RAPID-Maschinenbau GmbH

Optima VI
Optima VIA

RAPID

Der Sägespezialist
The cutting specialist

Flexible Anlagenkozepte
für Fensterbau
Flexible installation concepts
for windows production

RAPID
MASCHINENBAU

OPTIMA VIA

Optima VIA

Flexible Anlagenkonzepte ***Flexible installation concepts***

RAPID MASCHINENBAU

Zuschnittzentrum Optima VIA

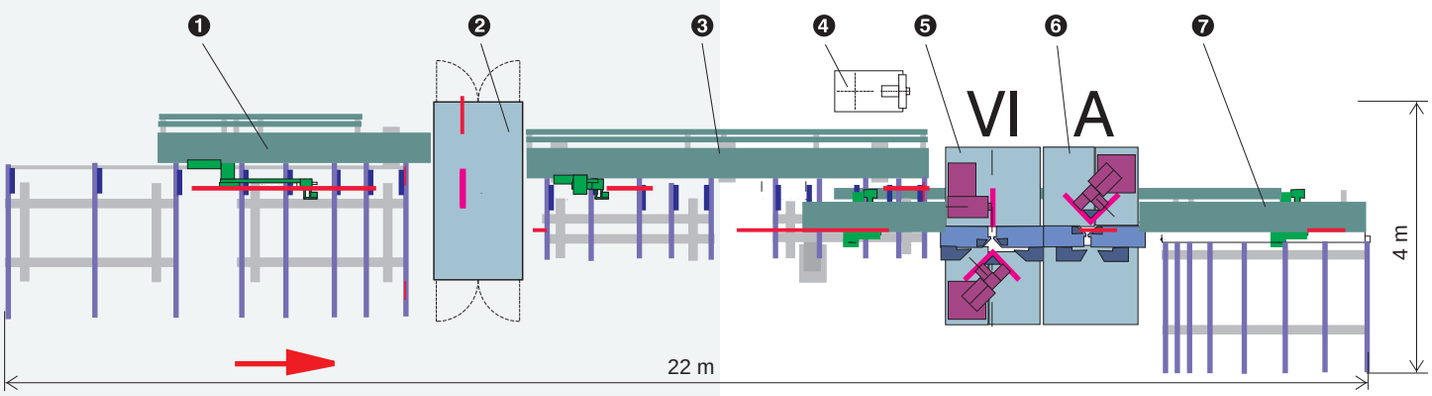
Das wesentliche Merkmal des RAPID-Anlagekonzepts für die Optima VI / VIA ist die konsequent durchgeführte modulare Bauweise. Durch die Trennung und damit die Unabhängigkeit von Sägeeinheit und Bearbeitungsmodul sind erhebliche Kapazitätserhöhungen möglich.
Die zwischen beiden Modulen angeordnete Pufferstation trägt entscheidend dazu bei.

Cutting centre Optima VIA

The key feature of the RAPID installation concept for the Optima VI / VIA is the consistent modular construction. By separating the sawing unit and processing module, productivity can be increased considerably. This is further aided greatly by the buffer station positioned between the two modules.

Abb./fig.
oben/above
Optima VIA Zuschnittzentrum
Optima VIA Cutting center

Abb./fig.
unten/below
Optima VIA mit M-Modul und Pufferstation
Optima VIA with M-Modul and Buffer Station



1. Zufuhrmagazin
   Materialvorschub für eine maximale Profillänge von 6500 mm
2. M-Modul
3. Übergabe- und Pufferstation
4. Absaugung
5. Säge VI
6. Säge A
7. Austransport als VA-Tisch oder Riemenförderer

   CNC-Steuerung mit Windows Benutzeroberfläche

   Schutzabschrankung

1. In feed magazine
   In feed for a maximum profile length of 6500 mm
2. M-Module
3. Buffer station
4. Extraction
5. VI saw
6. A saw
7. Off transport via VA-table or belt system

   CNC-Control with windows user interface

   Safety fence including doors and emergency stop connection

DER SÄGESPEZIALIST - THE CUTTING SPECIALIST

Präzision *Precision*

Flexible Anlagenkonzepte ***Flexible installation concepts***

RAPID MASCHINENBAU

Wirtschaftlichkeit

Durch die V-Anordnung der Sägeblätter kommt es zum gleichzeitigen An- und Abschnitt der Profile und somit zu kürzeren Arbeitszyklen, als bei herkömmlichen Sägeanordnungen. Zustell- und Vorschubbewegungen über Servoachsen steigern Schnittgeschwindigkeit und Schnittqualität.

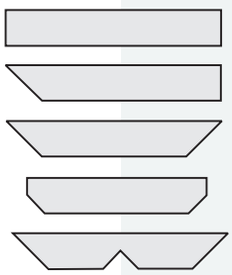
Performance

Through the V-layout of the saw achieves shorter working cycles for 45°cuts than with ordinary saw layouts. Feed and advance motions via servo axes increase the cutting speed and quality.

Standard Bearbeitungen Optima VI:

Standard operations Optima VI:

Schnitt beidseitig 90°	90° cut at both sides
Schnitt kombiniert 45° - 90°	A combined cut with 45° and 90°
Schnitt beidseitig 45°	45° cut at both sides
Kappschnitt	Bevel cut
Klinkschnitt	V-notch cut



Optionale Bearbeitungen (Optima VIA mit der A - Klinkschnitsäge):

Optional operations (Optima VIA by using of the A-Saw):

Anspitzen beidseitig	Arrow heads on both sides
Kappschnitt beidseitig	Bevel cut on both sides
Klinkschnitt beidseitig	V-notch cut on both sides

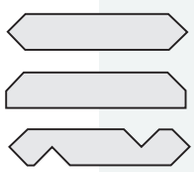
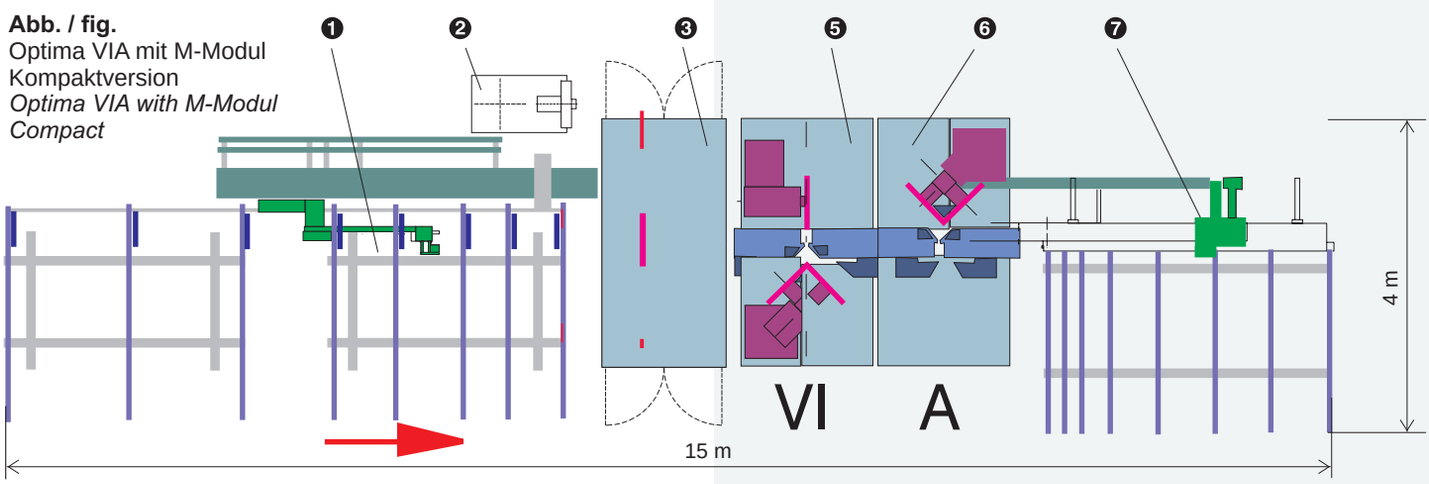


Abb. / fig.
Optima VIA mit M-Modul Kompaktversion
Optima VIA with M-Modul Compact



Technische Daten:

Antrieb Optima VI:

45°-Säge: 4 kW
90°-Säge: 1,85 kW

Sägeblatt:

45°-Säge: 500 mm Durchmesser
90°-Säge: 450 mm Durchmesser

M-Modul, Standardbestückung:

Fräsaggregate 0,27 kW bzw. 1,1 kW

Technical features:

Saw motor Optima VI:

45° saw: 4 KW
90° saw: 1.85 kW

Saw blade:

45° saw: 500 mm diameter
90° saw: 450 mm diameter

M-Module standard configuration:

Milling units 0.27 kW / 1.1 kW

DER SÄGESPEZIALIST - THE CUTTING SPECIALIST

M-Modul / M-Module

Flexible Anlagenkonzepte ***Flexible installation concepts***

RAPID MASCHINENBAU

M-Modul
PVC Bearbeitung vor dem Zuschnitt

M-Modul ist der Optima VI vorgelagert.
Nachdem alle Bearbeitungen im ganzen Stab durchgeführt wurden, wird das Profil von der Vorschubzange austransportiert, auf dem Puffermagazin (Option) abgelegt und anschließend zum Zuschnittmodul Optima VI gefördert.

M-Module
PVC processing before cutting

With the M-Module begins the processing of the bars. After every operation is done, the gripper moves the profile to the buffer magazine (option), which transports the profile to the cutting module Optima VI.

Abb./fig.
M-Modul: hochdynamische Servoachse für Profileinzug (3 m/s Verfahrgeschwindigkeit)
M-Module: high speed servo axis drives with grippers for profile in feed (working speed of 3 meters/second)

Jedes Teil besitzt die RAPID Qualitätsgarantie. Vom soliden Grundrahmen, anwenderfreundlichen Steuerungen, bis hin zu kompletten Fertigungsstraßen, bauen wir zuverlässige und leistungsstarke Maschinen.

Every part has the RAPID quality guarantee, from a solid basic frame, operator friendly controle to complete production lines - we build reliable, powerfull machines.

Kurze Taktzeiten

Das wesentliche Merkmal des RAPID-Anlagekonzepts Optima VI / Optima VIA ist die konsequent durchgeführte modulare Bauweise. Durch die Trennung und damit die Unabhängigkeit von Sägemodul und Bearbeitungszentrum sind erhebliche Kapazitätserhöhungen möglich.
Die zwischen beiden Modulen angeordnete Pufferstation trägt entscheidend dazu bei.

Short cycle times

The key feature of the RAPID installation concept for the Optima VI / Optima VIA is the consistent modular construction. By separating the sawing unit and processing module, productivity can be increased considerably. This is further aided greatly by the buffer station positioned between the two modules.

Flexibilität *Flexibility*

Flexible Anlagenkonzepte ***Flexible installation concepts***

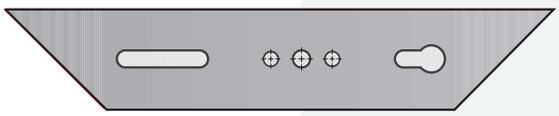
RAPID MASCHINENBAU

Qualität

Um Ihnen unsere bewährte RAPID Qualität anzubieten, gehen wir speziell auf Ihre Wünsche ein und arbeiten während und nach der Planungs- und Fertigungsphase eng mit Ihnen zusammen. Dadurch bieten wir eine solide, innovative und rationelle Produktionslösung aus einer Hand.

Standard Bearbeitungen:

Entwässerungs- und Belüftungsfräsungen
Dauerzwangsbelüftungsfräsungen
Schließplattenfräsungen
Schließteilmarkierungen
Griffolivenfräsungen
Kämpferlochfräsungen
Schlosskastenfräsungen
Eckbandmarkierung an Flügeln
Ecklagermarkierung an Rahmen und Kämpfer



Türprofil - Bearbeitungen (Option):

Mit der Option "**Interpolierte Achsen**" können alle gängigen Türprofilbearbeitungen gemacht werden.

Quality

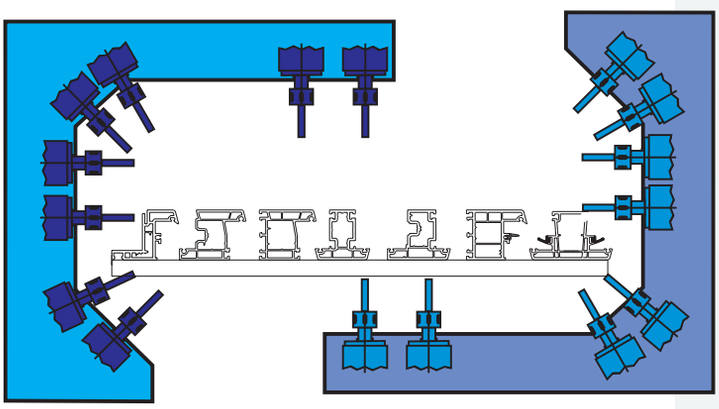
In order to offer our RAPID quality, we will follow special requests. We co-operate during and after planning and construction with you.This guarantees a solid, innovative and rational production solution.

Standard operations:

Drainages and pressure equalisations
Marks for hinges
Marks for locks
Night vents
Handle holes
Fixing holes and millings
Lock house slots and millings
Transom holes for mechanical joints

Door operations (optional):

The option "**interpolated axis**" allows all standard door operations.



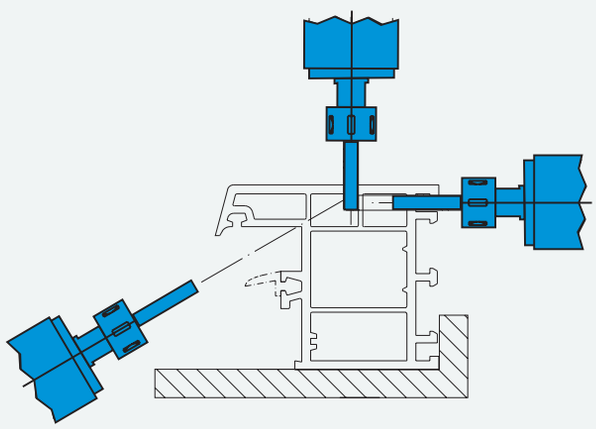


Abb./fig.
6 Achs M-Modul / *6 axis M-Module*

Merkmale

- Solider Maschinenunterbau, solide Führungen und Spindeln garantieren lange Lebenszeit
- Optimale Profilspannung durch Doppelspannstöcke
- Profilauflage hartcoatiert bzw. aus Edelstahl mit Abblasvorrichtungen für spänefreie Auflagen
- Massiver schwingungsfreier Maschinengrundrahmen zum Anbau aller Bearbeitungsaggregate
- Bestückung mit **bis zu 16 Fräsaggregaten**

Features

- Extrem solid maschine bed, guides and spindles guarantee a long life cycle
- Optimum profile clamping by two side support
- Profile support is hard coated or maid from stainless steel, with integral blowers for self cleaning
- Solid vibration free machine base for the mounting of all milling units
- Configuration **up to 16 milling tools**

DER SÄGESPEZIALIST - THE CUTTING SPECIALIST

Visulasierung *Visualisation*

Flexible Anlagenkonzepte ***Flexible installation concepts***

RAPID MASCHINENBAU

High-Tech CNC Steuerung

Steuerungstechnik auf höchstem Niveau.
Moderne CNC Steuerungstechnik erlaubt schnelle Abläufe. Alle Bearbeitungsschritte erfolgen automatisch. Eine intuitive und logisch aufgebaute Benutzeroberfläche.

High-tech CNC Control

Top level control technology.
Modern CNC control engineering allows fast operational sequences. An intuitive and logical user interface enables operation.

Abb.
Einfache Bedienung über 18,5'' Berührungsbildschirm unterstützt durch Tastatur und Maus

fig.
Easy-to-use 18,5" touch-screen with comfortable supporting by keyboard and mouse

Auf dem Bildschirm werden die Zustände und Istwerte des Bearbeitungs- und Zuschnittzentrums angezeigt und der Produktionsablauf vorgegeben.

Mittels Netzwerk oder USB-Stick wird der Auftrag in die Maschine geladen.

Die Reihenfolge der Aufträge wird bestimmt durch manuelle Selektion, automatische Optimierung oder ein externes Merkmal.

On the operating screen the actual situation and true values as well as the production process of the cutting and processing modules will be displayed.

The jobs can be loaded to the control via network or USB flash drive.

The order of the processing operations can be select manually, be a result of automatic optimisation or is specified by external parameters.

Kompetenz *Competence*

Flexible Anlagenkonzepte ***Flexible installation concepts***

RAPID MASCHINENBAU

Dialogfenster

Die Visualisierung der Optima VIA bietet eine schnelle und einfache Orientierung in integrierten Menübereichen. Der Bediener wird logisch und intuitiv durch verschiedene Dialogfenster navigiert.
Der Aufbau der selbsterklärenden Steuerelemente der einzelnen Dialogfenstern ist für eine schnelle und übersichtliche Bedienung optimiert.

Dialogue modules

Menu-driven user interface of the Optima VIA guarantees fast orientation.
Logical and intuitive navigation through various dialogue windows.
The visualisation system is designed for extremely simple operation.

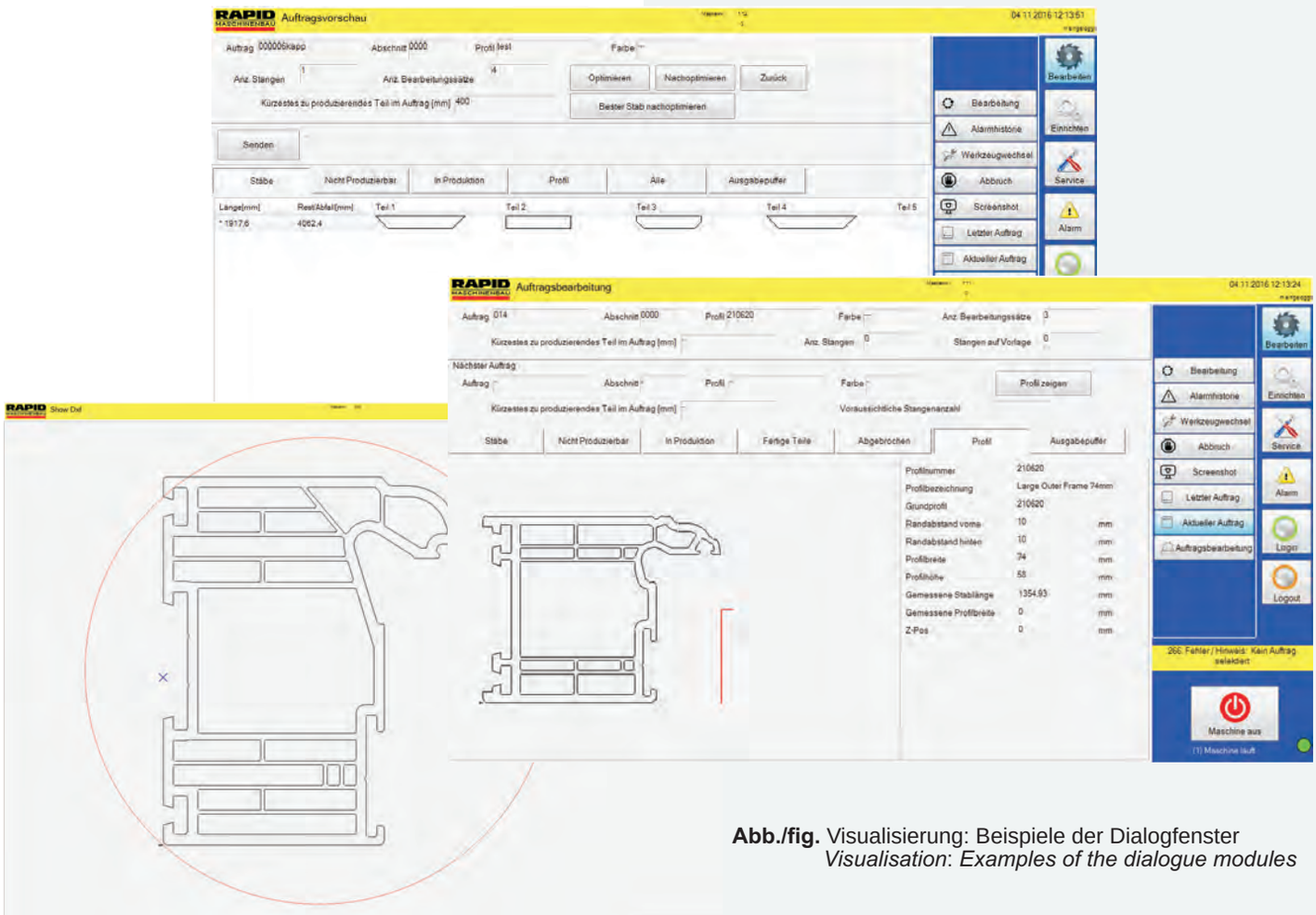


Abb./fig. Visualisierung: Beispiele der Dialogfenster
Visualisation: Examples of the dialogue modules

Merkmale:

- 18,5” TFT Berührungsbildschirm integriert in Bedienterminal
- Integrierte Netzwerkkarte
- USB-Anschluss
- Grafische Darstellung von Profilquerschnitten
- Fehlerüberwachung
- Optimierungsprogramm mit Längenmessung und Restebearbeitung
- Profilüberwachung mit Profilbreitenmessung
- Schnittstellen für Etikettendrucker, Tastatur und Maus
- Fernwartung

Features:

- 18,5” TFT touch-screen integrated into the operating panel
- Network interface
- USB connector
- Graphical visualisation of PVC profiles
- Malfunction monitoring
- Optimisation program based on automatic measurement of the profile lengths incl. rest pieces
- Profile monitoring with automatic measurement of the profile width
- Connectors for label printer, keyboard and mouse
- Remote maintenance

RAPID-Zentrale in Grosselfingen *RAPID headquarter in Grosselfingen*

RAPID Maschinenbau GmbH
Balinger Straße 29
D-72415 Grosselfingen
Telefon +49 (0) 7476 / 914 58-20
Telefax +49 (0) 7476 / 914 58-53
vertrieb@rapid-maschinenbau.de
www.rapid-maschinenbau.de

RAPID-Werk in Calau. *RAPID plant in Calau*

RAPID GmbH
Maschinenbau & Automatisierung
Calau
Gewerbepark Nord 7
D-03205 Calau

Telefon + 49 (0) 35 41 / 87 14-0
Telefax + 49 (0) 35 41 / 87 14-15

info@rapid-calau.de
www.rapid-calau.de

RAPID
MASCHINENBAU

Technische Änderungen vorbehalten. Abbildungen können aufpreispflichtige Optionen enthalten.
All details are subject to alterantions without notice in order to incorporate improvements. Pictures may contain options that are subject to surcharge.
C 12/2016

DER SÄGESPEZIALIST - THE CUTTING SPECIALIST