



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.

eidos se

ANWENDUNGEN	4-5
EIDOS SE TECHNOLOGISCHE VORTEILE	6-7
ZUBEHÖR	8-9
DIGITAL SERVICES	10-11
DIE GRUPPE	12-13
DIE BAUREIHE	14-15



ANWENDUNGSBEREICHE



Transport von | Elektromedizin und Ästhetik | Wohnwagen | Sanitärartikel



Marketing und Vertrieb | Automobilbranche | Kühlung



Innovative.
Designed.
Efficient.
Aadjustable.
Lean solutions.

The **IDEAL** thermoforming machines.

Thermoformmaschinen

EIDOS SE

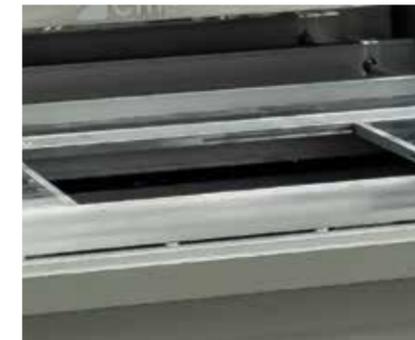
TECHNOLOGISCHE VORTEILE

Abgeleitet vom Referenzmodell EIDOS, dessen Stil und Leistung sie beibehält, **ist die EIDOS SE die neue Tiefziehmaschine von CMS, die die anspruchsvollsten Anforderungen für moderne Tiefziehenwendungen erfüllt.** Die wichtigsten Merkmale sind **Benutzerfreundlichkeit und Wirksamkeit.** Dank der **innovativen Software** bleibt die maximale Nutzbarkeit des Produkts zusammen mit der extremen Benutzerfreundlichkeit erhalten.

- **Rahmen- und Gegenformbewegung mit 2 elektrisch gekoppelten Brushless-Motoren (Gantry).** Die Übertragung erfolgt über wartungsarme Zahnsäulen.
- **Bewegliche Buchsen, die auf der gegengeformten Struktur installiert sind.**
- **Schneller Formatwechsel** dank vollautomatischer Fensterplatte und Vorstufenrahmen
- **Neue 25 mm Fensterplatte** um maximale Kompatibilität mit älteren Maschinenformen zu gewährleisten
- **Frästisch mit PC-gesteuertem Brushless-Antrieb** und mit speicherbarer Geschwindigkeit und Abmessungen
- **Komplette Kabine**, um Probleme aufgrund von Staub und klimatischen Schwankungen zu minimieren.



Die neue ThermoActive CMS HMI-Software wurde speziell für den Thermoformprozess entwickelt. Die Zeitleiste und das einzigartige Dashboard machen sowohl die Produktionsüberwachung als auch die Prozesskontrolle unmittelbar und einfach zu interpretieren.



Neue automatische Fensterplatte mit geringer Dicke 25mm zur Verwendung mit Formen von älteren Maschinen. Mit einem Adapter kann sie auf 40 mm vergrößert werden, um mit Standardmaschinen kompatibel zu sein.



Neues Plattenzentriersystem mit schwimmendem Rahmen für schnelleres Laden. Dieses System bietet eine größere Toleranz bei anfänglichen Ausrichtungsfehlern.

KEY BUYER BENEFITS

- + **-30% weniger Zeitaufwand für die Einrichtung einer neuen Produktion** dank der einzigartigen Software **CMS ThermoActive** mit spezifischen Funktionen für den Thermoformprozess. Sie ermöglicht den Zugriff auf die von CMS Connect bereitgestellten Cloud-Ressourcen.
- + **Hohe Produktivität:** das neue Belüftungssystem mit programmierbaren, beweglichen Öffnungen **verringert die Zeit, die zum Abkühlen des geformten Werkstücks benötigt wird, um bis zu 31%.** Durch die Kippfunktion wird eine gleichmäßige Verteilung der Kühlwirkung erreicht.
- + **+40% Toleranz bei der Palettenpositionierung in der automatischen Ladestation** dank des neuen schwimmenden Plattensammlersystems. Das neue System ermöglicht es, alle Zentriervorgänge für jede einzelne Platte in einer definierten Zeit durchzuführen, wobei die Palette auf dem Boden bleibt, um einen schnellen Austausch bei maximaler Sicherheit zu ermöglichen.

ZUBEHÖR



Neues Halogen-Heizsystem mit nahtloser Leistungsregelung in Echtzeit zur besseren Anpassung an die thermischen Eigenschaften des Materials. Es besteht die Möglichkeit, eine hohe oder niedrige spezifische Leistung in 2 verschiedenen Versionen von Infrarotfrequenzen zu wählen.



Elektronisches Plattentiefziehsystem: Die Tiefziehfunktion wird über ein elektronisch gesteuertes Gebläse realisiert. Die Kontrolle der Tiefziehhöhe wird mit einem Laser-, Infrarot- oder Ultraschallsensor durchgeführt.

Plattenreinigungssystem mit ionisierter Luft: entfernt elektrostatische Ladungen von jeder Platte und von der im Ladebereich installierten Palette. Das Nonplusultra in Sachen Qualität und Sicherheit beim Thermoformen.



Automatische 25-mm-Reduzierplatte: Membransystem zur Anpassung der Maschinengröße an die Form, wodurch der Materialverlust minimiert wird, ohne dass spezielle Werkzeuge erforderlich sind.



Optische Pyrometer: Die Zyklen der Plattenerwärmung und der Werkstückabkühlung werden in Echtzeit mit optischen Hochleistungs-pyrometern überwacht.

Energieanzeigesystem: Vorrichtung zur Energiemessung für jeden Maschinenzyklus. Der Energiewert wird in der Produktionssteuerung zur schnellen Auswertung der produzierten Chargen gespeichert.

3.5 kWatt potenza	HEATING TIME	VACUUM	NET CYCLE TIME
	3 0'9"	0 bar	0'12"
2	HEATING TIME	VACUUM	NET CYCLE TIME
	2 0'5"	0 bar	1'1"
	COOLING TIME	GROSS CYCLE TIME	
	0'27"	1'12"	
	MOULD T. 0°C	MATERIAL T. END-HEATING 128°C	MATERIAL T. END-COOLING 21°C



Automatischer Vorspannrahmen: vollautomatisches Verstellsystem mit teleskopierbaren Querstangen. Er deckt alle Formate ab, ohne dass manuelle Werkzeuge erforderlich sind, und garantiert so jederzeit maximalen Halt für die Platte.

CMS connect ist die perfekt mit den CMS Maschinen der neusten Generation integrierte IoT Plattform

Durch den Einsatz von IoT Apps kann CMS Connect kleine personalisierte Mikrodienste anbieten, die die Fachleute dieses Sektors bei ihren täglichen Arbeiten unterstützen und dadurch die Verfügbarkeit und den Gebrauch der Maschinen oder Anlagen verbessern. Die von den Maschinen in Echtzeit gesammelten Daten dienen als nützliche Informationen zur **Steigerung der Maschinenproduktivität, zur Senkung der Betriebs- und Instandhaltungskosten und Energiekostenreduzierung.**



CMS active eine sensationelle Interaktion mit Ihrer CMS Maschine

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



ANWENDUNGSBEREICHE

SMART MACHINE: Kontinuierliche Überwachung des Maschinenbetriebs, mit Informationen über:

Status: Übersicht über die Maschinenzustände. Hiermit kann die Verfügbarkeit der Maschine überprüft werden, um eventuelle Engpässe im Produktionsfluss zu erkennen.

Monitoring: Unmittelbare Live-Anzeige des Maschinenbetriebs, seiner Bauteile, der laufenden Programme und der Potentiometer.

Production: Liste der in einem bestimmten Zeitraum ausgeführten Maschinenprogramme unter Angabe der besten und mittleren Ausführungszeit.

Alarms: Aktive und vergangene Warnmeldungen.

SMART MAINTENANCE

Dieser Abschnitt enthält einen **ersten Ansatz für eine vorausschauende Instandhaltung** durch die Übermittlung von Benachrichtigungen, wenn Maschinenbauteile aufgrund eines bestimmten erreichten Schwellenwerte einen potenziell kritischen Zustand melden. So können **Instandhaltungsarbeiten ohne Produktionsunterbrechung durchgeführt und geplant werden.**

SMART MANAGEMENT

Abschnitt zur Darstellung der KPIs für alle an die Plattform angeschlossenen Maschinen.

Mit den angezeigten Indikatoren werden die Verfügbarkeit, Produktivität und Effizienz der Maschinen sowie die Qualität des Produktes bewertet.

MAXIMALE SICHERHEIT

Verwendung des Standard-Kommunikationsprotokolls OPC UA, das die Datenverschlüsselung auf der Edge-Ebene der Benutzeroberfläche sicherstellt. Die Ebenen Cloud und DataLake erfüllen alle aktuellen Cybersecurity-Anforderungen. Die Kundendaten werden verschlüsselt und verifiziert, um einen umfassenden Schutz sensibler Informationen zu gewährleisten.

VORTEILE

- ✓ Optimierung der Produktionsleistung
- ✓ Diagnostik zur Unterstützung bei der Optimierung der Bauteilgarantie
- ✓ Höhere Produktivität und geringere Ausfallzeiten
- ✓ Verbesserte Qualitätssicherung
- ✓ Geringere Instandhaltungskosten

BENUTZUNGSFREUNDLICHKEIT

Die neue Benutzeroberfläche wurde speziell für den unmittelbaren Gebrauch über Touchscreen konzipiert und optimiert. Grafiken und Symbole wurden zum einfachen und praktischen Navigieren neu gestaltet.

FORTSCHRITTLICHE ORGANISATION DER PRODUKTION

Mit Cms active können Sie je nach Gebrauch der Maschine (z.B.: Bediener, Instandhalter, Administrator...) verschiedene Nutzer mit unterschiedlichen Rollen und Zuständigkeitsebenen konfigurieren.

Es können auch Arbeitsschichten an der Maschine bestimmt werden und dann in den jeweiligen Schichten aufgetretene Tätigkeiten, Produktivität und Ereignisse erfasst werden.

UNEINGESCHRÄNKTE QUALITÄT DES FERTIGTEILS

Mit Cms active wird die Qualität des Fertigteils nicht mehr durch abgenutzte Werkzeuge gefährdet. Das neue Tool Life Determination System von Cms active sendet Meldungen aus, wenn sich das Werkzeug dem Ende seiner Nutzungszeit nähert, und empfiehlt den Austausch zum bestmöglichen Zeitpunkt.

EINRICHTUNG? KEIN PROBLEM!

Cms active begleitet den Bediener beim Einrichten des Werkzeugwechslers und berücksichtigt dabei auch die auszuführenden Programme.



DAS FORTSCHRITTLICHSTE FACHWISSEN ÜBER MASCHINEN UND INDUSTRIETEILE

Weltweit führend in der Welt der Technologien zur Bearbeitung zahlreicher Materialien wie Holz, Kunststoff, Glas, Stein, Metall und Verbundwerkstoffe. Die Unternehmen des Konzerns stellen weltweit den zuverlässigen Partner etablierter Industrien dar, die in verschiedenen Produktbereichen tätig sind: von der Möbelbranche bis zum Bauwesen, von der Automobilindustrie bis zur Luft- und Raumfahrt, von der Schifffahrt bis zur Kunststoffverarbeitung.

Die SCM Group koordiniert, unterstützt und entwickelt ein System hochwertiger Industrieanlagen, das auf 3 große, hoch spezialisierte Produktionsstätten mit über 4.000 Mitarbeitern und einer direkten Präsenz auf 5 Kontinenten verteilt ist.

INDUSTRIE MASCHINEN

Einzelmaschinen, integrierte Anlagen und Dienstleistungen rund um den Verarbeitungsprozess einer breiten Vielfalt an Werkstoffen.



Technologien für die Holzverarbeitung



Technologien für die Bearbeitung von Verbundstoffen, Kohlefaser, Aluminium, Leichtmetalllegierungen, Kunststoffen, Glas, Stein und Metall

INDUSTRIETECHNISCHE KOMPONENTEN

Technologische Bestandteile für die Maschinen und Anlagen der Gruppe, Dritter und für die Maschinenbauindustrie.



Elektrospindeln und technologische Bestandteile



Schalttafeln



Stahlbau und mechanische Bearbeitungen



Gusseisenteile

SCM GROUP IN KÜRZE

850
Millionen/Euro
des konsolidierten
Umsatzes

+ 4.000
Personen
in Italien und im
Ausland

3
Hauptproduktionsstätten

5 Kontinente
mit direkter und
flächendeckender
Präsenz

7%
des Umsatzes
in R&D
investiert

DIE CMS-BAUREIHE PLASTIC TECHNOLOGY

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



TRACER



TIME



EVOTECH

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



ATHENA



ANTARES



ARES



GENESI

FÜR DIE KUNSTSTOFFVERARBEITUNG

KREISSÄGEMASCHINEN



HELIX

KREISSÄGEMASCHINEN



T-MAXI

THERMOFORMMASCHINEN



EIDOS



EIDOS SE



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

cms.it

a company of **scm**  **group**