



TDM soutient le projet phare de Seco

Qualité, efficacité et vitesse d'innovation accrues chez Seco Tools à Lottum, aux Pays-Bas

« Les données stockées dans TDM sont l'une des principales sources de données pour notre production et l'industrialisation de nos produits », explique Jeroen Huijs, directeur du centre d'excellence et d'ingénierie de production chez Seco Tools à Lottum, aux Pays-Bas. Jeroen est l'une des têtes pensantes de Lottum qui constituent à développer avec passion le succès de la production d'outils en carbure monobloc. Le site de Lottum a été désigné comme projet phare de Seco Tools en ce qui concerne les processus de production, la qualité et les délais de livraison des outils en carbure monobloc. La gestion des données d'outils de TDM Systems constitue l'un des éléments clés du développement technologique. Les meules nécessaires à la production de carbure monobloc sont gérées de manière centralisée dans TDM depuis des années. Et c'est sur la base de ce savoir-faire qu'il est désormais possible de faire avancer de manière décisive le changement numérique dans la production.

Les outils carbure monobloc sont livrés dans le monde entier

Seco Tools produit ce que l'on appelle des outils en carbure monobloc sur un total de sept sites de production dans le monde entier. En font partie, outre les fraises en carbure monobloc, les outils de perçage, d'alésage et de filetage, c'est-à-dire tous les outils en carbure monobloc. Le site de Seco Lottum est entièrement spécialisé dans la production de fraises en carbure monobloc, qui sont livrées à des clients dans le monde entier. « Nous produisons jusqu'à 70% d'outils standard et 30% d'outils



Les données stockées dans TDM sont l'une des principales sources de données pour notre production et l'industrialisation de nos produits.

Jeroen Huijs
Directeur du centre d'excellence et d'ingénierie de production chez Seco Tools

TDM en service

sur mesure », rapporte Thijs Luttkhold, Production Technology Round Tools chez Seco. L'équipe de Thijs possède un vaste savoir-faire dans le procédé de rectification du carbure monobloc, car l'usinage des outils de haute qualité se fait au micron près. « Nous sommes conscients de ce savoir-faire et nous le conservons de manière centralisée dans TDM », explique Thijs. C'est Seco qui a ouvert la voie à ce modèle de réussite il y a 20 ans déjà. L'équipe de l'époque avait fait progresser la numérisation, introduit TDM ClassiX pour la gestion des outils de rectification et l'avait adapté aux caractéristiques des outils de rectification.

La transparence est assurée par la correspondance entre les outils de rectification et le programme de rectification

« De nombreuses idées de Seco ont été intégrées dans la structuration des outils de rectification », explique Arno

Kuonen, ingénieur de production chez Seco Tools. Les outils de rectification sont gérés selon une structure de classes/ groupes définie de manière pragmatique et sont répartis en composants individuels (meules) et en outils complets (trains de meules), comme pour les outils d'usinage. Ceux-ci sont gérés avec les programmes de rectification et constituent ainsi la base d'une planification et d'une préparation efficaces pour la production des outils en carbure monobloc. Les illustrations des trains de meules permettent justement de les assembler correctement. « Le montage est beaucoup plus rapide et les trains sont assemblés correctement. Cela nous permet de gagner beaucoup de temps », explique Arno. L'accès aux meules est également organisé de manière transparente. « Nous stockons les meules dans des armoires Kardex, gérées avec TDM. Ainsi, nous savons toujours où sont stockées les meules et nous n'avons pas besoin de chercher », explique Arno.

Les meules nécessaires à l'affûtage des outils en carbure monobloc sont gérées de manière transparente avec TDM. Personnes de gauche à droite: Thijs Luttkhold (Seco), Arno Kuonen (Seco Tools) et Andreas Seum (Executive VP Global Sales & Marketing)



Nous stockons les meules dans des armoires Kardex, gérées avec TDM. Ainsi, nous savons toujours où sont stockées les meules et nous n'avons pas besoin de chercher.



Arno Kuonen
Ingénieur de production chez Seco Tools

TDM assure également la transparence dans sa propre gestion de produits

« La gestion d'outils TDM est idéale pour la gestion de nos propres produits, car elle nous permet de représenter numériquement les fraises en carbure monobloc de manière complète », explique Thijs. En tant que base de données produits, notamment concernant les processus de ré-affûtage des fraises en carbure monobloc, TDM est le logiciel idéal pour mettre à disposition les informations nécessaires et assurer la transparence. Seco Tools propose à ses clients un réseau étendu de centres de ré-affûtage et donc un service optimal. Afin d'obtenir rapidement des informations relatives aux produits pour le processus de ré-affûtage, les centres de ré-affûtage Seco ont accès à des informations telles que les données des produits, les programmes de rectification ou les certificats de qualité. Le logiciel TDM permet un échange simple des données et augmente ainsi l'efficacité du processus de ré-affûtage. Chez Seco Tools Lottum, TDM est très largement intégré dans de nombreux processus. Les machines d'emballage et de marquage au laser sont dotées d'interfaces afin que les informations produits relatives aux outils en carbure monobloc parviennent directement à l'emballage ou à l'outil. Ainsi, les données utilisées sont

TDM en service

identiques dans tous les processus partiels, ce qui réduit énormément le temps passé sur l'ensemble de la chaîne de processus.



Chez Seco, notre objectif est de produire avec les mêmes standards au niveau international et ainsi de partager les meilleures pratiques, les expériences et les données.

Thijs Luttkhold
Technologie de production
des Round Tools chez Seco

Projet phare et centre d'excellence

« L'un des grands objectifs de Seco Tools est de maintenir la capacité d'innovation et la performance dans la production à un niveau élevé et de l'orienter vers les exigences du futur », déclare Thijs. C'est pourquoi le site de Lottum a été désigné en 2022 comme projet phare au sein de Seco Tools pour la production globale d'outils en carbure monobloc. « Notre mission est de continuer à développer les méthodes de travail et les processus futurs en tenant compte de la qualité, de la précision et du délai de livraison tout en augmentant la valeur pour les actionnaires », explique Thijs. Le centre d'excellence créé à cet effet réunit des collaborateurs engagés qui s'intéressent de près aux nouvelles technologies dans la production et l'industrialisation des produits. « Pour ce projet, nous utilisons la base de données d'outils dans TDM et pouvons générer des connaissances importantes », poursuit Jeroen Huijs, directeur du centre d'excellence et d'ingénierie de production chez Seco. « Et c'est justement pour les nouvelles méthodes de production automatisées et sans personnel que la qualité et la disponibilité des données, ainsi que la connectivité sont déterminantes. Pour nous, TDM est une sorte de base de données centrale dans la production de Seco ».

Déploiement international avec TDM Global Line

Le succès du projet TDM à Lottum suscite un grand intérêt chez Seco Tools et doit maintenant être déployé dans d'autres usines à travers le monde. À cet effet, il a été décidé en 2021 d'installer un serveur central intégrant une base de données d'outils, spécialement dédié aux outils de rectification, à Fagersta, en Suède, et d'introduire la ligne de logiciels TDM Global Line pour l'utilisation internationale des données. « Chez Seco, notre objectif est de produire avec les mêmes standards au niveau international et ainsi de partager les meilleures pratiques, les expériences et les données », poursuit Thijs. C'est pourquoi TDM Global Line sera d'abord introduit chez Seco à Lottum, puis, progressivement, sur plusieurs sites de production d'outils en carbure monobloc. Actuellement, l'usine prévue est celle de Reynoldsville en Pennsylvanie, aux États-Unis. « Avant de nous engager sur le site de Reynoldsville, nous voulons avoir une application TDM Global Line parfaite à Lottum, que nous exporterons ensuite vers les autres usines ». Il est très satisfait de l'introduction de TDM Global Line. C'est surtout la puissante fonction de recherche d'outils qui a séduit l'équipe de Lottum. Thijs sait que l'équipe Seco a fait un travail remarquable avec ce projet et que cela intéresse aussi d'autres fabricants. « Nous sommes fiers de ce que nous avons accompli et sommes impatients de le reproduire dans d'autres usines Seco, afin d'apporter une grande contribution au succès mondial de Seco ».

Patrick Bliki (Regional Account Manager chez TDM, à gauche) encadre l'équipe de Seco autour de Thijs Luttkhold (au centre) et Arno Kuenen (à droite).



L'essentiel en un coup d'œil

Une meilleure visibilité, un gain de temps énorme et une sécurité de qualité maximale!

TDM utilisé chez Seco Tools



Construction mécanique générale / fabricant d'outils en carbure monobloc, spécialisé dans les fraises en carbure monobloc



Société

- Siège social à Fagersta, Suède
- 4 100 employés dans 75 pays
- Fabrication internationale
- Site de Seco Tools Lottum (Jabro Tools)



Modules TDM Global Line utilisé chez Seco Tools

- TDM Module de base
- (adapté aux outils de meulage)
- TDM Module de Stock
- TDM Gestion Intégrée des Programmes CN
- TDM Gestion de Documents

Objectifs

- Transparence dans la gestion des meules
- Préparation anticipée des outils : attribution explicite du programme CN - trains de meules
- Disponibilité sûre des meules
- Transfert du savoir-faire en termes de production aux usines Seco Round Tools

Innovations en matière de processus

- TDM est la base de données centrale dans la production
- Assemblage correct des trains de meules
- Disponibilité à 100 % des meules
- Réalisation de méthodes de production automatisées grâce à la qualité et à la disponibilité des données ainsi qu'à la connectivité avec d'autres systèmes
- Déploiement international avec base de données centrale au siège de Fagersta (avec TDM Global Line)

AVANTAGES



Gain de temps
Temps de recherche dans l'entrepôt proche de zéro, assemblage correct des meules



Sauvegarde du savoir-faire
TDM est la base centrale de données et de savoir-faire pour la production de fraises en carbure monobloc de plusieurs sites de production



Qualité
Qualité garantie dans de nombreux processus grâce à des données continues et disponibles, transfert de normes de production

tdmsystems

TDM Systems · A Member of the Sandvik Group
www.tdmsystems.com

TDM Systems GmbH
Derendinger Straße 53 · 72072 Tübingen · Germany
Phone +49.7071.9492-0 · Fax +49.7071.9492-707

TDM Systems, Inc.
1901 N. Roselle Rd. Suite 800 · Schaumburg · IL 60195 · USA
Phone +1 847.605-1269 · Fax 847.605-0586