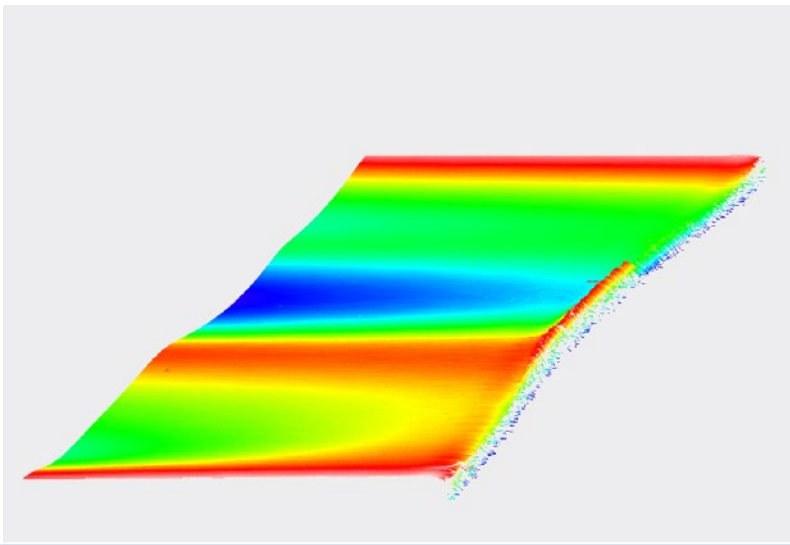
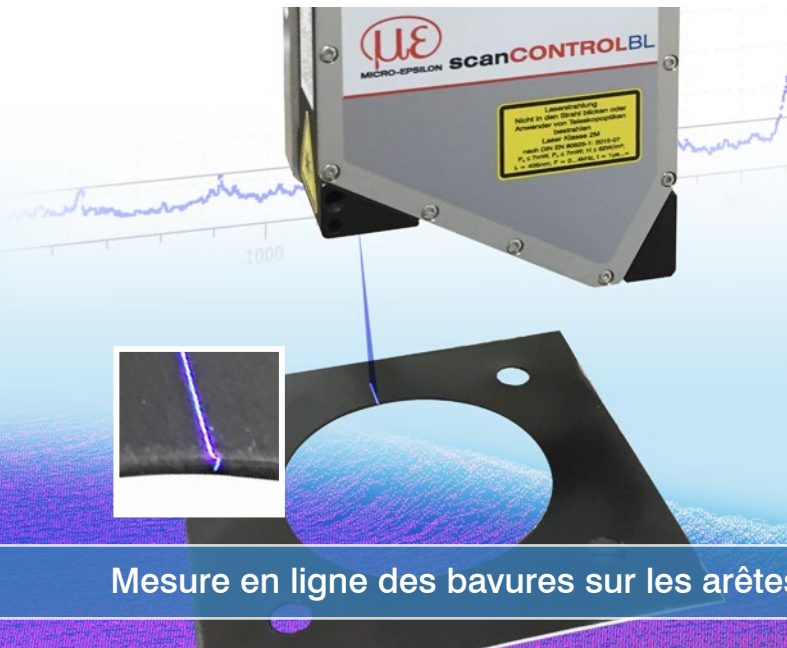




Mesure en ligne des bavures sur les arêtes de tôle dans la construction de carrosseries

Pour prévenir tout risque de corrosion ultérieure, il convient d'appliquer une protection anticorrosion intégrale et irréprochable dans le processus de revêtement. La protection anticorrosion des bavures engendrées par le processus de découpage le long des arêtes de la tôle brute, peut présenter des épaisseurs plus faibles ou de la corrosion peut apparaître sur la durée de vie du produit.

Etant donné que l'épaisseur du vernis appliqué sur de telles bavures reste assez difficile à déterminer, il est très avantageux de pouvoir détecter et éliminer ces bavures dans les premières phases de production avant de procéder à l'application de la protection anticorrosion et des autres couches de vernis.

Contrairement aux solutions stationnaires permettant un contrôle par échantillonnage, Micro-Epsilon offre avec le scanCONTROL 2910-10/BL un système Plug&Play dont la haute résolution de point d'env. $8 \mu\text{m}$ le long de la ligne laser fournit la précision requise pour la reconnaissance fiable des bavures, y compris dans une mesure en ligne. Pour ce faire, un robot guide le capteur sur les arêtes des pièces en tôle coupées ou poinçonnées. A partir des profils de mesure de l'arête, il est possible de déterminer et d'évaluer la hauteur et la largeur de la bavure directement dans le scanner. Ces valeurs sont ensuite transmises directement au bus de terrain par le biais du 2D/3D Gateway.

Exigences auxquelles doit répondre le système de mesure

- Reconnaissance de bavure à partir d'une hauteur de $20 \mu\text{m}$
- Précision de mesure $\pm 10 \mu\text{m}$
- Résolution de point d'env. $8 \mu\text{m}$ le long de la ligne laser
- Plage de mesure de la position de bavure env. $6 \text{ mm} \times 6 \text{ mm}$
- Fréquence de mesure jusqu'à 300 Hz

Conditions environnementales

- Température jusqu'à 45°C

Structure du système

- scanCONTROL 2910-10/BL
- 2D/3D Gateway pour l'intégration du bus de terrain

Avantages

- Paramétrage simple et conviviale avec scanCONTROL Configuration Tools
- Transmission des valeurs de mesure directement aux bus de terrain courants (Profinet IO, EtherCAT ou Ethernet/IP) par le biais du 2D/3D Gateway
- Capteur intelligent : calcul de la hauteur et la largeur de la bavure ou évaluation OK/NOK directement dans le scanner

