

INTER MAC MULTI PRO

VERTIKALES CNC-GESTEUERTES
ARBEITSZENTRUM

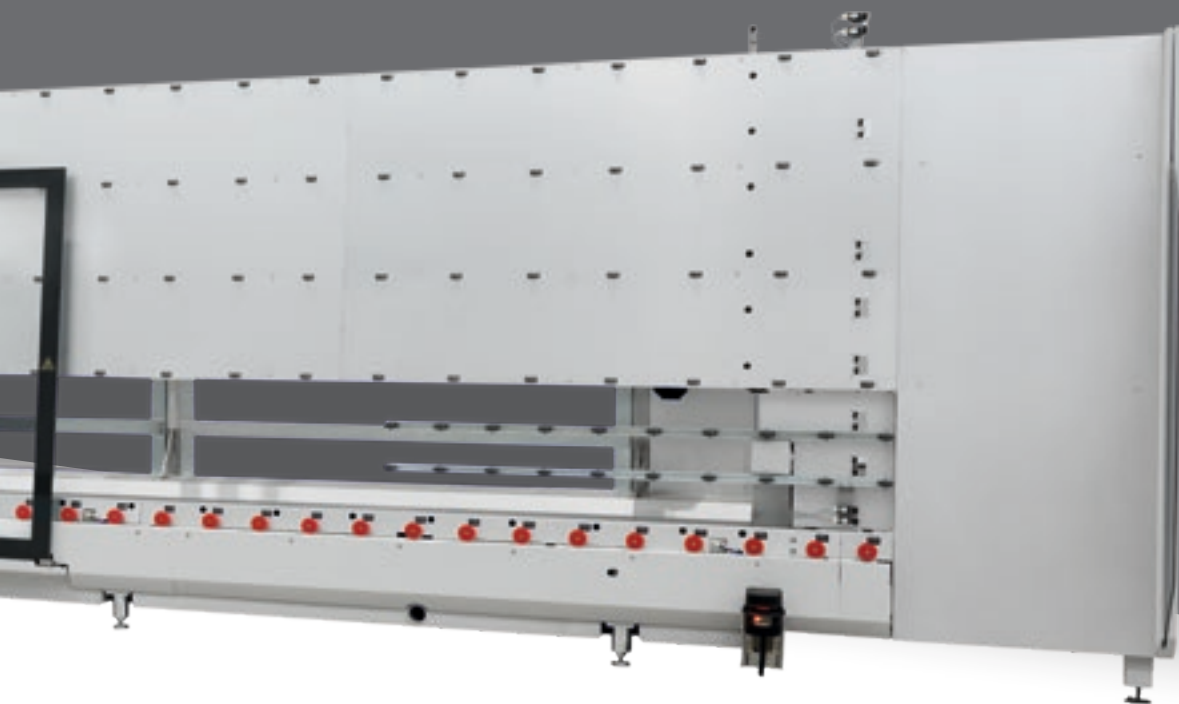


 Biesse

VERTIKALE FLEXIBILITÄT



Intermac Multi Pro ist das vertikale Arbeitszentrum, das auf einem revolutionären Konzept der Werkstückbewegung beruht: ideal für mittlere und große Unternehmen ist, die moderne Technologie und Produktivität wünschen.



INTERMAC MULTI PRO



FEINBEARBEITUNGSQUALITÄT

Ausgezeichnete Feinbearbeitungsqualität der Kanten dank des Pilot-Systems, das das Glas während der Bearbeitung sicher stützt.



PRODUKTIVITÄT

Batch-One-Produktionen ohne Rüstzeit dank der automatischen Einrichtung des Arbeitsbereichs und der Optimierung der IC-Software.
Verkürzung der Produktionszeiten durch das hauptzeitparallele Be- und Entladen der Werkstücke.



SICHERHEIT

Hoher Sicherheitsstandard für den Bediener durch die im Be- und Entladebereich positionierten und in die Maschinensoftware integrierten Laserscanner.



FLEXIBILITÄT

Breite Palette von Fertigprodukten, die durch die neue Helix-Bohrfunktion (Bohren/Spitzsenken) gewährleistet wird.
Automatisches Abfallmanagement durch die Konfiguration der Saugnapfschlitten und der IC-Software.
Vielfältige verfügbare Bearbeitungen: Schleifen, Polieren, Fräsen, Bohren/Spitzsenken und Säumen.

IDEAL FÜR JEDE ART VON PROZESS



Intermac Multi Pro ist die ideale Lösung für die Herstellung von Türen, Duschkabinen, Glasvitrinen, Schranktüren, Teilen für Einrichtungsobjekte, Haushaltsgeräte, Scheiben für Industriefahrzeuge, Strukturfassaden.

**1 BOHRUNG IN
MAXIMAL 30'**

Bohrung unter Verwendung von zwei Bohrköpfen.



Schleifen und Polieren.



Fräsen.



Intermac Multi Pro kann problemlos Bohr- und Fräsarbeiten sowie Spitzsenken durchführen. In der Komplettversion kann die Maschine auch Glasplattenkanten schleifen und polieren und mit einer speziellen Sonderausstattung die Glasplatte säumen.

Hochgeschwindigkeitssäumen.



PILOT SYSTEM (PILOT SYSTEM)

Das **Pilot System** ist eine innovative Technologie, die bei der vertikalen Bearbeitung eine unvergleichliche Polierqualität zu gewährleisten vermag, Vibrationen auf ein Minimum reduziert und das Werkzeug während der Kantenbearbeitung perfekt zentriert hält, auch an Stellen, die von der Kraft der Saugnapfe weit entfernt sind.

Das neue, für Intermac Multi Pro geplante System weist eine kompakte Bauweise und ein ebensolches Design auf, das eine unübertroffene Bearbeitung der Innenradien ermöglicht.

Das System beinhaltet ein neues Werkzeug-Kühlaggregat mit Mehrfachdüsen und sorgt damit für herausragende Qualität und Bearbeitungsgeschwindigkeit.

Zur Technologie des Pilot Systems zählt die zum Verfolgen aller bearbeitbaren geometrischen Profile unverzichtbare C-Achse, wodurch stets ein optimaler Halt und beste Steifigkeit des Glases gewährleistet sind.

REVOLUTIONÄRES BOHREN



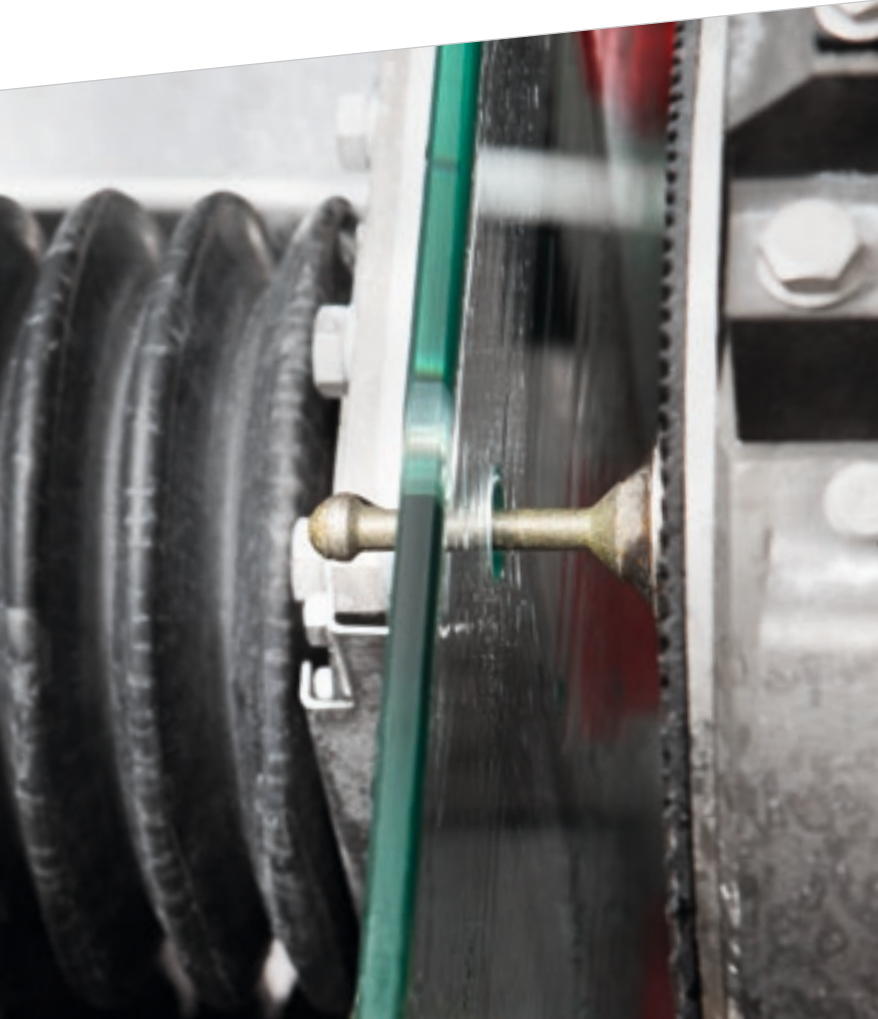
Helix ist das Werkzeug von Diamut, das in Kombination mit der Biesse Software alle Grenzen der konventionellen Bohrsysteme überschreitet, da es zum Bohren, Schleifen und Spitzsenken von Glasplatten bis zu 19 mm nur ein einziges Werkzeug benötigt.

Der neue Standard bei Bohrbearbeitungen. Das Helix System entstand aus dem Wunsch, ein revolutionäres Bohrsystem zu entwickeln, das der Markt bis dato noch nicht bietet. Zweck dieses Systems ist es an bis zu 19 mm starken Glasplatten Bohrungen mit integrierter Ausenkung oben und unten mit nur einem einzigen Werkzeug auf CNC-gesteuerten Maschinen durchzuführen.

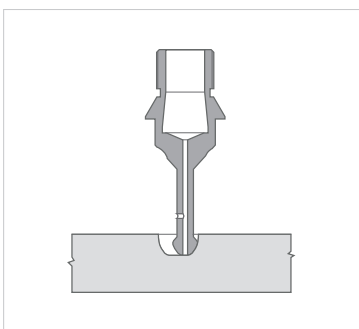
ENTWICKELTE UND PATENTIERTE QUALITÄT

Das Helix-System ist die perfekte Kombination aus Hardware und Software, die im gesamten Sortiment der vertikalen Intermac Multi Pro Arbeitszentren Gestalt annimmt.

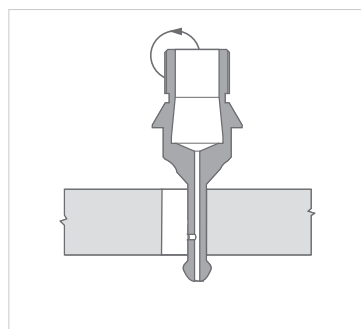
INTEGRIERTES BOHRSYSTEM



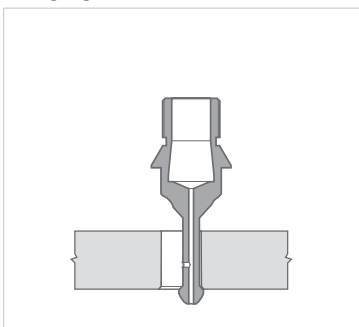
Ein innovatives, von einer dedizierten Software gesteuertes Werkzeug.



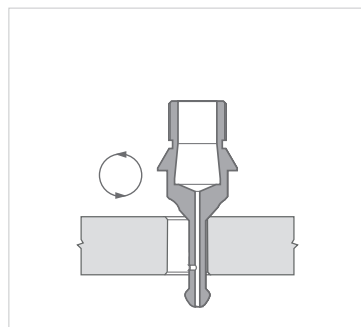
1_Bohrvorgang mit spiralförmiger Bewegung



2_Seitliches Schleifen



3_Spitzenken unten



4_Spitzenken oben

- ▣ Maximale Feinbearbeitungsqualität
- ▣ Halbierte Bearbeitungstoleranzen
- ▣ Bohrungen unterschiedlicher Durchmesser mit nur einem Werkzeug
- ▣ Auch an Verbundglas einsetzbar
- ▣ Integrierte Spitzenkungen oben und unten
- ▣ Bearbeitung an jeder beliebigen Stelle der Platte möglich

KEINE UMRÜSTZEITEN MEHR

Intermac Multi Pro ermöglicht, alle für die Fertigung eines Produkts erforderlichen Bearbeitungen durchführen zu können, ohne sich Gedanken um die Vorbereitung des Arbeitstisches und die Bearbeitungen des zu erzeugenden Werkstücks machen zu müssen.



Patentiertes System bestehend aus 4 komplett eigenständigen Schlitzen mit je 3 Saugnapfen, die maximale Flexibilität bei der Produktion und höchste Qualität garantieren, denn das Vakuum hält die gesamte zu bearbeitende Fläche optimal fest.



Das System mit motorisierten Rollen ermöglicht das Zuführen des Glases an jeder beliebigen Stelle, damit die Maschine komplett automatisch zu arbeiten beginnt.



Das (patentierte) System der dynamischen Neupositionierung der Saugnapfschlitten wurde entwickelt, um ein Werkstück zu bearbeiten ohne dass es zwischen zwei Positionierungen des Saugnapfschlittens hängen bleibt.

Das unabhängige Schlittensystem gewährleistet eine unvergleichliche Bearbeitungsqualität.



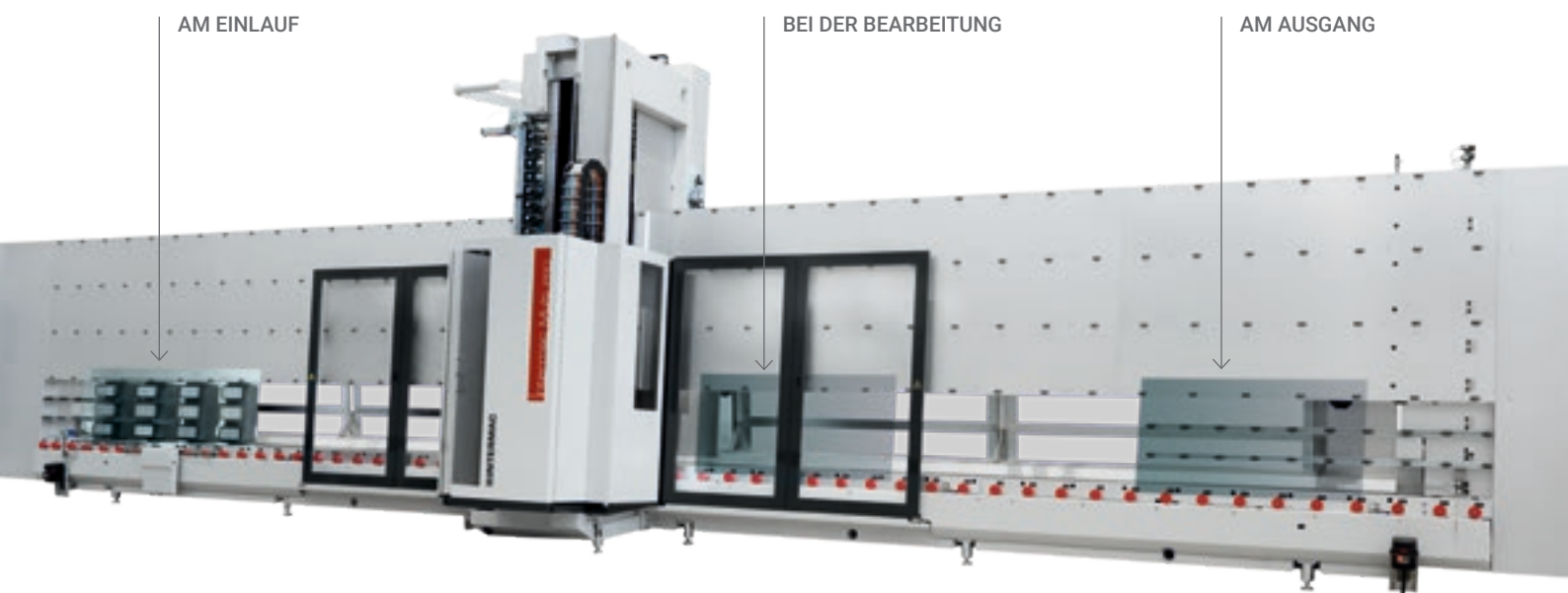
Die dynamische Neupositionierung der Saugnapfschlitten ermöglicht es:

- die finale Produktivität des Erzeugnisses zu erhöhen
- instabile Glasscheiben zu bearbeiten, die in herkömmlichen Vertikalmaschinen nicht bearbeitet werden können,
- sowie die Feinbearbeitungspräzision zu steigern.

MAXIMALE PRODUKTIVITÄT

Dank der Pendelbearbeitung können die Werkstücke hauptzeitparallel zugeführt und entladen werden und somit wird die Produktivität erhöht.

		2200	2800	3300
Die maximale Glasgröße für die Pendelbearbeitung beträgt 2100 mm	mm	2100	2500 neu	2500 neu



MIT SPITZENTECHNOLOGIE AUSGESTATTET



Maximal einfache Bearbeitung und Verringerung menschlicher Fehler.

Innovatives selbstlernendes System für die Abmessungen der Glasscheibe. Das System ermöglicht die automatische Erkennung der Abmessungen der zu bearbeitenden Glasscheibe, wodurch mögliche Eingabefehler durch den Bediener reduziert werden.

Die Abrichter sind in die Arbeitseinheit integriert und ermöglichen die automatische Programmierung einfacher und schneller Vorgänge zum Schleifen der Werkzeuge, um stets beste Qualität und Schnelligkeit bei der Ausführung zu garantieren.



Voreinsteller Diamantschleifscheiben.



Mess- und Abrichtsystem für Bohrer in der Basiskonfiguration der Maschine integriert.



Abrichterstab zum Abrichten von Diamantscheiben und Abrichtvorrichtung für Polierscheiben.

GROSSE AUSWAHL AN EINSATZBEREITEN WERKZEUGEN



Beispiel für ein Magazin mit 20 Plätzen



Beispiel für ein Magazin mit 10 Plätzen

**Bis zu 45 Werkzeuge
einsatzbereit in der
Maschine.**

Serienmäßige Ausstattung bestehend aus 10 vorderen Positionen (15 am Modell 3.3) und 10 hinteren Positionen, die entsprechend von Wasserstrahlen und Bearbeitungsabfällen geschützt sind.

Alternativ zum serienmäßigen Werkzeugmagazin kann die Maschine mit einem Werkzeugmagazin in folgender Zusammensetzung ausgestattet werden:

- ▣ 25 Positionen (15 vorne+10 hinten) Mod. 2200
- ▣ 35 Positionen (20 vorne+15 hinten) Mod. 2800
- ▣ 45 Positionen (25 vorne+20 hinten) Mod. 3300

PRO DUCT IVITY



Die automatische Einstellung des Arbeitstisches und die schnelle Bestückung machen InterMac Multi Pro zur idealen Lösung, stets bereit große Chargen oder Batch-One-Produktionen zu bearbeiten.

InterMac Multi Pro ist die Lösung, die auf einem revolutionären vertikalen Bewegungskonzept des Werkstücks beruht. Das innovative patentierte System der 4 vollkommen eigenständigen Saugnapfchlitten, mit 3 Saugnapfen auf jedem Schlitten, ermöglicht die automatische Konfiguration der Saugnapfposition am Werkstück je nach den zu erzeugenden Geometrien und reduziert die Umrüstzeiten des Arbeitstisches auf Null.

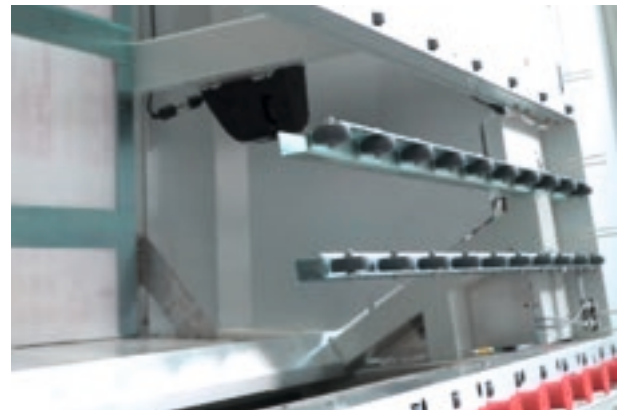
HOHE SICHERHEIT UND SCHUTZ BEI ALLEN BEARBEITUNGEN

In den Intermac Multi Pro Vertikal-Bearbeitungszentren ist der Bediener durch Folgendes geschützt:

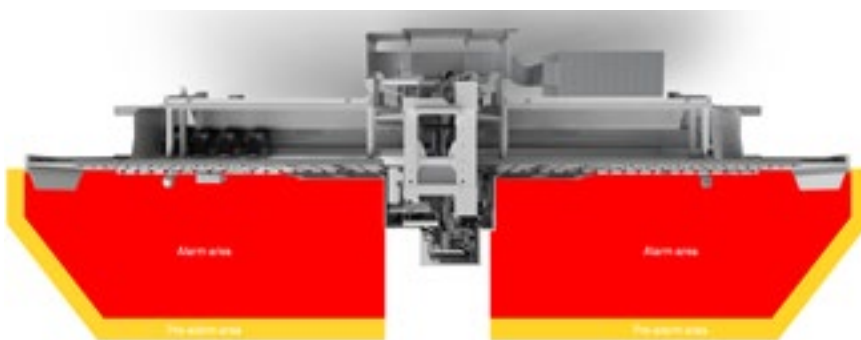
- ✔ Ergonomischer Frontschutz
- ✔ Pendelbearbeitung (bei Glasplatten mit einer maximalen Länge von bis zu 2500 mm) unter vollkommen sicheren Bedingungen.
- ✔ Unzugänglichkeit der beweglichen Teile der Maschine
- ✔ Saubere Arbeitsumgebung (Wasser und Bearbeitungsrückstände gehen nicht verloren)
- ✔ Verringerter Lärmpegel in vollem Einklang mit der Maschinenrichtlinie



Laserscanner für den Be- und Entladebereich.



Laserscanner für den internen Arbeitsbereich.

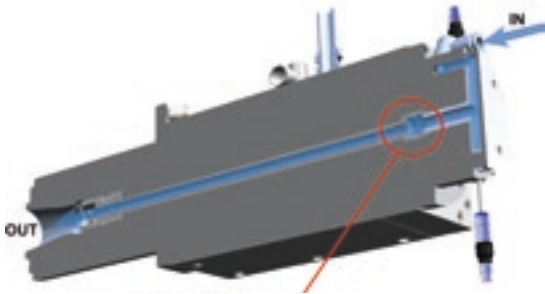


Die Einhaltung der Maschinenrichtlinien und der in Bezug auf Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz geltenden gesetzlichen Bestimmungen sind unabdingbare Voraussetzungen für die Gewährung jeglicher Finanzierungen.

UNVERGLEICHLICHE KOMPONENTEN

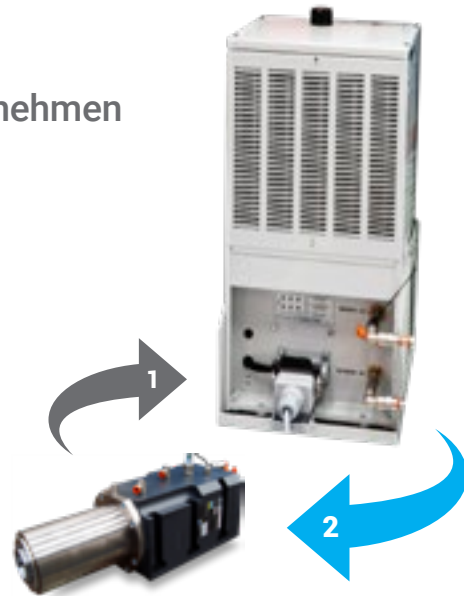
Patentiertes Kühlsystem.

Intermac Multi Pro ist mit Spindeln von HSD ausgerüstet, einem weltweit führenden Unternehmen der Branche, die hohe Leistungen, kompakte Abmessungen mit äußerst hohen Standards der Bearbeitungsqualität und maximale Zuverlässigkeit garantieren.



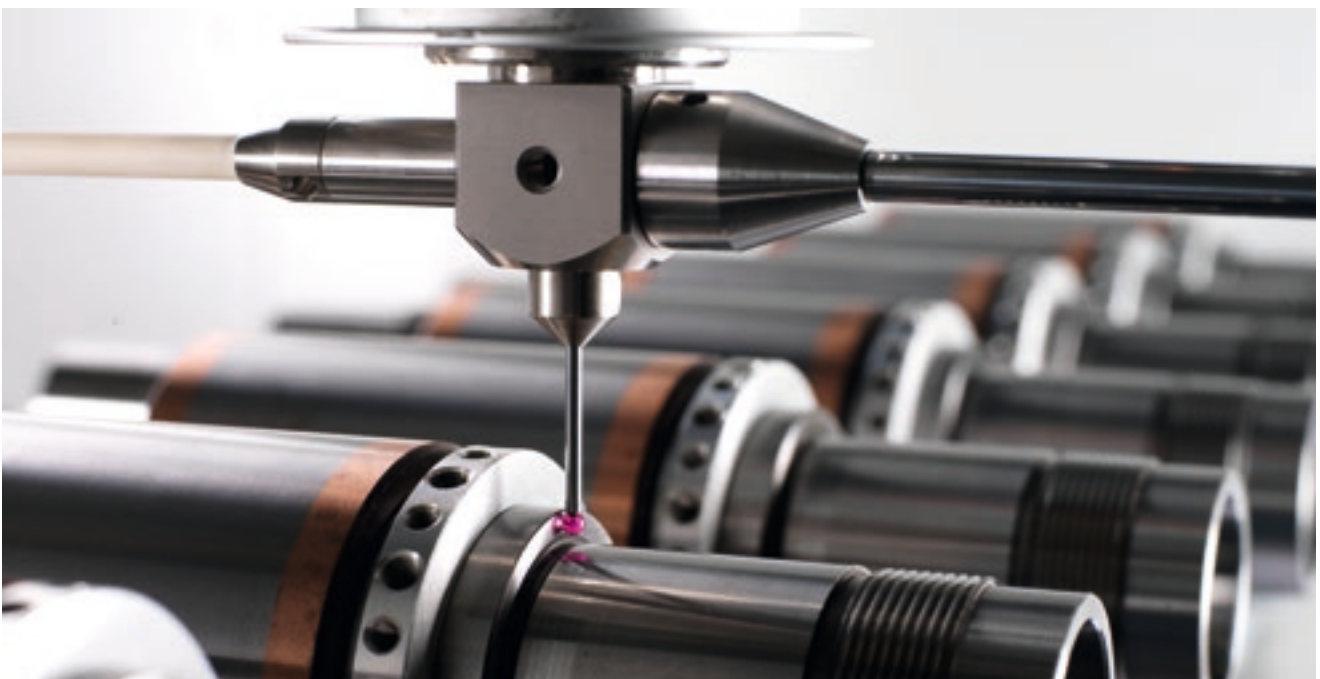
DPC (patentiert) - Verteiler mit kontrolliertem Verlust

Patentiertes System, um die größte Zuverlässigkeit und langfristige Lebensdauer dank des innovativen Dichtungssystems ohne mechanischen Kontakt zu garantieren.

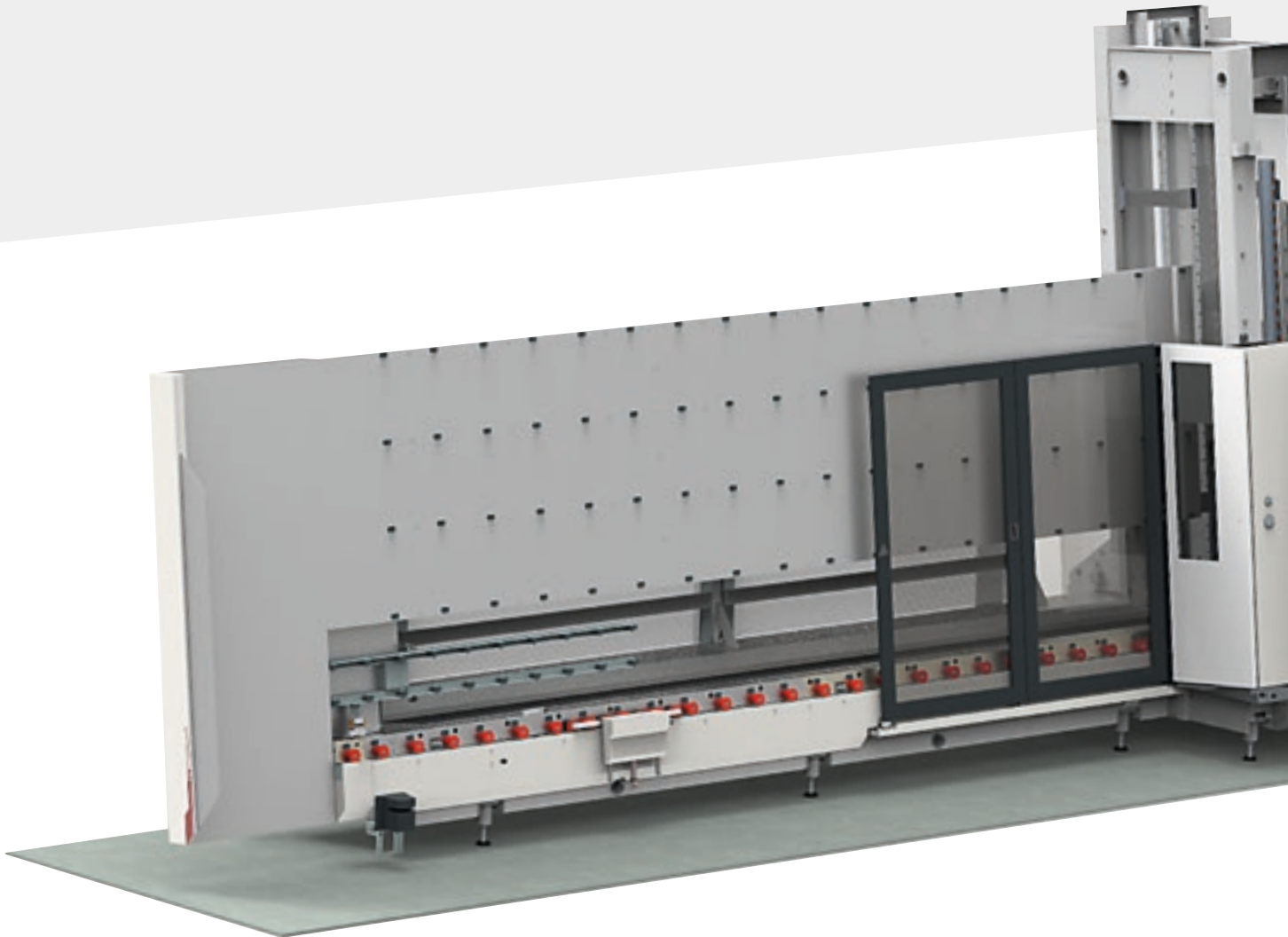


Systemoption der **Glykolkühlung** mit geschlossenem Kreislauf, die langfristig gleichbleibende Leistungen und höchste Beständigkeit gegen maximale Bearbeitungsbeanspruchungen garantiert.

1. Betriebsmedium mit hoher Temperatur (Kühlsystem mit Wärmetauscher).
2. Betriebsmedium mit niedriger Temperatur



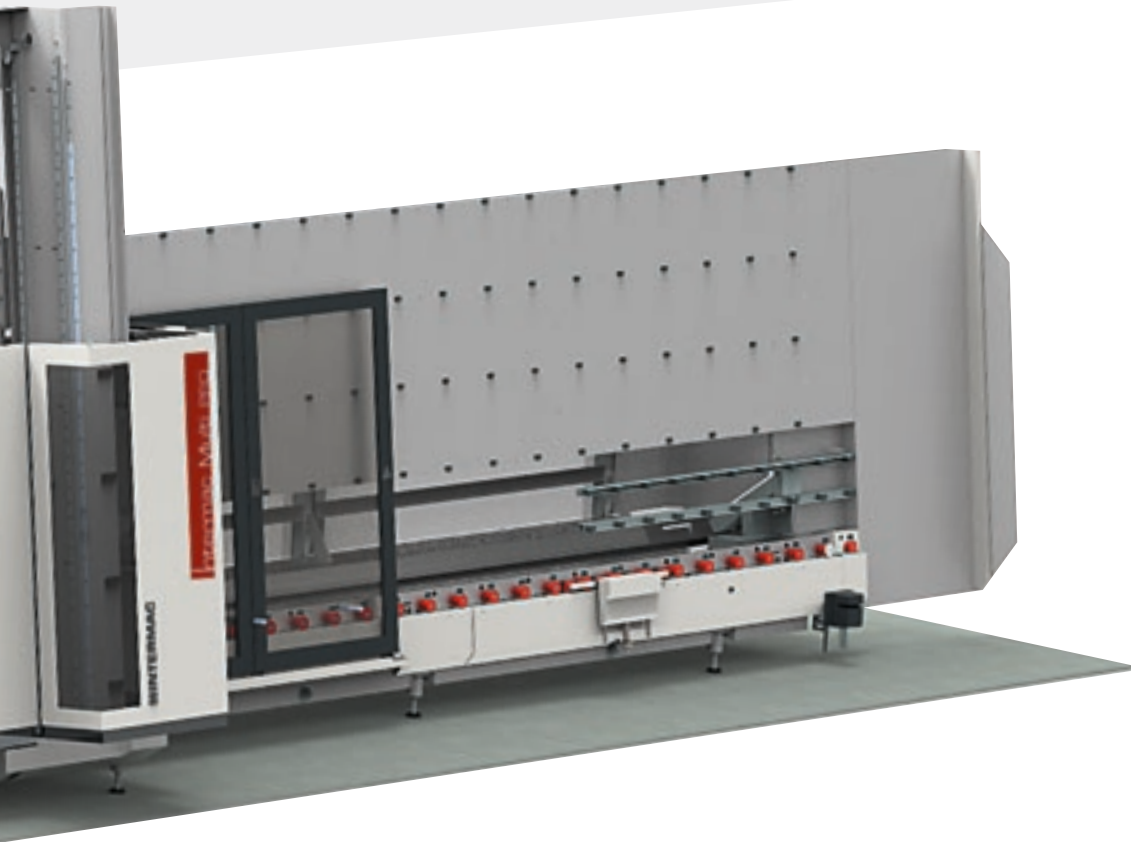
TECHNISCHE DATEN



Technische Daten und Abbildungen sind nicht verbindlich.
Einige Fotos können Maschinen mit Sonderausstattungen enthalten. Biesse Spa behält sich das Recht vor, etwaige Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.

Bewerteter Schalldruckpegel A (LpA) während der Bearbeitung am Bedienerplatz bei einer Maschine mit Drehschieberpumpen Lpa=79dB(A) Lwa=96dB(A) bewerteter Schalldruckpegel A (LpA) am Bedienerplatz und Schalleistungspegel (LWA) während der Bearbeitung in einer Maschine mit Klauenpumpen Lwa=83dB(A) Lwa=100dB(A) Messunsicherheit K dB(A) 4.

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 Scheibendurchlauf. 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.


INTERMAC MULTI PRO M VOX V

		2.2	2.8	3.3
Platzbedarf der Maschine (X-Y-Z)	mm	12900 x 4325 x 4500	16330 x 4900 x 4500	18310 x 5400 x 4500
Maximale Größe der bearbeitbaren Glasplatte	mm	3500 x 2200	5100 x 2800	6000 x 3300
Kleinste Größe der bearbeitbaren Glasplatte (ohne Pilotsystem)	mm	500X320 R=0,5 mit Pilotsystem 500X300 R=0,5 ohne Pilotsystem	500X320 R=0,5 mit Pilotsystem 500X300 R=0,5 ohne Pilotsystem	500X320 R=0,5 mit Pilotsystem 500X300 R=0,5 ohne Pilotsystem
Bearbeitbare Glasdicken	mm	4 - 30	4 - 30	4 - 30
Geschwindigkeit der Y-Achsen	m/min	50	50	50
Glasvorschubgeschwindigkeit auf Rollen der Ein- und Auslaufmodule	m/min	20	20	20
Leistung der Elekterspindel	kW	6 + 6	14 + 6	14 + 6
Maximale Spindeldrehzahl	U/min	12000	12000	12000
Maximaler Schleifscheibendurchmesser vorderer Kopf	mm	150	150	150
Maximaler Schleifscheibendurchmesser hinterer Kopf	mm	80	80	80
Maximaler Bohrerdurchmesser	mm	50	50	50
Werkzeugspannfutter		ISO 40	ISO 40	ISO 40
Werkzeugmagazin	Positionen	10+10 bis zu 15+10	10+10 bis zu 20+15	15+10 bis zu 25+20
Verlangte Höchstleistung (max)	kW	30	30	30

IC: DIE GEBALLTE ERFAHRUNG MIT GLAS IN EINER EINZIGEN SOFTWARE



ÜBER 7500 INSTALLIERTE PAKETE IN 180 LÄNDERN: ICAM IST DIE WELTWEIT MEIST GENUTZTE CAD/CAM-SOFTWARE FÜR DEN EINSATZ IM GLASBEREICH. DIE ERFAHRUNG MIT ICAM UND DIE ZUVERLÄSSIGKEIT DIESER SOFTWARE FÜHRTE ZUR ENTWICKLUNG VON IC.

- ✓ **ERNEUERE INTUITIVE GRAFIKSCHNITTSTELLE, EINFACH ÜBER SELBSTLERN-KONZEPTE ZU ERLERNEN OHNE KOMPROMISSE BEI FUNKTION UND PROGRAMMIERUNGS-FLEXIBILITÄT**
- ✓ **STABILE UND ZUVERLÄSSIGE PLATTFORM**
- ✓ **OPTIMIERTE RECHENLEISTUNG DURCH EINSATZ MODERNSTER ENTWICKLUNGSTECHNOLOGIEN**

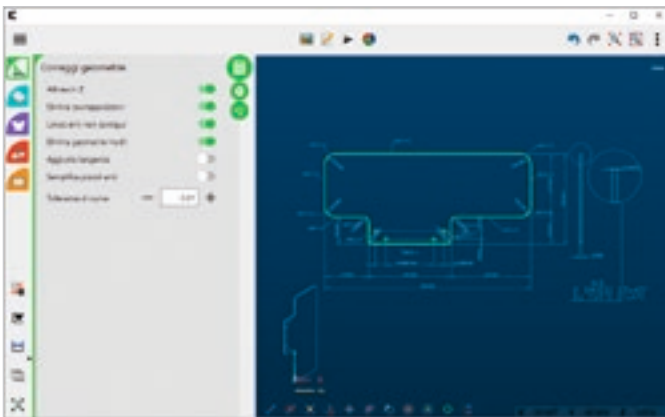
- ✓ **MODERNE SCHNITTSTELLE:** ähnlich den modernsten Apps, mit Touchscreen verwendbar.
- ✓ **EXTREME BENUTZERFREUNDLICHKEIT:** Geführte Planung in 5 Schritten.
Von der Zeichnung zur Maschine in wenigen Sekunden.
- ✓ **VOLLKOMMENE KONTROLLE DES PLANUNGSPROZESSES VON DER ZEICHNUNG ZUM FERTIGEN WERKSTÜCK.**
- ✓ **PASSENDE LÖSUNGEN FÜR SERIEN- UND/ODER BATCH-ONE-PRODUKTIONEN:**
Verwaltungsmöglichkeit von Modellbibliotheken, einschließlich parametrischer Figuren.
- ✓ **AKTIVER KUNDENSERVICE AN DER SEITE DES KUNDEN:**
IC ist mit "AIC Log"-Technologie ausgestattet: bei einem Problem, und/oder wenn Unterstützung nötig ist, kann der Biesse-Service in Playback die ausgeführten Vorgänge durchgehen und schnell eingreifen.



IC: SIEHT, PLANT, REALISIERT

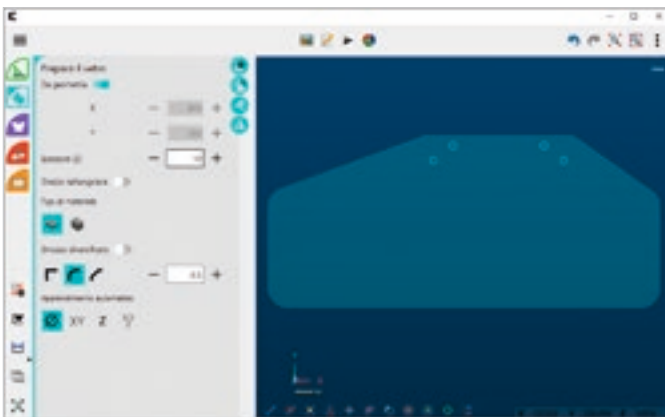
Die Software empfiehlt die richtige Abfolge der 5 Schritte für die Planungsphasen.

1. VEREINFACHEN
2. IDENTIFIZIEREN
3. ANWENDEN
4. VERARBEITEN
5. AUSFÜHREN



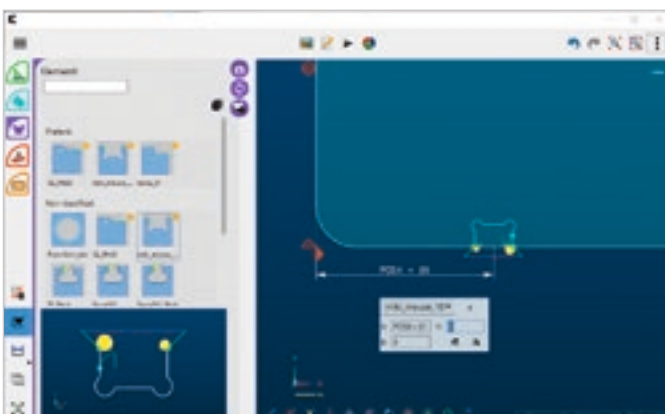
VEREINFACHEN

Bei diesem Schritt kann eine importierte Zeichnung vereinfacht, die für die Bearbeitung nützlichen Geometrien können festgelegt und etwaige Fehler korrigiert werden.



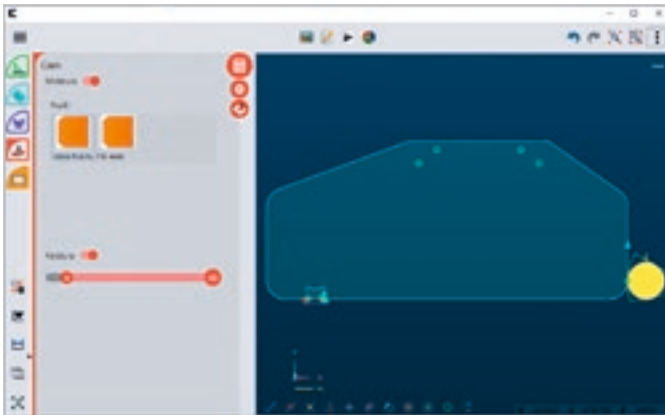
IDENTIFIZIEREN

Das in der Maschine zu bearbeitende Glas ist ausgehend von der zuvor ausgearbeiteten Zeichnung oder durch Angabe seiner Abmessungen einfach zu identifizieren.



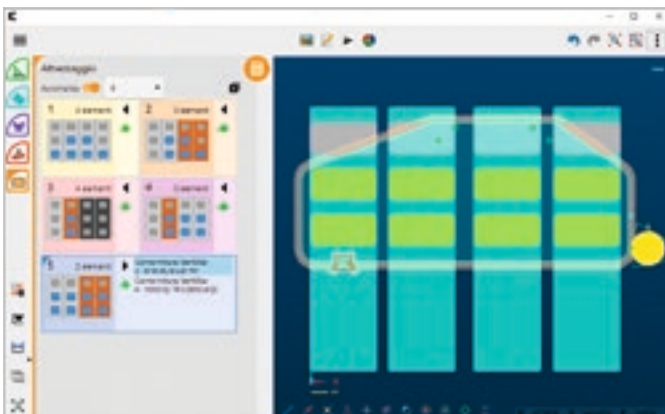
ANWENDEN

Über ein einfaches Drag&Drop können auch Zusatzelemente wie Einschnitte und Beschläge parametrisch am Werkstück angebracht werden. Diese Elemente können einfach hinzugefügt und vom Kunden individuell gestaltet werden.



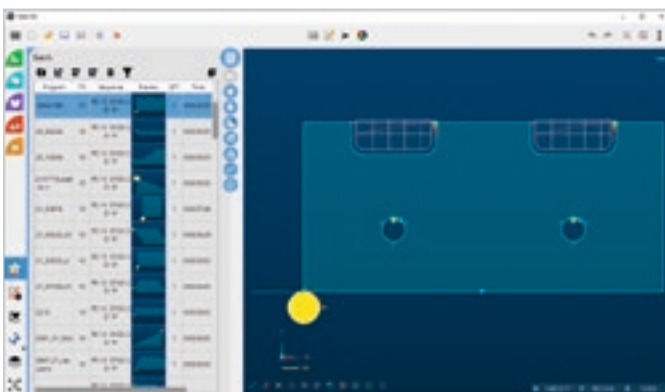
VERARBEITEN

Mit einem Klick werden die Geometrien automatisch verarbeitet: die Kreise werden Bohrungen, die Profile werden Fräsungen, das Glas wird geschliffen; Die Software erkennt und empfiehlt Bearbeitungen wie Kerben und Innenprofile, die Layer können spezifischen Bearbeitungen zugeordnet werden.



AUSFÜHREN

Das Werkstück wird vorbereitet, um in der Maschine ausgeführt zu werden. Es werden die Schlittenpositionen berechnet und die nötigen Saugnäpfe aktiviert. Möglichkeit eines manuellen Eingriffs mit der Kollisionskontrolle.



IC BATCH

Möglichkeit automatisch eine Liste von Zeichnungen zu importieren und zu programmieren (im Standardformat DXF, DWG oder IC) und direkt in die Maschine zu schicken. Änderungsmöglichkeit der Werkstücke nach der automatischen Berechnung.

NACHHALTIGE KUNDENBETREUUNG

SERVICES bietet unseren Kunden eine Vielzahl an Möglichkeiten.



MODERNE DIAGNOSEMÖGLICHKEITEN

Wir stehen Ihnen digital und mit Hilfe modernster IOT-Lösungen zur Verfügung.



WELTWEITES NETZWERK

Wir sind mit 39 Filialen, mehr als 300 zertifizierten Händlern in 120 Ländern sowie Ersatzteillagern in Amerika, Europa und dem Fernen Osten vor Ort.



SOFORT VERFÜGBARE ERSATZTEILE

Feststellung, Versand und Lieferung von Ersatzteilen schnell und für jeden Bedarf.



BREITES SCHULUNGSANGEBOT

Zahlreiche standardisierte und kundenindividuelle Schulungen sind vor Ort bei unseren Kunden, online oder in unseren Schulungszentren möglich.



WERTVOLLE SERVICES

Ein umfassendes Angebot an Services und Software für die kontinuierliche Verbesserung der Leistungen unserer Kunden.

EXZELLENTES SERVICE-NIVEAU

+550

HOCHSPEZIALISIERTE
TECHNIKER UNTERSTÜTZEN
WELTWEIT UNSERE KUNDEN

90%

DER FÄLLE AUFGRUND EINES
MASCHINENSTILLSTANDES
WERDEN MIT EINER
REAKTIONSZEIT UNTER 1
STUNDE BEANTWORTET

+100

EXPERTEN STEHEN
UNSEREN KUNDEN ÜBER
FERN- UND TELESERVICE
ZUR VERFÜGUNG

92%

DER
ERSATZTEILBESTELLUNGEN
WERDEN INNERHALB VON 24
STUNDEN BEARBEITET

+50.000

ARTIKEL SIND IN UNSEREN
ERSATZTEILLAGER
VORRÄTIG

+5.000

PRÄVENTIVE
WARTUNGSBESUCHE

80%

DER ANFRAGEN KÖNNEN
ONLINE VIA TELESERVICE
GELÖST WERDEN

96%

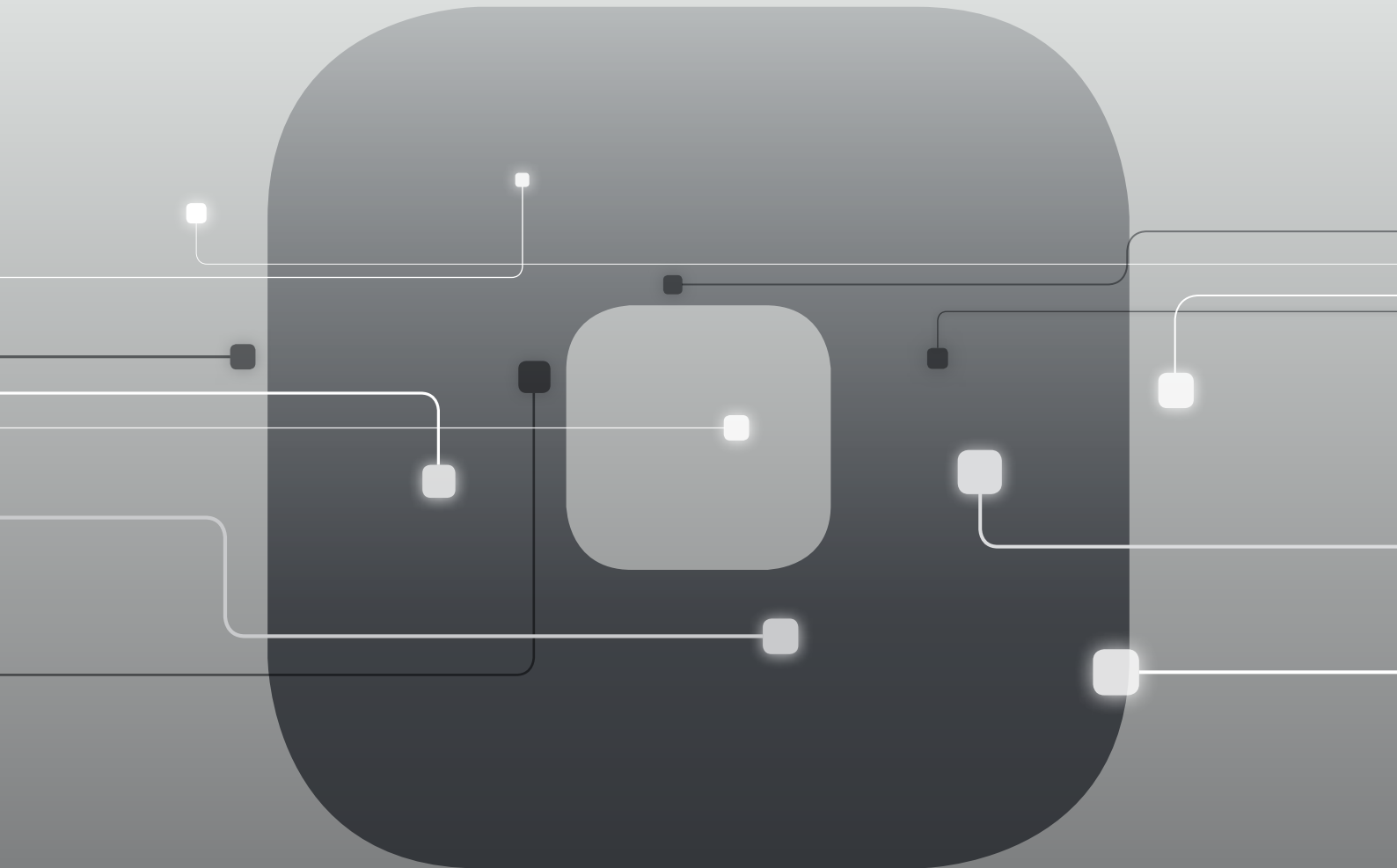
DER
ERSATZTEILBESTELLUNGEN
WERDEN INNERHALB DES
ANGEGEBENEN DATUMS
BEARBEITET

88%

DER FÄLLE KÖNNEN DURCH
UNSERE TECHNIK BEIM
ERSTEN EINSATZ VOR ORT
GELÖST WERDEN

SOPHIA

MEHRWERT DURCH DIE MASCHINEN



SOPHIA ist die IoT-Plattform von Biesse, die in Zusammenarbeit mit Accenture entstand und den Kunden zu einer großen Vielfalt an Leistungen verhilft, um die Arbeit zu vereinfachen und rationell zu verwalten.

Die Plattform gestattet den Versand von Informationen und Daten zu den verwendeten Technologien in Echtzeit, um die Leistungen und die Produktivität der Maschinen und der Anlagen zu optimieren.

10% KOSTENSENKUNG

50% VERKÜRZUNG DER STILLSTANDZEIT DER MASCHINE

10% MEHR PRODUKTIVITÄT

80% VERKÜRZUNG DER DIAGNOSEZEIT EINES PROBLEMS

SOPHIA VERLEGT DIE INTERAKTION ZWISCHEN KUNDEN UND SERVICE AUF EINE HÖHERE EBENE.

iOT
SOPHIA

IoT - SOPHIA bietet mit der Ferndiagnose, der Analyse der Maschinenstillstände und der Störungsvorbeugung maximale Einsicht in die spezifischen Leistungen der Maschine.

Der Service bietet auch die ständige Verbindung mit dem Kontrollzentrum, Anrufeinbindung in die Client-App mit prioritärem Meldungsmanagement und einen Inspektionsbesuch zur Diagnose- und Leistungsüberprüfung innerhalb der Garantiezeit. Durch SOPHIA kommt der Kunde in den Genuss einer vorrangigen technischen Kundenbetreuung.

PARTS
SOPHIA

PARTS SOPHIA ist das neue, einfache, intuitive und personalisierte Tool von Biesse für die Ersatzteilbestellung. Das Portal bietet Kunden, Händlern und Niederlassungen die Gelegenheit, mit einem individuellen Account zu navigieren, die stets aktualisierten technischen Unterlagen für die gekauften Maschinen einzusehen, einen Ersatzteil-Einkaufswagen zu erstellen, mit Anzeige des Lagerbestands in Echtzeit und der entsprechenden Preisliste und den jeweiligen Stand der Bestellung zu überwachen.

 **Biesse**

In Italien gegründet,
in der Welt zuhause.

Wir vereinfachen
Fertigungsprozesse
bringen damit
jedes Material
Strahlen.

Wir sind ein internationales Unternehmen, das auf die Herstellung von integrierten Fertigungsanlagen und Maschinen für die Verarbeitung von Holz, Glas, Stein, Kunststoff, Verbundwerkstoffen und den Materialien der Zukunft spezialisiert ist.

Mit unserer tief verwurzelten Kompetenz, die durch ein ständig wachsendes weltweites Netzwerk gestärkt wird, unterstützen wir Ihre geschäftliche Entwicklung und beflügeln Ihre Fantasie.

Meister der Materialien – seit 1969.

men Ihren prozess und das Potenzial s zum

Betreten
Sie die Welt von Biesse.

biesse.com



