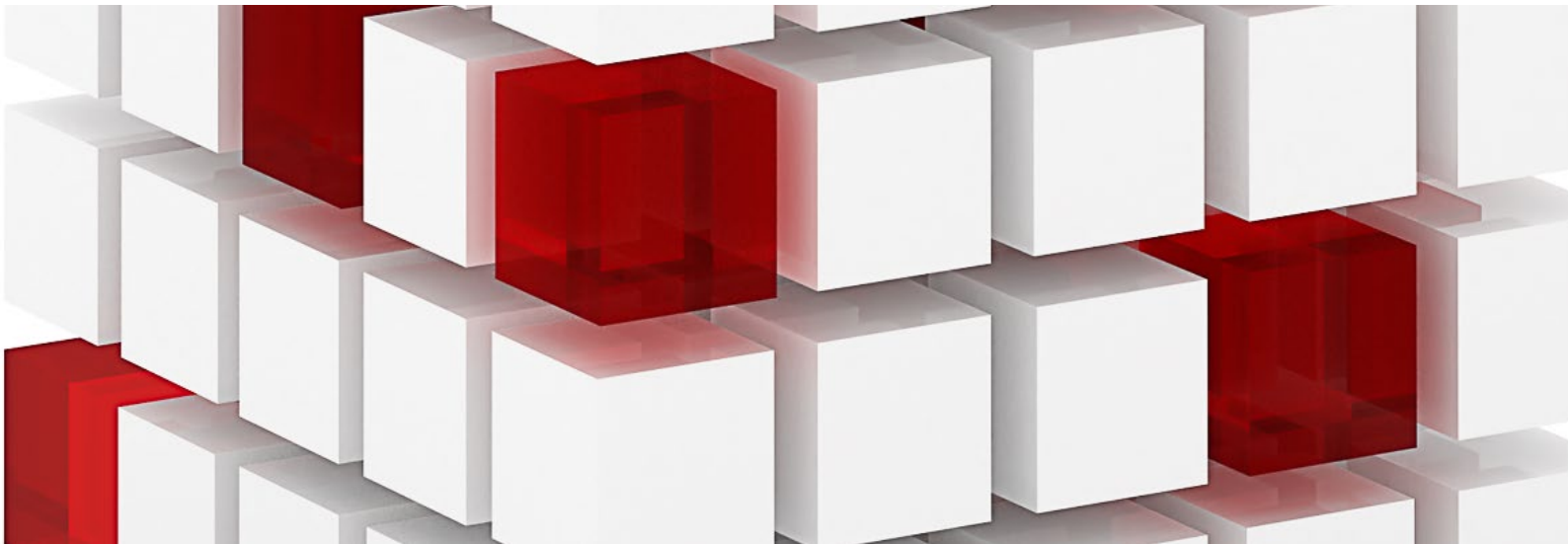




# VISUALISATION LASER

AVEC LE SYSTÈME DE POSITIONNEMENT LOCAL



# Visualisation laser avec le système de positionnement local

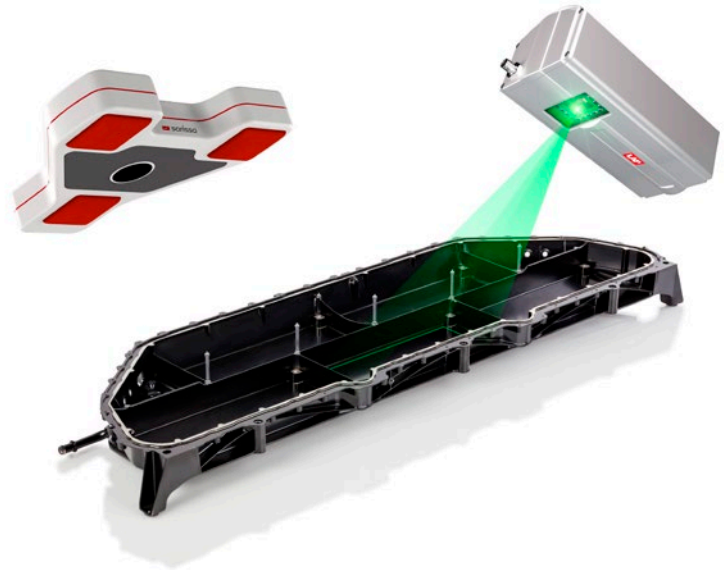
Là où auparavant un écran était requis pour afficher l'étape de travail suivante, une projection laser pointe maintenant simplement vers la prochaine position à traiter.

La visualisation du guidage de l'opérateur se fait avec des projections laser colorées au lieu du pick-to-light, des images projetées ou de l'affichage sur écran.

Visualisation laser sur le module de batterie de l'Audi e-tron, avec récepteur de position Sarissa

## Fonctionnement

- ✓ Le Local Positioning System communique avec le projecteur laser via une API développée par Sarissa. Le client n'utilise donc qu'un seul logiciel.
- ✓ Le projecteur laser visualise la prochaine étape de travail et le système Sarissa prend en charge l'exécution correcte de chaque étape de travail.
- ✓ Plusieurs projecteurs laser peuvent être connectés à un seul PC ou à un seul PLC. Un PC ou un PLC peut ainsi piloter plusieurs lasers.



## Avantages pour les opérateurs:

- ✓ Projections nettes indépendantes de la lumière sur la surface de montage
- ✓ Il n'est pas nécessaire de détourner les yeux de la pièce
- ✓ Réduction du temps de passage
- ✓ Guidage opérateur simple
- ✓ Projection laser couleur pour la visualisation :
  - Vert : Vissage bon et pièces prises bonnes
  - Rouge : Vissage mauvais et pièces prises mauvaises
- ✓ Grande portée
- ✓ Un système pour plusieurs applications  
Préhension & Assemblage

## Visualisation laser pour les applications de préhension



Visualisation colorée sur la boîte pour la prise de la bonne pièce.



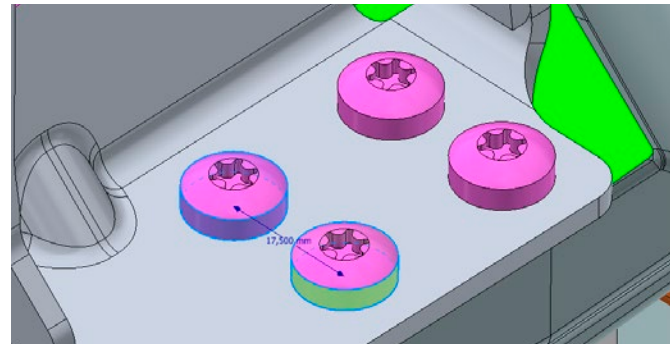
L'opérateur est guidé vers la boîte suivante où il devra prendre sa pièce.

# Configuration et mise en service faciles

- ✓ Grâce à l'interface Sarissa avec le système laser, les positions de vissage et de préhension peuvent être programmées facilement en utilisant le pointeur de position.
- ✓ Comme aucune image ou graphisme n'est à créer, le gain de temps est important par rapport aux solutions avec écran.
- ✓ La configuration est très simple car le système Sarissa et le projecteur laser de LAP utilisent un système de coordonnées partagé.
- ✓ Réduction du temps d'intégration de l'ensemble du système (aucune visualisation complexe par le logiciel PLC nécessaire).
- ✓ Aucun effort demandé parce qu'il n'y a pas de logiciel PLC supplémentaire.
- ✓ Programmation et maintenance d'un seul système signifie moins de travail et coûts réduits.



Les positions sont soit apprises directement avec l'outil, soit avec le pointeur de position.

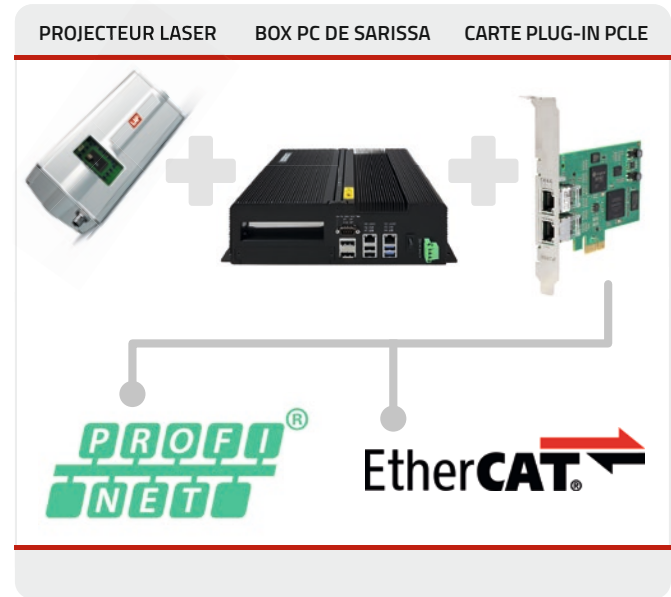


La détection de position avec une précision millimétrique permet également de différencier les vis à faible distance (17,5 mm).

# Options de connectivité

## via PROFINET – EtherCAT

- ✓ Les interfaces PROFINET et EtherCAT simplifient considérablement la communication entre le système Sarissa et le PLC.
- ✓ Le PLC pilote le projecteur laser directement via l'interface PROFINET à l'aide de commandes simples dans le fichier GSDML.
- ✓ Le PLC connaît la prochaine étape de production du workflow et envoie la commande associée au système de détection de position Sarissa. Le système Sarissa fournit une visualisation sur la pièce via le projecteur laser et surveille en même temps si l'opérateur suit les instructions de montage.



# Visualisation laser pour les applications d'outils

## Visualisation lors de la saisie de la position correcte



Diode laser verte du CAD-PRO compact

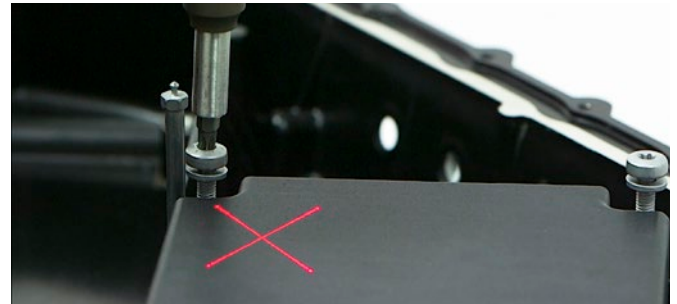


Visualisation de la prochaine position correcte

## Visualisation lors de la saisie de la mauvaise position

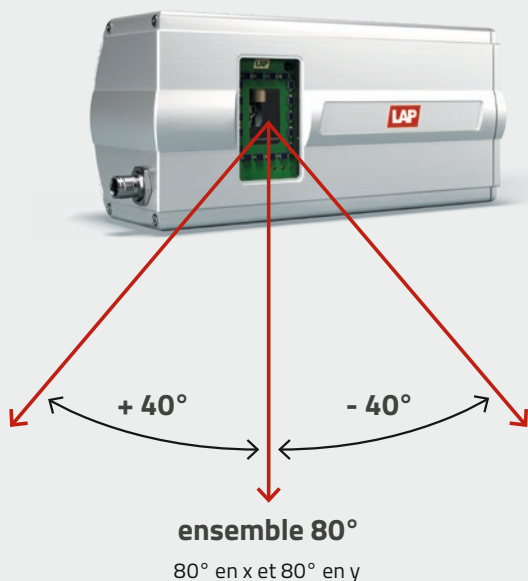


Diode laser rouge du CAD-PRO compact couleur



Visualisation d'une position mal saisie

# Données du projecteur laser du LAP



	CAD-PRO COMPACT COULEUR	CAD-PRO COMPACT
Type de laser, longueur d'onde :	rouge : diode, 640 nm vert : diode, 520 nm	vert : diode, 520 nm
Précision :	+/- 0,2 mm/m *	+/- 0,2 mm/m *
Puissance du laser :	5 mW	5 mW
Classe de laser :	2 M	2 M
Répétabilité :	+/- 0,025 mm/m	+/- 0,025 mm/m
Angle de projection max. :	80°	80°
Largueur de faisceau :	0,5 mm LMH	0,5 mm LMH
Indice de protection du boîtier :	IP65 et IP67	IP65 et IP67
Conditions ambiantes :	0-40° C, 35-85 % d'humidité rel. sans condensation	0-40° C, 35-85 % d'humidité rel. sans condensation
Alimentation électrique :	24 V CC, 1,5-3 A	24 V CC, 1,5-3 A
Connexion :	Ethernet par interface	Ethernet par interface
Dimensions (L x l x h) :	240 x 110 x 110 mm	240 x 110 x 110 mm
Poids :	2,8 kg	2,8 kg

\* dans une zone de projection  $\pm 30^\circ$  à une distance de 4 m, impact du faisceau perpendiculaire à la surface, focalisation et calibrage optimaux, > 3 minutes de temps de mise en température



**Sarissa GmbH**

Ettishofer Str. 8

88250 Weingarten

Phone +49 751 509159-00

Fax +49 751 509159-49

Mail [office@sarissa.de](mailto:office@sarissa.de)

[www.sarissa.de](http://www.sarissa.de)