

ÉVÉNEMENT

Festo, 100 ans d'innovations

En 1925, Albert Fezer et Gottlieb Stoll fondent l'entreprise qui s'appellera plus tard Festo. Des machines à bois aux vérins électriques, bien des étapes ont été franchies. Anne-Marie Martinez, directrice générale de FESTO France, en retrace les grandes lignes.



En avril 1925, Albert Fezer et Gottlieb Stoll fondent l'entreprise «Fezer & Stoll», qui se consacre à la fabrication de machines pour le travail du bois. Dès l'année suivante, ils déposent leur premier brevet pour une machine universelle de menuiserie (ZUM) polyvalente. Le nom de marque Festo, utilisé pour la première fois lors de la ZUM pour la vente de produits, est dérivé des noms de famille des deux fondateurs et est depuis synonyme d'innovation. Après quelques années, Albert Fezer quitte l'entreprise et Gottlieb Stoll en prend seul la responsabilité.

Avec le soutien de sa femme Berta, il parvient à développer et à étendre l'entreprise. Dès le début, il suit les principes de rationalisation au sein de l'entreprise afin d'optimiser les processus de travail tant dans sa propre entreprise que chez ses clients. Le premier siège de l'entreprise est construit en 1939 dans la Ulmer Straße à Esslingen am Neckar, où tous les secteurs de l'entreprise sont désormais réunis sous un même toit.

«M. Fezer a quitté très vite l'entreprise, qui demeure à ce jour dans les mains de la famille Stoll. Festo a démarré en proposant des équipements pour machines à bois. Les enfants du couple Stoll sont partis aux Etats-Unis dans les années 1950, d'où ils

ont rapporté les premières technologies de vérins qui permettront l'automatisation des machines» rappelle Anne-Marie Martinez, directrice générale de Festo France. En 1950, Kurt Stoll, le fils aîné de Gottlieb et Berta Stoll, découvre en effet la pneumatique lors de la foire commerciale de Chicago et reconnaît son potentiel pour l'automatisation. Il introduit la pneumatique en Allemagne et la développe dans l'entreprise de son père. Au milieu des années 1950, la division Festo Pneumatique est établie et l'entreprise commence à fabriquer des vérins pneumatiques, développant son expertise. Kurt et Wilfried Stoll contribuent nettement au succès de Festo. Kurt termine ses études d'ingénieur à l'université technique de Stuttgart en 1959, où il pose de nouveaux jalons avec son mémoire sur la technologie de commande pneumatique. En 1992, il reçoit le titre de docteur honoris causa de l'université technique de Vienne. Alors que Kurt suit un parcours technique, Wilfried poursuit une carrière dans la gestion d'entreprise. Il obtient son diplôme de commerce en 1962 à l'école supérieure du commerce mondial de Vienne et passe son doctorat en 1969 à l'université d'économie de Vienne sur la planification globale d'entreprise.

3,6 milliards de chiffre d'affaires

Festo a généré 3,65 milliards d'euros de chiffre d'affaires en 2023 (3,5 milliards attendus en 2024). ©Festo

STRATÉGIE

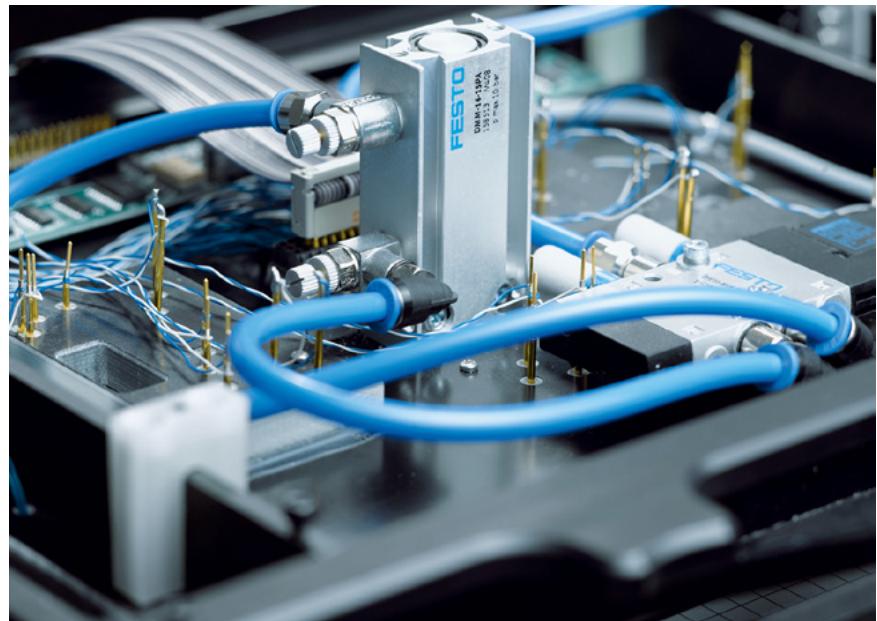
Apprendre de la nature

Dans les années 1980, Festo développe ses propres solutions logicielles de CAO, connues sous les noms de Festo datagraphic et PneuCAD. Avec le logiciel de CAO Festo datagraphic, les clients ont la possibilité de concevoir et de réaliser leurs machines et installations rapidement et confortablement avec les produits Festo. PneuCAD offre une assistance pour la création de schémas de circuit. À partir de la fin des années 1980, Festo vend ces solutions logicielles sur disquettes.

Dans les années 1990, l'entreprise est réorientée : Festo se considère comme une organisation apprenante. Un nouveau Corporate Design est introduit. La première page d'accueil est mise en ligne. Les clients ont désormais aussi la possibilité d'acheter des produits Festo dans la boutique en ligne. De nouveaux sites de production, de logistique et de développement technique sont créés dans le monde entier. En 1989, Festo lance le premier terminal de distributeurs sur le marché et développe depuis des modèles pour différents domaines d'application.

Didactic met également en œuvre de nouveaux projets. Le centre d'apprentissage Festo de la Sarre ouvrira ses portes à Rohrbach en coopération avec la Sarre. Didactic vend désormais aussi des usines d'apprentissage entières dans le domaine de l'enseignement technique.

Depuis le début des années 1990, Festo apprend de la nature : en 2006, le Bionic Learning Network est créé, reliant Festo à des universités, des instituts et des entreprises d'études. En 2010, l'assistant de manipulation bionique de Festo est récompensé par le Prix allemand de l'avenir.



Supraconducteurs pour le transport de marchandises

Festo planche actuellement sur un procédé de transport de marchandises baptisé SupraMotion, qui fait appel aux supraconducteurs. Les supraconducteurs sont des matériaux aux propriétés magnétiques uniques : s'ils sont refroidis en dessous d'une certaine température, ils peuvent ancrer le champ d'un aimant permanent en leur sein. Il en résulte une liaison forte mais invisible. Celle-ci maintient l'aimant et le supraconducteur à une distance définie l'un de l'autre, même à travers les murs, dans des liquides ou dans le vide.

Un groupe familial

Le groupe reste une entreprise familiale, dirigée par les petits-enfants de Gottlieb Stoll.

© Festo



L'exemple de la nature

Depuis le début des années 1990, Festo apprend de la nature : en 2006, le Bionic Learning Network est créé.

© Festo



Proche des utilisateurs

La filiale se veut proche des constructeurs, mais aussi des utilisateurs à travers son réseau de distribution.
© Festo

Ce principe est le même qui permet à la Chine de développer avec succès son train à sustentation magnétique, le CR450. Le train maglev supraconducteur vient d'atteindre 600 km/h et transforme le trajet Pékin-Shanghai en un voyage de seulement 2,5 heures. Pour Festo, le bout du tunnel est proche, mais rien n'est révélé pour l'heure sur l'état exact d'avancement de cette technologie. Diverses technologies existent déjà pour déplacer des objets en sustentation. Mais avec les supraconducteurs, des processus entièrement nouveaux sont envisageables. Les modules d'automatisation supraconducteurs peuvent être réalisés avec une grande variété d'actionneurs actifs. Cela leur permet d'exécuter sans contact les séquences de mouvements, les formes de positionnement et les manipulations les plus inhabituelles. Avec le dernier concept de SupraMotion, le SupraCube, il est possible de travailler de manière autonome pendant deux heures maximum grâce à la séparation de l'unité supraconductrice et du refroidisseur électrique.

Dans le cas de SupraMotion, Festo utilise des supraconducteurs à haute température en matériau céramique, refroidis à – 210 °C. Les refroidisseurs utilisés actuellement ont un besoin en énergie maximal de 40 W par cryostat (réceptacle de refroidissement). Il en résulte comparativement de faibles coûts d'exploitation. En soi, l'effet de

sustentation ne nécessite ni énergie ni technique de régulation.

Troisième filiale en France

Après l'Italie et la Suisse, la France est le troisième pays à accueillir une filiale du groupe, dès 1957, à Sarreguemines (Moselle). La région Lorraine est à l'époque un bassin industriel important et prospère. Le groupe a généré 3,65 milliards d'euros de chiffre d'affaires en 2023 (3,5 milliards attendus en 2024, compte-tenu de la récession et du déclin du secteur de l'automobile) et emploie 20 000 collaborateurs dans le monde dans 175 pays. La filiale française à Bry-sur-Marne (Val-de-Marne) emploie 160 salariés pour 110 millions de CA, et couvre deux marchés : l'automatisation industrielle (95% du CA) et l'éducation. «*5% de notre activité consiste en la formation initiale ou continue*» détaille Anne-Marie Martinez, avec des organismes comme l'AFPA ou les CFAI (centres de formation des apprentis). En tant qu'industriels, nous avons été confrontés à la nécessité de gérer l'évolution des compétences, voire à l'absence de ces compétences. Nous avons donc créé nos propres travaux pratiques et programmes de formation pour nos équipes. Nous avons décidé de mettre ce savoir-faire au service des industriels il y a aujourd'hui 60 ans.»

En outre, la filiale se veut toujours proche des constructeurs, mais aussi des utilisateurs à travers son réseau de distribution. «*Nous offrons des solutions d'automatisation complète, des composants mécaniques de base au pilotage*» rappelle Anne-Marie Martinez. «*L'automobile, l'agroalimentaire, l'emballage, les petites machines mécaniques d'assemblage constituent notre cœur de cible, et représentent environ 60 % de notre marché. Mais nous sommes présents dans le reste : machine-outil, impression 3D, la découpe de bois ou encore le ciment. Depuis quelques années, nous automatisons les process dans les sciences de la vie. Tout cela constitue un large spectre d'utilisateurs qui nous permet d'apporter des solutions innovantes à un large panel*» se réjouit la DG. ■

Des solutions complètes

Festo propose des solutions d'automatisation complète, des composants mécaniques de base au pilotage.

© Festo

