**Janvier 2024**

**Award de l’industrie 4.0**

**Pour la deuxième fois consécutive, Paul Horn GmbH reçoit l'Allianz Industrie 4.0 Award Baden-Württemberg pour une solution Industrie 4.0 exceptionnelle. Cette distinction souligne les efforts d'innovation continus et le rôle de pionnier de Horn dans la numérisation de la fabrication.**

**Définition du problème**Les outils Horn doivent répondre aux exigences les plus élevées en matière de précision et de qualité. Ils sont par exemple décisifs pour des thèmes tels que l'optique et la fabrication d'engrenages hautement efficaces. L'acquisition de ces outils est liée à des investissements considérables. Afin de prolonger la durée de vie des outils, Horn propose des prestations de préparation (service) dans le monde entier.

Jusqu'à présent, le service d'outillage n'était rentable que pour les grandes quantités. « Nous traitons les outils par étapes fixes – indépendamment de leur usure réelle – car ils ne pouvaient pas documenter efficacement les mesures et décisions individuelles », explique André Hoettgen, chef de groupe Enter­prise chez Horn.

**Approche de solution**Afin de représenter numériquement le cycle de vie des outils de précision et d'assurer la saisie des données critiques pour la qualité, Horn a mis en œuvre une solution basée sur le web et conçue sur mesure pour des groupes de produits spécifiques. Avec la « HORN Service Platform (HSP) », les processus de production pertinents sont soutenus numériquement et les tâches administratives sont accélérées. En se basant sur l'infrastructure I4.0 récompensée l'année dernière, la connexion de plus de 15 stations internes a été réalisée : de la création à la fin du cycle de vie (outillage) et de la réception des marchandises à l'expédition (processus de service). Les principaux processus comprennent le marquage au laser, le meulage, les différents contrôles et mesures, le nettoyage, le sablage et le revêtement, l'emballage et l'expédition.

HSP donne aux outils de précision un numéro d'identification unique. Cela brise les limites du système ERP classique. Tout au long du processus de service, les données peuvent être saisies sans faille, affectées numériquement aux outils et présentées de manière structurée et transparente dans l'interface web. Cela comprend toutes les données critiques pour la qualité, comme les valeurs de mesure directes (hauteur, diamètre, concentricité, ...), les rapports de contrôle, les images ou les commentaires, et augmente la traçabilité. Les clients et la production partagent alors un système, mais avec des vues individuelles et une délimitation claire des données (capacité de mandant). Les processus administratifs, par exemple pour l'évaluation de l'état initial après réception des outils ou pour la gestion des données de commande dans l'ERP, sont soutenus numériquement. André Hoettgen : « Lorsque cela était possible, Horn a entièrement automatisé les tâches administratives. Cela a permis de prévenir les erreurs et de réduire le temps de traitement ».

**Impact/plus-value**L'introduction de la HSP a permis d'améliorer considérablement les performances de livraison et de créer une transparence totale sur l'ensemble du cycle de vie des outils. Les données saisies constituent la base d'analyses futures et d'optimisations des processus de fabrication. Les clients peuvent consulter ces données via des interfaces. La réduction des étapes/profondeur d'usinage a un effet positif sur la durée de vie des outils et donc sur les coûts et l'environnement/le développement durable. Horn déploie progressivement la solution trouvée et la mettra en œuvre à l'avenir pour d'autres secteurs de produits.

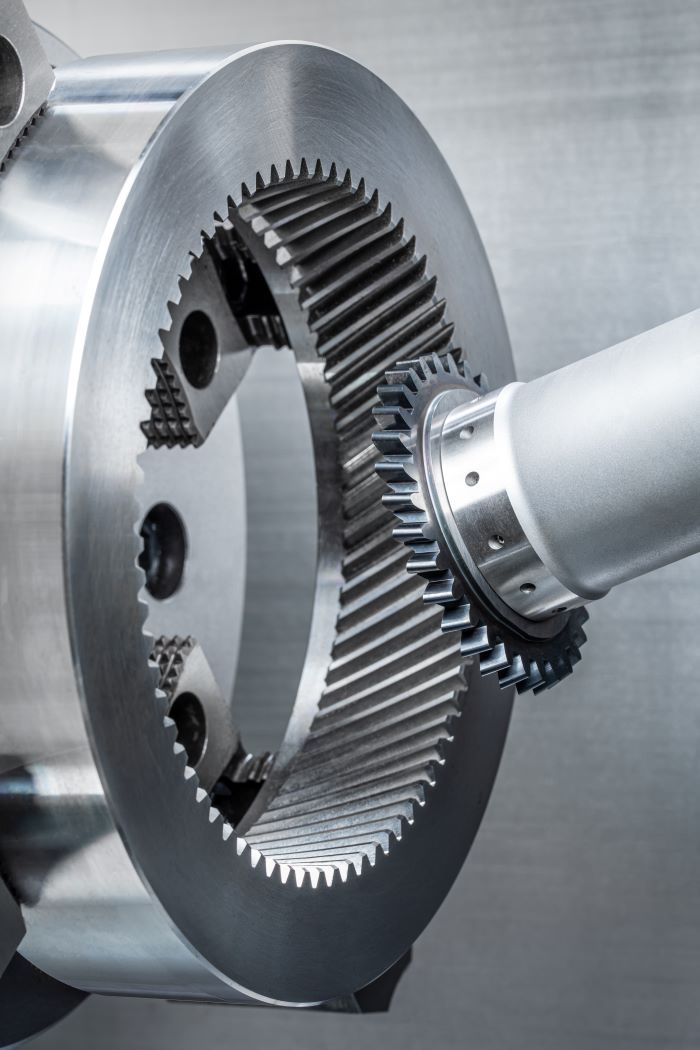
« Avec la HSP, nous nous orientons vers les besoins des clients et travaillons continuellement sur des offres numériques ainsi que sur l'efficacité du modèle commercial de service », résume André Hoettgen.

*3.804 caractères espaces incl.*



**Photo:** Service de réaffûtage : les lames MKD peuvent être réaffûtées plusieurs fois.

Source: Horn/Sauermann



**Photo:** Il est également possible de réaffûter plusieurs fois des systèmes d'outils coûteux pour les roues à tailler par génération.

Source: Horn/Sauermann

Responsable des demandes de précisions:

Hartmetall-Werkzeugfabrik Paul Horn GmbH

Christian Thiele

Chargé de presse

Horn-Straße 1, 72072 Tübingen

Tel.: +49 7071 7004-1820, Fax: +49 7071 72893

Email: [Christian.Thiele@de.horn-group.com](mailto:Christian.Thiele@de.horn-group.com), [horn-group.com](http://www.horn-group.com)