



Usinage basé sur les données : de la mesure à la prédiction

31 août 2026, 09:00

Tom Jacobs

Découvrez comment les données, le monitoring et les modèles rendent votre usinage plus performant

L'usinage devient de plus en plus numérique. Mais par où commencer ? Et quelles données, quels modèles ou quels capteurs apportent une réelle valeur ?

Dans cette série d'articles, vous découvrez comment mieux comprendre votre processus de production, étape par étape. De **l'extraction des données** et de **l'usure des outils** à **l'usinage prédictif** et à **la rugosité de surface** : chaque article vous aide à prendre de meilleures décisions pour un usinage plus stable, prévisible et efficace.

À quoi pouvez-vous vous attendre ?

1. [Vers des insights prédictifs en usinage](#)
2. [Gérer efficacement l'usure des outils](#)
3. [Une plateforme mobile pour l'usinage prédictif](#)
4. [Casebook : mieux prédire la rugosité de surface](#)

1. Vers des insights prédictifs en usinage

L'extraction des données est une première étape essentielle vers une production plus intelligente. Quelles données avez-vous ?



Dans cet article, vous découvrirez comment connecter vos machines, exploiter efficacement les **données de processus** et évoluer progressivement du monitoring vers des **applications prédictives**.

[Découvrez comment exploiter les données de processus en usinage](#)

2. Gérer efficacement l'usure des outils

Les outils s'usent toujours. Le défi consiste à les remplacer au bon moment. Un remplacement trop précoce augmente les coûts. Un remplacement trop tardif met en danger la qualité et la fiabilité de la production.

Dans cet article, vous découvrirez comment les modèles, les capteurs et l'IA vous aident à **mieux comprendre l'usure**, à optimiser les moments de remplacement et à éviter les arrêts de production.



3. Une plateforme mobile pour tester l'usinage prédictif sur vos machines

Les modèles prédictifs prouvent leur valeur sur le terrain. C'est pourquoi Sirris et VIVES combinent des modèles éprouvés avec des données de capteurs et de machines en temps réel dans une plateforme mobile.



Dans cet article, vous découvrez comment la plateforme mobile combine **des modèles éprouvés et des données machine en temps réel**. Vous pouvez ainsi tester sur vos propres machines ce que l'usinage prédictif peut apporter en matière de qualité, de stabilité et d'optimisation des processus.

[Découvrez la plateforme mobile pour l'usinage prédictif](#)

4. Casebook : mieux prédire la rugosité de surface

La rugosité de surface est essentielle à la qualité d'une pièce usinée. Pourtant, elle reste difficile à prédire. Les formules traditionnelles tiennent insuffisamment compte de l'usure des outils, de la rigidité de la machine et des variations des matériaux.

Dans ce casebook, vous découvrez comment **les données des capteurs et des machines complètent les modèles traditionnels**. Vous obtenez ainsi des prédictions plus fiables de la rugosité de surface, mieux adaptées à votre environnement de production réel.

[Téléchargez le casebook sur la rugosité de surface \(uniquement en néerlandais\)](#)

Image of a CNC machine in action

Souhaitez-vous accélérer votre transition vers une production prédictive ?

Avec le projet **4.0 Accélération de la maturité**, vous découvrirez comment exploiter concrètement les données et les modèles sur le terrain. Vous apprenez à partir de cas pratiques et identifiez ce qui fonctionne réellement dans votre environnement de production.

[Découvrez comment 4.0 Accélération de la maturité renforce votre production](#)

Auteurs



Tom Jacobs