

Sur de bons rails...

Les entreprises qui fabriquent des rails de guidage de précision sont peu nombreuses. Le nombre des fabricants qui sont exclusivement concentrés sur ce type de produit est encore plus restreint. Egis, située à Bevaix près de Neuchâtel, est un de ces spécialistes pour qui le guidage linéaire par des rails de précision est une évidence. Rencontre avec Messieurs Alexis Larcher, responsable marketing et commercial et Olivier Geuggis, directeur.

Dans l'industrie, le guidage est assuré depuis longtemps par différents systèmes qui remplacent les coulisses grattées, il peut s'agir de monorails équipés de chariots à billes, à rouleaux ou à aiguilles, ou de systèmes de rails linéaires à billes, à rouleaux ou à aiguilles. Egis ne réalise que des rails linéaires et principalement équipés de cages à aiguilles. Cette technologie présente des avantages intéressants notamment en termes de précision, de rigidité et d'encombrement.



Rails de guidage ML avec lardon de réglage et rails V avec cage linéaire à aiguilles.

ML-Führungsschienen mit Zustellkeil und V-Führungsschienen mit Nadelrollen-Flachkäfig.

ML linear bearings with adjustment jib and V guideways with needle roller bearings.

Les rails de l'expérience

De prime abord, réaliser des rails de guidage équipés de cages à aiguilles peut sembler facile. La production ne nécessite pas d'opérations spécialement complexes, les pièces mêmes paraissent simples. Pourtant à y regarder de plus près, on constate que l'entreprise assure (selon le critère de qualité souhaité) des précisions de parallélisme de l'ordre de 2μ sur une longueur de 1000 mm. M. Larcher nous explique : « Egis a acquis un très grand savoir-faire au fil des années, nous disposons également de moyens de production sur mesure que nous avons sans cesse améliorés, au long de nos 50 ans d'expérience ». Ces moyens et les larges compétences de son personnel permettent à Egis de maîtriser les processus garantissant les précisions mentionnées ci-dessus. Même si l'entreprise est très transparente dans sa communication, de nombreux processus, au cœur du succès de l'entreprise, ne sont pas dévoilés.

Les rails du service

En comparaison de certains de ses concurrents Egis est une petite entreprise. Elle développe donc une offre qui ne se repose pas uniquement sur le volume mais sur la valeur ajoutée par le conseil, le service et sa grande réactivité. M. Geuggis précise : « Jusqu'à il y a quelques années, la majeure partie de nos produits était vendue sur catalogue, même si nous devions parfois les adapter. Il y a aujourd'hui une tendance qui fait que nos clients sont plus exigeants nous demandent plus et profitent ainsi de notre savoir-faire ». Egis propose toujours un programme standard, mais les clients ont la possibilité de personnaliser leurs rails en fonction de leurs besoins (exécution, matières, traitements, dispositions de fixations, etc...) en dialoguant directement avec les spécialistes de l'entreprise.

Egis en bref :

- Fondation : 1963
- Type de structure : entreprise familiale, 3^{ème} génération aux commandes
- Personnel : 25 personnes
- Produits : rails de guidage avec cages linéaires à aiguilles ou rouleaux cylindriques, plats et d'autres formes, toujours de très haute qualité longueurs de 50 mm à 1300 mm sous-traitance en rectification sous-traitance générale de mécanique de précision
- Marchés : machine-outil (fraisage, tournage, rectification, affûtage, usinage du bois, etc... en première monte et en révision), technique de mesure, automatisation, robotique, optique, électronique et techniques médicales
- Pays : Egis vend et exporte ses produits dans le monde entier.

Les rails de la qualité

Produits complètement à Bevaix, les guidage linéaires comportent une densité élevée d'aiguilles et sont capables de supporter des charges importantes. Trempés à cœur, usinés et assemblés avec le plus grand soin qui fait du Swiss Made ce qu'il est, les pièces permettent notamment aux fabricants de machines de garantir la haute qualité et grande précision de leur production.

Les rails de la flexibilité

Egis dispose d'un stock important de pièces trempées et peuvent rapidement être rectifiés selon les exigences des clients. M. Larcher précise : « Nous sommes réputés sur le marché pour fournir des produits de qualité dans des délais très courts. Nous mettons un point d'honneur à répondre aux demandes d'offres rapidement typiquement 48 heures et nos délais de livraison sont de 8 à 12 semaines ». Selon l'état des stocks et l'urgence de la commande, ces délais peuvent être encore notablement raccourcis. En termes de prix, l'entreprise est très concurrentielle.

Les rails de la connaissance

Questionné quant aux freins à l'utilisation des rails de guidage linéaires à cage à aiguilles ou rouleaux, M. Larcher nous donne une réponse étonnante : « Les rails de guidage sont des produits totalement maîtrisés depuis des années et ils ne sont parfois simplement pas envisagés car les nouvelles générations de constructeurs n'ont pas les informations nécessaires ». C'est une des raisons pour lesquelles l'entreprise a développé un nouveau catalogue disponible en trois langues. Il comporte bien entendu la gamme de produits de l'entreprise mais il se veut également un puissant auxiliaire de conception puisqu'il contient de nombreuses informations techniques destinées aux constructeurs¹.

¹ En cas d'intérêt, il est disponible en téléchargement sur le site de l'entreprise sous www.egis-sa.com

Les rails du succès

Nous l'avons compris, Egis propose des solutions standards et sur demande, toujours avec des délais courts et si les rails de guidage sont un produit mature, il n'en demeure pas moins que l'innovation y reste bien présente. Pour conclure M. Geuggis nous dit : « *Nous sommes sans cesse à l'écoute du marché et nous adaptons nos produits à son évolution. Par exemple nous proposons les rails en exécution acier inox pour le domaine médical entre autres.* ».

Si un mouvement linéaire précis doit être guidé, il est fort probable qu'Egis offre la solution la mieux adaptée. A découvrir à Prodex à Bâle en novembre.

Auf dem richtigen Weg...

Es gibt nur wenige Unternehmen, die Präzisionsführungsschienen herstellen. Und es gibt noch weniger Fabrikanten, die sich ausschliesslich auf diesen Produkttypen konzentrieren. Die in Bevaix in der Nähe von Neuenburg ansässige Firma Egis gehört zu den Spezialisten, für die die lineare Führung mit Präzisionsschienen eine Selbstverständlichkeit ist. Wir führten ein Gespräch mit dem Marketingleiter, Herrn Alexis Larcher, und dem Direktor, Herrn Olivier Geuggis.

In der Industrie werden für Linearführungen seit langem Anstelle von geschabten Führungen unterschiedliche Führungssysteme eingesetzt, wie zum Beispiel Profilschienenführungen mit Kugelrollen- oder Nadelumlauf bzw. Flachkäfigführungen mit Kugelzylinder- oder Nadelrollen. Egis stellt nur Führungsschienen her, die hauptsächlich mit Nadelflachkäfigen ausgestattet sind. Diese Technologie weist interessante Vorteile auf, insbesondere hinsichtlich Präzision, Steifigkeit und den Platzbedarf anbelangt.



Système de guidage LUE avec cages linéaires à aiguilles et rouleaux cylindriques.

LUE – Umgriffsystem mit Nadel- und Zylinder-Rollen-Flachkäfigen.

LUE guiding system with needle roller bearings and roller bearings.

Der Weg der Erfahrung

Auf den ersten Blick könnte man meinen, dass die Herstellung von Führungsschienen mit Nadelflachkäfigen ein leichtes Unterfangen ist. Die Herstellung bedarf keiner sonderlich komplexen Verfahren, sogar die Teile selbst sehen einfach aus. Aber bei näherer Betrachtung stellt man fest, dass das Unternehmen in der Lage ist, hochpräzise Parallelitätsgenauigkeiten (gemäss dem gewünschten Qualitätskriterium) in einer Grössenordnung von 2 µ über eine Länge von 1000 mm zu gewährleisten. Herr Larcher erklärte uns: „Egis hat sich im Laufe der Jahre ein grosses Know-how angeeignet, wir verfügen darüber hinaus über massgeschneiderte Produktionsmittel, die wir im Zuge von 50 Jahren Erfahrung unablässig verbessert haben.“ Dank dieser Mittel und der grossen Kompetenz des Personals beherrscht Egis die Verfahren, die zur Gewährleistung der oben genannten Präzision erforderlich sind. Das Unternehmen hat zwar eine sehr transparente

Kommunikationspolitik, aber zahlreiche Verfahren, die seinen Erfolg ausmachen, werden geheim gehalten.

Der Weg der Dienstleistung

Im Vergleich zu einigen Mitbewerbern ist Egis ein kleines Unternehmen. Es hat ein Angebot entwickelt, das nicht nur auf dem Verkaufsvolumen beruht, sondern auch auf der Wertschöpfung, die dank Beratung, Dienstleistung und grosser Flexibilität gewährleistet wird. Herr Geuggis führte näher aus: „Bis vor wenigen Jahren verkauften wir den Grossteil unserer Produkte ab Katalog, selbst wenn wir sie manchmal anpassen mussten. Der aktuelle Trend läuft darauf hinaus, dass unsere Kunden anspruchsvoller sind, mehr von uns verlangen und somit von unserem Know-how profitieren.“ Egis bietet nach wie vor ein Standardprogramm an, aber die Kunden haben die Möglichkeit, ihre Schienen gemäss ihren Bedürfnissen (Ausführungen, Werkstoffe, Bearbeitungen, Anordnungen der Befestigungslöcher usw.) auszuwählen, indem sie sich mit den Fachleuten des Unternehmens direkte Absprachen halten.

Egis in Stichworten:

- Gründung: 1963
- Unternehmensstruktur: Familienbetrieb, der von der 3. Generation geleitet wird
- Personal: 25 Personen
- Produkte: Führungsschienen Nadel- oder Zylinderrollen flachkäfigen, die stets höchsten Qualitätsanforderungen entsprechen
Längen von 50 mm bis 1300 mm
Verlängerte Werkbank für Schleifarbeiten sowie allgemeine
Feinmechanikarbeiten werden von Zulieferbetrieben ausgeführt.
- Märkte: Werkzeugmaschinen (Fräsen, Drehen, Schleifen, Honen, Holzbearbeitung usw. für Erstausrüstungs- und Revision), Messtechnik, Automation, Robotertechnik, Elektronik und Medizintechnik
- Länder: Egis verkauft und exportiert seine Produkte weltweit.

Der Weg der Qualität

Die vollständig in Bevaix hergestellten Linearführungen weisen eine grosse Nadelanzahl auf und sind in der Lage, hohen Belastungen aufzunehmen. Die durchgehärteten, höchst sorgfältig bearbeiteten und montierten Teile entsprechen der Swiss Made-Qualität und ermöglichen insbesondere Maschinenfabrikanten, die hohe Qualität und Präzision ihrer Endprodukte zu gewährleisten.

Der Weg der Flexibilität

Egis verfügt über einen grossen Lagerbestand gehärteter Teile, die gemäss Kundenanforderungen rasch bearbeitet werden können. Herr Larcher führte näher aus: „Wir sind auf dem Markt dafür bekannt, Qualitätsprodukte innerhalb sehr kurzer Lieferzeiten liefern zu können. Für uns ist es Ehrensache, Anfragen im Normalfall innerhalb von 48 Stunden zu beantworten, unsere Lieferfristen betragen 8 bis 12 Wochen.“ Je nach Lagerbestand und Dringlichkeit der Bestellung können diese Fristen noch erheblich verkürzt werden. Was die Preise anbelangt, ist das Unternehmen äusserst wettbewerbsfähig.

Der Weg des Know-hows

Als wir Herrn Larcher auf die Bremsen / Hemmnisse bei der Anwendung von Linearführungen mit Nadel- oder Zylinderrollenflachkäfigen ansprachen, gab er uns eine erstaunliche Antwort: „Führungsschienen sind Produkte, die seit Jahren perfekt beherrscht werden; sie werden manchmal ganz einfach nicht in Betracht gezogen, weil die neue Maschinenbauergeneration nicht über die nötigen Informationen verfügt.“ Das ist einer der Gründe warum das Unternehmen einen neuen in 3 Sprachen Katalog herausgebracht hat. Er enthält selbstverständlich die Produktpalette des Unternehmens, ist aber auch als leistungsstarkes Entwicklungshilfsmittel gedacht, da er zahlreiche, für Maschinenbauer bestimmte technische Informationen enthält. ▶

Der Weg zum Erfolg

Es liegt auf der Hand, dass Egis sowohl Standard- als auch massgeschneiderte Lösungen innerhalb kurzer Lieferfristen anbietet, und auch wenn Führungsschienen ausgereifte Produkte sind, erfordern sie nichts desto weniger ständige Innovation. Herr Geuggis meinte abschliessend: „Wir sind sehr marktorientiert und passen unsere Produkte an die jeweiligen Entwicklungen an. So bieten wir beispielsweise rostfreie Schienen u. a. für den Medizinbereich an.“

Wenn eine präzise lineare Bewegung einer Führung bedarf, so ist es sehr wahrscheinlich, dass Egis die beste Lösung zur Hand hat. Zu entdecken auf der Prodex im November in Basel.

² Bei Interesse kann er auf der Website des Unternehmens www.egis-sa.com heruntergeladen werden.

On the right path

Companies that manufacture precision linear bearings in Europe are not numerous. The number of manufacturers who are exclusively concentrated on this type of products is even more limited. Egis, located in Bevaix near Neuchâtel, is one of these specialists for which linear guidance through linear bearings is obvious. Meeting with Alexis Larcher, responsible for marketing and sales and Olivier Geuggis, director.



Egis est également spécialisé dans la sous-traitance générale de mécanique de précision.

Zudem versteht sich Egis als verlängerte Werkbank im mechanischen Bereich.

Egis is also specialised in general high precision subcontracting.

In the industry, guidance has been provided for a long time by different systems that replace scraped dovetail slides, it can be monorail carriages and linear bearings equipped with balls, cylindrical rollers or needles rollers. Egis produces only flat cage guidance systems and almost exclusively equipped with needles rollers. This technology offers interesting advantages in terms of precision, stiffness and size.

The path of know-how

At first sight, to produce linear bearings fitted with needle roller cages may seem easy. Production does not require any terribly complex operation and the parts appear to be simple. Yet when we look more closely, we see that the company provides parallelism accuracy in a range of 2μ per 1000 mm (depending on the type). Mr. Larcher explains: “Egis has acquired a great know-how over the years, we also use customised means of production, improved over 50 years of experience”. These means and the broad skills of its staff allow Egis to master the processes to ensure the above mentioned accuracy. And even if the company is transparent in its communication, many processes, at the heart of the success of Egis, are not revealed.

The path of service

Compared to some of its competitors Egis is a small company. Therefore it has developed an offer that is based not solely on volume but on the value added by advice, service and great flexibility. Mr. Geuggis says: “Until a few years ago, most of our products were standard from the catalogue. Even if sometimes we had a little to adapt. There is now a trend for our customers to ask for more and thus benefit from our know-how”. Egis

always offers a standard programme but clients also have the possibility to customize their linear bearings (executions, materials, treatments, position of bores, etc) and can interact with the specialists of the company.

The path of quality

Machined and assembled completely in Bevaix, the linear bearings include a high density of needles rollers and are able to support large loads. Through hardened, machined and assembled with the great care that made the Swiss Made what it is, Egis' parts allow equipment manufacturers to ensure the high quality and precision of their finished products.

Egis in a few facts

- Founded: 1963
- Type of structure: family business, 3rd generation
- Staff: 25 people
- Products: MV, flat and other shapes linear bearings, always of very high quality
lengths from 50 mm to 1400 mm
subcontracting of double-side grinding
subcontracting in general micromechanics
- Markets: machine-tools (milling, turning, grinding, sharpening, machining of wood, etc. First set-up and overhaul), measurement, automation, robotics, optical, electronic and medical techniques
- Countries: Switzerland, Germany, Holland, Spain, rest of the world

The path of flexibility

Egis can rely on a large stock of raw hardened parts and can quickly do the grinding operations according to the requests of its customers. Mr. Larcher says: “We are well known in the market for providing quality products within short delivery times”. To such a point that the company is sometimes used as a “rescue solution” by customers usually supplied by the competition. Mr. Larcher says: “We take great pride in responding quickly to requests (typically 48 hours) and our standard delivery times are between 8 and 12 weeks”. According to the availability of stock and the urgency of the order, these deliveries can still be significantly shortened. In terms of price, the company is highly competitive.

The path of knowledge

Questioned as to possible hindrances to the use of flat cage guidance system, Mr. Larcher gives us a surprising answer: “Flat cage guidance system have been completely established over the years and they are sometimes simply not considered anymore because notably the new generations of mechanical designers do not have the necessary information”. This is one of the reasons why the company has developed a new catalog available in three languages (F, D and E). It includes of course the product range of the company but it is also a powerful additional tool for designers since it includes extensive technical information³.

The path of success

As we have shown above, Egis offers standard and customised solutions, even though linear bearings are well established products, innovation remains well present. In conclusion Mr. Geuggis says: “We are constantly listening to the market and we adapt our products to its developments. For example we offer linear bearings made of stainless steel for the medical industry”.

If an accurate movement must be guided, it is likely that Egis offers the solution. To be discovered at Prodex in November in Basel.

³ Interested? It is available for download on the website of the company under www.egis-sa.com.

Egis SA
Rue Eugène-de-Coulon 5 - CH- 2022 Bevaix
Tél. +41 (0)32 846 16 22 - Fax +41 (0)32 846 27 30
egis@egis-sa.com - www.egis-sa.com