

BÄUMER



WISDOM
THAT WORKS

SOPHIE

YOUR **MES**
FOR THE FOAM INDUSTRY

SAY HELLO TO SOPHIE

YOUR **MES**
FOR THE FOAM INDUSTRY



IMIES FÜR DIE SCHAUMSTOFF INDUSTRIE

Bäumer bietet mit SOPHIE erstmals ein Produktionssystem, das speziell für die schaumstoffverarbeitende Industrie entwickelt wurde.

Mit dem modularen MES (Manufacturing Execution System) SOPHIE macht Bäumer künstliche Intelligenz für die Schaumstoffverarbeitung greif- und nutzbar. SOPHIE vernetzt die gesamte Schaumstofffertigung und hebt so das Potenzial digitaler Technologien für die komplette Wertschöpfungskette.

Mehr EFFIZIENZ. Mehr TRANSPARENZ. Mehr SICHERHEIT.

EFFIZIENZ

Die Produktion wird auf Basis kontinuierlich erhobener Daten fortwährend optimiert: **Kosten sinken**, die **Qualität steigt** – und das nachhaltig.

TRANSPARENZ

Die Produktion wird mit SOPHIE von A bis Z nachvollziehbar. Sämtliche Prozesse werden durch die gesammelten **Datenströme lückenlos analysiert**, visualisiert und mit Kennzahlen transparent gemacht. Wenn Datenhistorie vorhanden ist, ist dies sogar rückwirkend möglich!

SICHERHEIT

SOPHIE bedeutet doppelte Sicherheit: Modernste Informations-Technologie gewährleistet die **Sicherheit der Daten** und Systeme unserer Kunden. Aber auch die Zukunft ist sicher: Denn die Potenziale zukünftiger Entwicklungen bleiben mit dem Partner Bäumer gewährleistet.

DIE INTELLIGENZ DES GROSSEN GANZEN



JE INTENSIVER
UND LÄNGER SIE
SOPHIE NUTZEN,
DESTO EFFEKTIVER
WIRD SIE!

Bei der herkömmlichen Schaumstoff-Fertigung werden Daten gespeichert. Daten werden allenfalls sehr isoliert im Rahmen von Insellösungen einzelner Teilsysteme planvoll erhoben und im ERP-System (Enterprise Resource Planning-System) abgelegt.

Eine Datenhistorie, die das große Ganze betrachtet, existiert nicht. Oder sie muss aufwändig auf Basis der Daten unterschiedlicher Systeme und Quellen zusammengetragen werden. Ein nutzbringender Austausch findet nicht statt.

SOPHIE – Alle Daten an einem Ort

Mit SOPHIE bietet Bäumer eine einzigartige Lösung. SOPHIE führt alle Daten von Maschinen und Anlagen in einer Datenbank zusammen und macht sie transparent, um sie schnell nutzbar zu machen.

SOPHIE steigert die Produktionseffizienz

SOPHIE erfasst die gesamte Schaumstoffverarbeitung – vom Tanklager bis zum fertigen Endprodukt.

Das System sammelt, visualisiert und analysiert Daten entlang der gesamten Produktionskette. Es ermöglicht so den Zugriff auf Leistungs-, Prozess- und Qualitätsdaten. Durch Planung entlang der gesamten Wertschöpfungskette und die fortwährende Rückmeldung des Systems steigert SOPHIE die Effizienz – und sorgt nebenbei dafür, dass die Produktion nachhaltiger und umweltfreundlicher wird, da Rohstoffeinsatz, Fertigungskosten und Kapazitäten reduziert werden.

Big Data und künstliche Intelligenz

„Big Data“ macht es möglich, Umgebungsbedingungen bei der Verarbeitung von Schaumstoff zu analysieren. Die Erfahrungen gleicher oder ähnlicher Bedingungen ermöglichen es, Maschinen so einzustellen, dass eine gleichbleibend optimale Produktqualität gewährleistet ist. SOPHIE funktioniert nach dem Prinzip künstlicher Intelligenz: Sie lernt und wird zunehmend effizienter. Je mehr Daten SOPHIE nutzen kann, desto

besser und effektiver wird sie. Auf Basis dieser Daten leitet sie Handlungsempfehlungen ab und optimiert die Produktion nach den individuellen Zielen des Kunden: Abfallreduzierung, Durchlaufzeit, Produktqualität, Stückkostenreduzierung, Flexibilität, Bestandsreduzierung etc.

DIE WICHTIGSTEN VORTEILE AUF EINEN BLICK:

- **Materialkostenoptimierung:**
Ressourcenschonendes Arbeiten bei maximaler Materialausnutzung.
- **Qualitätsgarantie:**
Herstellung qualitativ gleichwertiger Produkte durch Prozess-Sicherheit und lückenlose Materialüberwachung – bedienerunabhängig.
- **Durchblick:**
Hohe Transparenz in der gesamten Prozesskette.
- **Fehleranalyse:**
Frühzeitige Mängel-/Fehlererkennung in Fertigungsprodukten sowie lückenlose Produktrückverfolgung im Reklamationsfall (Welche Charge?, Welche Rohmaterialien?, Welcher Lieferant? etc.).
- **Perfekte Produktion:**
Optimaler Fertigungsdurchlauf inkl. Auftragshandling.
- **Synchronisierung:**
Logistikprozesse sind perfekt in die Fertigung eingetaktet.
- **Immer up-to-date:**
Abruf des Fertigungsstatus in Echtzeit.

SOPHIE

ALLE MODULE IM ÜBERBLICK

Das MES SOPHIE besteht aus
acht separaten Modulen:

IHRE WAHRE STÄRKE SPIELT
SOPHIE IM ZUSAMMENSPIEL
ALLER MODULE AUS: DIE
UMFASSENDE VERNETZUNG DER
GESAMTEN FERTIGUNG.

SOPHIE
identify

*The tracking
module*

SOPHIE
prepared

*The planning
module*

SOPHIE
optimize
*The intelligent
module*

SOPHIE
connect
*The interface
module*

SOPHIE
produce
*The manufacturing
control module*

DIE
GESAMTE
FERTIGUNG
INTELLIGENT
VERNETZT»

SOPHIE
inventory
*The stock management
module*

SOPHIE
measure
*The quality control
module*

SOPHIE
data
*The database
module*

SOPHIE data

The database module

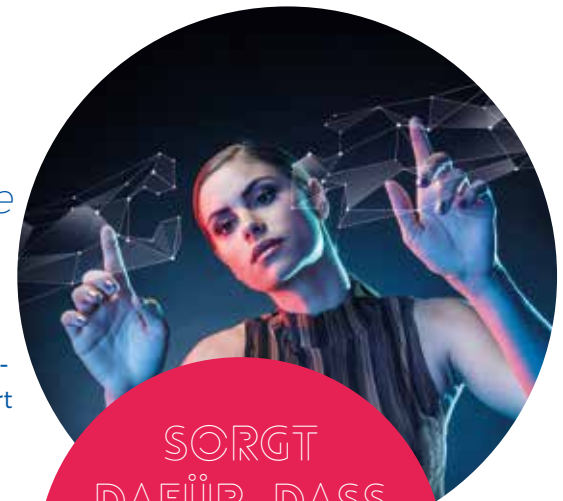


DAS
HERZ UNSERER
TRANSPARENTEN
PRODUKTION

Die Datenbank SOPHIE data ist das Herz von SOPHIE. Sämtliche Daten rund um die Produktion werden hier gespeichert. Dies umfasst die Informationen aller an der Fertigung beteiligten Maschinen und Anlagen. Sie machen es möglich, die Produktion zu analysieren, auszuwerten und transparent zu machen – und, letztendlich, immer weiter zu optimieren.

SOPHIE connect

The interface module



SORGT
DAFÜR, DASS
DIE SYSTEME
MITEINANDER
SPRECHEN»

SOPHIE connect stellt die Grundlage für die Kommunikation der verschiedenen Systeme untereinander dar. Das Modul automatisiert den Datentransfer, bspw. beim Auftragshandling.

Dazu verfügt SOPHIE connect über verschiedene Schnittstellen, welche die unterschiedlichen Systeme miteinander verknüpfen.

KOMPATIBLE SYSTEME

➤ Enterprise Resource Planning (ERP) oder Manufacturing Execution System (MES)

Gestattet den automatischen Austausch der unterschiedlichen Auftragsdaten aus dem kundeneigenen Auftragssystem (z. B. ERP). Aus diesen Daten lässt sich der Fertigungsstatus ablesen. Sie werden auch ins Auftragssystem zurückgespielt.

➤ Kundenspezifische Systeme

Auf Wunsch des Kunden programmieren wir spezielle Schnittstellen zu ERP-Systemen wie SAP, NAV oder anderen SQL-basierten Systemen.

➤ Fremdmaschinen

Für den Datentransfer zu Fremdmaschinen entwickeln wir bei Bedarf genormte Schnittstellen mittels OPC-UA.

SOPHIE CONNECT IN DER PRAXIS

Excel-Listen mühevoll per Hand von einem System in ein anderes übertragen? Handschriftliche Daten eingeben? Eine Qual! Das Basismodul SOPHIE connect sorgt dafür, dass Daten ganz einfach vollkommen automatisch übergeben werden – und beendet das ineffektive, fehleranfällige Hin-und-her-Kopieren.

SOPHIE produce

*The manufacturing
control module*

DAMIT
HABEN SIE DIE
PRODUKTIONS-
HALLE UNTER
KONTROLLE



Mit Hilfe ihrer zentralisierten Steuerung automatisiert SOPHIE produce die gesamte Fertigungskette. Das Modul steuert dann die gesamte Produktionshalle.

SOPHIE produce ermöglicht die Organisation und Automatisierung von Prozessen der Schaumstoffverarbeitung in modernen Fertigungslinien, von der Schäumung bis zur Fertigstellung.

Bei nicht-automatisierten Anlagen muss jede Maschine mit einer eigenen Software einzeln bedient werden. Mit SOPHIE produce können in Linie stehende Maschinen zentral verplant und angesteuert werden. So werden Kundenaufträge schneller und aufeinander abgestimmt verarbeitet: Die Maschinen erhalten automatisch die notwendigen Daten und führen die Arbeitsschritte aus - vom Schäumen über Ablängen, Lagerverwaltung, Zuschnitt, Kommissionierung, Kleben bis hin zum Verpacken uvm.

DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK:

- **Intelligente Vernetzung**
Automatisierte Produktionssteuerung durch Verknüpfung und Automatisierung der gesamten Wertschöpfungskette. Einzelne Maschinen müssen nicht mehr manuell angesteuert werden.
- **Qualitätssicherung**
Datenbasierte Fertigungssteuerung gewährleistet gleichbleibende Qualität. So fällt weniger Abfall an und die Produktendkontrolle wird entlastet.
- **Erkennen von Qualitätsproblemen**
Weil Produkte mit Fehlern zuverlässig erkannt werden, können diese schnell ausgeschleust werden.
- **Fehlertransparenz**
Da sämtliche Daten zentral vorliegen, ist im Falle einer Reklamation der Produktionsweg des Produktes nachvollziehbar.

SOPHIE PRODUCE IN DER PRAXIS

Wow, 50 % weniger manuelle Arbeitsschritte! Das entlastet die Kollegen, spart Kosten und verbessert die Abfallquote. Zudem steigt mit der Integration der Prozesse der Durchlauf und somit der Output!

SOPHIE inventory

The stock management module



WIE
INVENTUR –
NUR IMMER
UND
IN ECHTZEIT

SOPHIE inventory bedeutet eine umfassende Lagerbestandsaufnahme von Tank-, Reife-, Kran-, Kurzblock- und Klebe-Trocknungslager. Die Bestandsinformationen sind jederzeit und zentral abrufbar. Entsprechende Daten werden entweder durch Fremdsysteme oder durch eigene Maschinen aufgenommen.

SOPHIE INVENTORY SPEICHERT FOLGENDE LAGERDATEN

- **Tanklager**
Rohmaterialien inkl. Füllstandsanzeige, Herstellerkennung, Befülldatum, Inhaltsangabe, ID-Nummer, Pumpennummer.
- **Reifelager**
Anzahl aller Blöcke, deren Lagerposition, Qualität und Abmessungen sowie die Langblock-ID und der Reifezustand.
- **Kran- und Kurzblocklager**
Anzahl aller Blöcke, deren Lagerposition, Qualität und Abmessungen sowie die Langblock-ID.
- **Klebe-Trocknungslager**
Anzahl der geklebten Matratzen, deren Lagerposition und Matratzen-ID.

DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK:

- **Materialzuordnung**
Da Schaumstoffblöcke eindeutig als reserviert gekennzeichnet sind, werden sie nicht versehentlich mehrfach verplant.
- **Datenübersicht**
Alle Daten werden in einer gemeinsamen Datenübersicht verwaltet und können dort betrachtet werden. Lagerorte wie z. B. Reifelager 1, Reifelager 2, Kranlager usw. werden in einer Übersicht zusammengeführt.
- **Smartsuche**
Die Suchfunktion macht Blöcke anhand verschiedener Datenbereiche findbar, z. B. nach Qualität, Lagerort etc.
- **Information über Material und Maschinen**
Das System umfasst Informationen über Lagerorte und Qualitäten. Auch lassen sich bspw. Hubzyklen von Anlagen festlegen, um den Wartungszyklus eines Kranes zu bestimmen und so Defekten vorzubeugen.
- **Historie**
Mit der Transporthistorie können Qualitätsunterschiede nachvollzogen werden. So können z. B. Blöcke einer Charge, die an verschiedenen Stellen gelagert sind, leicht identifiziert werden.

SOPHIE INVENTORY IN DER PRAXIS

Wie war das noch? Für den kleinen Kundenauftrag müsste noch die entsprechende Qualität im Restblocklager vorhanden sein. Reicht die Menge aus, um den Auftrag zu erfüllen? Dank SOPHIE inventory muss niemand ins Restblocklager gehen und die Blöcke mühevoll zusammensuchen. Mit der Suchfunktion des Moduls ist sofort klar, ob die Menge ausreicht und wo die Blöcke stehen.

SOPHIE prepared

The planning module



SOPHIE prepared plant Prozess-Schritte. Dazu sendet das Modul Aufträge direkt an die vorhandenen Softwareelemente, die von Bäumen oder anderen Anbietern stammen. Kunden, die Ihre Schäumrezepte und Schäummaschinen digital steuern, können ihre Software in das übergeordnete MES SOPHIE einbinden. Es generiert Schneidprogramme und erzeugt komplexe Nestings. Auch Klebprogramme und Software für die Wahl des Matratzenbezuges und die Planung des Verpackens sind mit SOPHIE prepared kompatibel.

GUT
VORBEREITET
IST BESSER
PRODUZIERT

SOPHIE prepared kombiniert unterschiedliche Bäume Softwarelösungen in einem Modul

- Bäume Mattress Nest
- Bäume Cube
- Bäume Nest
- Bäume Rail Nest (in Planung)
- WinCAP 3
- Superior Mode 2D Nesting
- QuickSelect
- Bäume Sales Block Nest (in Planung)

DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK:

➤ **Rezeptsammlung**

Eine Auswahl von Schäumrezepten garantiert gleichbleibende Qualität. Denn das Mischungsverhältnis von Chemikalien hat Einfluss auf die Dichte, Formfestigkeit, Oberflächenstruktur, das Brandverhalten und die Isolierfähigkeit von Schaumstoffen.

➤ **Qualitätssicherung**

Bei der Schäumung sind auch Parameter wie Temperatur, Luftfeuchtigkeit und Luftdruck entscheidend. Um auf Erfahrungswerte zurückgreifen zu können und eine gleichmäßige Schaumhöhe, Materialdichte und Qualität zu erreichen, bietet SOPHIE prepared eine Datensammlung.

➤ **Integration**

SOPHIE prepared vernetzt die verschiedenen Bäume Softwarelösungen zur Vorbereitung des Schneidens und Nestens.

➤ **Datenkonfektionierung**

Das Modul stellt die notwendigen Daten bereit, damit automatische Kommissionierung, Kleben, Covering und Verpacken reibungslos vonstatten gehen.

SOPHIE PREPARED IN DER PRAXIS

Jeden Schritt an jeder Maschine separat eingeben? Das war einmal! Mit SOPHIE prepared können ganze Tagesproduktionen eingegeben werden. Dabei nimmt das System Rücksicht auf verschiedene Qualitäten sowie Abmessungen und steuert moderne Maschinen in vernetzten Anlagen automatisch an.

SOPHIE measure

The quality
control module



SOPHIE
LEISTET
ECHTE
MASSARBEIT

Mit dem Modul SOPHIE measure wird die 3D-Vermessung von Lang- und Kurzblöcken, Plattenware und fertigen Matratzen ganz einfach.

Dazu werden an verschiedenen Stellen in der Produktion intelligente Messbrücken eingesetzt. Wenn ein Block sie passiert, werden die Abmessungen erfasst und bei Bedarf können Umgebungsdaten, wie z. B. Temperatur, Luftfeuchtigkeit und Luftdruck erhoben werden. Über die 3D-Darstellung können Fehler im Block erkannt werden.

DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK:

➤ Sichere Temperatur

Bei frisch geschäumten Langblöcken wird permanent die Innentemperatur gemessen. Dadurch kann das Reaktionsverhalten des Blockes beobachtet werden und es sind Rückschlüsse auf den Reifeprozess möglich. Wird ein kritischer Temperaturwert überschritten, löst ein Alarm aus und der Block wird automatisch aus dem Blocklager entfernt.

➤ Zuverlässig

Alle Blöcke werden an verschiedenen Stellen der Produktion wiederholt vermessen.

➤ Intelligent

Das Gewicht des ausgereiften Blocks wird mit den Rohlingen verglichen. Dies erlaubt Rückschlüsse auf die Güte der Rezeptur, um diese unter Umständen anzupassen. Erfahrungswerte erhöhen so kontinuierlich die Qualität.

➤ Dauerhafte Qualitätskontrolle

Zur Qualitätskontrolle können z. B. Platten direkt vor dem Kleben und Matratzen unmittelbar vor dem Verpacken vermessen werden. Weil Fehler an der noch unverklebten Plattenware frühzeitig erkannt und diese aussortiert werden, senkt SOPHIE measure den Ausschuss drastisch. Vor jedem Produktionsschritt ist somit eine Kontrolle gegeben, der das Ausschleusen fehlerhafter Platten automatisiert.

➤ Identifikation von Fehlern

Fehlstellen in Blocks werden nach der Vermessung markiert, so dass der Bediener sehr schnell und flexibel reagieren kann. Fehlerhafte Produkte werden schnell identifiziert und ausgeschleust.

SOPHIE MEASURE IN DER PRAXIS

Oh nein: Ein Block wurde zu hoch geschäumt! Dank SOPHIE wird dies aber erkannt, bevor der Block weitertransportiert wird und die Schneidemaschine blockieren kann. Die Schäumung weiterer Blöcke wird angepasst und der Ausschuss minimiert.

SOPHIE identify

The tracking
module



DIE
FERTIGUNG
KOMPLETT
NACH-
VOLLZIEHBAR

Ein Produkt durchläuft von der Schäumung bis hin zur Verpackung und zum Versand eine Vielzahl von Schritten. Das Modul SOPHIE identify macht jeden dieser Teilschritte exakt nachvollziehbar, während der Fertigung und auch im Anschluss.

➤ Tanklager

SOPHIE identify berücksichtigt integrierte Begleitheizungen, Isolierungen oder Wärmetauscher-Systeme, die Herstellerinformationen der Chemikalien, Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Luftdruck und vieles mehr, um optimale Schaumstoffqualität zu erzielen.

➤ Schäumung

Anhand der Rohstoffe, dem Zeitpunkt und der äußeren Bedingungen wird der Schäumvorgang nachvollziehbar und transparent.

➤ Frischblocklager

Hier werden Daten wie Lagerdauer und Lagerort des Blockes, Block-Temperaturkurve sowie die Veränderung der Blockdimensionen erhoben.

➤ Kranlager

Auch hier liefern Lagerdauer und -ort sowie die Transporthistorie relevante Informationen über die Historie des fertigen Endproduktes.

➤ Kurzblockzuschnitt

Alle für den Langblock erfassten Daten werden den Kurzblöcken, die daraus geschnitten werden, in Form einer eindeutigen Block-ID mitgegeben.

DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK:

- Besteht das Endprodukt aus mehreren Lagen, wie zum Beispiel bei Sandwich- oder Mehrzonenmatratzen, liegen Daten für jede Lage vor. Es ist in vollem Umfang nachvollziehbar, nach welchem „Rezept“ die Lage gefertigt wurde – von der Schaumherstellung über das Covern bis hin zur Verpackung.
- Bei Reklamationen oder Rückrufaktionen kann auf diese Daten zurückgegriffen werden.

SOPHIE IDENTIFY IN DER PRAXIS

Rückruf bei einem großen Chemiekonzern! Der für die PU-Herstellung notwendige Grundstoff TDI (Toluoldiisocyanat) ist mit Dichlorbenzol (DCB) belastet. Die daraus gefertigten Matratzen dürfen unter keinen Umständen in den Verkauf!

Dank SOPHIE ist in Zukunft klar nachvollziehbar, welche Produkte mit dem verunreinigten TDI geschäumt und an wen sie geliefert wurden. So können wir sie zurückrufen! Aber das ist noch nicht alles: Da sowohl die Bestandware als auch gelieferte Ware eindeutig identifizierbar ist, kann die Produktion aufrechterhalten werden. Denn es ist auch klar ersichtlich, welche Produkte nicht betroffen sind.

Sicher ist sicher.



DAS MORGEN
IST HEUTE:
SOPHIE BEDEUTET
KÜNSTLICHE IN-
TELLIGENZ
WILLKOMMEN
HEISSEN

SOPHIE optimize

The intelligent module

SOPHIE optimize macht die Zukunft greifbar.

Während alle von künstlicher Intelligenz sprechen, macht SOPHIE optimize den entscheidenden Schritt in die Zukunft: Aus der Sammlung aller Modul-Massendaten entwickelt das Modul selbstständig produktions- und prozessverändernde Entscheidungsvorschläge.

So verbessert SOPHIE auf Basis ausgefeilter Algorithmen sämtliche Produktionsbereiche, indem sie steuernd und regelnd eingreift.

Dies geht weit über die Erfassung von Daten hinaus.

Dieses – im wahrsten Sinne – intelligente Modul liefert Daten, die die vorausschauende Planung der verschiedenen Fertigungsschritte ermöglichen.



SOPHIE

YOUR **MES**
FOR THE FOAM INDUSTRY

Integrierte Softwarelösungen

von Bäume

B+ Connect

Modulare Service-Plattform bestehend aus vier Modulen.

B+ Support: Schnittstelle zum Bäume-Service.

B+ Shop: sichert die Ersatzteilversorgung.

B+ Maintain: organisiert Wartungsaktivitäten.

B+ Focus: visualisiert Prozesse.

Bäume Cube

System für das dreidimensionale Quader-Nesting auf vertikalen Schneidemaschinen.

Mattress Nest

Software für die stückgenaue und vollautomatisierte Verschachtelung („Nesting“) an Schaumstoffschneideanlagen.

Ein spezieller Nesting-Algorithmus sorgt für optimale Materialnutzung beim Schneiden von Kurz- sowie auch von Langblöcken. Mattress Nest erstellt Schneidprogramme für unbesäumte Blöcke an horizontalen Konturenschneidemaschinen. System-Voraussetzung: WinCAP 3.0.3 oder höher und POS 2.2 oder höher.

Bäume Nest

System für die automatische Verschachtelung und Blockoptimierung sowie die Automatisierung aufwändiger Verschachtelungsprozesse. Voraussetzung: WinCAP 3.0.3 oder höher.

Quick Select

Software zur einfachen und schnellen Kommissionierung an vertikalen Konturenschneidmaschinen. Alle Teile des abgelaufenen Schneidprogramms werden auf einem Bildschirm mit Namen und Lagebild angezeigt und Kommissionen zugeordnet. Aus dem System gedruckte Etiketten können anschließend auf das Konturenteil geklebt werden.

Rail Nest

Software zum automatischen Erstellen der Stege für Federkernmatratzen an CNC-Konturenschneidmaschinen. Status: Aktuell in der Entwicklung.

Sales Block Nest

Software zum Nesting der für den Verkauf vorgesehenen Kurzblöcke direkt in Langblöcken. Die Soft-

ware überwacht den Lagerbestand der Kurzblöcke und entscheidet, ob Blöcke vom Lager genommen werden können oder zugeschnitten werden müssen.

Status: Aktuell in der Entwicklung.

Superior Mode 2D Nesting

Übergeordneter Modus, bei dem automatisch komplette Schneidprogramme für eine Schneidlinie erstellt werden, die aus einer horizontalen Schneidmaschine (BSL/BST oder BSA) und einer vertikalen Konturenschneidmaschine (OFS-VS) besteht. Anwendungsbereiche sind vor allem Platten und Teile für die Möbelerarbeitung.

System-Voraussetzung: WinCAP 3.0.3 oder höher und Bäume Nest.

WinCAP

Programmiersoftware zur einfachen, schnellen und weitestgehend automatisierten Erstellung von Schneidprogrammen für CNC-Konturenschneidmaschinen.

BÄUMER

Albrecht Bäumer GmbH & Co. KG
Asdorfer Straße 96-106
57258 Freudenberg, Germany
Phone: +49 2734 289-0
Fax: +49 2734 289-289
Internet: www.baeumer.com
E-Mail: contact@baeumer.com

Baumer of America Inc.
425 Main Road
Towaco, NJ 07082, USA
Phone: +1 973 263 1569
Fax: +1 973 299 8587
Internet: www.baeumer.com
E-Mail: serviceusa@baeumer.com

Bäumer of Japan Inc.
German Industry Park 306
No. 1 - 18 - 2 Hakusan · Midoriku
226-0006 Yokohama, Japan
Phone: +81 459 3177 33
Fax: +81 459 3177 90
Internet: www.baeumer.co.jp
E-Mail: info@baeumer.co.jp

Bäumer of Shanghai
Machine Trading Co., Ltd.
Rm. 702, Bldg. 6
No. 1459 Xinzhen Road, Minhang
Shanghai, 201199, P.R. China
Phone: +86 21 22816421
Fax: +86 21 34130660
Internet: www.baeumer.asia
E-Mail: info@baeumer.asia

www.baeumer.com