

ZEISS Industrial Quality Solutions

Portfolio





Sommaire

1

Machines de mesure tridimensionnelle

MMT à portique	04
MMT grands volumes	07
MMT d'atelier	08
MMT optiques	10
MMT à bras horizontal	12
Capteurs tactiles	14
Capteurs optiques	16
Capteurs de rugosité	17
Automatisation	18

2

Systèmes optiques

Métriologie 3D optique	20
Photogrammétrie 3D	23
Testing 3D	23
Solutions automatisées	24

3

Rayons X

Rayons X 2D	28
Rayons X 3D	30

4

Microscopes Industriels

Microscopes Stéréo et Zoom	34
Microscopes numériques et à balayage laser	36
Microscopes à champ large	38
Microscopes électroniques à balayage	40
Microscopie à rayons X	42

5

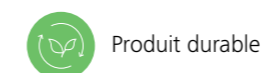
Logiciels

Logiciels	44
ZEISS Quality Suite	46
HUB Métriologie	48
Gestion des données	49

6

Services

Service et Support	50
------------------------------	----



MMT à portique

Avec une MMT à portique ZEISS, vous optez pour une précision et une qualité des plus élevées. La conception et le logiciel des machines sont adaptés avec précision pour répondre à toutes les exigences métrologiques. Les appareils de mesure sont dotés d'un système de stilet précis pour des mesures rapides, même avec des pièces complexes. Les différentes solutions et systèmes peuvent également être adaptés directement à vos besoins individuels.



ZEISS SPECTRUM

Avec la famille ZEISS SPECTRUM, composée de ZEISS SPECTRUM et ZEISS SPECTRUM verity, vous accédez à un niveau supérieur de certitude et de productivité. Faites confiance à vos pièces grâce à une plus grande fiabilité des résultats de mesure.

ZEISS SPECTRUM

Optimisez l'identification des pièces défectueuses en scannant des géométries et des surfaces complexes. ZEISS SPECTRUM est équipé de capteurs tactiles et du nouveau capteur optique ZEISS LineScan One.

ZEISS SPECTRUM verity

ZEISS SPECTRUM verity, associé au capteur ZEISS VAST XT gold, ouvre le monde de la numérisation active. La machine à mesurer tridimensionnelle offre plus de fiabilité, de stabilité, de performance et de flexibilité.

Spécifications techniques

- Volume de mesure X/Y/Z de 7/7/6 à 9/18/6
- Précision E0 en μm de 1,7 + L/300



ZEISS CONTURA

La cinquième génération de ZEISS CONTURA est équipée de la technologie MASS et, grâce à une interface commune, permet de passer facilement d'une technologie de capteur à l'autre en quelques étapes simples.

Spécifications techniques

- Volume de mesure X/Y/Z de 7/7/6 à 12/24/10
- Précision E0 en μm de 1,4 + L/350



ZEISS MICURA

Malgré sa petite taille, ZEISS MICURA ne fait aucun compromis en matière de précision. La machine ZEISS MICURA est équipée en série de la tête VAST XTR gold de ZEISS et de la technologie VAST navigator.

Spécifications techniques

- Volume de mesure X/Y/Z 5/7/6
- Précision E0 en μm 0,7 + L/400



ZEISS PRISMO

Depuis plus de 30 ans, ZEISS PRISMO est synonyme dans le monde entier de mesure à grande vitesse et de précision maximale. Les machines PRISMO de ZEISS sont entièrement conformes aux normes de qualité ISO - une nécessité dans un monde où la précision est primordiale.

ZEISS PRISMO

Au-delà de l'aspiration à ne pas accepter de compromis en matière de précision, ZEISS PRISMO est idéal lorsque des exigences maximales en matière de précision doivent être satisfaites.

ZEISS PRISMO fortis

ZEISS PRISMO fortis garantit une précision maximale dans les environnements de production à des températures élevées allant jusqu'à 40°C.

ZEISS PRISMO verity

Fabriquée avec le savoir-faire de PRISMO ultra, ZEISS PRISMO verity augmente la précision de ZEISS PRISMO.

ZEISS PRISMO ultra

ZEISS PRISMO ultra représente la machine la plus précise de la famille ZEISS PRISMO.

Spécifications techniques

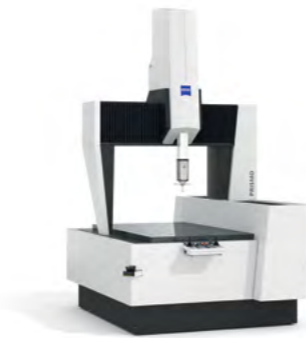
- Volume de mesure X/Y/Z de 7/9/5 à 16/42/14
- (PRISMO) Précision E0 en μm de 0,9 + L/350
- (PRISMO fortis) Précision E0 en μm de 0,7 + L/400 (à 22°C) jusqu'à 2,7 + L/80 (à 40°C)
- (PRISMO verity) Précision E0 en μm de 0,7 + L/400
- (PRISMO ultra) Précision E0 en μm de 0,5 + L/500

ZEISS XENOS

ZEISS XENOS combine une précision aux limites de ce qui est techniquement possible avec une plage de mesure de près d'un m³.

Spécifications techniques

- Volume de mesure X/Y/Z 9/15/7
- Précision E0 en μm 0,2 + L/1000



MMT grands volumes

Dans des secteurs tels que l'énergie, l'ingénierie mécanique et l'aérospatial, les MMT dotées d'une large plage de mesure et d'une capacité de charge élevée sont cruciales. La gamme ZEISS MMZ propose des produits configurables en plusieurs tailles, garantissant des mesures précises, même sur les pièces les plus grandes, sans aucun compromis sur la précision.

Famille ZEISS MMZ

ZEISS MMZ 1 table

ZEISS MMZ 1 table convient à toutes les applications où des mesures de contact précises sont nécessaires et où les mesures de taille, de forme et d'emplacement sont évaluées avec la plus grande précision en utilisant la tête de mesure ZEISS VAST gold.

Spécifications techniques

- Volume de mesure X/Y/Z 20/30/15 et 20/40/15
- Précision E0 en μm de 3,6 + L/250

ZEISS MMZ T

Avec une plage de mesure allant jusqu'à 14,8 m³, la ZEISS MMZ T offre la plus grande plage de mesure parmi les machines à portique.

Spécifications techniques

- Volume de mesure X/Y/Z de 21/32/12 à 21/44/16, autres dimensions disponibles sur demande
- Précision E0 en μm de 2,4+L/400

ZEISS MMZ M

Des mesures précises à des coûts d'acquisition avantageux - tel était l'objectif lors du développement de la ZEISS MMZ M. Ce système est idéal pour contrôler des pièces complexes et surtout de taille moyenne avec des tolérances serrées.

Spécifications techniques

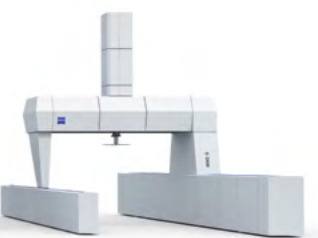
- Volume de mesure X/Y/Z de 20/30/12 à 30/60/20
- Précision E0 en μm de 2,2+L/400

ZEISS MMZ G

La gamme ZEISS MMZ G répond aux exigences les plus élevées : elle présente la plus grande plage de mesure de toutes les machines à mesurer proposées par ZEISS et offre une précision inégalée.

Spécifications techniques

- Volume de mesure X/Y/Z de 30/50/12 à 60/100/35, autres dimensions disponibles sur demande
- Précision E0 en μm de 2,6+L/400





MMT d'atelier L'excellence dans la production

Le contrôle qualité doit aussi être réalisée sur le site de production. C'est ainsi que les erreurs de fabrication peuvent être identifiées et même évitées dans le meilleur des cas. Avec notre MaxLine, nous répondons non seulement à cette exigence de nos clients, mais nous continuons à l'améliorer.

ZEISS DuraMax

ZEISS DuraMax est équipé de la tête VAST XXT de ZEISS, il peut même être utilisé pour capturer des contours et des surfaces de forme libre. Un environnement de production difficile n'est pas un défi pour ZEISS DuraMax.

Spécifications techniques

- Volume de mesure X/Y/Z 5/5/5
- Précision E0 en μm de 2,4+L/300



ZEISS DuraMax HTG

ZEISS DuraMax HTG possède la plage de température la plus large et la variation de température la plus élevée. Il convient donc aux sites de production et aux systèmes d'automatisation plus résistants aux influences environnementales.

Spécifications techniques

- Volume de mesure X/Y/Z 5/5/5
- Précision E0 en μm 2.2 + L/300



ZEISS PRISMO fortis

ZEISS PRISMO fortis fournit des mesures fiables dans les conditions les plus difficiles, même à des températures allant jusqu'à 40°C. C'est la raison pour laquelle, ZEISS PRISMO fortis peut être intégré dans la production sans investissement supplémentaire dans une salle de mesure.

Spécifications techniques

- Volume de mesure X/Y/Z de 7/12/7 à 12/18/10
- Précision E0 en μm de 0,7 + L/400 (à 22°C) jusqu'à 2,7 + L/80 (à 40°C)



MMT Optiques

Lorsque la conception du produit limite l'utilisation de la métrologie purement tactile, les systèmes de métrologie optique et multicapteurs peuvent apporter une solution. Grâce à leur densité de points élevée et à leurs capteurs de pointe, les machines de mesure optique peuvent mesurer des matériaux souples ou fragiles et sonder des endroits inaccessibles aux systèmes tactiles, tout en garantissant une grande précision de mesure.



ZEISS O-DETECT

Fonctionnement intuitif, caméra de haute qualité et éclairage flexible pour des mesures précises en un instant. Convient à une grande variété de composants, notamment à ceux dont la mesure doit être effectuée sans contact.

Applications principales

Principalement des mesures optiques 2D de pièces de toutes couleurs et de tout état de surface. Depuis les plastiques colorés et les pièces électroniques jusqu'aux pièces médicales réfléchissantes.

Spécifications techniques

- Volume de mesure X/Y/Z de 3/2/2 à 5/4/3
- 1D : Précision E0 en μm de 1.6 + L/200
- 2D : Précision E0 en μm de 1.9 + L/150
- 3D : Précision E0 en μm de 2.4 + L/150



ZEISS O-INSPECT

Les machines de mesure multicapteurs O-INSPECT de ZEISS vous permettent de mesurer chaque caractéristique de manière optimale, de manière optique ou tactile.

La particularité : le ZEISS O-INSPECT offre une précision 3D fiable conforme aux normes ISO dans une plage de température allant de 18 à 30°C.

Applications principales

Pièces de travail avec des surfaces sensibles, présentant de réelles caractéristiques 3D et des tolérances strictes où le scan tactile est un avantage.

Spécifications techniques

- Volume de mesure X/Y/Z à partir de 3/2/2 à 8/6/3
- 1D : Précision E0 en μm de 1.4 + L/250 (5/4/3)
- 2D : Précision E0 en μm de 1.6 + L/250,
- 3D : Précision E0 en μm de 1,9 + L/250



ZEISS O-INSPECT duo

ZEISS O-INSPECT duo offre deux technologies en une seule machine : les grandes pièces telles que les circuits imprimés, les piles à combustible ou les batteries peuvent être mesurées et inspectées en haute résolution dans leur intégralité. La combinaison de la technologie de mesure 3D et de l'inspection microscopique augmente l'efficacité et économise de l'espace dans les laboratoires de qualité.

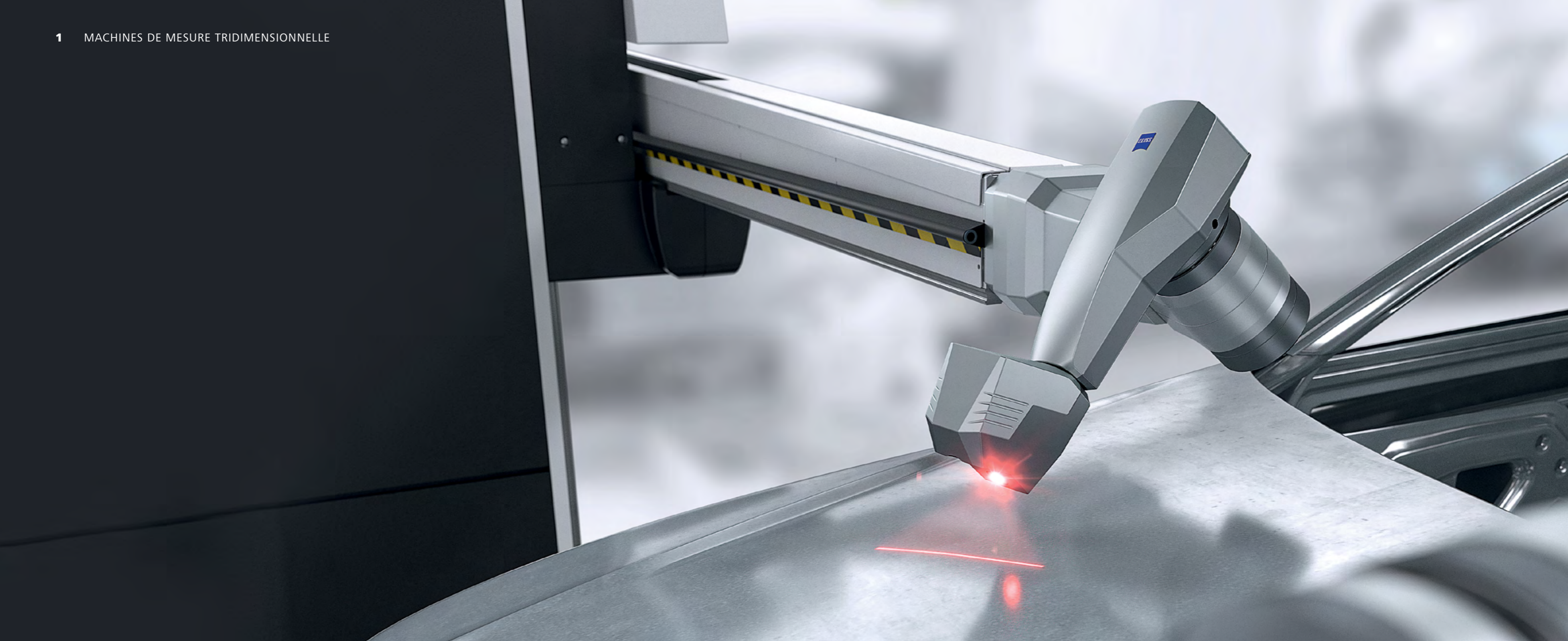
Applications principales

Mesure et inspection de composants électroniques, de batteries ou de composants médicaux

Spécifications techniques

- Volume de mesure X/Y/Z 8/6/3
- 1D : Précision E0 en μm de 1,5 + L/250 (8/6/3)
- 2D : Précision E0 en μm de 1.8 + L/250
- 3D : Précision E0 en μm de 2.2 + L/250





MMT à bras horizontal

Des résultats de mesure optimaux grâce à une accessibilité maximale - c'est ce que garantit l'utilisation de machines de mesure tridimensionnelles dans la conception des colonnes. Ce type de MMT se compose d'un pont fixe et d'un axe permettant de déplacer l'objet mesuré. En raison de leur très grande plage de mesure, les machines de mesure à bras horizontal sont principalement utilisées pour contrôler les pièces en tôle, en fonte ou en acier dans la construction automobile, aéronautique et navale. Grâce à une accessibilité maximale, un appareil à bras horizontal permet de mesurer avec précision même des pièces de grande taille et d'éviter les écarts de mesure.

ZEISS CALENO

ZEISS CALENO est une combinaison de MMT de précision, de système collaboratif et d'un système multi-capteurs exceptionnel avec un changeur d'outils automatique. La polyvalence maximale et les capacités de performance les plus élevées garantissent une vitesse de déplacement, une accélération et une précision élevées dans la salle de mesure et à proximité de la production.

Grâce à sa combinaison de capteurs optiques et tactiles de haute performance, ZEISS CALENO garantit une productivité et une précision maximales. Le système optique ZEISS EagleEye de ZEISS CALENO permet de réduire le temps de mesure jusqu'à 85% sans compromis sur la qualité et la précision.

Spécifications techniques

- Volume de mesure X/Y/Z jusqu'à 70/18/30 et 70/30/30 (Duplex)
- Précision E0 en μm de $27 + L/80 = 70$ (à $16^\circ\text{C} - 24^\circ\text{C}$)
 $18 + L/125 = 50$ (à $18^\circ\text{C} - 22^\circ\text{C}$)



Têtes et Capteurs

Les différents capteurs, qu'ils soient optiques ou tactiles ou de mesure, actifs ou passifs, présentent des avantages et des domaines d'application différents. C'est pourquoi les machines à mesurer tridimensionnelles (MMT) de ZEISS sont équipées de différents types de capteurs.



Capteurs tactiles

VAST gold

Le contrôle actif de la force de mesure permet d'obtenir des résultats de mesure exacts avec des systèmes de stylet longs et complexes et une vitesse de mesure élevée grâce à la technologie du navigateur pour une performance de balayage optimale.

MMT Compatibles

- PRISMO, XENOS, MMZ

VAST XT gold

Le capteur ZEISS VAST XT gold est la version compacte de la gamme de capteurs à balayage actif VAST gold de ZEISS. Il constitue la base de l'entrée dans le monde de la technologie de balayage actif.

MMT Compatibles

- SPECTRUM verity, CONTURA, MICURA, MMZ, PRISMO (uniquement standard)



VAST XTR gold

Grâce à l'axe rotatif intégré, la tête de mesure ZEISS VAST XTR gold positionne toujours le stylet dans la direction de l'élément à mesurer, se faufile sans effort à travers les interstices et se positionne ainsi là où il faut.

MMT ZEISS Compatibles avec RDS

- CONTURA, MICURA, PRISMO (pas pour PRISMO ultra), MMZ

VAST XXT compact

Le capteur tactile VAST XXT compact améliore considérablement le volume de mesure disponible de la machine et offre une excellente accessibilité aux pièces à usiner.

Compatible ZEISS CMMs with RDS

- SPECTRUM, CONTURA

VAST XXT

Il existe un grand nombre d'applications de mesure qui peuvent bénéficier de la flexibilité d'un porte-palpeur articulé combiné à une capacité de balayage. ZEISS VAST XXT est idéal pour ces tâches.

MMT ZEISS Compatibles avec RDS

- SPECTRUM, CONTURA, PRISMO, MMZ

MMT ZEISS Compatibles (tête fixe)

- SPECTRUM, CONTURA, DuraMax, O-INSPECT

XDT

Grâce à une combinaison unique de caractéristiques techniques, le capteur multipoint ZEISS XDT permet une large gamme d'applications et offre une grande précision dans toutes les directions de palpation.

MMT ZEISS Compatibles avec RDS

- CONTURA

MMT ZEISS Compatibles (tête fixe)

- O-DETECT

RST-P

Ce capteur est connu pour sa capture rapide et dynamique des données de mesure grâce à un palpation en un seul point, sans flexion du stylet ni hystérésis mécanique.

MMT Compatibles

- CALENO





LineScan One

ZEISS LineScan One est un capteur optique à triangulation laser qui permet de capturer d'énormes nuages de points afin de comparer la géométrie nominale à la géométrie réelle.

MMT Compatibles

- CONTURA, SPECTRUM



DotScan

Les capteurs chromatiques à lumière blanche permettent de saisir sans contact la topographie d'une pièce. Ils sont généralement utilisés lorsque des surfaces sensibles, réfléchissantes ou peu contrastées rendent l'utilisation d'autres capteurs optiques plus difficile.

MMT ZEISS compatibles avec le RDS et l'interface fibre optique

- CONTURA, PRISMO, O-INSPECT (installation directe)
- MMZ T, MMZ M, MMZ G : uniquement sur demande



Capteurs optiques

ViScan

Aujourd'hui, la complexité des échantillons de mesure est telle que les capteurs de contact ou optiques ne suffisent plus. Avec le capteur optique ZEISS ViSCAN 2D, il est désormais possible d'effectuer des mesures tactiles et des mesures optiques sur une seule machine.

MMT Compatibles

- CONTURA, PRISMO, O-INSPECT (installation fixe)



LineScan

Le ZEISS LineScan est l'outil de choix lorsqu'il est important de capturer la surface entière des formes à l'aide de nuages de points - que ce soit pour une comparaison avec les ensembles de données CAO nominales disponibles ou pour la création de nouveaux modèles CAO.

MMT Compatibles

- CONTURA, PRISMO, MMZ T, MMZ M, MMZ G



Capteurs de rugosité

Pour garantir l'inspection de la qualité des composants, tels que ceux des groupes motopropulseurs des véhicules, il est essentiel d'examiner la rugosité et l'ondulation avec précision. Cela est possible grâce à l'utilisation d'un capteur de rugosité. La mise en œuvre de ce capteur permet aux opérateurs de bénéficier d'un flux de travail simplifié qui renforce la certitude des mesures et entraîne des gains de temps considérables.

ROTOS

Grâce à sa conception modulaire et à sa rotation sur trois axes, ZEISS ROTOS offre une précision et une flexibilité exceptionnelles pour les mesures de rugosité. La possibilité de changer facilement de bras de stylet élargit la gamme d'applications, offrant ainsi une polyvalence maximale.

MMT Compatibles

- PRISMO (pas la PRISMO ultra)



Automatisation

ZEISS ne se contente pas de concevoir et de développer des systèmes de mesure pour le contrôle qualité, nous vous donnons également l'assurance d'avoir un partenaire fiable à vos côtés. Qu'il s'agisse de solutions logicielles, de posages, de systèmes de chargement, d'accessoires, de rapports ou d'intégration dans des lignes de production automatisées, ZEISS est votre interlocuteur unique pour tirer le meilleur parti de vos systèmes de mesure et d'essai.



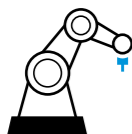
ZEISS

Une équipe interdisciplinaire d'experts ZEISS part de composants individuels pour développer une solution complète et personnalisée. La planification et le savoir-faire en matière d'application permettent d'optimiser efficacement la charge du système dans le laboratoire de mesure ou dans la production.



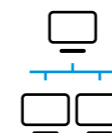
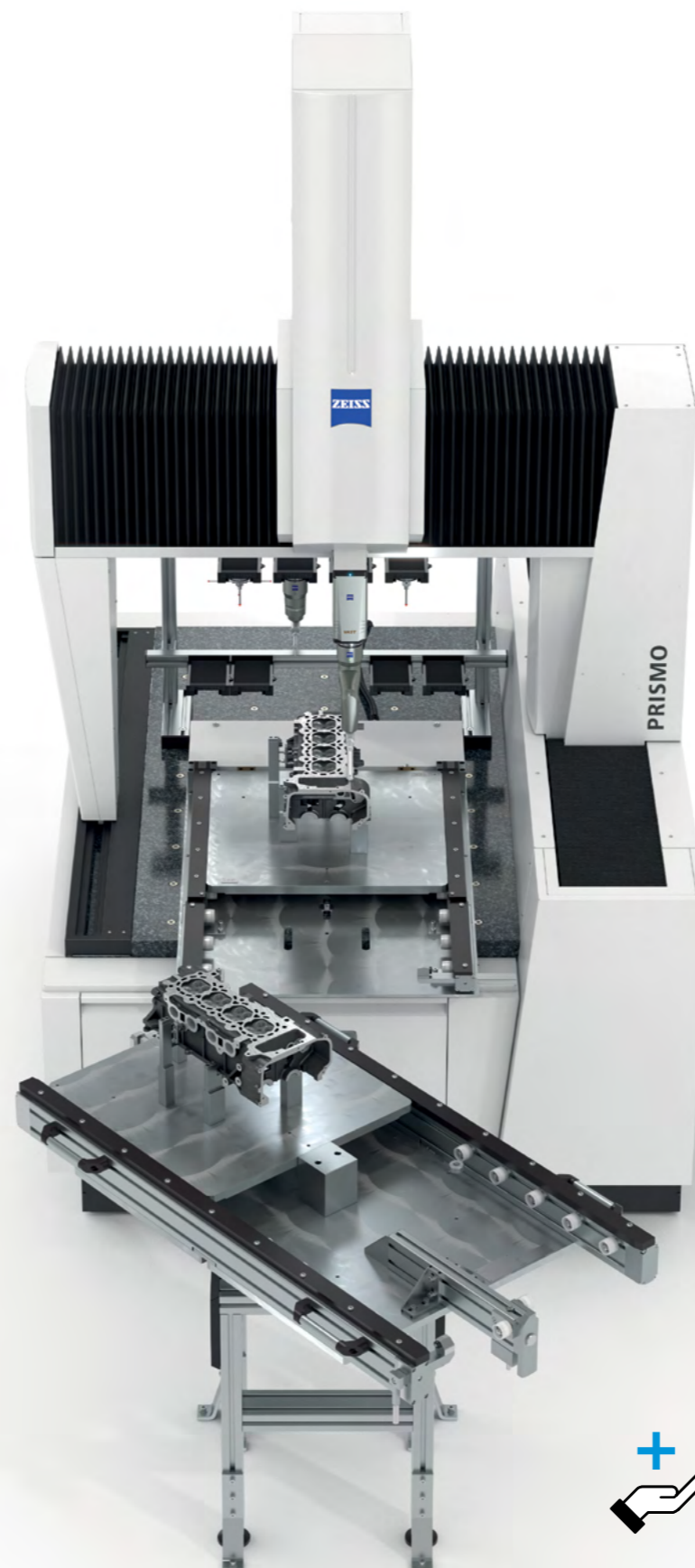
Système d'inspection et de mesure ZEISS

La ZEISS PRISMO est synonyme de précision maximale, même dans un environnement de production difficile. Dans le monde entier, la machine à mesurer tridimensionnelle est synonyme de numérisation à grande vitesse et de précision exceptionnelle. La combinaison de capteurs optiques et de capteurs tactiles ou du capteur de rugosité ZEISS ROTOS et d'un capteur tactile augmente encore la flexibilité de l'ensemble du système multicapteurs. Il est ainsi possible de réaliser efficacement des mesures de taille, de forme, de position et de surface sur une seule machine, et ce sans avoir à refixer la machine.



Ingénierie ZEISS

L'ingénierie ZEISS englobe l'automatisation des processus, la manipulation des pièces en général et, comme ici, les systèmes de chargement manuel. Le poste de préparation rotatif de ZEISS permet de remplacer les pièces déjà contrôlées par celles qui doivent encore être testées, et ce à une vitesse exceptionnelle. Le système de mesure lui-même n'est pas bloqué lors du montage et du démontage des pièces. Pendant que la mesure est effectuée, l'opérateur a le temps de desserrer la pièce contrôlée, de l'enlever et d'en fixer une nouvelle, ce qui augmente considérablement le débit des pièces.



Logiciel ZEISS, intégration informatique et programmation

ZEISS FACS permet naturellement l'intégration d'applications de mesure de routine dans les processus automatisés, l'échantillonnage aléatoire fréquent et l'inspection à 100%. L'interface utilisateur simplifiée permet à l'opérateur de lancer des cycles de mesure en appuyant sur un bouton. ZEISS CALYPSO fonctionne de manière transparente en arrière-plan, évitant ainsi les erreurs de l'opérateur. ZEISS PiWeb affiche et évalue les valeurs de mesure à l'aide d'évaluations graphiques et statistiques.



Accessoires et services ZEISS

Le magasin de changement de palpeur automatisé ZEISS ProMax fournit vos systèmes de stylets en dehors de l'espace de mesure de votre machine de mesure pour un changement de palpeur automatisé. Cela permet d'utiliser votre volume de mesure de manière optimale pour votre pièce et la trajectoire de la tête de mesure sans risque de collision.

Les posages, systèmes de serrage et palettes ZEISS garantissent une fixation répétable des pièces à usiner.

Métrie 3D Optique

Nos systèmes optiques consistent en des scanners 3D industriels sans contact. Ils fournissent des scans 3D de haute précision sur toute la pièce en un minimum de temps. Grâce à leur boîtier étanche aux éclaboussures et à la poussière, les systèmes sont bien adaptés à une utilisation dans des environnements difficiles.



Scanners 3D

ZEISS ATOS 5

Développé pour une utilisation industrielle, ZEISS ATOS 5 fournit des données 3D de haute précision en un temps de mesure très court. En particulier pour les surfaces brillantes et sombres, les structures fines et les arêtes, le capteur fournit des scans 3D plein champ, ce qui permet un contrôle complet des processus et de la qualité.



ZEISS ATOS 5X

Grâce à sa puissante source lumineuse, ZEISS ATOS 5X permet d'inspecter les carrosseries de voitures avec une rapidité maximale dans les applications automatisées. Le compresseur de lumière laser intégré génère une lumière ultra-brillante, ce qui permet des temps d'exposition très courts.



ZEISS ATOS 5 for Airfoil

ZEISS ATOS 5 for Airfoil fournit des données précises en peu de temps. Sa grande stabilité et sa distance de travail optimisée en font l'outil idéal pour les petites zones de mesure. Les résultats des mesures 3D plein champ permettent un contrôle qualité fiable, la visualisation des défauts cachés et donc l'accélération de la production de pièces complexes.



ZEISS ATOS LRX

Grâce à une source lumineuse laser et à une grande surface de mesure (jusqu'à 4 m²), le ZEISS ATOS LRX fournit rapidement des données précises sur l'ensemble du champ. Le capteur capture jusqu'à 2 x 12 millions de points de coordonnées en un seul balayage.



ZEISS ATOS Compact Scan

Le scanner 3D portable et léger ZEISS ATOS Compact Scan est conçu pour une large gamme d'applications. Avec différents volumes de mesure, le système fournit des résultats de haute résolution, qu'il s'agisse de numériser de petites ou de grandes pièces.



ZEISS ATOS Q

Conçu comme un scanner 3D flexible pour des tâches de mesure et d'inspection complexes, ATOS Q répond aux exigences métrologiques élevées de nombreuses industries. Le principe du triple balayage et l'égaliseur de lumière bleue permettent une précision maximale, même sur des surfaces difficiles.



ZEISS GOM Scan 1

Cette solution légère vous permet de capturer des données 3D de manière intuitive. Facile à utiliser, GOM Scan 1 est le spécialiste des mesures simples et rapides de pièces de petite et moyenne taille, même dans les espaces confinés.



ZEISS T-SCAN hawk 2

Ce scanner laser portable saisit des données là où vous le souhaitez. Grâce à sa conception flexible, il s'adapte à votre tâche de mesure unique. Inspectez les détails les plus fins ainsi que les objets de grande taille, jusqu'à plusieurs mètres. Des lasers puissants garantissent une précision de qualité métrologique dans le cadre d'un flux de travail continu.



ZEISS ScanPort

ZEISS ScanPort capture facilement 3 axes d'objets en un seul clic. Cette solution mobile et flexible fournit des données de qualité pour les pièces de petite à taille moyenne. Il est adapté à diverses applications telles que le moulage, la fabrication additive ou la plasturgie.



Photogrammétrie 3D

ZEISS PONTOS Live

Conçu pour l'environnement de production, le système de suivi ZEISS PONTOS Live est utilisé pour le positionnement en direct de pièces. Équipé du Touch Probe, le système permet de combiner les mesures optiques et tactiles.



ZEISS TRITOP

La caméra de photogrammétrie numérique ZEISS TRITOP saisit les coordonnées 3D de points de mesure individuels sur des objets et des composants. Le système portable est spécialement conçu pour les environnements de mesure difficiles, directement en production, dans une chambre climatique ou en mer.



Testing 3D

La gamme de testing 3D de ZEISS comprend des capteurs pour l'acquisition dynamique ou statique de coordonnées 3D, de déplacements et de déformations de surface. Grâce à des méthodes photogrammétriques telles que la triangulation et l'ajustement des blocs, les systèmes fournissent des coordonnées 3D précises pour les mesures plein champ et ponctuelles.

ZEISS ARAMIS 3D Camera

La caméra ZEISS ARAMIS 3D est un système de mesure 3D optique à haute résolution permettant d'effectuer des mesures plein champ et ponctuelles. Grâce à sa grande stabilité, sa fiabilité et sa facilité d'utilisation, ce système convient aux applications haut de gamme dans les environnements industriels et offre des configurations adaptées à un large éventail de tâches d'essai.



ZEISS ARAMIS Adjustable

Fournit des coordonnées 2D et 3D précises pour l'analyse des composants et matériaux soumis à des contraintes statiques ou dynamiques. Le système extensible individuellement offre des configurations adaptées à un large éventail de tâches d'inspection et répond aux exigences métrologiques les plus élevées sur la base de la corrélation d'images numériques.



Solutions automatisées

Les processus automatisés de contrôle qualité jouent un rôle central dans la réussite économique de l'environnement de production. Ils garantissent que les sources d'erreur peuvent être identifiées à un stade précoce et que les corrections nécessaires peuvent être mises en œuvre. ZEISS propose une gamme complète de produits pour un contrôle qualité efficace dans le processus de production et de fabrication de composants de petite à grande taille - adaptés aux besoins individuels.

ZEISS ABIS III

ZEISS ABIS III combine une inspection à grande vitesse avec une détection fiable de tous les défauts de surface pertinents tels que les bosses, les renflements, les marques d'enfoncement, les ondulations, les étranglements, les fissures et, désormais, les rayures et les marques de pression. Le système inspecte les pièces mobiles et fixes de manière reproductible et très précise pendant la production en direct et dans le respect du temps de cycle. Il convient non seulement à l'utilisation dans la ligne de production, mais aussi à l'utilisation à la ligne dans l'environnement de production.



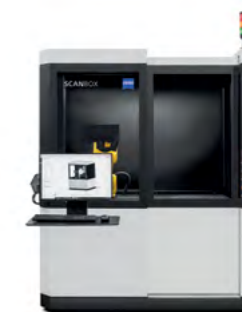
ZEISS ScanCobot

ZEISS ScanCobot est une station de mesure mobile dotée d'un robot collaboratif, d'une table de rotation motorisée et d'un logiciel puissant. Le système est particulièrement adapté au contrôle qualité efficace des pièces de petite et moyenne taille en plastique, en métal ou en fonte. Il peut être utilisé pendant la phase de pré-production, comme la conception et le prototypage, ainsi que pendant le lancement sur le marché.



ZEISS ScanBox Series 4

ZEISS ScanBox Series 4 est une machine de mesure 3D optique destinée à l'inspection et à la numérisation de pièces petites et complexes d'une taille maximale de 500 mm. Le système compact et mobile est prêt à l'emploi grâce au concept « plug & play » et peut être facilement repositionné si nécessaire.



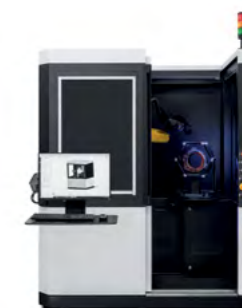
ZEISS ScanBox Series 4 RC

ZEISS ScanBox Series 4 RC (commande à distance) est une machine de mesure optique dotée d'une porte coulissante motorisée. Avec un robot ou un système de chargement personnalisé, les pièces peuvent être automatiquement chargées dans le ZEISS ScanBox Series 4 RC et placées sur le module de la table de rotation. L'élimination de la mise en place manuelle des pièces réduit considérablement le temps nécessaire et assure donc un meilleur rendement en matière de contrôle qualité.



ZEISS ScanBox 4105 for eMotors

La ZEISS ScanBox 4105 for eMotors est spécialisée dans l'inspection et la numérisation très rapides et précises des hairpins et des stators. Tant les stators complets, y compris les hairpins, que les hairpins individuels ou multiples peuvent être inspectés de manière entièrement automatisée en très peu de temps. Les données de mesure 3D capturées sont visualisées et analysées dans le logiciel d'inspection ZEISS INSPECT. Ce modèle est également disponible en option en version RC.





ZEISS ScanBox Series 6

Dans l'environnement de production, il est important d'identifier, d'analyser et d'éliminer les problèmes de qualité le plus rapidement possible. Pour cela, le plus grand nombre de pièces possible doit être contrôlé en un minimum de temps afin de pouvoir prendre des mesures correctives ciblées dans les plus brefs délais et de minimiser les rebuts. ZEISS ScanBox Series 6 permet de relever ce défi.



ZEISS ScanBox Series 5

ZEISS ScanBox Series 5 est une solution complète pour l'inspection automatisée et la numérisation de pièces complexes. La série se compose de trois modèles et offre de nombreuses possibilités d'adaptation aux besoins individuels. Les composants individuels sont identiques et offrent donc de parfaites possibilités d'évolution vers des agencements différents. La charge maximale du module de table rotative est de 2000 kg.



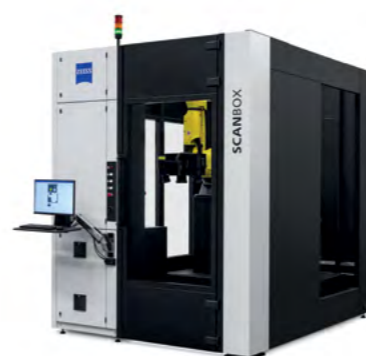
ZEISS ScanBox Series 7

Technologie de mesure 3D automatisée pour la construction automobile, la fabrication d'outils d'essai et les ateliers d'emboutissage : ZEISS ScanBox Series 7 vous permet de numériser et d'inspecter des pièces lourdes et de grande taille, telles que des panneaux latéraux d'automobiles et des pièces attachées d'une taille pouvant aller jusqu'à 10 mètres. Les assemblages soudés pour le transport, la construction mécanique et la construction aéronautique peuvent également être mesurés.



ZEISS ScanBox Series 5 RC

ZEISS ScanBox Series 5 RC (commande à distance) est une machine de mesure optique dotée d'une porte coulissante motorisée. Avec un robot ou un système de chargement personnalisé, les pièces peuvent être automatiquement chargées dans la ZEISS ScanBox Series 5 RC et placées sur le module de table de rotation. Comme l'utilisateur n'a pas à placer les pièces individuelles, le temps nécessaire au contrôle qualité est nettement plus court qu'auparavant.



ZEISS ScanBox Series 8

Cette machine à mesurer 3D est conçue pour les grands projets : avec ZEISS ScanBox Series 8, des véhicules complets sont numérisés à grande vitesse, aussi bien de l'extérieur que de l'intérieur. La cellule de mesure modulaire s'est imposée auprès des équipementiers comme une solution complète pour les analyses Meisterbock et Cubing, l'inspection des véhicules finis et le contrôle qualité dans la fabrication des carrosseries.





Rayons X 2D

Les solutions à rayons X 2D robustes et fiables de la gamme ZEISS BOSELLO sont spécialement conçues pour la détection rapide de défauts dans des environnements de production difficiles. Avec ZEISS BOSELLO, l'inspection non destructive automatisée ou manuelle par rayons X 2D ainsi qu'un débit et une productivité élevés sont garantis - grâce à un chargement et un déchargement rapides, à des temps de cycle courts et à des applications flexibles directement dans la ligne de production ou à proximité de la production.

ZEISS BOSELLO MAX

ZEISS BOSELLO MAX est la solution radiographique 2D personnalisable qui répond à vos besoins de détection des défauts dans l'environnement de production. Nos algorithmes de traitement d'image exclusifs et l'amélioration de la tomographie assistée par ordinateur permettent la détection et l'analyse complète de diverses pièces moulées. La détection et l'analyse complète de diverses pièces moulées. La technologie fiable des rayons X 2D garantit des résultats précis et un contrôle de qualité pour une large gamme de pièces, même dans les conditions les plus difficiles.



ZEISS BOSELLO OMNIA

Avec sa conception robuste et sa configuration personnalisable, ZEISS BOSELLO OMNIA est le système à rayons X 2D idéal pour les environnements de production difficiles. Le logiciel de reconnaissance automatique des défauts, associé à l'inspection automatisée 100 % dans la ligne de production, garantit une détection rapide et fiable des défauts pour votre contrôle qualité. Le fonctionnement en plusieurs équipes et un système intelligent de chargement de palettes pour le changement et le chargement en parallèle garantissent par ailleurs un débit élevé pour l'inspection de divers types de pièces moulées.



ZEISS OMNIA GC 220-180

ZEISS OMNIA GC 220-180 répond aux besoins de contrôle qualité des pièces coulées à grande échelle, offrant une solution d'avenir pour la détection des défauts dans les composants en aluminium. Avec un volume d'inspection de 2200x1800x900 mm et un accent mis sur l'automatisation, ZEISS OMNIA GC 220-180 permet l'imagerie 2D par rayons X dans des temps de cycle courts et optimise l'ensemble du processus de production dans toutes les industries - que ce soit en ligne ou en cours de production.



ZEISS BOSELLO HEX

ZEISS BOSELLO HEX permet des inspections rapides de pièces moulées de petite et moyenne taille dans un espace très réduit - pour tout le monde. Avec ce système, vous pouvez configurer de manière flexible votre solution radiographique 2D optimale qui correspond à vos besoins et à votre budget ! Les algorithmes de traitement d'image uniques de notre logiciel garantissent la meilleure qualité d'image 2D.



ZEISS BOSELLO WRE thunder

Le ZEISS BOSELLO WRE thunder est un système en ligne à grande vitesse conçu pour la détection des défauts par rayons X 2D, qui permet d'inspecter rapidement les roues en alliage léger au cours du cycle de production. Le système garantit une inspection fiable de toutes les roues produites, en identifiant et en évaluant avec précision les défauts critiques, conformément aux exigences spécifiées.



Rayons X 3D

Les systèmes industriels de tomographie à rayons X de ZEISS vous permettent d'effectuer des tâches de mesure et d'inspection avancées pour une grande variété d'applications. Qu'il s'agisse de plastique, de métal ou de matériaux multiples, les systèmes à rayons X 3D inspectent vos pièces rapidement et de manière fiable. Ils vous donnent une vision parfaite et permettent un contrôle non destructif des structures externes et internes.



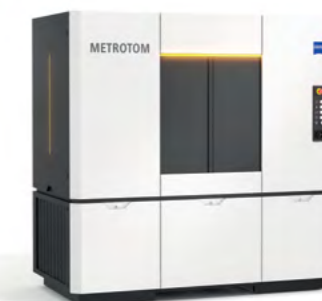
ZEISS METROTOM 1

Grâce à la technologie de la tomographie assistée par ordinateur, vous pouvez scanner de manière non destructive et regarder à l'intérieur de votre pièce. Mesurez, analysez et inspectez les défauts cachés et les structures internes d'une large gamme de pièces en plastique. Avec ZEISS METROTOM 1, vous pouvez également réduire facilement votre temps de numérisation en capturant les données de plusieurs pièces à la fois.



ZEISS METROTOM 6 scout

ZEISS METROTOM 6 scout numérise des pièces complexes, y compris les géométries internes, à un niveau de détail exceptionnel. Le résultat est un volume 3D complet pour l'analyse GD&T, les comparaisons nominal-réel ou les analyses de défauts. Le système de métrologie par tomographie est un excellent choix pour la numérisation de petites pièces en plastique.



ZEISS METROTOM 800 130 KV

Le ZEISS METROTOM 800 130kV est équipé de composants permettant d'atteindre les plus hautes précisions possibles. C'est donc le choix idéal pour les applications de métrologie avancée, comme les inspections dimensionnelles en profondeur avec des tolérances strictes, sur des composants en plastique de petite et moyenne taille. En scannant plusieurs petites pièces à la fois, le système peut en outre atteindre des débits considérables. Le système se distingue par un faible effort de maintenance, ce qui permet de maintenir le coût d'exploitation à un niveau minimum.





ZEISS METROTOM 800 225 KV

Le ZEISS METROTOM 800 225kV est apprécié pour sa flexibilité. Des petites pièces en plastique ou en métal aux pièces de taille moyenne en matériaux mixtes comme les connecteurs, le système peut tout traiter. La même flexibilité est également disponible en termes d'applications : inspections dimensionnelles, analyse des défauts et contrôle de l'assemblage, pour n'en citer que quelques-unes.



ZEISS METROTOM 800 320 KV

ZEISS METROTOM 800 320 kV est le système idéal pour pénétrer, inspecter et mesurer avec précision des pièces à haute densité de manière non destructive. Il est équipé d'un tube microfoyer de haute tension (kV) avec une puissance allant jusqu'à 500 W, d'un détecteur de rayons X de grande surface et d'un système de positionnement. Grâce à cela, il offre une grande polyvalence pour une large gamme d'applications, tout en fournissant une qualité d'image exceptionnelle grâce à sa compatibilité avec ZEISS scatterControl.



ZEISS METROTOM 1500

Avec le ZEISS METROTOM 1500, vous bénéficiez d'une technologie de tomographie avancée et flexible, qui permet de détecter de manière fiable les défauts en les capturant et en les mesurant sous la surface. Il fournit des images rapides et de haute résolution pour les petites et les grandes pièces - et tout ce qui se trouve entre les deux. Le module matériel ZEISS scatterControl garantit une qualité d'image inégalée et en fait un système idéal pour l'inspection de pièces multi-matériaux.



ZEISS VoluMax 9 titan

ZEISS VoluMax 9 titan associe une technologie puissante à une facilité d'utilisation maximale. Équipé d'un tube à rayons X capable de générer jusqu'à 450 kV et 1500 W, le système CT offre une force de pénétration remarquable. Il détecte de manière fiable les défauts dans les pièces de haute densité et les assemblages complexes multi-matériaux.



Microscopes ZEISS Stéréo et Zoom

Les microscopes stéréo et zoom ZEISS sont faciles à utiliser, même pour les utilisateurs novices, et vous fournissent des informations sur la couleur, la morphologie, la structure, la texture et les dimensions. Que ce soit dans les environnements de production ou dans les laboratoires de contrôle qualité, l'imagerie rapide vous aide à prendre des décisions avisées et à maintenir la qualité au plus haut niveau.

ZEISS Axio Zoom.V16

ZEISS Axio Zoom.V16 est un microscope à zoom haute résolution doté d'une correction apochromatique. Avec une plage de grossissement de 16:1, il permet de passer d'une vue d'ensemble large (33 mm) aux plus petits détails (0,7 µm). Cette fonctionnalité est particulièrement avantageuse pour l'assemblage automatisé d'images en mosaïque, faisant du ZEISS Axio Zoom.V16 la solution idéale pour l'analyse des particules, la propreté technique et les applications nécessitant une haute résolution.



ZEISS SteREO Discovery

Analysez les composants de grande taille, tels que les circuits imprimés, avec une excellente perception de profondeur sur l'ensemble de la plage de zoom 20:1. Le zoom motorisé, associé à une courbe de zoom générée électroniquement, vous permet de contrôler avec précision les positions d'agrandissement sélectionnables librement, offrant ainsi l'avantage de reproduire l'échelle de vos images avec une précision industrielle.



ZEISS Stemi 508

ZEISS Stemi 508 est un outil d'inspection robuste et polyvalent pour le travail quotidien de contrôle de la qualité. Il vous permet d'observer et de documenter vos composants avec un contraste d'image et une fidélité des couleurs exceptionnels. Différentes options de support et d'éclairage vous permettent de créer un environnement d'inspection qui favorise l'efficacité de l'inspection et les besoins ergonomiques.





Microscopes digitaux

Passez au digital pour devenir plus performant et plus rapide, et avoir confiance en vos données. Simplifiez et accélérez les tâches d'imagerie et d'analyse et améliorez le rendement.

ZEISS Smartzoom 100

Le microscope digital ZEISS Smartzoom 100 dédié à l'inspection optique fournit des images 4K en direct à 60 FPS avec une mise au point automatique. Avec une profondeur de travail de 370 mm, une réduction des vibrations et des lentilles magnétiques, il excelle en contrôle qualité, de l'inspection de produits entrants à l'utilisation en laboratoire. Grâce à ses commandes flexibles et à sa conception tout-en-un, il est prêt à l'emploi immédiatement.



ZEISS Smartzoom 5

Le microscope numérique ZEISS Smartzoom 5 aide les opérateurs à exécuter de manière cohérente des tâches d'imagerie et de mesure récurrentes et routinières grâce à des flux de travail automatisés, faciles à configurer et guidés. L'interface graphique et les commandes intuitives facilitent la topographie et l'imagerie de grandes surfaces.



ZEISS Visioner 1

Les systèmes d'inspection classiques offrent une faible profondeur de champ. ZEISS Visioner 1 révolutionne le monde de l'inspection optique et de la documentation. Grâce à son système unique de lentilles à réseau de micro-miroirs (technologie MALS™), il offre pour la première fois une profondeur de champ jusqu'à 100 fois supérieure à celle des microscopes d'inspection traditionnels.



Microscope à balayage laser

Les systèmes confocaux de ZEISS offrent une résolution inférieure au micron pour les tâches de mesure de surface sans contact les plus exigeantes, telles que l'analyse de la rugosité ou de la topographie de matériaux sensibles.

ZEISS LSM 900 pour les Matériaux

Le ZEISS LSM 900 pour les matériaux est l'instrument unique dont vous avez besoin pour la recherche et l'analyse des matériaux afin de caractériser les microstructures et les surfaces en 3D. Lorsque vous mettez à niveau votre microscope optique ZEISS Axio Imager 2 ou votre microscope inversé ZEISS Axio Observer 7 avec le ZEISS LSM 900 pour matériaux, vous combinerez toutes les méthodes de contraste essentielles de la microscopie optique pour les matériaux avec une topographie de haute précision - sur un seul instrument.



Microscopes à champ large

ZEISS est connu pour son expertise dans le développement de microscopes optiques aux performances exceptionnelles pour l'étude des matériaux. Chaque microscope occupe une place spécifique dans le portefeuille complet d'analyse des matériaux et des défaillances, couvrant des applications allant de la métallographie de routine à l'analyse avancée des matériaux.

ZEISS Axio Observer

Profitez de la conception du microscope inversé pour examiner efficacement des échantillons multiples ou des composants dont la taille limite habituellement l'analyse microscopique. Il n'est pas nécessaire de refaire la mise au point, même en cas de changement de grossissement ou d'échantillons. ZEISS Axio Observer associe la qualité éprouvée de l'optique ZEISS à des composants automatisés pour obtenir des résultats fiables et reproductibles.



ZEISS Axiovert

ZEISS Axiovert permet de générer en toute simplicité des images de haute qualité de grands et lourds échantillons. Le système optimise automatiquement les paramètres pour garantir une efficacité maximale. Il n'est pas nécessaire d'utiliser un PC pour visualiser et documenter les images : il suffit de se connecter à un moniteur et de sauvegarder directement sur un périphérique USB. Avec son focus Z motorisé et sa platine XY motorisée, l'Axiovert 7 se positionne comme la solution idéale pour une automatisation avancée des flux de travail et une imagerie de pointe, répondant ainsi aux exigences des environnements industriels modernes.



ZEISS Axio Imager

ZEISS Axio Imager 2 est votre plate-forme système adaptée aux tâches d'analyse des matériaux exigeantes, au développement de nouveaux matériaux ainsi qu'au contrôle qualité de routine et à l'analyse des particules. Obtenez des résultats reproductibles et une productivité élevée en automatisant vos flux de travail, avec un grossissement jusqu'à 7500x* pour les exigences d'analyse les plus difficiles. ZEISS Axio Imager 2 offre un haut degré d'adaptabilité en fonction de vos besoins futurs et est au cœur d'un flux de travail multi-modal.

*grossissement à l'écran basé sur un moniteur de 26 pouces et une configuration spécifique de la caméra et de l'objectif



ZEISS Axioscope

Choisissez ZEISS Axioscope si vos tâches d'inspection sont très exigeantes en termes de facilité d'utilisation, de reproductibilité et d'automatisation - et si vous avez également besoin d'options avancées pour l'analyse des matériaux à des fins de recherche. ZEISS Axioscope 7, qui est le modèle motorisé vous permet d'automatiser une grande partie de votre processus de travail et ouvre de nombreuses possibilités d'imagerie avancée. Bénéficiez d'une productivité accrue, de processus reproductibles basés sur des paramètres prédéfinis et d'une meilleure comparabilité des résultats.



ZEISS Axiolab

ZEISS Axiolab 5 est le bon choix si vos applications de métallographie de routine exigent un fonctionnement ergonomique et une documentation numérique efficace. Comme le concept de microscopie intelligente (Smart Microscopy) ne nécessite pas de logiciel d'imagerie supplémentaire ni même d'ordinateur, ZEISS Axiolab 5 est également le premier choix d'un point de vue économique.



Microscopes électroniques à balayage ZEISS

Les microscopes électroniques à balayage (MEB) de ZEISS prennent le relais lorsque vous avez atteint la limite de résolution ou de contraste de la microscopie optique, mais que des informations supplémentaires sont encore nécessaires. Le contrôle qualité industriel, l'analyse des défaillances ou l'environnement de recherche bénéficient tout particulièrement de ses capacités d'imagerie à haute résolution et d'analyse des matériaux.

ZEISS EVO

Le ZEISS EVO propose un concept opérationnel qui séduit non seulement les utilisateurs expérimentés, mais également les ingénieurs n'étant pas des experts en MEB. Il fournit des données de haute qualité, en particulier pour les pièces non conductrices et les échantillons de matériaux complexes. Associé à la solution d'analyse de particules conforme aux normes, ZEISS SmartPI, l'EVO permet une classification des particules en fonction de leur taille, de leur forme et de leur composition élémentaire, optimisant ainsi les processus d'analyse dans un environnement industriel.



ZEISS Sigma

ZEISS Sigma 360 offre l'excellence en termes de prix et de performances, tandis que la géométrie EDS de Sigma 560, la meilleure de sa catégorie, offre de superbes performances analytiques. Extrayez la topographie, la composition et les informations cristallographiques pour caractériser tous vos échantillons. Choisissez parmi une variété d'options de détecteurs pour adapter ZEISS Sigma précisément à vos applications : vous pouvez imager des particules, des surfaces, des nanostructures, des couches minces, des revêtements et des couches.



ZEISS GeminiSEM

Le ZEISS GeminiSEM se distingue par une imagerie en toute simplicité avec une résolution sub-nanométrique et une efficacité de détection élevée. Il permet d'analyser les défaillances dans les matériaux semi-conducteurs, d'examiner la microstructure des aciers haute performance, de caractériser les polymères et de comprendre le processus de vieillissement des batteries. Le ZEISS GeminiSEM est conçu pour répondre aux applications les plus exigeantes, en particulier lorsqu'il s'agit de caractériser des matériaux nécessitant de faibles tensions.



ZEISS Crossbeam

Combinez les performances d'imagerie et d'analyse d'un microscope électronique à balayage à émission de champ avec la capacité de traitement d'un faisceau d'ions focalisé (FIB). Préparez des échantillons de haute qualité, tels que des lamelles TEM, en utilisant les performances en basse tension du FIB, et caractériser vos échantillons de manière complète en 3D. Bénéficiez d'un enlèvement de matière jusqu'à 40 % plus rapide grâce à l'introduction de stratégies de fraisage FIB intelligentes ou obtenez les taux d'enlèvement de matière les plus rapides avec un laser fs. Profitez de la meilleure résolution 3D et de la plus grande taille de voxel isotrope en tomographie FIB-MEB.



Microscopie à rayons X ZEISS

Caractériser les propriétés et les comportements de vos matériaux de manière non destructive. Révéler les détails des microstructures en 3D et visualiser les détails structurels. Obtenez un contraste élevé et une résolution submicronique, même pour des échantillons relativement grands.



ZEISS XRM Versa

Les microscopes à rayons X ZEISS Versa 3D (XRM) offrent une qualité d'image et des données 3D supérieures pour une large gamme de matériaux et d'environnements de travail. Le système est doté d'un grossissement à deux étages basé sur une optique de calibre synchrotron et de la technologie révolutionnaire RaaD™ (Resolution at a Distance) pour une haute résolution même à de grandes distances de travail. L'imagerie non destructive préserve et prolonge l'utilisation de votre précieux échantillon, permettant des études 4D et in situ. La boîte à outils de reconstruction avancée (ART) unique en son genre améliore encore les résultats et la convivialité grâce à des améliorations de la qualité d'image et du débit basées sur l'IA, à la pointe du marché.



ZEISS XRM Context

Le système de micro-tomographie (microCT) ZEISS XRM Context® est conçu pour une utilisation intuitive, permettant l'analyse de tous types d'échantillons. Son détecteur haute résolution offre une excellente définition des détails fins, même pour des volumes d'imagerie relativement importants. Le système se distingue par un large champ de vision, un montage et un alignement rapides des échantillons, un flux de travail d'acquisition optimisé, ainsi que des temps d'exposition et de reconstruction des données rapides.



ZEISS XRM Ultra

La nanotomographie par rayons X de type synchrotron permet une imagerie 3D non destructive à l'échelle nanométrique, mais elle est aujourd'hui trop peu disponible. Imaginez disposer de capacités de synchrotron dans votre propre laboratoire. Avec le ZEISS XRM Ultra, vous avez accès à des microscopes à rayons X 3D non destructifs qui offrent une résolution à l'échelle nanométrique avec une qualité comparable à celle des synchrotrons.



ZEISS XRM CrystalCT

La plateforme de micro-tomographie ZEISS XRM CrystalCT® complète de manière unique cette puissante technique d'imagerie avec la capacité de révéler les microstructures des grains cristallographiques, transformant la manière dont les matériaux polycristallins (tels que les métaux, la fabrication additive, les céramiques et autres) peuvent être étudiés, menant à de nouvelles connaissances plus approfondies pour votre recherche sur les matériaux.

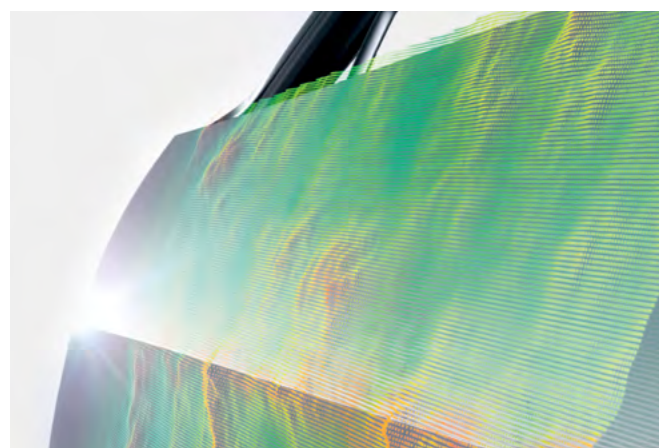
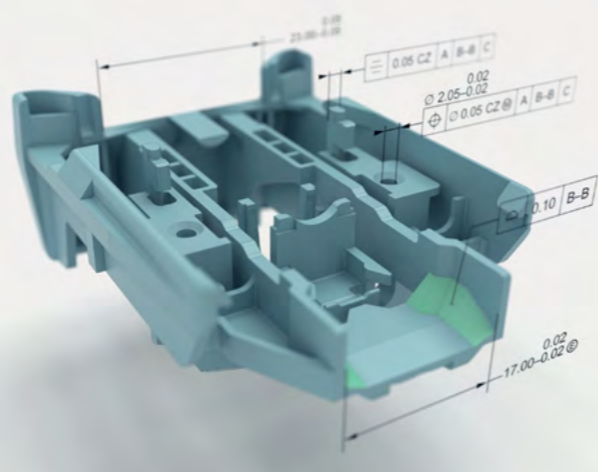


Logiciels de métrologie et d'inspection

Une qualité élevée dans le processus de production est assez simple avec les bons outils. La suite logicielle ZEISS Quality Software vous permet d'analyser vos composants de manière précise et intuitive.

ZEISS CALYPSO

Votre logiciel pour les machines à mesurer tridimensionnelles ZEISS CALYPSO mesure les éléments géométriques de manière simple, rapide et fiable. Il suffit de cliquer sur les caractéristiques souhaitées pour configurer les plans de contrôle. Adaptez le logiciel à vos besoins : grâce à ses nombreux modules optionnels, le logiciel offre également les outils adéquats pour répondre à des exigences particulières.



ZEISS CALIGO

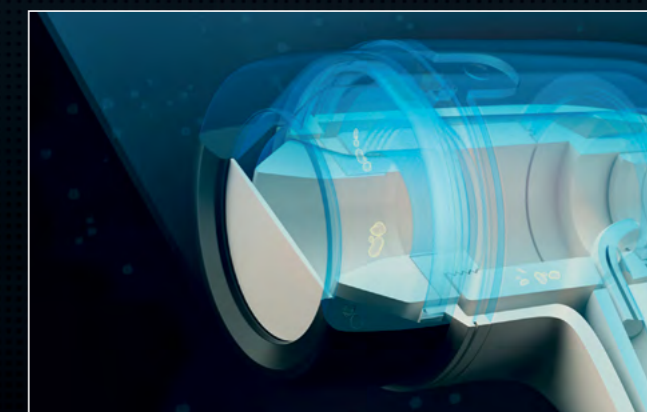
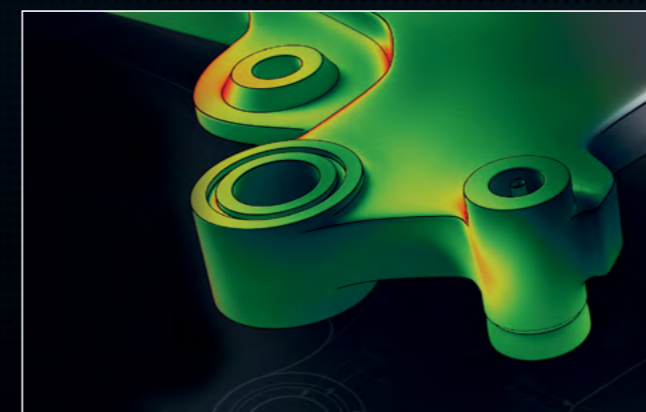
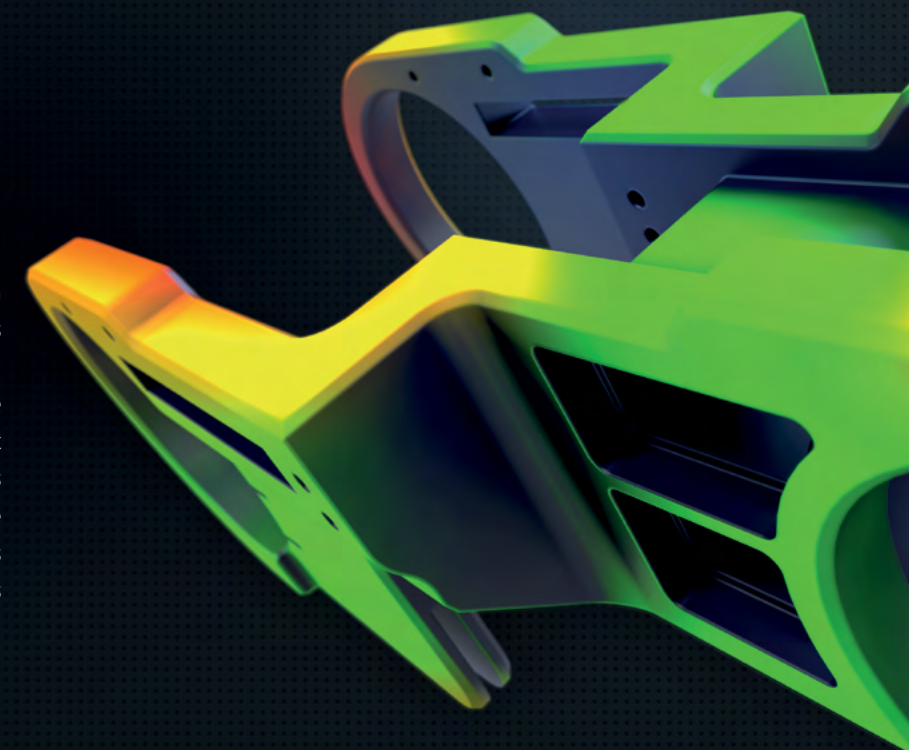
En se concentrant sur les surfaces de forme libre, ZEISS CALIGO s'adresse principalement aux utilisateurs de la construction de carrosseries automobiles. Mesurez et évaluez les surfaces de forme libre et les caractéristiques associées. Le logiciel prend en charge les mesures avec des dispositifs à bras horizontal et des systèmes duplex.

ZEISS GEAR PRO

GEAR PRO améliore vos machines à mesurer tridimensionnelles pour la mesure et l'analyse détaillée des engrenages. Le modèle analytique 3D des engrenages de GEAR PRO et les dialogues de saisie assistés par des graphiques rendent la mesure et l'évaluation des données.

ZEISS INSPECT

Découvrez la polyvalence de ZEISS INSPECT. Un seul logiciel intuitif vous permet d'analyser les données optiques 3D et les données volumiques, quel que soit le système que vous utilisez. De nombreuses fonctions puissantes vous permettent de personnaliser le logiciel en fonction de vos besoins. Améliorez votre productivité grâce à l'automatisation. De nombreuses fonctions conviviales garantissent des flux de travail efficaces et des résultats précis.



ZEISS INSPECT Optical 3D

De l'acquisition de données sur l'ensemble du champ et du traitement du maillage à l'analyse des tendances et à l'assemblage numérique, le logiciel vous aide à mettre en place un flux de travail cohérent. Faites l'expérience de la programmation automatisée et de la mesure simplifiée.

ZEISS INSPECT X-Ray

Visualisez et analysez vos pièces à l'aide des données de nos solutions en tomographie. Évaluez facilement et automatiquement plusieurs pièces et assemblages. Augmentez votre efficacité grâce à des outils de détection des défauts basés sur l'IA.

Applications pour ZEISS INSPECT

Obtenez encore plus de ZEISS INSPECT. Nos applications facilitent l'intégration de vos exigences. Créez vos propres modèles de projet et séquences de mesure automatiques ou utilisez la détection de défauts basée sur l'IA.



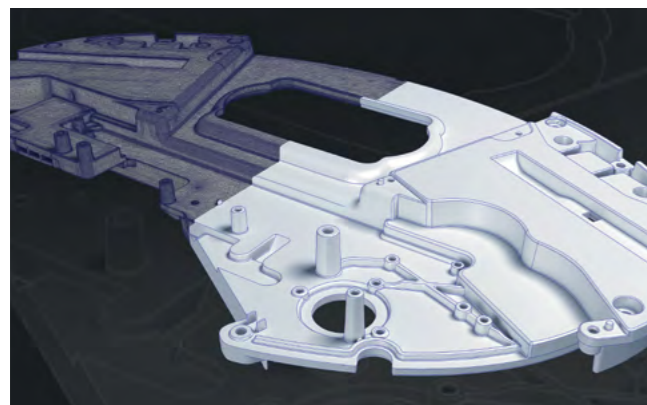
ZEISS Quality Suite

Votre écosystème pour les technologies de mesure et de contrôle qualité

La ZEISS Quality Suite* est bien plus que la somme de ses applications logicielles individuelles. C'est votre point de contact central pour tout ce qui concerne la technologie de mesure et le contrôle qualité dans votre entreprise.

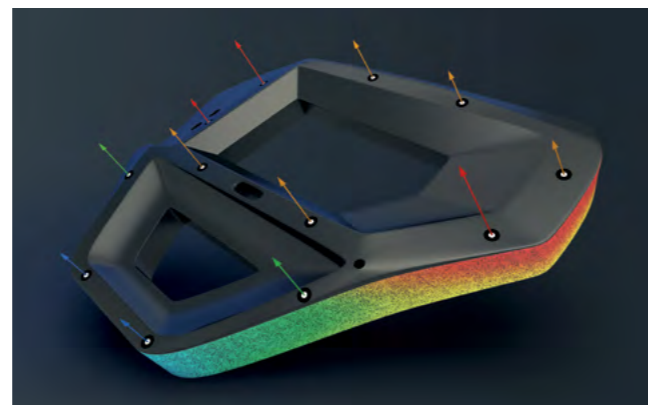
- ✓ Une plus grande efficacité
- ✓ Prévention des erreurs
- ✓ Optimisation de la mise en réseau et de la communication

*ZEISS Quality Suite fonctionne uniquement sous Microsoft Windows.



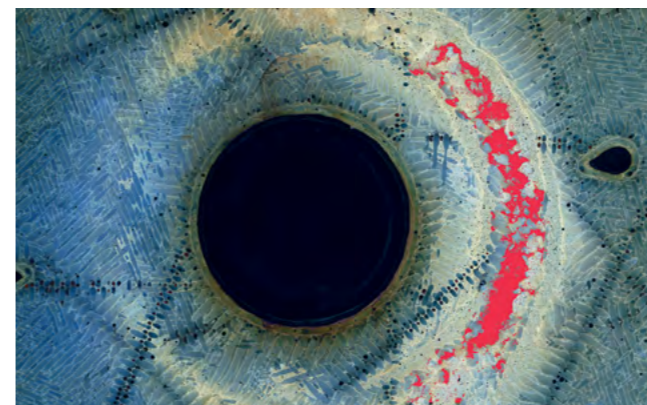
ZEISS REVERSE ENGINEERING

Du scan 3D au modèle CAO : ZEISS REVERSE ENGINEERING vous offre une solution logicielle simple pour la rétroconception. En quelques étapes guidées, un modèle CAO très précis est créé. Grâce à l'option supplémentaire de correction d'outil, vous économisez des boucles d'itération dans le processus de correction.



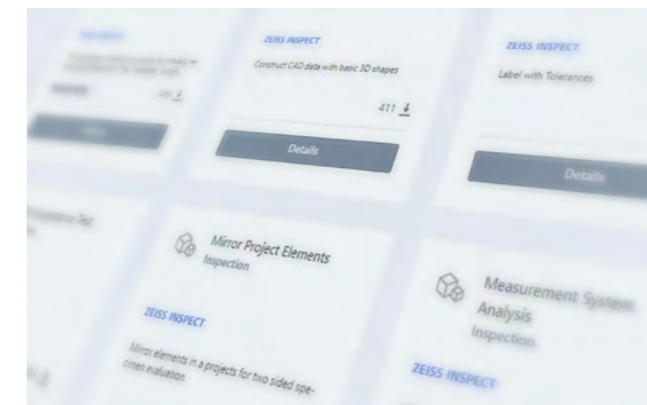
ZEISS CORRELATE

Transformez les vidéos en données de mesure significatives. Analyser les processus dynamiques tels que les déplacements, les rotations ou les changements d'angle. Utiliser des algorithmes de corrélation d'images numériques et de suivi de points pour mesurer des coordonnées 3D avec une précision inférieure au pixel.



ZEISS ZEN core

Le logiciel de traitement d'images complexes basé sur l'IA combine l'imagerie, la segmentation, l'analyse et la connectivité des données et permet l'analyse automatisée d'images microscopiques.



ZEISS Quality Software Store

Réservez des modules et des logiciels dans le ZEISS Quality Software Store. Accédez facilement à la version d'essai et à la version gratuite de nos logiciels. Vous avez besoin de plus de fonctions ? Développez votre logiciel avec des modules optionnels.

software-store.zeiss.com



Votre hub de Métrologie

Les processus de qualité sont standard dans le monde entier : les personnes concernées doivent pouvoir tester, approuver et utiliser des plans de contrôle, des projets et des résultats provenant de différents lieux dans le monde.

ZEISS CONNECTED QUALITY

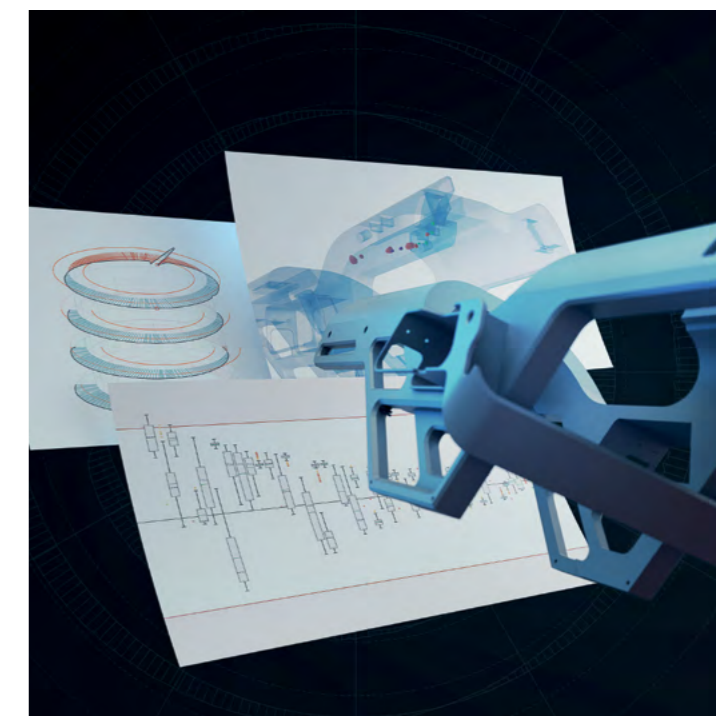
Une seule source : la plateforme de collaboration centralisée ZEISS CONNECTED QUALITY permet des opérations métrologiques globales. Grâce à cette plateforme, nous facilitons les processus de qualité agnostiques, traçables, sécurisés et globaux, offrons un accès aux données sur la santé et l'utilisation des systèmes et contribuons à la gestion centralisée des opérations de qualité où que vous soyez.

Gestion des données

La métrologie industrielle est essentielle pour fournir une qualité de produit fiable au client. Créer des évaluations de données, des analyses et des rapports pour l'ensemble des technologies et des systèmes.

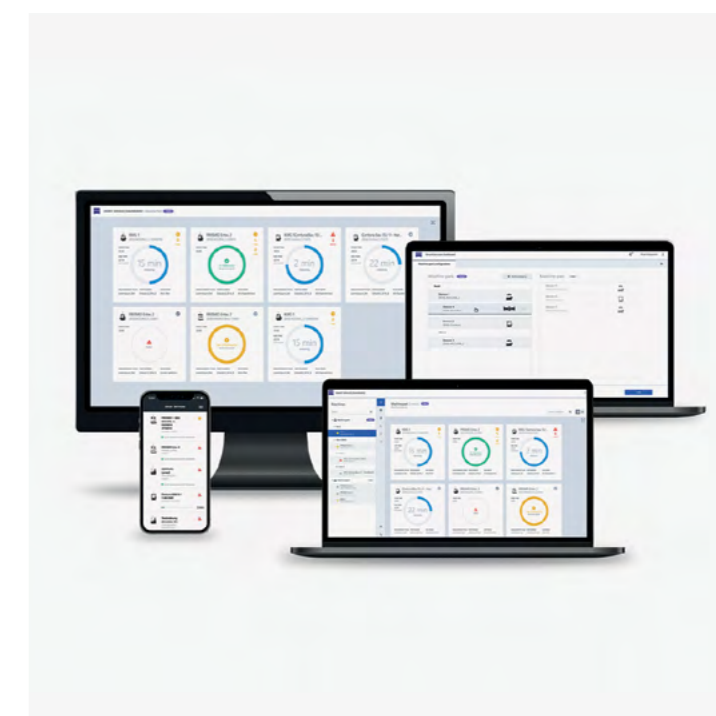
ZEISS PiWeb

Le logiciel de reporting et de gestion des données de qualité ZEISS PiWeb permet de relier les résultats métrologiques provenant de différentes technologies de mesure aux décisions prises dans l'atelier. Cela vous permet de suivre efficacement la qualité de votre production sur vos moyens de mesure. Le logiciel peut capturer et analyser les résultats de mesures tactiles, optiques, manuelles ou par tomographie.



ZEISS Smart Services Dashboard

Le tableau de bord ZEISS Smart Services vous permet de suivre les performances de vos machines de mesure ZEISS. Vous bénéficiez d'une plus grande disponibilité des machines, d'une sécurité des processus et d'une productivité accrue. Cela vous permet de libérer tout le potentiel de vos solutions de mesure.





Services et Assistance – ZEISS

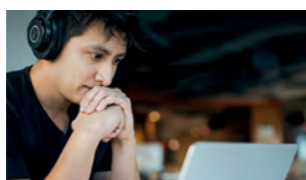
En tant que fournisseur de solutions complètes, ZEISS reste à vos côtés indépendamment de l'achat d'un système de mesure. Qu'il s'agisse de prestations de mesure, de formations ou d'un support applicatif, seul ZEISS Industrial Quality Solutions est en mesure de vous offrir l'expertise nécessaire à toutes les étapes du cycle de vie du produit.

Nous proposons des services personnalisés, adaptés aux besoins de nos clients, que nous offrons par l'intermédiaire d'un réseau mondial de techniciens hautement qualifiés. Équipés de solutions et de technologies numériques perfectionnés, nous sommes en mesure d'aider nos clients à maximiser le temps de fonctionnement de leurs machines, à accroître l'efficacité de l'utilisation des équipements et, par conséquent, à améliorer la satisfaction de leurs clients.



QEC ZEISS (Quality Excellence Center)

Laboratoire de métrologie de proximité
Prestations de mesure
64 QECs dans 38 pays



Savoir-faire

Formations et apprentissage
COFFMET
ZEISS Academie
Plus de 100 programmes de formation
38 pays



Maintenance et réparation

Service d'étalonnage
Contrats de maintenance matériels et logiciels standard et sur mesure
Plus de 120 000 systèmes installés dans le monde
Plus de 1200 techniciens après-vente



Retrofit et productivité

Modernisation des systèmes
Accessoires
Contrôles et analyses
Vente en ligne aux professionnels
Plus de 15 000 accessoires disponibles

QUALITY EXCELLENCE CENTER

Prestations de mesure dans votre région

Découvrez notre vaste gamme de services de mesure dans nos plus de 60 sites dans le monde. Nous vous offrons une solution pour vos défis de mesure les plus difficiles afin que vous puissiez vous concentrer sur votre cœur de métier.



Connaissances

Perfectionnez vos connaissances en Métrologie

La ZEISS ACADEMIE propose des formations en ligne et en présentiel adaptées à vos besoins. Acquérez les connaissances les plus récentes et devenez un atout indispensable pour votre entreprise : devenez la solution.



Maintenance et réparation

Des services personnalisés pour une performance maximale

Des forfaits personnalisés ZEISS Metrology Care, des accords de maintenance logicielle et des services d'étalonnage sur site pour débloquent des performances maximales, éviter les temps d'arrêt des machines et garantir des résultats de mesure fiables à tout moment. Surveillance en temps réel, analyse et vue d'ensemble centralisée grâce à des solutions numériques.



Retrofit et productivité

Amélioration des performances, accessoires et solutions numériques

Mettez votre ancienne machine à niveau avec les dernières normes matérielles et logicielles pour des performances plus élevées, plus de fonctionnalités à moindre coût par rapport à une nouvelle machine. Solution d'accessoires ZEISS pour une précision et une exactitude optimales. Surveillance en temps réel, analyse et vue d'ensemble centralisée grâce aux solutions numériques.

Portail Métrologie

Un lien. Une connexion. Un seul arrêt.

Du téléchargement de logiciels à la boutique en ligne en passant par la communauté ZEISS, notre portail en ligne offre des services numériques qui simplifient votre vie quotidienne dans le domaine du contrôle qualité.





Seeing beyond

Carl Zeiss SAS

15 avenue Edouard Belin

92500 Rueil-Malmaison

Tél : 01 34 80 20 00

info.metrology.fr@zeiss.com

Site Internet : zeiss.fr/metrologie

