

Gewehrkolben

Numerisch gesteuerte Lösungen
für Gewehrkolben und geschnitzte Teile



CMS gehört zu SCM Group, weltweiter Marktführer für Technologien für die Verarbeitung einer breiten Materialauswahl: Holz, Kunststoff, Glas, Stein, Metall und Verbundwerkstoffe. Die Konzernunternehmen sind weltweit der solide und zuverlässige Partner der wichtigsten Fertigungsindustrien in verschiedenen Produktbereichen: von der Einrichtung bis zum Bauwesen, von der Automobilindustrie bis zur Luft- und Raumfahrt, von der Schifffahrt bis zu den Kunststoffverarbeitungen. SCM Group unterstützt und koordiniert ein System an Spitzenindustrien in 3 großen, spezialisierten Produktionszentren mit 4.000 Angestellten und einer Präsenz auf allen 5 Kontinenten. SCM Group weist die weltweit fortschrittlichsten Kompetenzen in der Entwicklung und im Bau von Maschinen und Bauteilen für die industrielle Verarbeitung auf.

CMS SpA fertigt Maschinen und Systeme für die Bearbeitung von Verbundwerkstoffen, Carbonfaser, Aluminium, Leichtlegierungen, Kunststoff, Glas, Stein und Metall. Das Unternehmen wurde 1969 von Pietro Aceti mit dem Ziel gegründet, kundenspezifische und fortschrittliche Lösungen anzubieten, die auf einer tiefen Kenntnis des Kundenprozesses basieren. Bedeutende technologische Innovationen dank erheblicher Investitionen in Forschung und Entwicklung sowie die Übernahme von Spitzenunternehmen haben ein konstantes Wachstum in den verschiedenen Bezugsbranchen ermöglicht.



CMS Advanced Materials Technology ist ein führendes Unternehmen im Bereich der Bearbeitungszentren mit rechnergestützter numerischer Steuerung (CNC) für die Bearbeitung von modernen Materialien wie: Verbundwerkstoffe, Carbonfaser, Aluminium, Leichtlegierungen und Metalle. Erhebliche Investitionen in Forschung und Entwicklung haben es der Marke ermöglicht, ihre Spitzenreiterposition zu wahren, und zwar mit Maschinen, die die beste Leistung in Bezug auf Präzision, Ausführungsgeschwindigkeit und Zuverlässigkeit gewährleisten und die Anforderungen von Kunden erfüllen, die in den anspruchsvollsten Branchen tätig sind.

CMS Advanced Materials Technology hat sich in den ersten Jahren des neuen Jahrtausends als technologischer Partner in Spitzenbranchen wie Luft- und Raumfahrt, Automobilindustrie, Sportschifffahrt, Formel 1 und der modernen Eisenbahnindustrie einen Namen gemacht.

Gewehrkolben

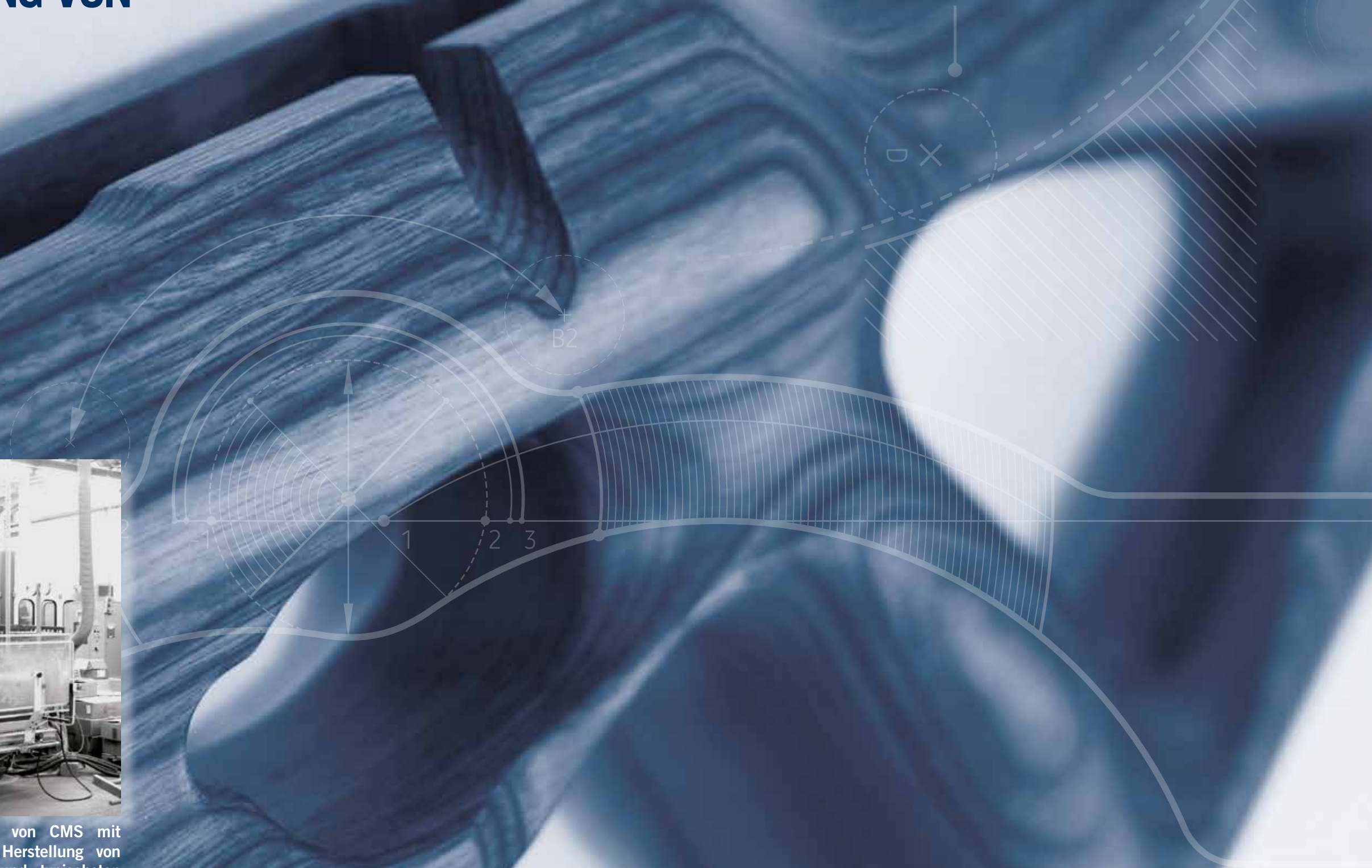
NUMERISCH GESTEUERTE LÖSUNGEN FÜR DIE HERSTELLUNG VON GEWEHRKOLBEN	4-5
KARAT 2TX3 - KARAT 1TX3	6-7
KARAT V - KARAT 4TX3	8-9
ARES / ANTARES - MULTILATHE	10-11
MONOFAST 3D - KARAT TRIPOSTO	12-13
CMS CONNECT - CMS ACTIVE	14-15
CMS SERVICE	16-17
TECHNOLOGIE IM DIENST DER INNOVATION	18-19



NUMERISCH GESTEUERTE LÖSUNGEN FÜR DIE HERSTELLUNG VON GEWEHRKOLBEN



Die umfassende und konsolidierte Erfahrung von CMS mit Maschinen und Bearbeitungszentren für die Herstellung von Gewehrkolben ist einer der qualifiziertesten und typischsten Anwendungsbereiche. Die von CMS entwickelten und hergestellten Technologien erweisen sich als ideale Lösung für eine Branche, die Vielseitigkeit, Präzision, hohe Geschwindigkeit und vollständige Prozessautomatisierung, einschließlich des Be- und Entladens von Teilen, erfordert. Das Produktangebot lässt keine Wünsche übrig: von den ersten Bearbeitungen an Kolben, über die Ausführung der Lager für die Mechanik, bis hin zur zweiten Bearbeitung mit Fein- und Dreharbeiten der Außenflächen. Die mit CMS-Technologien hergestellten Teile, unabhängig davon, ob es sich um Gewehrkolben oder Schnitzteile handelt, sind bereits in jedem kleinsten Detail perfekt und für die folgenden Schritte einsatzbereit, wie beispielsweise das Schleifen und die Laserbearbeitung.



KARAT 2TX3

SPITZENMODELL FÜR DIE BEARBEITUNG VON MECHANISCHEN LAGERN



HAUPTVORTEILE FÜR KÄUFER

- + **Unbemannte Bearbeitung** mit automatischem Be- und Entladen
- + **Hohe Anzahl von Werkzeugen**
- + **Manipulatorbaugruppe** mit hoher Präzision und Wiederholbarkeit
- + **2 Bedieneinheiten**, die im Wechsel arbeiten und den schnellen Werkzeugwechsel gewährleisten

Spezielle Lösung für Vorderschäfte, Karabiner, Selbstlader und Bockdoppelflinten zur Bearbeitung von mechanischen Lagern, bei denen höchste Präzision erforderlich ist.



KARAT 1TX3

VOLLSTÄNDIGE PROZESSABDECKUNG



HAUPTVORTEILE FÜR KÄUFER

- + **Hohes Qualitätsniveau**
- + **Manipulatorbaugruppe** mit hoher Präzision und Wiederholbarkeit
- + **Möglichkeit**, eine zweite Betriebseinheit hinzuzufügen

Die Lösung für die Bearbeitung von mechanischen Lagern, bei denen eine sehr hohe Präzision und anschließende Dreharbeit erforderlich sind, in einer einzigen Maschine. Ideal für die Bearbeitung von Vorderschäften, Bockdoppelflinten, Selbstladern und Karabinern.



KARAT V

MAXIMALE FLEXIBILITÄT AUF KLEINEM RAUM



HAUPTVORTEILE FÜR KÄUFER

- + **Umfassende Möglichkeiten zur Anpassung der Maschine**
- + **Breite Palette** an Werkstückhandhabungs- und Sperrsystemen
- + **Geringer Platzbedarf**



Eine flexible Lösung, die je nach Konfiguration der Sperrsysteme für die Bearbeitung von Backen, Pistolenkolben, Vorderschäften, Kolben und Karabinern verwendet werden kann.

KARAT 4TX3

HOHE UNBEMANNTE PRODUKTIVITÄT



HAUPTVORTEILE FÜR KÄUFER

- + **Maximale Flexibilität:** Die doppelte automatische Be-/Entladestation ermöglicht z. B. die Bearbeitung von Karabinern auf der einen Seite und von Kurzschaften (Bockdoppelflinten und Selbstladern) auf der anderen Seite
- + **Ausrüstungsgeschwindigkeit:** Der Zusatz von Nullpunkten gewährleistet ein schnelles und sicheres Einrichten der Maschine
- + **Dedizierte Zyklen:** Für sehr hohe Produktionsanforderungen sind dedizierte Zyklen verfügbar, die die Produktivität um 31 % erhöhen



ARES/ANTARES

VIELSEITIGKEIT, PRODUKTIVITÄT UND PRÄZISE 5-ACHS-BEARBEITUNG



HAUPTVORTEILE FÜR KÄUFER

- + **Zahlreiche Möglichkeiten zur individuellen Gestaltung** der Maschine für höchste Flexibilität
- + **Breite Palette** an Werkstückhandhabungs- und Sperrsystemen
- + **Große Werkzeugmagazine**
- + **Möglichkeit des sicheren Pendelbetriebs**

Eine flexible Lösung, die je nach Konfiguration der Sperrsysteme für die Bearbeitung von Backen, Pistolenkolben, Vorderschäften, Kolben und Karabinern verwendet werden kann.



MULTILATHE

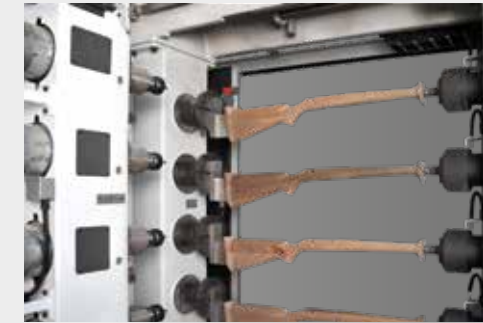
DREH- UND FRÄSARBEIT IN EINER EINZIGEN POSITION



HAUPTVORTEILE FÜR KÄUFER

- + **Hohe Produktivität**
- + **5-Achs-Bearbeitung** von 4 Teilen gleichzeitig
- + **Werkzeugmagazine** an 40 Stationen (80 Stationen optional)

Lösung für die Bearbeitung von Vorderschäften, Selbstladern und Karabinern für Dreharbeiten und die Bearbeitung der mechanischen Lager.



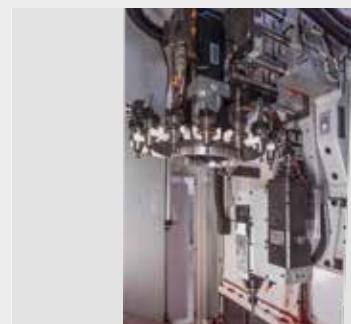
MONOFAST 3D

HOHER AUTOMATISIERUNGSGRAD AUF KLEINEM RAUM



HAUPTVORTEILE FÜR KÄUFER

- + **Unbemannte Bearbeitung**
- + **Werkzeugwechsel** in verdeckter Zeit
- + **Hoher Automatisierungsgrad** mit automatischem Be- und Entladen
- + **Bearbeitung der 6 Seiten des Werkstücks**
- + **Maximale Ergonomie und Sicherheit** für den Bediener



Dedizierte Lösung für die Bearbeitung von Backen und Pistolenkolben.

KARAT TRIPOSTO

ERHÖHTE PRODUKTIVITÄT DURCH 5-ACHS-AUTOMATISIERUNG



HAUPTVORTEILE FÜR KÄUFER

- + Bearbeitung von **3 Werkstücken gleichzeitig**
- + **Automatisches Be- und Entladen**
- + Bearbeitung der **6 Seiten des Werkstücks**



Dedizierte Lösung für die Bearbeitung von Vorderschäften, Backen und Pistolenkolben.

CMS Connect ist der Name der IdD-Plattform, die sich mit CMS-Maschinen der jüngsten Generation integrieren lässt

CMS Connect ist in der Lage, personalisierte Mikro-Dienste auszuführen, für die es sich IdD-Anwendungen bedient, die die alltäglichen Tätigkeiten der Betreiber der Branchen unterstützen und die Verfügbarkeit und den Einsatz von Maschinen und Anlagen verbessern. Die von den Maschinen in Echtzeit erhobenen Daten werden zu wichtigen Informationen **zur Steigerung der Maschinenproduktivität, zur Betriebs- und Wartungskostensenkung und reduzieren außerdem den Energiebedarf.**



CMS Active eine bahnbrechende Interaktion mit Ihrer CMS-Maschine

CMS Active ist unsere neue Schnittstelle. Der Bediener ist in der Lage, verschiedene Maschinen zu verwalten, da die Schnittstellen-Softwares von CMS Active das gleiche „look&feel“, die gleichen Symbole und den gleichen Interaktionsansatz haben.



ANWENDUNGEN

SMART MACHINE: Permanente Überwachung des Maschinenbetriebs mit Informationen zu:

Status: Übersicht der einzelnen Maschinenstatus. Damit wird die Verfügbarkeit der Maschine verifiziert, um mögliche Engpässe im Produktionsfluss ausfindig zu machen;

Monitoring: Echtzeitsicht des Maschinenbetriebs, der Maschinenbauteile, der laufenden Bearbeitungsprogramme und der Potentiometer;

Production: Liste der Maschinenprogramme, die in einem bestimmten Zeitraum ausgeführt werden mit Bestzeit- und durchschnittlicher Zeitermittlung;

Alarms: Aktive und frühere Alarmmeldungen.

SMART MAINTENANCE

Dieser Abschnitt liefert einen **ersten Ansatz für die Wartungsprognosen und meldet**, wenn die Maschinenbauteile einen potenziell problematischen Zustand aufzeigen, der mit dem Erreichen einer festgelegten Schwelle einhergeht. Auf diese Weise ist ein Eingriff möglich und die **Wartungsarbeiten können programmiert werden, ohne deswegen die Produktion unterbrechen zu müssen.**

SMART MANAGEMENT

Dedizierter Bereich für die Präsentation von KPI für alle mit der Plattform verbundenen Maschinen.

Die gelieferten Indikatoren bewerten Verfügbarkeit, Produktivität und Effizienz der Maschine sowie die Qualität des Produkts.

MAXIMALE SICHERHEIT

Mit dem Einsatz des Standard-Kommunikationsprotokolls OPCUA wird die Verschlüsselung der Daten auf der Edge-Schnittstellenebene gewährleistet. Die Cloud- und DataLake-Ebenen entsprechen allen Anforderungen an die Cyber-Sicherheit von heute. Die Kundendaten sind verschlüsselt und müssen authentifiziert werden, so dass sensible Daten umfassend geschützt sind.

VORTEILE

- ✓ Optimierung der Produktionskapazitäten
- ✓ Diagnostik zur Unterstützung verbesserter Bauteilgarantie
- ✓ Produktivitätssteigerung und Verminderung von Maschinenstandzeiten
- ✓ Verbesserung der Qualitätskontrolle
- ✓ Senkung der Wartungskosten

BENUTZERFREUNDLICH

Die neue Schnittstelle wurde so entwickelt und optimiert, dass sie sich sofort mit einem Touchscreen verwenden lässt. Grafik und Symbole wurden für eine einfache und bequeme Bedienung überarbeitet..

MODERNSTE ORGANISATION DER PRODUKTION

Mit CMS Active kann man verschiedene Benutzer mit unterschiedlichen Aufgaben und Verantwortlichkeiten für die Maschinennutzung konfigurieren (z. B.: Bediener, Wartungstechniker, Administrator usw.).

Darüber hinaus können die Arbeitsschichten an der Maschine festgelegt werden, um damit Aktivitäten, Produktivität und Vorfälle zu erkennen, die in den einzelnen Schichten stattgefunden haben.

100 % QUALITÄT DES FERTIGEN TEILS

Mit CMS Active kann die Qualität des fertigen Teils nicht mehr durch abgenutzte Werkzeuge beeinträchtigt werden. Das neue Tool Life Determination System von CMS Active sendet Meldungen aus, wenn sich die Lebenszeit eines Werkzeugs dem Ende nähert und empfiehlt im geeigneten Momente den Austausch.

ANBAUGERÄTE? KEIN PROBLEM!

CMS Active leitet den Bediener während der Ausstattung des Werkzeugmagazins, wobei es auch die programmierten Bearbeitungen berücksichtigt.



KUNDENDIENST UNSERE TECHNIKER AN IHRER SEITE WELTWEIT



Schulung



Installation



Remote Customer Care (RCC)



Vor-Ort-Assistenz



Prüfung, vorbeugende Wartung und Kalibrierung



Änderungen und Nachrüsten

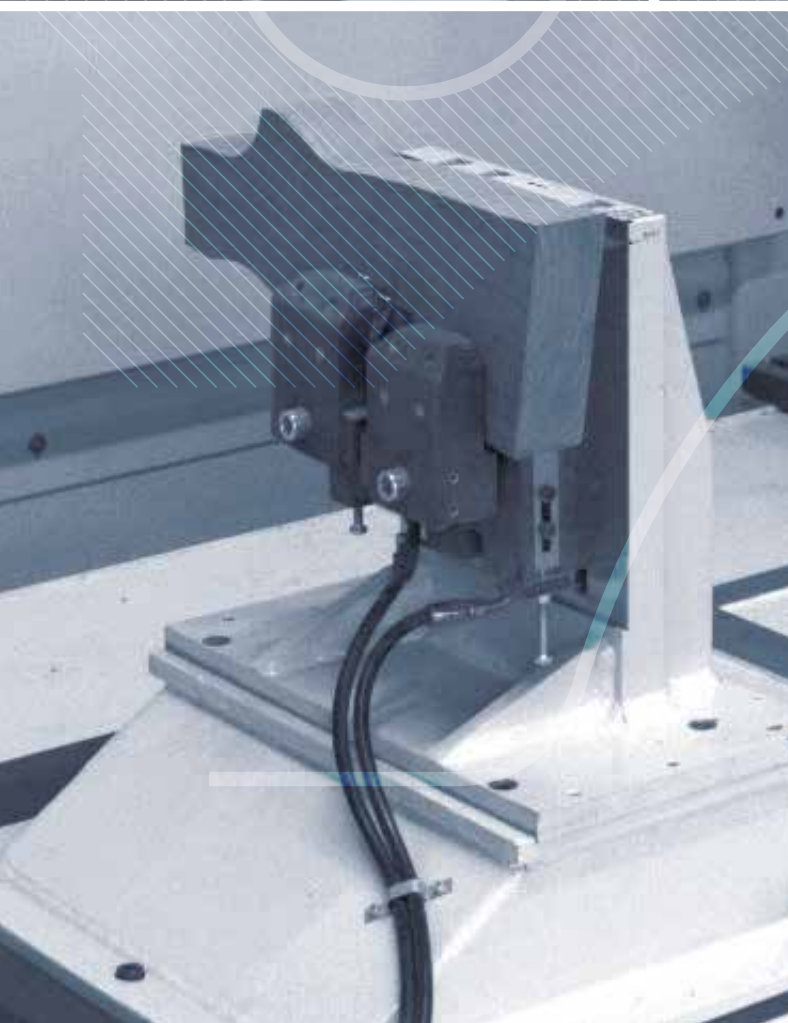
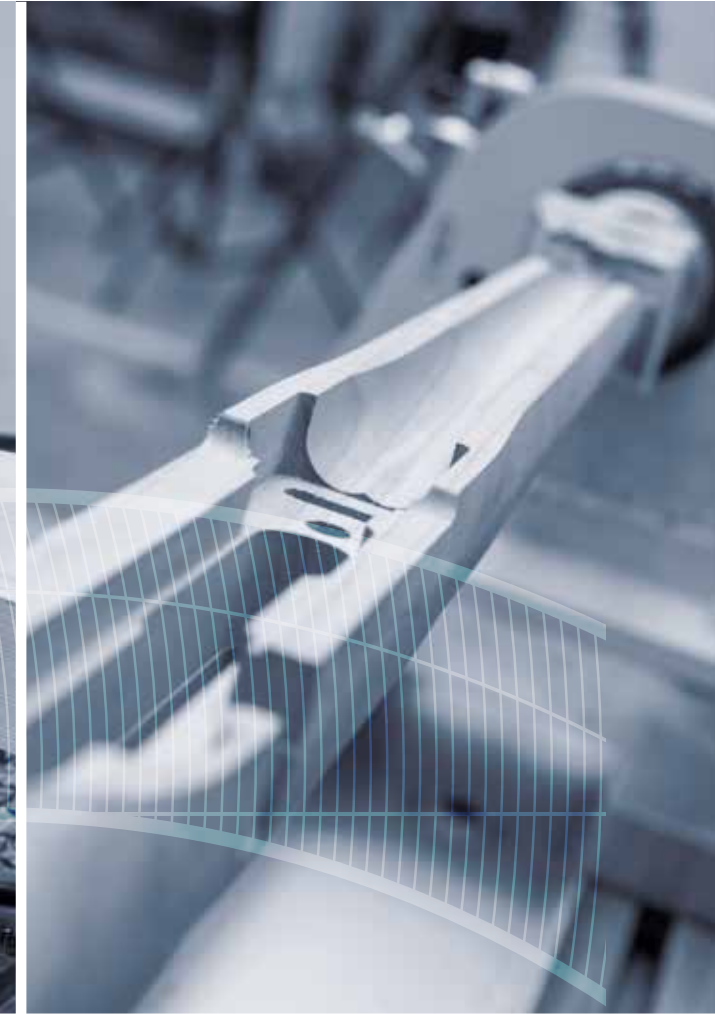
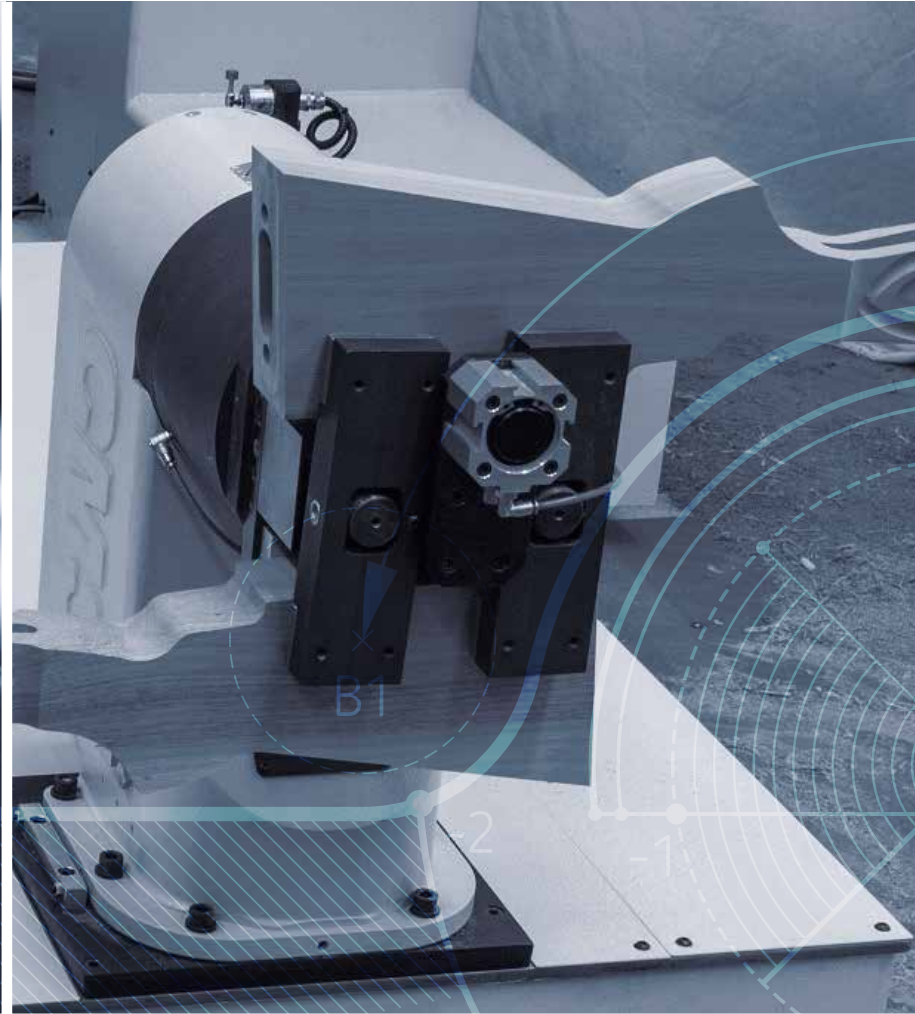


Ersatzteile

WELTWEITE VERNETZUNG UND DEDIZIERTE LAGER ZUM DIENSTE ALLER UNSERER KUNDEN

- 36.000 verschiedene Artikelnummern, um Maschinen jeden Baujahrs helfen zu können
- 1 Hauptlager in der Niederlassung in Zogno und weitere 6 über die ganze Welt verteilt, die so ausgestattet sind, dass sie den Versand optimieren und die Wartezeiten auf ein Minimum reduzieren können
- 98 % der bestellten Teile auf Lager
- Ersatzteilgarantie dank eines sorgfältigen Kontroll- und Prüfprozesses in unserem internen Qualitätslabor
- Möglichkeit der Erstellung von empfohlenen Ersatzteillisten auf der Grundlage der Kundenanforderungen, um die Standzeiten auf ein Minimum zu reduzieren

TECHNOLOGIE IM DIENST DER INNOVATION





C.M.S. SPA

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

Telefon +39 0345 64111

info@cms.it

cms.it

a company of **scm**group