

SEPRO'S AUTOMATION SOLUTIONS  
AUTOMATISIERUNGSLÖSUNGEN VON SEPRO



**SOLUTION BY SEPRO** ist die Lösung für Spritzgießer, die Ihre Produktion automatisieren müssen/ möchten. Sepro bietet Ihnen mit Robot und Automationslösung eine umfassende Angebotspalette, die eine speziell auf die Automatisierung der Fertigungsprozesse zugeschnittene Umsetzung ermöglicht.

**SOLUTION BY SEPRO** umfasst:

- Eine komplette Reihe von 3-Achs, 5-Achs und 6-Achs Robotern,
- Ein von Sepro entwickeltes ergonomisches und leistungsstarkes Steuerungssystem; Visual 3 ermöglicht standardmäßig eine optimale Verwaltung der Automationsfunktionen,
- Über 20 Jahre Erfahrung und Know-how sowie eine breite Palette an bewährten und wettbewerbsfähigen Automatisierungslösungen: Ablegen von Einlegeteilen, Umspritzen, einfache oder komplexe Palettierung usw.,
- Analyse von allen Automatisierungsprojekten an neuen oder bereits in Betrieb befindlichen Sepro-Robotern, die auf neuen Spritzgießmaschinen oder auf Bestandsspritzgießmaschinen gleich welcher Marke montiert sind,
- Garantiert erfolgreiche Inbetriebnahme des Roboters und seiner Peripheriegeräte und ein engagiertes Service-Team, das Ihnen jederzeit hilfreich zur Seite steht.

**SOLUTION BY SEPRO**, ist ein Komplettpaket aus: Robotern, Peripheriegeräten, Automatisierung und einem speziell auf Ihre Bedürfnisse zugeschnittenen Service.

Gemeinsam mit Ihnen begleiten wir Ihre Projekte von der Forschung und Entwicklung bis zur Umsetzung und unterstützen Sie bei der Optimierung Ihrer Fertigung.

Sie haben uns Ihr Vertrauen bewiesen, in dem Sie Ihre Spritzgießmaschine mit einem Sepro Roboter ausgerüstet haben, lassen Sie sich auch von unseren Automatisierungsprojekten überzeugen.

Mit freundlichen Grüßen.

Jean-Michel Renaudeau  
Geschäftsführender Direktor



**SOLUTION BY SEPRO** answers the automation requirements of your plastic injection molding machines by proposing a global offer - Robot Sepro and Automation Sepro - specially designed to automate production.

**SOLUTION BY SEPRO** is:

- A complete range of 3-axis, 5-axis and 6-axis robots,
- An ergonomic and powerful Sepro native control platform. Visual 3 enables advanced automation management as standard, thanks to the Automation Pack.
- More than 20 years' experience and know-how, and a wide range of proven, competitive automation solutions: insert placing, overmolding, simple or complex palletizing, etc.
- The study of all automation projects on new or operational Sepro robots, integrated on new or existing IMM, of all brands.
- Guaranteed successful commissioning of the robot and its peripherals, and an attentive Customer Service team, ready to help you.

**SOLUTION BY SEPRO** is a complete package: robot, peripherals, automation and services to suit your requirements.

We work together to see your projects from research to completion and support you in the optimization of your production tools.

If you already trust us to equip your plastic injection molding machines with Sepro robots, you can also entrust us with your automation projects!

Best regards,

Jean-Michel Renaudeau  
Director General



#### EOAT FOR PARTS AND INSERTS

Depending on the part or insert, we study and manufacture specific EOATs from rigid compact solutions that are specially designed not to mark your parts. Sepro EOATs guarantee accuracy, repeatability and flexibility, thanks to Sepro standard tool changers and connectors.



#### GREIFER FÜR TEILE UND EINLEGETEILE

Je nach Teil oder Einlegeteil konstruieren und fertigen wir teilespezifische, kompakte und robuste Greifer. Sie sind so ausgelegt, dass Teil oder Einlegeteil sicher und schonend gehandhabt werden. Sepro Greifer überzeugen durch ihre Präzision. Sie arbeiten wiederholgenau und sind flexibel einsetzbar durch die Greifer-Schnellwechselsysteme von Sepro.

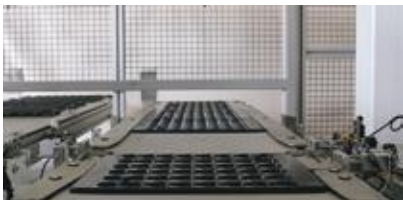


#### OVERMOLDING STATIONS

We prioritize the productivity, ergonomics and autonomy gains of your stations when choosing overmolding stations. They can be manual, semi-automatic or even automatic.

#### VEREINZELUNGSSTATION FÜR EINLEGETEILE

Die Steigerung Ihrer Produktivität, Ergonomie und Autonomie Ihrer Automation hat für uns Priorität bei der Wahl der richtigen Vereinzelungsstation. Wunschgemäß liefern wir manuelle, halbautomatische oder vollautomatische Stationen.



#### CONVEYOR SYSTEMS

Our conveyors integrate seamlessly with the management of your production flows for transporting single parts or containers: thermoforms, cartons, pallets, containers, etc.

#### FÖRDERSYSTEME

Unsere Förderbänder lassen sich problemlos in Ihre Produktion integrieren. Sie transportieren Einzelteile oder Behälter: Thermoform-Teile, Kartons, Paletten, Container, usw.

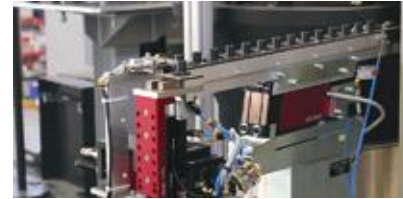


#### STACKING CELLS

Our stacking cells allow for fully automated part stacking; this reduces manual intervention and leads to productivity and quality gains.

#### STAPELANLAGEN

Unsere Stapelanlagen erlauben eine vollautomatische Stapelung von Teilen. Dies reduziert manuelle Arbeiten und steigert dadurch Produktivität und Qualität.



#### SPECIFIC STATIONS

IMM solutions dedicated to your needs:

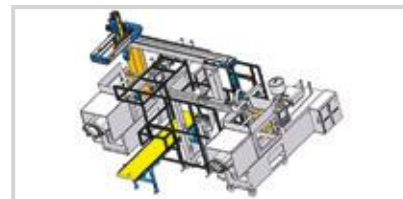
- Control: camera, presence/absence of components and electrical continuity
- Taking and transferring parts: shuttles, vertical stackers and tipplers
- Traceability: marking, labelling and separation by cavity
- Assembly: closing, clipping and screwing
- Cutting injection channels or ribbons



#### SPEZIELLE ANLAGEN

Speziell auf Ihre Anforderungen zugeschnittene Lösungen außerhalb der Maschine:

- Kontrolle: Kamerasystem, Vorhandensein/Fehlen von Komponenten und elektrische Durchgangsprüfung
- Teileentnahme und -weitergabe: Shuttle-Förderer, universelle Stapelanlage und Kippvorrichtungen
- Teileverfolgung: Kennzeichnung, Etikettierung und kavitätengetreue Separierung
- Montage: Verschluss, Klemmen und Verschrauben
- Schneiden von Angüssen oder Entgratung



#### COMPLETE TURNKEY AUTOMATION SOLUTIONS

This is the combination of the different approved solutions of our range for turnkey cells operated by the VISUAL 3 control platform.

#### UMFASSENDE AUTOMATISIERUNGSLÖSUNGEN

Die ideale Kombination unserer bewährten Produktpalette mit der Visual 3 Steuerung ermöglicht die Realisierung von umfassenden Automationslösungen.

# A WIDE RANGE OF AUTOMATION SYSTEMS

## EINE BREITE PALETTE VON AUTOMATISIERUNGSSYSTEMEN



### PACKAGING SOLUTIONS

The solutions for packaging applications are designed with our Speed Entry side-entry robots that are high-speed Pick & Place robots for packaging parts. Their modular design allows for 2 types of layout and 4 variants for supporting payloads ranging from 10 to 50 kg. For single Pick & Place, mold intervention time is 0.45 s minimum for a total cycle time of 2.8 s minimum. We can equip IMM up to 500 tonnes. The different configurations proposed are for picking & placing from single-plate or double-plate molds for different types of production.

### LÖSUNGEN FÜR DIE VERPACKUNGSINDUSTRIE

Die Lösungen für Anwendungen in der Verpackungsindustrie werden realisiert mit unseren Seitenentnahmerobotern Speed Entry, die speziell zur Entnahme von Verpackungsteilen mit hoher Geschwindigkeit konzipiert wurden. Der modulare Aufbau ermöglicht zwei Aufstellmöglichkeiten und vier Ausführungen zum Tragen von Lasten von 10 bis 50 kg. Bei der einfachen Teilentnahme beträgt die Mindesteingriffszeit am Werkzeug lediglich 0,45 s bei einer Gesamtzyklusdauer von min. 2,8 s. Wir können SGM bis 500 Tonnen ausstatten. Die diversen Konfigurationsangebote ermöglichen Werkstückentnahmen aus Einfach- oder Doppelwerkzeugen für unterschiedlichste Fertigungsvarianten.



### IML SOLUTIONS

Our range of packaging solutions with labelling was developed together with Machines Pagès, an expert in IML systems. They can be used for picking & placing from single-plate molds for different types of production. By choosing IML Sepro-Machines Pagès, you are choosing an independent IML expert who can equip all brands of injection molding machines up to 350 tonnes, for affixing flat or wraparound labels to all types of parts (lids, pails, tubs, etc.) For affixing the label and picking & placing, mold intervention time is 0.9 s minimum for a total cycle time of 3.9 s minimum, depending on the type and depth of the part.

### IML-LÖSUNGEN

Unser Angebot an In-Mould-Labeling (IML) Lösungen für die Verpackungsindustrie haben wir in Kooperation mit Machines Pagès, einem renommierten Hersteller von IML-Systemen entwickelt. Sie ermöglichen Werkstückentnahmen aus Einfachwerkzeugen für unterschiedlichste Fertigungsvarianten. Mit der Entscheidung für IML Sepro-Machines Pagès entscheiden Sie sich für einen unabhängigen Spezialisten, der markenübergreifend bei jeder SGM bis 350 Tonnen Lösungen zum Aufbringen von flachen oder banderolenförmigen Etiketten auf alle möglichen Teile wie Deckel, Becher und Schachteln umsetzen kann. Zum Aufbringen der Etiketten und Entnehmen des Teils beträgt die Mindesteingriffszeit am Werkzeug je nach Teilty und -tiefe 0,9 s bei einer Gesamtzyklusdauer von min. 3,9 s.



All SOLUTION BY SEPRO applications are operated by the extremely powerful and high-performance Sepro native Visual 3 control platform.

In allen SOLUTION BY SEPRO Anwendungen kommt das von Sepro entwickelte enorm leistungsstarke Steuerungssystem Visual 3 zum Einsatz.

# WARUM SIE SOLUTION BY SEPRO ALS AUTOMATISIERUNGSPARTNER WÄHLEN SOLLTEN

Sepro bietet Ihnen die umfassende Sicherheit und Zuverlässigkeit des Automatisierungspakets: ein Sepro-Roboter und eine Automatisierungslösung (Palettierung, Ablage von Einlegeteilen usw.), von Spezialisten-Teams aus Ingenieuren und Technikern konzipiert, entwickelt und implementiert.

Sepro kümmert sich um Ihr gesamtes Projekt, von der Konzeptionierung bis zur Umsetzung und nimmt die Anlage im jeweiligen Bestimmungsland in Betrieb.

## 1. EINE BREITE PALETTE VON 3-ACHS-, 5-ACHS- UND 6-ACHS-ROBOTERN, DIE ALLE MIT DERSELBEN LEISTUNGSSTARKEN STEUERUNGSPLATTFORM SEPRO VISUAL 3 GESTEUERT WERDEN

Sepro ist der Roboterhersteller mit einer umfassenden Angebotspalette, vom 3-Achs- oder 5-Achs-Roboter bis hin zum 6-Achs-Knickarmroboter, die alle mit der leistungsstarken Steuerungssoftware Visual 3 kontrolliert werden.

Die Steuerungssoftware, eine Eigenentwicklung von Sepro speziell für Kunststoff-Spritzgießmaschinen, verfügt standardmäßig über ein Automatisierungsprogramm, mit dem auch anspruchsvolle Automatisierungsanwendungen gesteuert werden können. Mit der integrierten PLC-Funktion ermöglicht dieses Programm die Verwaltung von numerischen Achsen, die Eingabe von komplexen Programmen mit Hilfe der Editor-/Monitor-Funktion am PC und das Management intelligenter Peripheriegeräte (Kamera, Strichcodes, RFID); auch Erweiterungen auf 6 Module mit 16 Ein- und Ausgängen sind möglich.

## 2. EIN BREITES UND VARIANTENREICHES ANGEBOT VON ANWENDUNGSMÖGLICHKEITEN UND EIN TEAM VON MOTIVIERTEN SPEZIALISTEN, DAS SICH FÜR IHR PROJEKT STARK MACHT.

Von der Lieferung eines Greifers, Fördersystems oder einer Schutzvorrichtung bis zur Installation einer kompletten Zelle passt sich Sepro an Ihre Anforderungen an und liefert „schlüsselfertige“ Produkte.

Der Projektmanager steht Ihnen jederzeit zur Seite und berät Sie während des gesamten Projekts, von der Konzeptionierung bis zur Inbetriebnahme Ihrer Anlage. Unterstützt wird er durch ein Team von Projektingenieuren, Designern und Automatisierungsspezialisten. Die Implementierung der endgültigen Systemlösung erfolgt im Teameinsatz durch erfahrene Monteure und Automatisierungstechniker. Dieser Ansatz gewährleistet eine umfassende Prozesssicherheit vom Erstkontakt bis zur Inbetriebnahme.

## 3. WELTWEITER SERVICE AUF BASIS VON 4 AUTOMATISIERUNGSZENTREN, UNTERSTÜTZUNG UND SUPPORT DURCH SEPRO-HOTLINE

Sepro unterhält 4 Zentren für die Entwicklung und Realisierung von Automatisierungslösungen in Frankreich, Deutschland, Nordamerika und China. Unsere Teams vor Ort unterstützen Sie gerne bei Ihren Projekten. Zur optimalen Vorbereitung der Installation an Ihrem Standort können wir die vorherige abschließende Prüfung und Abnahme gerne in Ihrem Beisein bei Sepro durchführen. Bei Bedarf werden wir die Feinjustierung der Zelle vor dem Versand vornehmen. Die anschließende Inbetriebnahme und Übergabe erfolgt dann durch unsere speziell in Automatisierungstechnik geschulten Kundendiensttechniker an Ihrem Standort.

Die Sepro-Hotline steht Ihnen lokal und selbstverständlich in der jeweiligen Landessprache in jeder unserer Organisationen zur Verfügung. Zur Störungssuche und Fehlerbehebung oder für Empfehlungen in Programmierfragen stehen Ihnen erfahrene Techniker jederzeit zur Seite. Die Kontaktaufnahme ist auch über unsere Website möglich. Zur Gewährleistung der bestmöglichen Kontinuität Ihrer Produktion werden wir uns schnellstmöglich mit Ihnen in Verbindung setzen.

## 4. KUNDENDIENST UND ERSATZTEILWESEN

Wenn es um die Bereitstellung von Originalersatzteilen geht, die Sie zur Wartung- und Instandhaltung Ihrer Anlage benötigen, haben Sie mit Sepro immer den richtigen Ansprechpartner gefunden. Ein Team von Technikern unterstützt Sie beim Identifizieren der auszutauschenden Komponenten. Unser Kundendienst-Team unterstützt Sie gerne an jedem Ort der Welt.

## 5. BEDIENERSCHULUNGEN

Von Sepro werden Jahr für Jahr mehr als 1000 Techniker und Bediener in der Handhabung der Produkte geschult. Schulungen für Fortgeschrittene zu den besonderen Funktionen Ihrer Anwendungen werden wahlweise im Schulungszentrum oder an Ihrem Standort durchgeführt.

# CHOOSE SOLUTION BY SEPRO AS YOUR AUTOMATION PROJECT PARTNER

---

Sepro offers you the security and reliability of the Automation Package: one Sepro robot and one automation solution (palletizing, insert placing, etc.) studied, developed and commissioned by expert teams of engineers and technicians.

Sepro manages your entire project, from research to completion, and services the installation in the destination country.

## 1. A WIDE RANGE OF 3, 5 & 6-AXIS SEPRO ROBOTS, OPERATED BY THE SAME SEPRO VISUAL 3 CONTROL PLATFORM

Sepro is the robot manufacturer that offers a complete robot range, from Cartesian 3-axis or 5-axis robots to polyarticulated 6-axis robots, all operated from a unique Visual 3 control platform.

The control platform specially developed by Sepro for plastic injection, comes standard with the automation pack for operating advanced automation solutions. This pack allows you to: manage CNC axes thanks to the PLC function, create and finalize complex programs with the Editor monitor function on PC, manage smart peripherals (camera, RFID tags) and gives you the option to expand to six 16I/16O modules.

## 2. A WIDE AND VARIED RANGE OF APPLICATIONS AND A TEAM OF EXPERTS DEDICATED TO YOUR PROJECT

From the supply of an EOAT, a conveyor or safetyguard to the installation of a complete "turnkey" unit, Sepro adapts to your needs.

The project manager supports and advises you throughout your project, from defining its parameters to commissioning your installation. The project management is supported by a team of engineers, electrical designers and automation specialists. Experienced fitters, cable installers and automation technicians implement the defined solution together. This the overall control of the process from the first sales appointment to commissioning.

## 3. WORLDWIDE SERVICE COVERAGE FROM FOUR AUTOMATION HUBS, COMMISSIONING AND HOTLINE ASSISTANCE BY SEPRO

Thanks to our four automation design and production hubs in France, Germany, North America and China, our local teams are on hand to support your projects.

To properly prepare for the installation on your premises, we invite you to come to test and approve it in our facilities. If required, we adjust the unit before it is shipped. Customer Assistance Technicians who are experts in Automation, then carry out the commissioning and handover with you, on your production site.

The Sepro Hotline is supported locally in each of our organizations, and is provided in your working language. Experienced technicians are ready to assist you with troubleshooting assistance, assistance with repair and programming recommendations. You can also contact them via our website. We are committed to respond as soon as possible to keep production interruptions to a minimum.

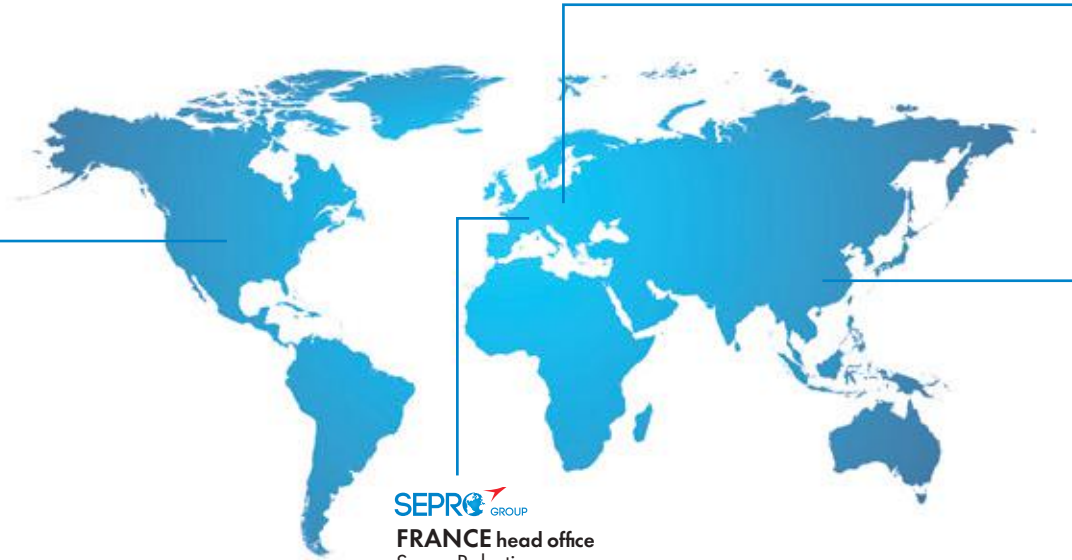
## 4. SPARE PARTS AND CUSTOMER SERVICE

Sepro is your single point of contact for supplying the original spare parts you need to maintain your installation. A team of technicians assists you to identify the components to be replaced. Our customer service team can provide assistance locally anywhere in the world.

## 5. OPERATOR TRAINING

Every year Sepro trains more than 1,000 technicians and operators on how to use its products. Advanced training courses are given at the training centers or on your site and cover the special features of your application.

**SEPRO AMERICA**  
**USA**  
Sepro America L.L.C.  
765 Commonwealth Dr  
Suite 104  
Warrendale PA 15086  
Tel. : (1) 412 459 0450  
Fax : (1) 412 459 0470  
info@sepro-america.com  
www.sepro-america.com



**SEPRO GROUP**  
**FRANCE head office**  
Sepro Robotique  
Rue Henry Bessemer  
ZI les Ajoncs - CS 10084  
85003 La Roche-sur-Yon Cedex  
Tél. : (33) 2 51 45 47 00  
Fax : (33) 2 51 46 10 91  
sepro@sepro-group.com

**SEPRO GERMANY**  
**GERMANY**  
Sepro Robotique GmbH  
Waldstraße 76a  
63128 Dietzenbach  
Tel. : (49) 6074 696 520  
Fax : (49) 6074 696 5269  
seprogmhb@sepro-group.com

**SEPRO CHINA**  
**CHINA**  
Sepro Robotique Shanghai Office  
8F, No. 1386 Hongqiao Road,  
200336 Shanghai, P. R. China  
seprochina@sepro-group.com  
Tel. : (86) 137 64 78 14 87  
brondeau@sepro-group.com  
Tel : (86) 138 16 14 86 64  
www.sepro-china.cn

## WHY CHOOSE SEPRO ?

- Sepro, Manufacturer n°1 in Europe - Major performer in North and South America
- Main supplier in the Automotive Industry in Europe and the USA – Global leader for IMMs over 800T
- A full line of robots from 3 to 6 axis with one unique and user-friendly control platform
- Around 30,000 installations worldwide

## SIE KENNEN DIE FAKTEN, DIE FÜR SEPRO SPRECHEN?

- Sepro ist in Europa der Hersteller Nr. 1 und in Nord- und Südamerika einer der Hauptakteure
- Hauptausrüster der Automobilindustrie weltweit – Weltweiter Marktführer im Bereich von SGM über 800 Tonnen
- Eine breite Palette an 3-Achs- und 6-Achs-Robotern mit einer einzigartigen intuitiven Steuerung
- Ausrüstung von mehr als 25 000 SGM weltweit