

N° 206

SEPTEMBRE 2023

# m

# METAL INDUSTRIES

LE MAGAZINE DU TRAVAIL DES TÔLES, FILS, PROFILÉS ET TUBES

>> 18

## AVANT-PREMIÈRE SCHWEISSEN & SCHNEIDEN (SOUDAGE & COUPAGE)

Image: Fronius



**Torches**

made by **fronius**  
to unleash  
your  
welding  
potential

[www.fronius.com/fr-fr/](http://www.fronius.com/fr-fr/)

### ALLIER DÉCOUPE + FAIT LE PARI DU 2-EN-1 AVEC LDSA

Son fondateur n'hésite pas à miser sur des machines hors normes.

>> 6



### 70 ANS D'OTTO BIHLER: LE SUCCÈS DES CLIENTS EN POINT DE MIRE

A 26 ans, Otto Bihler développa la première découpeuse-cambreuse automatique au monde.

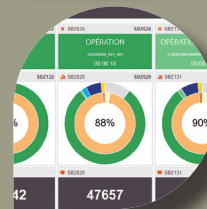
>> 12



### AVEC ELUCLOUD, ELUMATEC SIMPLIFIE LA PRÉPARATION DES DONNÉES MACHINES ET LES PRISES DE DÉCISION

Numérisation et analyse des données des machines et de production.

>> 14





FIL ET FEUILLARD

# 70 ANS D'OTTO BIHLER : LE SUCCÈS DES CLIENTS EN POINT DE MIRE

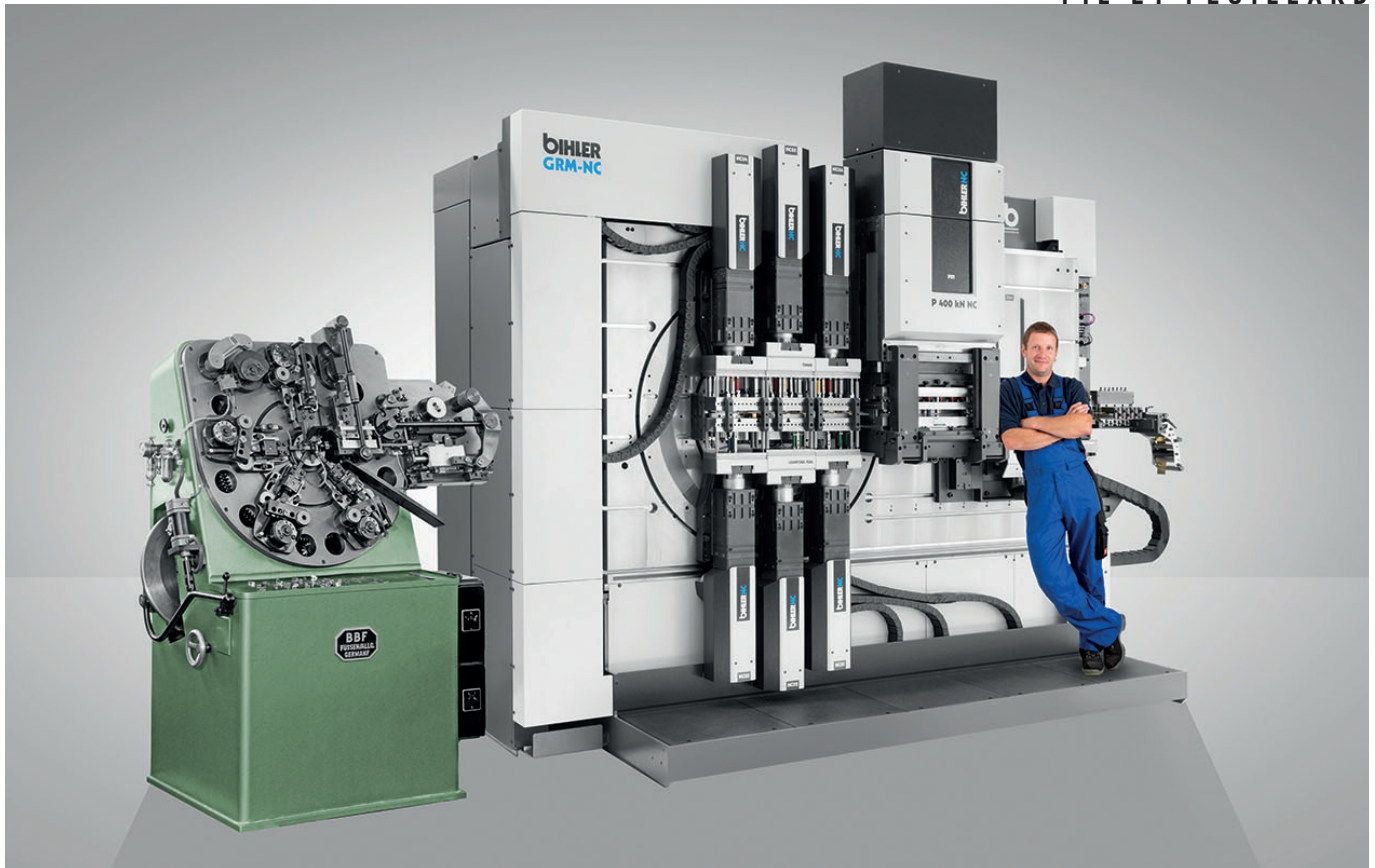
**Cette année, l'entreprise familiale Otto Bihler Maschinenfabrik fête ses 70 ans. Sept décennies au cours desquelles Bihler a toujours montré la voie au marché grâce à sa grande force d'innovation. Soixante-dix années au cours desquelles le succès des clients a toujours été la priorité.**

Tout a commencé à l'époque du miracle économique allemand. Les gens se sont retroussés les manches et ont transformé l'Allemagne en une nation économique prospère et forte. Dans l'Allgäu, Otto Bihler, âgé de 26 ans, se mit à enthousiasmer le monde avec sa technologie mécanique. En 1956, ce mécanicien aéronautique de formation développa la première découpeuse-cambreuse automatique au monde et la présenta avec succès en 1957 à la foire de Hanovre. C'était le coup d'envoi de la success story de Bihler.

## **TOUJOURS UNE LONGUEUR D'AVANCE**

Par la suite, l'équipe Bihler, qui n'a cessé de croître, a élargi son parc à de nouveaux types de machines et a intégré des processus à valeur ajoutée tels que le soudage, le taraudage et le vissage dans les solutions proposées aux clients. Ces derniers ont ainsi pu fabriquer de manière compétitive des pièces découpées-cambrées et des sous-ensembles de plus en plus complexes. À partir de 1987, le premier logiciel de conception au monde dans le domaine du découpage-cambrage a aidé les clients à concevoir leurs propres outils de découpage-cambrage en toute sécurité. Avec le système de formage à servocommande BIMERIC, les utilisateurs produisaient déjà au tournant du millénaire leurs composants de précision dans de nombreuses variantes et en petites tailles de lots, de manière particulièrement rapide et flexible. Puis la découpeuse-cambreuse asservie GRM-NC a révolutionné en 2012 le monde de la technique de découpage-cambrage avec des processus de préparation par simple pression sur un bouton. Les systèmes de machines modulaires et compatibles de la dernière génération montrent le cap des années à venir. Associés à la technique d'outillage hautement standardisée de Bihler, ils permettront aux utilisateurs de réagir avec encore plus de flexibilité à des cycles de vie des produits toujours plus courts et à des délais de mise sur le marché plus serrés, tout en exploitant parfaitement leur parc de machines à tout moment.





La première découpeuse-cambreuse du monde (RM 25) à côté du modèle servo GRM-NC de dernière génération. (Photo Bihler)

### UTILISER EFFICACEMENT LES MATÉRIAUX

La technologie Bihler offre également des solutions et des processus d'avant-garde dans un contexte de pénurie de ressources, permettant ainsi de réduire au minimum la consommation de matière tout en maintenant au plus haut niveau la qualité des composants et la disponibilité des installations. Par exemple, pour la fabrication des busbars dans les voitures électriques. Un équipementier automobile économise désormais jusqu'à 50 % de cuivre, un matériau coûteux. Grâce à l'optimisation d'un process existant, un autre client fabrique ses carters de moteur électrique avec 30 % de matière en moins par rapport au process d'emboutissage. Et un industriel d'envergure mondiale économise pas moins de 85 % d'acier lors de la production de ses bagues d'étanchéité en bandes étroites. En plus de ces énormes potentiels d'économie, les machines Bihler de haute qualité permettent de réduire nettement la consommation d'énergie ainsi que les émissions secondaires de CO<sub>2</sub>.

### UTILISER LES AVANTAGES DU NUMÉRIQUE

Parallèlement, les experts de Bihler combinent les avantages de la technique du découpage-cambrage avec ceux du monde numérique. Ils créent des jumeaux numériques des installations des clients et les mettent en service virtuellement au préalable. Cela permet de configurer les machines de manière optimale, d'augmenter la qualité du logiciel et

de réduire considérablement les temps d'installation et de mise en service. Par ailleurs, les clients bénéficient de formations individuelles sur le jumeau numérique de leur installation Bihler. Les participants peuvent y tester et simuler toutes les fonctions et caractéristiques tout au long du processus de fabrication selon la méthode essai et erreur, sans entraver la production en cours et dans le confort du centre de formation. Et dans le quotidien de la fabrication, le technicien de service Bihler regarde directement par-dessus l'épaule de l'opérateur de la machine, où qu'il soit dans le monde, grâce à la réalité augmentée, et le guide rapidement et sûrement vers la solution.

### ACCROÎTRE LA COMPÉTITIVITÉ

Dans le cadre de la mondialisation, le monde est devenu plus petit. Beaucoup de choses ont changé au cours des 70 dernières années. De nouvelles tâches vont solliciter l'industrie de transformation des métaux dans les années à venir et l'inciter à se surpasser. « Pour que nos clients réalisent chaque jour de grandes choses, l'équipe Bihler mettra tout en œuvre pour continuer à leur offrir le meilleur équipement de production et des services sur mesure », promet Mathias Bihler, associé-gérant. « Tout cela dans le but d'accroître encore la compétitivité de nos partenaires et d'assurer leur succès économique dans les décennies à venir. Car à 70 ans, nous sommes encore jeunes et toujours aussi passionnés par la technique ». • 