



System und Detail für Ihre Fensterfertigung

25 Jahre Erfahrung für Ihre Fensterfertigung

Zwei Profis aus dem gleichen Fach haben sich gefunden

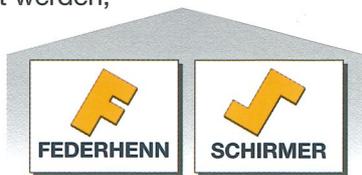
FEDERHENN SCHIRMER

Die umfassende Leistungspalette zur Fensterproduktion aus einer Hand:

Vom Profileingang bis zum Fensterversand zur Baustelle

Gemeinsam mit dem Kunden kann der Ablauf aller Fertigungsschritte so gestaltet werden, daß eine optimale und rationelle Fertigung sichergestellt wird.

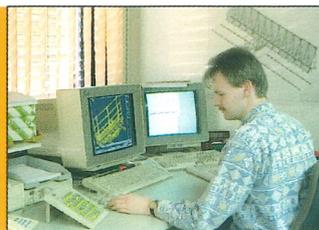
Unter einem Dach



Es werden alle Maschinen und Betriebsmittel einschließlich deren Steuerungen entwickelt und konstruiert, qualitätsgerecht produziert sowie Montage, Inbetriebnahme, Schulung und Service geboten.

Dies gilt für PVC, Alu, Holz und Werkstoffkombination zur Produktion von Fenstern, Türen und Fassaden.

Konstruktion
Entwicklung



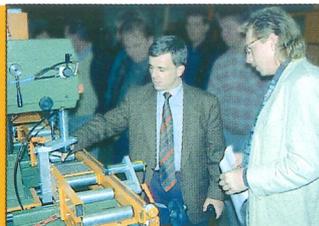
Und für weitgehend automatisierte Gesamtanlagen sowie für die Auswahl von Einzelmaschinen wie z.B.

Produktion
Montage
Inbetriebnahme



- Zuschnitt und Einzelstabbearbeitung, von Sägen bis zu Bearbeitungszentren für Aluminium und PVC mit automatischem Stahlzuschnitt/-einschub und danach von

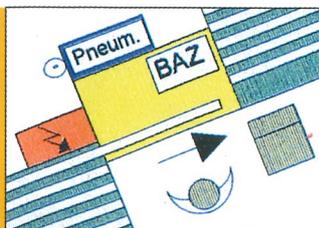
Schulung
Service



- CNC-Synchro-Schweiß/Verputzlinien bis zu automatisiertem Transport und Handling

- für den weiteren Montagebereich für Beschläge, Glasleisten etc.: von einfachen, effektiven Rationalisierungs-Betriebsmitteln bis zu Automaten, einschließlich Verpackung und Versand

Fertigungsplanung
Engineering



Alles aus einer Hand und im Ablauf optimal maßgeschneidert - das ist Fensterfertigung in System und Detail

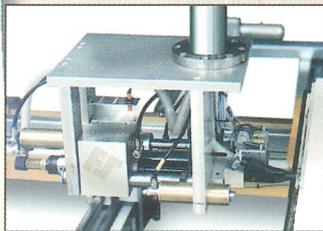
Für Fenster-Profilssysteme und Extrusion besteht eine Zusammenarbeit mit qualifizierten Partnerunternehmen für landesspezifische Systemlösungen.

FEDERHENN SCHIRMER vereinigt die Erfahrung von über 25 Jahren. Qualität ist das Ergebnis.

Stabbearbeitung
von A bis Z



automatisierte
Beschlagmontage



Handlingsysteme
von manuell bis automatisch



rechnergesteuerte
Fertigungsstraße



Vom Profil zum Rahmen

Bearbeitungszentren für die Fensterproduktion - profilneutral und flexibel



Mit der Stabbearbeitung beginnt unser Leistungsspektrum. Von Einzelmaschinen bis CNC-gesteuerten Bearbeitungszentren in unterschiedlichen Automatisierungsstufen, modular auf Ihre individuellen Bedürfnisse abgestimmt.

Die Federhenn Schirmer Bearbeitungszentren sind modular aufgebaut. Mit jeder Ausführung kann gesägt, gebohrt, gefräst, geschraubt werden und vieles andere mehr.

Hohe Präzision, robuste Bauweise, Zuverlässigkeit und modernste PC/Lichtleitertechnik mit optimal abgestimmten Software-Programmen gehören zum gemeinsamen Vorteil.

Konsequente Automatisierung - auch beim Stahleinschub mit automatischem Zuschnitt

Stahleinschub paarweise inklusive Ablängen und Positionieren. Wir bieten detaillierte Einzelausarbeitung des Arbeitsschrittes, speziell auf Ihre Anforderungen abgestimmt.



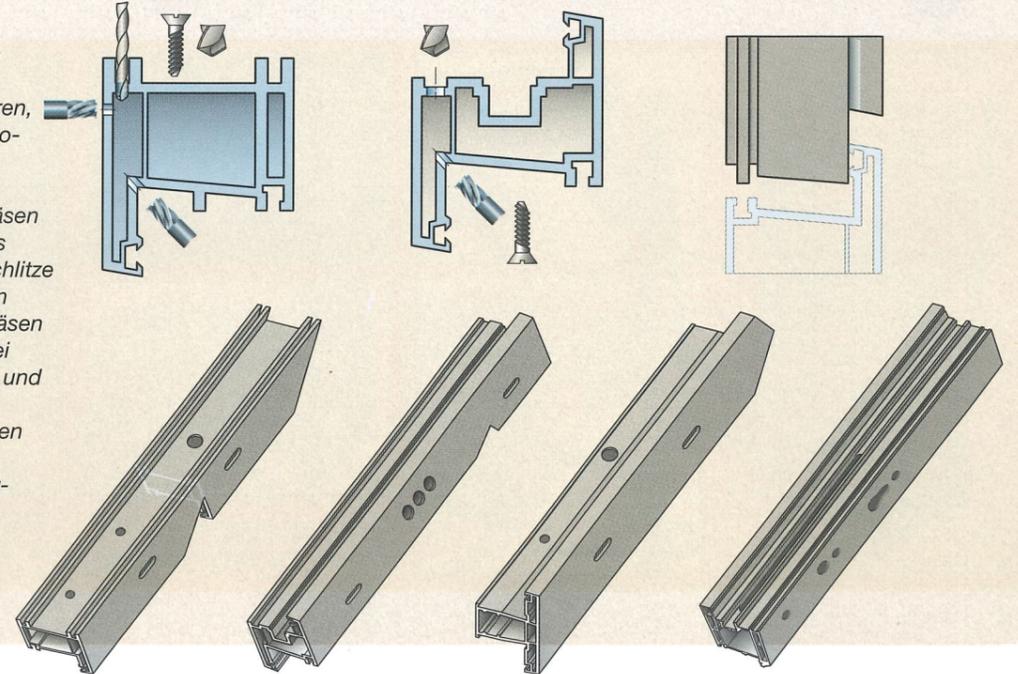
Die modular aufgebauten Bearbeitungszentren bieten umfassende Bearbeitungsmöglichkeiten:

Standard-Sägekonzepte



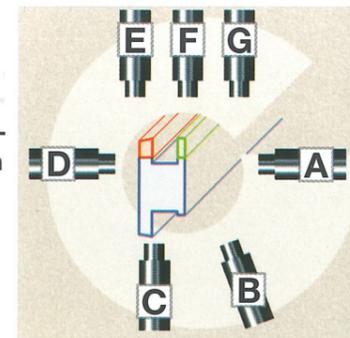
- a) NC-Säge, schwenkbar
- b) Einkopfsäge, pneumatisch schwenkbar für 45° - 90° - 45°-Schnitte
- c) Zweikopfsäge, beide schwenkbar für 45° - 90° - 45° -Schnitte
- d) Zweikopfsäge wie unter e) beschrieben, mit zusätzlicher 90° Säge für gerade Schnitte
- e) Zweikopfsäge, gleichzeitig schneiden mit NC-Höhenverstellung für gleichzeitige An- und Abschnitte, alternativ Klinkschnitte von unten, Spitzschnitte
- f) Kämpferkonturfräse von oben für Ausklinkungen von oben [in Kombination mit d) oder e)]

- Dübellöcher
- Kämpferbohrungen
- Scheren-Ecklager
- Schließteile markieren, vorbohren oder automatisch setzen
- Zusatzfräsung
- Dichtungsnut freifräsen
- Entwässerungen als Bohrungen oder Schlitz
- Beschlagbohrungen
- Schloßkasten austräsen
- Konturfräsungen bei Kämpfer-, Pfosten- und Sprossenprofilen
- Kupplungsbohrungen
- Olivenbohrungen
- Armierungsverschraubungen
- Klinkschnitte für Kämpfer
- Klinkschnitte für Flügel sprossen



Typische Bearbeitungen am CNC-G-Modul mit 3 rechnergesteuerten Achsen

- Blendrahmen
- Kämpferprofil
- Flügelprofil



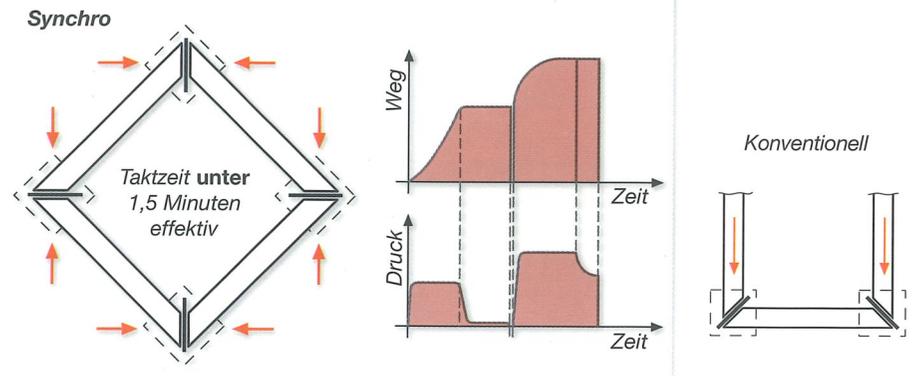
- A Aggregat mit Fräser für PZ-Öffnung oder Drückerlochbohrungen mit Fräser
- B Aggregat mit Fräser für Falzentwässerung (Wasserschlitze)
- C Aggregat mit Stufenfräser für Schließteil-Markierungsbohrungen und Grundlüftungsschlitz am Blendrahmen
- D Aggregat mit Stufenfräser für Rolladennippelbohrungen, PZ-Schloßöffnung und Drückerlochbohrungen, Grundlüftungsschlitz am Rahmen
- E Aggregat mit Stufenfräser für Grundlüftungsschlitz am Flügel, Entwässerungsschlitz oben, Schließteil-Markierungsbohrungen
- F Aggregat mit Fräser für Schloßkastenfräsungen DK und HT
- G Aggregat mit Fräser für Eckbandbohrungen am Flügel

Vom Stab zum Viereck

Maßgenaues Schweißen - CNC-Synchro-Schweißautomaten

Über eine CNC-11-Achsensteuerung werden Füge- weg, Fügedruck und Schweißzeit der jeweiligen Profilgeometrie angepaßt und der Rahmen auf das genaue Sollmaß geschweißt.

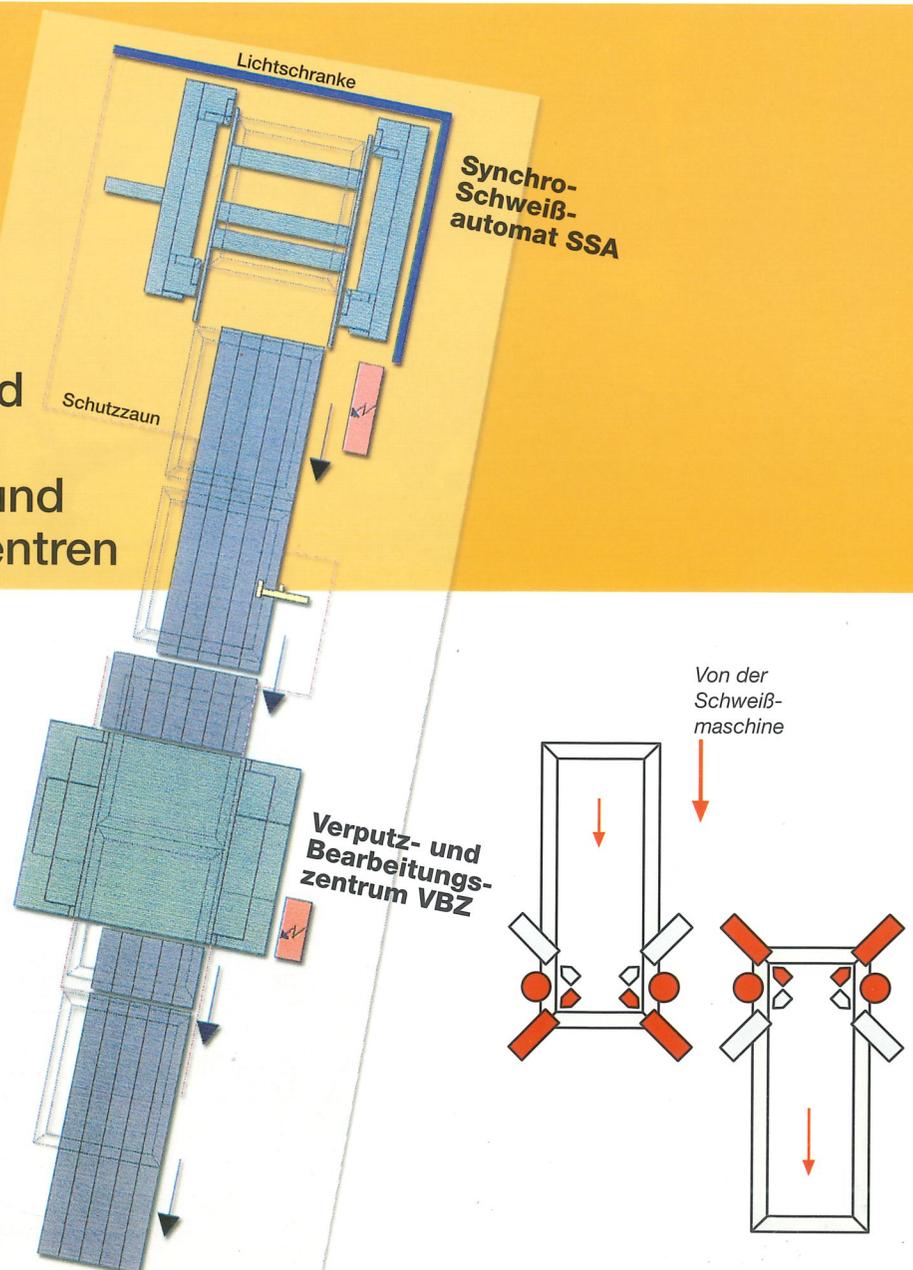
Die Schweißköpfe steuern flächig/parallel die Gehrung an - also kein Diagonalversuch in der Schweißnaht.



- konsequente Arbeitsweise nach den DVS-Richtlinien
- erhöhte Eckenfestigkeit
- verbesserte, gleichmäßige Schweißraupe
- hervorragende Bruchtestergebnisse
- elektronisch überwachte Schweißtemperatur
- protokollieren aller Bearbeitungen

Konsequent und durchdacht - CNC-Verputz- und Bearbeitungszentren

Über das Entfernen der Schweißraupen hinaus können alle vom Kunden gewünschten Bearbeitungsschritte eingebaut und durchgeführt werden. Eine rationelle Verteilung der Bearbeitung und eine deutliche Zeitersparnis ist die Folge.



Vom Viereck zum Fenster

Flügelanschlagautomat FAA



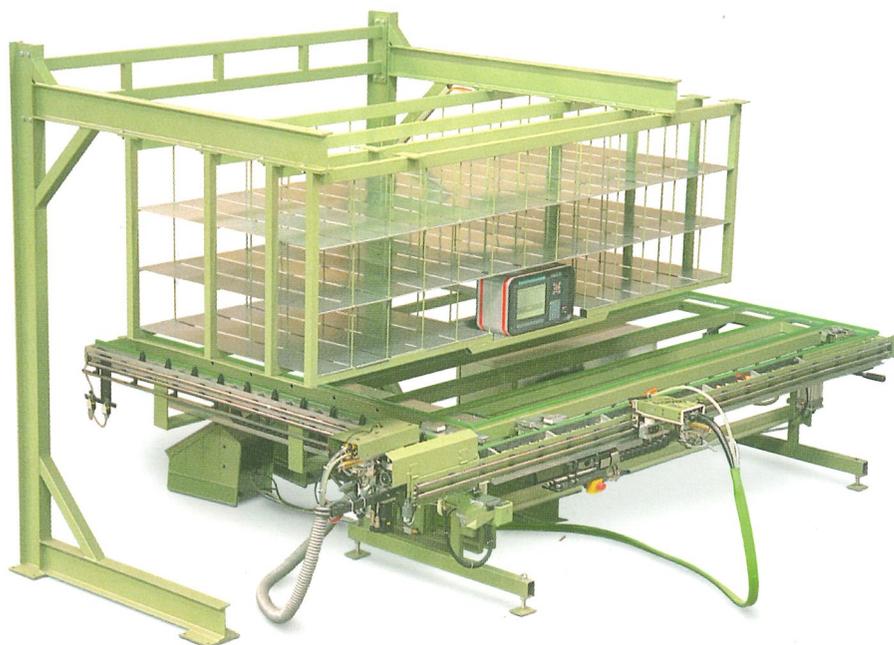
Ausgefeilte Details sichern den Weg zum Produktionsziel

- teilautomatischer Anschlag von Fensterflügeln
- Steuerung über Industrie-PC
- Anschlagzeiten zwischen 2,8 und 1,9 Minuten pro Flügel bei 100% Normalleistung
- verschiedene Softwarelösungen stehen zur Verfügung
- liegende oder stehende Beschlagregale mit und ohne Fachvorwahl
- automatisch positionierbarer Vorschubschrauber; frei programmierbar
- automatische Schraubenzuführung
- Schraubenüberwachung
- autom. Tiefenabschaltung
- automatisch absenkbare Außenab tastanschläge
- vollständige Integrierbarkeit in bestehende Fertigungslinien

optional:

Vorbereitungsplatz kann integriert werden

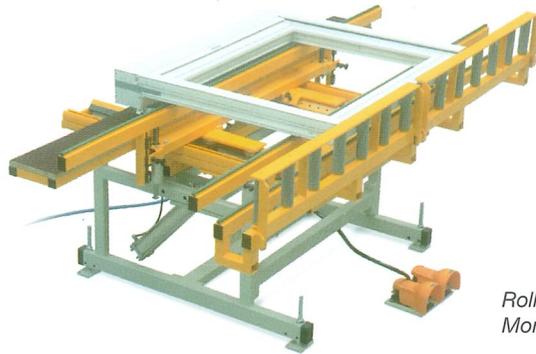
- pneumatische Tisch-Schwenkeinrichtung
- Olivenbohrereinheit (PC-gesteuert)
- Schloßkastenfräse (PC-gesteuert)
- automatische Leistsäge (z. B. für Wetterschenkel, Schlagleiste, Füllprofil)
- Dichtungseinzug
- u.v.m.



Vorrichtungen und Maschinen, über 5000 Produkte



Flügel-Montagestation
FM3002



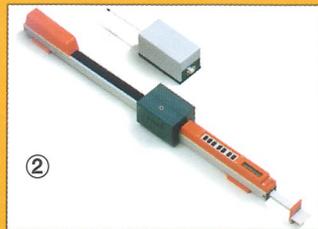
Rolladenkasten-
Montagestation



Anschlag-/
Verglasungsstation



①



②

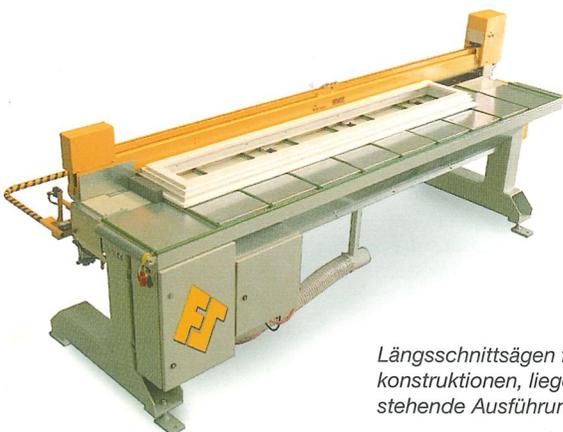


- ① PC- und Maschinensteuerung
② Funk- und Online-Nebenstäbe

Positioniereinrichtungen optisch
über Lasermodule oder mecha-
nisch über Stellmotore

Federhenn Schirmer Vor-
richtungen und Maschinen
sind die unentbehrlichen
Komponenten in Ihrer Fer-
tigungslinie.

Für alle Einzelanforderungen
verfügbar und universell
in bestehende Anlagen
integrierbar.



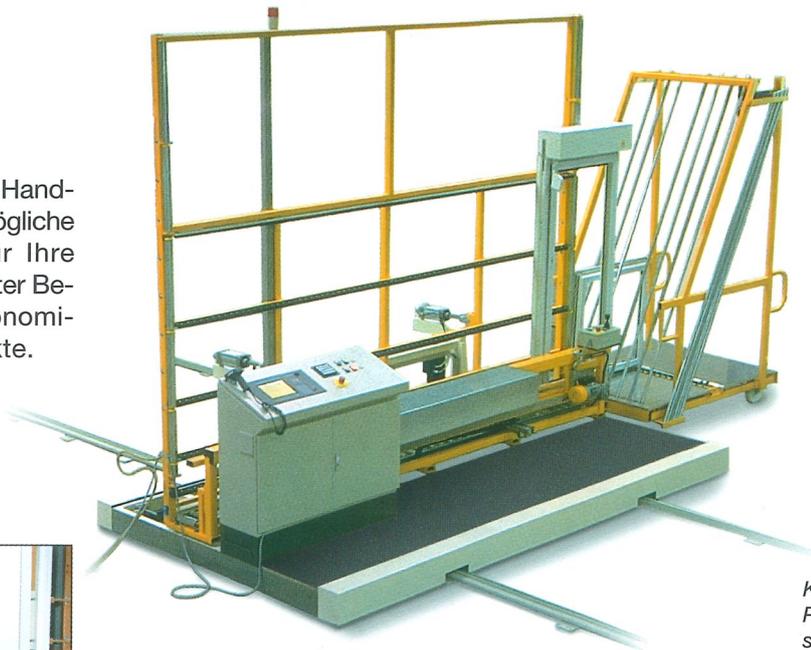
Längsschnittsagen für Stulp-
konstruktionen, liegende oder
stehende Ausführung



Riegelstangen-Stanzautomat mit
Montagestation, autom. Glasleisten-
Meßeinrichtung, PC-gesteuert

Handling

Federhenn Schirmer Handling bedeutet größtmögliche Rationalisierung für Ihre Fertigungslogistik unter Berücksichtigung ergonomischer Gesichtspunkte.



*Kommissionieranlage für Fenster,
PC-gesteuert, mit Barcode-Lese-
station und Onlineanbindung*



Türflügel-Einhängevorrichtung



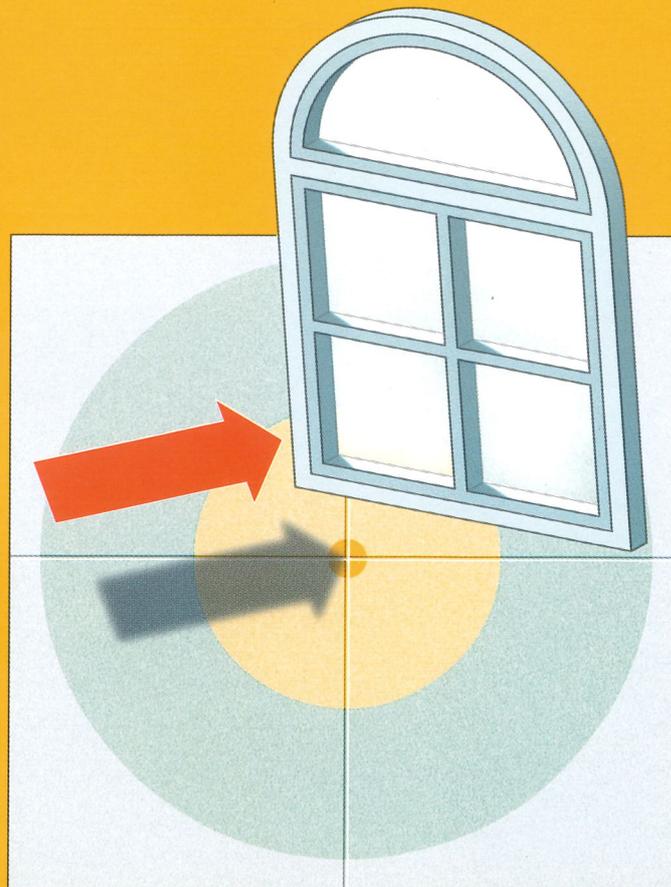
*Anschlag-/Verglasungsstation
unter Bodenniveau
fahrend-ergonomisches Handling*

Engineering

Reibungsloser Material-, Informations- und Arbeitsfluß in Verbindung mit modernster Technologie sind Voraussetzungen für wirtschaftlichen Erfolg.

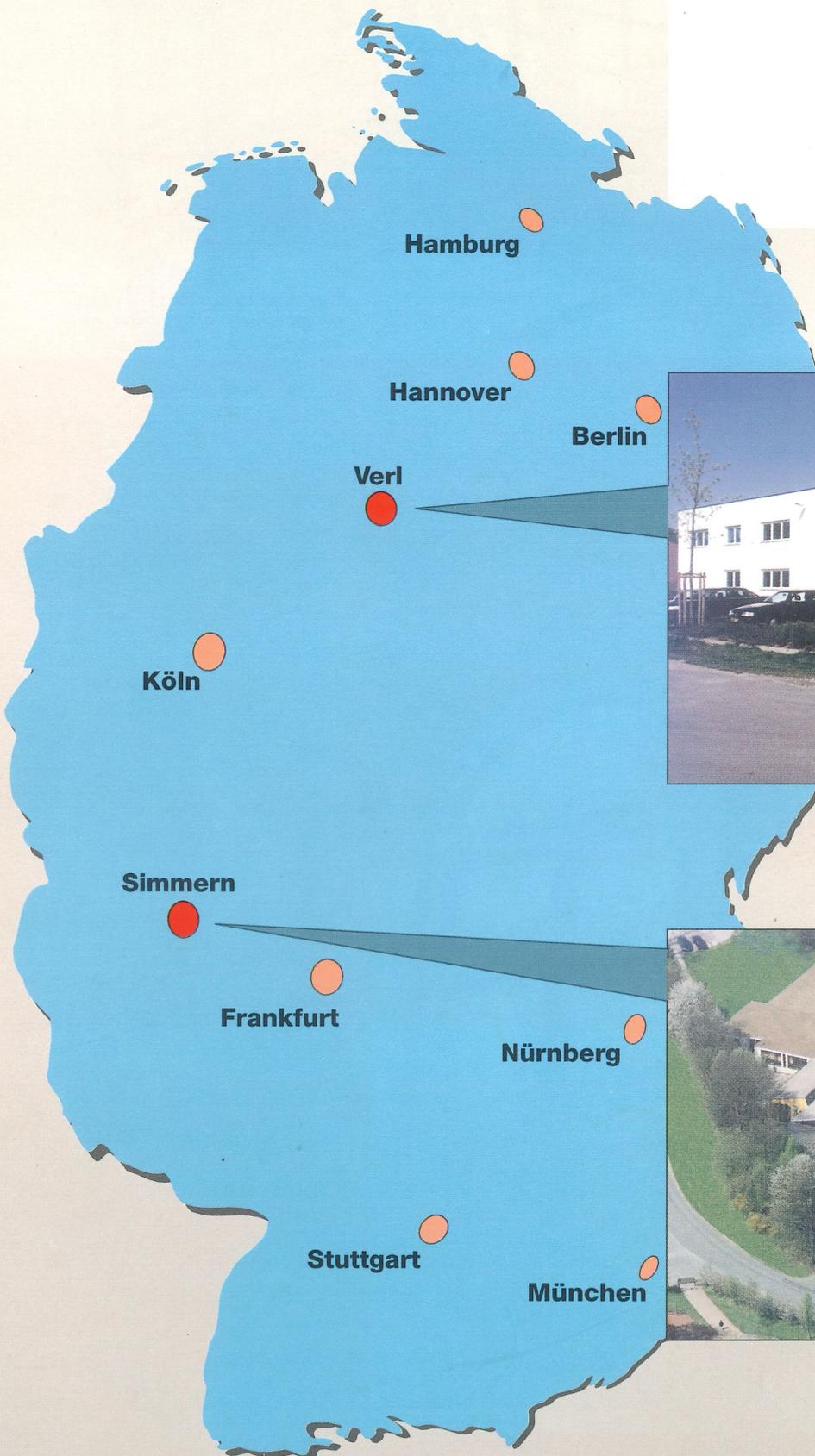
Unser Ingenieurteam bietet Full Service - auf Ihre individuellen Bedürfnisse abgestimmt.

Über fachkundige Beratung, Planung, Montage und Schulung zum gemeinsamen Ziel.



**Ihr Ziel:
Fenster-
fertigung
in System
und Detail**

Standorte Simmern und Verl



Schirmer in Verl

Torsten Schirmer GmbH & Co. KG
Stahlstraße 25 · D-33415 Verl
Telefon: 0 52 46/92 13-0
Telefax: 0 52 46/92 13-33



Federhenn in Simmern

Federhenn Maschinen GmbH
Sponheimer Ring 1 · D-55469 Simmern
Telefon: 0 67 61/93 93-0 · Telefax: 78 63