

METAL TECHNOLOGY



DIE BREITESTE PALETTE AN WASSERSTRAHLSCHNEIDSYSTEMEN UND ENTGRATUNGS- SOWIE BÜRSTMASCHINEN FÜR DIE BEARBEITUNG VON METALLEN UND WEICHEN MATERIALIEN

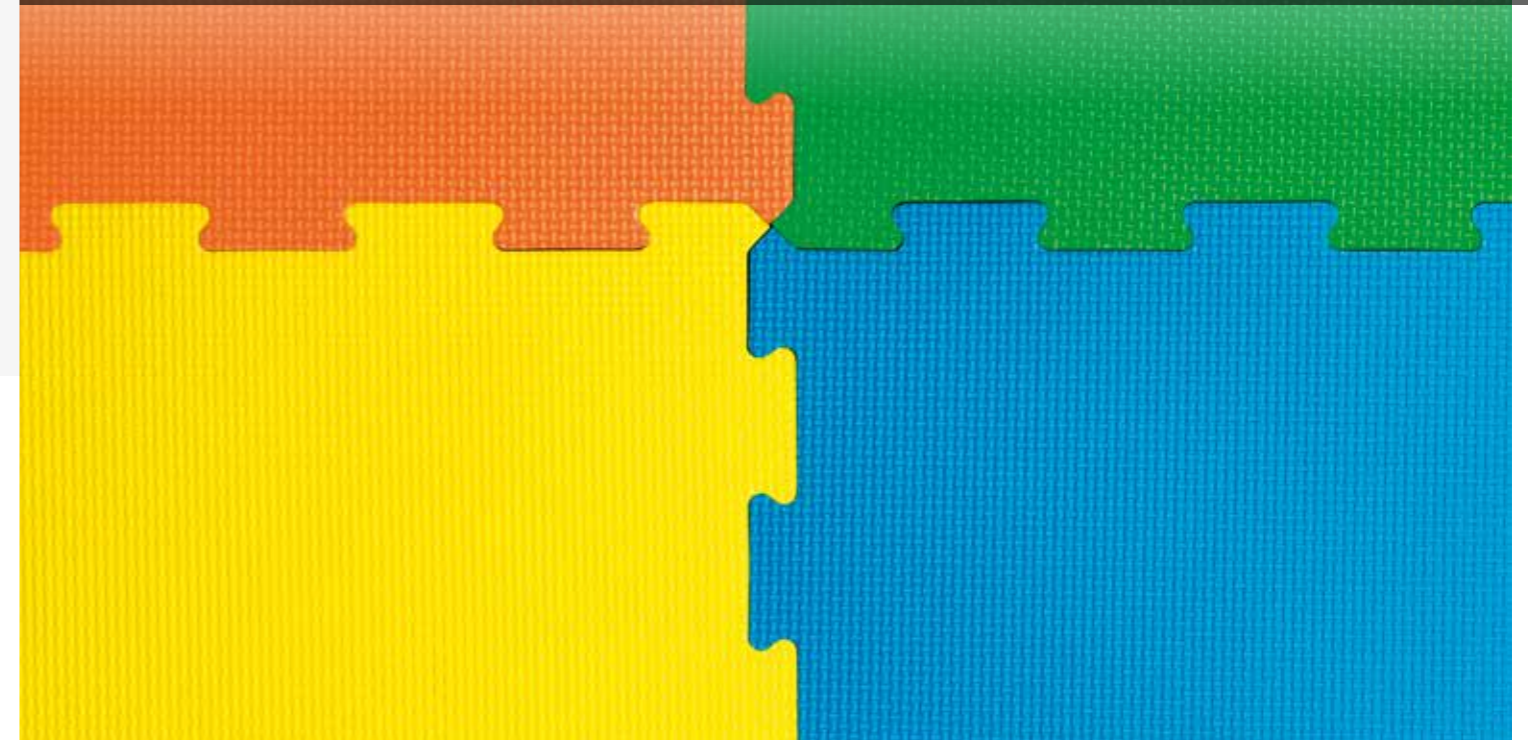
CMS Metal Technology ist die Marke, die sich der Herstellung von Maschinen für die Bearbeitung von Metallen und technischer Artikeln widmet und eine breite Palette von **kompletten Wasserstrahlschneidsystemen, Druckverstärkern** sowie **Nass- und Trockenentgratungs-** und **Bürstmaschinen** anbietet.

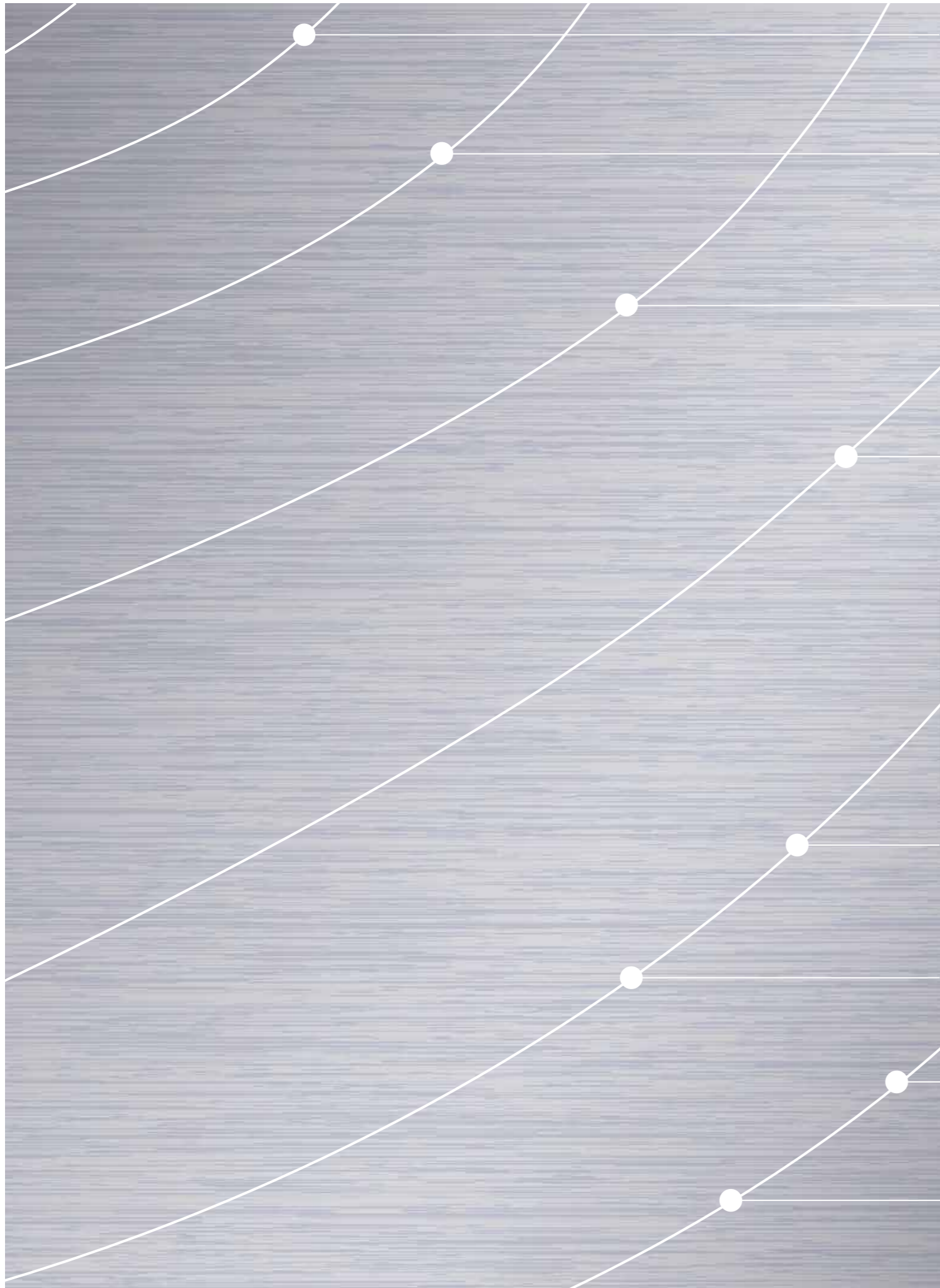
Seit den 90er Jahren hat CMS Metal Technology durch die Übernahme von Tecnocut und eine kontinuierliche interne Weiterentwicklung ein beachtliches internationales Prestige mit über 1.500 Installationen weltweit erlangt. CMS Metal Technology ist der zuverlässige Partner führender Industrien in verschiedenen Bereichen wie der **Automobilbranche**, der **Luft- und Raumfahrt, Schifffahrt, Einrichtung** und **mechanischen Bearbeitungen**.



*„Nicht die Maschine steht im Vordergrund,
sondern der Kunde mit seinen Anforderungen“*

Pietro Aceti, Gründer von CMS





1969

Gründung von CMS. CMS steht für **Costruzione Macchine Speciali (Bau von Spezialmaschinen)**. Das Unternehmen präsentiert sich dem Markt als Hersteller von herkömmlichen Werkzeugmaschinen, deren Antrieb mechanischen, pneumatischen oder hydraulischen Typs ist.

2011

CMS hat Tecnocut srl erworben, ein führendes Unternehmen in der **Herstellung von Maschinen mit Wasserstrahlschneidtechnologie**.

2015

SCM Group, ein Unternehmen, das bereits im Jahr 2002 einen Anteil von 51 % von CMS erworben hatte, übernimmt die restlichen Anteile. **CMS wird somit zu 100 % Teil des Konzerns**, wodurch die internationale Solidität und Vernetzung garantiert sind.

2016

Die neue Baureihe von **Entgratungs- und Bürstmaschinen** für die Bearbeitung von Blechen und Metallen wird auf den Markt gebracht.

DIE ZUKUNFT FÜR CMS IST DAS ZIEL EINER REISE, DIE SEIT 1969 ANDAUERT. SIE BASIERT AUF ZWEI GRUNDLEGENDE ELEMENTEN: EINGEHENDES VERSTÄNDNIS DER KUNDENBEDÜRFNISSE UND EIN HOHER GRAD AN SPEZIALISIERUNG, UM DEN PRODUKTIONSABLÄUFEN DER KUNDEN EINEN EINZIGARTIGEN MEHRWERT BIETEN ZU KÖNNEN.

2017

CMS **verdoppelt die Produktionsleistung** mit der Eröffnung einer **neuen Produktionsstätte, PLANT Z**, in Zogno (Bergamo).

2018

CMS erwirbt das US-Unternehmen **Diversified Machine Systems (DMS)**.

2020

Das neue **Technologiezentrum** in Zogno (Bergamo) wird eingeweiht.

2021

Die Vertriebe von **CMS North America** und **Diversified Machine Systems** für den US-Markt schließen sich in einer einzigen Organisation zusammen.

PRÄZISIONSMECHANIK



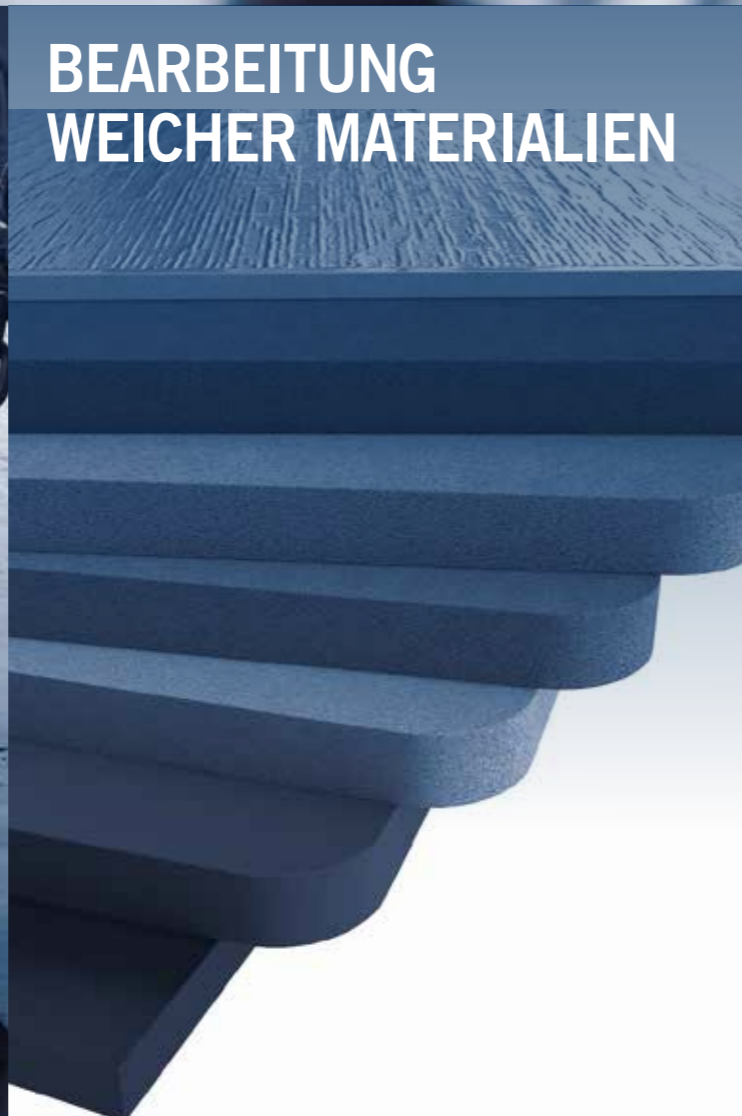
BEARBEITUNG FORTGESCHRITTENER MATERIALIEN



INDUSTRIEPRODUKTION VON FLACHBLECH



BEARBEITUNG WEICHER MATERIALIEN



HERAUSRAGENDE LÖSUNGEN FÜR JEDE HERAUSFORDERUNG

CMS Metal Technology arbeitet mit Unternehmen und Forschungszentren zusammen, die in Bereichen tätig sind, in denen Effizienz, Vielseitigkeit und hohe Leistungsqualität wesentliche Anforderungen darstellen. Die CMS Metal Technology-Maschinen erleichtern die kontinuierliche Anpassung an die immer komplexeren Bearbeitungsanforderungen in sehr anspruchsvollen Bereichen wie **Automobilbranche, Luft- und Raumfahrt, mechanische Bearbeitung, Schneiden von weichen Materialien** und viele andere.

SCHNEIDEN SPEZIELLER MATERIALIEN und LEGIERUNGEN



CMS METAL TECHNOLOGY

Maschinen mit Wasserstrahlschneidetechnologie und hochspezialisierte Druckverstärker, speziell für die Bearbeitung von Metall und weichen Materialien ausgelegt. **Trocken- und Nassentgratungs- und Bürstanlagen**, die mit den am besten geeigneten Bedieneinheiten und optionalen Geräten konfiguriert werden können, um die verschiedenen Prozessanforderungen nach dem Schneiden flacher Bleche zu erfüllen.

Mit seinem breiten Angebot an Maschinen kann CMS Metal Technology die Anforderungen aller seiner Kunden erfüllen.

CMS METAL TECHNOLOGY

A. WASSERSTRAHLSCHNEIDANLAGEN

B. DRUCKVERSTÄRKER

C. ENTGRATUNGS- UND BÜRSTMASCHINEN

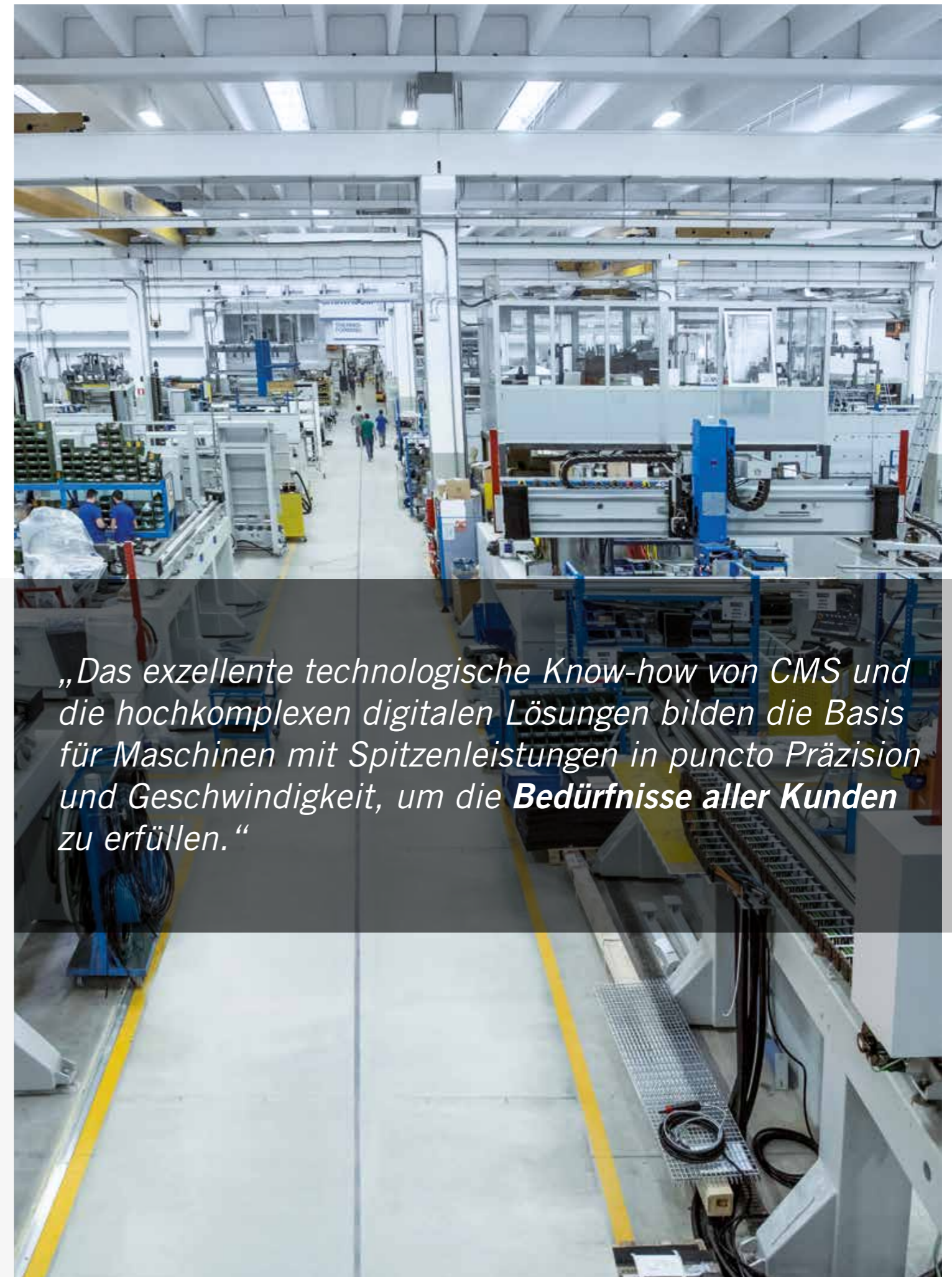
CMS DIGITAL SYSTEMS

CMS begleitet seine Kunden entlang des gesamten Produktionsprozesses, für den **Maschinen mit Software-Lösungen** und Digitaldiensten miteinander verbunden werden; dabei sind die Bemühungen stets auf eine **Leistungsverbesserung** zur Optimierung der Produktivität eines Unternehmens ausgerichtet. Die Software-Lösungen von CMS werden so entwickelt, dass sie eine Integration mit bereits vorhandenen Softwares ermöglichen und damit **den Maschineneinsatz** und den gesamten Prozess optimieren.

DIGITALE LÖSUNGEN

1. CMS CONNECT

2. CMS ACTIVE

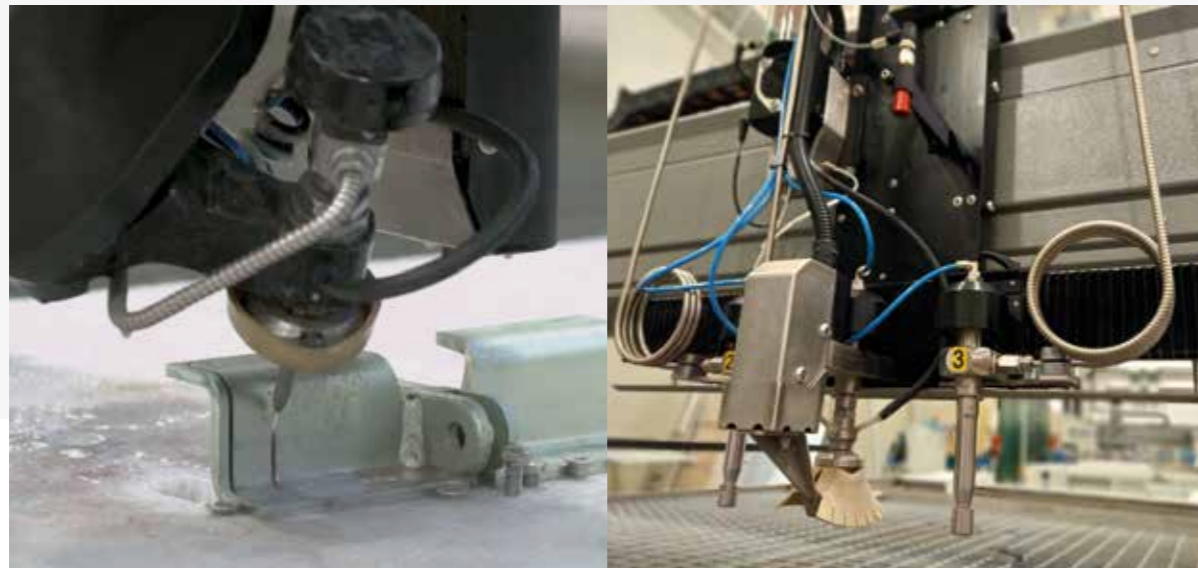


*„Das exzellente technologische Know-how von CMS und die hochkomplexen digitalen Lösungen bilden die Basis für Maschinen mit Spitzenleistungen in puncto Präzision und Geschwindigkeit, um die **Bedürfnisse aller Kunden** zu erfüllen.“*



A. WASSERSTRAHLSCHNEIDANLAGEN

CMS Metal Technology bietet eine breite Palette **von kompletten Wasserstrahlschneidanlagen und Druckverstärkern**. Dank des großen **Know-hows** von CMS Tecnocut in diesem Technologiebereich stellen die angebotenen Maschinen die perfekte Lösung für eine breite Palette von Anwendungen dar. Diese Lösungen kombinieren **die Schneidleistung des Hochdruckwasserstrahls mit der Zuverlässigkeit robuster, modularer Konstruktionen, die große Arbeitsflächen aufweisen** und deshalb eine einzigartige Positionier- und Wiederholgenauigkeit gewährleisten.



UNENDLICHE MÖGLICHKEITEN: EINSPARUNG VON BIS ZU 33 % DER ZYKLUSZEIT

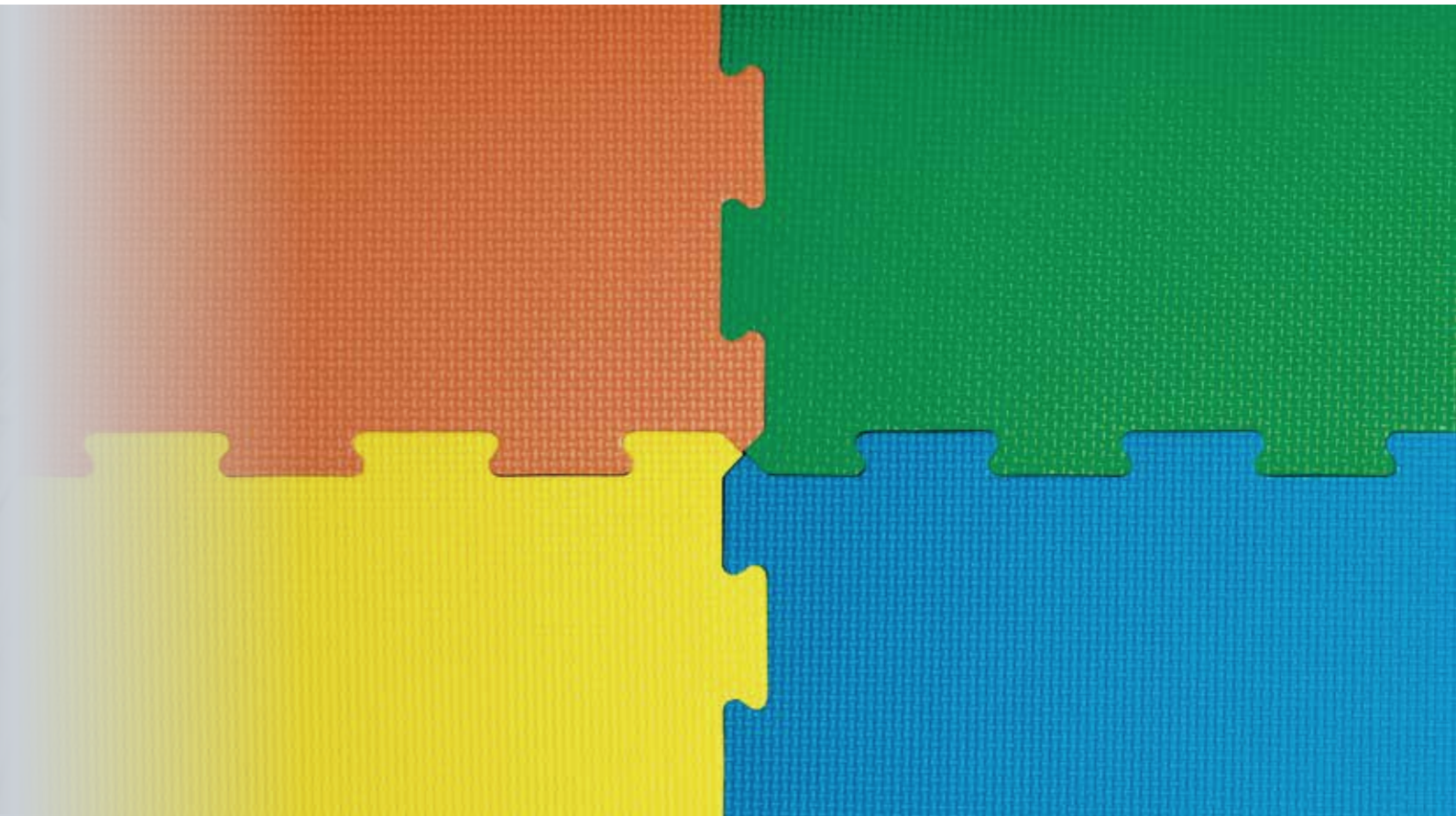
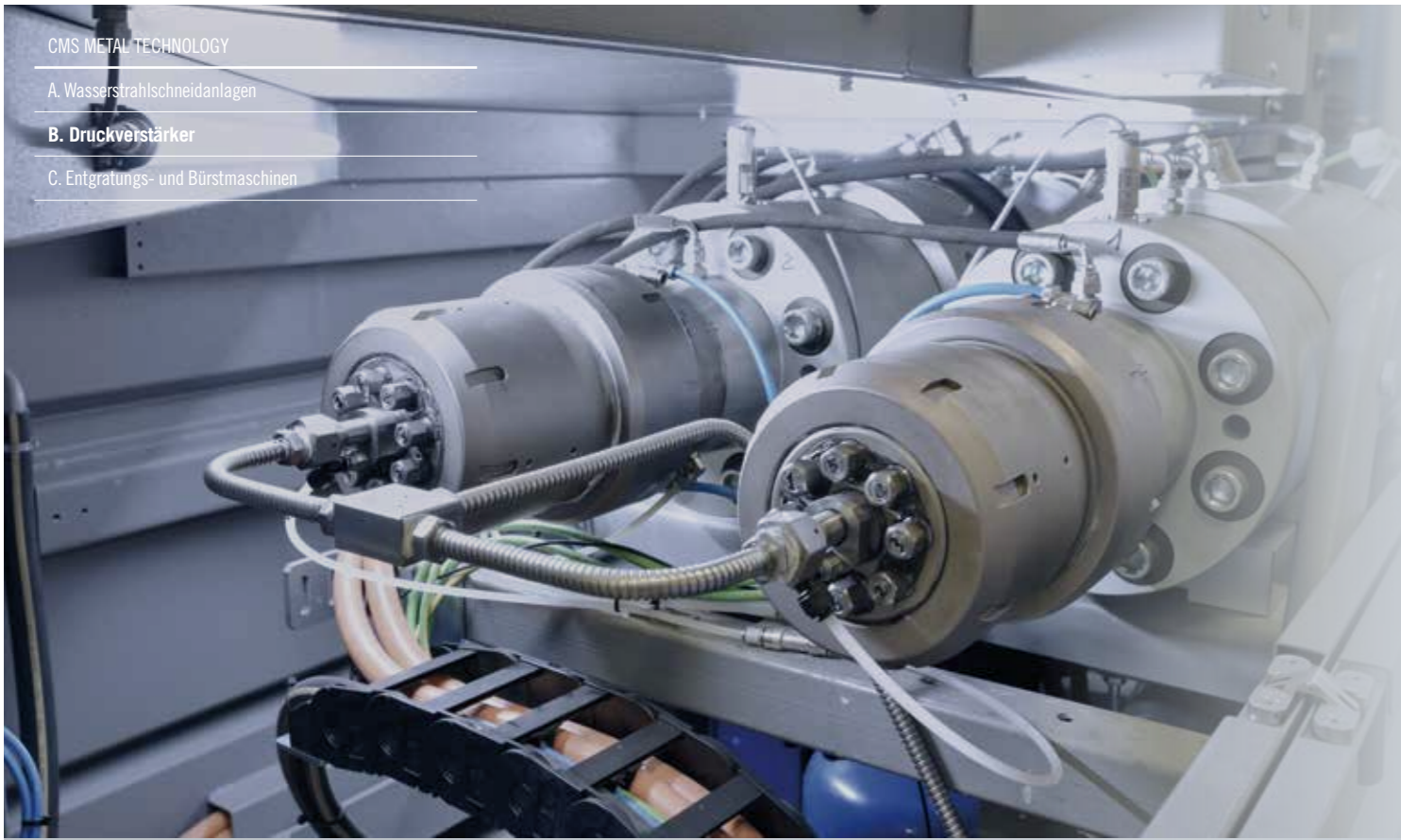
Stufenlos rotierende Schneidköpfe, die den Schneidzyklus um 33 % verkürzen, so dass keine Umdrehungen der C-Achse mehr erforderlich sind, um Kabel und Rohre auszurichten.

ERHÖHTE PRODUKTIVITÄT

Die Vielseitigkeit des Wasserstrahls ermöglicht die Bearbeitung einer breiten Palette von Materialien. Ad-hoc-Lösungen wie der **Pendelbetrieb** und die **Konfiguration von bis zu 4 unabhängigen 3-Achs-Köpfen** ermöglichen eine Produktivitätssteigerung von bis zu 75 %.

ERGONOMIE BEIM LADEN: INTELLIGENTE BEDIENUNG

Maximale Ergonomie beim Laden, kompakte monolithische Maschinensockel und offene Rahmenstrukturen zur Vereinfachung des Be- und Entladens von bearbeiteten Teilen.



B. DRUCKVERSTÄRKER

CMS hat ein **neues Konzept von Hochdruckverstärkern** entwickelt, die mit technologischen Inhalten angereichert sind, um die Bedürfnisse der anspruchsvollsten Anwender zu erfüllen. CMS bietet eine breite Produktpalette an, von revolutionären Druckverstärkern mit bis zu **3 unabhängigen, elektronisch synchronisierten Parallelzylindern** bis hin zu revolutionären **elektrischen Lösungen mit hohem Wirkungsgrad**.



GERINGERE WARTUNGSKOSTEN

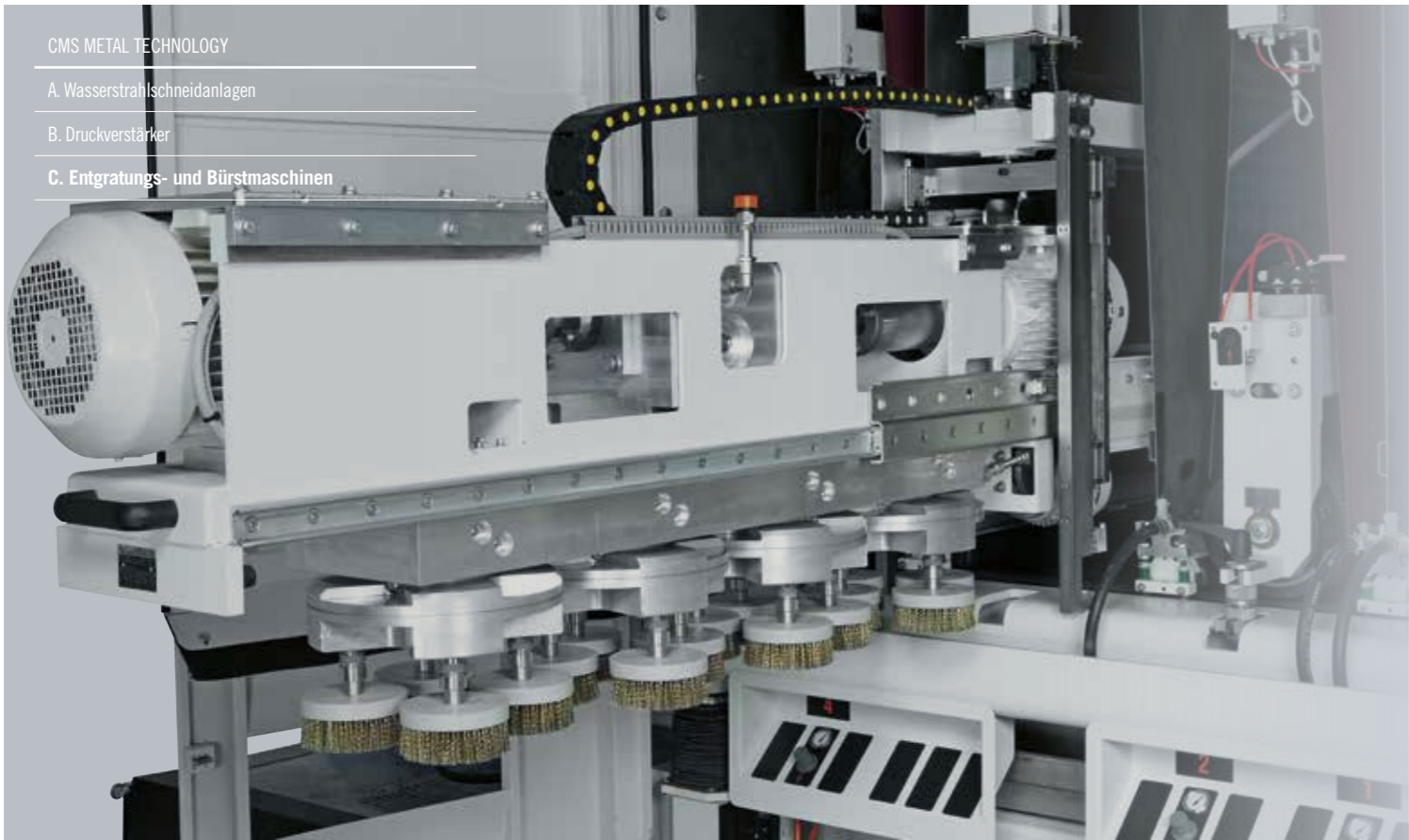
Die Architektur mit parallelen Zylindern ermöglicht weniger Pumpzyklen und damit einen geringeren Verschleiß der Hochdruckkomponenten sowie einen geringeren Wartungsaufwand.

GERINGERE UMWELTBELASTUNG: GREEN ENVIRONMENT

Der elektrische Antrieb eliminiert den hydraulischen und ölhydraulischen Teil, wodurch die Entsorgung von Altöl (typischerweise 200 Liter) alle 2.000 Stunden entfällt.

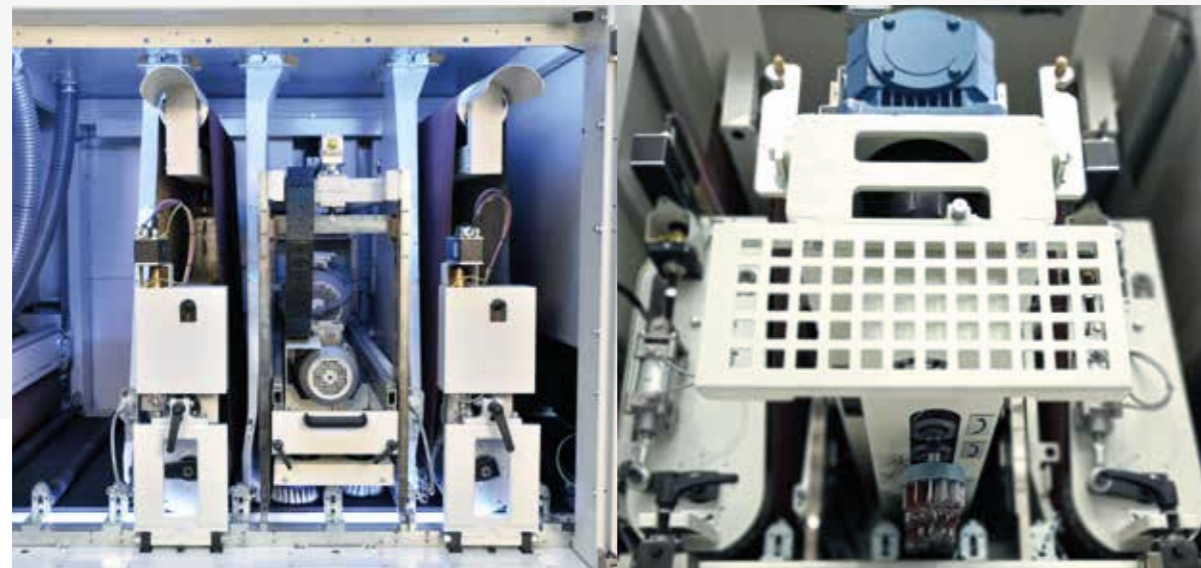
GERINGERE WARTUNGSKOSTEN: GREEN MAINTENANCE

81 % weniger mechanische und hydraulische Bauteile und eine Reduzierung um 73 % der Pumpzyklen im Vergleich zu einer Pumpe mit Direktantrieb, mit dem Vorteil geringerer Wartungskosten und Ausfallzeiten.



C. ENTGRATUNGS- UND BÜRSTMASCHINEN

Diese Maschinen wurden entwickelt, um **alle Anforderungen an das Entgraten und Bürsten von Metalloberflächen, auch unter den härtesten Einsatzbedingungen**, zu erfüllen. Sie stellen die ideale Lösung für Kunden dar, die hohe Qualität und Präzision bei der Endbearbeitung benötigen. Dank der zahllosen Konfigurationsmöglichkeiten und der technischen Eigenschaften der Betriebseinheiten können sie jeden Wunsch erfüllen. Das Sortiment bietet eine große Auswahl an trockenen und nassen Bearbeitungstechnologien, um die bestmögliche Lösung zu gewährleisten.



UM 25 % ERHÖHTE PRODUKTIVITÄT
 Kontaktwalzen mit einem Durchmesser von bis zu 320 mm bieten eine größere Kontaktfläche und eine bessere Dämpfung des Schleifbandanlegens, was eine Produktivitätssteigerung von 25 % ermöglicht.

SHINE FINISHING: DAS BESTE FINISH FÜR GLEICHMÄSSIGKEIT UND QUALITÄT
 Ein Aggregat mit 17 Düsen an Ein- und Ausgang der Arbeitseinheiten, um eine optimale Kühlung des Arbeitsbereiches zu gewährleisten: das bedeutet Finishes bis zur P2000-Körnung und eine längere Lebensdauer der Schleifbänder

SOFT TOUCH: AUSGABEEINHEITEN ZUR VERBESSERUNG DER QUALITÄT DER WERKSTÜCKE
 Die Schleifleinwalze mit 200 mm Durchmesser und seitlicher Oszillation mildert die rauen Grate für ein gleichmäßigeres Finish auf der gesamten Oberfläche. Die zeitgesteuerte Rotationsgebläseeinheit ermöglicht eine optimale Reinigung der Werkstücke.



1. 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.**

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: Echtzeitansicht 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



2. 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.

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.



DIE EVOLUTION IN SACHEN MASCHINENKOMPE TENZ UND INDUSTRIEKOMPONENTEN

Weltweit Marktführer für Technologien für die Bearbeitung einer breiten Materialauswahl: Holz, Kunststoff, Glas, Stein, Metall und Verbundwerkstoffe. Die Unternehmen des Konzerns sind in aller Welt zuverlässige Partner für renommierte Industrien, die in den verschiedenen Gütersektoren arbeiten, von der Möbel- und Bauindustrie bis hin zur Automobilbranche

und der Luft- und Raumfahrt, vom Schiffsbau bis hin zur Bearbeitung von Kunststoffen. SCM Group koordiniert, unterstützt und fördert ein System an Spitzenindustrien, das sich über 3 große, hochspezialisierte Produktionszentren mit 4000 Angestellten und einer Präsenz auf allen 5 Kontinenten erstreckt.

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, Carbonfaser, Aluminium, Leichtlegierungen, Kunststoff, Glas, Stein und Metall



INDUSTRIEKOMPONENTEN

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



Elektrospindeln und technologische Komponenten



Schaltschränke



Gehäuse und mechanische Bearbeitungen



Gusseisenverschmelzungen

SCM GROUP IN ZAHLEN

+700
Millionen Euro
stabiler Umsatz

+4000
Mitarbeiter
in Italien und weltweit

3 wichtigste
Produktionsstätten

5 Kontinente
mit direkter Präsenz und
Vernetzung

7 %
des Umsatzes in
F&E investiert



via A. Locatelli 123, 24019 Zogno (BG) - ITALY
info@cms.it - cms.it

a brand of **scm**group