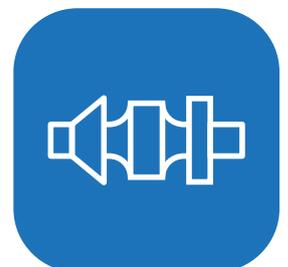


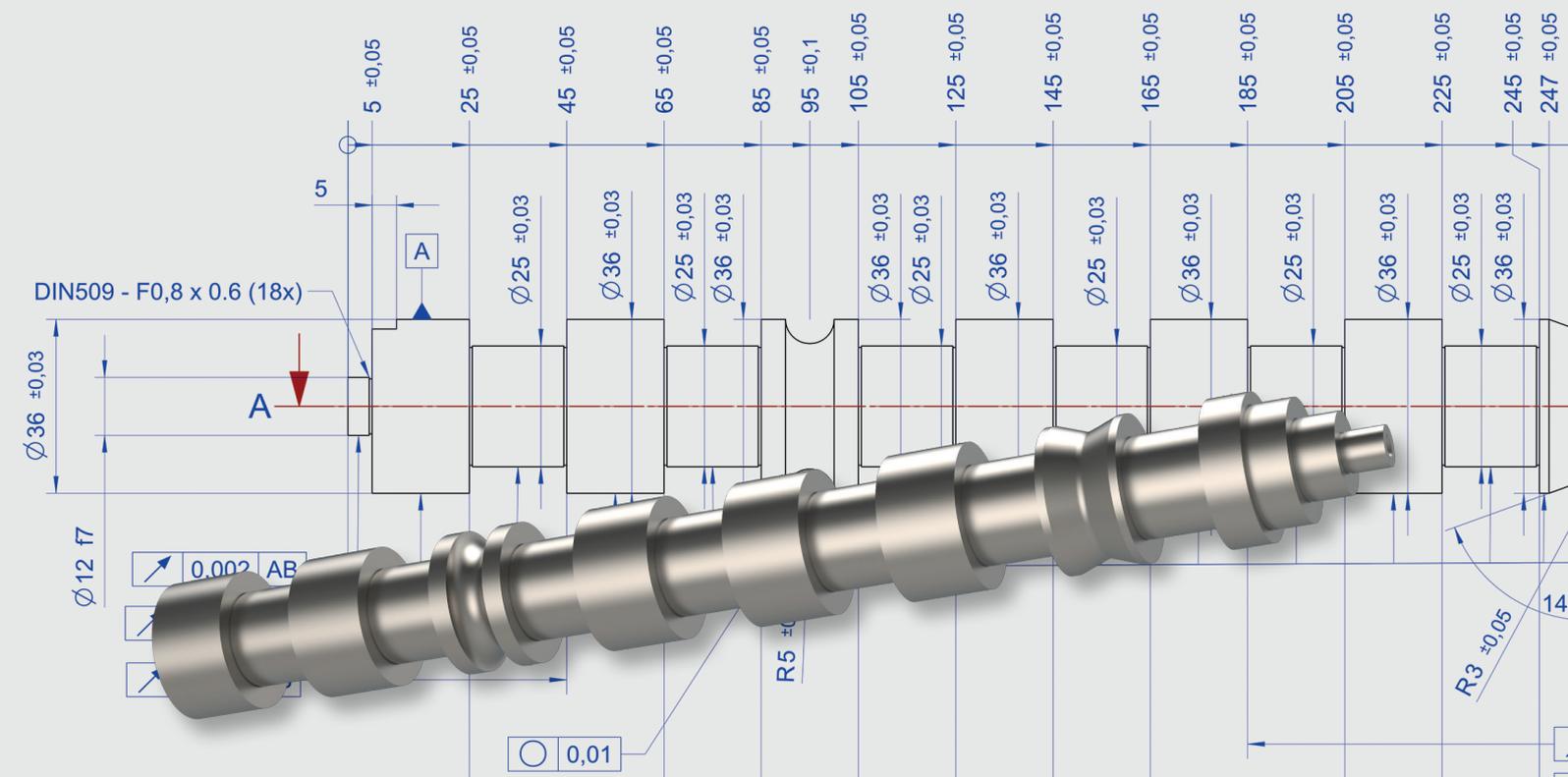
SIMPLY PRECISE



Série WMX

Machines de mesure d'arbres optique X^{press}





Série WMX – une mesure d'arbres 3D optique rapide

Vitesse et précision, une alliance de choc

Avec la nouvelle série WMX, Dr. Heinrich Schneider Messtechnik combine plus de 75 ans d'expérience dans le domaine de la technique de mesure de longueurs avec la technologie moderne des caméras matricielles dans une nouvelle machine de mesure d'arbres ultra-rapide.

Avec le logiciel de mesure et d'analyse SAPHIR, qui a fait ses preuves dans la pratique, il en résulte un outil de contrôle polyvalent qui fera progresser votre assurance qualité de manière décisive.

+ Grande fiabilité des processus

La technologie de caméra matricielle associée à l'axe de rotation entièrement intégré permet de mesurer des caractéristiques 3D avec une énorme densité de points pour une reproductibilité élevée à une vitesse impressionnante.

+ Efficacité maximale avec la mesure X-press

Une image complète de la pièce est obtenue en quelques secondes grâce à la prise de vue par flash pendant le mouvement de la caméra. La synchronisation exacte de l'éclairage de la caméra et du flash lumineux garantit des images très nettes pour des résultats de mesure stables.

+ Polyvalence grâce à des solutions intelli-

gentes

Avec différentes étendues de mesure en longueur et en diamètre ainsi qu'un choix de dispositifs de serrage bien pensé et adapté à l'application, vous êtes paré pour toutes les tâches.

+ Une confiance renforcée grâce à un logiciel certifié

Les machines de mesure de la série WMX sont équipées en série du logiciel de mesure et d'analyse SAPHIR, certifié par le PTB. SAPHIR combine des fonctions de mesure étendues avec une programmation d'apprentissage intuitive et simple à partir d'une image ou d'un modèle 3D – tout est dans SAPHIR.

Peut-être le "plus" le plus précieux

En tant que client Schneider, vous disposez à tout moment d'un interlocuteur personnel. Il identifiera vos besoins mieux que quiconque et pourra vous conseiller sur toutes les questions pertinentes rapidement, à moindre coût et de manière ciblée. Le service à la clientèle ne pourrait être plus rapide, plus personnel et plus efficace. Nous sommes ravis que vous ayez pris contact avec nous !

- + Saisie rapide des données de mesure avec une densité de points élevée grâce à la caméra matricielle
- + Analyse des caractéristiques 2D et 3D dans la même étape
- + Concept de commande intuitif basé sur le logiciel de mesure et d'analyse SAPHIR



- **Contre-butée**
Insertion et fixation rapides de l'arbre grâce à un dispositif de serrage innovant
- **Système de capteurs**
Caméra matricielle haute résolution et éclairage avec optique double télécentrique
- **Axe de rotation**
Axe de rotation entièrement intégré avec attachement MK 2 pour différents dispositifs de serrage
- **Éléments de commande**
Les principales fonctions sont disponibles en appuyant sur une touche
- **Plaque de base en granite**
Rigidité propre élevée et stabilité de la température

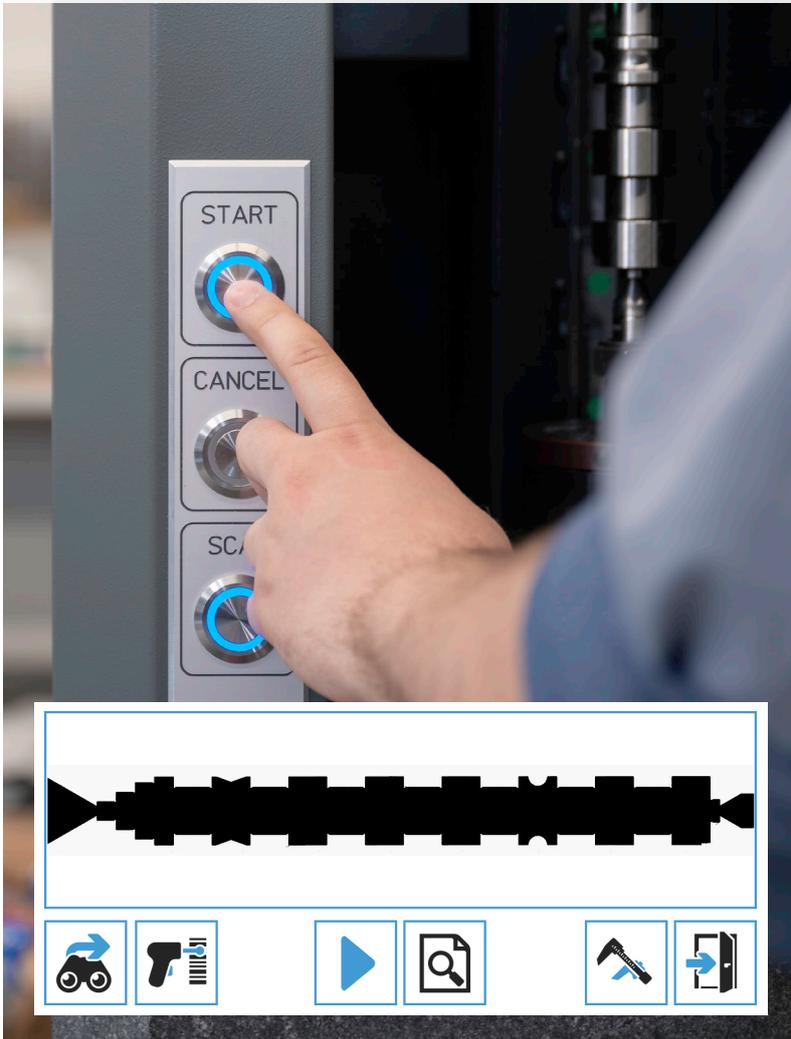
Volume de mesure : ici 300 mm de longueur et 40 mm de diamètre.
En option, jusqu'à 600 mm de longueur et 80 mm de diamètre.

Étape 1

Serrer la pièce

Étape 2

Appuyer sur START



Flexibilité élevée

Des dispositifs de serrage adaptés pour de multiples applications

Grâce à l'attachement MK 2, la WMX est prête pour n'importe quelle application avec le dispositif de serrage approprié. La contre-butée dispose d'une fonction de serrage rapide et peut être réglée très facilement d'une seule main. Aisé et de manière sûre.

Concept de commande clair

Démarrage de la mesure en appuyant sur un bouton

Démarrez le programme de mesure en appuyant sur un bouton directement sur la machine ou dans la sélection du programme avec le nouveau design SMART.

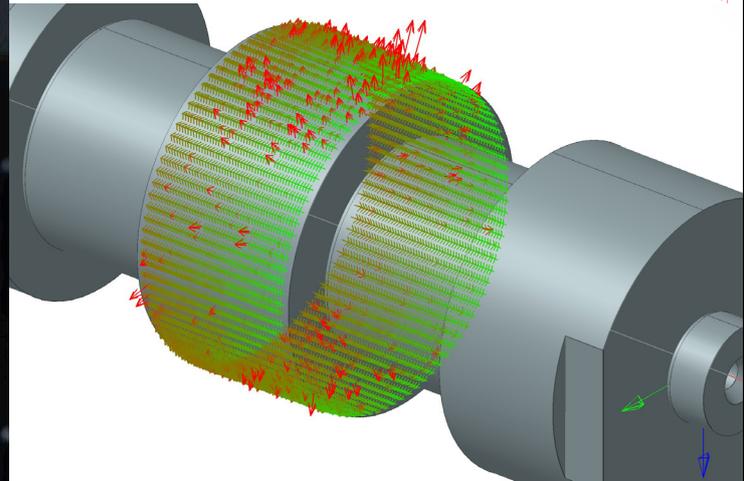
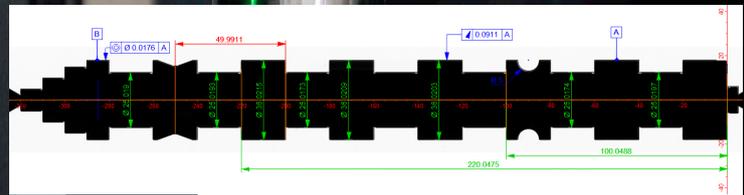
Étape 3

La mesure est en cours



Étape 4

Analyse & compte rendu



Lfd	Aufgabe	Bem	Sym	Istmaß	Nennmaß	Ober-Tol	Unter-Tol	Abweich	Über
1	ZYLINDER3	D		25.0197	25.0000	+0.1000	-0.1000	+0.0197	
2	ZYLINDER4	D		25.0174	25.0000	+0.1000	-0.1000	+0.0174	
3	ZYLINDER5	D		36.0203	36.0000	+0.1500	-0.1500	+0.0203	
4	ZYLINDER6	D		36.0209	36.0000	+0.1500	-0.1500	+0.0209	
5	ZYLINDER7	D		36.0215	36.0000	+0.1500	-0.1500	+0.0215	
6	ZYLINDER8	D		25.0193	25.0000	+0.1000	-0.1000	+0.0193	
7	ZYLINDER9	D		25.0190	25.0000	+0.1000	-0.1000	+0.0190	

Mesure entièrement automatique

Mesure de caractéristiques 2D et 3D en l'espace de quelques secondes

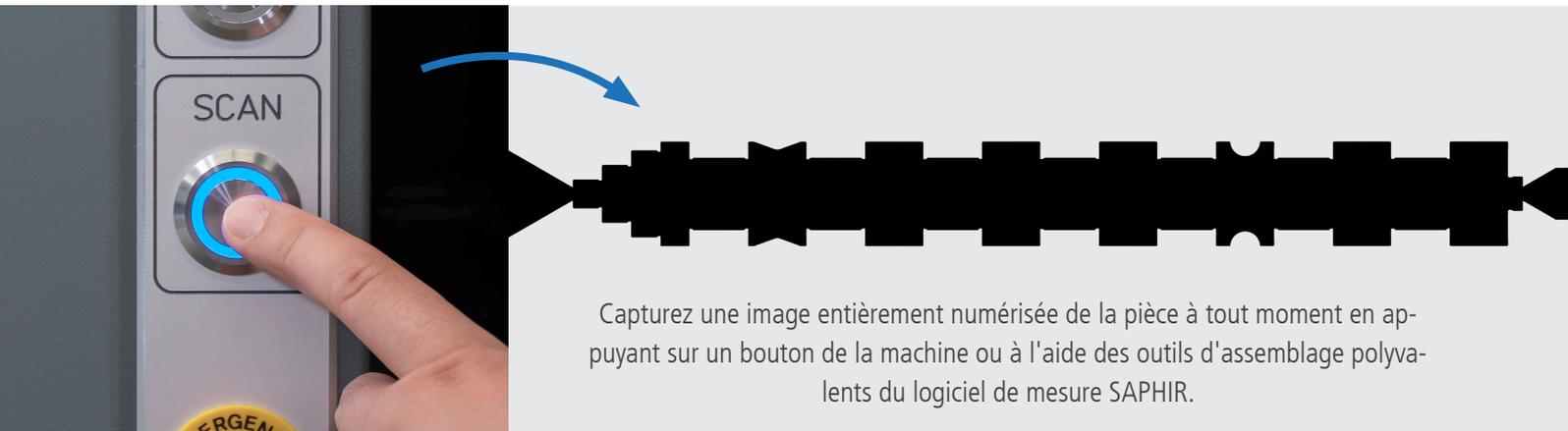
Le programme de mesure issu de la programmation d'apprentissage intuitive se déroule de manière entièrement automatique. Il mesure tous les éléments et analyse l'ensemble des caractéristiques pour garantir la qualité de votre produit. La densité de points élevée assure des résultats reproductibles, extrêmement précis.

Documentation complète

Une présentation des résultats adaptée à toutes les exigences

Le logiciel de mesure et d'analyse SAPHIR fournit de nombreuses options de documentation. Qu'il s'agisse d'un compte rendu configurable ou d'une cotation directement sur l'image de la pièce, votre assurance qualité disposera toujours de l'outil de documentation adéquat.

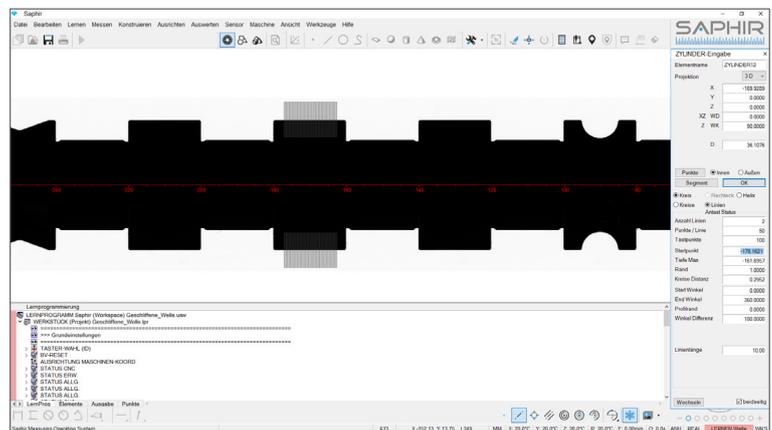
Mesure simple et programmation d'apprentissage



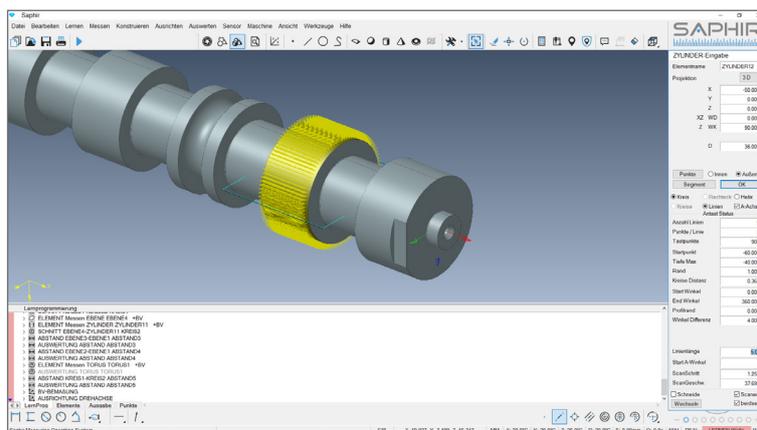
Capturez une image entièrement numérisée de la pièce à tout moment en appuyant sur un bouton de la machine ou à l'aide des outils d'assemblage polyvalents du logiciel de mesure SAPHIR.

Un programme de mesure répétable en quelques étapes

- Les caractéristiques 2D peuvent être mesurées et analysées directement sur l'image.
- Grâce à la fonction macro confortable, vous lancez la mesure de caractéristiques 3D avec l'axe de rotation activé directement sur l'image de la pièce.



- La programmation d'apprentissage dans SAPHIR enregistre toutes les étapes et crée un programme d'apprentissage de manière entièrement automatique.

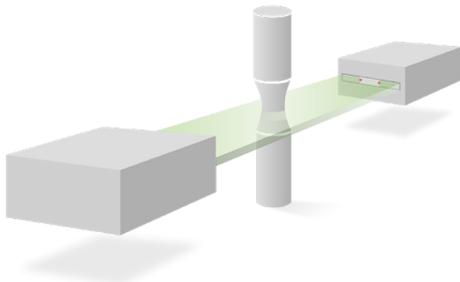


- Vous pouvez également importer les données de construction directement dans SAPHIR. Les mesures peuvent alors être programmées directement sur le modèle 3D, même à partir d'un poste de travail hors ligne.

- Les éléments peuvent être analysés en termes de dimensions simples et de tolérances de forme et de position.
- Les programmes de mesure peuvent être entièrement modifiés à tout moment. Grâce à des options logicielles telles que la programmation des paramètres, il est possible de représenter facilement différentes variantes de pièces ou des analyses spéciales.

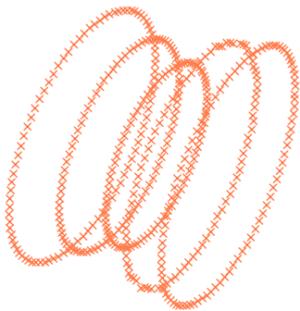
Analyse de géométries 3D avec une caméra matricielle

Les géométries 3D sont mesurées par scanning à l'aide de l'axe de rotation entièrement intégré. Une densité élevée de points de mesure est essentielle pour une analyse 3D fiable. C'est exactement ce que propose la caméra matricielle de la WMX.



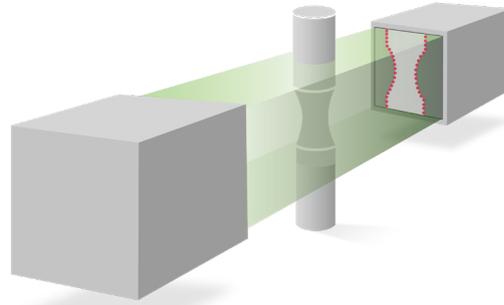
Caméra linéaire (appareils de mesure traditionnels)

- Une caméra linéaire ne scanne qu'un seul cercle à chaque point de mesure.
- Pour analyser la forme d'un cylindre, par exemple, plusieurs scans circulaires sont toujours nécessaires.
- Les variations locales de forme entre les cercles restent cachées.
- Une interpolation n'apporte aucun gain d'information métrologique.
- Scanner plus de cercles améliore les données, mais prend beaucoup plus de temps.



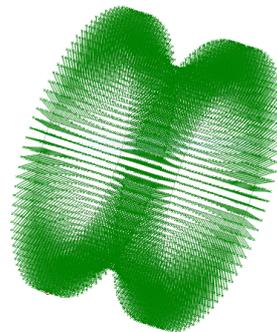
▲ Beaucoup de détails restent discutables

Des éléments essentiels peuvent rester cachés entre les cercles scannés, car il manque des points de mesure réels.



Caméra matricielle de la WMX

- + La caméra matricielle de la WMX peut scanner plus de mille cercles individuels en une seule rotation de la pièce, et ce extrêmement rapidement.
- + Un cylindre peut donc être mesuré en une seule rotation et en quelques secondes.
- + En raison de la densité de points élevée et continue, aucune interpolation n'est nécessaire.
- + On obtient des résultats de mesure reproductibles, car les écarts de forme sont détectés et ne restent pas cachés.
- + Vitesse et précision se complètent.



▲ La caméra matricielle voit tout

Des points de mesure réels sont enregistrés en très peu de temps sur toute la surface de la pièce, ce qui constitue la base pour des résultats valables.

Aller à l'essentiel : c'est la marque de la caméra matricielle

Seule la mesure avec la caméra matricielle donne des informations sur la forme réelle de la pièce. Vous pouvez ainsi définir des tolérances plus importantes pour votre fabrication, le cas échéant, tout en conservant la même qualité ou, en tant que sous-traitant, éviter des réclamations et des retours coûteux.

Caractéristiques techniques de la série WMX

Modèle		WMX 300/40	WMX 600/40	WMX 300/80	WMX 600/80
Étendue de mesure					
Longueur	mm	300	600	300	600
Diamètre	mm	40	40	80	80
Champ de vision					
	mm	37 x 45		74 x 90	
Résolution					
	mm	0,0001			
Poids max. de la pièce (dispositifs de serrage inclus)					
	kg	10		25	
Erreur de mesure de diamètre¹⁾					
		E _{UY, MPE} (1,4 + L / 200 mm) μm		E _{UY, MPE} (2,8 + L / 200 mm) μm	
Erreur de mesure de longueur¹⁾					
		E _{UX, MPE} (3,0 + L / 200 mm) μm		E _{UX, MPE} (6,0 + L / 200 mm) μm	
		L en mm		L en mm	
Dimensions (mm)					
	Largeur	660	660	920	920
	Profondeur	540	540	540	540
	Hauteur	1 070	1 370	1 070	1 370
Poids					
	kg	340	390	390	450
Raccordement électrique					
220-240 VAC, 50-60 Hz, 1 kW					

¹⁾ Température ambiante admissible : 20 °C ± 1 K, gradient de température Δth = 0,5 K/h, Δtd = 4,0 K/d, mesuré avec l'étalon de référence

²⁾ Mesure de longueur ou de diamètre, surface meulée de la pièce

Dr. Heinrich Schneider Messtechnik GmbH | Rotlay-Mühle | 55545 Bad Kreuznach | ALLEMAGNE
Tél. +49 671 291 02 | Fax +49 671 291 200 | info@dr-schneider.de | www.dr-schneider.de

Sous réserve de modifications techniques | 26042022/DHSM