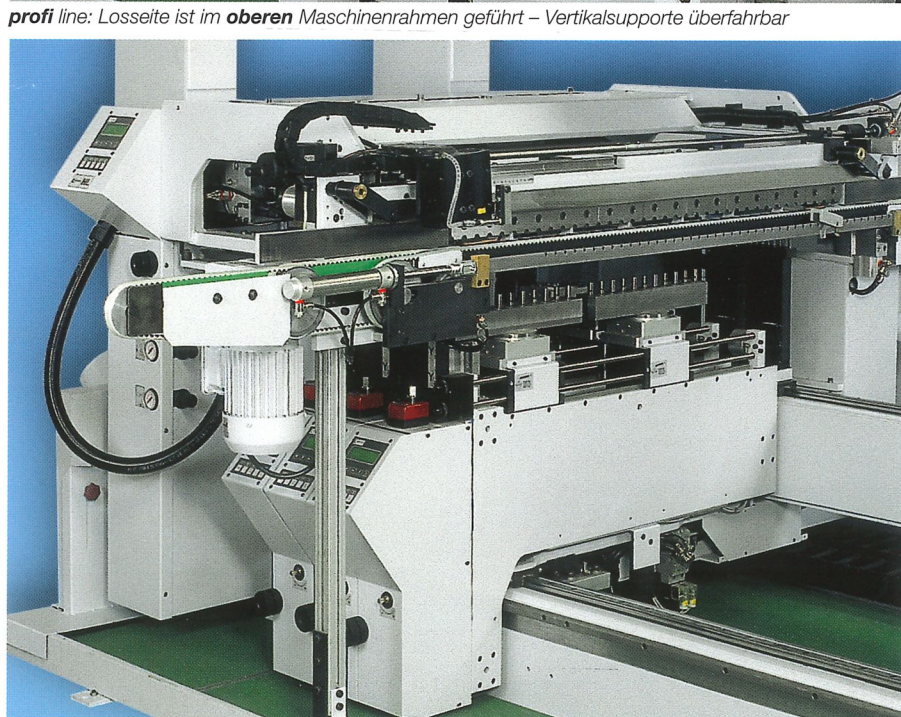


### Programmgesteuertes Rüsten

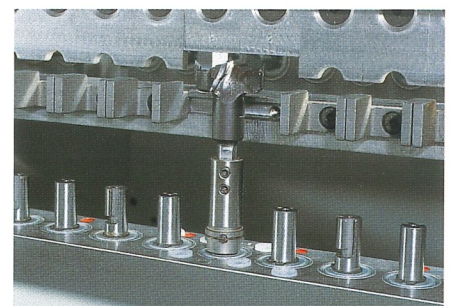
Für eine einfache und reproduzierbare Einstellung verfügt die **BST 500** über ein Messsystem in allen verstellbaren Achsen (x-y1-y2). Die Steuerung bietet die Möglichkeit mit Hilfe der „Teach-In Funktion“ 400 Bearbeitungsprogramme zu speichern. Es werden nicht nur die X-, Y-Positionen der Supporte und Anschläge eingelesen sondern auch die Transportgeschwindigkeiten und die Bearbeitungsoption. 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.

Abbildungen können auch Optionen zeigen

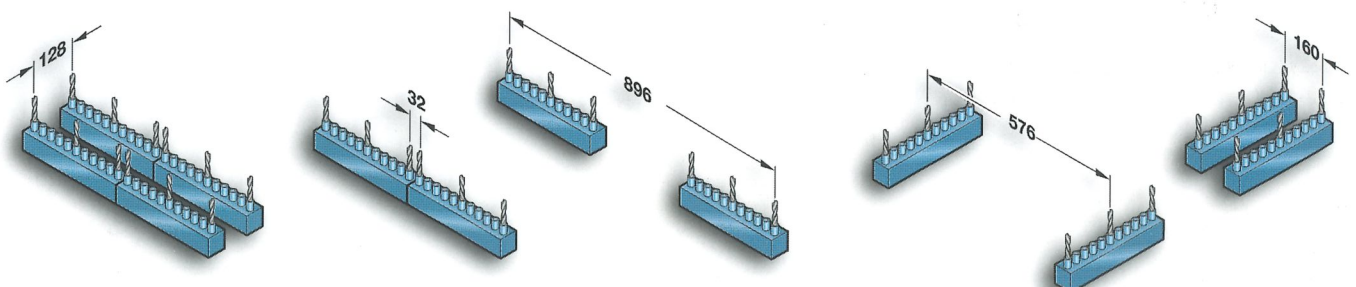
Während der Bearbeitung werden alle aktuellen Positionen der Supporte überwacht. Bei Positionsabweichungen wird der Bohrablauf automatisch gestoppt.



*Optimat: Lосseite ist im **unteren** Maschinenrahmen geführt – Parkraum für Vertikalsupporte unterhalb der Lосseite vorhanden*



*Auswechselbare Auflagenssegmente zum Bohren außerhalb des Paneelbereichs*







# 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.

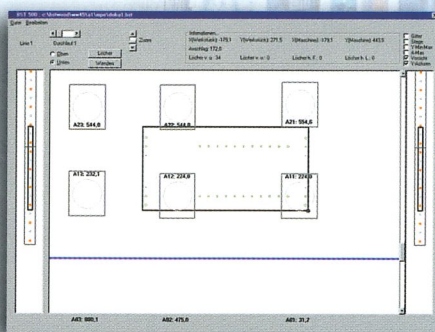
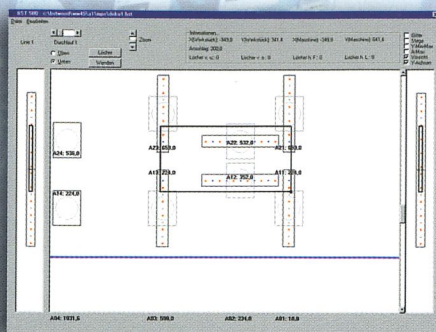
Für die Erstellung neuer oder die Abänderung vorhandener Programme steht das komfortable Programmiersystem **BSTWOOD** zur Verfügung. Grafische Darstellung bietet ein hohes Maß an Unterstützung, da jede Eingabe sofort in der Grafik erscheint. Die Berechnung der Achspositionen sowie

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.

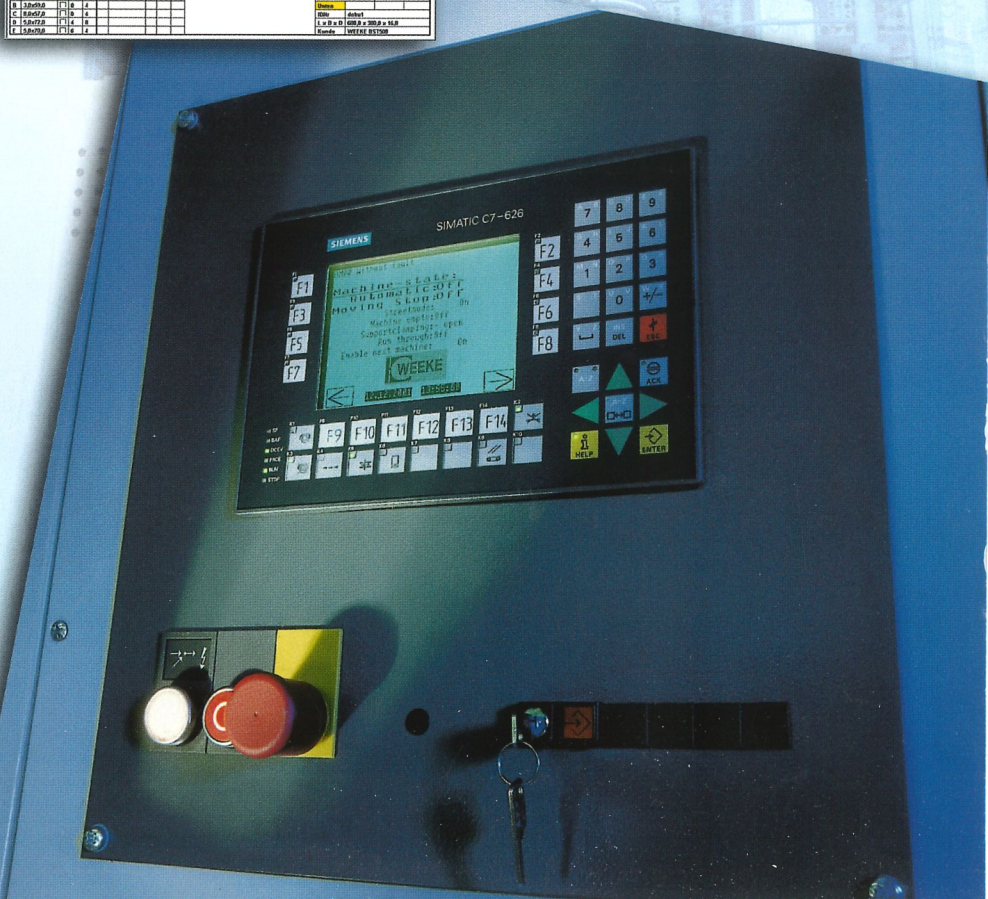
Alle berechneten Achswerte und Maschinenfunktionen können von der Bedieneroberfläche direkt an die Steuerung der Maschine übertragen werden. Zur Erleichterung der Werkzeugbestückung können übersichtliche Bestückungspläne ausgedruckt werden, die das System automatisch erzeugt.

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

Abbildungen können auch Optionen zeigen



Werkzeug	Bestand	Werkzeug	Bestand	Werkzeug	Bestand
W1	10	W11	10	W21	10
W2	10	W12	10	W22	10
W3	10	W13	10	W23	10
W4	10	W14	10	W24	10
W5	10	W15	10	W25	10
W6	10	W16	10	W26	10
W7	10	W17	10	W27	10
W8	10	W18	10	W28	10
W9	10	W19	10	W29	10
W10	10	W20	10	W30	10



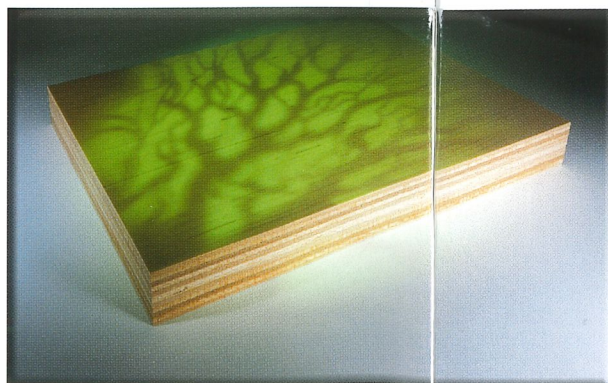
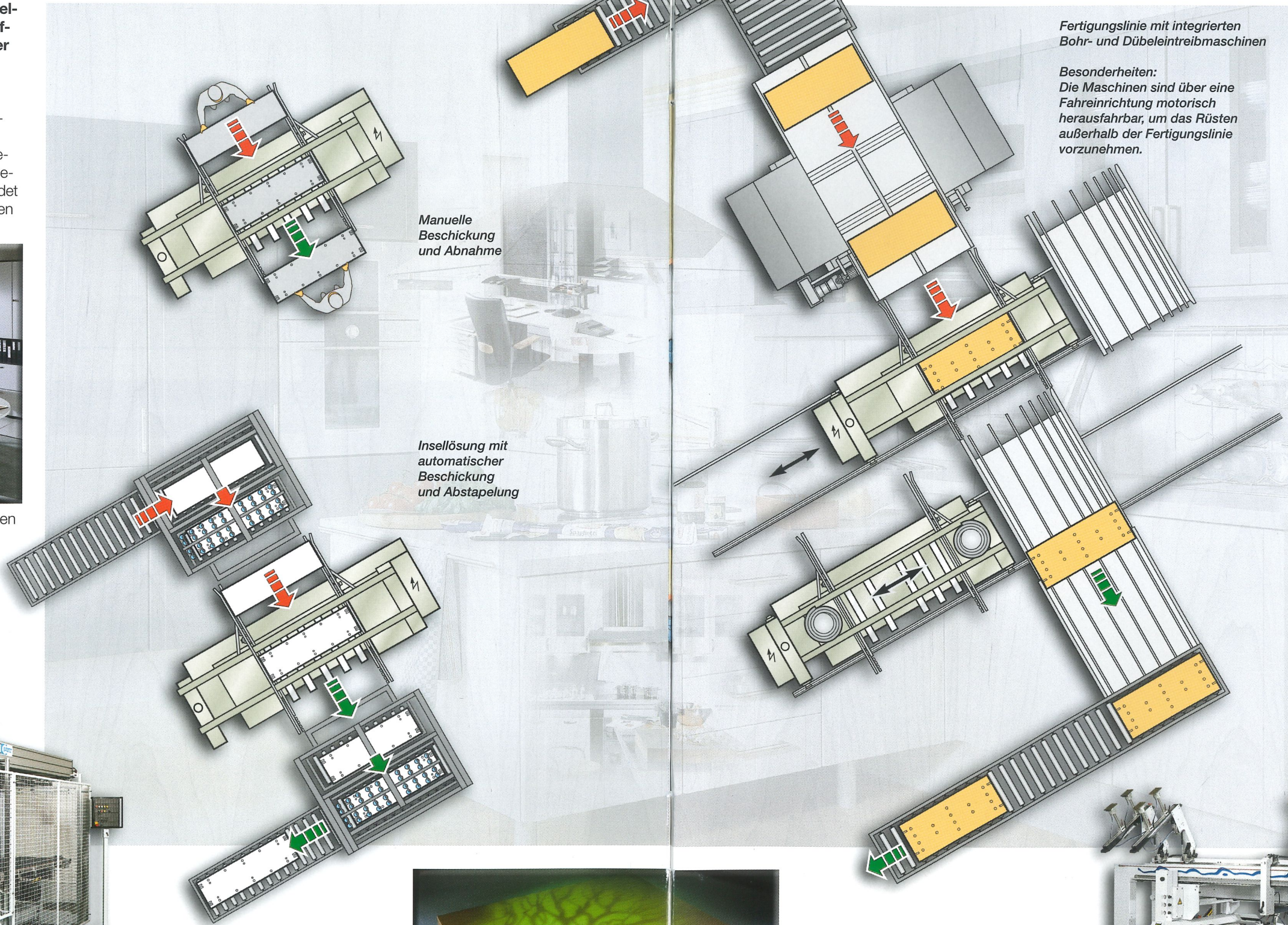
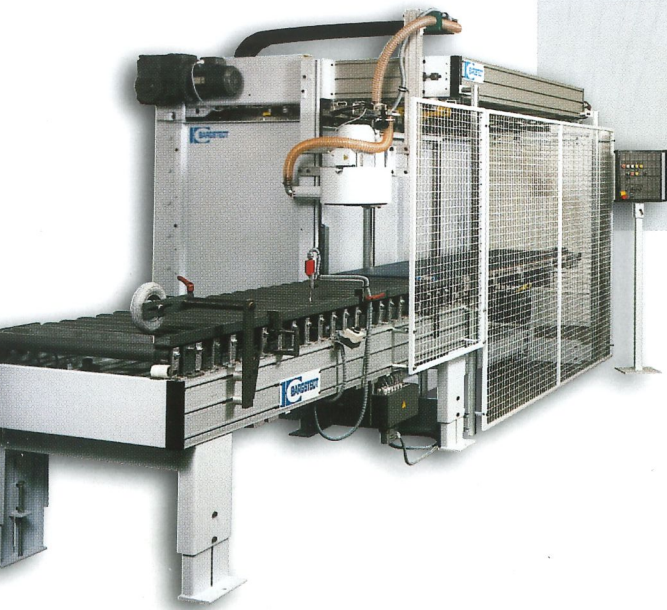
# Anlagenkonzepte für jede Leistungsstufe

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.

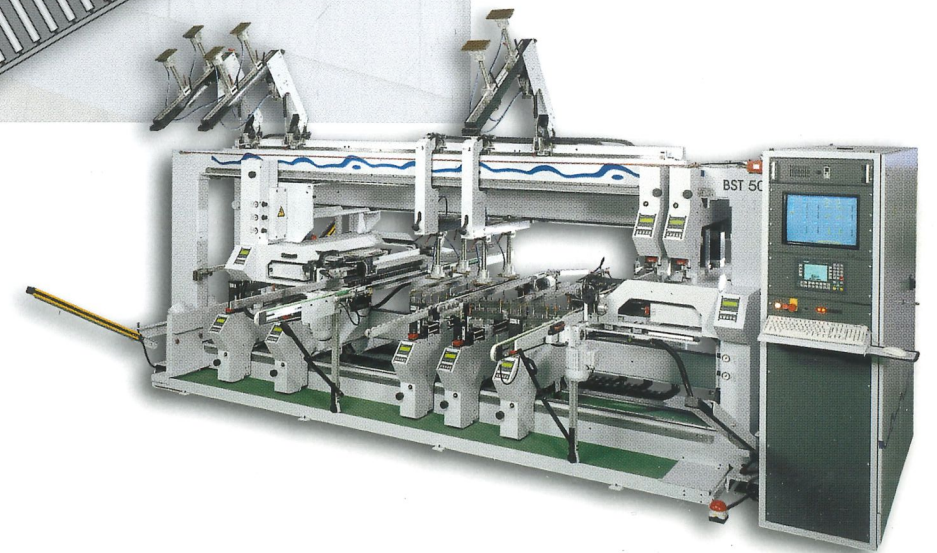


Die mechanischen oder elektronischen Schnittstellen zu den vor- bzw. nachgeschalteten Anlagegruppen stellen kein Problem dar, da diese durch Homag-Gruppenpartner abgedeckt werden können. Mit denen wurden weltweit zahlreiche Projekte erfolgreich abgewickelt.



Fertigungslinie mit integrierten Bohr- und Dübeleintreibmaschinen

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

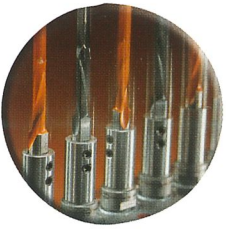


Abbildungen können auch Optionen zeigen

# Die Herausforderung – Aktiv auf allen Kontinenten



**W**eltweit 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.

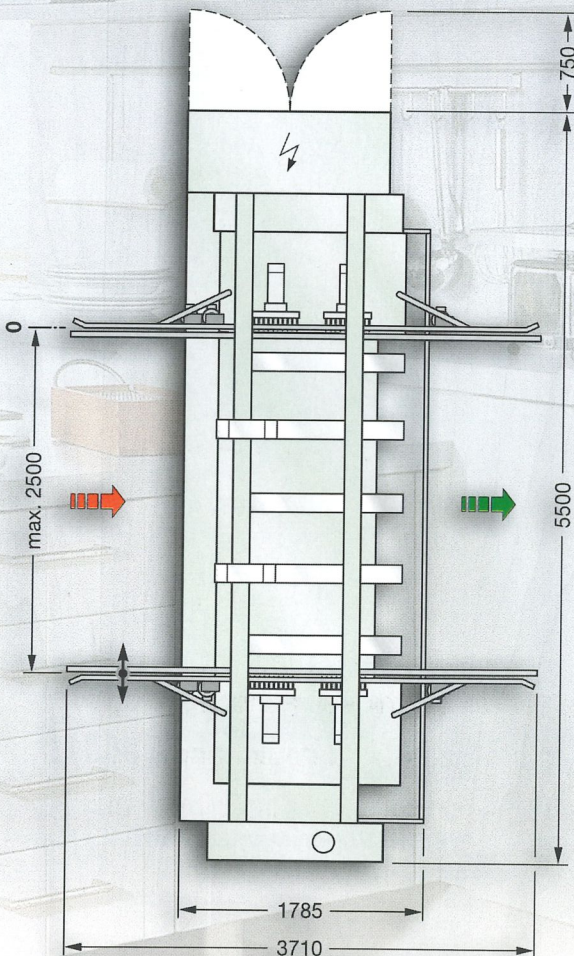
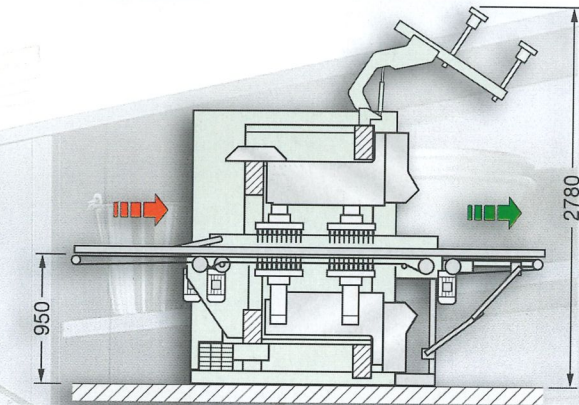


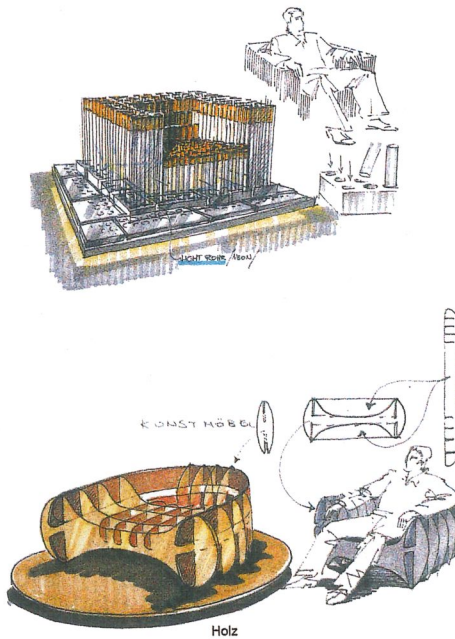
## TECHNISCHE DATEN

### BST 500

Maschinen			
- länge	mm		5300 (5800)
- breite	mm		1680 (3190)
- höhe	mm		2100
Arbeits-			
- länge	mm		min. 250 max. 2500 (3000)
- breite	mm		min. 100 max. 1000
- höhe	mm		950
Mittenabstand			
- Motor	mm		min. 160
	mm		max. 576
- Support	mm		min. 128
Gewicht (2 horiz., 4 vert. Supporte)	kg		6500
Leistungsaufnahme (Bohrsupport)	kW		3,0
Leistungsaufnahme (Durchlauf und Spänetransport)	kW		2,3
Druckluftanschluss 1"	bar		6
Druckluftverbrauch/ Werkstück	NL		90
Absauganschluss	mm		2 x Ø 160
	m/s		30
Luftbedarf	m³/h		4350

Abbildungen können auch Optionen zeigen





## Dialog

Ein Stuhl aus Holz - ein Stuhl aus Aluminium. Zwei unterschiedliche Materialien und doch so viele Gemeinsamkeiten. Diese Objekte, zu Finden in unserem Foyer, ermuntern hoffentlich auch Sie einmal zu einem Dialog mit uns.

Partnerschaftliche Zusammenarbeit bedeutet gleiche Ziele, gleicher Ausgangspunkt und gegenseitige Ergänzung – WIN WIN.

Ein Unternehmen der Homag-Gruppe



**WEEKE Bohrsysteme GmbH**  
Benzstraße 10-16  
33442 HERZEBROCK - Clarholz  
DEUTSCHLAND  
Tel. +49-52 45-4 45-0  
Fax +49-52 45-4 45-1 39  
info@weeke.de www.weeke.de