



**Performances maximales en 2D et 3D**  
Capteurs de profil weCat3D  
Catalogue produit



# weCat3D

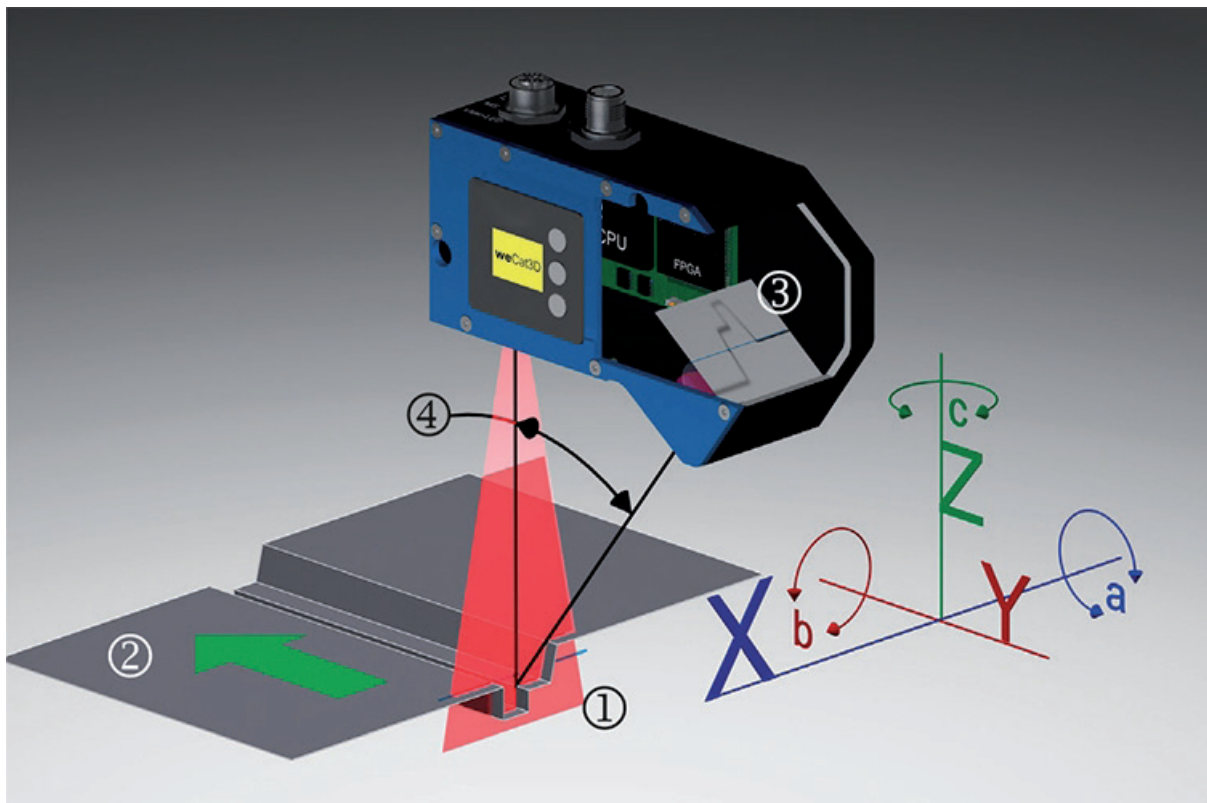
*L'excellence en 81 modèles*

Avec 81 modèles innovants, la série weCat3D offre une personnalisation optimale de vos applications pluridimensionnelles.

Plages de mesure entre 30 et 1300 mm selon X  
Résolution maximale de 2,0  $\mu\text{m}$  selon Z  
Jusqu'à 12 millions de points de mesure par seconde



## *Triangulation laser - Principe de fonctionnement*



- 1) Ligne laser
- 2) Objet
- 3) Caméra intégrée
- 4) Angle de triangulation

# Diversité, intégration, performance, solution

## Interfaces et logiciels



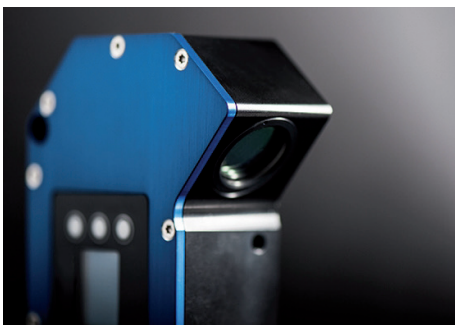
- Standard GigE Vision par module logiciel pour Halcon ou LabVIEW
- Interfaces ouvertes avec DLL pour logiciel client en C++, C# ou Visual Basic
- Paré pour l'avenir grâce à un codeur TTL RS-422 et un codeur HTL standard
- Ethernet TCP/IP de 100 Mbit/s à 1 Gbit/s)
- Modification rapide du paramétrage grâce à une fonction mémoire bleue)
- Connectique homogène sur l'ensemble de la gamme

## Choix de modèles



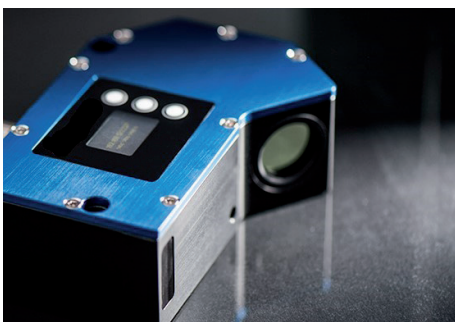
- Plus de 81 modèles weCat3D
- 2 classes de performances MLSL et MLWL
- 16 plages de mesure différentes
- 4 classes laser au choix (1, 2M, 3R, 3B)
- 2 types de lumière au choix (rouge, bleue)

## Technologie



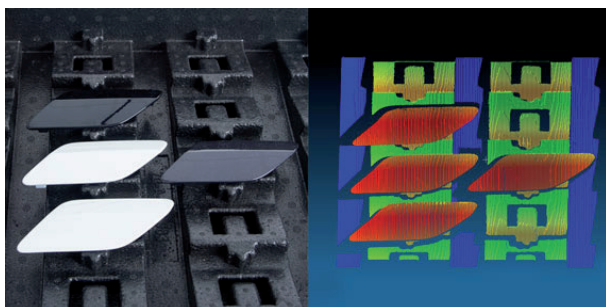
- Des algorithmes optimisés aussi pour surfaces noires et brillantes
- 3,6 à 12 millions de points de mesure par seconde
- Traitement du signal en temps réel grâce à la technologie FPGA intégrée
- 4 entrées/sorties
- Serveur web intégré pour la configuration du profil
- Grande fiabilité en cas de couleurs changeantes et d'ambiance lumineuse
- CPU intégrée sans contrôleur supplémentaire

## Utilisation et Support

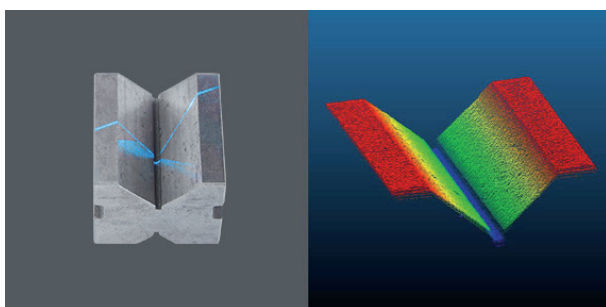


- Écran OLED intuitif
- Utilisation en plusieurs langues
- Grande flexibilité grâce à des vitres de protection et des modules de refroidissement adaptables
- Support dans le monde entier
- Possibilité de location de capteurs weCat3D
- VisionApp Demo 3D gratuite pour l'affichage de nuages de points 3D

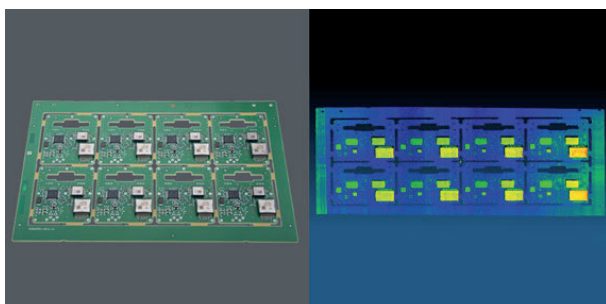
## Les performances maximales en détail



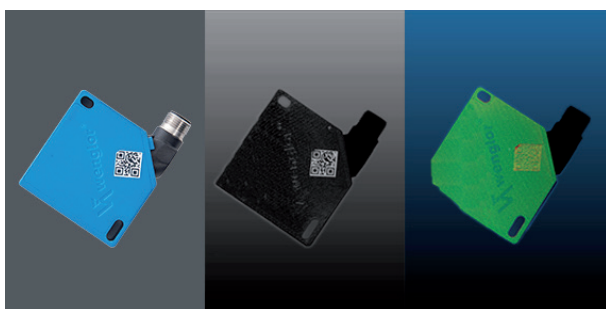
La série weCat3D offre une **grande plage dynamique** - pratiquement indépendante de la couleur et de la luminosité de l'objet.



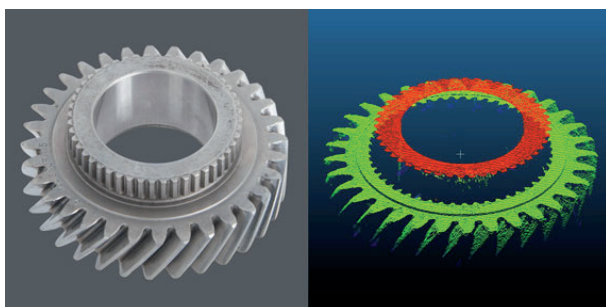
Les capteurs de profil 2D/3D de la série weCat3D fournissent des **mesures fiables sur les surfaces métalliques et brillantes**.



Les capteurs weCat3 **reconnaissent les plus petites pièces de manière fiable grâce à la résolution extrêmement élevée** selon Z (distance de travail) et X (Plage de mesure).



En plus des données 3D, l'acquisition simultanée de l'intensité du signal des capteurs weCat3D permet l'obtention d'**images contrastées en niveaux de gris**.  
Reconnaissance de codes-barres ou DataMatrix, détection d'encrassement sur l'objet.



Les capteurs weCat3D délivrent des **signaux de mesure puissants, même avec des surfaces réfléchissantes**, comme celles des métaux.

# weCat3D MSL1

## *Intelligence dans un espace très compact*



Les weCat3D MSL1 offrent un maximum de capacités dans un espace très compact. Les 12 modèles de cette série convainquent avec des fonctionnalités novatrices comme la technologie CMOS, une CPU intégrée, une haute résolution et une fréquence d'échantillonnage élevée (4000 Hz), un affichage intuitif, une grande précision de mesure, des interfaces ultramodernes comme Gigabit Ethernet et bien plus encore. Quatre plages de mesure sont disponibles au total.



	MSL1x1	MSL1x2	MSL1x3	MSL1x4
Plage de travail Z	72...108 mm	65...125 mm	90...280 mm	100...500 mm
Plage de mesure Z	36 mm	60 mm	190 mm	400 mm
Largeur champ de vision X	27...34 mm	40...58 mm	62...145 mm	70...280 mm
Résolution Z	3,3...5,2 $\mu\text{m}$	4,8...9,6 $\mu\text{m}$	9,4...49 $\mu\text{m}$	12,4...160 $\mu\text{m}$
Résolution X	22...28 $\mu\text{m}$	33...47 $\mu\text{m}$	54...123 $\mu\text{m}$	68...246 $\mu\text{m}$

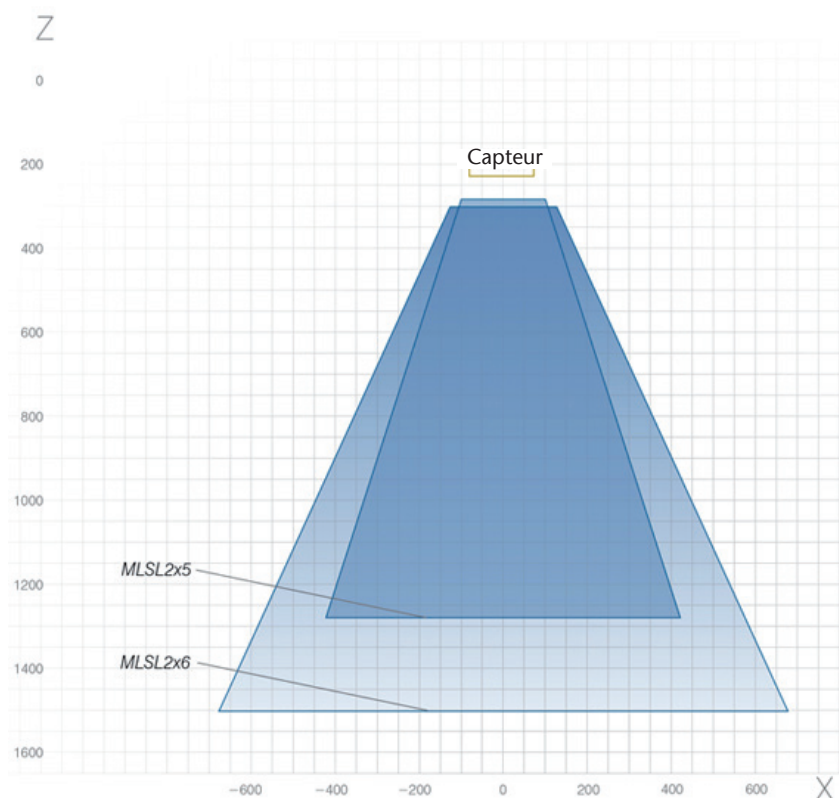
Classe laser 1M, lumière <span style="color: red;">●</span>	MSL101	MSL102	MSL103	MSL104
Classe laser 2M, lumière <span style="color: red;">●</span>	MSL121	MSL122	MSL123	MSL124
Classe laser 2M, lumière <span style="color: blue;">●</span>	MSL131	MSL132	MSL133	MSL134

# weCat3D MSL2

## Plus de diversité, plus de performance



La série weCat3D MSL2 se distingue par des largeurs de champs de vision importantes pouvant atteindre 1 350 mm en X, un laser plus performant permettant une reconnaissance du profil rapide et fiable ainsi que par une coupure externe supplémentaire du laser en 24 V pour les classes 3R et 3B. Les dix modèles avec deux plages de mesure ainsi que toute la série MSL2 utilisent des caractéristiques innovantes telles que la technologie CMOS, un processeur, une fréquence de mesure élevée (4 000 Hz), l'écran intuitif, une précision de mesure élevée, des interfaces les plus modernes comme l'Ethernet Gigabit et bien d'autres avantages encore.



	MSL2x5	MSL2x6
Plage de travail Z	280...1280 mm	300...1500 mm
Plage de mesure Z	1000 mm	1200 mm
Largeur champ de vision X	200...850 mm	250...1350 mm
Résolution Z	40...570 $\mu$ m	60...990 $\mu$ m
Résolution X	190...760 $\mu$ m	270...1170 $\mu$ m

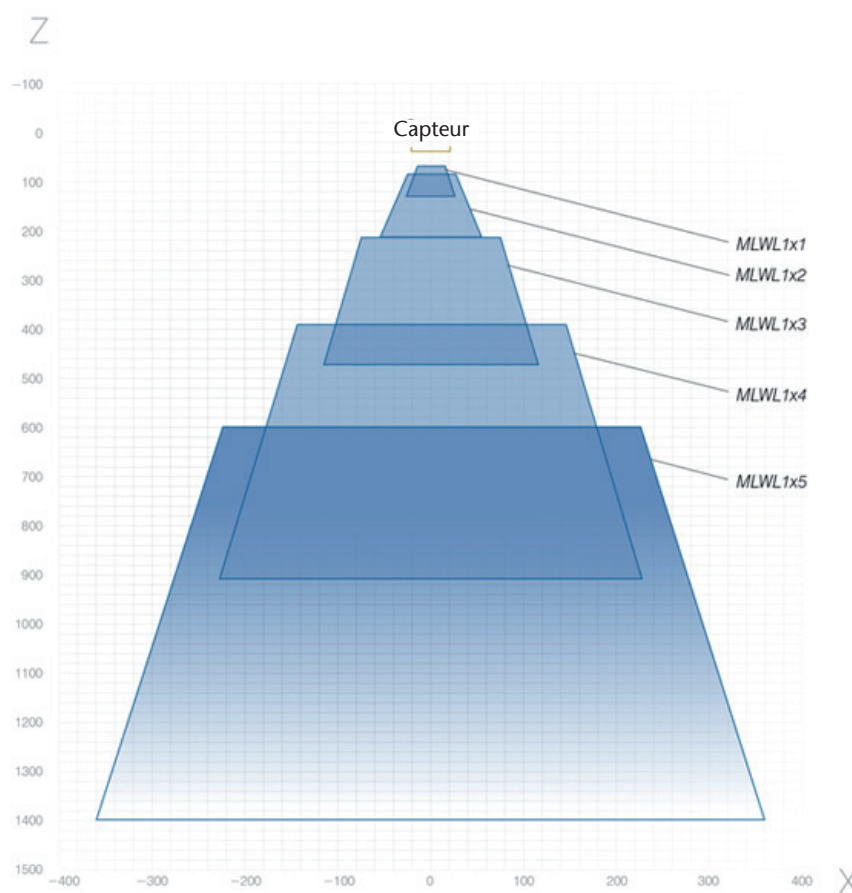
Classe laser 2M, lumière	●	MSL225	MSL226
Classe laser 2M, lumière	●	MSL235	MSL236
Classe laser 3R, lumière	●	MSL245	MSL246
Classe laser 3R, lumière	●	MSL255	MSL256
Classe laser 3B, lumière	●	MSL275	MSL276

# weCat3D MLWL1

## *Hautes performances et compacts*



Les weCat3D MLWL1 sont synonymes de performances maximales dans tous les domaines. La fréquence d'échantillonnage exceptionnelle de 6000 Hz est inégalée sur le marché, tout comme la résolution de 2,5  $\mu\text{m}$  dans la plage de travail Z. 12 millions de points de mesure maximum par seconde et une largeur du champ de vision selon X de 30 à 720 mm caractérisent des performances inégalées au niveau mondial – et ce pour 30 références différentes.



	MLWL1x1	MLWL1x2	MLWL1x3	MLWL1x4	MLWL1x5
Plage de travail Z	70...130 mm	83...213 mm	215...475 mm	390...910 mm	600...1400 mm
Plage de mesure Z	60 mm	130 mm	260 mm	520 mm	800 mm
Largeur champ de vision X	30...52 mm	50...110 mm	150...230 mm	285...455 mm	450...720 mm
Résolution Z	2...4,9 $\mu\text{m}$	3,2...14 $\mu\text{m}$	9,6...22 $\mu\text{m}$	17,8...43 $\mu\text{m}$	28...67 $\mu\text{m}$
Résolution X					

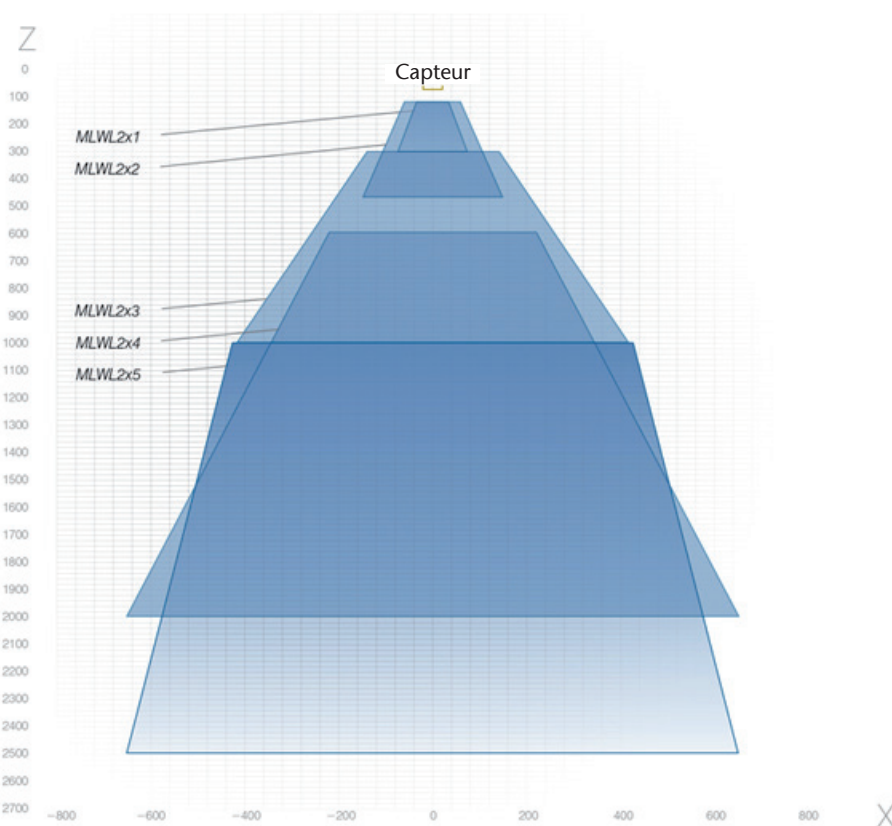
Classe laser 1M, ●	MLWL101	MLWL102	MLWL103	MLWL104	MLWL105
Classe laser 2M, ●	MLWL121	MLWL122	MLWL123	MLWL124	MLWL125
Classe laser 2M, ●	MLWL131	MLWL132	MLWL133	MLWL134	MLWL135
Classe laser 3R, ●	MLWL141	MLWL142	MLWL143	MLWL144	MLWL145
Classe laser 3R, ●	MLWL151	MLWL152	MLWL153	MLWL154	MLWL155
Classe laser 3B, ●	MLWL171	MLWL172	MLWL173	MLWL174	MLWL175

# weCat3D MLWL2

## *Hautes performances et compacts*



Les weCat3D MLWL2 sont synonymes de performances maximales dans tous les domaines. Avec son boîtier compact, cette série associe un faible encombrement à des performances maximales. Des optiques spécialement développées permettent une plage de travail impressionnante selon Z pouvant atteindre 2 500 mm ainsi que des largeurs de champ de vision selon X comprises entre 65 et 1 300 mm - et ce avec 12 millions de points de mesure maximum par seconde.



	MLWL2x1	MLWL2x2	MLWL2x3	MLWL2x4	MLWL2x5
Plage de travail Z	120...300 mm	120...470 mm	300...1000 mm	600...2000 mm	1000...2500 mm
Plage de mesure Z	180 mm	350 mm	700 mm	1400 mm	1500 mm
Largeur champ de vision X	65...145 mm	120...395 mm	280...830 mm	440...1300 mm	850...1300 mm
Résolution Z	5,2...26 µm	8,9...76 µm	27...162 µm	39...289 µm	92...439 µm
Résolution X	36...81 µm	68...198 µm	181...446 µm	251...683 µm	505...1095 µm

Classe laser 1M, ●	MLWL201	MLWL202	MLWL203	MLWL204	
Classe laser 2M, ●	MLWL221	MLWL222	MLWL223	MLWL224	MLWL225
Classe laser 2M, ●	MLWL231	MLWL232	MLWL233	MLWL234	MLWL235
Classe laser 3R, ●	MLWL241	MLWL242	MLWL243	MLWL244	MLWL245
Classe laser 3R, ●	MLWL251	MLWL252	MLWL253	MLWL254	MLWL255
Classe laser 3B, ●	MLWL271	MLWL272	MLWL273	MLWL274	MLWL275



# Logiciel uniVision

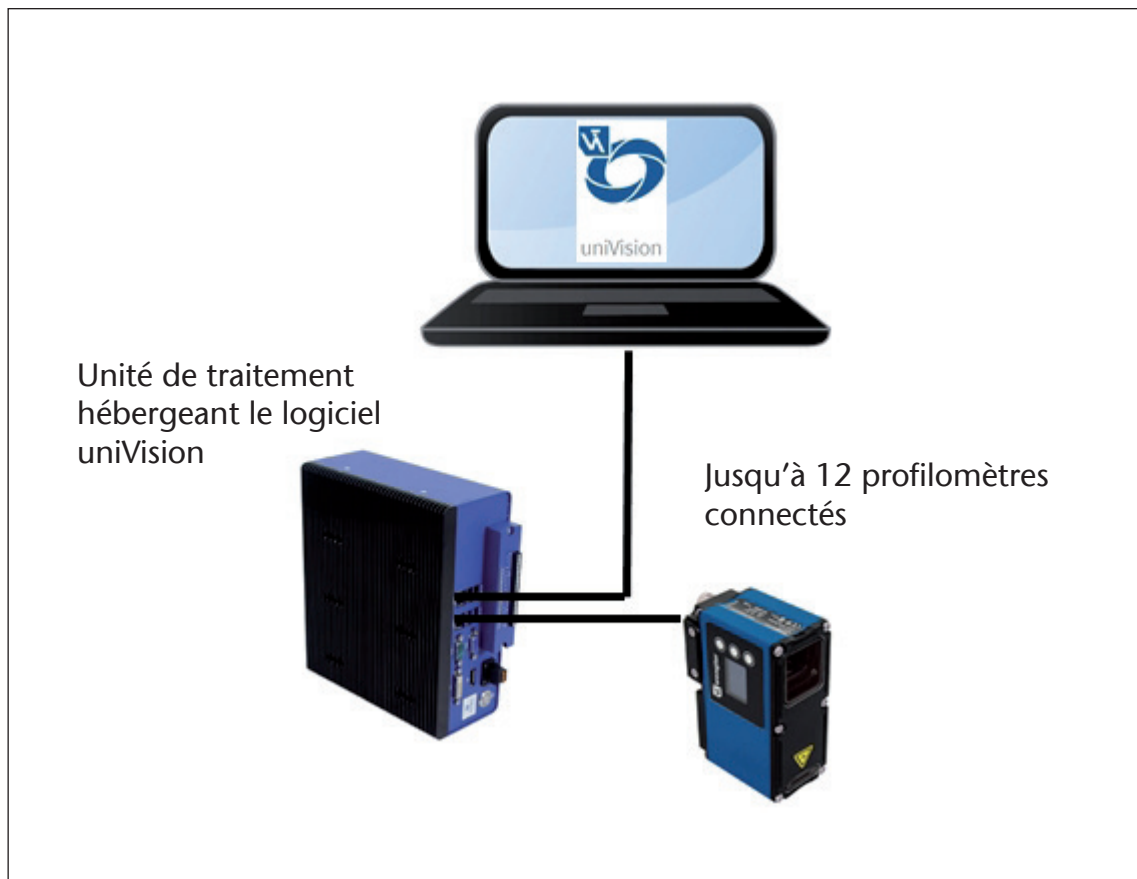
Le logiciel uniVision permet de résoudre de manière simple et intuitive les applications de traitement d'image. L'assistant uniVision intégré accompagne les utilisateurs pas à pas dans la configuration de la caméra intelligente. Des informations détaillées permettent aux débutants de comprendre précisément les différentes actions à suivre. Pour les applications standard, le logiciel contient des modèles supplémentaires, c'est-à-dire des projets déjà prédéfinis.

Pour les experts, le logiciel modulaire offre une flexibilité maximale dans la résolution d'applications complexes. Chaque utilisateur - du débutant à l'expert - peut ainsi se familiariser très rapidement avec le vaste spectre de performances d'uniVision.

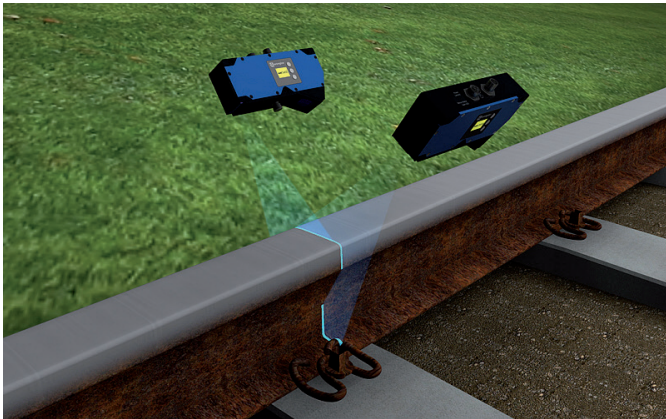


## Avantages

- Paramétrable en quelques clics
- Interface utilisateur personnalisable
- Assistant de configuration
- Utilisation en plusieurs langues

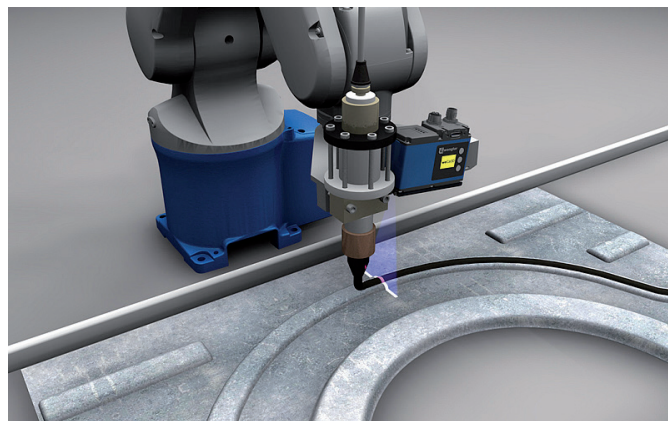
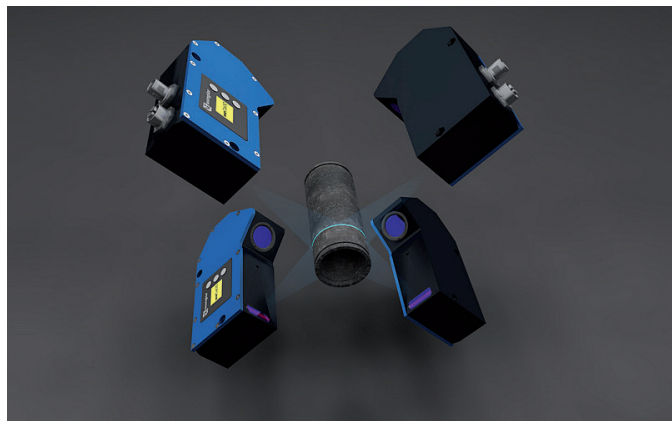


## *De nombreuses applications*



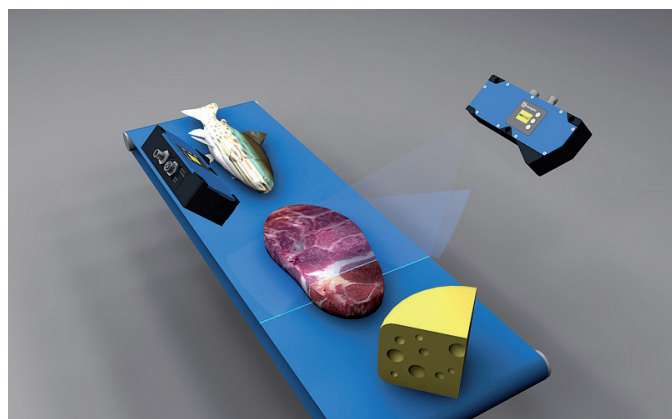
Mesure de profil de rails

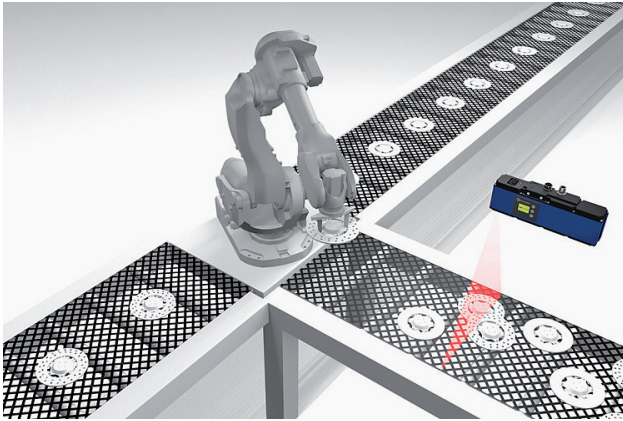
Mesure de diamètre et de circularité



Contrôle de cordon

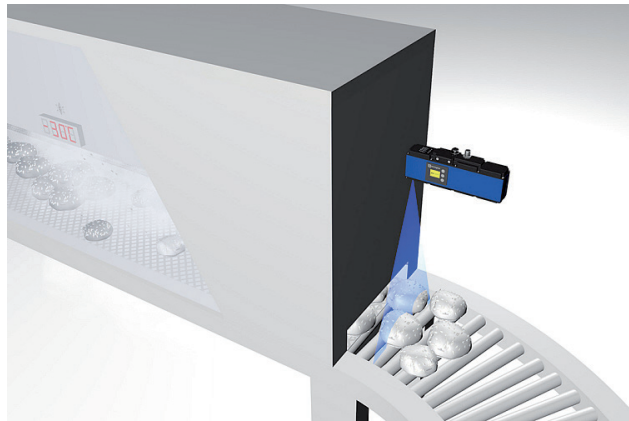
Mesures de volume dans des machines de découpe de l'industrie alimentaire





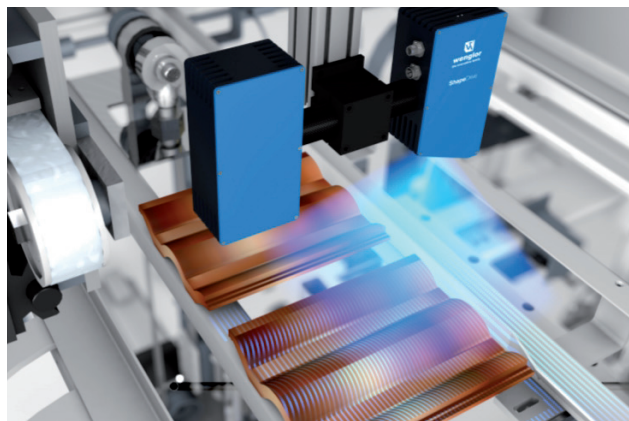
Pick & place

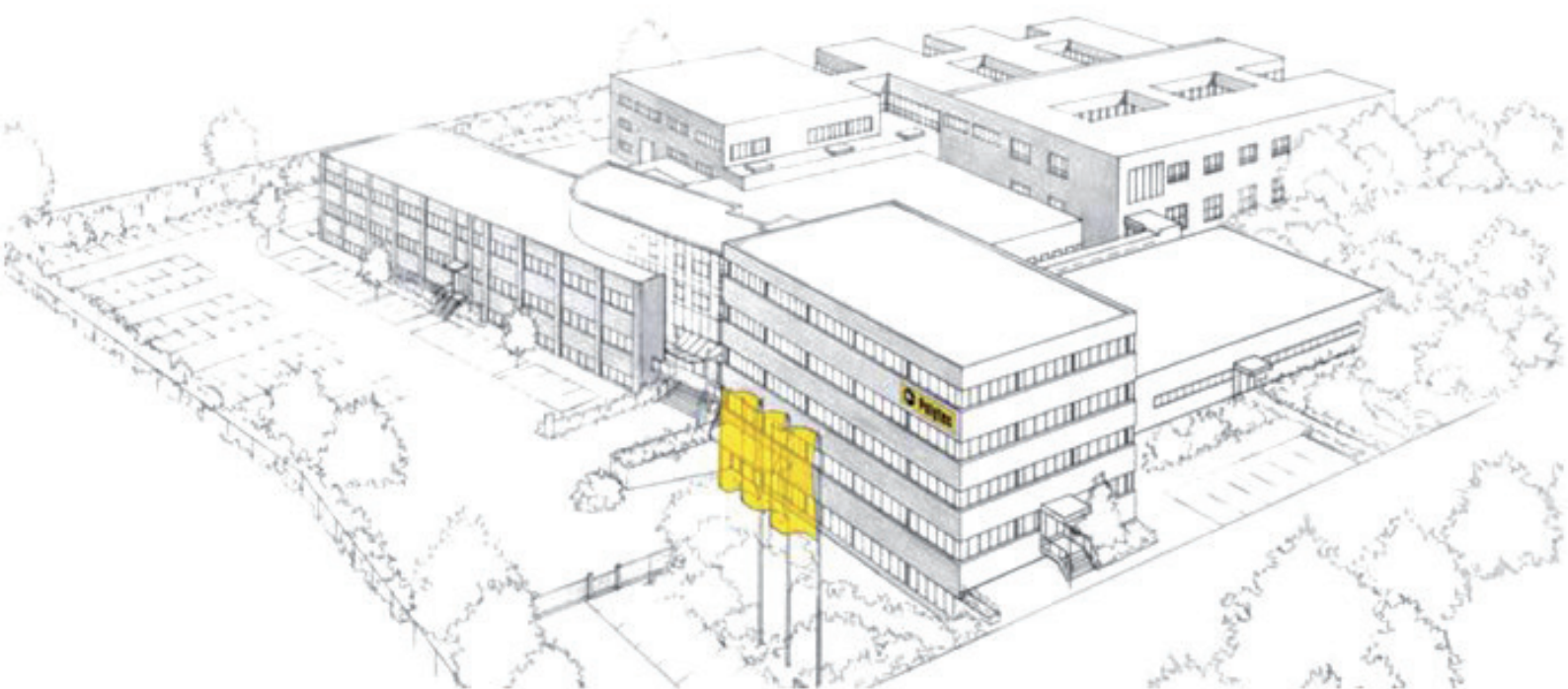
Comptage d'objets



Mesure d'objet transparent

Contrôle de tuiles





## Shapping the future since 1967

Hightech for research and industry  
Pioneers. Innovators. Perfectionnists.



### Polytec France

Technosud II Bâtiment A, 99 rue Pierre Semard 92320 CHATILLON  
Tel. +33 1 49 65 69 00, Fax. +33 1 57 19 59 60, info@polytec.fr

Contactez-nous pour un essai ou pour un devis

[www.polytec.fr](http://www.polytec.fr)  
[www.polytecstore.fr](http://www.polytecstore.fr)

