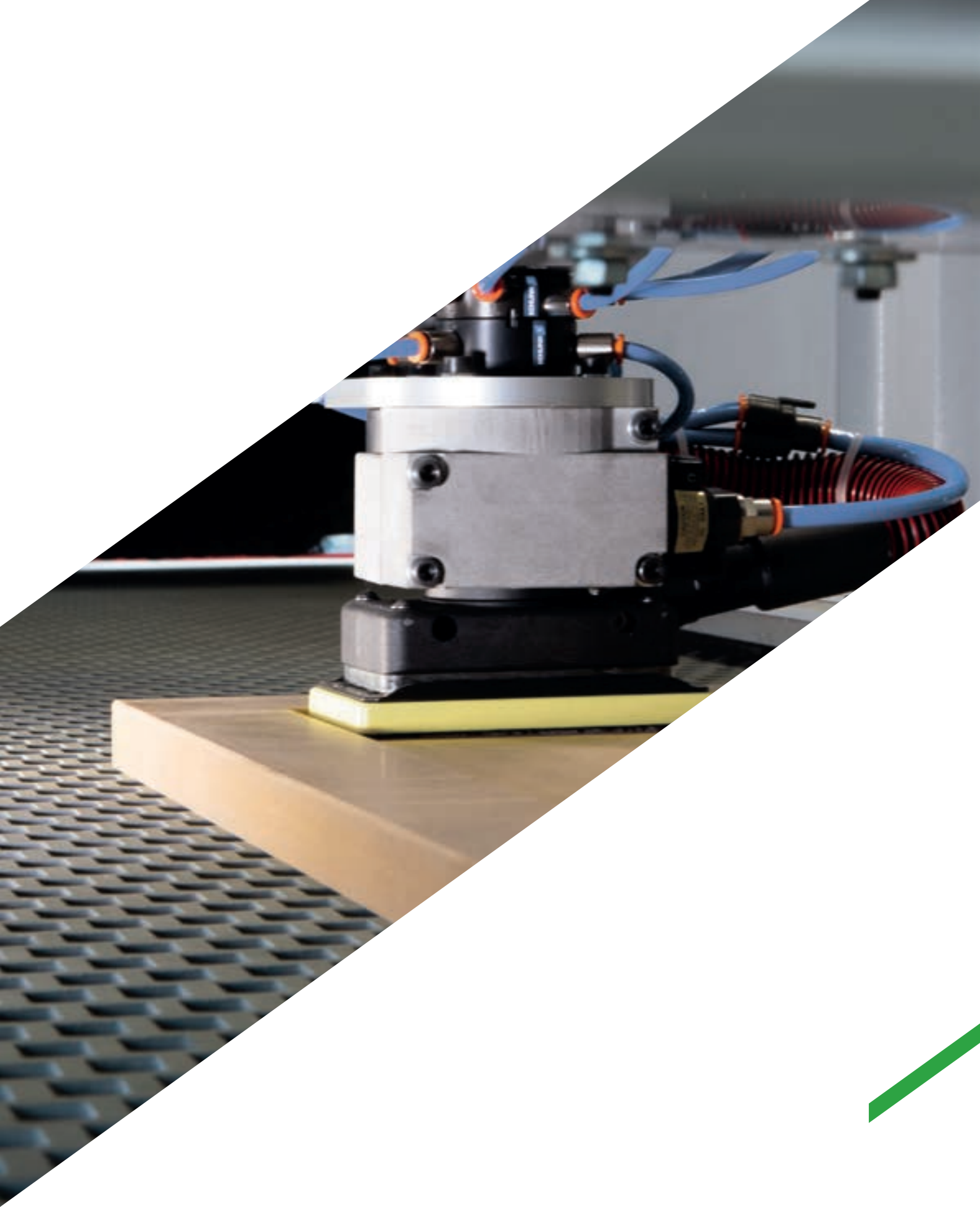


# VIET OPERA R

Roboter-gesteuerte Schleifmaschine



Wenn  
Wettbewerbsfähigkeit  
Wachstum bedeutet



Made **In** Biesse

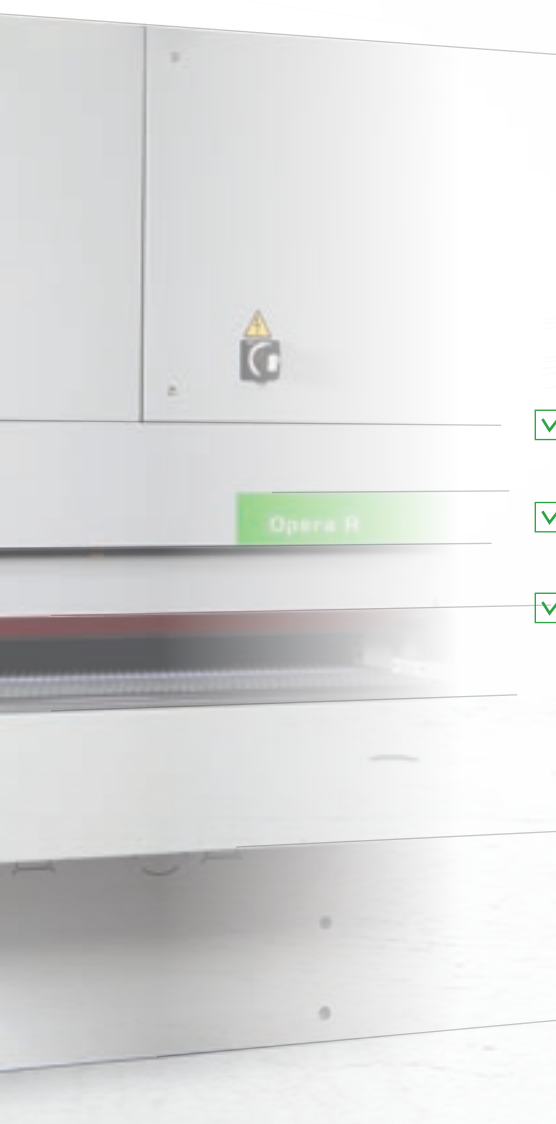
## Der Markt verlangt

eine Veränderung der Produktionsprozesse, die es gestattet, auch bei kleinen und mittleren Produktionen **komplexe Bearbeitungen durchzuführen**, bei **maximalen Leistungen** und **geringen Investitionskosten**.

## Viet antwortet

mit **technologischen Lösungen**, die eine hohe Qualität der Erzeugnisse und maximale Bearbeitungsflexibilität garantieren. **Opera R** ist die in ihrer Kategorie einzige automatische Schleifmaschine, die ein Niveau an Flexibilität, Präzision und Qualität bietet, das noch von keiner Technologie des Sektors erreicht wurde.

- ✓ **Uneingeschränkte Bearbeitung.**
- ✓ **Hochwertige Endprodukte, ohne Kratzer.**
- ✓ **Präzision und Beständigkeit bei der Bearbeitung.**



# Die automatisierte Handwerkskunst



**OPERA R**  
Robotergesteuerte Schleifmaschine



# Uneingeschränkte Bearbeitung

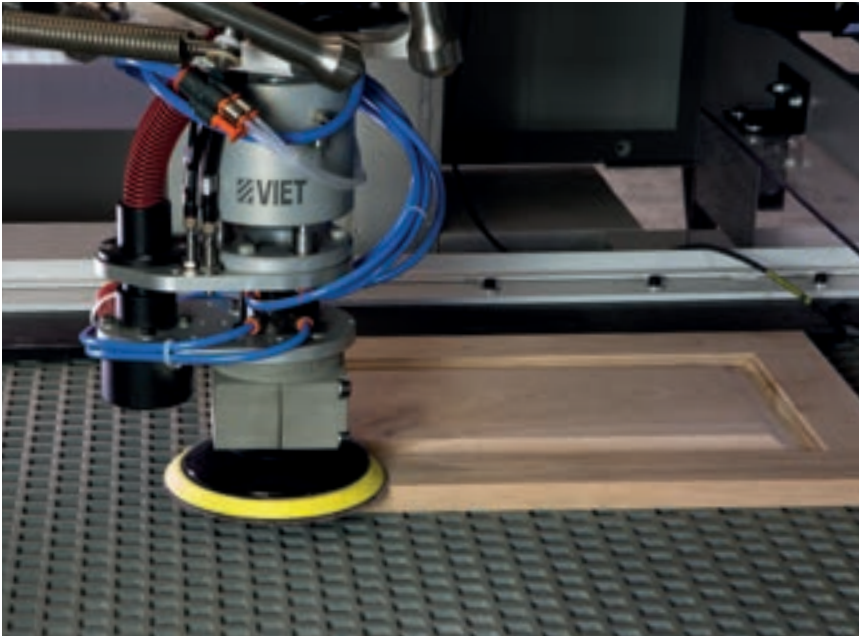
**Viet engagiert sich seit jeher stark für die technische Entwicklung, um der automatischen Bearbeitung die Flexibilität und Sensibilität der virtuosen und komplexen Handwerkskunst zu verleihen, aber die Möglichkeit menschlicher Fehler auszuschließen.**



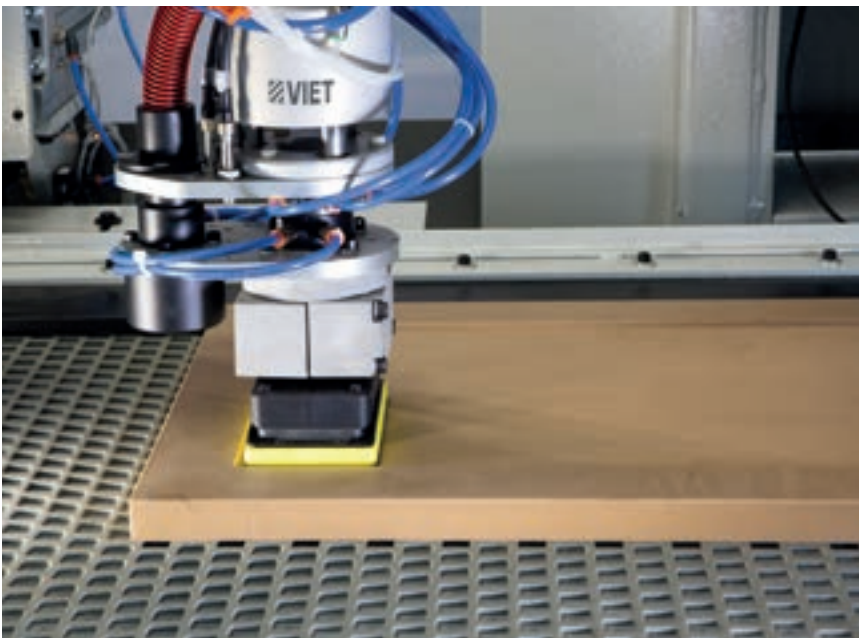
Die hochpräzise Robotergruppe löst das Problem mit den Kratzern, die bei der Bearbeitung des Holzes gegen die Maserung entstehen können. Sie kann Oberflächen auf mehreren Ebenen feinschleifen und gelangt bis in die kleinsten Innenwinkel.



Das neue, in der Robotergruppe integrierte patentierte System mit der Bezeichnung Control Force vermag den Verbrauch des Schleifmittels an der Platte intelligent zu dosieren, wodurch es gelingt mit der Präzision und Beständigkeit einer industriellen Fertigung das nachzubilden, was man mit Handarbeit erreichen will.



Freiheit bei der Bearbeitung der Platte in jeder beliebigen Richtung, da die Einschränkung der Kontaktgruppen (mit Walze oder Puffer), die bei Drehung der Schleifbänder nur in einer Richtung arbeiten können, was auch eine Bearbeitung gegen den Verlauf der Maserung und demzufolge unschöne Kratzer bewirkt, überwunden wird.



Mit der neuen Technologie der Opera R können Elemente auf verschiedenen Ebenen, wie die Innenseite der Profile, die Vertiefung eines Flügels usw. bearbeitet werden.

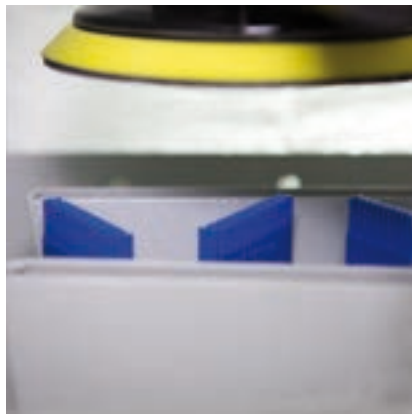
Die neue Schleifmaschine kann die Platte in jeder beliebigen Richtung stets der Maserung des Holzes folgend bearbeiten.

# Maximale Sauberkeit der Platte und der Arbeitsumgebung

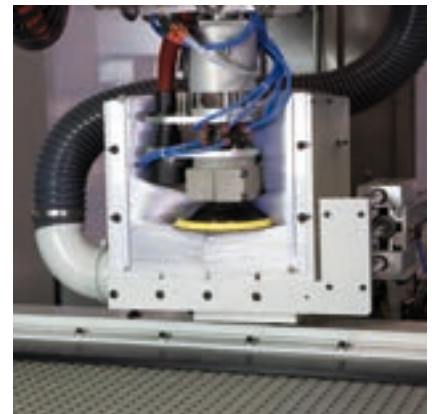
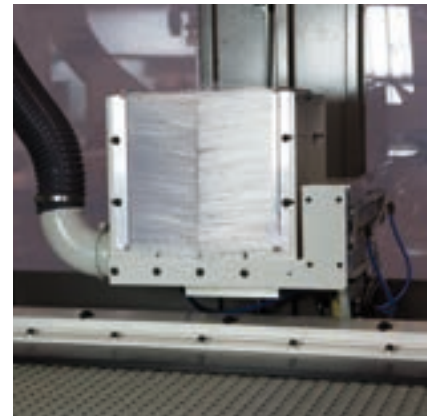
Viele Lösungen, die eine bessere Qualität der Feinbearbeitung, der Maschinenteile und der bearbeiteten Platte gewährleisten.



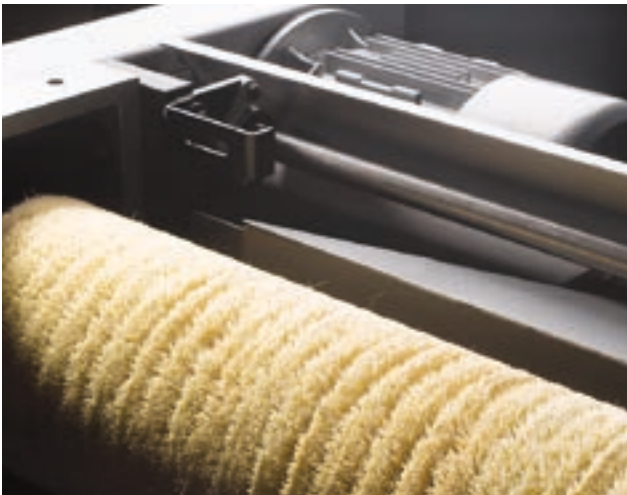
Die Station zum Reinigen und Abrichten des Schleifwerkzeugs **Cleaning Box** sorgt für eine längere Nutzungsdauer des Schleifmittels ohne manuellen Eingriff.



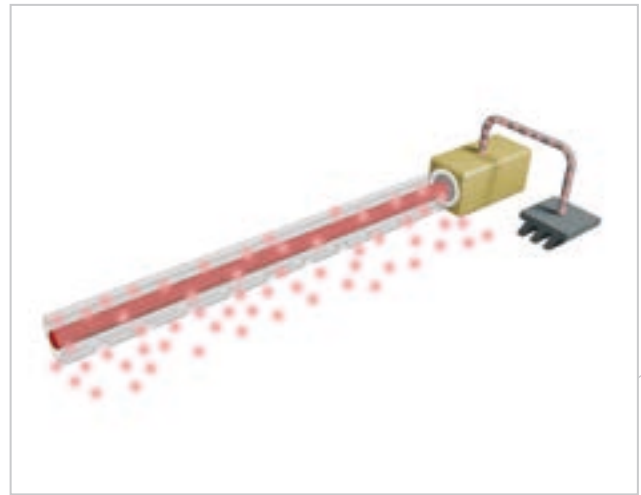
Das **Dust Free** System saugt den Staub während der Bearbeitung ein. Dabei handelt es sich um eine Vorrichtung auf der Robotergruppe, die die Qualität der Feinbearbeitung und der Arbeitsumgebung verbessert.



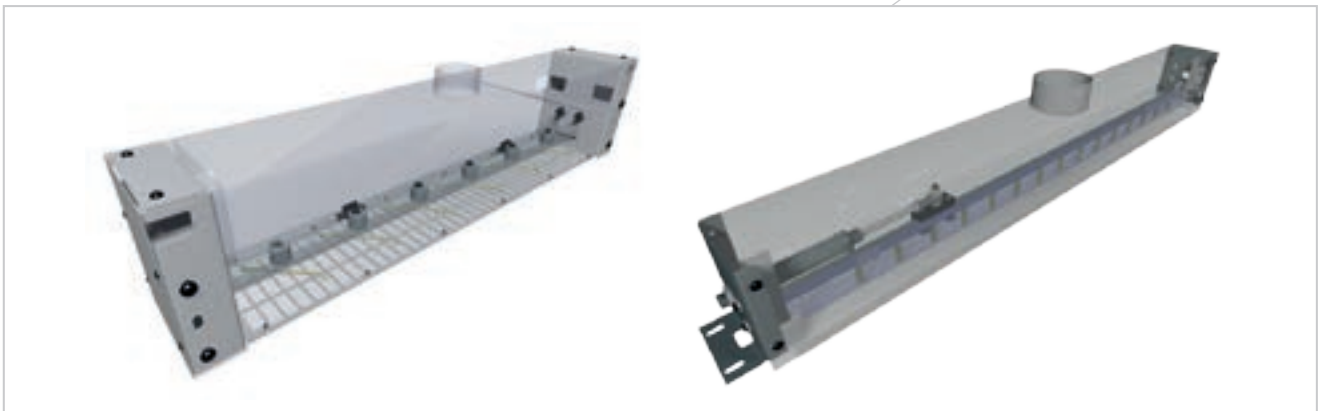




Die **Bürste zum Reinigen der Platte** kann für eine gründliche Reinigung der bearbeiteten Platten mit Borsten aus unterschiedlichem Material ausgestattet werden.



Die **antistatische Leiste** beseitigt die elektrostatischen Ladungen auf den lackierten Platten.



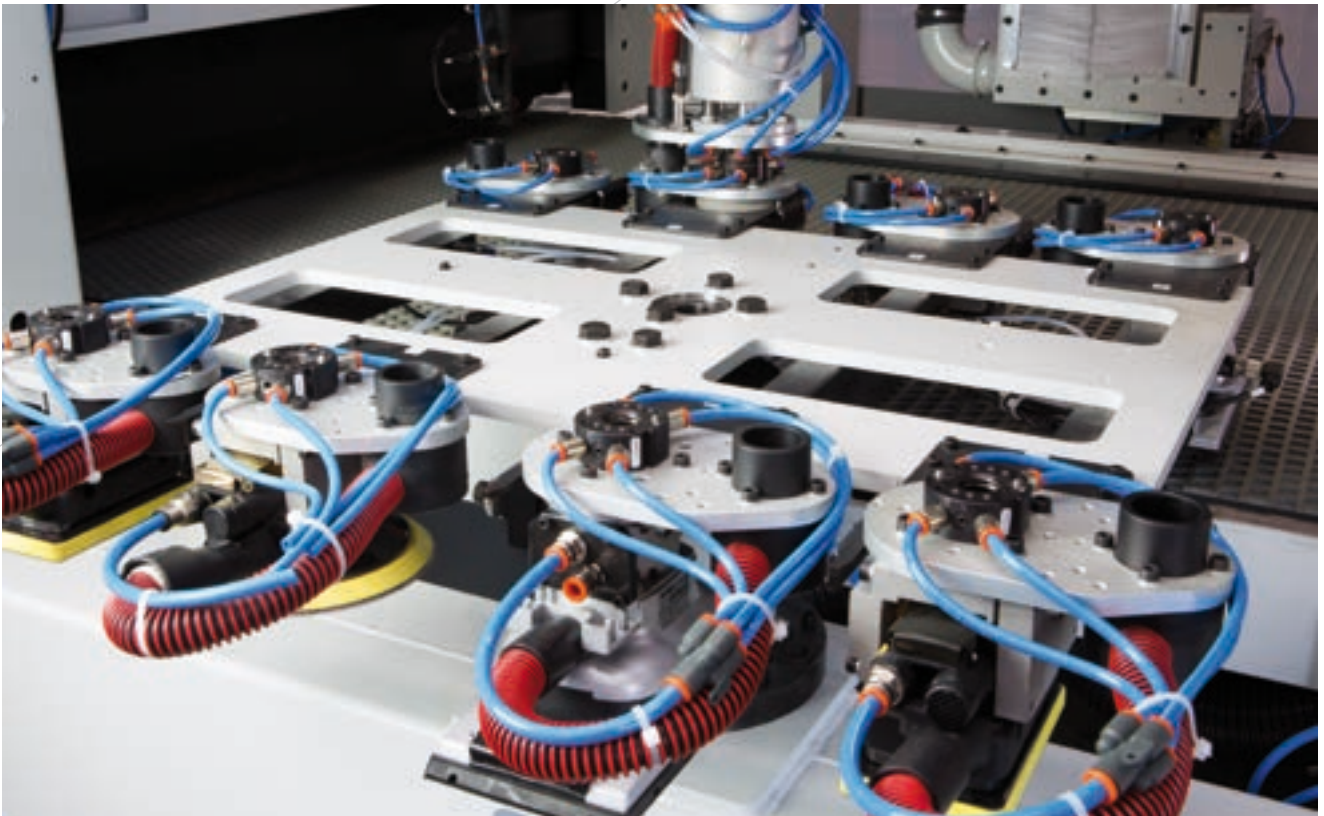
Das **Propeller-Reinigungssystem** am Ausgang der Maschine ermöglicht eine perfekte Reinigung der Plattenoberfläche nach dem Feinschleifzyklus.

Das **lineare Reinigungssystem** wird verwendet, um die Reinigung der Werkstückränder abzuschließen. Ideal in Verbindung mit dem Propeller-Reinigungssystem.

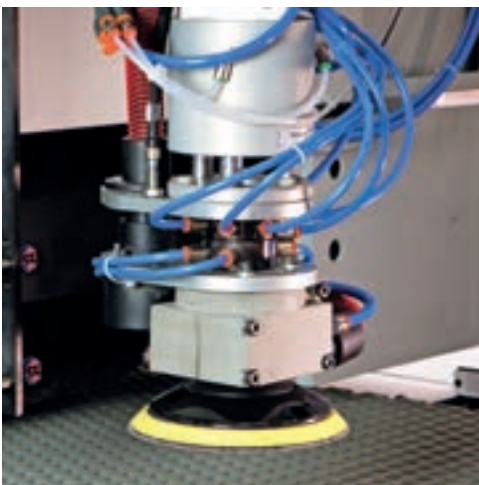
# Optimierte Zykluszeiten



Werkzeughalterstation mit 8 Plätzen für einen schnellen automatischen Werkzeugwechsel in verdeckter Zeit.



Elektronisches System für die Überwachung der korrekten Werkzeugpositionierung für ein automatisiertes Verfahren ohne Gefahr menschlicher Fehler.



# Perfekte Einbindung in den Produktionsfluss

Biesse ist in der Lage zahlreiche integrierte Lösungen zu liefern, je nach den spezifischen Produktions-, Automatisierungs- und Platzanforderungen.



# Umweltbewusstes Feinschleifen

Das Energy Saving System gehört zu den Vorrichtungen von Viet, die entwickelt wurden, um den Verbrauch der Maschinen zu drosseln. Diese Vorrichtungen wurden geplant und entwickelt, um durch eine wirksame Absaugung einen hohen Leistungs- und Optimierungsgrad der Produktion zu gewährleisten. Ausschlaggebend dafür sind das automatische Öffnen der Staubfänger je nach Bearbeitungsgruppe das automatische System, das die Motoren stoppt und die Maschine nach einer bestimmten Zeit, in der sie nicht benutzt wird, in den Standby-Zustand versetzt, und das Unterdrucksystem über Inverter, das den Saugfluss zum Festspannen des Werkstücks je nach Größe der in Bearbeitung befindlichen Platte optimiert.



**ESS**  
VIET ENERGY SAVING SYSTEM

Seit jeher um Energieeinsparung bemüht, bietet Viet in seinem Maschinensortiment das E.S.S System mit dem sich bis zu 30% Strom und CO<sub>2</sub>-Emissionen einsparen lassen. Perfekte Kombination aus Technologie von Biesse und italienischer Genialität.

# Die Technologie im Dienste des Nutzers



Das Maschinenbett hat einen Verbundrahmen aus Schweißstahl. Die verwendeten Dicken verleihen dem ganzen Aufbau Robustheit und Stabilität.

Opera R hat serienmäßig einen festen Tisch aus verschleißfestem, extra dickem Stahl, der Präzision und Stabilität bei jeder Bearbeitung garantiert.

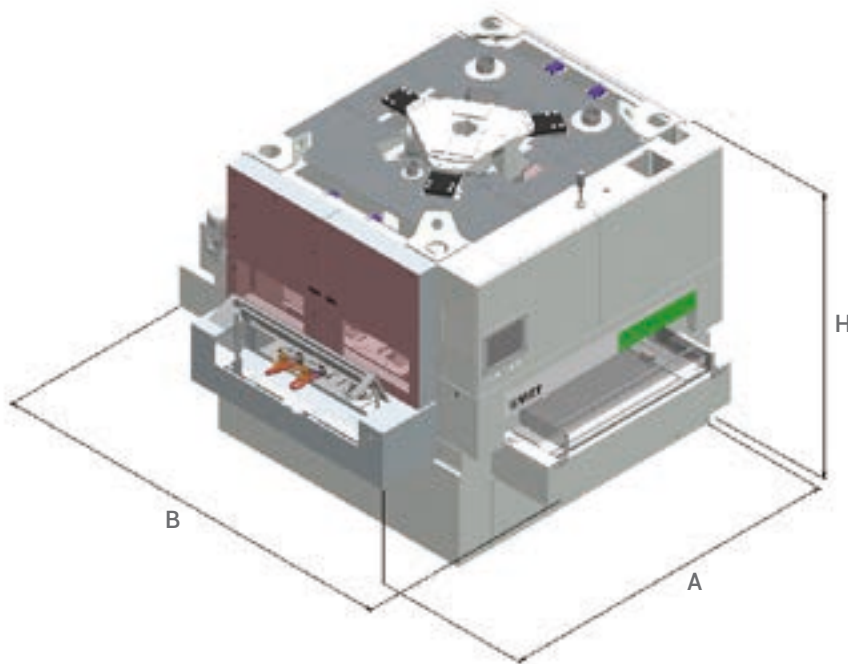
Der Tisch, der einen Abstand von 900 mm zum Boden aufweist, erleichtert das Zuführen und Entladen der Platten.



Opera R wird von der elektronischen Steuerung IPC mit 15"-Touchscreen gesteuert.

Die Steuerung verwaltet alle Maschinenparameter, die Liste der Werkzeuge und der zu verarbeitenden Plattentypen und führt dank der Hardware derer sie sich bedient, präzise Bearbeitungszyklen schnell und zuverlässig durch.

# Technische Daten



OPERA R	
A	2535 mm
B	3105 mm
H	2300 mm
Nutzarbeitsbreite	760 mm
Max bearbeitbare Dicken	60 mm
Vorschubgeschwindigkeit	2 - 10 m/Min
Betriebsdruck	6 bar
Masse	3650 kg
Ladefähigkeit des Roboters	12 kg
Technische Daten und Abbildungen sind nicht verbindlich. Einige Fotos können Maschinen mit Sonderausstattungen wiedergeben. Biesse Spa behält sich das Recht vor, etwaige Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.	

A-bewerteter Oberflächen-Schalldruckpegel (L<sub>pfA</sub>) während der Bearbeitung am Bedienerplatz bei einer Maschine mit Drehschieberpumpen L<sub>pfA</sub>=76dB(A) L<sub>wA</sub>=95dB(A) A-bewerteter Schallleistungspegel (L<sub>pfA</sub>) am Bedienerplatz und Schalleistungspegel (L<sub>wA</sub>) während der Bearbeitung bei einer Maschine mit Klauenpumpen L<sub>wA</sub>=76dB(A) L<sub>wA</sub>=95dB(A). Messunsicherheit K dB(A) 5

Die Messung erfolgte unter Einhaltung der Normen UNI EN 848-3:2007, UNI EN ISO 3746: 2009 (Schalleistung) und UNI EN ISO 11202: 2009 (Schalldruck am Bedienerplatz) mit Plattendurchlauf. Die angegebenen Geräuschwerte sind Emissionspegel und daher nicht unbedingt sichere Pegel beim Betrieb. Obwohl ein gewisses Verhältnis zwischen Emissionspegeln und Aussetzungspegeln besteht, kann dieses nicht zuverlässig dazu verwendet werden, um festzulegen, ob weitere Schutzmaßnahmen erforderlich sind oder nicht. Die Faktoren, die den Pegel bestimmen, dem die Arbeitskräfte ausgesetzt sind, umfassen die Dauer der Aussetzung, die Eigenschaften des Arbeitsraums sowie weitere Staub- und Lärmquellen, wie zum Beispiel die Anzahl der Maschinen und weitere Arbeitsvorgänge in der Nähe. In jedem Fall gestatten diese Informationen dem Maschinennutzer eine bessere Gefahren- und Risikobewertung.

# Service & Parts

Direkte und sofortige Koordinierung zwischen Kundendienst und Ersatzteil-Abteilung bei Serviceanforderungen.  
Unterstützung der Kunden mit Personal von Biesse in der Niederlassung und/oder beim Kunden.

## Biesse Service

- ✓ Installation und Start-up von Maschinen und Anlagen.
- ✓ Training Center für die Ausbildung der Field Biesse Techniker, der Filialen, der Händler und direkt bei den Kunden.
- ✓ Überholung, Upgrade, Reparatur, Wartung.
- ✓ Troubleshooting und Ferndiagnose.
- ✓ Upgrade der Software.

500 / Biesse Field Techniker in Italien und weltweit.

50 / Biesse Techniker arbeiten in Tele-Unterstützung.

550 / zertifizierte Servicetechniker für Händler.

120 / mehrsprachige Fortbildungskurse jedes Jahr.



Die Biesse Gruppe fördert, pflegt und entwickelt direkte und konstruktive Beziehungen mit dem Kunden, um seine Anforderungen besser zu verstehen, und um die Produkte und den After-sales-Service zu verbessern. Dazu hat Biesse zwei spezielle Bereiche eingerichtet: Biesse Service und Biesse Parts.

Sie nutzt dazu ein globales Netzwerk und ein hochspezialisiertes Team und bietet überall auf der Welt Kundendienst und Ersatzteile für Maschinen und Komponenten Onsite und Online rund um die Uhr an.



## Biesse Parts

- ✓ Original-Biesse-Ersatzteile und individuell auf das Maschinenmodell abgestimmte Ersatzteil-Sätze.
- ✓ Unterstützung bei der Identifizierung des Ersatzteils.
- ✓ Vertretungen der Kurierdienste DHL, UPS und GLS im Ersatzteillaager von Biesse und mehrere Abholungen täglich.
- ✓ Optimierte Bearbeitungszeiten dank des globalen und weitverzweigten Verteilungsnetzes mit dezentralen und automatisierten Lagern.

87% / der Bestellungen bei Maschinenstillstand innerhalb 24 Stunden bearbeitet.

95% / der Bestellungen innerhalb des angegebenen Datums bearbeitet.

100 / für die Ersatzteile zuständige Angestellte in Italien und weltweit.

500 / täglich abgewickelte Bestellungen.

# Made **With** Biesse

## Feinschleifen und Profilieren in einer einzigen Lösung.

Alpilegno, führender Betrieb in der Produktion von hochwertigen Fenstern und Türen, führt in seiner Produktionsstätte in Val di Ledro (TN) zuerst das Feinschleifen und dann das Profilieren aus. Loris Cellana ist seit langer Zeit Unternehmer in dieser Branche und erzählt, dass er zwei Jahre lang Lieferanten von Maschinen und Anlagen durchgegangen ist, die ein fortschrittliches Endprodukt garantieren sollten: "Letztendlich habe ich Biesse gewählt". Die neue Fertigungslinie besteht aus einer Uniwin, als Zentralelement, kombiniert mit einer modernen Rover C mit fünf Achsen, auf der Türen hergestellt werden.

"Ich sehe die Uniwin schon alleine als eine gute Profiliermaschine an, aber ebenso wichtig war für mich die Integration mit den anderen Komponenten der Linie, wie der Hobelmaschine, der Schleifmaschine oder der Presse, sowie der Materialfluss zwischen diesen Maschinen". Die Elemente werden nach

Maß geschnitten und von dem Automatikprogramm von Biesse in einen Beschicker geladen, der die automatische Hobelmaschine speist. Von der Hobelmaschine werden die Werkstücke über ein Band direkt an den Eingang der Feinschleifmaschine gebracht, die Viet Narrow 334 Bottom, ebenfalls von Biesse. Von hier kommen die Elemente dann zum Beschicker der Uniwin, von dem sie entnommen und vollständig bearbeitet werden. Hergestellt werden Dicken von 72, 80, 92 und 104 mm aus Holz und Holz-Aluminium. Die Magazine enthalten bis zu 98 Werkzeuge, die immer bereit stehen. Diese können in Echtzeit während des Betriebs der Maschine mit einem Kettenwechsler ausgetauscht werden.

"Die Genauigkeit der Zusammensetzung ermöglicht es, die Reinigung der Kleberückstände auf dem Rahmen zu vermeiden", erklärt Cellana: "daraus folgt, dass die Kalibrierung und das Feinschleifen

der Oberflächen eine nach dem anderen positioniert werden müssen, um gleich nach dem Profilieren zum Pressen übergehen zu können". Die klassische Lackierung der einzelnen Stücke vor der Presse wird außerdem nicht durchgeführt. Cellana lackiert den gesamten Rahmen. Die kompakte Fertigungslinie nimmt gerade mal 15x15 Meter Platz ein. Die Werkstücke werden immer vorwärts und rückwärts verschoben, von der Hobelmaschine bis zur Profiliermaschine, und dabei bleibt auch noch Platz für einen Durchgang. "Die Lösung von Biesse gefällt mir, ist kompakt, die Maschinen sind effizient und der Gebrauch ist, da sie ja alle aus gleicher "Hand" stammen, einfach zu lernen", sagt Cellana sichtlich zufrieden.

*Quelle: Österreichische Zeitschrift Holzkurier/  
Sonderausgabe für die Messe von Nürnberg.*



<http://www.alpilegno.com>



# Biesse Group

In

1 Industriegruppe, 4 Business-Bereiche und 8 Produktionsstandorte.

How

14 Mio. €/Jahr in R&D und 200 angemeldete Patente.

Where

33 Filialen und 300 ausgewählte Agenten und Händler.

With

Kunden in 120 Ländern, Einrichtungshersteller und Designer, Fenster und Türen, Komponenten für den Bau, die Schifffahrt und die Luftfahrt.

We

3000 Mitarbeiter weltweit.

Biesse Group ist ein multinationales Unternehmen, das führend in der Technologie zur Bearbeitung von Holz, Glas, Stein, Kunststoff und Metall ist.

Es wurde 1969 von Giancarlo Selci in Pesaro gegründet und ist seit Juni 2001 an der Börse im STAR-Segment notiert.

 **BIESSEGROUP**

 **BIESSE**

 **INTERMAC**

 **DIAMUT**

**MECHATRONICS**

