



## Un des inventeurs de la souris ... au service de l'horlogerie et du médical

*L'entreprise Ciposa située à Hauterive près de Neuchâtel a été partie prenante du développement de la première souris, de la carte à puce et de la première machine d'assemblage librement programmable destinée notamment aux domaines horloger et médical. A l'occasion des préparatifs du 50ème anniversaire de l'entreprise, nous avons rencontré Jörg Nufer, CEO de cette PME d'une quarantaine de personnes. Retour riche en enseignements sur cette histoire passionnante.*

Dans les années 80, Ciposa travaille avec l'EPFL et participe à la mise au point de la première souris avec déjà sa fameuse boule et ses 3 touches. M. Nufer nous dit : «Ciposa a toujours été à la pointe de l'innovation. Si nous nous remettons dans le contexte de l'époque, parler d'un dispositif tel que la souris alors que les écrans des ordinateurs étaient noirs et que seuls des caractères blancs ou verts et des lignes de codes y figuraient, c'était très visionnaire». Mais cette vision peut coûter cher si l'entreprise innove alors que le marché n'est pas prêt, le retour sur investissement s'en ressent et l'entreprise doit réajuster son tir, être attentif et s'armer de patience.

### **Quel rapport entre la carte à puce et l'écran tactile flexible ?**

Ciposa bien entendu ! A l'époque Ciposa aide à créer une première version de carte à puce pour un client australien. Ciposa était alors rattaché à la câblerie de Cortaillod qui est ensuite rachetée par Alcatel. « Dans le passé Ciposa fonctionnait un peu comme une Start-up d'ingénieurs, développant des idées et des solutions mais laissant le soin de l'industrialisation à d'autres » explique le CEO. Il y a une dizaine d'années, un virage stratégique est pris : rien ne sert d'investir si le retour d'investissement n'est pas bon. Aujourd'hui Ciposa continue d'innover, mais de manière plus réfléchie, plus industrielle voire même plus marketing. Elle est par exemple pionnière dans les machines de bande à bande pour la réalisation d'écrans tactiles flexibles, une technologie qui devrait se développer largement au cours des prochaines années. « Nous sommes prêts à faire face à la demande de machines et, même en cas de grandes commandes, nous serons à même de satisfaire nos clients » ajoute M. Nufer. Tout comme la première machine d'assemblage librement program-

mable sur le marché, ces produits sont conçus sur des bases modulaires qui permettent la mise en place de solutions innovantes et personnalisées de manière rationnelle (nous y reviendrons plus loin).

### **Tendances lourdes dans l'horlogerie**

Dans le domaine automobile ou médical, l'automatisation et la traçabilité sont des paramètres acquis depuis longtemps. Ils le sont un peu moins dans l'horlogerie mais, aujourd'hui, tous les groupes horlogers souhaitent organiser des procédés qui leurs assurent plus de qualité, de répétabilité et de souplesse, ceci tant en termes de production de composants que d'assemblage. Les sous-traitants horlogers mettent également en place de telles solutions pour leur permettre d'offrir plus à leurs clients, notamment par la livraison d'assemblages et non plus simplement de composants isolés. Automatiser de telles solutions implique des compétences particulières en microtechnique, en systèmes de vision et en industrialisation. Avec sa machine programmable d'assemblage, Ciposa répond de fort belle manière à ces « nouvelles » exigences.

### **A l'aube de l'automatisation**

Très tendance dans le monde industriel d'aujourd'hui, les notions d'Industrie 4.0 et de machines « intelligentes » se retrouvent très largement dans les machines Ciposa. M. Nufer explique : « Nous ne sommes encore qu'à l'aube de l'automatisation intelligente. Les tailles de lots sont de plus en plus courtes, la production et l'assemblage toujours plus «juste à temps et personnalisés» et les solutions que nous proposons vont dans ce sens. Par exemple, chez quelques uns de nos clients, nos machines d'assemblage sont pilotées directement depuis leur logiciel ERP. Le passage d'une série à une autre étant réduit au minimum (5 minutes, le temps de changer l'outillage), la flexibilité est maximale et les temps les plus courts possibles ». Ceci permet de réaliser de très petites séries.

### **Un large savoir-faire au service de la flexibilité**

Pour illustrer la flexibilité de Ciposa, voyons le processus de fonctionnement standard. Un client se présente avec une demande concrète : Ciposa lui dédie automatiquement un chef de projet

qui réalise des essais, valide les concepts et conçoit une offre détaillée. M. Nufer explique : « C'est clairement un investissement, mais cette manière de procéder nous permet non seulement d'offrir une solution déjà bien analysée mais également d'augmenter nos chances de remporter l'affaire ». Combinant son savoir-faire dans les systèmes de visions et de contrôle et la micromécanique, Ciposa peut ainsi mettre en place des projets de machines « sur mesure » sur la base de solutions éprouvées. Par exemple dans le cas de la Cimod AS.4 les nouveaux développements ayant principalement trait à l'outillage, les délais de conception et de livraison sont nettement plus courts que s'il «fallait réinventer la roue à chaque fois».

### Des gammes de produits standards et spéciaux

Ciposa propose un service de développement de machines spéciales d'automatisation sur mesure, mais aujourd'hui, son «cheval de bataille» est la possibilité de mettre en place des solutions adaptées finement aux besoins de ses clients par le biais de personnalisations de machines standards, par exemple la Cimod AS.4 qui est une plateforme d'automatisation modulaire flexible et évolutive pour les micros assemblages. Constituée de modules éprouvés, une machine dédiée pour un client est mise au point rapidement et sans risque de devoir « essayer les plâtres » d'un développement repartant de zéro. Les systèmes bande à bande Optoline de réalisation de circuits imprimés (exposition par LED UV sur les 2 faces) sont conçus dans la même logique.

### Une région qui rime avec passion et précision

«L'arc jurassien est vraiment le berceau de la machine précise, par exemple, lorsque nous avons décidé de refroidir les axes de notre machine d'assemblage pour en assurer la haute précision et la répétitivité, nous avons pu nous reposer sur un savoir-faire qui fait vraiment partie de notre ADN régional. Il y a une vraie culture de la précision, de la minutie et de la qualité qui est partagée entre les fabricants, les sous-traitants et les écoles techniques. C'est un plus que nous pouvons offrir à nos clients» explique le CEO. Chez Ciposa les équipes en place sont jeunes

et les ingénieurs tout comme les chefs de projets qui inventent des solutions pour les clients ont l'occasion de démontrer tous les jours qu'ils partagent cette culture.

### « Nos clients sont extraordinaires »

Les clients typiques de Ciposa dans l'horlogerie ne sont pas ceux qui ne produisent que quelques pièces mais plutôt ceux qui réalisent plusieurs centaines de milliers de pièces par année. La machine programmable d'assemblage leur permet d'assembler leurs pièces selon les évolutions de la demande et donc de ne pas prendre de risque de stockage. Les clients actifs dans le semi-conducteur et le médical profitent des mêmes avantages. De telles solutions flexibles démocratisent l'accès au montage automatisé dans la microtechnique ! M. Nufer conclut :

### « Nos clients sont nos meilleurs ambassadeurs ».

*Lors d'une récente exposition j'ai eu le plaisir de voir l'un d'eux expliquer à un collègue comment nos products managers ont à cœur de mettre en place des projets leur permettant d'être plus efficaces et performants. Nous avons vraiment des clients extraordinaires ».*

Envie ou besoin d'automatiser des opérations de micro assemblage ?

Une visite chez Ciposa semble être une bonne idée !

### Ciposa a fêté ses 50 ans

Du 29 septembre au 3 octobre derniers, l'entreprise a invité ses clients et partenaires à Hauterive pour marquer l'événement. Ce fut également l'occasion pour elle d'ouvrir ses portes aux familles, aux amis et aux intéressés.

Historiquement Ciposa dispose du savoir-faire dans le domaine du « bande à bande » pour l'industrie du semi-conducteur. Ceci lui a ouvert les portes de projets liés à la réalisation d'écrans tactiles flexibles, notamment avec les machines Optoline.

Die Ciposa verfügt aufgrund ihrer Firmengeschichte über Erfahrung im Bereich Rolle-zu-Rolle Maschinen für die Halbleiterindustrie. Das hat ihr die Türen zu Projekten im Zusammenhang mit der Realisierung von Touchscreens geöffnet, vor allem dank der Optoline-Maschinen.

Historically, Ciposa has developed "reel to reel" expertise for the semiconductor industry. This has opened avenues for projects related to the production of flexible touch screens, especially with Optoline machines.



## **Einer der Erfinder der Computermouse im Dienste der Uhrenindustrie und Medizinaltechnik**

Die Firma Ciposa in Hauterive bei Neuchâtel war an der Entwicklung der ersten Computermouse, der Mikrochipkarte und der ersten, speziell für die Uhren- und Medizinalindustrie gedachten, frei programmierbaren Montagemaschine beteiligt. Anlässlich der Vorbereitungen für den 50. Jahrestag des Unternehmens trafen wir Jürg Nufer, den CEO dieses KMUs mit rund 40 Angestellten. Zurückgekehrt sind wir mit einer Fülle von Informationen zu einer spannenden Firmengeschichte.

In den 80er Jahren arbeitete die Ciposa mit der EPFL zusammen und beteiligte sich an der Ausarbeitung der ersten, bereits damals mit der bekannten Kugel und den drei Tasten ausgerüsteten Computermouse. Hr. Nufer erzählte uns: „Die Ciposa stand immer an der Spitze der Innovation. Wenn wir uns in diese Zeit zurückversetzen, war allein schon von einem Gerät wie der Mouse zu einem Zeitpunkt zu sprechen, als die Computerbildschirme noch schwarz waren und nur über entweder weisse oder grüne Buchstaben und Codezeilen verfügten, ausgesprochen visionär.“ Aber eine solche Vision kann recht teuer werden, wenn die Rentabilität leidet muss die Firma Ihre Taktik anpassen, aufmerksam und geduldig sein.

### **Welche Verbindung besteht zwischen dem Chip und einem flexiblen Touchscreen?**

Die Ciposa natürlich! Damals half die Ciposa eine erste Version des Mikrochips für einen australischen Kunden zu entwerfen. Die Ciposa war damals dem Kabelwerk in Cortaillod angegliedert, das danach von Alcatel aufgekauft wurde. „Früher funktionierte die Ciposa ein bisschen wie ein Start-up aus Ingenieuren, die Ideen und Lösungen entwickeln, aber die Industrialisierung anderen überlassen“, erläuterte der CEO. Vor etwa zehn Jahren wurde die Strategie geändert, denn es gibt keinen Grund zu investieren, wenn die Anlagerendite nicht gut ist. Auch heute noch entwickelt die Ciposa Innovatives, aber besser durchdacht und besser auf die Industrie und den Markt ausgerichtet. Sie ist z.B. Pionierin im Bereich von Rolle-zu-Rolle Belichtungsmaschinen zur Realisierung von flexiblen Touchscreens; eine Technologie, die sich in den nächsten Jahren zweifellos stark entwickeln wird. „Wir sind bereit, die Nachfrage nach Maschinen zu bewältigen und können selbst bei grossen Bestellungen unsere Kunden zufriedenstellen“, fügte Hr. Nufer hinzu. So wie die ersten auf dem Markt erhältlichen, frei programmierbaren Montagemaschinen wurden diese Produkte auf einer modularen Basis entwickelt, die die rationale Einführung von innovativen und massgeschneiderten Lösungen erlaubt (davon aber später).

### **Schwerfällige Tendenzen in der Uhrenindustrie**

In der Automobil- oder Medizinaltechnik sind die Automatisierung und Rückverfolgbarkeit längst vorhandene Parameter. Das gilt etwas weniger für die Uhrenindustrie, aber heute wünschen sich alle Uhrenkonzerne Prozesse, die ihnen sowohl in Bezug auf die Produktion von Komponenten wie die Montage mehr Qualität, Reproduzierbarkeit und Flexibilität versprechen. Auch die Zulieferanten implementieren solche Lösungen, um ihren Kunden mehr

<b>MACHINES DE TRIBOFINITION, PRODUITS ET DÉVELOPPEMENT DE PROCÉDÉS</b>		<b>HISTOIRE D'UNE RÉUSSITE</b>
		
<p>En tant que fabricant de machines et de produits pour le secteur de la tribofinition de haute qualité de petites pièces de précision, Polyservice vous propose une gamme complète de prestations. Choisissez votre partenaire qui, depuis 1967, peut répondre durablement à vos exigences.</p> <p>Demandez notre documentation ou contactez-nous.</p>		
 <b>POLYSERVICE</b> LA PRÉCISION EN FINITION		

bieten zu können, vor allem durch die Lieferung von Baugruppen und nicht bloss einzelner Komponenten. Die Automatisierung solcher Lösungen erfordert ein spezielles Know-how der Mikrotechnik, der bildverarbeitenden Systeme und Industrialisierung. Mit ihrer programmierbaren Montagemaschine reagiert die Ciposa bestens auf diese „neuen“ Anforderungen.

### Die Automatisierung steht noch am Anfang

Als ausgeprägter Trend der heutigen Industrielwelt sind die Konzepte der Industrie 4.0 und „intelligenter“ Maschinen in der Ciposa überall vorhanden. Hr. Nufer erklärt: *„Die Losgrößen sind immer kleiner, die Produktion und Montage immer mehr ‚just in time und kundenspezifisch‘ und die von uns vorgeschlagenen Lösungen gehen in die gleiche Richtung. So werden zum Beispiel bei einigen unserer Kunden unsere Montagemaschinen direkt von ihrer ERP-Software gesteuert. Der Übergang von einer Serie auf eine andere wurde auf ein Minimum reduziert (5 Minuten für den Werkzeugwechsel), die Flexibilität maximal ausgebaut und damit werden sehr kurze Zeiten möglich.“* So werden auch sehr kleine Serien machbar.

### Umfassendes Know-how für mehr Flexibilität

Um die Flexibilität der Ciposa zu demonstrieren, lassen Sie uns das Standard-Betriebsverfahren betrachten. Ein Kunde hat ein konkretes Anliegen: Ciposa setzt automatisch einen Projektleiter für ihn ein, der die Tests durchführt, Konzepte validiert und ein detailliertes Angebot entwirft. Hr. Nufer erklärt: *„Das erfordert natürlich eine gewisse Investition, doch ein solches Vorgehen erlaubt uns nicht nur, eine bereits gründlich analysierte Lösung anzubieten, sondern erhöht auch unsere Chance, den Auftrag zu erhalten.“* Da die Ciposa ihr Wissen über Bildverarbeitungs- und

Kontrollsysteme mit präziser Mikromechanik kombiniert, kann die Firma so „massgeschneiderte“ Maschinenprojekte auf der Grundlage bewährter Lösungen realisieren. Zum Beispiel sind mit der Cimod AS.4 Neuentwicklungen für Werkzeuge, Entwurfs- und Lieferfristen deutlich kürzer, als wenn „man jedes Mal hätte das Rad neu erfinden müssen“.

### Standard- und Spezialsortiment

Die Ciposa bietet eine kundenspezifische Entwicklung automatisierter Spezialmaschinen an, aber heute ist ihr „Arbeitspferd“ die Fähigkeit, durch die Anpassung von Standardmaschinen sehr präzise auf die Bedürfnisse ihrer Kunden abgestimmte Lösungen zu implementieren – z.B. mit der Cimod AS.4, einer modularen, flexiblen und entwicklungsfähigen Automatisierungsplattform für Mikromontagen. Aus bewährten Modulen zusammengesetzt, wird eine kundenspezifische Maschine schnell umgesetzt und dies ohne Risiko von „Kinderkrankheiten“ wie bei einer von Grund auf neuen Entwicklung. Die Optoline Rolle-zu-Rolle Maschine (LED-UV-Belichtungsmaschine auf 2 Seiten) wurden auf der gleichen Logik aufbauend entwickelt.

### Eine Region der Leidenschaft und Präzision

*„Der Jura ist die eigentliche Wiege der Präzisionsmaschine, zum Beispiel als wir uns entschieden, die Achsen unserer Montagemaschine zu kühlen, um die hohe Präzision und Reproduzierbarkeit zu gewährleisten, die Teil unserer regionalen DNS ist. Hier gibt es eine echte Kultur der Präzision, der Liebe zum Detail und zur Qualität, die den Fabrikanten, Zulieferanten und den technischen Schulen gemeinsam ist“,* so der CEO. Bei der Ciposa sind die bestehenden Teams jung und die Ingenieure und Projektleiter, die Lösungen für die Kunden entwickeln, haben jeden Tag Gelegenheit zu zeigen, dass sie Teil dieser Kultur sind.

### „Unsere Kunden sind aussergewöhnliche Leute“

Die typischen Kunden der Ciposa in der Uhrenindustrie sind nicht diejenigen, die nur ein paar Teile produzieren, sondern vielmehr jene, die mehrere hunderttausend Stück pro Jahre realisieren. Die programmierbare Montagemaschine erlaubt ihnen, ihre Teile entsprechend der Nachfrage zu montieren und somit die Risiken einer Lagerhaltung zu vermeiden. Kunden in der Halbleiter- und Medizinalindustrie profitieren dabei von den selben Vorteilen. Solche flexiblen Lösungen ermöglichen allen den Zugang zur automatisierten Montage in der Mikrotechnik! Hr. Nufer kommt zum Schluss:

*«Unsere Kunden sind unsere besten Botschafter»*

*Kürzlich hatte ich an einer Messe das Vergnügen, zu beobachten, wie einer von ihnen einem Kollegen erklärte, dass unsere leitetenden Produkte zum Ziel haben, Projekte umzusetzen, die ihnen erlaubten, effizienter und leistungsfähiger zu sein. Wir haben wirklich einen aussergewöhnlichen Kundenstamm.“*

Möchten, oder müssen Sie Ihre Mikromontageprozesse automatisieren? Falls ja, wäre ein Besuch bei der Ciposa eine wirklich gute Idee!



La première machine programmable de micro assemblage du marché (Cimod AS.4) tire profit des compétences en vision, contrôle et micro-mécanique de Ciposa pour offrir une solution d'automatisation fiable, modulaire et flexible.

Die erste programmierbare Mikromontagemaschine überhaupt am Markt, die Cimod AS.4, nutzt das Know-how im Bereich Bilderkennung, Kontrolle und Mikromechanik der Ciposa, um eine zuverlässige, modulare und flexible Automatisierungslösung anzubieten.

The first programmable micro-assembly machine on the market (Cimod AS.4) relies on Ciposa's expertise in terms of vision, control, and micro-mechanics, to provide reliable modular and flexible automation solutions.

### Die Ciposa feiert ihre 50 Jahre

Vom 29. September bis 3. Oktober lädt die Firma ihre Kunden und Partner zur Feier des Ereignisses nach Hauterive ein. Das gab ihr auch Gelegenheit, ihre Türen für Familien, Freunde und Interessierte zu öffnen.

## One of the inventors of the mouse... now in the service of watchmaking and medical industries

The Ciposa company, located in Hauterive near Neuchâtel, contributed to develop the first mouse, the smart card, and the first freely programmable assembly machine designed especially for watchmaking and medical fields. On the occasion of preparations for the company's 50th anniversary, we met Jürg Nufer, CEO of this SME, which employs about forty people. More on this exciting and inspiring story.

In the 1980s, Ciposa worked with EPFL and took part in the development of the first mouse with its famous ball and 3 buttons. Mr. Nufer remembers: "Ciposa has always been at the forefront of innovation. Given the context at the time, when computer screens were still black with only white or green characters and code lines, talking about a device such as a mouse was highly visionary". But this vision can be expensive if the company innovates on a premature market: the return on investment is meager and the company has to adjust the shot, remain responsive and patient.

### What is the connection between chips and flexible touch screens?

Ciposa, of course! At the time, the company helped create a first smart card version for an Australian client. Ciposa was linked to a cable-manufacturer, Cortailod, which was subsequently purchased by Alcatel. "In the past, Ciposa operated somewhat like an engineering start-up: it developed new ideas and solutions, but let other players implement the industrialization process", the CEO explains. Ten years ago, a strategic shift was initiated: there was no point investing if the investment return was not good. Today Ciposa continues to innovate, but with a more thoughtful, industrial and commercial outlook. It is, for example, a pioneer in reel-to-reel machines to produce flexible touch screens -- a technology that is expected to develop swiftly over the coming years. "We are ready to meet the demand for machinery. Even in case of large orders, we will be able to satisfy our customers," Mr. Nufer adds. Just as the first freely programmable assembly machine on the market, these products are designed on modular bases, which allow implementing innovative and customized solutions rationally (see below).

### Dominant trends in watchmaking

In car or medical industries, automation and traceability have been crucial assets for a while. They are not quite as indispensable in watchmaking but all watch groups currently seek to implement processes that ensure higher quality, repeatability and flexibility — in terms of components production and assembly. Their subcontractors also implement such solutions to offer more to their customers, notably, by delivering assemblies and not merely individual components. Automating such solutions requires special expertise in microtechnology, as well as in vision and industrialization systems. With its programmable assembly machine, Ciposa responds superbly to these "new" requirements.

### At the dawn of automation

Highly trendy in the industrial world today, the concepts of Industry 4.0 and "smart" machines are widely present in Ciposa machines. Mr. Nufer explains: "We are still at the dawn of intelligent automation. Batch sizes are becoming smaller, production and assembly are increasingly "just in time and customized". The solutions we offer are adjusted to this situation. For example, with ▶

21, 22 ET 23  
MARS 2017

RIST



30<sup>e</sup> RENCONTRES  
INTERREGIONALES  
DE SOUS-TRAITANCE  
ET DE LA FOURNITURE  
INDUSTRIELLE  
VALENCE (DRÔME)

350 exposants  
à découvrir :

[www.rist.org](http://www.rist.org)



EXCLUSIVEMENT  
SUR INVITATION

 LES CCI SUD RHÔNE-ALPES  
Ardèche - Drôme - Grenoble - Nord-Isère

some of our customers, our assembly machines are controlled directly from their ERP software. The switchover from one series to another is minimized (5 minutes, the time to change the tooling), flexibility is maximum and production time as short as possible". This enables them to manufacture very small series.

### Extensive expertise in terms of flexibility

To illustrate Ciposa's flexibility, let us describe its standard operating procedure. A client has a concrete, specific demand: Ciposa immediately appoints a project manager who carries out tests, validates concepts and designs a detailed offer. Mr. Nufer explains: "This approach is clearly an investment: not only does it enable us to offer a solution that has already been well analyzed, but it also increases our chances of clinching the deal." Combining its expertise in vision and control systems with its micro-mechanical know-how, Ciposa can thus implement "customized" machine projects based upon proven solutions. For example, in the case of Cimod AS.4, new developments related primarily to tooling, design and delivery time are significantly shorter: you don't need to "reinvent the wheel over and over again"!

### Standard and special product ranges

Ciposa offers customized special automation machines but today its "workhorse" is its ability to implement finely-adjusted solutions that meet the needs of its customers by personalizing standard machines. For instance, Cimod AS.4 is a flexible and scalable modular automation platform for micro-assemblies. A machine consisting of proven modules is specifically designed and developed quickly for a specific client: thus the latter will not have to "bear the brunt" of a development from scratch. The PCB development Optoline reel-to-reel systems (double-sided UV LED exposure) are designed along the same pattern.

### A region that rhymes with passion and precision

"The Jura region is truly the cradle of the precision machine: for example, when we decided to cool the lines of our assembly machine to ensure high accuracy and repeatability, we were able to rely on a type of expertise that is really part of our regional DNA. There is a genuine culture of precision, attention to detail and quality that is shared between manufacturers, contractors and technical schools. This is an extra advantage we can offer our customers," the CEO points out. Ciposa's teams are young, and engineers as well as project managers who invent customer-tailored solutions demonstrate every day that they share this culture.

### "Our customers are fantastic"

Typical Ciposa watchmaking clients are not those who produce only a few parts, but rather those who manufacture hundreds of thousands of parts per year. The programmable assembly machine allows them to assemble their parts according to changes in demand : thus, they take no risks in terms of storage. Customers in semiconductor and medical fields enjoy the same benefits. Such flexible solutions democratize access to automated assembly in micro-technology! Mr. Nufer concludes:

*«Our clients are our best ambassadors».*

*At a recent exhibition, I was pleased to hear one of them tell a colleague how our products managers strive to develop projects allowing them to become more efficient and effective. We really have amazing clients."*

Do you want or need to automate micro-assembly operations?  
A visit to Ciposa sounds like a good idea!



Les dispositifs « d'alimentation intelligente » comme ceux montés sur la fameuse machine programmable d'assemblage de Ciposa assurent un positionnement sans faille grâce aux systèmes de vision intégrés.

Geräte zur „intelligenten Beschickung“ wie die auf der berühmten programmierbaren Montagemaschine der Ciposa montierten, sichern eine einwandfreie Positionierung durch die integrierten Bildverarbeitungssysteme.

"Intelligent power distribution" units, such as those mounted on Ciposa's famous programmable assembly machine, ensure precise positioning thanks to their integrated vision systems.

### Ciposa celebrated its 50th anniversary

From 29 September to 3 October, the company invited clients and partners to Hauterive to mark the event. This also was an opportunity to open the doors to families, friends and all those who were interested.

Ciposa SA  
Rouges-Terres 61  
CH-2068 Hauterive  
T. +41 (0)32 566 66 00  
info@ciposa.com  
www.ciposa.com