

► **SYSTEMLÖSUNGEN FÜR
DIE THERMOFORM-
BESCHICHTUNG**

von profilierten Möbelfronten

► **SYSTEM SOLUTIONS FOR
THERMOFORM LAMINATING**

of moulded furniture fronts



THERMOFORMING
THERMOFORMING

BURKLE 
PROCESS TECHNOLOGIES

e.a.sy SYSTEMLÖSUNGEN FÜR DIE THERMOFORMBESCHICHTUNG

e.a.sy SYSTEM SOLUTIONS FOR THERMOFORM LAMINATING

e.a.sy solutions – Wirtschaftlichkeit, Systemtechnologie und Service stehen im Vordergrund.

Bürkle-Kunden verlassen sich auf die ausge- reifte und zukunftsorientierte Technologie unserer Maschinen und Anlagen.

Das bedeutet: unsere gelieferten Systeme ermöglichen eine absolut wirtschaftliche Produktion, genügen höchsten technischen Ansprüchen und sind jederzeit modular erweiterbar.

Deshalb werden Kundenanforderungen konsequent nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten umgesetzt.

Eine durchgängige Serviceorientierung rundet unser Programm ab: Service-Hotline und hoch entwickelte Diagnosesysteme gehören zu den Standards unseres Angebots und garantieren eine höchstmögliche Prozesssicherheit.

Von der Beratung über die Entwicklung und Konstruktion bis hin zur Inbetriebnahme einer Anlage begleitet uns ein Gedanke: das Ergebnis soll **e.a.sy** sein!



economic application systems by BÜRKLE

e.a.sy solutions – economic efficiency, system technology and service are in the foreground.

Bürkle customers rely on the sophisticated and future-oriented technology of our machines and lines.

This means: our supplied systems allow an absolutely economic production, meet highest technical demands and can be extended by adding modules at any time.

Therefore, the requirements of our customers are implemented consistently according to economic aspects.

A consistent service orientation completes our programme: service hotline and sophisticated diagnostic systems are a standard feature for us and ensure the highest possible process reliability.

From the advisory service, development and design to installation and start-up of a line, we have one goal: the result must be **e.a.sy**!



Der Stammsitz unseres 1920 gegründeten Unternehmens liegt im Nordschwarzwald. The headquarters of Robert Bürkle GmbH, founded in 1920, are in the Black Forest region in the South-West of Germany.

» ROBERT BÜRKLE GMBH

Bürkle ist einer der Technologie- und Weltmarktführer auf dem Gebiet der Pressen- und Beschichtungstechnologie.

Mit 580 Mitarbeitern planen und bauen wir Maschinen und Anlagen für die Möbel-, Holzwerkstoffplatten-, Türen- und Parkettindustrie. Durch überdurchschnittliche Aufwendungen für Forschung und Entwicklung und den hohen technischen Standard sind unsere Maschinen und Anlagen weit über die Grenzen Deutschlands hinaus bekannt.

Über 80% der Bürkle-Anlagen werden weltweit exportiert. Das Unternehmen betreibt Niederlassungen in Europa, Amerika und Asien.

Unser Know-how bieten wir von der Planung und Entwicklung bis zur Fertigstellung von kompletten Systemen an. Innovationskraft und Qualität sind die Grundlagen des großen Markterfolges.

» ROBERT BÜRKLE GMBH

Bürkle is among the world market leaders in the field of pressing and surface-finishing technologies. With a staff of 580 employees we plan and manufacture machines and lines for the furniture, wood-based panel, door and parquet industry.

Owing to an above-average expenditure for research and development and the high technological standards, our machines and lines are well known beyond German borders.

Over 80% of Bürkle machines are exported around the globe. The company has branches in Europe, America and Asia.

We offer our know-how from planning and design to installation and start-up of complete systems. Quality and the power of innovation are the key to our market success.



Unsere Niederlassung in Rietberg-Mastholte/Westfalen. Branch of Robert Bürkle GmbH in Rietberg-Mastholte/Westphalia.

» WM WILD

Niederlassung der Robert Bürkle GmbH

Der Standort unserer Niederlassung ist seit 1982 in Rietberg-Mastholte/Westfalen, im Herzen der europäischen Möbelindustrie. Aufgrund der langjährigen Erfahrung hat sich dieser Standort zum Kompetenzzentrum für Türen- und Parkettanlagen entwickelt.

» WM WILD

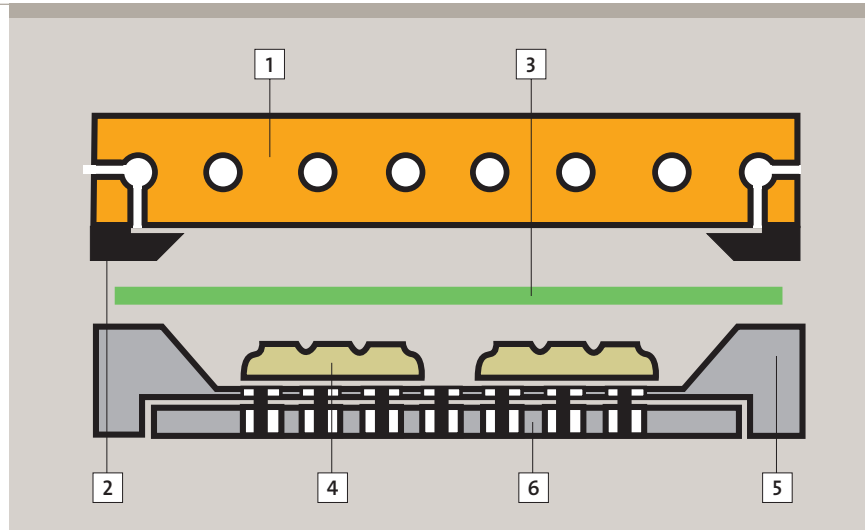
Branch of Robert Bürkle GmbH

Since 1982 the seat of our branch is in Rietberg-Mastholte/Westphalia, in the heart of the European furniture industry. Based on the experience of many years, this site has evolved into a centre of competence for door and parquet lines.

TECHNOLOGIE OHNE MEMBRAN
TECHNOLOGY WITHOUT A MEMBRANE

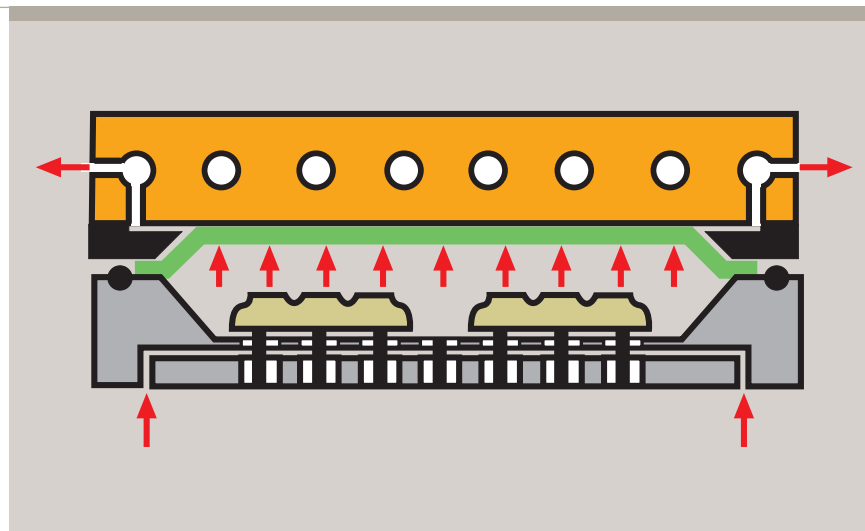
- 1 Heizplatte
- 2 Oberer Dichtrahmen
- 3 Folie
- 4 zu beschichtendes Teil
- 5 Legepalette
- 6 Unterstück oder Pin-System

- 1 Heating plate
- 2 Upper seal frame
- 3 Foil
- 4 Board to be laminated
- 5 Lay-up pallet (tray)
- 6 Backing panel or pin system



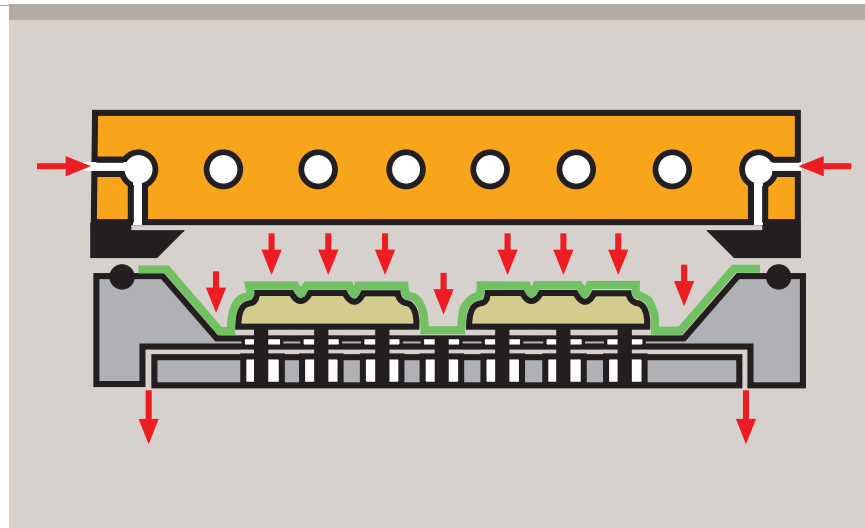
Die Folie wird mit Druckluft von unten gegen die Heizplatte gedrückt und erwärmt

Compressed air presses the foil against the heating plate from below and thus the foil is heated up



Die warme Folie wird durch Vakuum von unten über die Teile gezogen und mit Druckluft von oben angepresst

A vacuum from below draws the warm foil across the boards and compressed air presses the foil from above



DIE IDEE

- ohne Membrane
- energiesparend
- detailgenau Folie beschichten

THE IDEA

- without a membrane
- energy-saving
- accurate foil lamination

DAS ZIEL

- niedrige Prozesskosten
- keine Verschleißkosten
- zum Vorteil des Kunden

THE AIM

- low process costs
- no costs regarding wear
- in the customer's interest

DER WEG

- innovative
- servicefreundliche
- hoch automatisierte
- wirtschaftliche
- Maschinenteknik

THE WAY

- innovative
- easy to maintain
- highly automated
- cost-effective
- machine construction

**ÜBERSICHT
OVERVIEW**

Synchron
M8 Seite 8–9

Synchrone
M8 *Page 8–9*



Manuelles Pin-System
Manual pin system



Zirkulation
BTF Seite 10–13

Circulation
BTF *Page 10–13*



Automatisches Pin-System
Automatic pin system



Rotation
BTF Seite 14–17

Rotation
BTF *Page 14–17*



Automatisches Pin-System
Automatic pin system



Flowline
BTF Seite 18–21

Flowline
BTF *Page 18–21*

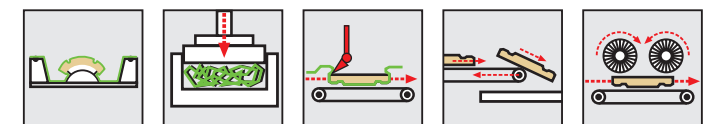


Automatisches Pin-System
Automatic pin system



Peripherie Seite 24–25

Periphery *Page 24–25*



ANLAGENBESCHREIBUNG

Das Modell Synchron ist die preisgünstige Anlage mit bewährter Grundausstattung für kleine Kapazitäten bei geringem Platzbedarf.

PLANT DESCRIPTION

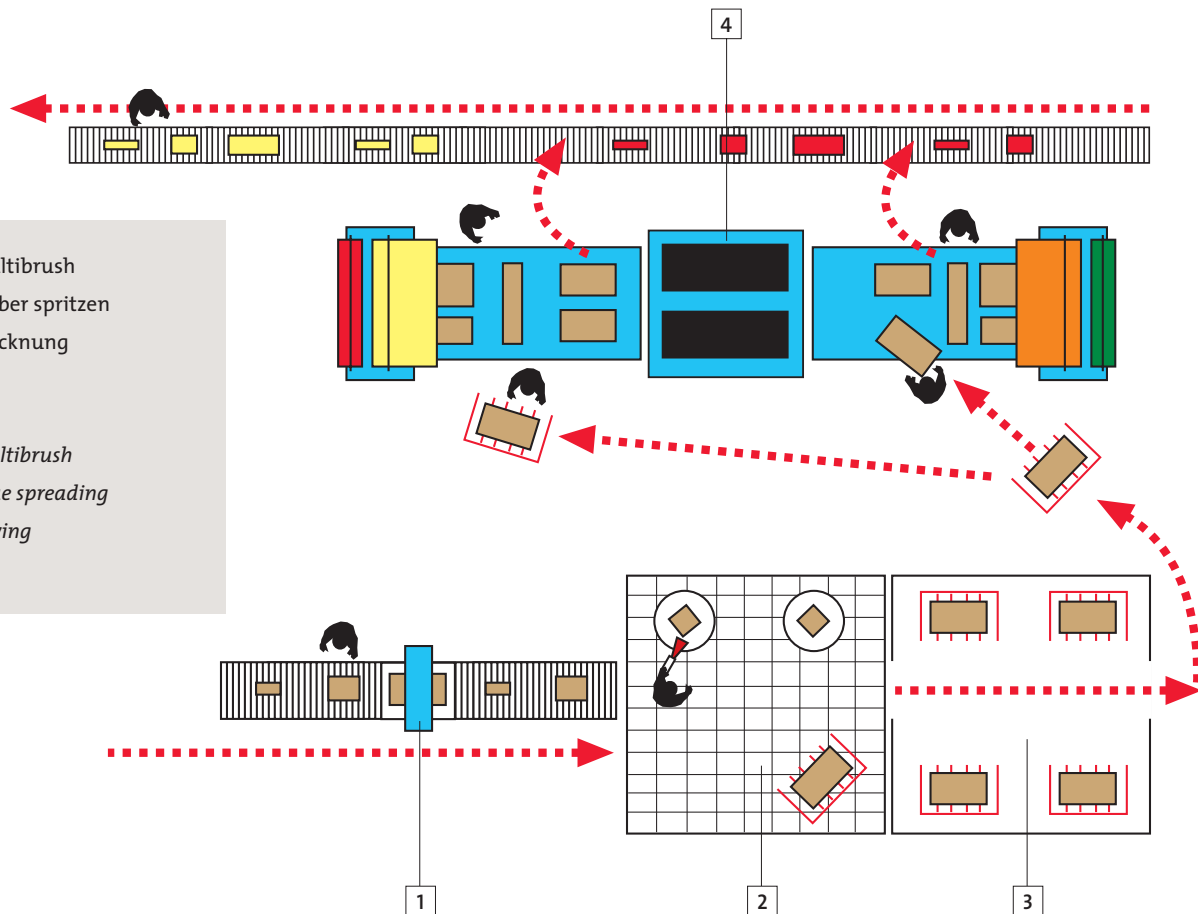
The synchrone model is a well-priced plant featuring the approved basic equipment for small quantities requiring only little space.

MASCHINENAUSFÜHRUNG

Die M8 ist der Youngster von Bürkle. Mit einem automatischen Legetisch wird die Presse M8 synchron beschickt.

MACHINE VERSION

The M8 is the Bürkle youngster. With an automatic lay-up table the M8 press is synchronously loaded.



- 1 Multibrush
- 2 Kleber spritzen
- 3 Trocknung
- 4 M8

- 1 Multibrush
- 2 Glue spreading
- 3 Drying
- 4 M8

TECHNISCHE INFORMATIONEN

Maschinenausführung Standard

- ein automatischer Schiebetisch mit Legepalette
- Multifoiler M8
- eine Folienabwickelstelle

Optionen

- ein zusätzlicher Schiebetisch mit Legepalette
- Membranausrüstung
- ergänzende Peripherie finden Sie auf Seite 24/25

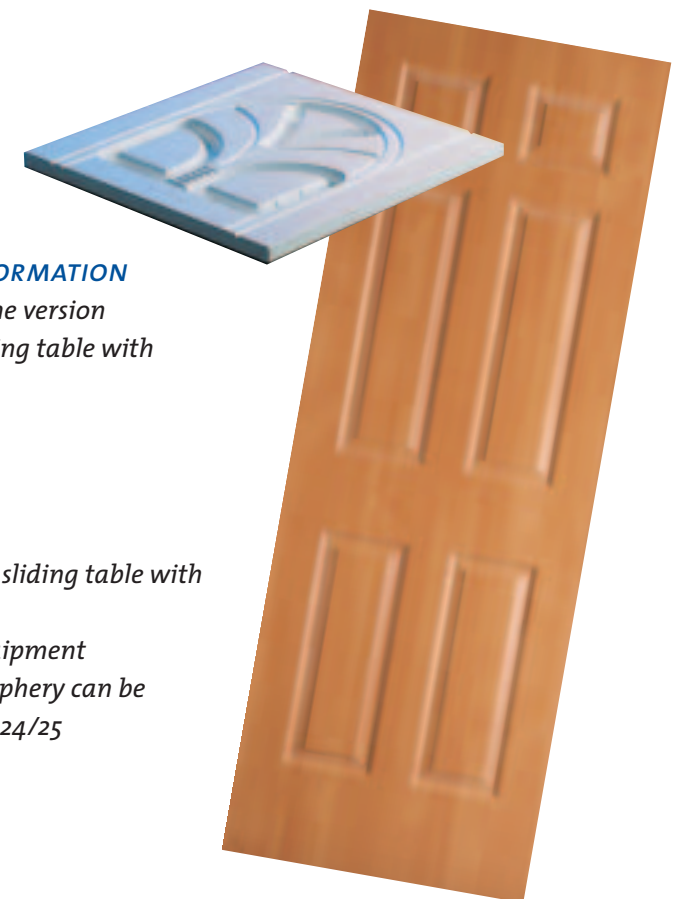
TECHNICAL INFORMATION

Standard machine version

- automatic sliding table with lay-up pallet
- Multifoiler M8
- one foil spool

Options

- one additional sliding table with lay-up pallet
- Membrane equipment
- additional periphery can be found on page 24/25



Technische Daten *	Multifoiler M8		Technical Data *
Nutzfläche der Palette	1330 x 2430	mm	Useful area of the tray
max. Teilegröße	1250 x 2350	mm	Max. size of boards
max. Formdruck	4,0	bar	Max. moulding pressure
min. Folienbreite	1400	mm	Width of foil min.
max. HPL-Temperatur	150	°C	Temperature of heating platen max.

* hierbei handelt es sich um Standardwerte. Kundenspezifische Änderungen sind möglich.

* these are standard values. Customer-specific modifications are possible.

ZIRKULATION
CIRCULATION



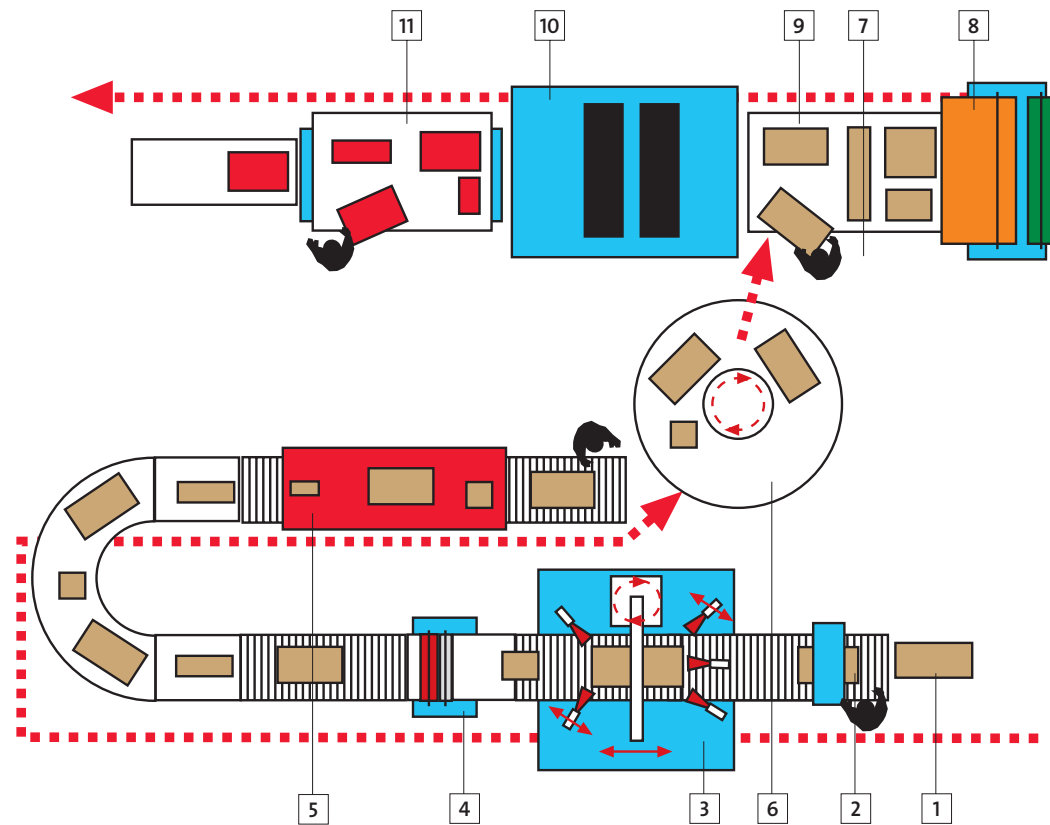


ANLAGENBESCHREIBUNG

Das Zirkulations-System für hohe Leistungen ermöglicht durch seine umlaufenden Paletten einen optimalen Materialfluss bei kommissionseweiser Fertigung.

PLANT DESCRIPTION

When producing at small orders, an optimum material flow can be obtained due to the circulating pallets of the high performance circulation system.



- | | |
|------------------------------|--------------------|
| 1 Beschicken | 1 Loading |
| 2 Multi-Brush | 2 Multi-Brush |
| 3 Spritzroboter | 3 Robot spraying |
| 4 3D Glue spreader | 4 3D Glue spreader |
| 5 Trocknung | 5 Drying |
| 6 Rotationspeicher | 6 Rotation storage |
| 7 Belegen | 7 Lay-up |
| 8 Multi-Roll | 8 Multi-Roll |
| 9 Legestation | 9 Lay-up station |
| 10 Multifoiler BTF | 10 Multifoiler BTF |
| 11 Ausschneiden und Besäumen | 11 Trimming |

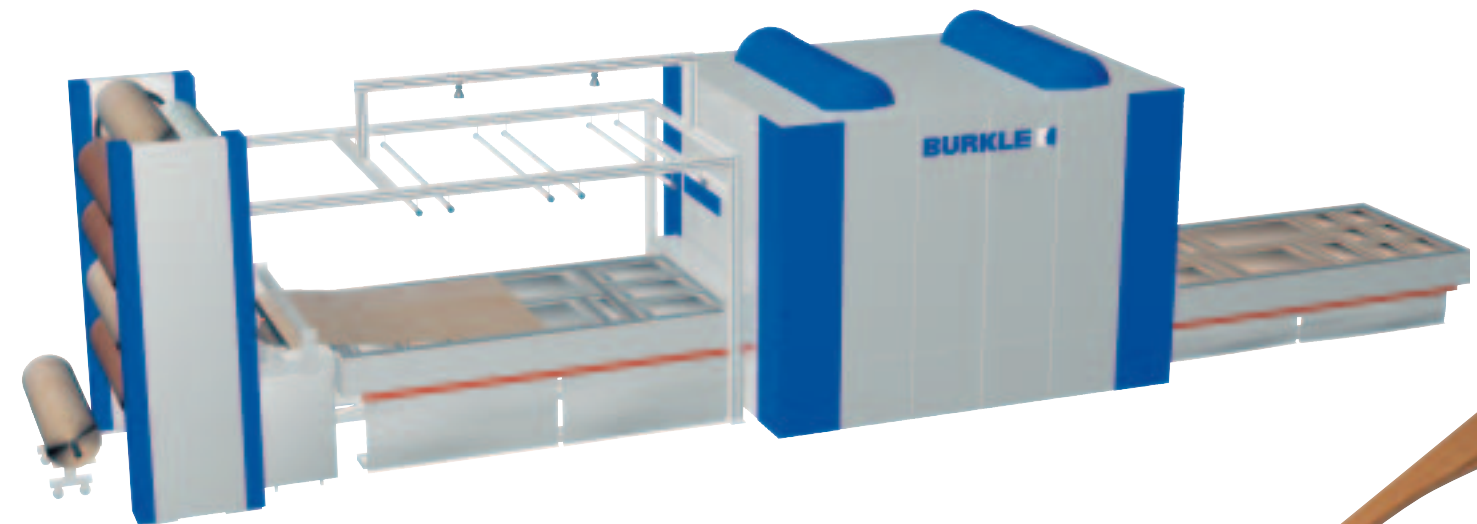
MASCHINENAUSFÜHRUNG

Der vertikal umlaufende Transport von 3 Legetischen setzte seit 1994 Maßstäbe in der 3D-Maschinentechnik und ist heute der Bestseller. Die Zirkulation erzwingt einen platzsparenden und fließenden Arbeitsablauf.

Als Grundbaustein für weitere Modellreihen beeinflusst sie nach wie vor alle Bürkle-Innovationen.

MACHINE VERSION

Since 1994 the vertical circulation of 3 lay-up tables has set standards in the 3D machine construction and became accepted as a best-seller. The circulation enforces a space-saving and fluent workflow. Being a basic module for further model series, it also influences all Bürkle innovations.



TECHNISCHE INFORMATIONEN

Maschinenausführung Standard

- ein Legetisch
- Multifoiler BTF
- 3 Paletten im Umlauf
- ein Entleertisch

Optionen

- Multi-Pin-System
- ergänzende Peripherie finden Sie auf Seite 24/25

TECHNICAL INFORMATION

Standard machine version

- one lay-up table
- BTF Multifoiler
- 3 pallets in the circulation system
- one lifting table for unloading

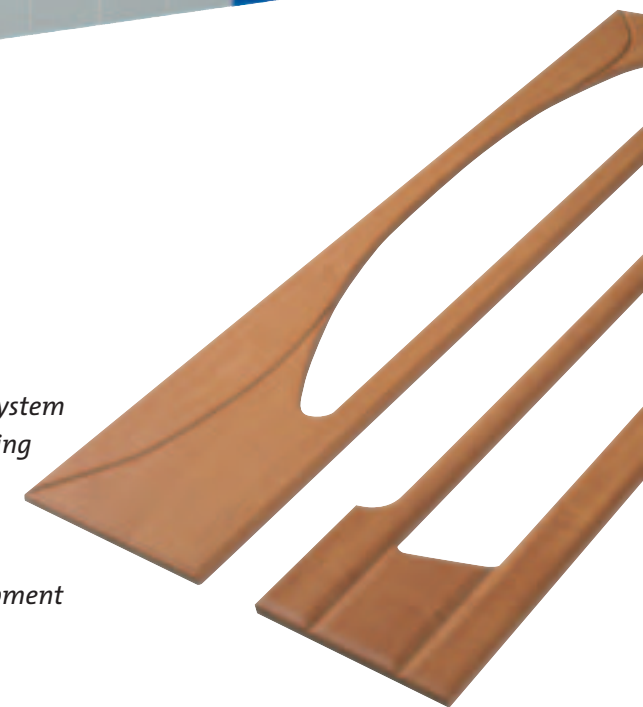
Options

- Multi-Pin-system
- additional peripheral equipment can be found on page 24/25

Technische Daten *	BTF 1528	BTF 1534		Technical Data *
Nutzfläche der Palette	1330 x 2630	1330 x 3230	mm	Useful area of the tray
max. Teilegröße	1250 x 2550	1250 x 3150	mm	Max. size of boards
max. Formdruck	6,0	6,0	bar	Max. moulding pressure
min. Folienbreite	1400	1400	mm	Width of foil min.
max. HPL-Temperatur	150	150	°C	Temperature of heating platen max.

* hierbei handelt es sich um Standardwerte. Kundenspezifische Änderungen sind möglich.

* these are standard values. Customer-specific modifications are possible.



ROTATION
ROTATION



DIE IDEE

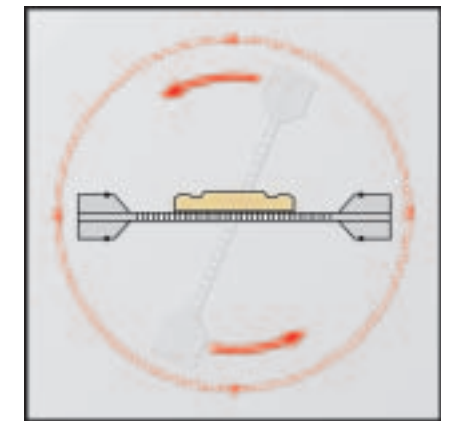
Doppelseitig verwendbare Palette, spart eine Drehbewegung, bringt mehr Aktiv-Zeit für die Bediener

THE IDEA

Tray, useable on both sides, top and bottom saves one turn, offers more active-time for the operators

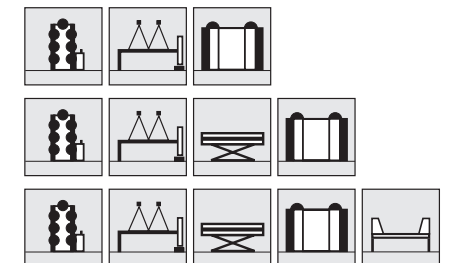
TWIN-TRAY

TWIN-TRAY



VERSIONEN

VERSIONS





TECHNISCHE INFORMATIONEN

Maschinenausführung Standard

- eine Lege-Dreh-Entnahme-Kombination
- Multifoiler BTF
- Multi-Pin-System

Optionen

- hohe Legepalette
- ergänzende Peripherie finden Sie auf Seite 24/25

TECHNICAL INFORMATION

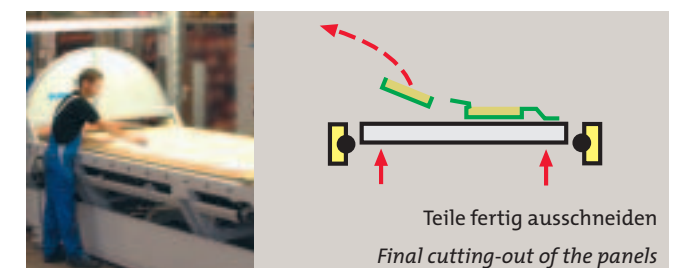
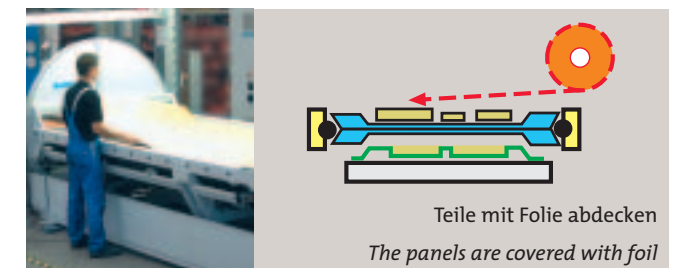
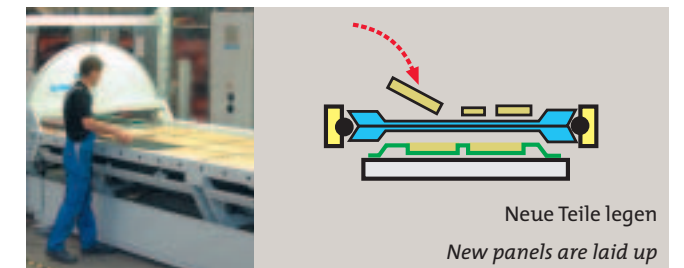
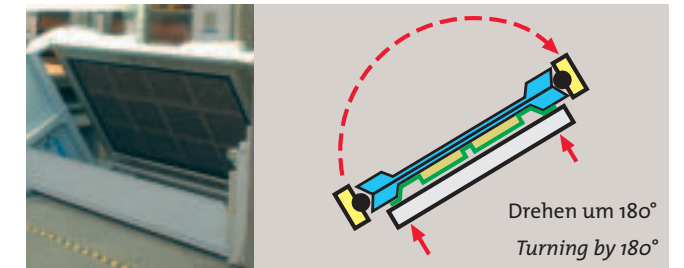
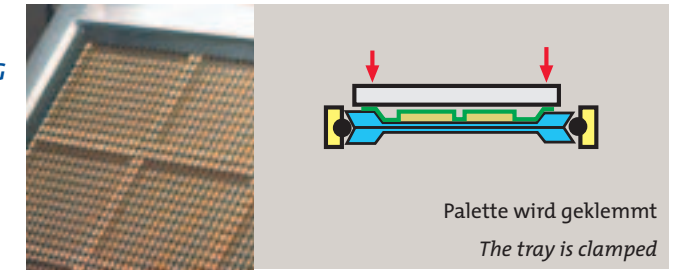
Standard machine version

- one combination of lay-up, turning and unloading
- BTF Multifoiler
- Multi-Pin-System

Options

- high tray
- additional peripheral equipment can be found on page 24/25

**DREHWENDER
MULTI-TURNING**

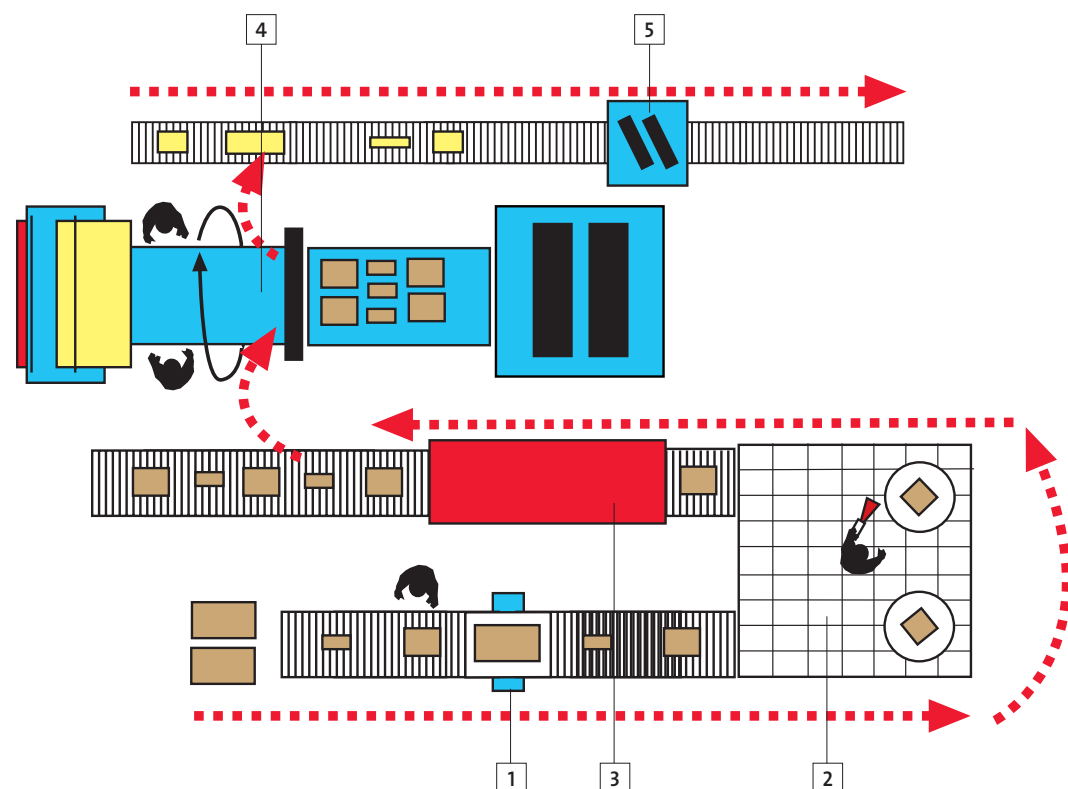
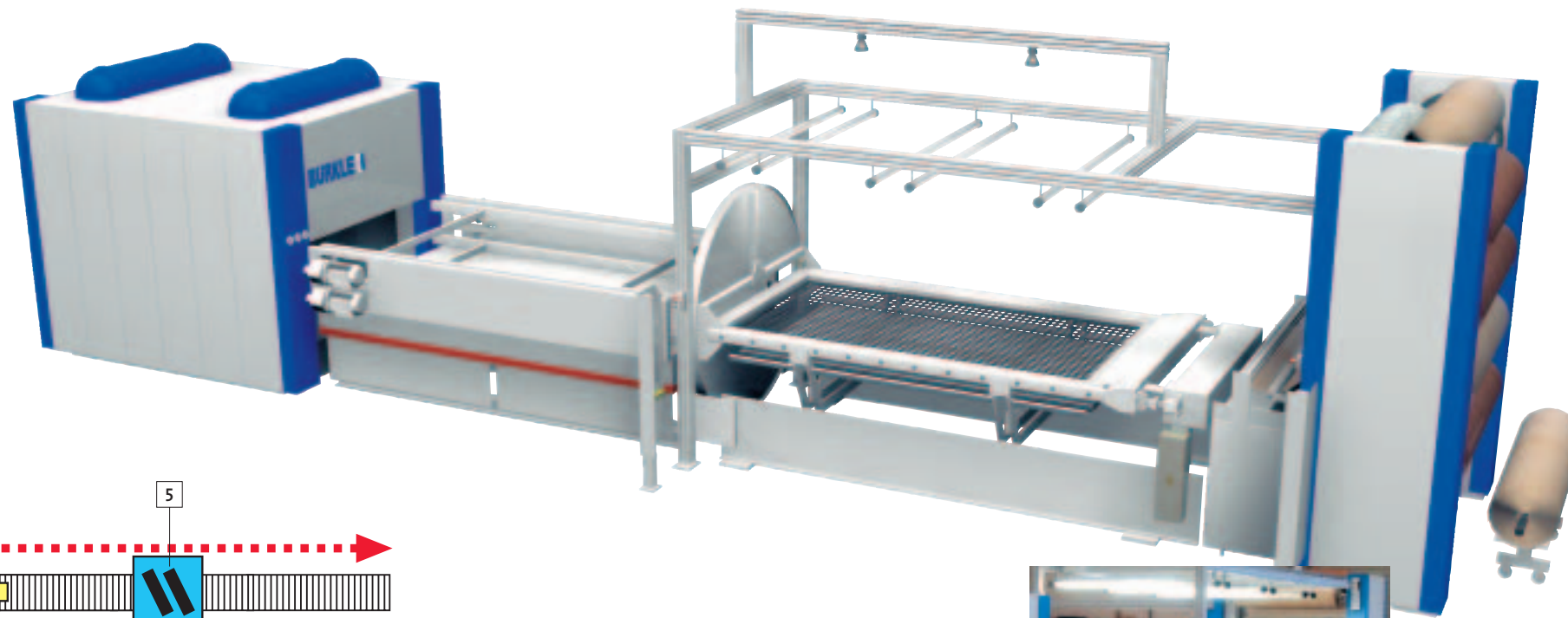


MASCHINENAUSFÜHRUNG

Eine kompakte Anlage mit geringem Platzbedarf und bester Ablaufgestaltung. Sie gewährt einfaches Teilehandling und eine sehr hohe Aktiv-Zeit der Bediener.

MACHINE VERSION

A compact plant at best flow requiring slight space. A simple board handling is guaranteed as well as a high active time for the operator.



- 1 Multibrush
- 2 Kleber spritzen
- 3 Trocknung
- 4 Rotation
- 5 Multicleaner

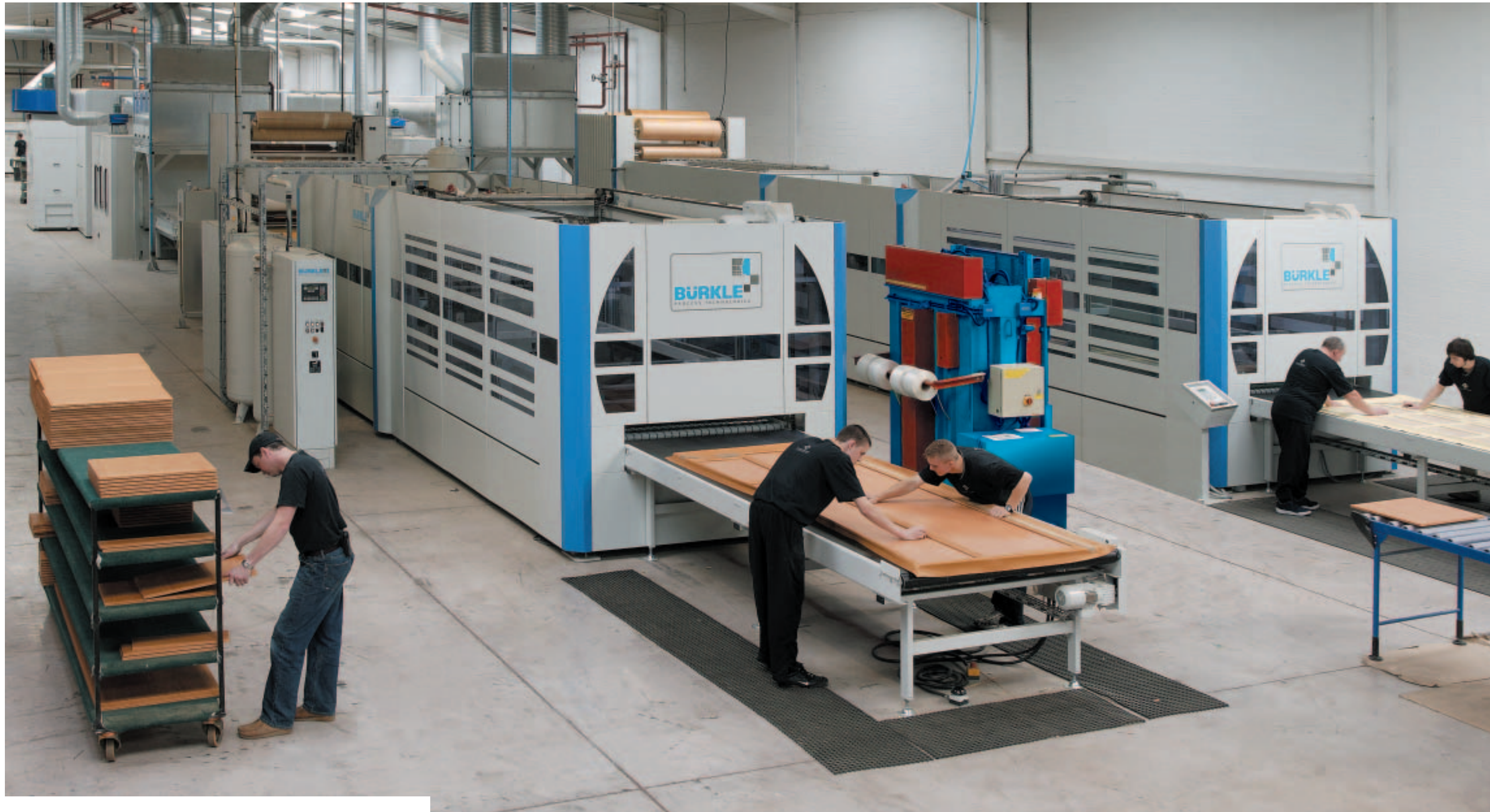
- 1 Multibrush
- 2 Glue spraying
- 3 Drying
- 4 Rotation
- 5 Multicleaner



Technische Daten *	BTF 1528		Technical Data *
Nutzfläche der Palette	1330 x 2630	mm	Useful area of the tray
max. Teilegröße	1250 x 2550	mm	Max. size of boards
max. Formdruck	6,0	bar	Max. moulding pressure
min. Folienbreite	1400	mm	Width of foil min.
max. HPL-Temperatur	150	°C	Temperature of heating platen max.

* hierbei handelt es sich um Standardwerte. Kundenspezifische Änderungen sind möglich.
* these are standard values. Customer-specific modifications are possible.

FLOWLINE
FLOWLINE





ANLAGENBESCHREIBUNG

Die Hochleistungsanlage für große Kommissionen mit höchster Automatisierung durch Drehwender und Multi-Pin-System.

PLANT DESCRIPTION

The high-performance plant for large quantities with highest automation due to the turning device and multi-pin-system.

MASCHINENAUSFÜHRUNG

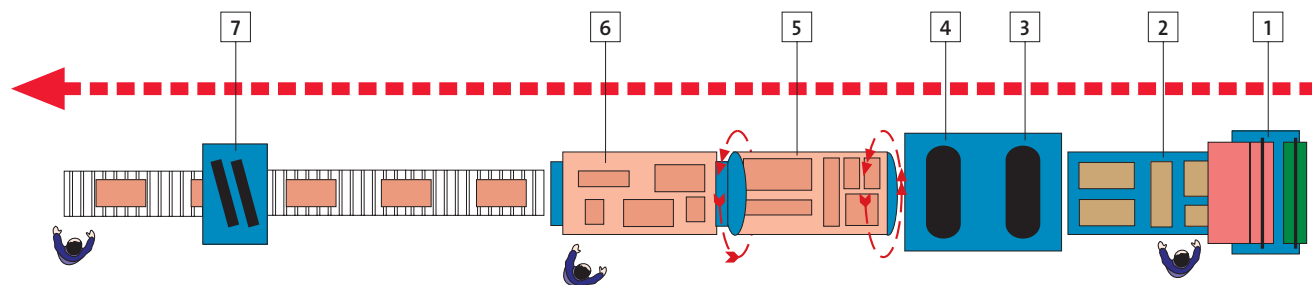
Sie stellt heute den up-to-date Standard einer Hochleistungsbeschichtung dar. Kunden mit Weitblick schätzen die geringen Prozesskosten, die hohe Kapazität und den optimalen Arbeitsfluss. Die geschickte Verknüpfung von automatischem Unterstücksystem Multi-Pin, dem membranlosen Beschichten und einem bewährten Drehwender nach dem Pressen macht sie erfolgreich.

MACHINE VERSION

It is the up-to-date standard of high-performance foil lamination. Customers of vision appreciate the low process costs, the high capacity and the optimum workflow. The smart connection of the automatic backing panel system, the multi-pin, the lamination without membrane and the approved turning device after pressing make a go of the plant.



- | | |
|-------------------------------------|--|
| 1 Multi-Roll Folienlagerung | 1 Multi-Roll foil storage |
| 2 Legestation | 2 Lay-up station |
| 3 Multifoiler BTF | 3 Multifoiler BTF |
| 4 Multi PIN-System | 4 Multi PIN-System |
| 5 Multi-Turning Drehwender | 5 Multi-Turning device |
| 6 Ausschneiden und Besäumen | 6 Cutting-out and trimming |
| 7 Multi-Cleaner Rückseitenreinigung | 7 Multi-Cleaner for cleaning the backs of boards |



TECHNISCHE INFORMATIONEN

Maschinenausführung Standard

- ein Legehubtisch
- BTF Multifoiler
- 3 Paletten im Umlauf
- ein Drehwender
- ein Auslaufband
- Multi-Pin-System

Optionen

- ergänzende Peripherie finden Sie auf Seite 24/25

TECHNICAL INFORMATION

Standard machine version

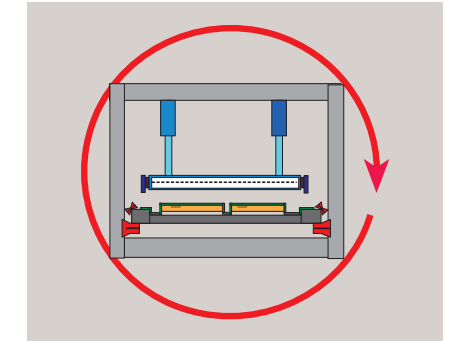
- one lay-up table
- BTF Multifoiler
- 3 pallets in the circulation system
- one turning device
- one outfeed belt
- Multi-Pin-System

Options

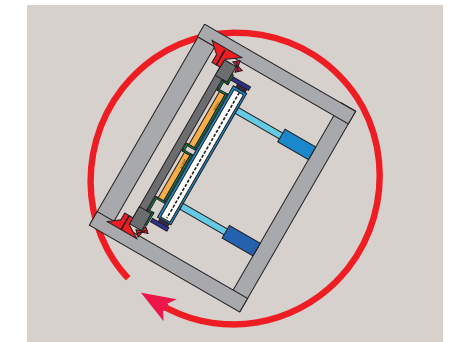
- additional peripheral equipment can be found on page 24/25



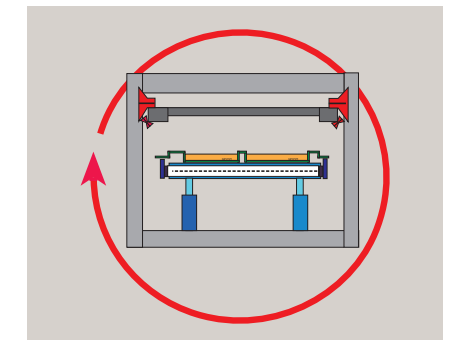
DREHWENDER MULTI-TURNING



Klemmen, Heben und Drehen
Clamp, Lift and Turn



Gesamte Charge drehen
Full bed turning



Sicher und schonend entleeren
Safe and easy unloading

Technische Daten *	BTF 1528	BTF 1534		Technical Data *
Nutzfläche der Palette	1330 x 2630	1330 x 3230	mm	Useful area of the tray
max. Teilegröße	1250 x 2550	1250 x 3150	mm	Max. size of boards
max. Formdruck	6,0	6,0	bar	Max. moulding pressure
min. Folienbreite	1400	1400	mm	Width of foil min.
max. HPL-Temperatur	150	150	°C	Temperature of heating platen max.

* hierbei handelt es sich um Standardwerte. Kundenspezifische Änderungen sind möglich.
* these are standard values. Customer-specific modifications are possible.

**FLOWLINE UND
SPRAYLINE
FLOWLINE AND
SPRAYLINE**

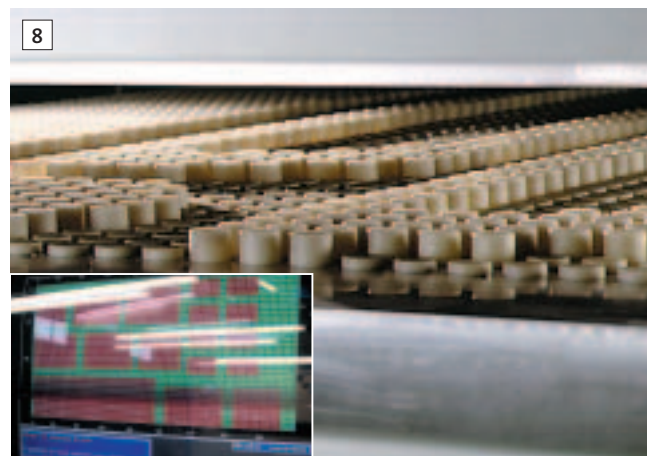
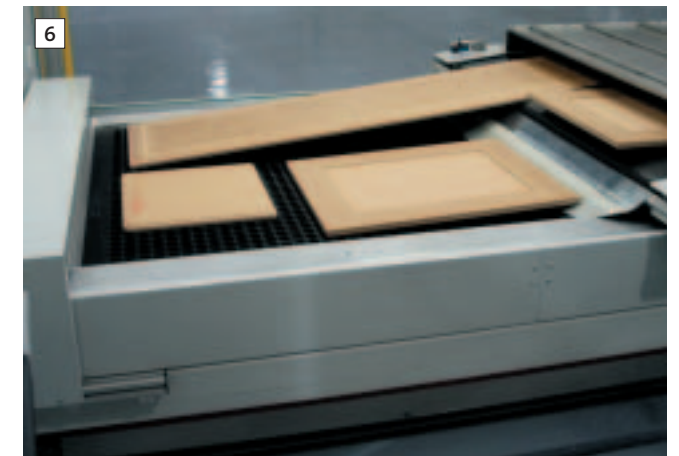
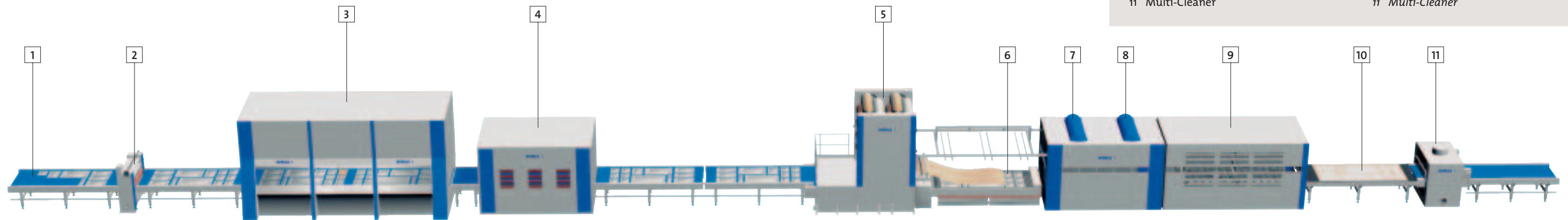
MASCHINENAUSFÜHRUNG

Die High-end-Version setzt mit der Verbindung von Belemen und Folienbeschichtung Maßstäbe in der 3D-Welt. Personal- und Kleberkosten werden positiv beeinflusst. Das Multi-Lay-up legt die belemten Teile automatisch direkt vor der Presse im Legetisch (Palette) ab.

MACHINE VERSION

The high-end version sets the benchmark in the world of 3D regarding its connection of glueing and foil lamination. The costs for personnel and glue are positively influenced. The multi-lay-up automatically deposits the glued boards onto the lay-up table (pallet) in front of the press directly.

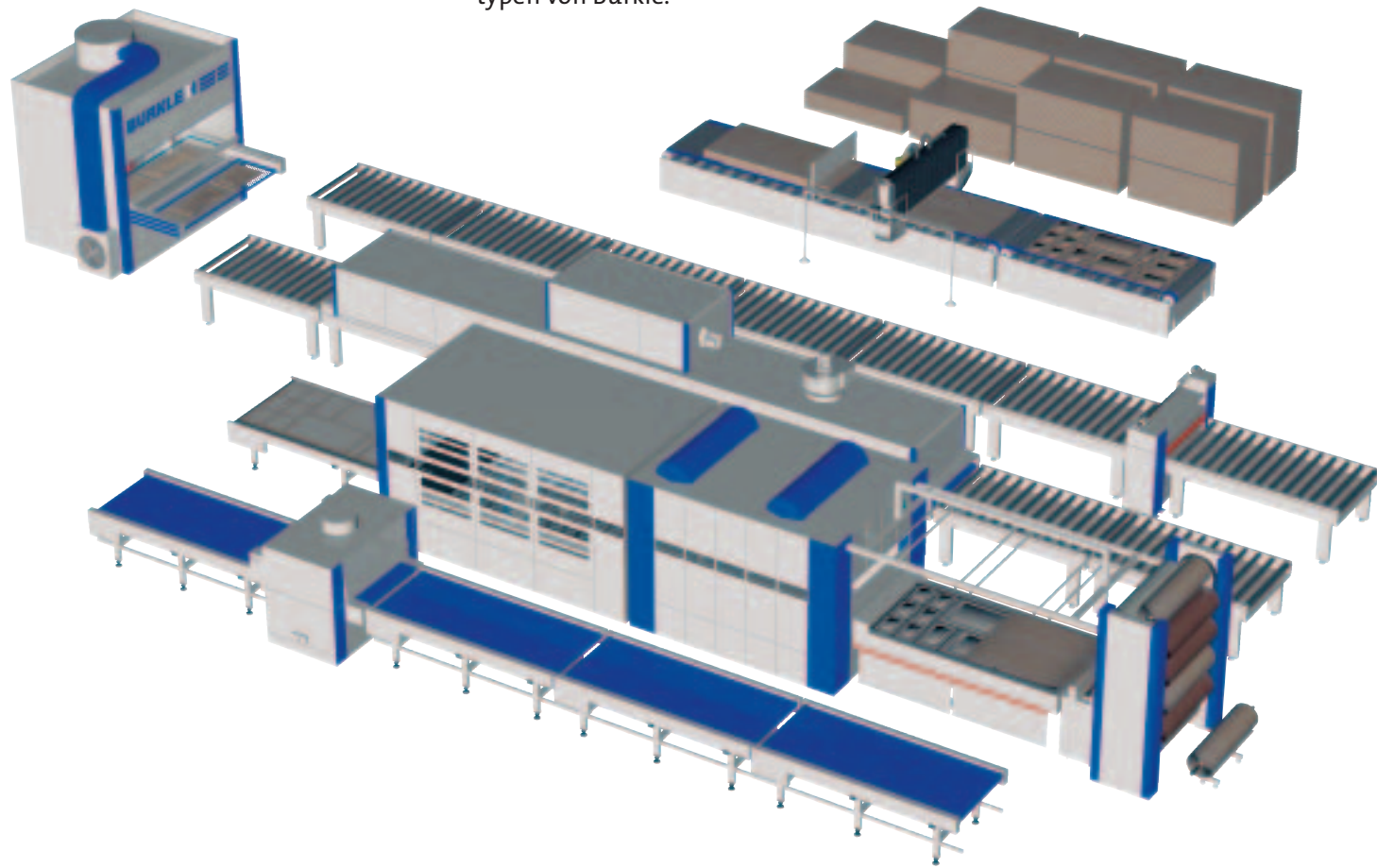
- | | | | |
|----|---------------------------------------|----|--------------------------------------|
| 1 | Auflegen der Teile | 1 | Lay up of pieces |
| 2 | Multi-Brush | 2 | Multi-Brush |
| 3 | Belemen der Charge (Roboter) | 3 | Glue application (Robot) |
| 4 | Trockner | 4 | Dryer |
| 5 | Multi-Roll, Folienlagerung | 5 | Multi-Roll, foil storage |
| 6 | Multi-Layup, automatisches Teilelegen | 6 | Multi-Layup, autom. lay up of pieces |
| 7 | Multifoiler BTF, membranlos | 7 | Multifoiler BTF, without a membrane |
| 8 | Multi-Pin-System | 8 | Multi-Pin-System |
| 9 | Multi-Turning | 9 | Multi-Turning |
| 10 | Auslaufband, manuelles Ausschneiden | 10 | Outfeed belt, manual cutting-out |
| 11 | Multi-Cleaner | 11 | Multi-Cleaner |



3D-FABRIK
3D FACTORY

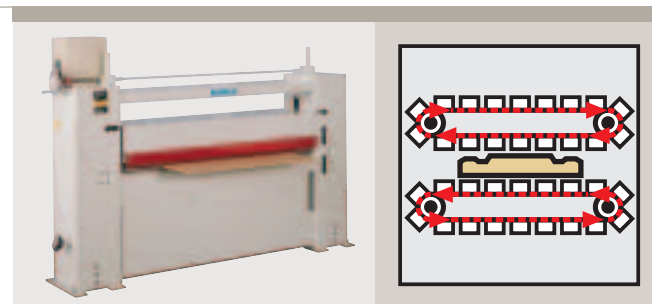
Ein komplettes Programm von Maschinen und Service rund um die 3D-Beschichtungstechnik ergänzt die einzelnen Anlagentypen von Bürkle.

A complete programme of machines and service concerning the 3D coating technique completes the individual plant types of Bürkle.



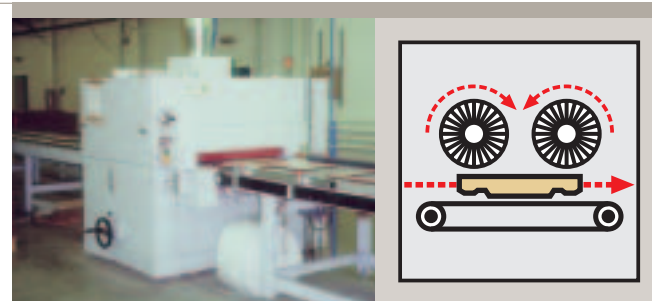
MULTI-BRUSH
zum Entstauben der MDF-Teile nach dem CNC-Fräsen

MULTI-BRUSH
for dust removal from MDF-boards after CNC milling

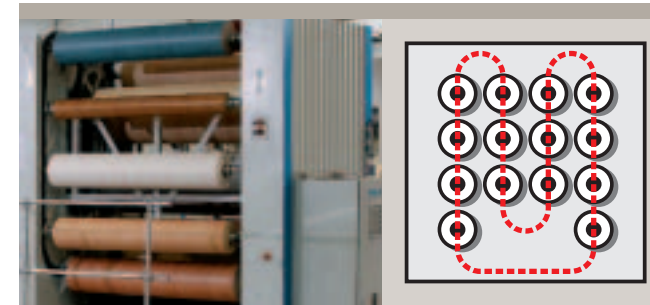


MULTI-CLEANER
zum Reinigen der Teile-Rückseite nach dem Beschichten

MULTI-CLEANER
for cleaning the boards back after lamination

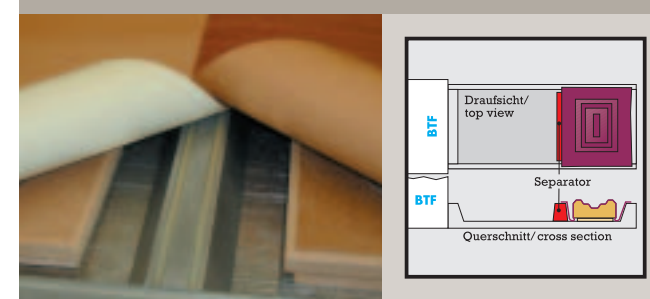


PERIPHERIE
PERIPHERY



MULTI-ROLL
Folienumlaufregal für die einfache Lagerung der Folien

MULTI-ROLL
Foil circulating rack for simple foil storage



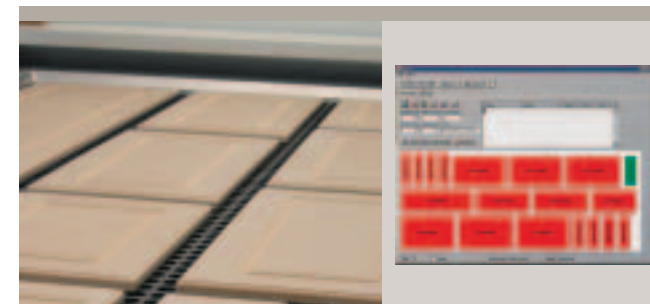
SEPARATOR
zum Unterteilen der Palette

SEPARATOR
for separating the pallet



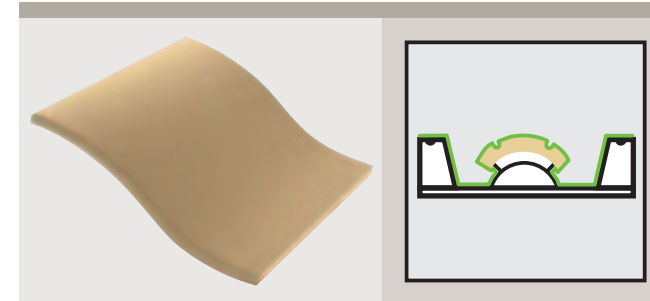
MULTI-BALER
Ballenpresse zur einfacheren Entsorgung von Folienresten

MULTI-BALER
Baling press for simple disposal of foil residues



OPTIMIERUNGS-SOFTWARE
zur effektiveren Palettenauslegung und optimalen Folienausnutzung

OPTIMIZATION SOFTWARE
for more effective pallet layout and for ideal foil yield

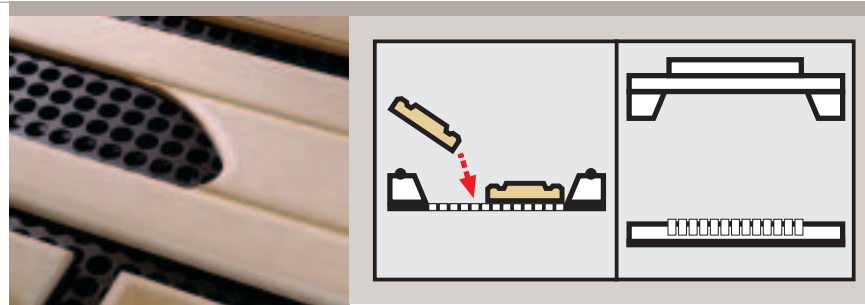


HOHE PALETTE
zur Beschichtung von hohen und gebogenen Teilen

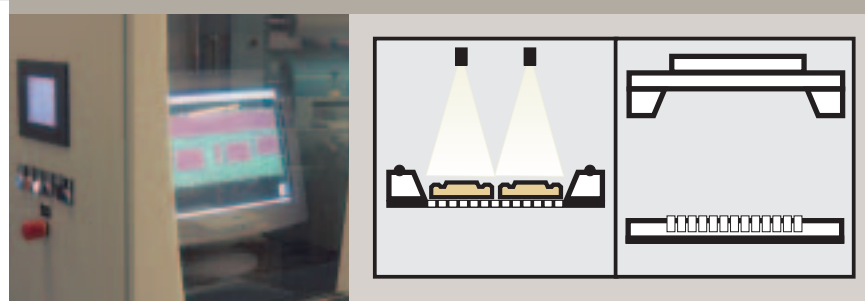
HIGH TRAY
for laminating high and bent boards

MULTI-PIN SYSTEM
MULTI-PIN SYSTEM

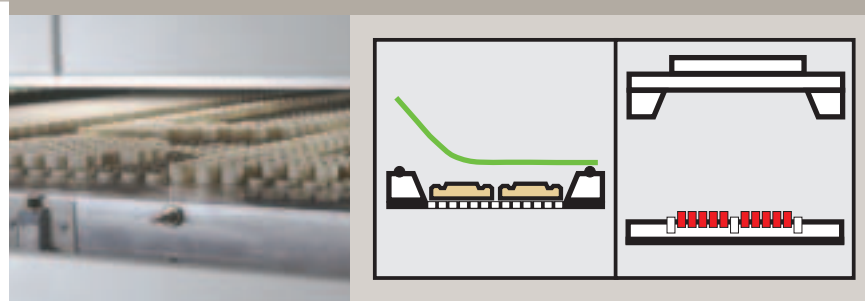
1. Teile legen
1. Lay-up of workpieces



2. Bild erfassen
2. Photographing lay-up pattern



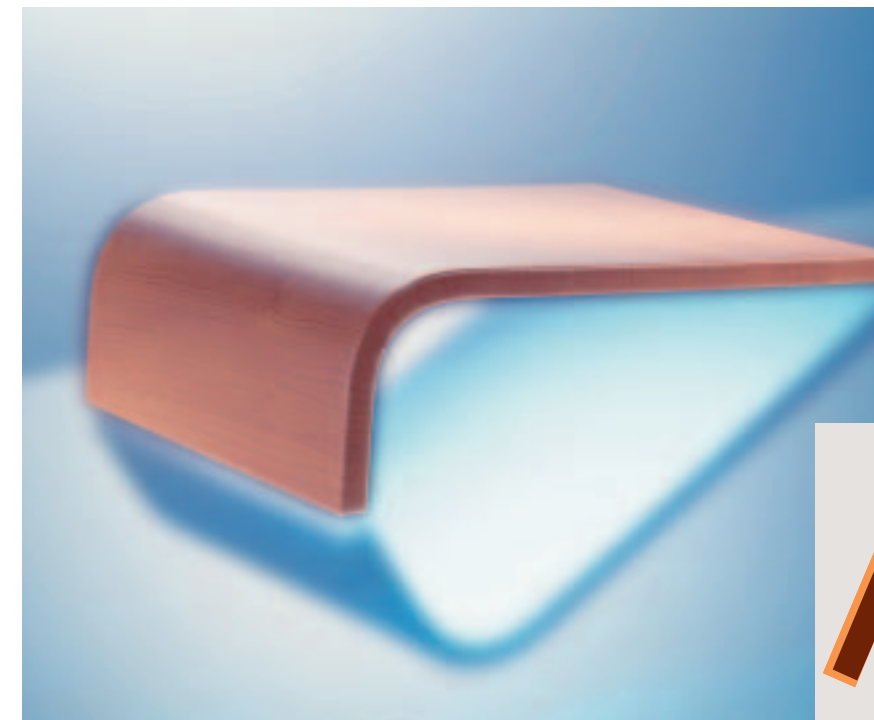
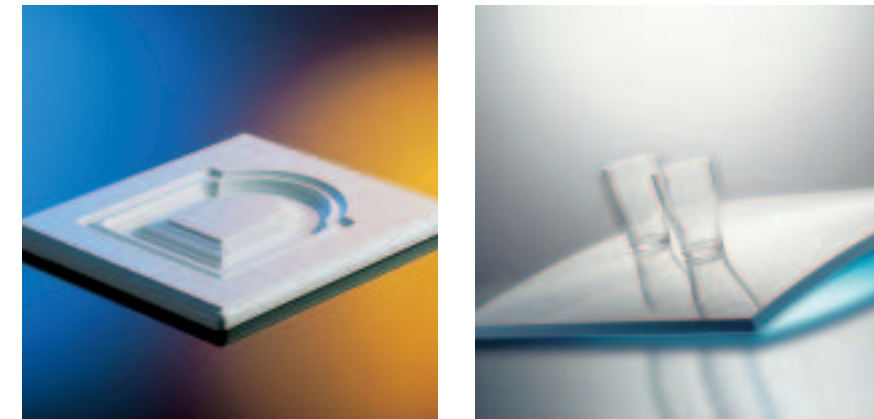
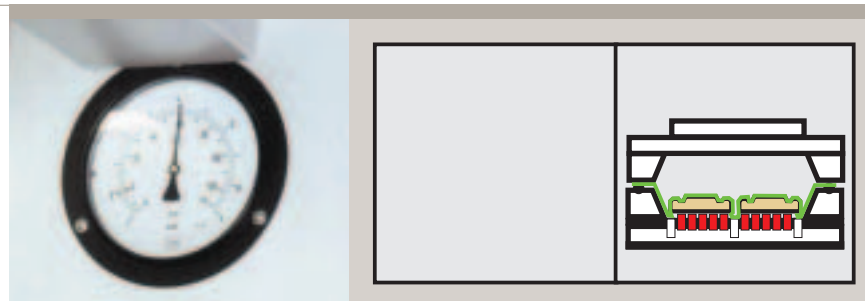
3. Pins setzen und Folie ziehen
3. Pin setting and drawing out the foil



4. Beschicken der Thermoformingpresse
4. Loading the Thermoforming press



5. Schließen und Pressen
5. Close and press



- VORTEILE**
- keine Unterstücke nötig
 - kleine Rasterung
 - hochauflösende Bildverarbeitung
 - für alle Polygone
 - für Rahmenteile
 - gemischtes Legen möglich
 - platzsparend in die Presse integriert

- ADVANTAGES**
- no backing panels needed
 - small grating
 - high-resolution photo processing
 - for all polygons
 - for frame components
 - mixed lay-up possible
 - space-saving integration in the press

Querschnitt
Cross section

ROBERT BÜRKLE GMBH

Stuttgarter Straße 123
D-72250 Freudenstadt
Telefon +49 (0) 74 41 / 58-0
Telefax +49 (0) 74 41 / 78 13
www.buerkle-gmbh.de
buerkle@buerkle-gmbh.de

WM WILD MASCHINEN

Zweigniederlassung der
Robert Bürkle GmbH
Gewerbestraße 5
D-33397 Rietberg-Mastholte
Telefon +49 (0) 29 44 / 9 70 70
Telefax +49 (0) 29 44 / 60 70
wmwild@buerkle-gmbh.de

BURKLE