

MACHINES PRODUCTION

mai 2020

« Les idées sont encore pétillantes »

L'entrepreneur de Lach Diamant, le spécialiste allemand des outils diamantés et CBN de haute précision, a fêté, en avril, son 80e anniversaire. Portrait de Horst Lach.

Le jour de son 80e anniversaire, le 3 avril dernier, Horst Lach voulait en fait prendre des vacances et célébrer ce jour spécial avec sa famille, mais le coronavirus a changé ses plans. Cela ne le dérange pas du tout : pour lui, cela signifie simplement un nouveau défi et il est en pleine forme, affirme son entourage. Main dans la main avec son fils Robert, il prend des mesures pour que les opérations puissent se poursuivre au mieux malgré la crise, actuellement dans son bureau à domicile.

Au cours de ses 80 ans de vie, Horst Lach a connu plusieurs périodes de crise et a fait preuve d'une grande habileté pour diriger l'entreprise fondée par son père en 1922 et reprise par lui dans les années 1960 à travers des périodes qui n'ont pas toujours été simples. L'entreprise est passée d'une activité de taille de diamant très recherchée dans les années 1920 à un fabricant d'outils prospère : Lach Diamant fabrique des outils diamantés et CBN de haute précision dans le monde entier et élabore des concepts d'outils adaptés en collaboration avec ses clients dans les secteurs de l'automobile, de l'aérospatiale, de l'énergie éolienne, de l'électronique et de l'ameublement, ainsi que dans la construction mécanique. L'entreprise emploie actuellement plus de 150 personnes sur ses sites de Hanau, Lichtenau, près de Chemnitz, et Grand Rapids (Michigan, États-Unis).

Sortir des sentiers battus

compétence et son intuition pour la prochaine étape nécessaire. En 60 ans de service, il a exercé une influence durable sur l'industrie de l'outillage, avec des idées « sortant des sentiers battus » et des découvertes indispensables. Par exemple en 1969, Horst Lach a examiné de manière intensive le nouveau matériau de coupe Borazon (à l'époque), a reconnu son potentiel et a ensuite développé les premières meules CBN pour la rectification des aciers fortement alliés.

Grâce à l'utilisation du diamant polycristallin (PCD), la durée de vie des outils n'a pas augmenté de quelques secondes – comme on le calcule aujourd'hui – mais de plusieurs semaines, voire de plusieurs mois. Une révolution dans l'industrie de l'outillage.

Mais comment usiner le matériau de coupe super dur ? Les ingénieurs du monde entier étaient confrontés à cette énigme – après tout, à cette époque, on pensait généralement que le diamant ne pouvait être travaillé qu'avec du diamant.

Horst Lach a eu l'idée géniale : pourquoi ne pas utiliser l'érosion par étincelles ? Et en fait : ça a marché ! L'« étincelle électrique » comme moyen de mise en forme ciblée des PCD super-durs est considérée comme une découverte révolutionnaire, permettant dès lors l'usinage efficace et économique d'ébauches circulaires en PCD.

Des ailes d'avions aux iPhone

Les outils diamantés sont également utilisés, par exemple, pour des perçages précis dans les ailes des avions, ainsi que pour la production d'iPhone et d'iPad et de nombreuses autres applications où une grande précision est essentielle.

Cette découverte a conduit Horst Lach à franchir une nouvelle étape audacieuse : en plus de l'activité d'outillage, il a commencé à fabriquer des machines à affûter selon le procédé LACH-EDG (rectification par électroérosion) et à poursuivre leur développement jusqu'au niveau technique actuel. Ces machines sont utilisées dans des entreprises d'affûtage du monde entier.

Horst Lach se caractérise par le courage, l'intelligence et une grande prise de risque – avec une intuition infaillible pour les innovations et les nouvelles découvertes et pour s'aventurer sur de nouveaux territoires, malgré de nombreuses prophéties contraires. La longue liste de brevets réussis et de solutions d'outils mises en œuvre a donné à Horst Lach le nom de « pionnier de l'industrie de l'outillage diamant et CBN », ce qui a donné quelques cheveux blancs à de nombreux concurrents.

En 1999, par exemple, les clients étaient enthousiastes à l'idée d'équiper d'un brise-copeaux une plaquette de coupe pour le tournage de l'aluminium. Finalement, le problème a été résolu : le long copeau gênant est maintenant brisé en plus petits morceaux et les dommages dans les alliages tendres appartiennent au passé.

Horst Lach peut compter sur une excellente équipe de collaborateurs sur tous les sites, avec le soutien de ses filles Iris, Denise et Annabelle, ainsi que de son fils Robert. Il est fier de cette troisième génération, qui continue avec succès à diriger l'entreprise avec lui.