



TECHNOWOOD

**Der Schweizer
Maschinenbauer für s Holz**

**Le fabricant suisse
de machines pour le bois**

**The Swiss machine
manufacturer for wood systems**



**KONFIGURIEREN SIE DEN GRAD
IHRER AUTOMATISIERUNG**

**CONFIGUREZ LE DEGRÉ DE
VOTRE AUTOMATISATION**

**CONFIGURE THE DEGREE OF
YOUR AUTOMATION**

unser Leitbild

Bei allem was wir tun,
denken und handeln wir ...

modular

• Innovative, integrierbare und erweiterbare Prozesslösungen

partnerschaftlich

• Vertrauen schaffendes Engagement, transparenter Dialog und Handschlagmentalität

erfolgsorientiert

• Nachhaltige Rentabilität, gesundes Wachstum sowie wirtschaftliche und ideale Unabhängigkeit

kompetent

• Prozessorientierte, professionelle und versierte Beratung mit fundiertem Fachwissen

qualitätsbewusst

• Termingerecht, genau und zuverlässig

notre devise

Dans tout ce que nous faisons,
nous pensons et agissons de façon ...

modulaire

• solutions de processus innovantes, intégrables et extensibles

partenariale

• engagement guise de confiance, dialogue transparent et respect des promesses

orientée succès

• rentabilité durable, croissance saine, mais aussi indépendance économique et de conception

compétente

• conseil orienté processus, professionnel et expert basé sur des connaissances réelles

qualitative

• maîtrise des délais, précision et fiabilité

our mission statement

In everything we do, we are committed to
thinking and acting in a way that is ...

modular

• innovative, integrable and expandable process solutions

cooperative

• commitment that creates trust with our partners, a transparent dialogue and a mentality of doing business by handshake

success-oriented

• sustainable profitability, healthy growth as well as economic and non-material independence

competent

• process-oriented, professional and expert advice based on sound expertise

quality-conscious

• on time, accurate and reliable

vision

Die höchste Kunst massgeschneiderter
Prozesslösungen im Holz.

L'art des solutions sur mesure dans
le domaine du bois.

The highest art of
solutions in wood.

massgeschneiderter
Prozesslösungen im Holz.

sur mesure dans
le domaine du bois.

taylor-made process

unsere Firma

TechnoWood AG ist internationaler Hersteller und Anbieter von Maschinen und Software in der Holzbranche. TechnoWood vereinigt unter einem Dach Kernkompetenzen im Holzbau, Maschinenbau und im Steuerungsbau. Seinen Hauptsitz hat die Firma TechnoWood AG in Alt St. Johann (Schweiz), wunderschön gelegen im obersten Toggenburg. Dank modularem Aufbau bietet TechnoWood für jede Anforderung die prozessoptimierte und ökonomische Lösung.

Die Firma TechnoWood wurde im Jahre 1992 gegründet. In den Gründerjahren konzentrierte sich die Tätigkeit von TechnoWood vorwiegend auf die Programmierung von ISO-Code für 5-Achs CNC-Maschinen. Zusätzlich wurden Anbindungen an CAD/CAM-Systeme programmiert. Aufbauend auf dieser Kernkompetenz entwickelten sich weitere Zweige. Über den Steuerungsbau zur Aufrüstung bestehender CNC-Anlagen und Ausrüstung neuer Anlagen führte der Weg zur Entwicklung und zum Bau eigener CNC-Maschinen.

So bietet die TechnoWood AG mittlerweile ein umfassendes Sortiment an anwendernahen und effizienten CNC-Holzbearbeitungsmaschinen. Genannte seien hier die kundenspezifisch konfigurierte Produktionslinie TW-Concept, das Abbundcenter TW-Agil und die Vollholz-Produktionsstrasse TWOODS-Line.

notre société

TechnoWood AG est un fabricant et fournisseur international de machines et de logiciels dans le secteur du bois. TechnoWood propose des compétences cœur tout-en-un en construction bois, mécanique et équipement de commande. La société TechnoWood AG est basée sur un site privilégié dans le haut Toggenbourg, à Alt St. Johann (Suisse). Grâce à son approche modulaire, TechnoWood propose pour chaque exigence la solution économique et optimisée du point de vue du processus.

La société TechnoWood a été fondée en 1992. Durant les premières années, ses activités ont été concentrées dans la programmation du code ISO pour machines CNC à 5 axes. Des liaisons vers des systèmes DAO/CAM ont parallèlement été programmées. D'autres branches se sont développées à partir de cette compétence cœur. L'équipement de commande destiné à des installations existantes CNC et la modernisation de nouvelles installations a ouvert le chemin vers le développement et la construction de ses propres machines CNC.

TechnoWood AG propose désormais une large gamme de machines d'usinage du bois, efficaces et conviviales. On peut citer la ligne de fabrication configurée en fonction des exigences du client TW-Concept, le centre d'usinage TW-Agil et la chaîne de fabrication TWOODS-Line.

our company

TechnoWood AG is an international manufacturer and supplier of machines and software used in the wood industry. TechnoWood combines core competences in wood construction, mechanical engineering and control engineering under one roof. The company TechnoWood AG has its headquarters in Alt St. Johann (Switzerland), situated in the beautiful landscape of upper Toggenburg. Thanks to its modular approach, TechnoWood offers a process-optimized and economical solution for any requirement.

The company TechnoWood was founded in 1992. During the founding years, TechnoWood focussed mainly on the programming of ISO code for 5-axis CNC machines. In addition, it provided programming for connections to CAD/CAM systems. Building on this core competence, additional branches were developed and flourished. From control systems engineering to the upgrade of existing CNC systems and the equipment of new plants, the journey led the company to the development and design of its own CNC machines.

Today, TechnoWood AG offers a comprehensive range of user-friendly and efficient CNC wood processing machines. These include the TW-Concept assembly line, which is configured to customer specifications, the TW-Agil joinery center, and the solid-wood TWOODS-Line production line.

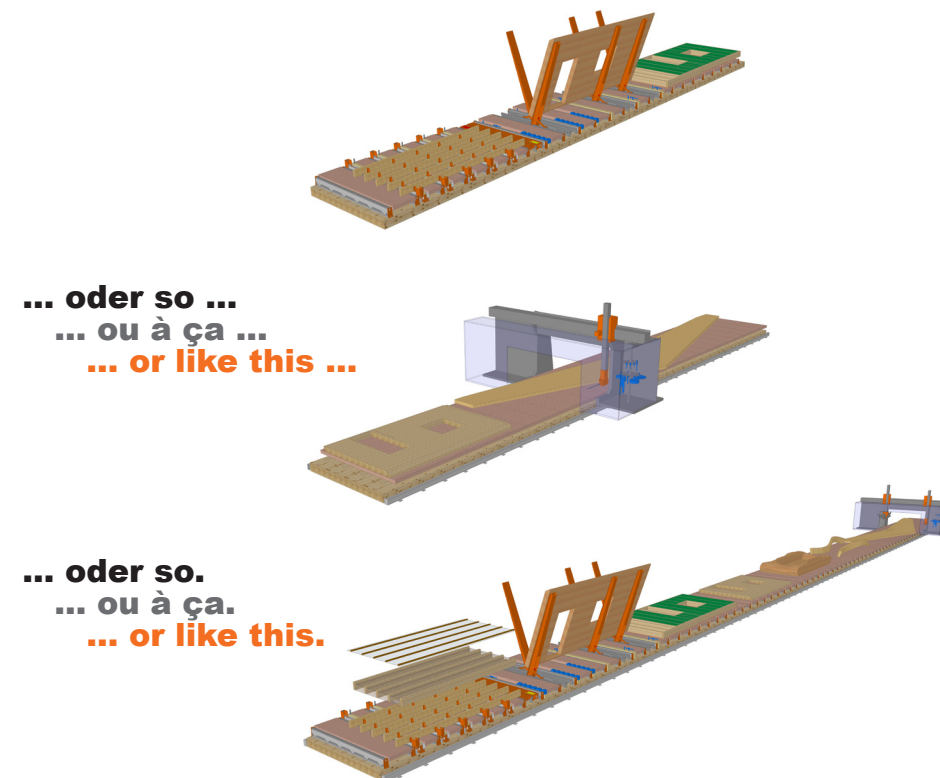


TW-CONCEPT-LINE

Die Komponenten Les composants The components

TW-Control	Die CNC-Maschinensteuerung La commande de machine CNC The CNC machine controller
TW-Agil	Das Abbundcenter Le centre d'usinage The processing center
TW-Mill M	Der mobile Portal-Roboter Le robot à portique mobile The mobile portal robot
TW-Mill E	Der Elementbau-Roboter Le robot à portique pour l'ossatures bois The robot for element constructions
TW-Mill C	Der stationäre Portal-Roboter Le robot à portique stationnaire The stationary portal robot
TW-Flip	Das Aufricht- und Wendesystem Le système pour tourner et lever The turning and set system
TW-Flow X	Das Längs-Fördersystem Le système de convoyeur longitudinal The longitudinal conveyor system
TW-Flow Y	Das Quer-Fördersystem Le système de convoyeur transversal The cross conveyor system
TW-Clamp B	Das Balken-Spannsystem Le système de serrage des poutres The beam clamping system
TW-Clamp E	Das Element-Spannsystem Le système de serrage des éléments The element clamping system
TWOODS-Line	Die Vollholz-Produktionsstrasse La chaîne de fabrication pour maisons modulaires The production line for solid wood systems
TW-Engineering	Der Sondermaschinenbau La construction de machines spécifique Development of special machine
TW-Balance	Der Kranbalancier Le balance grue The crane balancer

So könnte Ihre Lösung aussehen ...
Voici à quoi votre solution pourrait ressembler ...
This is how your solution might look ...



TW-CONCEPT-LINE

KONFIGURIEREN SIE DEN GRAD IHRER AUTOMATISIERUNG

Konfigurieren Sie mit uns zusammen Ihre optimale Tischlösung oder Ihren optimalen Portal-Roboter mitsamt der massgeschneiderten Bauteillogistik. Die Konfiguration erfolgt gemäss Ihren Bedürfnissen aus modularen Komponenten. Es könnten auch in einer weiteren Ausbauphase weitere Komponenten in die Linie eingebracht werden. Lassen Sie uns zusammen Ihre Lösung konfigurieren.

Ihre Lösung in modularen, erweiterbaren Komponenten in Schweizer Qualität.

TW-CONCEPT-LINE

CONFIGURE LE DEGRÉ DE VOTRE AUTOMATISATION

Configurez avec nous votre solution de table optimale ou votre robot à portique optimal avec la logistique de composants sur mesure. La configuration s'effectue à partir de composants modulaires et conformes aux besoins élaborés ensemble. D'autres composants peuvent être sur demande intégrés au cours d'une phase ultérieure. Laissez-nous configurer votre solution ensemble.

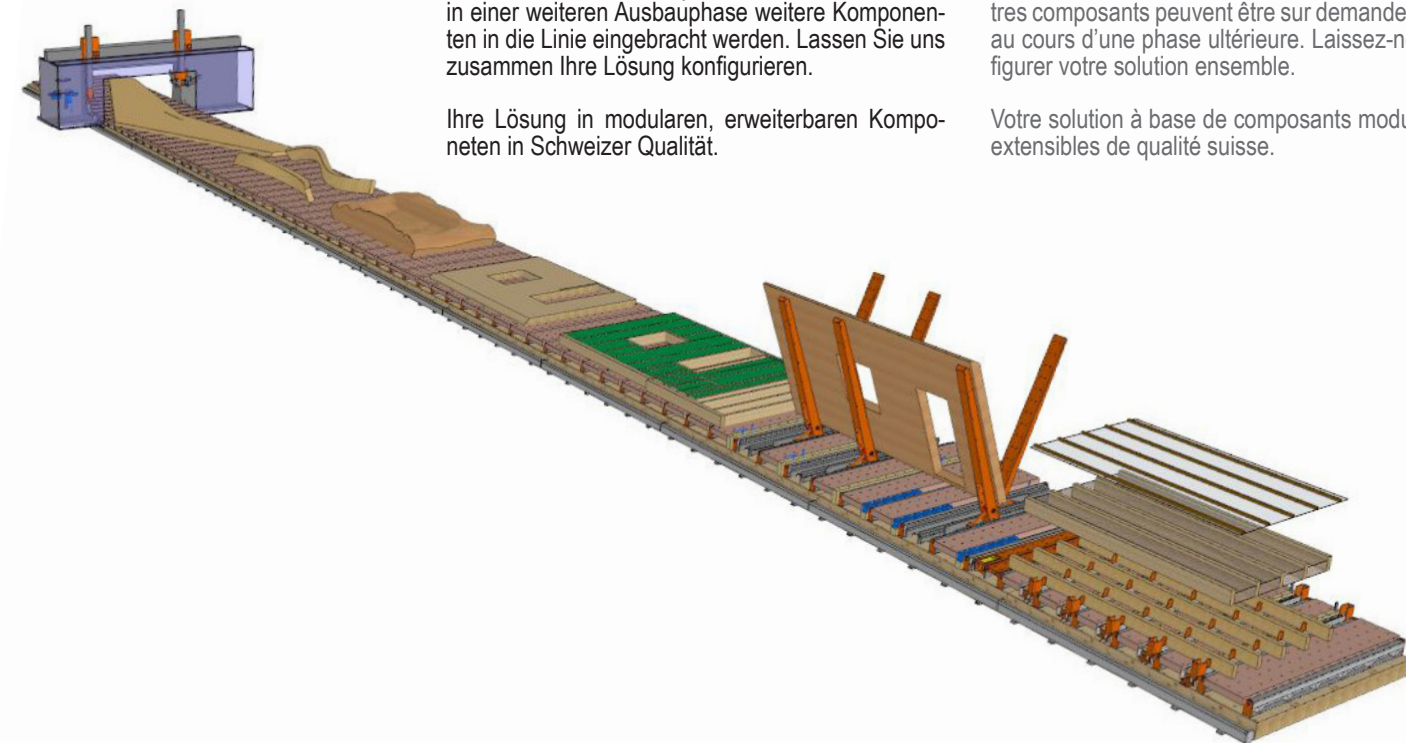
Votre solution à base de composants modulaires et extensibles de qualité suisse.

TW-CONCEPT-LINE

CONFIGURE THE DEGREE OF YOUR AUTOMATION

Configure your optimal workbench solution and your optimal portal robot including the tailored component logistics together with us. The configuration will be done using modular components that suit your needs. As part of a subsequent expansion phase, additional components can be integrated into the line. Let us configure your solution together.

Your tailored solution made from modular and expandable components in Swiss quality.



TW-Control

TW-CONTROL

Die CNC-Maschinensteuerung

Die TW-Control ist die Maschinensteuerung von TechnoWood. Sie arbeitet in jeder TechnoWood CNC-Anlage und ist der Schlüssel zum Erfolg. Die TW-Control ist eine äusserst leistungsfähige Steuerung mit einer offenen Architektur.

La commande de machine CNC

La TW-Control est la commande de machines de TechnoWood. Présente dans chaque installation CNC TechnoWood, elle est la clé du succès. La TW-Control est une commande extrêmement performante, dotée d'une architecture ouverte.

The CNC machine controller

The TW-Control is the machine controller from TechnoWood. It runs on every TechnoWood CNC system and is the key to success. The TW-Control is an extremely efficient controller that is equipped with an open architecture.

BEDIENUNG

- schnell erlernbare, windows-basierte PC-Steuerung
- 3D-Kollisionsüberwachung
- Fernwartung

FONCTIONNEMENT

- apprentissage facile de la commande sur une base windows
- surveillance 3D des collisions
- télémaintenance

SERVICE

- quickly learnable, windows-based PC control
- 3D collision monitoring
- remote maintenance

FLEXIBILITÄT

- kompatibel mit branchenüblichen CAD/CAM
- individuelle, firmeneigene Makro-Programmierung
- Einbindung in SQL-Datenbanken

FLEXIBILITÉ

- comptabilité avec CAD/CAM de la filière
- programmation macro propriétaire et personnelle
- intégration dans les bases de données SQL

FLEXIBILITY

- Compatible with customary CAD / CAM
- Individual, company-specific macro programming
- Integration into SQL databases

LEISTUNG

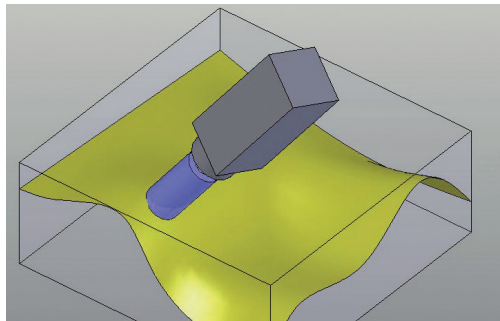
- mehrkanalig, z.B. paralleler Einsatz von 2 Spindeln
- keine Referenzfahrten dank Absolutwertgebern
- Spezialfunktionen, z.B. Backwards, ...

PERFORMANCE

- multi-canaux, utilisation en parallèle de 2 broches
- aucune course de référence grâce à des codeurs absolus
- fonctions spécialisées, p.e. backwards, ...

POWER

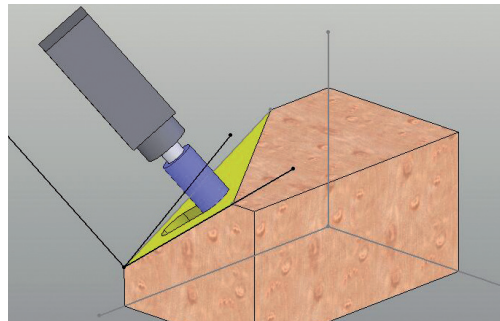
- multichannel e.g. parallel use of 2 spindles
- no reference travel thanks to absolute encoders
- special functions, e.g. backwards, ...



Interpolation über die Werkzeugspitze mit Werkzeuglängenkompensation

interpolation des pointes d'outils grâce à la compensation de longueur d'outils

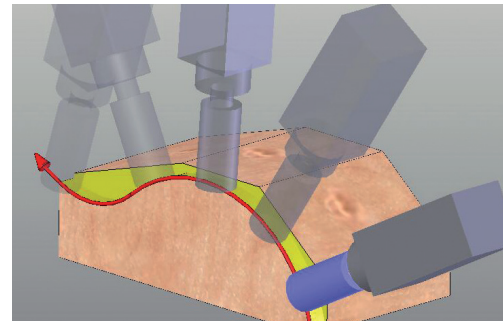
interpolation via the tool tip with tool length compensation



beliebige Definition des Koordinatensystems im Raum

définition sélectionnée selon le système de coordination de l'espace

optional definition of the coordinate system in space



Freiform-Bearbeitung dank Interpolation von mehr als 5 Achsen

usinage de forme libre grâce à l'interpolation de plus de 5 axes

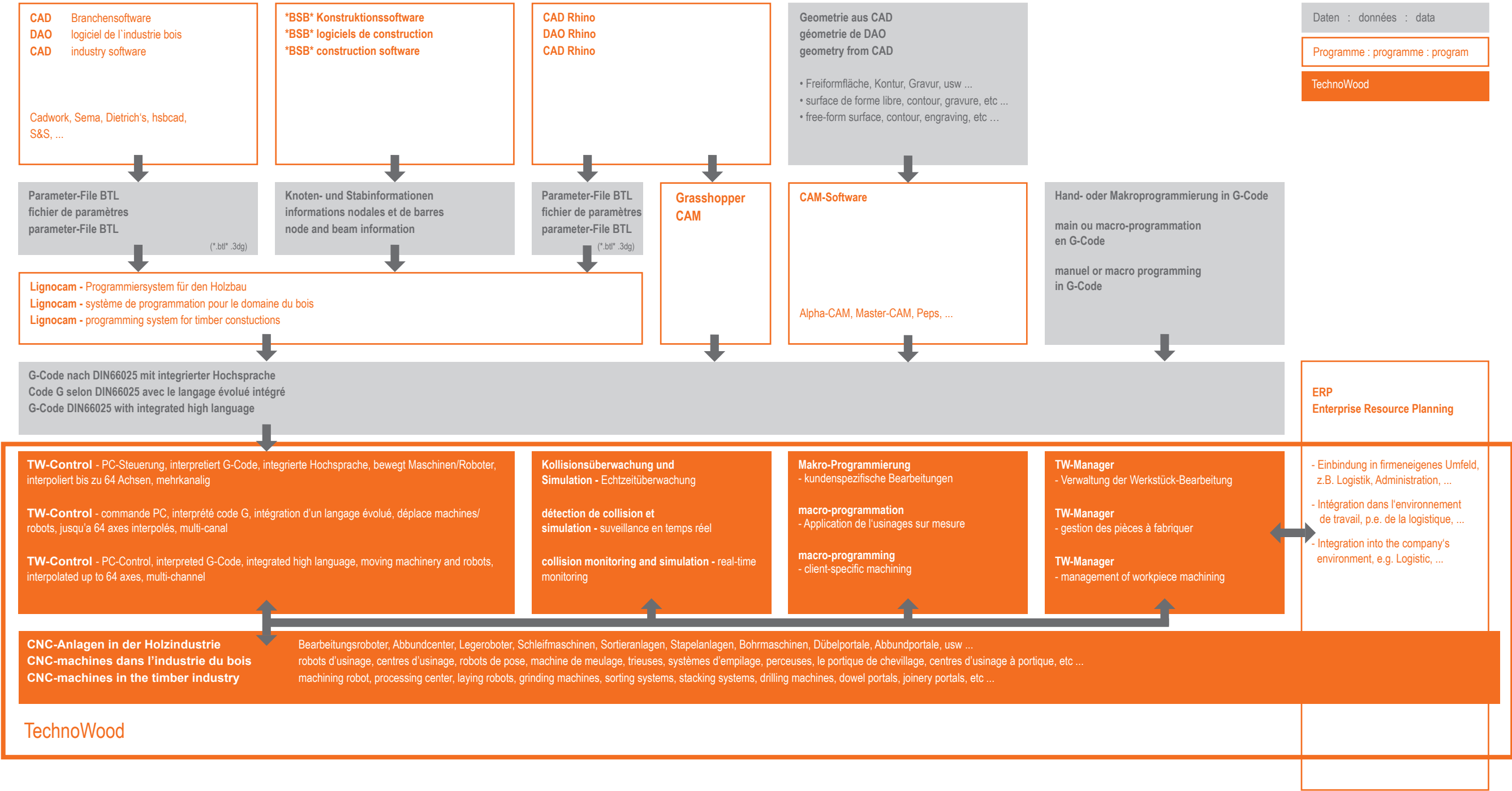
freeform machining thanks to interpolation of more than 5 axes



bedienerfreundlich, z.B. durch windows-basiertem Steuerungs-Computer

usage facilité, p.e. avec une commande d'ordinateur basée sur Windows

user-friendly, e.g. through Windows-based control computer



TW-CONTROL

TechnoWood bietet mit der TW-Control eine äusserst leistungsfähige Maschinensteuerung an, welche auch den hohen Anforderungen von komplexen Freiform-Projekten gerecht wird.
Die Programmierung erfolgt über ein CAM nach Wahl oder über eine ISO-Programmierung (DIN 66025) und/oder an eine "C" angelehnte Hochsprache.
TW Control kennt keine Grenzen – es kann mit allen NC-Achsen interpoliert werden. Verschiedene Zusatzprogramme optimieren die Planung und die Schulung sowie die Arbeitssicherheit.

TechnoWood propose une commande hautement efficace avec la TW-Control qui correspond parfaitement aux exigences de qualité des projets de forme libre.
La programmation se fait par CAM ou choix une programmation ISO (DIN 66025) et/ou par un langage évolué de haute définition «C».
TW Control ne connaît pas de limites - tous les axes NC étant interpolables. Divers programmes supplémentaires optimisent la planification et la formation et la sécurité du travail.

With the TW-Control TechnoWood offers an extremely powerful machine controller, which also meets the high requirements of complex freeform projects.
The programming takes place using a CAM of choice or via ISO-Programming (DIN 66025) and/or on a "C" based high-level language.
TW Control does not know limits - all NC-axes are interpolated. In addition various additional programs optimize the planning and training as well as the work safety.

TW-MANAGER

Steuerungssoftware die optimiert, organisiert, beschleunigt und dokumentiert.

Der TW-Manager ist direkt in der Steuerung integriert und steuert intelligent die Abarbeitungsliste und Optimierungsfunktionen. Leistungsfähige Sortier- und Filterwerkzeuge helfen dem Bediener die Logistik rund um die Maschine effizient zu gestalten. Die flexible Stangenoptimierung hilft dem Bediener eine optimale Paketbildung sicher zu stellen und den Materialfluss effizient zu gestalten.

- leistungsfähige Stangenoptimierung, manuell / automatisch
 - agiler Jobhandler / Abarbeitungsliste
 - Sortierwerkzeuge / Filter (z.B. Baugruppe, Dimension, Holzart, etc.)
 - Projektgestaltung (anlegen, editieren, löschen, archivieren, fusionieren, dokumentieren)
 - Ansichtsgestaltung / Filter
 - Auswertungen, Statistik, Dokumentation
 - Simulation
 - Produktionsdatenerfassung
- Basis SQL-Datenbank**
- einfaches Einbinden in Betriebsdatenerfassung
 - weltweiter Standard

TW-MANAGER

Logiciel de contrôle qui optimise, organise, accélère et documente.

Le TW-Manager est intégré directement dans le contrôle et la commande intelligente des fonctions de liste de traitement et d'optimisation. De puissants outils de tri et de filtrage aident l'opérateur de la logistique autour de la machine pour améliorer son efficacité. L'optimisation de barre flexible permet à l'utilisateur d'optimiser la composition des paquets et le flux de matériaux.

- optimisation puissante des barres, manuelle / automatique
 - gestionnaire de tâches agile / liste de traitement
 - outils de triage / filtres (par ex. assemblage, dimension, type de bois, etc.)
 - conception de projet (créer, modifier, supprimer, archiver, fusionner, documenter)
 - onception visuelle / filtre
 - évaluations, statistiques, documentation
 - simulation
 - acquisition des données de production
- Base de données SQL de base**
- intégration facile dans l'acquisition des données de production
 - standard mondial

TW-MANAGER

Controlsoftware which optimize, organize, accelerate and document.

The TW-Manager is directly integrated into the control system and intelligently controls the processing list and optimization functions. Powerful sorting and filter tools help the operator to efficiently arrange the logistics around the machine. The flexible bar optimization helps the operator to ensure an optimal package composition and to arrange the material flow efficiently.

- powerful bar optimization, manual / automatic
 - agile job handler / processing list
 - sorting tools / filters (e.g. assembly, dimension, type of wood, etc.)
 - project design (create, edit, delete, archive, merge, document)
 - view design / filter
 - evaluations, statistics, documentation
 - simulation
 - production data acquisition
- Basic SQL database**
- easy integration into production data acquisition
 - worldwide standard

TW-Agil

TW-AGIL

Das Abbundcenter

Sollen vor allem gerade, eher grössere Bauteile und/oder Bauteile mit komplexen Bearbeitungen effizient auf die Maschine gebracht und gefertigt werden? Dann ist die TW-Agil die richtige Lösung. Zwei Spindeln - eine von oben und eine von unten - sorgen für eine effiziente, allseitige Bearbeitung des Bauteils.

ROBOTER-TECHNOLOGIE

- 6-seitige Bearbeitungen mit zwei Spindeln
- freie Werkzeugwahl aus Werkzeugwechsler

Le centre d'usinage

S'il est prévu d'amener sur la machine et/ou de fabriquer essentiellement des composants rectilignes plutôt importants et/ou avec des usinages complexes, la bonne solution est alors une TW-Agil. Deux broches – l'une par le haut et l'autre par le bas – assurent un usinage efficace du composant sur tous les côtés.

TECHNOLOGIE ROBOTISÉE

- usinage sur 6 côtés avec deux broches
- sélection libre des outils provenant du changeur d'outils

The processing center

Do you plan to work primarily with large components and / or carry out complex machining and manufacturing efficiently on the machine? Then a TW-Agil is the right solution for you. Two spindles – one from the top and one from the bottom – guarantee efficient machining of all sides of the component.

ROBOT TECHNOLOGY

- 6-sided machining with two spindles
- free tool selection from tool changer

EFFIZIENZ

- automatische Ein-/Ausföderung
- 4-seitiges Spannen der Bauteile
- Stab- und Produktionsoptimierung

DIMENSIONEN

- Stab- und Plattenbearbeitungen
- maximal: 1300 x 400 mm (TW-Agil) oder 3000 x 400 mm (TW-Agil 3000)
- minimal: 40 x 27mm
- Länge unbeschränkt

EFFICACITÉ

- chargement et déchargement automatiques
- serrage des composants sur 4 côtés
- optimisation de production et de poutre

DIMENSIONS

- usinage de barres et de plaques
- maximal: 1300 x 400 mm (TW-Agil) ou 3000 x 400 mm (TW-Agil 3000)
- minimal: 40 x 27mm
- longueur illimitée

EFFICIENCY

- automatic feed and discharge
- 4-sided clamping of components
- optimising of production and rods

DIMENSIONS

- rod and plate machining
- maximal: 1300 x 400 mm (TW-Agil) or 3000 x 400 mm (TW-Agil 3000)
- minimal: 40 x 27mm
- unlimited length



automatische Beschickung mit Vereinzelungsfunktion, individuelle Ausführung dank modularen Erweiterungen

chargement automatique avec fonction de séparation, conception individuelle grâce aux extensions modulaires

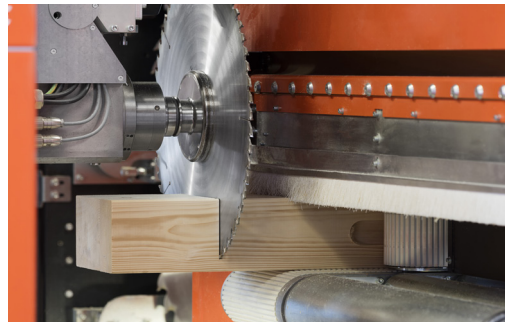
automatic feeding with separating function, customized design thanks to modular extension options



Riemenbatterie zur Bauteilförderung - 4-seitiger Antrieb, Messung und Klemmung ohne Umgreifen

batterie à bandes pour le transport des composants – motorisation sur 4 côtés, mesure et serrage sans cerclage

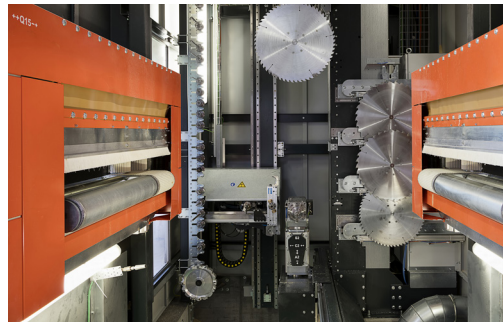
belt battery for component conveyance - 4-sided drive, measurement and clamping without changing the grip



immer optimaler Abstand von Bearbeitung zu Bauteilklemmung dank verfahrbaren Förderbereichen

une distance toujours optimale de l'usinage aux dispositifs de serrage du composant grâce aux zones de convoyage pouvant être déplacées

always optimal distance of machining to component clamping thanks to moveable conveyor areas



Effizienz dank 2-Kanal-Steuerung - eine Spindel arbeitet, die zweite Spindel wechselt das Werkzeug

efficacité grâce à la commande à 2 canaux – un mandrin travaille, le deuxième mandrin change d'outil

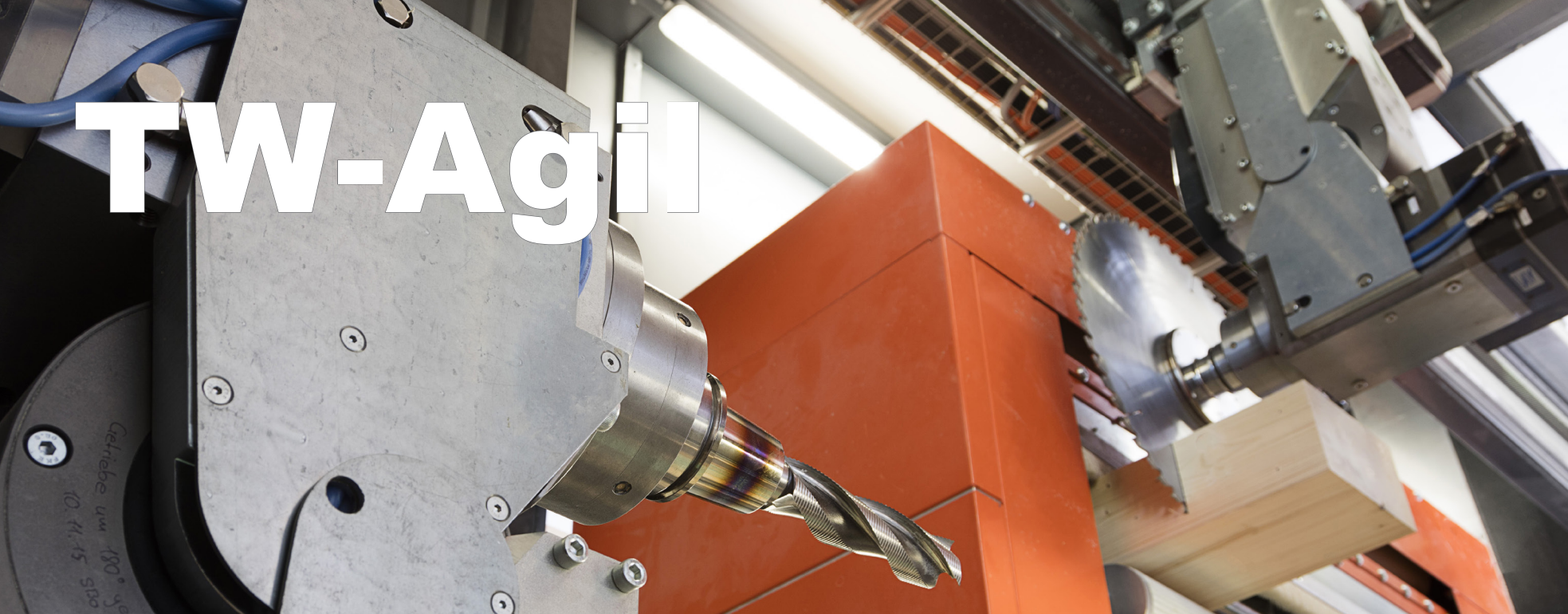
efficiency thanks to 2-channel control unit – one spindle is working, while the second spindle changes the tool



Spezial-Features: Makro-Programmierungen ab CAD, Verwaltungsprogramme, Paketbearbeitungen, ...

fonctionnalité spéciale : Programmations macro à partir du système CAD, programmes de gestion, traitement par paquets, ...

special features: Macro programming from CAD, management programs, bundle processing, ...

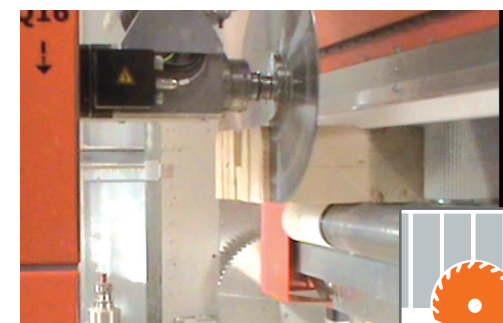
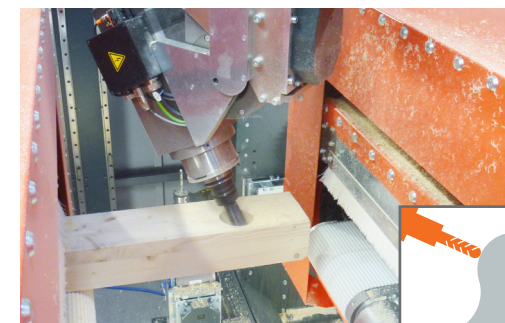
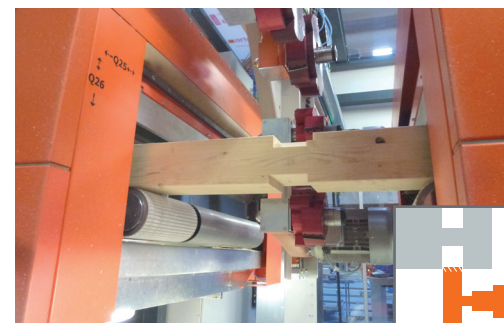
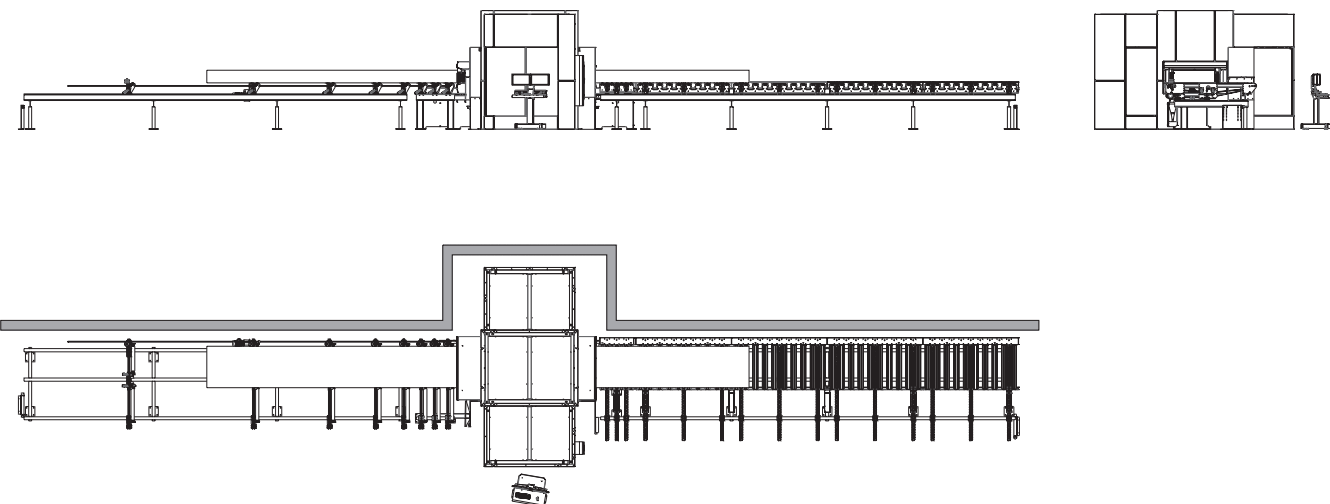


TW-Agil

Zwei 5-Achs-Aggregate ermöglichen vollumfängliche, sechsseitige Bearbeitungen. Die Förderbatterien transportieren die Bauteile schnell und schlupffrei durch den Bearbeitungsbereich.
Bearbeitungen von grossdimensionierten Bauteilen bis hin zum konventionellen Stababbund werden auf der TW-Agil effizient, exakt und mit einer hohen Flexibilität realisiert.

Deux modules à 5 axes permettent un usinage de tout le pourtour sur six côtés. Les batteries de convoyage transportent les composants rapidement et sans patiner à travers la zone d'usinage.
Les usinages de composants de grande taille jusqu'à l'usinage de barres conventionnelles sont réalisés de façon efficace, précise et avec une grande flexibilité sur l'appareil TW-Agil.

Two 5-axe units allow for complete, six-sided machining. The conveyor batteries transport the components fast and slip-free through the machining area.
Machining of components with large dimensions through to conventional rod joining is implemented efficiently, accurately and with a high flexibility on the TW-Agil.



TW-AGIL

- Konventioneller Abbund
• Usinage conventionnel
• Conventional joinery
- Plattenbearbeitung / CLT
• Usinage panneaux / CLT
• Panel machining / CLT
- Kastenelemente
• Caissons
• Boxes
- BSH-Elemente
• Éléments en lamellé-collé
• Glued laminated elements
- Paketbearbeitung
• Traitement par paquets
• Bundle machining
- BSB-Bearbeitung
• Usinage du BSB
• Machining of BSB
- Blockbau
• Construction chalet
• Block house system
- Fräsen (5-achsig)
• Fraisage (sur 5 axes)
• Milling (5 axes)
- Bohren (optional mit Durchblas-Funktion)
• Percage (en option avec fonction de soufflage)
• Drilling (optional with blow-through function)
- Schlitzzen
• Entailler
• Slotting
- Konturen
• Contours
• Contour-milling
- Messen
• Mesurer
• Measuring
- Markieren
• Marquer
• Marking

techno
wood swiss art of wood machining

TW-Mill M

TW-MILL M

Der mobile Portal-Roboter

Die TW-Mill wird bei dieser Variante auf Schienen gesetzt und ist nun mobil. Das Bauteil - egal von welcher Form und Aufbau wir reden - wird auf einen Bearbeitungstisch aufgelegt und die TW-Mill M verfährt auf der durch die Schiene definierten Bearbeitungslänge. Das Portal kann mit verschiedenen, modularen Komponenten kundenspezifisch konfiguriert werden.

Le robot à portique mobile

Dans cette variante, la TW-Mill est placée sur rails pour être mobile. Le composant – quelque soit sa forme et sa configuration – est placé sur une table d'usinage; la TW-Mill M se déplace le long du parcours d'usinage défini par les rails. Le portique peut être configuré en fonction des attentes du client au moyen de différents composants modulaires.

The mobile portal robot

In this variant, the TW-Mill is placed on a rail system for mobility. The component – irrespective of its shape and design – is placed on a machining table and the TW-Mill M moves across the machining length defined by the rail. Using several modular components, the portal can be configured to the customer's specifications.

EFFIZIENZ

- vielfältiger Werkzeugeinsatz in grossräumiger, freier Bearbeitungszone

EFFICACITÉ

- utilisation d'outils variés dans une vaste zone de traitement

EFFICIENCY

- versatile use of tools in spacious machining zone

FLEXIBILITÄT

- diverse, individuelle Tischlösungen möglich z.B. Tandembetrieb, Wendesystem TW-Flip, ...

FLEXIBILITÉ

- solutions de tables diverses et individuelles possibles p. ex. fonctionnement en tandem, système de retournement TW-Flip, ...

FLEXIBILITY

- diverse, customized table solutions can be implemented e.g. tandem operation, TW-Flip turning system, ...

MODULARITÄT

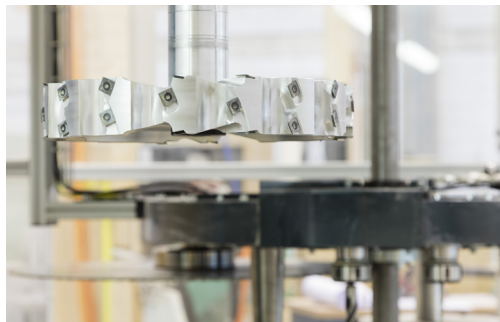
- Konfiguration auf Kunde und Produkt zugeschnitten

MODULARITÉ

- configuration adaptée en fonction des besoins du client et du produit

MODULARITY

- configuration tailored to customer and product



Ausstattung gemäss Kundenwunsch
configuration selon les souhaits du client
equipment according to customer request



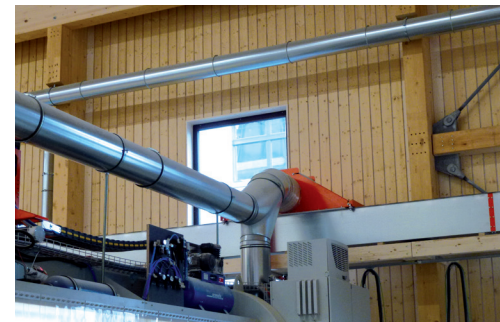
stabile Schienenanlage
convoyage stable sur rails
stable rail system



optional: Maschinentisch in Eigenregie
en option: table de travail autonome
optional: table on one's own initiative



individuelle Dimensionierung der Anlage
dimension individualisée de l'installation
individual dimensioning of the machine



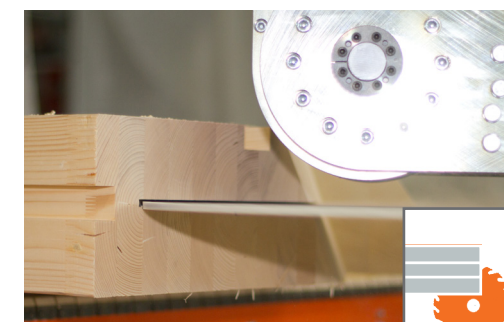
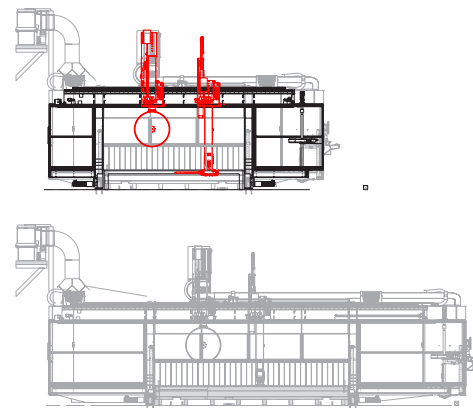
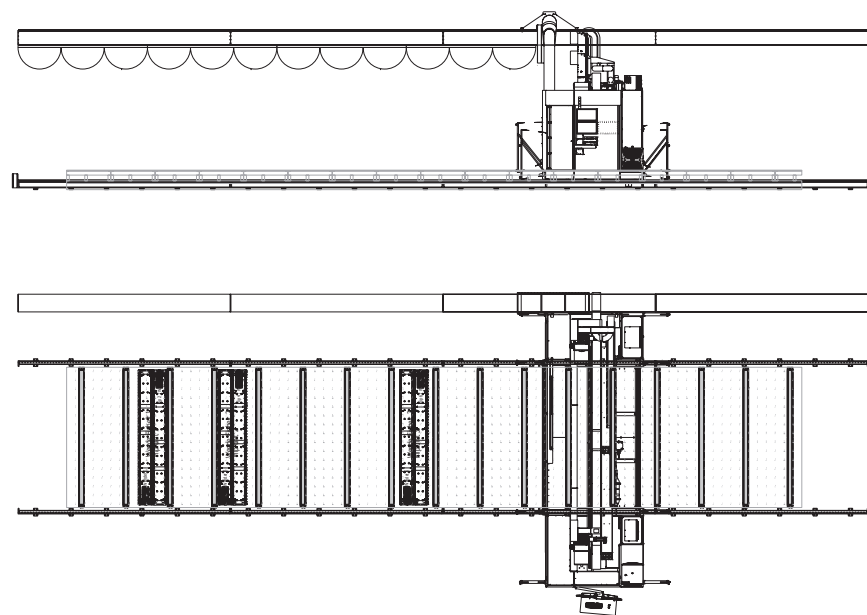
Schwebestaubentsorgung über Kanal
aspiration micropoussières par canaux
suspended dust disposal via duct

TW-Mill M

Die Ausbauversion TW-Mill M besticht durch ihre hohe Flexibilität, welche durch die offene Bearbeitungsfläche erreicht wird. Bauteile können auf der gesamten Länge des Maschinentisches – welcher optional aus Holz in Eigenregie erstellt werden kann – bearbeitet werden.

La version M du TW-Mill séduit par une grande flexibilité et accessibilité de surface ouverte de travail. En effet, les pièces de bois sont triées sur l'intégralité de la surface de travail (table optionnelle en bois massif) et sont usinées selon vos priorités de façon autonome et individuelle.

The expanded version TW-Mill M impresses through its high degree of flexibility, which is achieved through the open machining area. Components can be machined over the entire length of the machine table – which can be optionally be created from wood on your own initiative.



TW-MILL M

- Konventioneller Abbund
• Usinage conventionnel
• **Conventional joinery**
- Plattenbearbeitung / CLT
• Usinage panneaux / CLT
• **Panel machining / CLT**
- Kastenelemente
• Caissons
• **Boxes**
- BSH-Elemente
• Éléments en lamellé-collé
• **Glued laminated elements**
- Paketbearbeitung
• Traitement par paquets
• **Bundle machining**
- BSB-Bearbeitung
• Usinage du BSB
• **Machining of BSB**
- Bürsten / Schleifen
• Brosse / Ponceur
• **Brushing / Sanding**
- Fräsen (5-achsig)
• Fraisage (sur 5 axes)
• **Milling (5 axes)**
- Bohren (optional mit Durchblas-Funktion)
• Percage (en option avec fonction de soufflage)
• **Drilling (optional with blow-through function)**
- Schlitzzen
• Entailler
• **Slotting**
- Konturen
• Contours
• **Contour-milling**
- Scannen / Messen
• Scanner / Mesurer
• **Scanning / Measuring**
- Markieren
• Marquer
• **Marking**

TW-Mill E

TW-MILL E

Der Elementbau-Roboter

Von aussen ist eine TW-Mill E kaum von einer TW-Mill M zu unterscheiden. Der Grund ist simpel - Die TW-Mill E ist eine TW-Mill M mit einem E-Modul. Somit verfügt diese Variante über ein 5-Achs-Spindelaggregat und ein 4-Achs-Aggregat mit Platz für Nagel-, Klammer-, Pressnagel-, Schraub- und Leimaggregate sowie zusätzliche Säge- und Fräsaggregate mit punktueller Absaugung. Also alles, was es für die Bearbeitung im modernen Elementbau braucht.

Le robot à portique pour l'ossature bois

Vu de l'extérieur, presque rien ne distingue la TW-Mill E de la TW-Mill M. La raison est simple: la TW-Mill E est une TW-Mill M dotée d'un module E. Cette variante est ainsi dotée d'une unité à broche à 5 axes et d'une unité à 4 axes, avec de la place réservée à des unités de cloutage, agrafage, chevillage à percussion, vissage et collage, mais aussi des unités supplémentaires de sciage et de fraisage avec dispositif d'aspiration ponctuelle. En somme, tout ce qui est nécessaire pour l'usinage en construction d'éléments moderne.

The robot for element constructions

From the outside, a TW-Mill E can hardly be distinguished from a TW-Mill M. The reason for this is simple – The TW-Mill E is a TW-Mill M with an E-module. This variant therefore has a 5-axis spindle unit and a 4-axis spindle unit offering space for nailing, clamping, pressure nailing, screwing and gluing units as well as additional sawing and milling units with local extraction. Which is everything that is needed for processing in modern element construction.

EINE ANLAGE

- Nageln, Schrauben, Klammern, Leimen, Abbinden, ...

SYSTEMVIELFALT

- Wand-, Decken- und Dachelemente, Freiformen, ...

FLEXIBILITÄT

- Bearbeitung von Rahmen, Platten, Bindern, Kasten, ...

UNE INSTALLATION

- clouer, visser,agrafer, coller, tailler ...

VARIÉTÉ DU SYSTÈME

- éléments de paroi, de plafond et de toiture, formes libres, ...

FLEXIBILITÉ

- usinage d'ossatures bois, de panneaux CLT, de fermes, de caissons, ...

ONE SYSTEM

- nailing, screwing, stapling, gluing, joining, ...

SYSTEM VARIETY

- wall, ceiling and roof elements, free shapes, ...

FLEXIBILITY

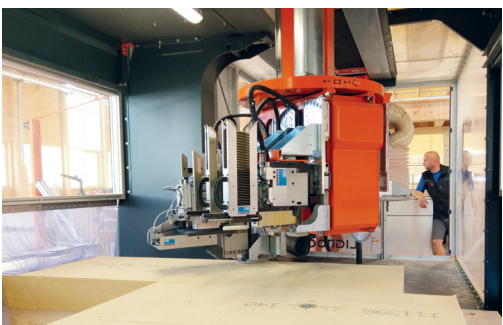
- machining of frames, plates, trusses, boxes, ...



Schweizer Qualität - hochwertige Komponenten und individuelle Ausführung der Anlage dank modularem Aufbau

qualité suisse – composants haut de gamme et adaptation individuelle de l'installation grâce à une conception modulaire

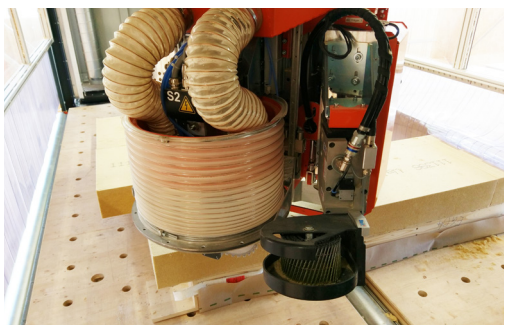
swiss quality – high-quality components and individual implementation of the system, thanks to its modular design



E-Modul bietet Platz für bis zu 8 Spezialaggregate (z.B. Nagel-, Klammer und Fräsaggregate, ...)

le module E offre de la place pour jusqu'à 8 unités spéciales (p. ex. unités de clouage, d'agrafage et de fraisage)

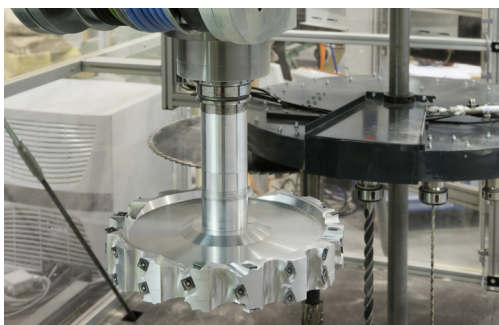
E-module offers space for up to 8 special units (e.g. nailing-, stapling and milling units, ...)



E-Modul inkl. zusätzlicher, punktueller Absaugung, Tastfunktion und freier Positionierung (Rotation um Z-Achse)

module E avec aspiration ponctuelle supplémentaire, fonction de palpée et positionnement libre (rotation autour de l'axe Z)

E-module including additional, selective extraction, touch function and free positioning (rotation around the Z-Axis)



5-Achs-Spindel (29 kW, 14'500 1/min) mit Werkzeugwechsler und Sägeblatt bis 800 mm

broche à 5 axes (29 kW, 14'500 1/min) avec changeur d'outils et lame de scie jusqu'à 800 mm

5-axis spindle (29 kW, 14'500 rpm) tool-changer and saw blades up to 800 mm



verschiedene Tischlösungen möglich, grosser Durchlass (4000 mm) mit Tischbreite von 3800 mm (oder mehr)

différentes solutions de table possibles, passage de 4000 mm avec une largeur de table de 3800 mm (ou plus)

various table solutions possible, large through passage (4000 mm) with table width of 3800 mm (or more)

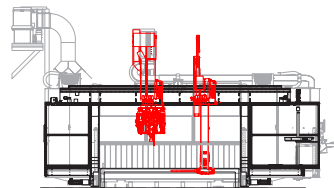
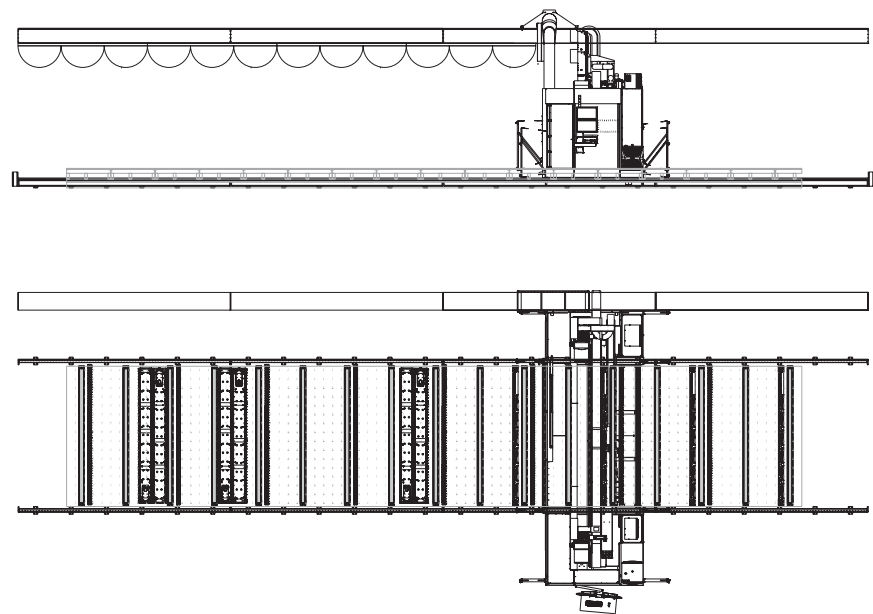
TW-Mill E



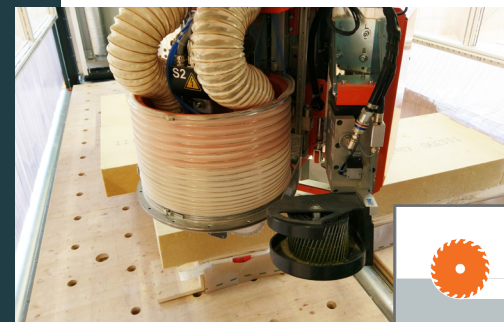
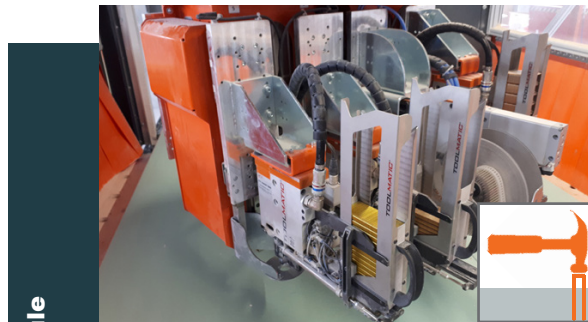
Die TW-Mill E ist konzipiert für die Bearbeitungen des Element- und Holzrahmenbaus. Kernstück ist das „E-Modul“, welches variabel verschiedene Nagel-, Klammer-, Schraub-, und Leimgeräte aufnimmt. Eine separate, leistungsstarke Spindel ermöglicht zudem vollständige Abbund-, und Platten- bis hin zu Freiformbearbeitungen. Die TW-Mill E ist eine Anlage für effiziente Standard- und flexible Spezialbearbeitungen.

Le TW-Mill E est destiné au traitement dans la construction d'éléments et de cadres en bois. Le «module E» qui accepte, de façon variable, différents appareils de clouage, d'agrafage, de vissage et de collage est au cœur du système. Un puissant mandrin séparé en outre un traitement complet d'assemblage, de plaques voire de formes libres. Le système TW-Mill E est une installation pour le traitement efficace d'éléments standard et spéciaux.

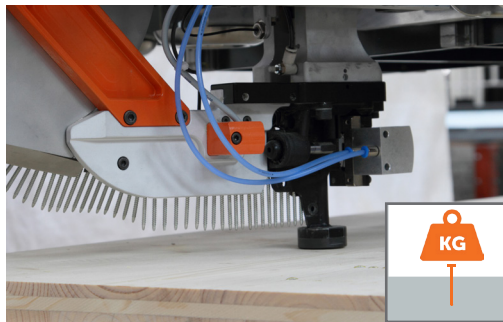
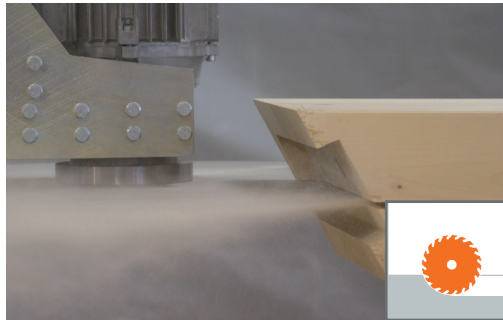
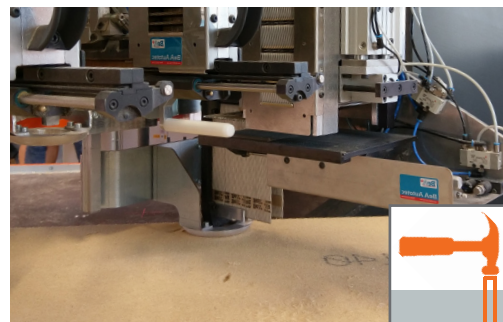
The TW-Mill E is designed for the machining of elements and timber frame construction. Centerpiece is the "E-Module", which accommodates a variety of different nailing-, stapling-, screwing- and gluing units. In addition, a separate, powerful spindle enables the complete joinery of timber frames and boards through to free form machining. The TW-Mill E is a system for efficient standard and flexible custom machining operations.



E-Modul - E-module - E-module



5-Achs-Spindel - broche à 5 axes - 5-axis spindle



- Nageln
• Clouer
• Nailing
- Klammern
• Agrafes
• Stapling
- Pressnagelung
• Clouage à pression
• Press nailing
- Schrauben
• Visser
• Screwing
- Leimen
• Coller
• Gluing
- Markieren
• Marquer
• Marking
- Sägen
• Scier
• Sawing
- Fräsen (5-achsig)
• Fraiser (sur 5 axes)
• Milling (5-axis)
- Bohren (optional mit Durchblas-Funktion)
• Perçage (en option avec fonction de soufflage)
• Drilling (optional with blow-through function)
- Schlitzzen
• Entailler
• Slitting
- Bürsten / Schleifen
• Brosier / Poncer
• Brushing / Sanding
- Scannen / Messen
• Scanner / Mesurer
• Scanning / Measuring
- Pressen
• Presser
• Pressing

TW-Mill C

TW-MILL C

Der stationäre Portal-Roboter

Im Gegensatz zu der TW-Mill M wird die TW-Mill C nicht auf die Schienen gestellt. Sie steht fest auf dem Boden - die Entsorgung, die Absaugung und die Position des Bedieners sind fest an einem Platz. Die Bauteile werden mit Portalwagen - den TW-Carrier - durch die Bearbeitungszone der TW-Mill C transportiert. Ein- und Ausfördersysteme bieten einen sehr hohen Automatisierungsgrad. Dank der stationären Position kann auch eine sogenannten «Gruben-Spindel» installiert werden - sie bearbeitet das Bauteil von unten ...

Le robot à portique stationnaire

Contrairement à la TW-Mill M, la TW-Mill C ne repose pas sur des rails. Elle est fermement fixée au sol; l'évacuation, l'aspiration et la position de l'utilisateur restent inchangées. Les composants sont transportés au moyen d'un chariot portique - le TW-Carrier - à travers la zone d'usinage de la TW-Mill C. Des systèmes de chargement et de déchargement permettent d'atteindre un niveau très élevé d'automatisation. Grâce à son caractère fixe, il est possible d'installer ce que l'on appelle une « broche à fosse » - elle usine le composant par le dessous...

The stationary portal robot

Unlike the TW-Mill M, the TW-Mill C does not run on rails. It is placed firmly on the ground - the disposal, the extraction and also the position of the operator are fixed. A portal carrier - the TW-Carrier - transports the components across the machining zone. Inward and outward conveyor systems offer a very high degree of automation. Thanks to the stationary position, also a so-called «pit spindle» can be installed, which machines the component from the bottom ...

EFFIZIENZ

- automatische Ein- und Ausföderung
- einzeln programmierbare Wagen
- 6-seitige Bearbeitung
- zentrale Entsorgung

EFFICACITÉ

- chargement et déchargement automatiques
- chariots programmables individuellement
- traitement sur 6 faces
- évacuation centralisée des déchets

EFFICIENCY

- automatic feed and discharge
- individually programmable cars
- 6-sided machining
- central disposal

FLEXIBILITÄT

- uneingeschränkte Formgebung dank offener Steuerung

FLEXIBILITÉ

- mise en forme illimitée grâce à la commande ouverte

FLEXIBILITY

- unlimited design thanks to open-loop control

MODULARITÄT

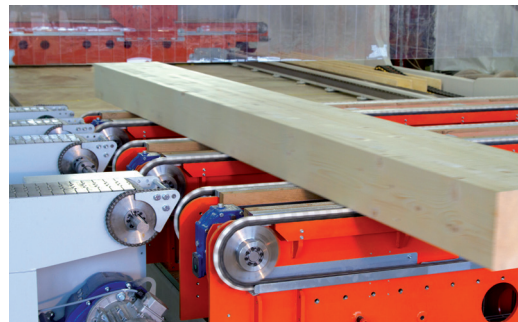
- kunden- und produktspezifische Konfiguration

MODULARITÉ

- configuration adaptée aux besoins du client et du produit

MODULARITY

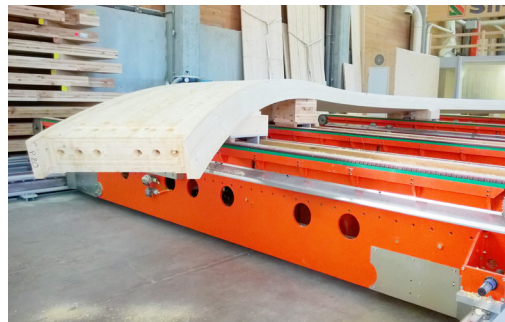
- customer- and product tailored configuration



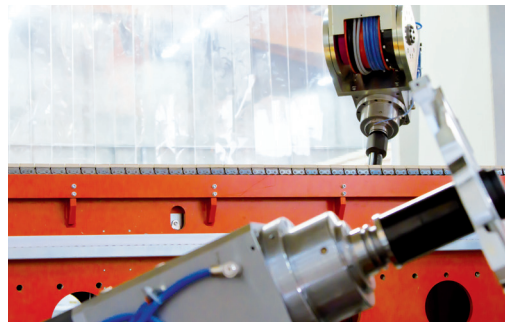
automatische Beschickung
automatische Ausföderung

approvisionnement automatique
décharge automatique

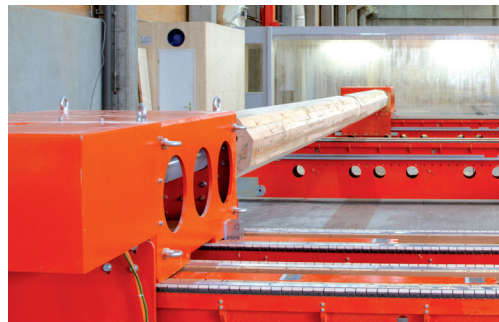
automatic charging
automatic transport



Bauteilförderung via Portalwagen
convoyage des pièces au moyen du chariot
component transport via portal carriage



allseitige Bearbeitung der Bauteile
usinage des pièces sur les six faces
component machining at all sides



Optionen: z.B. Drehbank
options: p.e. tour à bois
options: e.g. lathe



zentrale Entsorgung
élimination centrale
central disposal

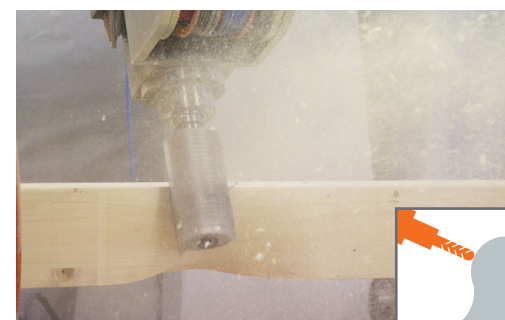
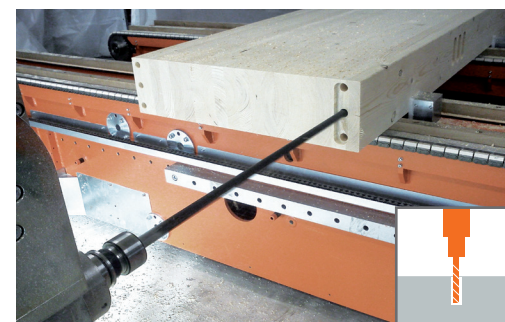
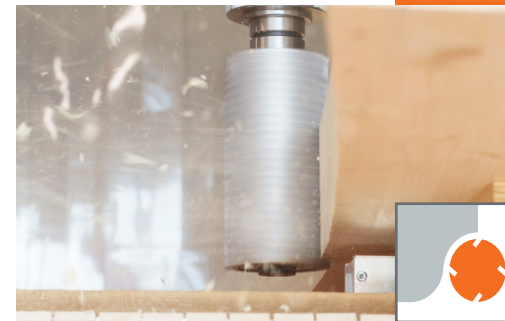
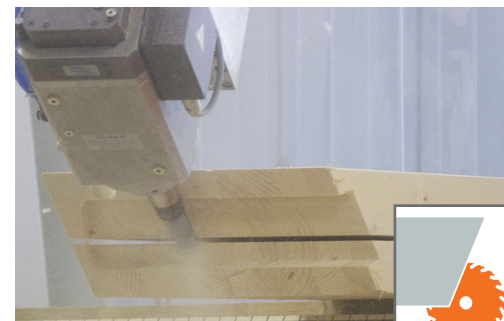
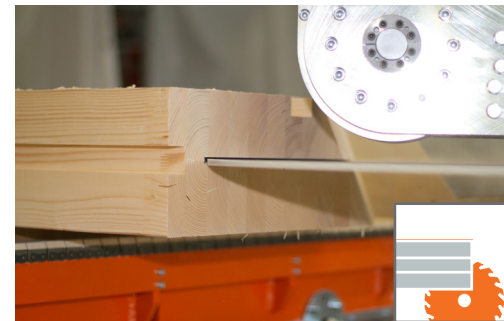
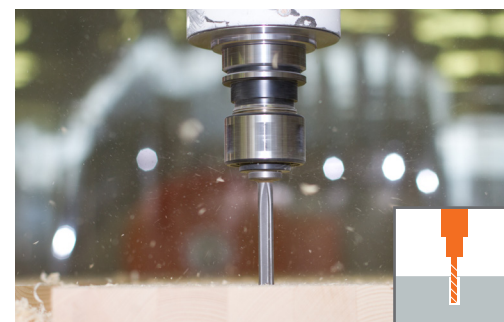
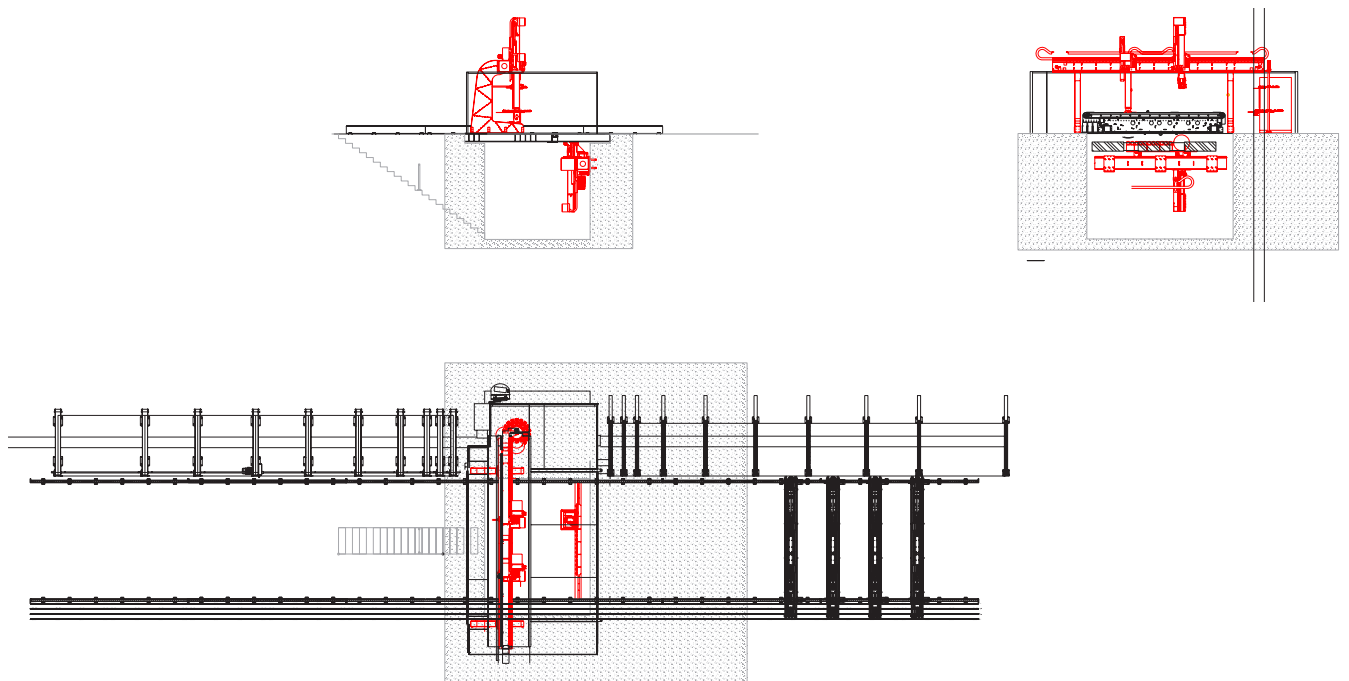


TW-Mill C

Besondere Vorteile bieten die allseitige Bearbeitung und automatische Ein- und Ausförderung von Bauteilen bei der Ausbauversion TW-Mill C. Mit dem Entscheid für ein stationäres Portal kann zudem die Restholz-/Staubentsorgung zentral gelöst werden.

L'usinage sur 6 faces ainsi que le réglage automatique du convoyage des pièces sur la version standard TW-Mill C vous offrent des avantages considérables. En choisissant le centre d'usinage stationnaire à portique, on élimine facilement le bois résiduel et les copeaux.

Special benefits provided by the machining at all sides and automatic transport in and out of components on the expansion version TW-Mill C. Through the decision in favor of a stationary portal, in addition the disposal of waste wood/dust can be resolved centrally.



TW-MILL C

- Konventioneller Abbund
• Usinage conventionnel
• Conventional joinery
- Plattenbearbeitung / CLT
• Usinage panneaux / CLT
• Panel machining / CLT
- Kastenelemente
• Caissons
• Boxes
- BSH-Elemente
• Éléments en lamellé-collé
• Glued laminated elements
- Paketbearbeitung
• Traitement par paquets
• Bundle machining
- BSB-Bearbeitung
• Usinage du BSB
• Machining of BSB
- Bürsten / Schleifen
• Broses / Poncer
• Brushing / Sanding
- Fräsen (5-achsig)
• Fraisage (sur 5 axes)
• Milling (5 axes)
- Bohren (optional mit Durchblas-Funktion)
• Percage (en option avec fonction de soufflage)
• Drilling (optional with blow-through function)
- Schlitzzen
• Entailler
• Slotting
- Konturen
• Contours
• Contour-milling
- Scannen / Messen
• Scanner / Mesurer
• Scanning / Measuring
- Markieren
• Marquer
• Marking

TW-Flip

TW-FLIP

Das Wende- und Aufrichtsystem

Der Name TW-Concept Line sagt es bereits - wir wollen auf einer Linie bleiben. So kann die effizienteste Produktivität erreicht werden. Damit Element, Platten und Kastensystem auf beiden Seiten bearbeitet werden können, müssen sie also gewendet werden, ohne die Linie zu verlassen. Das ist die Aufgabe des TW-Flips.

Le système pour tourner et lever

Comme l'indique le nom de la TW-Concept Line, nous souhaitons rester sur une même ligne. C'est le meilleur moyen d'optimiser la productivité. Pour leur usinage des deux côtés, les éléments, les panneaux et les systèmes-caissons doivent pouvoir être tournés sans quitter la ligne. C'est le rôle de la TW-Flip.

The turning and set system

As the name TW-Concept Line already suggests – we wish to stay on one line. Because this is the way to achieve the most efficient productivity. To facilitate machining on both sides of the elements, boards and box systems, these need to be turned without leaving the line. This task is solved by the TW-Flip.

PLATZBEDARF

- Wenden von Elementen auf kleinstem Raum - ohne Verlassen des Tisches
- Positionierung und Gestaltung von Hydraulikaggregaten und Bedienelementen gemäss Anforderung

FAIBLE ENCOMBREMENT

- retournement dans un espace restreint - sans quitter la table
- positioning and design of hydraulic units and operating elements according to requirements

SPACE SAVING

- turning of elements onto the smallest area - without leaving the table
- positioning and design of hydraulic units and operating elements according to requirements

SICHERHEIT

- kontrolliertes, schonendes Wenden auch von sehr schweren Elementen

SÉCURITÉ

- retournement contrôlé et avec précaution même d'éléments très lourds

SAFETY

- controlled, gentle turning even of very heavy elements

EFFIZIENZ

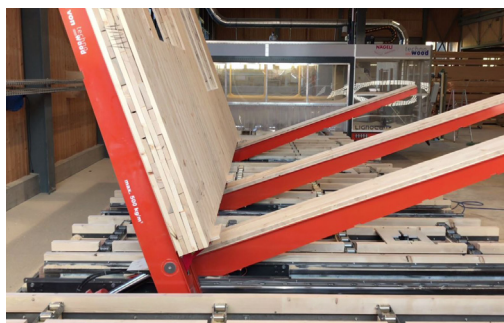
- schnelles Wenden ohne Hilfsmittel (ohne Kran, Stapler, Aufhängung, ...)
- Ablegen der Bauteile an gewünschter Position
- Integration in IT-Umgebung

EFFICACITÉ

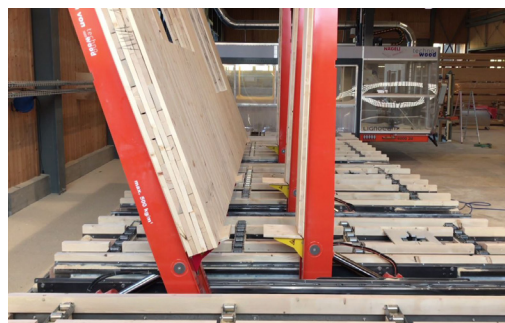
- retournement rapide sur place sans autres dispositifs (sans grue, chariot élévateur, suspensions ...)
- pose des composants dans la position souhaitée
- intégration dans l'environnement informatique

EFFICIENCY

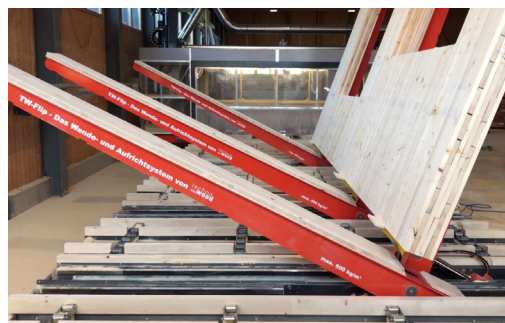
- quick turning on site without any tools (no crane, forklift, suspension, ...)
- place the components in the desired position
- integration in IT environment



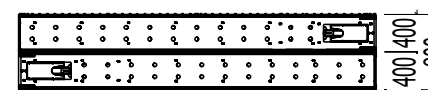
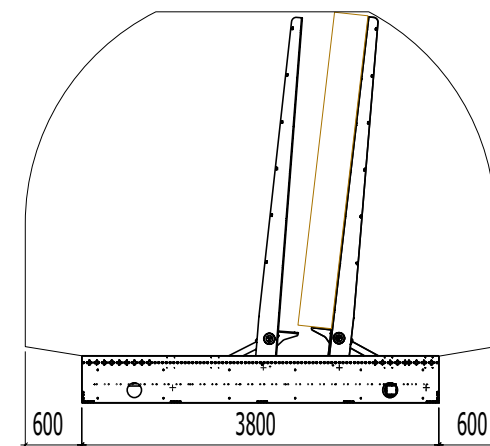
- Anzahl und Positionierung der Einheiten gemäss Kundenwunsch in verschiedene Tischlösungen integrierbar
- über Absolutwertgeber einzeln oder in Gruppen ansteuerbare Einheiten
- In Ruheposition bilden die Einheiten mit dem Bearbeitungstisch eine geschlossene Arbeitsfläche
- auch beim Wenden von schweren Elementen mit ruckfreien Bewegungen dank Proportional-Hydraulik
- genaues Positionieren an Kante dank horizontalem Verfahren, mit Kabelfernbedienung

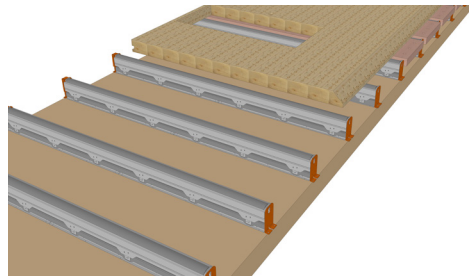
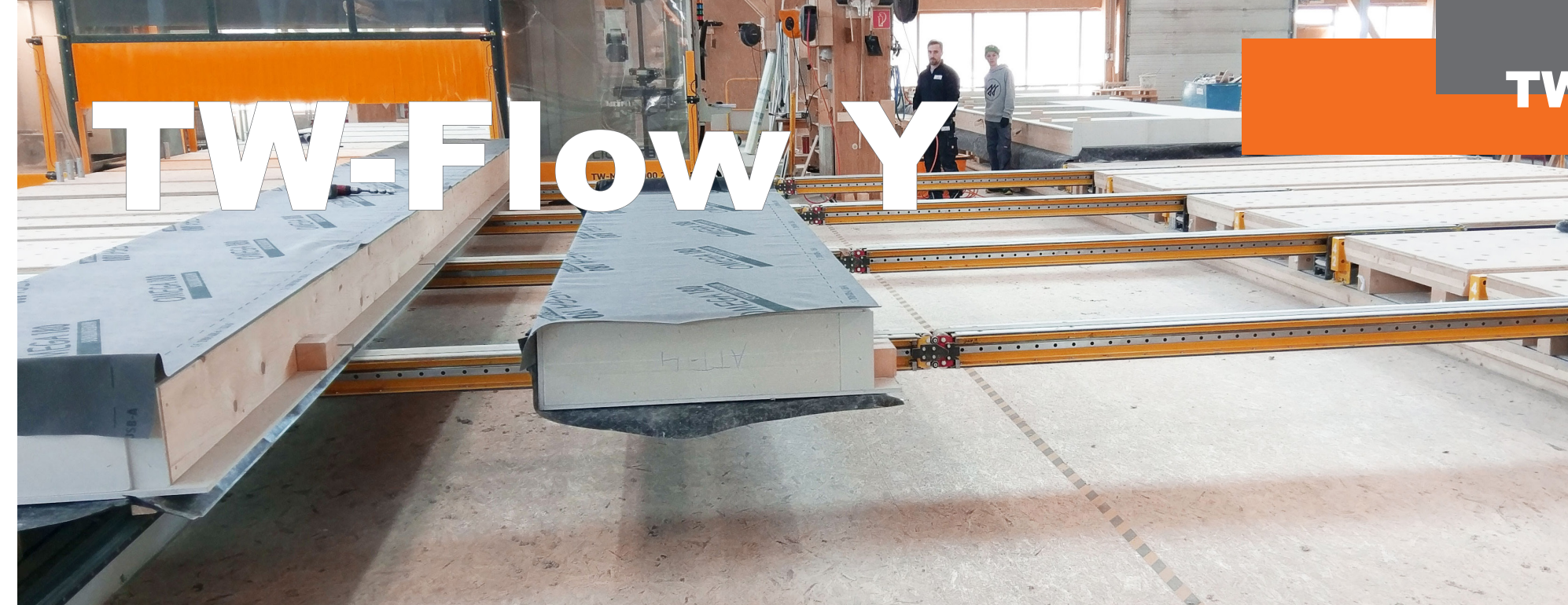


- le nombre et le positionnement des unités peuvent être intégrés dans différents solutions de table selon le souhait du client
- unités pouvant être adressées via un codeur absolu individuellement ou en groupes
- en position de repos, les dispositifs de retournement forment une surface de traitement fermée avec la table d'usinage
- même lors du retournement d'éléments lourds avec un mouvement sans à-coups grâce au système hydraulique proportionnel
- positionnement précis au bord grâce au déplacement horizontal, avec commande à distance par câble



- number and positioning of the units can be integrated into various table solutions according to customer request
- units can be controlled individually or in groups via absolute rotary encoder
- in home position, the turning units form a closed working surface with the machining table
- even heavy elements are turned without jerking thanks to proportional hydraulics
- accurate positioning at the edge thanks to horizontal process, with wired remote control





Das Längs-Fördersystem

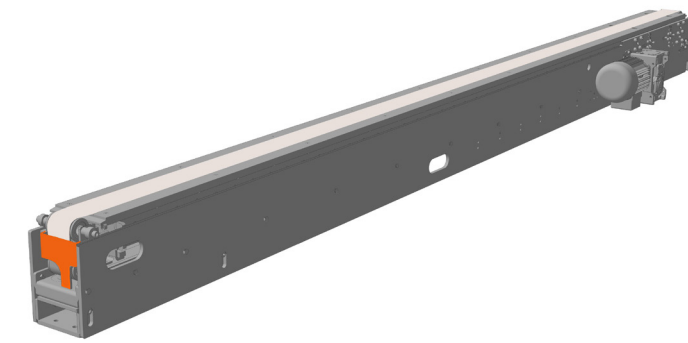
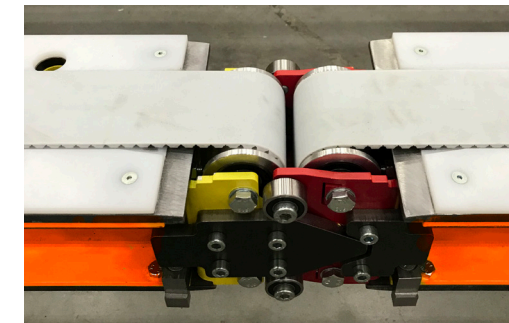
Damit Bauteile längs zum Bearbeitungstisch bewegt werden können, werden die TW-Flow X eingesetzt. Die Fördereinheit besteht aus einer Rolle, welche über die gesamte Tischbreite reicht. Die einzelnen Einheiten können in Anzahl, Anordnung und in Ausführung nach Kundenwunsch vorgesehen werden. Die Einheiten sind einzeln oder in Gruppen ansteuerbar und die Verfahrrichtung und Geschwindigkeit stufenlos regulierbar.

Le système de convoyeur longitudinal

La TW-Flow X permet le déplacement longitudinal des composants sur la table d'usinage. L'unité de chargement se compose d'un rouleau d'une largeur égale à celle de la table. Le nombre, la disposition et la version des différentes unités s'adaptent aux demandes du client. Les unités peuvent être commandées individuellement ou en groupe et le sens de marche et la vitesse sont réglables en continu.

The longitudinal conveyor system

The TW-Flow X is used to permit movement of the component lengthwise to the machining table. The conveyor unit comprises a roller that reaches across the full table width. The number, arrangement and design of the individual units can be customized to the needs of the customer. The units can be controlled individually or in groups and the travel direction and speed are infinitely variable.



Das Quer-Fördersystem

Damit Bauteile auch quer zur Bearbeitungstisch bewegt werden können, wird der TW-Flow Y eingesetzt. Der TW-Flow Y kann sogar bis zu 3.0 m seitlich über den Tisch hinausfahren und Bauteile z.B. an eine parallele Produktionslinie übergeben. Eine Distanz von bis zu 6.0 m kann so überbrückt werden. Auch diese Einheiten sind einzeln ansteuerbar und die Verfahrensgeschwindigkeit stufenlos regulierbar.

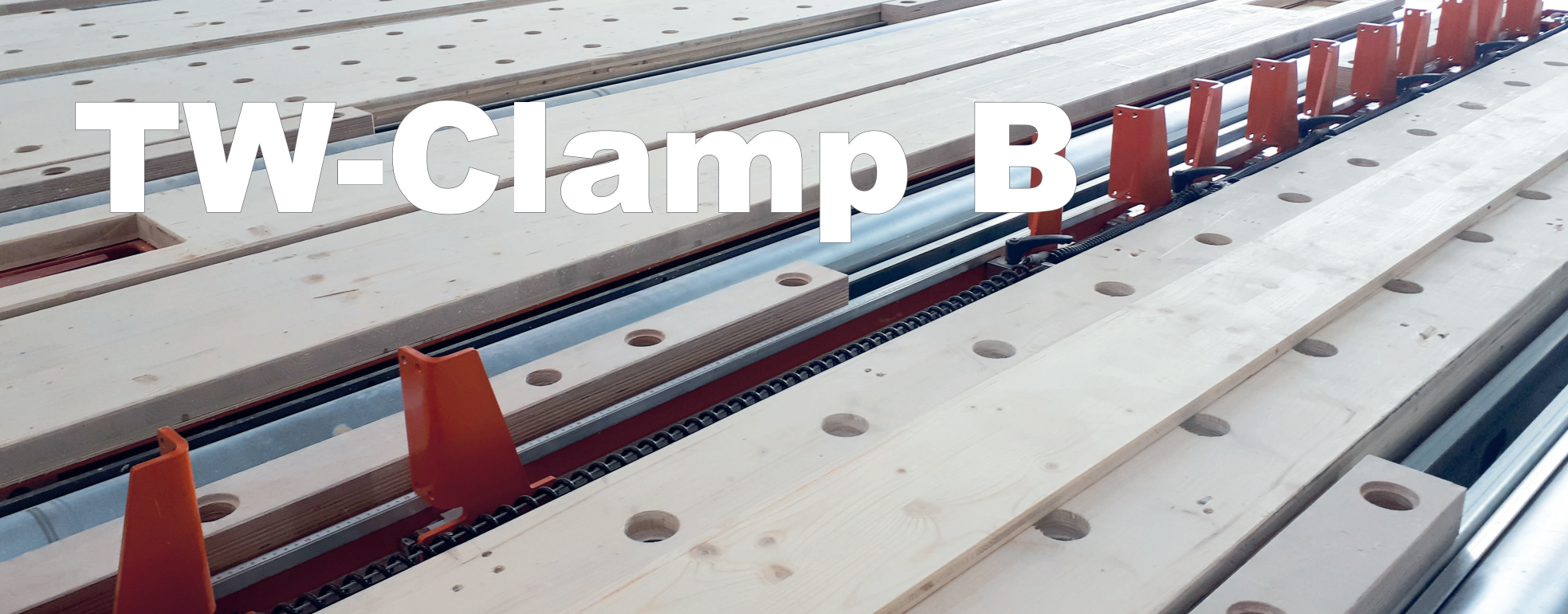
Le système de convoyeur transversal

La TW-Flow Y permet au contraire le déplacement transversal des composants sur la table d'usinage. Elle peut également avancer latéralement jusqu'à 3,0 m par rapport à la table; les composants peuvent être transférés vers une ligne de fabrication parallèle. Il est possible de franchir une distance allant jusqu'à 6,0 m. Ces unités peuvent être commandées individuellement et la vitesse de déplacement est réglable en continu.

The cross conveyor system

The TW-Flow Y is used to permit movement of the component in transverse direction to the machining table. Laterally, the TW-Flow Y can even travel up to 3.0 m beyond the machining table for component transfer, e.g. to a parallel assembly line. A distance of up to 6.0 m can thus be bridged. These units can also be controlled individually and the travel speed is infinitely variable.

TW-Clamp B



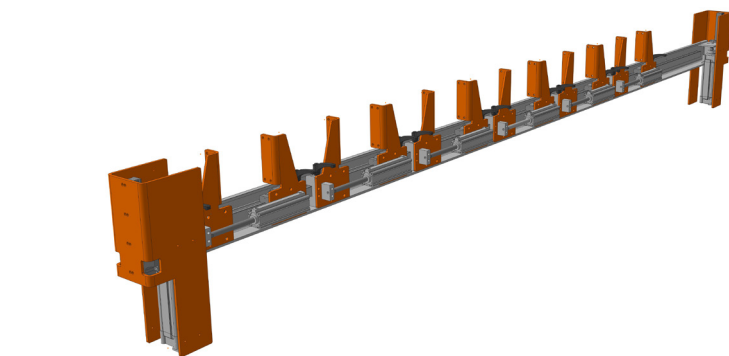
Das Balken-Spannsystem

Für den Zusammenbau von Dach- und Deckenelementen müssen die Rippen stabil und genau ausgerichtet werden können. Mit dem Spannsystem TW-Clamp B ist dies einfach möglich. Rippen oder Balken werden in bis zu 6 Einzelspanner einer Einheit aufgelegt - die Anzahl an Einheiten bestimmt der Kunde. Die Ausricht- und Beplanungsarbeit wird massiv vereinfacht.



Le système de serrage des poutres

Pour l'assemblage d'éléments de toiture et de plancher, les barres doivent être orientées de façon stable et précise. Le système de serrage TW-Clamp B réalise facilement cette opération. Des barres ou des poutres sont placées dans un maximum de 6 tendeurs individuels – le nombre d'unités est défini par le client. Le travail d'orientation et de revêtement s'en trouve fortement simplifié.



The beam clamping system

The assembly of roof and ceiling elements requires stable and precise orientation of the joists. This can easily be achieved with the TW-Clamp B clamping system. Joists or beams are placed in up to 6 individual clamping devices of a unit – the number of units is determined by the customer. This greatly simplifies alignment and panelling work.

TW-Clamp E



TW-CLAMP



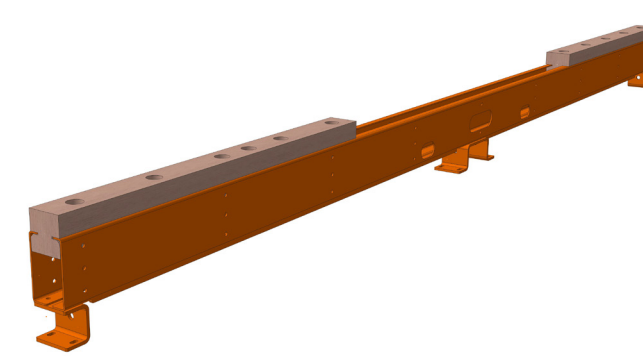
Das Element-Spannsystem

Für eine exakte und optimale Bearbeitung muss das zu bearbeitende Element eingespannt werden. Eine ausgezeichnete Möglichkeit bietet der TW-Clamp E. Auf zwei Spannteilen werden gemäss vorliegender Situation Anschlagbolzen eingesteckt. Das Spannteil auf der Anschlagseite bleibt fix, das gegenüberliegende Spannteil verfährt innerhalb eines fixen Hubs und klemmt das Bauteil - einfach und effektiv.



Le système de serrage des éléments

L'élément à usiner doit être maintenu par serrage pour permettre un usinage exact et optimal. La TW-Clamp E s'avère ici très efficace. Conformément à la situation présente, des boulons de butée sont insérés dans deux panneaux de particules. Le panneau de particules côté butée reste fixe, tandis que l'autre se déplace à l'intérieur d'un hub fixe et serre le composant: aussi simple qu'efficace.



The element clamping system

Precise and optimal machining requires clamping of the element to be machined. The TW-Clamp E offers an excellent option for this. Stop pins are inserted in two clamping plates depending on the respective situation. The clamping plate on the contact side remains in its fixed position, while the opposite clamping plate travels within a fixed stroke and clamps the element – easily and effectively.

TWOODS-Line

TWOODS-LINE

Die Produktionsstrasse für Elementhäuser

TechnoWood bietet zu diesem Vollholz-System mit Anlage und Lizenz das ganze Paket:
Mit der Vollholz-Produktionsstrasse TWOODS-Line kann unter Lizenz das bewährte und hochqualitative Vollholzsystem TWOODS hergestellt werden. Ein ursprüngliches Holzbausystem gefertigt auf einer topmodernen Anlage...

La chaîne de fabrication pour maisons modulaires

TechnoWood fournit un paquet complet avec installation et licence pour ce système en bois massif:
Avec la chaîne de fabrication TWOODS-Line, le système en bois massif TWOODS - éprouvé et de grande qualité - peut être réalisé sous licence. Un système de construction en bois d'origine fabriqué sur une installation au top de la technique...

The production line for element houses

TechnoWood offers the complete package for this solid wood system with plant and licence:
With the solid wood assembly line TWOODS-Line, customers can manufacture the tried-and-tested high-quality solid wood system TWOODS under license. An original timber construction system fabricated on a state-of-the-art plant...

TWOODS

- vom rohen Brett zum sichtbaren Element - ohne Leim und ohne Metall

TWOODS

- de la planche brute à l'élément visible - sans colle ni métal

TWOODS

- from the raw board to the visible element – without glue and without metal

PRODUKTIONSSTRASSE

- Legen, Pressen, Bohren, Dübeln, Abbinden und Veredeln

LIGNE DE PRODUCTION

- poser, presser, percer, cheviller, tailler et affiner

LIGNE DE PRODUCTION

- placing, pressing, drilling, dowelling, joining and finishing

PERSPEKTIVE

- hohe Wertschöpfung bei geringem Personalaufwand

PERSPECTIVE

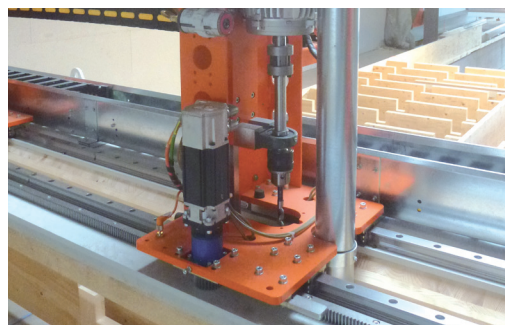
- valeur ajoutée élevée avec peu de main d'œuvre

PERSPECTIVE

- high added value and low personnel expenses



nach Längen sortierte, rohe Bretter
les planches sont triées selon leur longueur
the planks are ordered by length



Löcher werden gebohrt und Dübel eingepresst
des trous sont perforés et des chevilles insérées
the drilling unit with guided auger bit



TWOODS-Element - aus Brettern und Dübeln
élément TWOODS - en planches et chevilles
TWOODS element - out of planks and dowels



Zuschnitt eines TWOODS-Elements
la coupe de l'élément en bois massif
the pre-cut of a wooden element



TWOODS-Elemente im Rohbau
le gros œuvre avec des éléments TWOODS
TWOODS-elements under construction

TWOODS-Line

TWOODS-LINE

Für die Herstellung von TWOODS® Vollholz-Elementen wurde die TWOODS-Line entwickelt. Die gesamte Anlage setzt sich optional aus vier Portal-CNC-Maschinen zusammen.

Mit den TWOODS®-Bauelementen bauen Sie mit purer Natur und nutzen die Vorteile von Holz. TWOODS®-Bauelemente werden metall- und leimfrei durch Holzdübel verbunden. Neben dem einzigartigen Wohnklima profitieren Sie von einer ausgezeichneten Wärmedämmung und einem besseren Hitze-, Brand- und Strahlenschutz.

Sägerohr, ungehobelte Bretter werden in mindestens 5 Lagen mit verschiedenen Ausrichtungen aufgeschichtet. Um die Winddichtigkeit zu verbessern, wird ein Tuch aus tierischer Wolle und Zellulose eingelegt. Mit Holzdübeln werden die Bretter zu einem festen Hauselement zusammengefügt.

La chaîne TWOODS-Line a été conçue pour la fabrication d'éléments TWOODS® en bois massif. L'ensemble de l'installation est se compose en option de quatre machines CNC.

Avec les éléments de construction TWOODS®, vous construisez de façon 100% naturel et vous profitez des avantages du bois. Les éléments TWOODS® sont réalisés sans métal et sans colle. Les planches sont reliées par des chevilles en bois et forment des éléments ultra solides. Vous pourrez bénéficier d'un climat intérieur unique, d'une excellente isolation et d'une meilleure protection contre la chaleur, le feu et le rayonnement.

Les planches brutes sont superposées avec au moins 5 couches selon des orientations différentes. Pour améliorer l'étanchéité au vent, une couche en laine animale et en cellulose est insérée. Les planches sont assemblées au moyen de chevilles à bois pour former un élément de maison fixe.

The TWOODS-Line has been developed for producing TWOODS® solid wood elements. The entire plant consists of optionally four portal CNC machines.

With TWOODS® construction elements you build with pure nature and utilize the benefits of wood. TWOODS® construction elements are made without using metal and glue. The planks are joined together with wooden dowels and form a solid house element. Besides the unique living climate, you also profit from excellent thermal insulation and better protection against heat, fire and radiation.

Raw planks are piled up at least in 5 layers with different orientations. To improve the wind resistance, a fleece made of animal wool and cellulose has been carefully inserted.



Das Legeportal ergreift verschieden lange Bretter aus verschiedenen Boxen und legt diese in verschiedenen ...

Le portique de pose saisit les planches de différentes longueurs et les dépose dans une direction prédéfinie sur la table de façonnage.

The laying portal grasps the boards of varying length and lays them in the predefined direction on the ...



... Richtungen auf den Produktionstisch. Wo ein Fenster oder eine Türe vorgesehen sind, wird kein Holz verlegt. Das Element verlässt das Portal als losen Bretterstapel.

Les planches ainsi déposées composent alors un élément de planches „libres“. Là où il y a une fenêtre ou une porte, on ne pose pas de bois. Cet élément peut ensuite quitter aisément le premier portique.

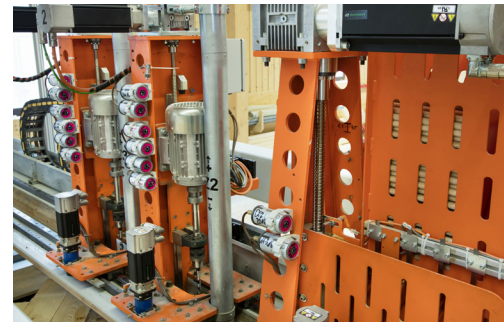
... production table. At the places where a window or a door is provided, no wood is laid. The element leaves this portal on the loose board carpet.



Beim Dübelportal werden die Bretter gespannt und durch alle Bretterschichten Löcher gebohrt.

Le portique de perçage perce les trous traversant l'ensemble des différentes couches de planches.

At the doweling portal, the boards are clamped and holes drilled through all board layers.



Das Dübelaggregat drückt danach einen komprimierten Buchendübel in das Loch.

Le portique de chevillage enfonce les chevilles comprimées en hêtre dans les trous préalablement percés.

Then, the doweling portal presses a compressed beech dowel into the existing hole.



Mit dem Abbundportal erfolgt die komplette Endbearbeitung. Bauteil werden formatiert, Elektrogänge gefräst, die Flächen plangefräst und vieles mehr ...

Le portique d'assemblage TW-Mill finalise l'élément en bois massif. Les éléments sont ainsi découpés aux dimensions, les ouvertures sont elles aussi facilement usinées et bien plus encore....

The complete final machining of the solid wood element is carried out with the TW-Mill joining portal. The component is easily formatted, the surfaces are milled flat and much more ...



Selbst die Oberfläche wird mit einem grossen Bürstwerkzeug endbehandelt bzw. strukturiert.

De même, le façonnage de la surface avec un outil de brossage à grand format peut être réalisé à ce niveau.

Even the structuring of the surface with a large format brush tool takes place on the TW-Mill.



Optional kann die TW-Surface für das Planfräsen und Bürsten der Vollholzelemente eingesetzt werden.

En option, le portique de surface peut être utilisé pour le surfacage et le brossage d'éléments en bois massif.

Optionally, the TW-Surface can be installed for face milling and brushing of solid wood elements.

TW-Engineering

TW-ENGINEERING

Der Sondermaschinenbau

TechnoWood durfte seit seinem Bestehen in vielen Projekten im Bereich Entwicklung von Holz(bau)systemen und deren Mechanisierung oder Automatisierung mitarbeiten. Diese erarbeitete Fachkompetenz stellen wir Ihnen gerne zur Verfügung. Wir empfehlen uns als Entwicklungspartner für zukunftsweisende Systeme im Maschinen- und Steuerungsbaufür die Holzbranche. Auch für firmenspezifische Projekte, welche Sie mit massgeschneidertem Anlagenbau weiterbringen soll, bieten wir uns als innovativen und kompetenten Partner an. Wir freuen uns auf eine Zusammenarbeit mit Ihnen.

La construction de machines spécifique

TechnoWood a eu l'occasion, depuis les débuts, de collaborer à de nombreux projets de développement de systèmes de construction en bois et à leur mécanisation ou automatisation. Nous vous faisons profiter de cette réelle compétence technique. En tant que partenaire de développement de systèmes innovants, nous proposons nos services pour la construction de machines et de commande pour le secteur du bois. Même pour des projets spécifiques à l'entreprise que vous devez développer avec une construction d'installation sur mesure, nous nous présentons en tant que partenaire innovant et compétent. Nous nous réjouissons d'une future collaboration.

Development of special machine

Since it was founded, TechnoWood has had the privilege to support many projects in the area of the development of wood (construction) systems and the mechanization and automation of these. We have developed significant technical expertise in this area, which we will be happy to share with you. Make use of our services as experienced development partners for future-proof systems in machine and control system engineering for the timber industry. We also offer our services as innovative and competent partner for company-specific projects that will help you advance your business on the basis of customized plant construction. We are looking forward to working together with you.



TW-EASYWINWOOD

Das Fenster- und Türbearbeitungscenter TW-EasyWinWood ist für die effiziente Komplettbearbeitung von Fenster- oder Türfriesen auf kleinstem Raum konzipiert (21 m2).

Le centre d'usinage pour fenêtres et portes TW-EasyWinWood est conçu pour le façonnage complet de membrures de fenêtres et de portes en utilisant un minimum d'espace (21 m2).

The window and door machining center TW-EasyWinWood has been designed for the complete and efficient machining of window- or door friezes in the smallest space (21 m2)



TW-SORTER

Die Mess-, Sortier- und Stapelanlage TW-Sorter besteht aus 3 Aggregaten - der Messstation, dem Bretterstapler und dem Stapelleistenleger. Dese Aggregate arbeiten parallel zueinander.

Le système de mesure, de triage et d'empilement TW-Sorter se compose de 3 agrégats qui travaillent parallèlement: le système de mesure, l'empilage de couche de bois et l'insertion de baguettes d'espacement.

The measuring-, sorting- and stacking system TW-Sorter consists of 3 units, which work in parallel – the measuring station, the board stacker and the stack batten layer.



TW-ROBOFLOC

Ein Erfassungssystem misst die einzelnen Fächer aus, berechnet die nötige Menge an Zellulosedämmstoff und befüllt die Fächer mit einer wählbaren Flockendichte.

Un système de détection mesure les zonages individuels, calcule la quantité requise d'isolant de cellulose et remplit les zonages d'une densité de floc sélectionnable.

A detection system measures the individual partitions of the element, calculates the required amount of cellulose insulation and fills the partitions with a selectable flock density.



TW-Balance

TW-BALANCE

Der Kranbalancier

Mit der TW-Balance setzen Sie mit hoher Präzision und äusserst effizient die Elemente an gewünschter Stelle ab. So können z.B. Dachelemente exakt in die richtige Neigung gebracht werden. Auf die TW-Balance werden Sie schon nach kurzer Zeit nicht mehr verzichten wollen. Über die gesicherte Fernsteuerung wird die TW-Balance kontrolliert und Elemente millimetergenau positioniert. Optional kann ein funkgesteuertes Lasthaken-System in die Steuerung und die Bedieneinheit integriert werden.

QUALITÄT

- hohe Präzision beim Setzen von Elementen dank ferngesteuerter Positionierung

SICHERHEIT

- grosser Aktionsradius (bis 100 m)
- Lasten bis 5 Tonnen
- geprüfte Fernsteuerung

EFFIZIENZ

- massive Verkürzung der Montagezeit für Kran und Monteure

Le balancier de grue

Avec la TW-Balance, déplacez à l'endroit désiré les éléments avec une grande précision et une efficacité extrême. Des éléments de toiture peuvent ainsi être positionnés de façon exacte selon l'inclinaison souhaitée. Vous ne pourrez bientôt plus vous passer de la TW-Balance. La TW-Balance est contrôlée au moyen d'une commande à distance sécurisée et les éléments sont positionnés au millimètre près. En option, un système de crochet de charge radiocommandé peut être intégré dans l'unité de commande et d'exploitation.

QUALITÉ

- précision élevée lors du levage d'éléments grâce au positionnement télécommandé

SÉCURITÉ

- rayon d'action élevé (jusqu'à 100 m)
- charge jusqu'à 5 tonnes
- télécommande contrôlée

EFFICACITÉ

- réduction massive des délais de montage pour la grue et les monteurs

The crane balancer

The TW-Balance allows you to place the elements at the desired position with high precision and extremely efficiently. It is thus possible to install roof elements, for example, at a precise angle. Very soon, you will not want to work without the TW-Balance. The TW-Balance is controlled via the secured remote controller and elements are positioned with an accuracy of millimeters. Optionally, a radio-controlled load hook system can be integrated into the control and operating unit.

QUALITY

- high precision when placing elements thanks to remote-controlled positioning

SAFETY

- large operating range (up to 100 m)
- loads up to 5 tons
- tested remote control

EFFICIENCY

- enormous reduction of assembly time for crane and mechanics



sicheres Positionieren von Elementen
positionnement sécurisé des éléments
secure positioning of elements



einfache Bedienung und effizient dank leistungsstarken Akkus
maniement et utilisation simple et efficace grâce aux batteries puissantes

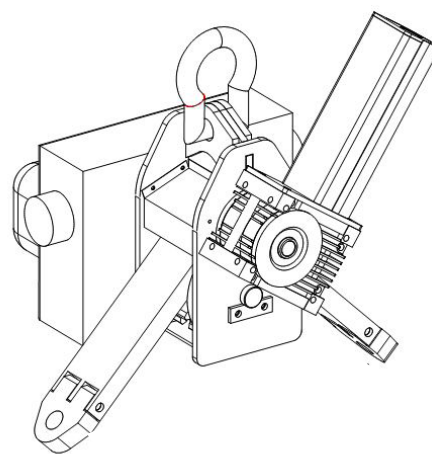
simple operation et efficient thanks to powerful batteries



kompakte Bauweise, einfacher Transport
construction compacte, facilité de transport
compact design, easy transport



sicherheitsgeprüfte Fernsteuerung
télécommande avec sécurité attestée
safety approved remote control unit



www.technowood.ch



Gerne stehen wir Ihnen mit weiteren Informationen zur Verfügung.

N'hésitez pas à nous contacter pour de plus amples informations.

Please do not hesitate to contact us for further information.

TechnoWood AG

Horb 5
CH-9656 Alt St. Johann
+41 (0)71-997 04 00
info@technowood.ch

