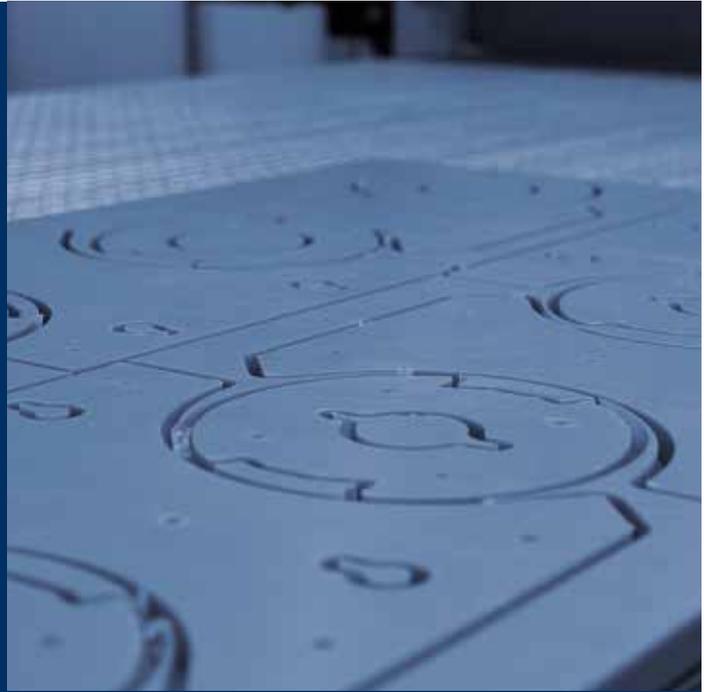


# cms time 100

3/5-Achs-CNC-Bearbeitungszentren  
(mit Durchlauf in Z bis 500 mm)



CMS ist ein Unternehmen der SCM Group, ein weltweit führender Technologiekonzern zur Bearbeitung zahlreicher Materialien wie Holz, Kunststoff, Glas, Stein, Metall und Verbundwerkstoffe. Die Unternehmen der Gruppe sind für verschiedene Produktbereiche auf der ganzen Welt als solide und zuverlässige Partner der bedeutendsten Fertigungsindustrien unterschiedlichster Produktbereiche bekannt; diese reichen von der Einrichtungsbranche bis zum Bauwesen, von der Automobilindustrie bis zur Luft- und Raumfahrt, vom Schiffsbau bis zur Kunststoffverarbeitung. Präsent auf fünf Kontinenten, unterstützt und koordiniert die SCM Group die Entwicklung von hochwertigen Industrieanlagen in drei großen, spezialisierten Produktionszentren mit über 4.000 Mitarbeitern. Die SCM Group steht für weltweit höchste Kompetenz in der Konstruktion und im Bau von Maschinen und Komponenten für die industrielle Verarbeitung.

CMS SpA fertigt Maschinen und Systeme für die Bearbeitung von Verbundwerkstoffen, Kohlefaser, Aluminium, Leichtmetalllegierungen, Kunststoffen, Glas, Stein und Metall. Das Unternehmen wurde 1969 von Pietro Aceti mit dem Ziel gegründet, kundenspezifische, innovative Lösungen auf der Grundlage eines umfassenden Verständnisses der Prozesse des Kunden anzubieten. Bedeutende technologische Innovationen, die dank umfangreicher Investitionen in Forschung und Entwicklung sowie Übernahmen erstklassiger Unternehmen entstanden, führten zu einem stetigen Wachstum in den verschiedenen Referenzsektoren.



**CMS Plastic Technology** realisiert Bearbeitungszentren mit numerischer Steuerung und Thermoformmaschinen für die Kunststoffverarbeitung und bietet technologisch fortschrittliche Lösungen. Die Marke entstand bei der erfolgreichen Kombination der technisch-industriellen Erfahrung des 1973 gegründeten Unternehmens Villa im Bereich der Tiefziehtechnik mit dem langjährigen Fachwissen von CMS im Bereich der Frästechnik. Dank kontinuierlicher Investitionen in Forschung und Innovation ist CMS Plastic Technology als alleiniger Partner für den gesamten Ablauf bekannt, der vom Thermoformen über das Nachschneiden bis hin zur Anfertigung von Modellen und Spritzgussformen maximale Produktivität gewährleistet.

**CMS Plastic Technology** ist in zahlreichen Bereichen führend, wie beispielsweise: Automotive, Luft- und Raumfahrt, Erdbewegungsmaschinen, Caravan, Bus, Eisenbahnindustrie, Freigabe und Fertigung von Badewannen, technische Artikel, visuelle Kommunikation, Maschinenbauteile und Verpackungen.

# cms time 100

**Adaptable.**

**Global.**

**Innovative.**

**Lean.**

**Efficient solutions.**

The **AGILE** way for  
**FLAT PLASTIC cutting.**

## ÜBERSICHT DER TECHNISCHEN MERKMALE<sup>4</sup>

ROHMASSE	5
BEDIENEINHEIT	6
WERKZEUGWECHSLER	7
ARBEITSTISCHE	8
BELADEN ENTLADEN	9
BAUREIHE KÖPFE	10-11
SONSTIGE GERÄTE	12-13
COMASCHINENKONFIGURIERUNG	14
TECHNISCHE DATEN	15
DIGITAL SERVICES	16-17
DIE BAUREIHE	18-19



# ÜBERSICHT DER TECHNISCHEN MERKMALE

## BEARBEITUNGSZENTRUM ZUR BEARBEITUNG VON KUNSTSTOFFEN

Ein für die Kunststoffbearbeitung konzipiertes und entwickeltes Bearbeitungszentrum, das dank seines einzigartigen Designs und des Sicherheitssystems PRO-SPACE wenig Platz benötigt und von allen Seiten zugänglich ist, um Platten oder kleine Bauteile zu bewegen.

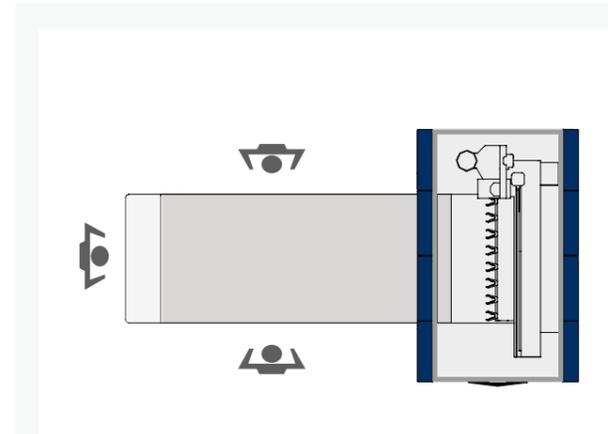
### KEY BUYER BENEFITS

- + **Leistungsstarkes, unentbehrliches und flexibles** 3-Achs-Bearbeitungszentrum mit fortschrittlichen technischen Lösungen und einem unschlagbaren **Preis-/Leistungsverhältnis**
- + **Hohe Leistung**, womit die einzigartig die Anforderungen aller Bereiche der **Kunststoffverarbeitung** vereint, von der **Signage über das Nesting bis hin zu technischen Artikeln**.
- + **Kompakte Abmessungen** dank der Lösung "pro-space"

## ROHMASSE

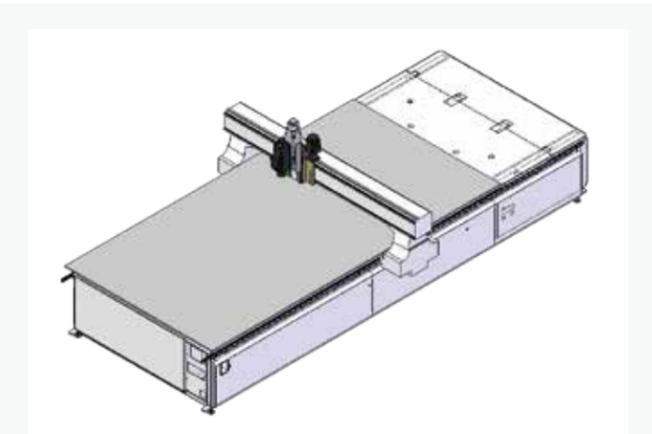
**cms time 100**

CNC-3-/5-Achs-Bearbeitungszentren (Durchlauf in Z bis 500 mm)



### MINIMALER RAUMBEDARF UND MAXIMALE FLEXIBILITÄT: SCHUTZVORRICHTUNGEN "PRO-SPACE"

Völlig freie Ladefläche zur Platzbedarfsreduzierung auf ein Minimum. Keine Umzäunungen, was den Zugang zum Arbeitstisch auf allen Seiten der Maschine ermöglicht.



### VÖLLIGE ABWESENHEIT VON VIBRATIONEN: MOBILE PORTALKONSTRUKTION

Unvergleichliche Leistungen bei der Kunststoffverarbeitung dank der mobilen Portalkonstruktion, die eine hohe Verarbeitungsgeschwindigkeit ermöglicht und dabei jederzeit beste Qualität der gefertigten Teile sicherstellt.



# BEDIENEINHEIT



## AUSGEZEICHNETE PRÄZISION UND FLEXIBILITÄT

Unter allen Einsatzbedingungen mit der 3- oder 4-Achs-Fräseinheit bis zu 15 kW Leistung. Zur Gewährleistung einer konstanten Leistung auch bei der intensivsten Bearbeitung von Kunststoffplatten kann die Elektroschleifspindel mit einer Flüssigkeitskühlung ausgestattet werden, um eine konstante Betriebstemperatur zu gewährleisten.



## KEINE GRENZEN BEI DER BEARBEITUNG: INTERPOLIERENDE VEKTORACHSE

Automatische 360° Drehung und Positionierung auf dem Arbeitstisch X-Y der Umlenkköpfe mit Hilfe der digital gesteuerten NC-gesteuerten interpolierenden Vector-Achse.

# WERKZEUGE

## cms time 100

CNC-3-/5-Achs-Bearbeitungszentren (Durchlauf in Z bis 500 mm)



Maximale Vielseitigkeit dank des seitlichen TR Magazins, das die Werkzeugwechselzeiten erheblich reduziert. Ideale Lösung zur Reduzierung der Zykluszeiten, insbesondere beim Beschnitt von flachen oder thermogeformten Kunststoffplatten.



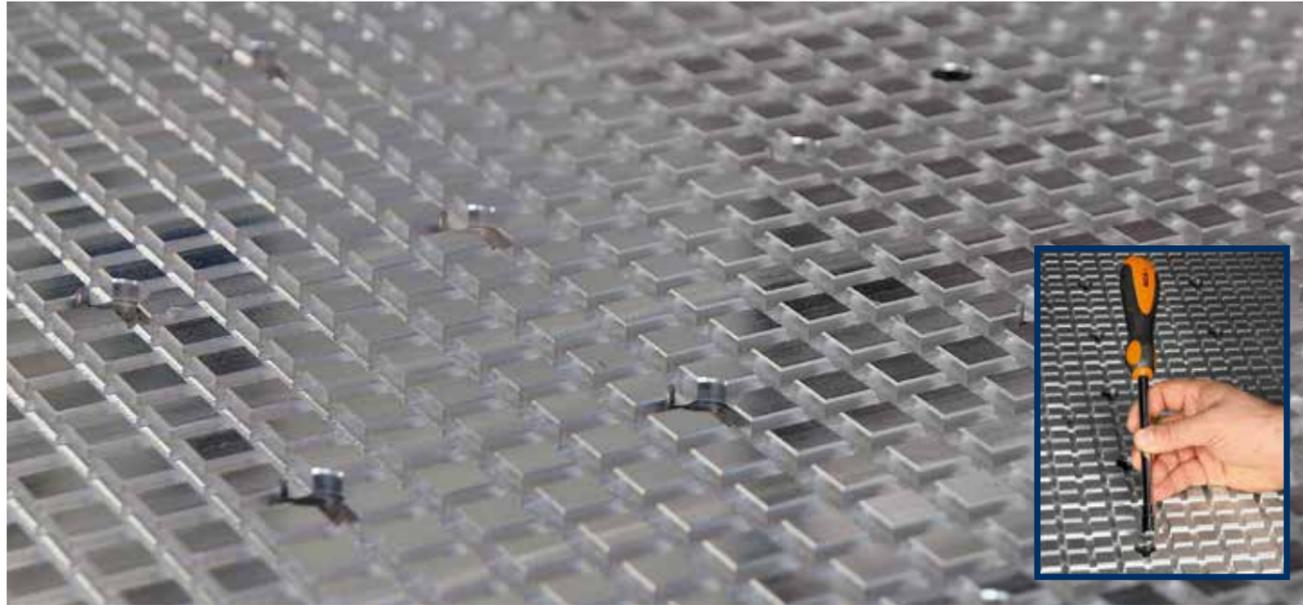
Magazin "Pick-up" mit 1 Position, das an der beweglichen Querschleife verankert ist. Ideale Ausstattung für den Einsatz von sperrigen Umlenkköpfen.



## Konsole mit integriertem PC

Industrie-PC mit 21,5-Zoll Full-HD-Multitouch-Farbdisplay, das auf einem Untertisch mit Rollen steht, damit die Konsole leicht um die Maschine herum bewegt werden kann.

# ARBEITSTISCHE



## IM ZEICHEN VON EFFIZIENZ UND WIRTSCHAFTLICHKEIT: ARBEITSTISCH "H.E." (High Efficiency)

Robuster, praktischer und nicht verformbarer Arbeitstisch dank seiner Konstruktion aus laminiertem Aluminium. Einfaches und schnelles Bestücken mit dem magnetischen Vakuum-Spannsystem: Innerhalb von Sekunden befindet sich das Vakuum nur noch im Bereich der Werkstückpositionierung.



Große Auswahl an Saugnäpfen MPS und MODULSET zur Fixierung von Werkstücken auf dem Arbeitstisch in Abhängigkeit von den auszuführenden Bearbeitungen. Besonders effektive Geräte für die anspruchsvolle Bearbeitung von Kunststoffplatten und technischen Artikeln.



## MAXIMALE EFFIZIENZ IN SÄMTLICHEN ARBEITSSITUATIONEN: ANDRUCKWALZEN

Perfektes Einspannen von kleinen Werkstücken und Kunststoffstreifen unter schlechten Unterdruck-Dichtungsbedingungen. Durch das Andrücken an den Fräsbereich sind die Andruckwalzen auch ideal für die Bearbeitung von überlappenden Platten. Bei Fräsarbeiten, für die ihr Gebrauch nicht vorgesehen sind, werden die Walzen unter Beibehaltung der gesamten Maschinenleistung entfernt.

# BELADEN ENTLADEN

**cms time 100**  
CNC-3-/5-Achs-Bearbeitungszentren (Durchlauf in Z bis 500 mm)



**100% Produktivität** mit dem Drücker, der die bearbeiteten Teile auf das Abtransportband verschiebt.



**Null Staub** und größtmögliche Entfernung von Kunststoffspänen mit dem oberen Absaugsystem zur Reinigung des Arbeitstisches.

# EINE REIHE VON KÖPFEN UND GERÄTEN FÜR FORTGESCHRITTENE MATERIALVERARBEITUNG



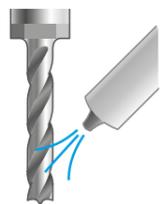
Eine Reihe von Köpfen für die Bearbeitung fortschrittlicher Materialien wie Plexiglas, Kunststoff, Alucobond, Aluminium, Polyurethanschaum und Honigwabenplatten.



**OPTISCOUT**  
Gerät zur Erfassung von Referenzen auf Kunststoff- oder Papiermaterial, für die Drehübertragung des Programms entsprechend der aktuellen Position auf der Ebene.



## GERÄTE FÜR SONDERANWENDUNGEN



**Gebläse an der Elektrospindel**  
Geeignet für viele Anwendungen und insbesondere für den Beschnitt von flachen oder thermogeformten Kunststoffplatten.



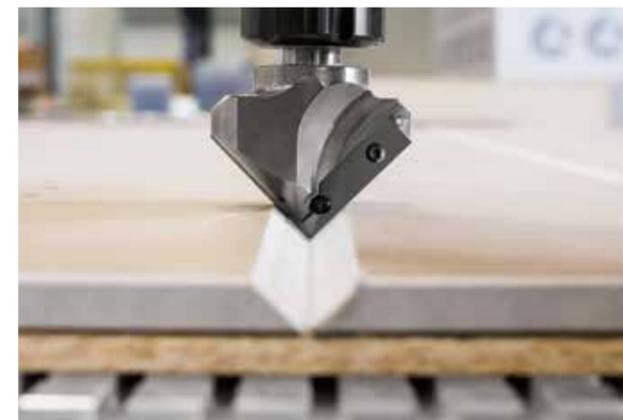
**Ionisiertes Luftgebläse auf der Elektrospindel**  
Ionisiertes Luftgebläse auf der Elektrospindel Geeignet zum Entfernen der angesammelten elektrostatischen Ladungen von Schnittgut, was das Absaugen von Spänen auf einer Vielzahl von Kunststoffmaterialien erleichtert.



**Luftgebläse mit Mikroschmierung**  
Gebläse mit Luft und einem kleinen Teil Öl zur Schmierung und Kühlung des Werkzeugs bei der Bearbeitung von Nichteisenmetallen.



**Schutz der Führungen der Achsen X-Y**  
Mittels eines speziellen Reinigungs- und Schutzsystems wird die Bearbeitung auch auf abrasiven Materialien ermöglicht.





**ALLES IN REICHWEITE: TECPAD BEDIENUNG**  
Die 7-Zoll Farb-Touchscreen-Fernbedienung ermöglicht eine schnelle und einfache Einstellung der Maschine.



**BARCODE-LESEGERÄT**  
Einfaches und schnelles Einscannen der auf der Platte angebrachten Etikette mit dem Barcodeleser.



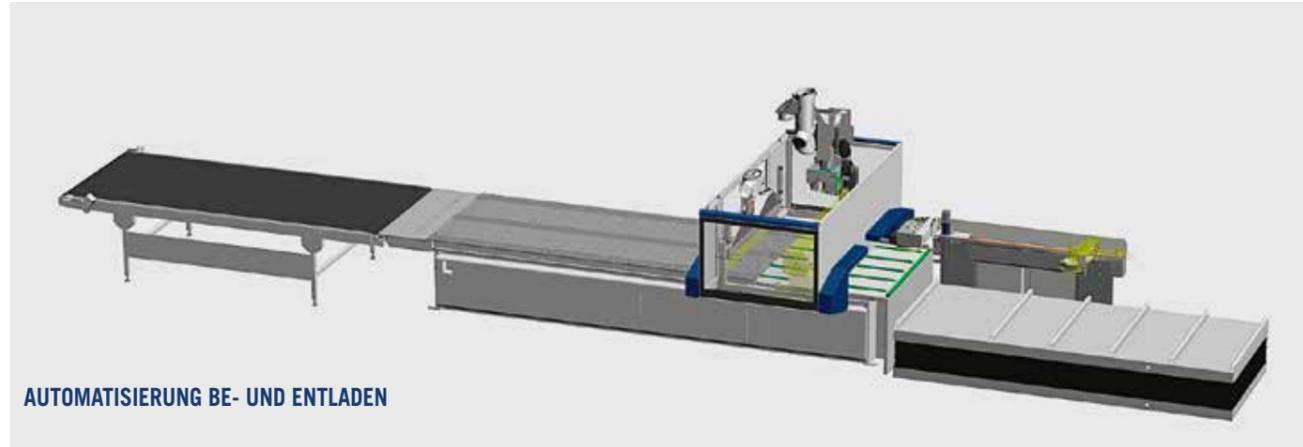
**WERKZEUGLÄNGENFÜHLER**  
Er befindet sich an der Seite des Unterbaus und ermöglicht die automatische Messung der Werkzeuglänge.



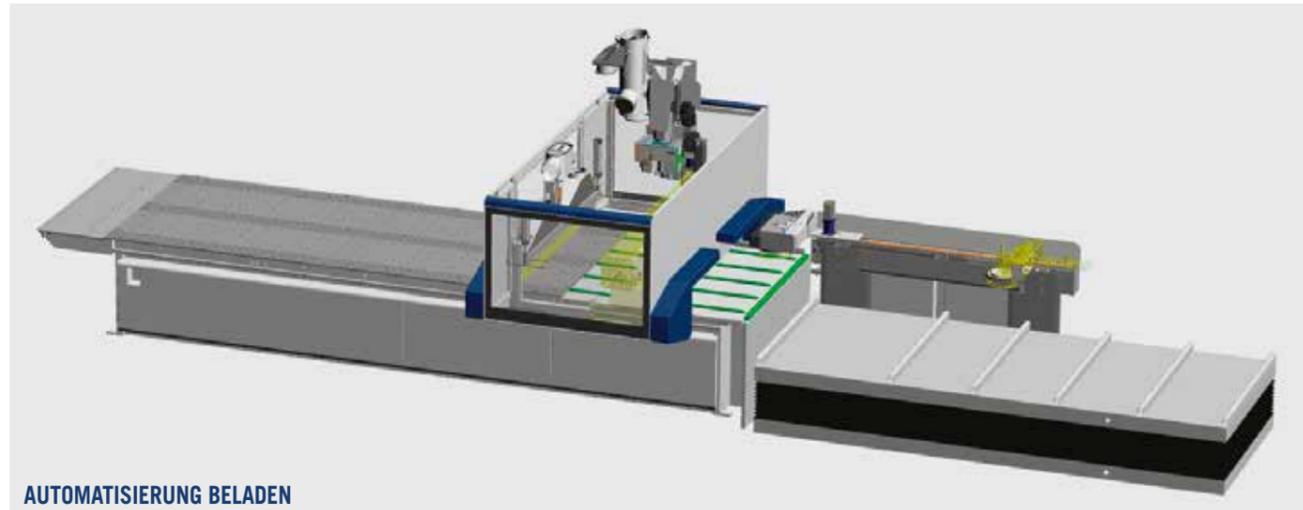
**EINE GROSSE AUSWAHL AN KUNDENSPEZIFISCHEN ANPASSUNGEN, UM JEDE ANFORDERUNG BEI DER BEARBEITUNG VON PLATTEN, THERMOGEOFORMTEN TEILEN UND TECHNISCHEN KUNSTSTOFFARTIKELN ZU ERFÜLLEN**  
Mittels Umlenkköpfen mit 1, 2 und 4 HSK-Kegelaufsätzen für Winkelfräs-, Bohr- und Sägeblattbearbeitungen, mit Kupplung und Spielausgleich oder fester mechanischer Kupplung.

# MASCHINENKONFIGURIERUNG

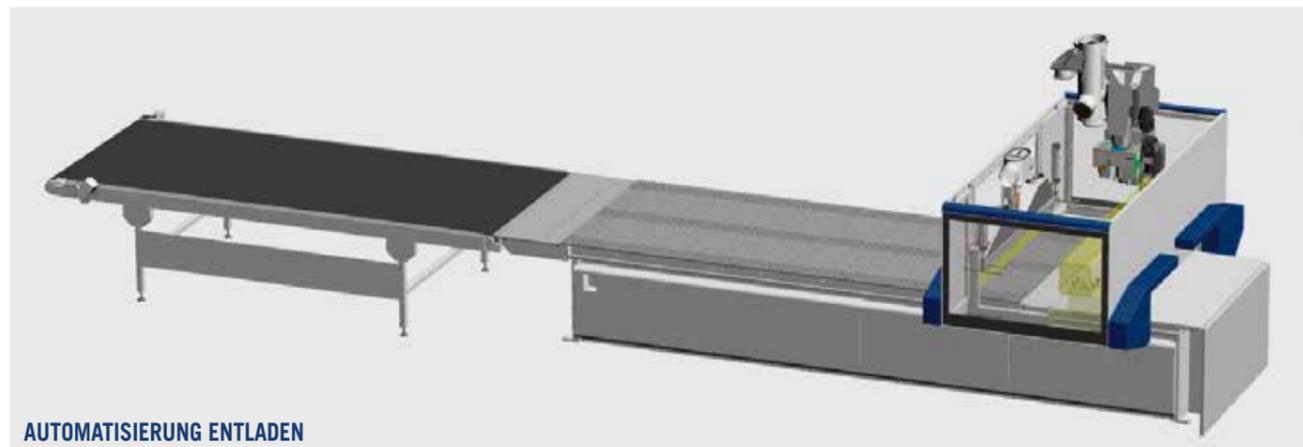
Die Maschine ist in einer Nesting-Zellen-Konfiguration mit Ladeheber und Entladeförderer (auch als reine Lade- oder Entladeversion erhältlich) und in Rechts- und Linksausführung erhältlich.



AUTOMATISIERUNG BE- UND ENTLADEN



AUTOMATISIERUNG BELADEN

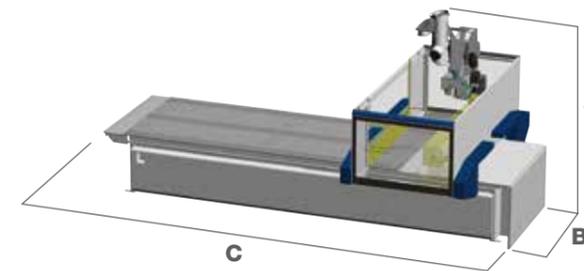


AUTOMATISIERUNG ENTLADEN

# TECHNISCHE DATEN

**cms time 100**

CNC-3-/5-Achs-Bearbeitungszentren (Durchlauf in Z bis 500 mm)



## ROHMASSE "PRO SPACE"

	A	B	C
mm	2190	2552 (3552*)	4565 (5570*)
mm	2190	2852 (3852*)	5765 (6770*)
mm	2190	3152 (4152*)	5765 (6770*)
mm	2190	3472 (4472*)	5215 (6215*)
mm	2190	3472 (4472*)	6402 (7400*)

\* einschließlich Betriebsraum

CMS TIME 100		TECHNISCHE DATEN				
		12	15	18	22-31	22-43
<b>ACHSEN</b>						
GESCHWINDIGKEIT VEKTORIELLE ACHSEN X-Y	m/min	35	35	35	35	35
HUB ACHSE Z	mm	250	250	250	250	250
Durchlauf Werkstück in Z / Durchlauf Platte in Z	mm	150	150	150	150	150
<b>FRÄSEINHEIT</b>						
Leistung Motor (max.)	kW	15 (21)	15 (21)	15 (21)	15 (21)	15 (21)
Drehgeschwindigkeit (max.)	U/min	24000	24000	24000	24000	24000
Werkzeuge an Magazin verfügbar (max.)	Stellen	12	15	17	20	20
<b>BOHREINHEIT</b>						
Vertikale und unabhängige Spindeln (max.)	Stk.	12	12	12	12	12
Horizontale und unabhängige Spindeln (max.)	Stk.	6	6	6	6	6
Drehgeschwindigkeit (max.)	U/min	8000	8000	8000	8000	8000
Integriertes Blatt in X, Durchmesser	mm	125	125	125	125	125
Drehgeschwindigkeit integriertes Blatt (max.)	U/min	10000	10000	10000	10000	10000
<b>EINRICHTUNG</b>						
Verbrauch Saugluft *	m³/h	3400/5300	3400/5300	3400/5300	3400/5300	3400/5300
Geschwindigkeit Saugluft	m/sec	30	30	30	30	30
Durchmesser Ansaugstutzen	mm	200/250	200/250	200/250	200/250	200/250
Vakuumsteuerung 50 Hz	Pumpenzahl (bis)	4	4	4	4	4
Vakuumsteuerung	m³/h	250	250	250	250	250

\* Stand Alone/mit Drücker



## Maestro cnc

Im Büro können Bearbeitungen Fräsen, Bohren, Schneiden usw. schnell und einfach über das CNC-Konstruktions- und Programmiersystem Maestro einprogrammiert werden.

Dafür sorgen die grafische Darstellung der Werkstücke in 3D und der Support durch Apps und Makros, mit denen sich jede Bearbeitung per Mausklick erstellen lässt. Mit einem weiteren Klick werden die CNC-Programme automatisch erstellt.

### SOFTWARE

### BÜRO



## Maestro active cnc

Maestro active ist unsere neue Benutzeroberfläche. Der Bediener kann mühelos verschiedene Maschinen bedienen, da die Schnittstellensoftware Maestro active das selbe Look&Feel, die selben Symbole und den selben Ansatz zur Interaktion beibehält.

#### EINFACHE ANWENDUNG

Die neue Benutzeroberfläche wurde speziell für die unmittelbare Nutzung über den Touchscreen konzipiert und optimiert. Die Grafik und die Symbole wurden für eine einfache und praktische Navigation neu gestaltet.

#### NULL FEHLER

Verbesserte Produktivität dank integrierter Abläufe zur Hilfe und Wiederherstellung, was das Risiko von Bedienungsfehlern verringert.

### SOFTWARE

### FABRIK

## Maestro cnc

### ZUSATZFUNKTIONEN

## DIE SOFTWARE, DIE DIE ARBEIT ERLEICHTERT

CAD/CAM-Programmiersoftware für die Planung von Produktionsprozessen jeglicher Art.

Die unter Windows® entwickelte Software erleichtert die Programmierung dank einer fortschrittlichen, einfachen und intuitiven Entwurfsumgebung, die dem Kunden alle für die Konzipierung seiner Teile erforderlichen Werkzeuge und deren Anordnung auf dem Arbeitstisch, die Werkzeugverwaltung und die damit einhergehende Bearbeitung zur Verfügung stellt - und das alles in einem perfekt integrierten und leistungsstarken Kontext.



#### Maestro pro view - Einzigartig in der 3D-Simulation

3D-Simulator, der es dem Benutzer ermöglicht, das dreidimensionale Modell seiner Maschine im Büro zu haben und die Bearbeitungsvorgänge, die während der Fertigung durchgeführt werden, im Voraus auf seinem PC zu visualisieren.



#### Maestro 3d - Einzigartig zur Erstellung von 3D-Objekten

Integriertes Modul zur Programmierung dreidimensionaler Objekte auf 5-Achs-Bearbeitungszentren.



#### Maestro Apps - Einzigartiges Know-how

Maestro Apps ist eine Programmbibliothek mit direkt verfügbaren und einfach zu bedienenden Funktionen, die speziell für die Bearbeitung von Kunststoffteilen entwickelt wurde.



#### Maestro msl connector - Vollständige Integrierbarkeit

Verbindung zu Design-Software von Drittanbietern.

## Maestro active cnc

## BAHNBRECHENDE INTERAKTION MIT IHRER SPEZIELLEN CMS KUNSTSTOFF-VERARBEITUNGSMASCHINE

#### MAXIMALE KONTROLLE DER PRODUKTIONSLEISTUNG

Durch die Erstellung von individuell nach Bediener, Schicht, Zeitplan und Zeitrahmen (und vielem mehr) gestaltbaren Berichten kann die Produktionsleistung überwacht, optimiert und verbessert werden.

#### VOLLSTÄNDIGE KENNNTIS DER MASCHINENVORGÄNGE UND ERFAHRUNGSUSTAUSCH DER BEDIENER

Mit Maestro active können Sie Wartungs-, Schulungs- und sonstige Vorgänge erfassen und alle Aktivitäten in einer Datenbank verfolgen. Mit der Möglichkeit, alle Produktionsereignisse oder Meldungen zu kommentieren und zu dokumentieren, wird das Fachwissen des Bedieners gespeichert und dem Unternehmen zur Verfügung gestellt.

#### FORTSCHRITTLICHE FERTIGUNGSORGANISATION

Mit Maestro können verschiedene Benutzer mit unterschiedlichen Rollen und Zuständigkeiten entsprechend der Nutzung der Maschine konfiguriert werden (z.B.: Bediener, Wartungspersonal, Administrator, ... ). Darüber hinaus können Arbeitsschichten an der Maschine festgelegt und dann die Tätigkeiten, die Produktivität und die Ereignisse verfolgt werden, die während der jeweiligen Schicht aufgetreten sind.

#### ABSOLUTE QUALITÄT DES FERTIGTEILS

Mit Maestro active wird die Qualität des Fertigteils nicht mehr durch abgenutzte Werkzeuge gefährdet. Das neue Tool Life Determination sendet Meldungen, mit denen zum Werkzeugaustausch zum frühestmöglichen Zeitpunkt empfohlen wird, je näher das Ende der Werkzeugnutzungsdauer rückt.

#### WERKZEUGBESTÜCKUNG? KEIN PROBLEM!

Maestro führt den Bediener durch die Bestückungsphase des Werkzeugmagazins und berücksichtigt dabei auch die auszuführenden Programme.

# DIE CMS-BAUREIHE PLASTIC TECHNOLOGY

# FÜR DIE KUNSTSTOFFVERARBEITUNG

## CNC-3-/5-ACHS-BEARBEITUNGSZENTREN (Durchlauf in Z bis 500 mm)



**TRACER**



**TIME**



**EVOTECH**

## CNC-5-ACHS-BEARBEITUNGSZENTREN (Durchlauf in Z ab 500 mm)



**ATHENA**



**ANTARES**



**ARES**



**GENESI**

## KREISSÄGEMASCHINEN



**HELIX**

## KREISSÄGEMASCHINEN



**T-MAXI**

## THERMOFORMMASCHINEN



**EIDOS**



**BR5 CS**



**BR5 HP**



**BR5 SPECIAL SPA**



**MASTERFORM**

## WASSERSTRAHL-SCHNEIDEANLAGEN



**TECNOCUT PROLINE**



**TECNOCUT SMARTLINE**



**C.M.S. SPA**

via A. Locatelli, 123 - 24019 Zogno (BG) - IT

Tel. +39 0345 64111

[info@cms.it](mailto:info@cms.it)

[cms.it](http://cms.it)

a company of **scm**group