

## Une rencontre inévitable

### Neugart fournit à Gebr. Heller Maschinenfabrik des réducteurs pour ses machines-outils

En matière de tournage, de fraisage et d'alésage, toutes les applications sont différentes. Et c'est là que les réducteurs planétaires de Neugart peuvent s'avérer utiles. Nous avons spécialement développé un modèle pour le magasin à chaîne de la société Gebr. Heller Maschinenfabrik, basé à Nürtingen.

« C'est comme si le réducteur planétaire de Neugart était fait sur mesure pour le magasin à chaîne des centres de traitement Heller. Que ce soit techniquement ou financièrement, c'est la meilleure solution d'entraînement pour nous », s'enthousiasme Achim Wohlfarth, responsable de la recherche et du développement ainsi que de la gestion des pièces et des outils pour le groupe Heller.



### En quoi la société Neugart est-elle un partenaire idéal ?

L'application dans le centre de traitement est un bon exemple du démarrage fructueux et positif de la collaboration entre ces deux entreprises basées dans le Bade-Wurtemberg.

Notre compréhension des machines-outils et des besoins de Heller n'est pas le fruit du hasard. La technologie la plus géniale ne serait rien sans notre carte maîtresse : l'écoute ! Les ingénieurs expérimentés de Neugart, qu'ils soient spécialisés dans le développement ou l'aspect commercial, comprennent quelle solution s'adapte à chaque application. Une conception intelligente et une grande diversité des produits sont pour nous une évidence. Des réducteurs fiables et durables jusqu'au produit final amélioré en passant par des logiciels intelligents fondés sur les produits et notre expertise de l'entraînement : avec Neugart à vos côtés, vous n'avez aucun compromis à faire.

### Les avantages pour vous sont les suivants :

- Le concept unique développé par nos soins permet la mise en œuvre d'un réducteur lubrifié à vie qui tient son rôle en toute fiabilité.
- Mais il n'est pas si simple de trouver le réducteur idéal pour une application. Les outils logiciels de Neugart apportent des solutions et sont faciles à utiliser.
- Nos réducteurs planétaires ne reculent devant aucun obstacle, peu importe le degré de spécialisation, d'exigence ou de complexité que cela nécessite.
- Qu'il s'agisse de la qualité des pièces ou de la surface : avec nos dentures adaptées, vous créez de la valeur.

### **Et en quoi cela convient-il à Heller ?**

Fondée il y a plus de 120 ans, la société Heller est devenue, au fil des décennies, l'un des leaders mondiaux des principaux marchés de l'usinage par enlèvement de copeaux. La société propose des solutions complètes composées des machines-outils et de systèmes de fabrication les plus modernes, d'applications intelligentes et d'un service exhaustif Heller compte parmi les principaux fournisseurs de solutions de fabrication hautement productives pour les constructeurs de véhicules et leurs sous-traitants, mais aussi dans les secteurs des fluides, de l'énergie et de la construction de machines en général.

### **De quoi a précisément besoin la société Maschinenfabrik ?**

La société optimise en permanence ses concepts de machines et ses solutions pour ses clients, dans l'optique de préserver le caractère concurrentiel de sa production. En particulier, la gestion des outils est un élément clé des centres de traitement. Son amélioration raccourcit d'autant les changements d'outils ainsi que les temps de copeau à copeau. Les pièces peuvent de ce fait être traitées beaucoup plus rapidement. Avantage décisif : les machines peuvent fonctionner en continu sans problème, et ce dans des environnements difficiles.

### **Alliance des aspects techniques et économiques**

Par ailleurs, le nouveau magasin à chaîne pour les centres de traitement devait être modulaire, afin de pouvoir s'adapter à différentes séries de machines. Et Heller souhaitait en outre exploiter des magasins à chaîne de différentes tailles sur la base de ce même concept. Outre les aspects techniques, les questions économiques se sont avérées déterminantes dans la conception.

### **Rapide et productive : Neugart a trouvé la solution adaptée**

Les exigences liées au réducteur planétaire ont été calculées avec le logiciel gratuit de conception et de calcul Neugart Calculation Program (NCP). « Les données de cycle sous-jacentes ont été optimisées sur la base des années d'expérience de notre équipe », explique Achim Wohlfarth. Les différentes situations de charge et variantes peuvent aussi être définies avec le NCP et intégrées dans l'analyse pour la sélection du réducteur planétaire. « Nous avons ainsi pu déterminer de manière optimale le réducteur en tenant aussi compte de l'efficacité énergétique et du rendement dans la plage de résistance à la fatigue », déclare Achim Wohlfarth.

### **Conception soigneusement pensée**

Pour le positionnement exact de l'outil en position de transfert pour le changement d'outil, le réducteur doit accélérer très rapidement et il doit présenter une rigidité torsionnelle importante ainsi qu'un jeu réduit, même dans les situations de charge les plus diverses du magasin à chaîne. Le réducteur planétaire de Neugart satisfait à toutes ces exigences. Ainsi le temps de copeau à copeau est raccourci, ce qui constitue un avantage financier décisif pour le client.



### **En quoi la société Neugart se distingue-t-elle ?**

Par rapport au concept précédent de l'un de ses concurrents, le réducteur planétaire de Neugart offre des avantages économiques grâce à son efficacité énergétique élevée, à Heller comme aux utilisateurs de ses machines. Une fois trouvé, le réducteur adapté a été testé scrupuleusement par Heller concernant sa rigidité et son jeu. « Les résultats de nos tests ont confirmé la satisfaction de nos attentes concernant le réducteur planétaire, voire leur dépassement sur certains points », explique Achim Wohlfarth.

### Compatibilité parfaite

La validation s'est poursuivie avec un test applicatif dans des conditions réelles, qui s'est déroulé chez Heller en Angleterre sur le site de montage de son magasin à chaîne. Ensuite, deux centres de traitement mis en œuvre chez des clients ont été testés avec le nouveau réducteur, et les retours positifs des clients se sont soldés par la validation technique du nouveau réducteur.

### Gestion rapide des outils pour des centres de traitement productifs

Le très important service après-vente a aussi été pris en compte. Le réducteur planétaire étant mis en œuvre dans la production en série chez Heller, ce dernier a exigé, à titre de sécurité supplémentaire, une mise à disposition rapide en cas de problème. Si nécessaire, les pièces de rechange peuvent être expédiées rapidement. Il est donc inutile pour Heller de doubler le stock. Le magasin à outils est très flexible du fait de la structure de la chaîne et il offre, selon les variantes, de la place pour 50 à 160 outils.

« Des excellents conseils à la fabrication en série en passant par l'échantillonnage rapide, notre collaboration avec Neugart a toujours été ouverte et fructueuse. Le concept global associé à un prix juste et attractif nous ont convaincus. »



Achim Wohlfarth | Directeur de la recherche et du développement | Gestion des pièces et des outils | Gebr. Heller Maschinenfabrik GmbH

## Le futur en ligne de mire

### Le potentiel d'aller plus loin ?

« Concernant la révision et la refonte d'autres composants des machines-outils, la valeur ajoutée des réducteurs planétaires de Neugart sera de nouveau estimée et vérifiée », ajoute Achim Wohlfarth. Les solutions de réducteurs développées par Neugart devraient ainsi de nouveau contribuer à la poursuite du développement des machines de Heller.

**Laissez-nous vous  
convaincre aussi !**

 **CONTACTEZ-NOUS !**

