## cms tracer 200x/300x

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

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.

Adaptable.

nnovative.

**Efficient solutions.** 

The **AGILE** way for

scm@group

sheets cutting.

Global.

Lean.



CMS Advanced Materials Technology ist führend bei der Produktion von CNC-Bearbeitungszentren und der Bearbeitung fortschrittlicher Materialien wie Verbund- und Kohlefaserwerkstoffen, Aluminium, Leichtmetallen und Metall. Durch umfangreiche Investitionen in Forschung und Entwicklung befinden sich die Maschinen des Unternehmens immer auf dem neuesten Stand und verfügen über ein erstklassiges Leistungsspektrum. Durch ihre Genauigkeit, Ausführungsgeschwindigkeit und Zuverlässigkeit erfüllen sie die Kundenbedürfnisse der anspruchsvollsten Branchen. CMS Advanced Materials Technology etablierte sich seit Beginn der 2000er Jahre als Technologiepartner in den fortschrittlichsten Kompetenzbereichen wie Luft- und Raumfahrt, Kraftfahrzeuge, Rennboote, Formel 1 und der Bahnindustrie.







## cms tracer 200x/300x

TECHNISCHEN MERKMALE	4-3				
SICHERHEITSSYTEME	6-2				
NESTING AUF HOHEM NIVEAU UND VIELES ANDERE					
WERKZEUGWECHSLER					
ARBEITSTISCHE	10-1.				
'GIS" SCHNEIDEEINHEIT / SPINDELN	12-13				
BE- UND ENTLADEN	14-13				
ROHMASSE / TECHNISCHE DATEN	16-1				
DIGITAL SERVICES	18-1				
DIE SCM-GRUPPE	20-2.				
DIE BAIIDEIHE	22_2				



## TRACER 200X/300X TECHNISCHE VORTEILE



Die neue Generation des CNC-BEARBEITUNGSZENTREN Nesting für eine Bearbeitung von Hochentwickelten Materialien und Kunststoffen mit 3 und 5 Achsen. Die Modelle sind auch in einer Zellenversion mit automatischem Be- und Entladeband erhältlich.

(High Efficiency), robust.

praktisch, unverformbar.



**KEY BUYER BENEFITS** 

+ Bearbeitungszentrum All-in-One, mit 3 und 5 Achsen für die Bearbeitung von Kunststoffen und hochentwickelten

4

HE als auch für Tische mit

Platte Martire.

## **SICHERHEITSSYTEME**



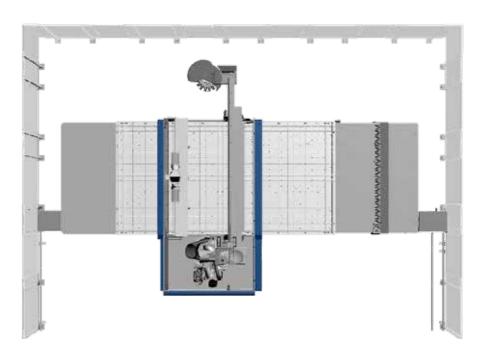
#### MINIMALER PLATZBEDARF, MAXIMALE SICHERHEIT UND FLEXIBILITÄT: SCHUTZVORRICHTUNGEN PRO-SPACE

Keine Umzäunungen, was den Zugang zum Arbeitstisch auf allen Seiten der Maschine ermöglicht. Dank der auf beiden Seiten angebrachten Bedienelemente besteht die Option, die Platten sowohl von hinten als auch von vorne zu be- und entladen. Das Sicherheitssystem ermöglicht den Einsatz der Maschine in X-Richtung bei einer Vorschubgeschwindigkeit von bis zu 25 m/min.



#### VÖLLIGE FREIHEIT UND HOHE PRODUKTIVITÄT: Schutzvorrichtungen Pro-Speed

Schutzsystem für den Einsatz der Maschine bei maximaler Vorschubgeschwindigkeit. Sobald der Bediener die durch die vordere Lichtschranke abgegrenzte Ladezone betritt, reduziert die Maschine automatisch die Geschwindigkeit; sobald der Bediener die Ladezone verlässt, kann die maximale Geschwindigkeit wieder erreicht werden.



## **HOCHWERTIGES NESTING**

## UND VIEL MEHR

**DIE5-ACHS-ELEKTROSPINDELJQX** (Just Quality eXtreme) mit Direktantrieb und bis zu 12 kW Leistung sorgt für maximale Bearbeitungsfreiheit und absolute Spitzenqualität bei der Bearbeitung von technischen Artikel zu Hochleistungsmaterialien und Kunststoffen.

Damit deckt die Tracer 300x sowohl die Nesting- als auch die 5-Achs-

Verarbeitungsanforderungen bei höchster Leistung ab.







Erhöhte Effizienz und reduzierte Bearbeitungszeiten durch das zusätzliche Fräsaggregat mit bis zu 5,4 kW.

## WERKZEUGWECHSLER



\*Für alle Versionen verfügbar Aufnahmemagazin, das an der beweglichen Querschiene verankert ist. Ideale Ausstattung für den Einsatz von sperrigen Umlenkköpfen.



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



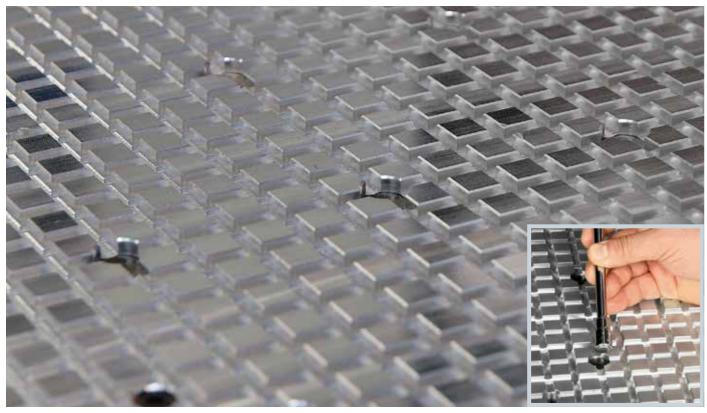
Seitliches Magazin TRB mit bis zu 19 Positionen.



Viele Werkzeuge stehen dank des hinteren Magazin R16 immer zur Verfügung.

Einfache Ausführung von Schnitten oder Einkerbungen in X- und Y-Richtung mit der Blatteinheit 0°-90°.

## **ARBEITSTISCHE**



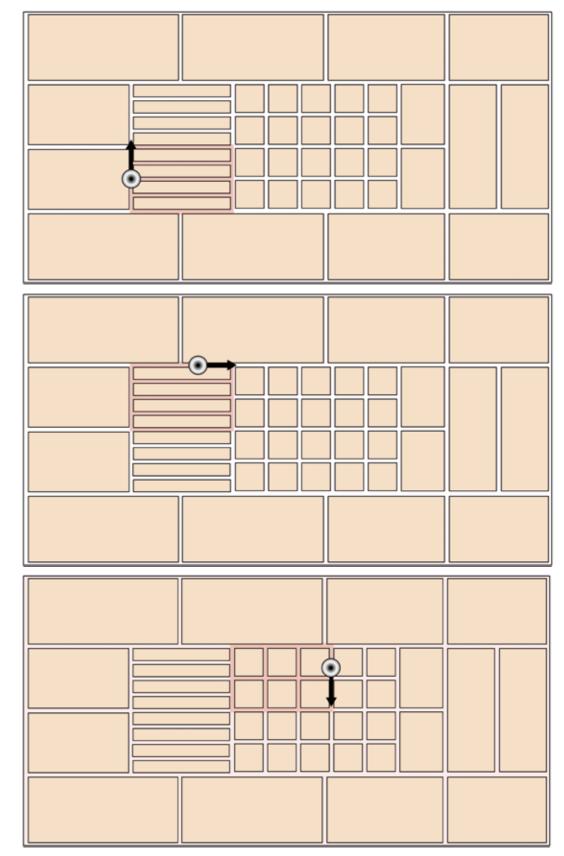
IM ZEICHEN VON EFFIZIENZ UND WIRTSCHAFTLICHKEIT: ARBEITSTISCH "HE" (High Efficency)
Robuster, praktischer und nicht verformbarer Arbeitstisch dank seiner Konstruktion aus laminiertem Aluminium. Einfaches und schnelles Bestücken mit dem magnetischen Vakuum-Spannsystem: Innerhalb von Sekunden befindet sich das Vakuum nur noch im Bereich der Werkstückpositionierung.



Maximale Werkstückspannung nur bei Bedarf: 2 bis 30 Vakuumzonen je nach Tischgröße.

#### X-VACUUM

Maximale Wirkung entfaltet das Vakuum bei der Bearbeitung kleiner Werkstücke oder hoch atmungsaktiver Materialien.



Das Vakuum konzentriert sich dabei auf den Bereich des Arbeitstisches, der bearbeitet werden soll.

## INTEGRIERTE "GIS" SCHNEIDEEINHEIT

## MESSERBEARBEITUNGSTECHNOLOGIE

Die Schneideinheiten **GIS 1, GIS 2 und GIS 4**, die sich auf der beweglichen Brücke der Maschine befinden, sind mit von der Hauptspindel der Maschine unabhängigen Einschubschlitten ausgestattet.



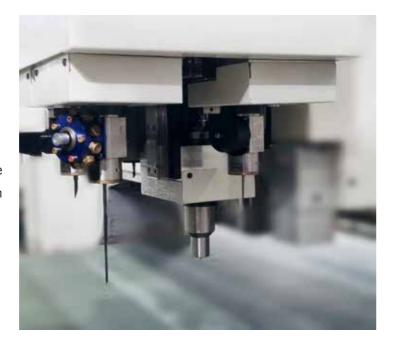
#### **SCHNELLERE ZYKLUSZEITEN**

Die Hauptspindel der Maschine ist frei und steht jederzeit für Fräsarbeiten zur Verfügung. Die Schnittparameter der Klingen sind immer optimal, da sie von der Drehung der Spindel entkoppelt sind, wie es bei der Verwendung von Komplexen der Fall ist.

Die Overcut Compensation von Maestro ermöglicht die perfekte Steuerung jeder Art von Klinge/Messer, um optimierte Radiusbahnen ohne Sägezahneffekt zu erhalten und den Überschnitt zu beseitigen.

**Plug&Play-Spindelwechsel** zur Maximierung der Konfigurierbarkeit und Minimierung von Ausfallzeiten.

**Optisches Klingenmessgerät** ermöglicht automatische, schnelle und genaue Messung der Klingenlänge und eines möglichen Klingenbruchs.



## SPINDELN GEEIGNET FÜR ALLE ARTEN VON SCHNEIDEARBEITEN



Oszillationshub 1,6 mm oder 3,2 mm Häufigkeit 15.000 Hübe pro Minute



OSZILLIEREND ELEKTRISCH
OSZILlationshub 1,6 mm
Häufigkeit 12.000 Hübe pro Minute



**TANGENTIAL-KLINGE**Feste Klinge mit interpolierter Führung.

#### **ERFOLGREICHE KOMBINATION!**

Die Schneidtechnologie der GIS Gruppe lässt sich besonders gut mit Hochgeschwindigkeitsspindeln wie unserer 8 kW HSK32E mit 40.000 U/min kombinieren.



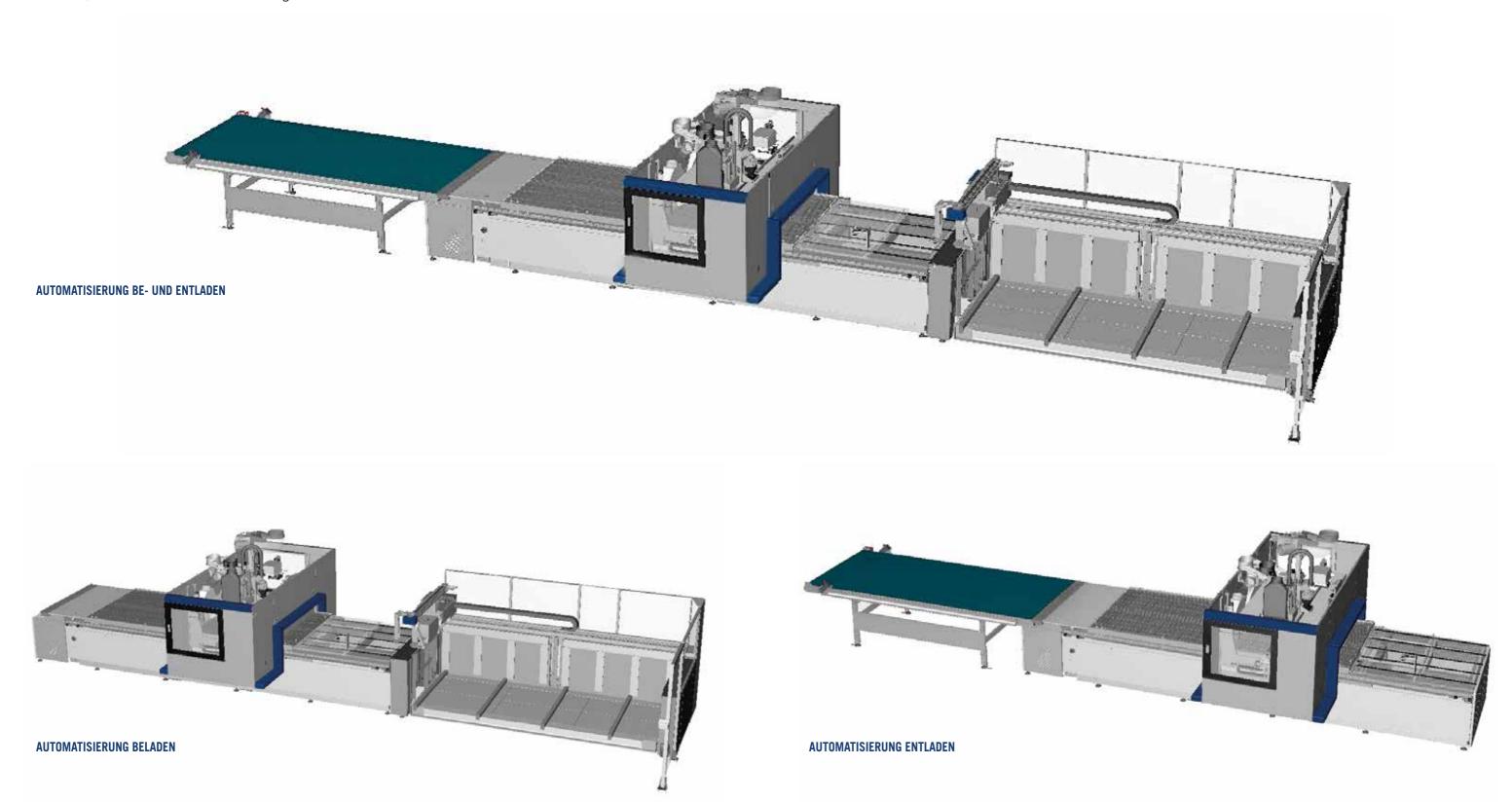


#### **OPTISCOUT**

Optische Vorrichtung zur Vermessung von geometrischen Referenzen für die Verwaltung und Rotationsübersetzung des Programms entsprechend der tatsächlichen Position auf der Ebene. Es gibt eine Importfunktion für die gängigsten digitalen Druckformate.

## **BE- UND ENTLADEN**

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.

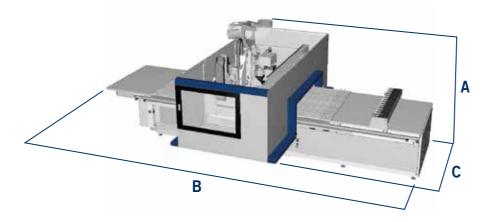


## **ROHMASSE**

## **TECHNISCHE DATEN**

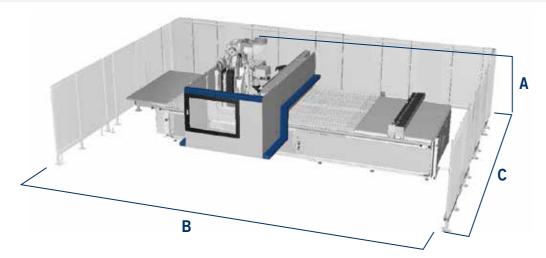
#### \* Einschließlich Betriebsraum

STAND-ALONE		A	В	С
cms 200x/300x 1224	mm	2610/2790	6110/6350	3965/4465
cms 200x/300x 1531	mm	2610/2790	6710/6950	4265/4765
cms 200x/300x 1536	mm	2610/2790	7310/7550	4265/4765
cms 200x/300x 1836	mm	2610/2790	7310/7550	4565/5065
cms 200x/300x 2231	mm	2610/2790	6710/6950	4885/5385
cms 200x/300x 2243	mm	2610/2790	7910/8150	4885/5385



\* Einschließlich Betriebsraum

STAND-ALONE		A	В	С
cms 200x/300x 1224	mm	2610/2790	6570	4190/5060
cms 200x/300x 1531	mm	2610/2790	7170	4490/5360
cms 200x/300x 1536	mm	2610/2790	7770	4490/5360
cms 200x/300x 1836	mm	2610/2790	7770	4790/5660
cms 200x/300x 2231	mm	2610/2790	7170	5110/5980
cms 200x/300x 2243	mm	2610/2790	8370	5110/5980



TRACER		200x	300x	
ACHSEN				
Geschwindigkeit vektorielle Achsen X-Y "PRO-SPACE"	m/min		84	
Geschwindigkeit vektorielle Achsen X-Y "PRO-SPEED"	m/min		113	
Durchlauf Werkstück in Z	mm	150	180	
FRÄSEINHEIT				
Leistung Motor (bis zu)				
3-4 Achsen	kW (hp)	15 k	W (20,5)	
5 Achsen		-	13,5 (18,4)	
Drehgeschwindigkeit (bis zu)	U/min	40	0.000	
Werkzeuge an Magazin verfügbar (bis zu)	Stellen	38	53	
BOHREINHEIT				
Vertikale Spindeln (max.)	Stk.		21	
Horizontale Spindeln (max.)	Stk.		12	
Drehgeschwindigkeit (max.)	U/min	3	8000	
Integriertes Blatt in X, Durchmesser	mm		125	
EINRICHTUNG				
Verbrauch Saugluft	m³/h		1430	
Geschwindigkeit Saugluft	m/sec		25	
Durchmesser Ansaugstutzen	mm		250	





#### Maestro cnc

### 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.

#### ZUSATZFUNKTIONEN



#### 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

 $Integrier tes\,Modul\,zur\,Program mierung\,dreid im en sionaler\,Objekte\,auf\,5-Achs-Bearbeitung szentren.$ 



#### 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
KUNSTSTOFFVERARBEITUNGSMASCHINE

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 KENNTNIS DER MASCHINENVORGÄNGE UND ERFAHRUNGSAUSTAUSCH 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.



### **INDUSTRIEMASCHINEN**

Stand-alone-Maschinen, integrierte Anlagen und dedizierte Dienste für den Bearbeitungsprozess einer breiten Materialpalette.



Technologien für die Holzbearbeitung



Technologien für die Bearbeitung von Verbundwerkstoffen. Aluminium, Kunststoff, Glas, Stein und Metall



Technologien für die Bearbeitung von Profilen aus Aluminium, PVC und Leichtmetalllegierungen.

#### TECNO PLOGICA

Automationssysteme für die Industrie

## **INDUSTRIEKOMPONENTEN**

Technologische Komponenten für Maschinen und Anlagen des Konzerns und von Dritten, und für die Werkzeugmaschinenindustrie.



Elektrospindeln und technologische Komponenten

**L**es

Schaltschränke

**4**steelmec

**4**scmfonderie Gehäuse und mechanische

Bearbeitung

Gusseisenverschmelzungen

## **SCM GROUP** IN ZAHLEN

+900 Millionen Euro

+4000 Mitarbeiter in Italien und weltweit

5 wichtigste Produktionsstätten

**5** Kontinente mit direkter Präsenz und Vernetzung

des Umsatzes in F&E investiert

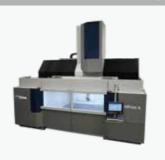
# DAS ANGEBOT VON CMS ADVANCED MATERIALS TECHNOLOGY

# FÜR MATERIALBEARBEITUNG VERBUND-STOFFE, ALUMINIUM UND METALL

#### CNC-BEARBEITUNGSZENTREN MIT MONOBLOCKSTRUKTUR ZUM VERTIKALEN FRÄSEN







**ARES** 

**ETHOS K** 

CNC-PORTAL-BEARBEITUNGSZENTREN FÜR GROSSFLÄCHIGE BEARBEITUNGSBEREICHE







**ETHOS** 

**POSEIDON** 

**CONCEPT** 

**CNC-BEARBEITUNGSZENTREN MIT 3/5** ACHSEN. DURCHGANG IN Z BIS ZU 500 MM





CNC-MONOBLOCK-BEARBEITUNGSZENTREN

FÜR WAAGRECHTES FRÄSEN



**KREATOR ARES** 

**EVOTECH** 

**PLATTENAUFTEILSÄGEN** 



**IKON** 



#### CNC-BEARBEITUNGSZENTREN MIT FESTSTEHENDER UND MOBILER BRÜCKE







**FXB** 

CNC-BEARBEITUNGSZENTREN FÜR DIE

SYSTEME ZUR BEARBEITUNG VON WINDTURBINENFLÜGEL



**BRILLENINDUSTRIE** 





**MONOFAST EVO** 

CNC-BEARBEITUNGSZENTREN FÜR GEWEHRKOLBEN







MULTILATHE

**KARAT** 

WASSERSTRAHLSCHNEIDESYSTEM





**TECNOCUT PROLINE** 

**TECNOCUT SMARTLINE** 

