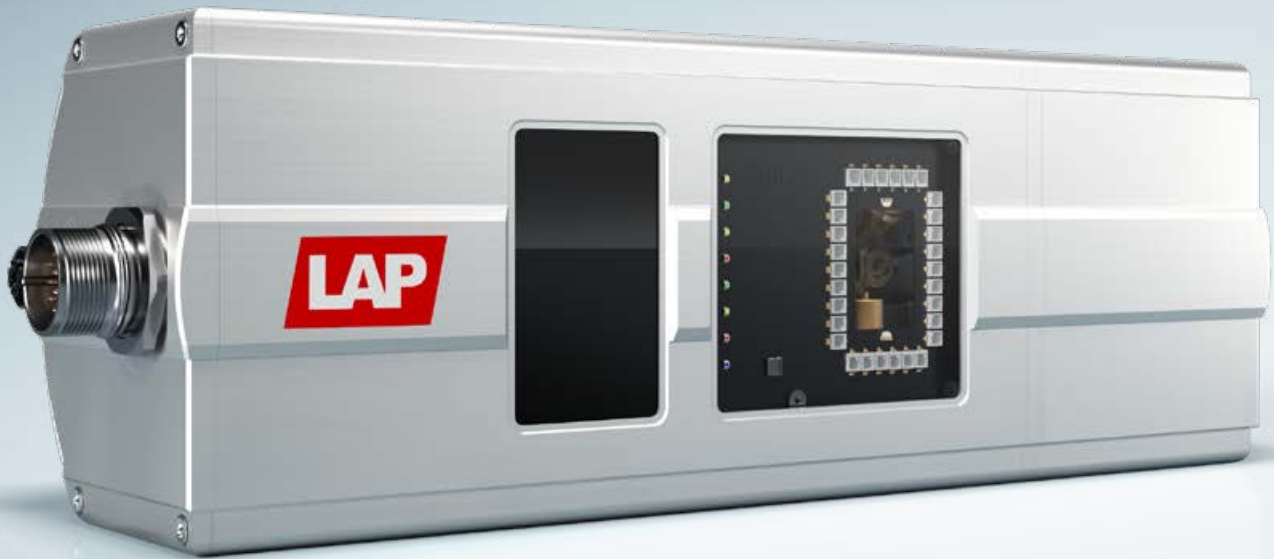




FR



# CAD-PRO Xpert

Projecteur laser industriel doté d'une puissante plateforme technologique

**NOUVEAU**

Simply  
Precise



CAD-PRO Xpert

# La qualité au plus haut niveau

Le projecteur laser CAD-PRO Xpert associe une plateforme technologique performante et une technique laser innovante à des fonctions réseau de pointe dans un design compact sans précédent. Profitez de davantage de couleurs, de vitesse et

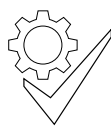
de précision et améliorez la qualité, l'efficacité et la fiabilité de vos processus de production. Grâce à l'excellente ergonomie de la projection laser, le personnel de production bénéficie de postes de travail modernes dans la fabrication de

composites, la production de pales de rotor et de yachts, la construction en bois, la production d'éléments préfabriqués en béton et dans bien d'autres secteurs encore.



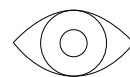
## Augmenter l'efficacité

Modernisez vos processus de travail grâce à une ergonomie améliorée et à des projections laser d'une qualité remarquable.



## Éviter les temps d'arrêt

Augmentez la sécurité des processus grâce au système laser avancé avec fonction de redondance sélectionnable individuellement.



## Voir les choses autrement

Profitez de la fonction Boost en option et d'un nouveau niveau d'affichage des informations sur les pièces de votre production.



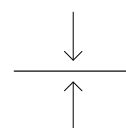
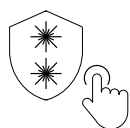
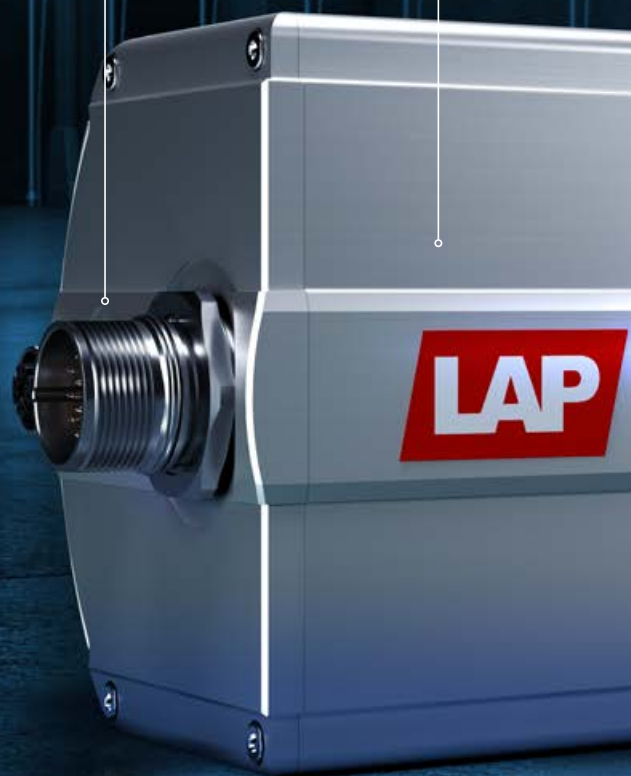
CAD-PRO Xpert

**Plus de  
performance.  
Plus de couleurs.  
Plus de précision.**

CAD-PRO Xpert  
ne mesure que  
34 × 11 × 11 cm et  
ne pèse pas plus  
de 3 kg.

Capacité de mise  
en réseau

Boîtier  
industriel



## Redondance laser

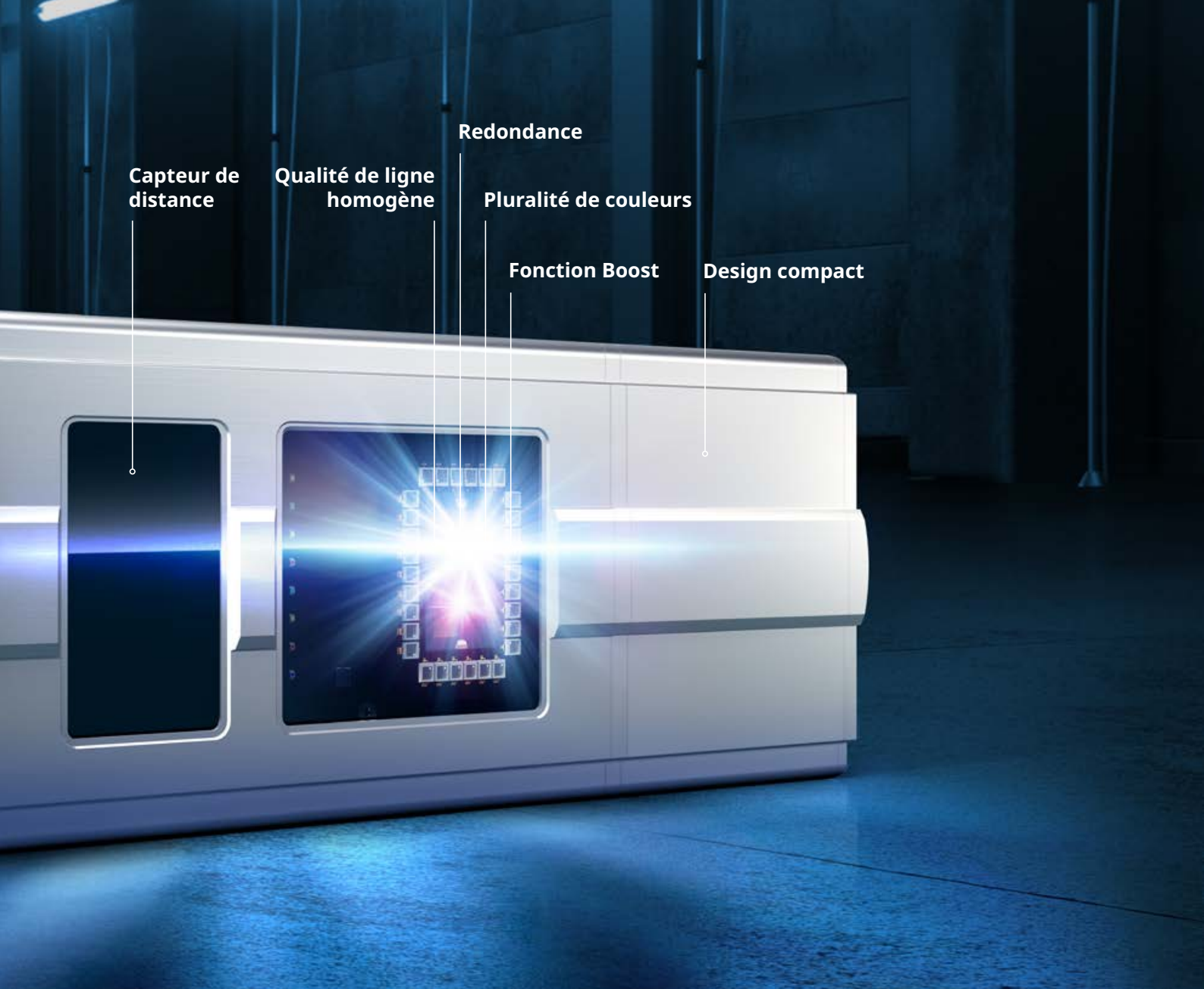
Le CAD-PRO Xpert peut être configuré avec une source laser supplémentaire. Une seconde diode laser de la même couleur assure en option la redondance, évitant ainsi les temps d'arrêt dus au changement de sources laser. Dans le même temps, les coûts de réparation et d'expédition sont réduits.

## Pluralité de couleurs

Grâce à la seconde diode laser, le CAD-PRO Xpert peut projeter des données CAO dans différentes couleurs, jusqu'à six maximum : rouge, vert, bleu, jaune, cyan et magenta. De quoi optimiser l'ergonomie de travail et augmenter la sécurité des processus.

## Qualité de ligne homogène

Découvrez des projections laser d'une qualité incomparable. Le CAD-PRO Xpert se distingue par une qualité de ligne particulièrement homogène dans toutes les directions de projection ainsi que par une répartition constante de la luminosité sur toute la surface de projection.



Capteur de distance

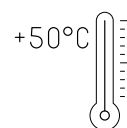
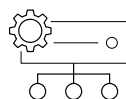
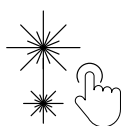
Qualité de ligne homogène

Redondance

Pluralité de couleurs

Fonction Boost

Design compact



## Fonction Boost

La fonction Boost en option permet d'augmenter l'intensité des lignes laser, ce qui améliore la visibilité des projections laser à longue distance sur les pièces à usiner. Même dans des conditions défavorables, les résultats de projection sont brillants.

## Capacité de mise en réseau

L'interface Ethernet filaire garantit une transmission rapide et fiable des données, conformément aux normes de sécurité actuelles. Vous bénéficiez ainsi de changements de projection rapides grâce à l'Ethernet Gigabit ainsi que de l'intégration facile dans votre réseau via un câble LAN.

## Boîtier industriel

L'indice de protection IP élevé garantit un fonctionnement robuste dans des environnements industriels exigeants. Grâce à l'unité de refroidissement intégrée, le CAD-PRO Xpert peut même être utilisé dans des conditions où la température ambiante atteint jusqu'à 50 degrés Celsius. De plus, l'appareil est facile à installer du fait de son design compact.

# Une nouvelle dimension de la projection laser

Deux sources laser, six couleurs et d'innombrables possibilités : avec les projections multicolores, vous obtenez un nouveau niveau d'affichage des informations, directement à la surface de la pièce. La fonction Boost en option vous permet en outre d'augmenter la luminosité de la projection

laser avec une qualité de ligne inédite. Ces projections laser précises et lumineuses apportent une aide précieuse à vos opérateurs dans toutes les tâches de montage et de positionnement. La garantie d'un travail rapide, sûr et sans erreur.

## ■ Précis

Profitez de résultats de projection précis avec des lignes laser extraordinairement nettes et homogènes, que vous souhaitez représenter des contours, des arêtes rondes ou carrées ou des lignes entières. Le CAD-PRO Xpert projette systématiquement la position correcte sur des surfaces 2D et même sur des surfaces 3D complexes.

## ■ Simple

Deux sources laser de couleurs différentes sont à votre disposition pour des projections multicolores. Vous pouvez ainsi mettre en évidence des traits de ligne individuels ainsi que des textes, marquer de différentes couleurs des zones de travail ou choisir des couleurs prédéfinies pour le contrôle final.

## ■ Puissant

Combinez deux sources laser de même longueur d'onde pour intensifier la luminosité. Vous pouvez en effet projeter avec une puissance de sortie double et obtenir ainsi la meilleure visibilité, même sur de longues distances de projection.

## ■ Flexible

Le passage d'une source laser à deux sources laser est possible à tout moment pendant la production, garantissant ainsi un travail sans interruption.

## ■ Convivial

Chaque source laser peut être commandée facilement et séparément au moyen d'une télécommande ou du logiciel de commande intuitif PRO-SOFT. Vous avez par exemple la possibilité de focaliser le faisceau laser ou d'agrandir la largeur de la ligne pour mettre des zones en évidence de manière ciblée.

## ■ Rapide

La vitesse de projection est réglable en continu. Cela permet de jouer sur la qualité de la projection laser et de l'optimiser pour votre production.

## ■ Fiable

Grâce au capteur de distance intégré, la sécurité du laser est préservée même lorsque l'on projette à grande distance avec une puissance de sortie élevée. Si une personne s'approche à moins de deux mètres du projecteur, il s'éteint automatiquement, conformément au principe de « Safety First ».



Plus d'informations  
sur CAD-PRO Xpert sur  
[www.lap-laser.com](http://www.lap-laser.com)

Rapidité, fiabilité, qualité :  
le CAD-PRO Xpert projette des  
données CAO dans différentes  
couleurs, jusqu'à six maximum.



**Projections  
brillantes en  
plusieurs  
couleurs**





Un plus pour les postes de travail

## LAP Plus Ecosystem

# Design modulaire

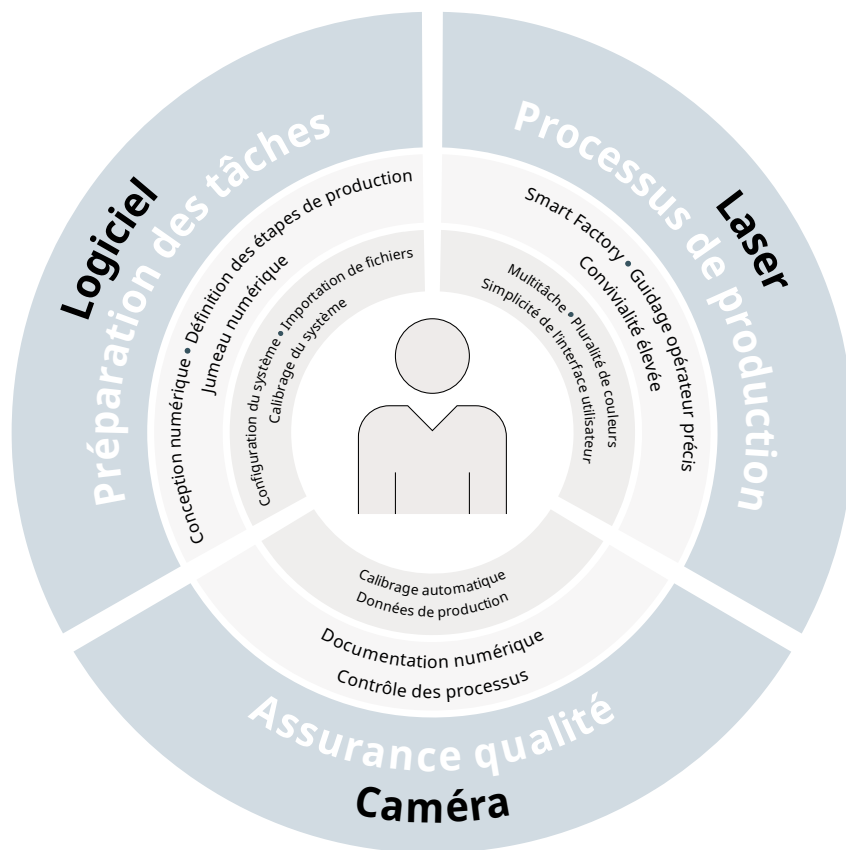
Les systèmes de projection laser CAD-PRO Xpert permettent de concevoir des postes de travail centrés sur l'humain pour le guidage opérateur numérique, sur la base d'une technologie laser de pointe, d'un logiciel convivial et d'une assurance qualité guidée par caméra.

Véritable source de création de valeur, l'écosystème de LAP allie des technologies innovantes telles que l'IA et des interfaces ouvertes, conçues pour être intégrables dans des environnements de production industrielle modernes.

Les composants de cet écosystème sont modulaires et parfaitement adaptés les uns aux autres. Configurez votre système de projection laser en fonction de vos besoins individuels. Nous développons des solutions évolutives, depuis le système autonome pour les petites zones de travail jusqu'aux systèmes multitête pour de grands sites de production.

Nous avons pour objectif de vous proposer des solutions capables de répondre aux exigences en constante évolution des processus de fabrication, afin de garantir un maximum de qualité et d'efficacité.





CAD-PRO Xpert –  
Partie de LAP Plus Ecosystem

## Logiciel

- LAP facilite la préparation des tâches grâce à un plug-in convivial pour Rhinoceros 3D et à la compatibilité avec les principaux outils logiciels du secteur, tels que Auto-desk®, CATIA® et Siemens Fibersim™.
- LAP offre une API complète pour intégrer les projecteurs laser dans des solutions logicielles tierces et les contrôler directement à partir de ces systèmes, comme le SpatialAnalyzer® de New River Kinematics®.

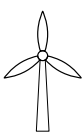
## Caméra

- LAP facilite l'intégration de systèmes de caméras destinés à l'assurance qualité et à la documentation.

## Laser

- Une architecture client-serveur permet d'utiliser le système sur une infrastructure informatique distribuée, y compris sur des tablettes et ordinateurs de poche. Elle permet également l'intégration dans les bases de données de production.
- Les systèmes laser LAP peuvent être intégrés directement dans la commande de la Smart Factory via des Automate Programmable Industriel et des entrées/sorties numériques/analogiques. Le contrôle du système peut rester entre les mains de l'opérateur.
- Afin d'améliorer l'expérience utilisateur et d'optimiser les processus, des lecteurs de codes-barres et de codes QR peuvent être utilisés pour commander les systèmes laser.

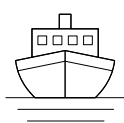
## Domaines d'application



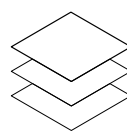
Énergie éolienne



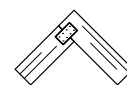
Aérospatiale



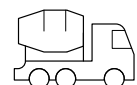
Construction navale



Composites



Bois



Béton

## Caractéristiques techniques CAD-PRO Xpert

<b>Dimensions [L x l x h]</b>	340 × 110 × 110 mm
<b>Poids</b>	environ 3 kg
<b>Alimentation électrique</b>	48 V DC, 1,5–3 A
<b>Répétabilité*/**</b>	±0,025 mm/m
<b>Largeur de faisceau*</b>	0,5 mm FWHM
<b>Précision</b>	±0,1 mm/m (S – Standard) ou ±0,05 mm/m (HP – High Precision)
<b>Angle de projection</b>	60–80°
<b>Conditions ambiantes</b>	0–50 °C, 35–85 % humidité relative, sans condensation
<b>Indice de protection</b>	IP 55
<b>Interfaces</b>	Interface Ethernet filaire ; Gigabit LAN ; Sécurité des données selon TLS 1.2

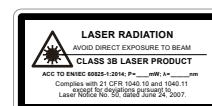
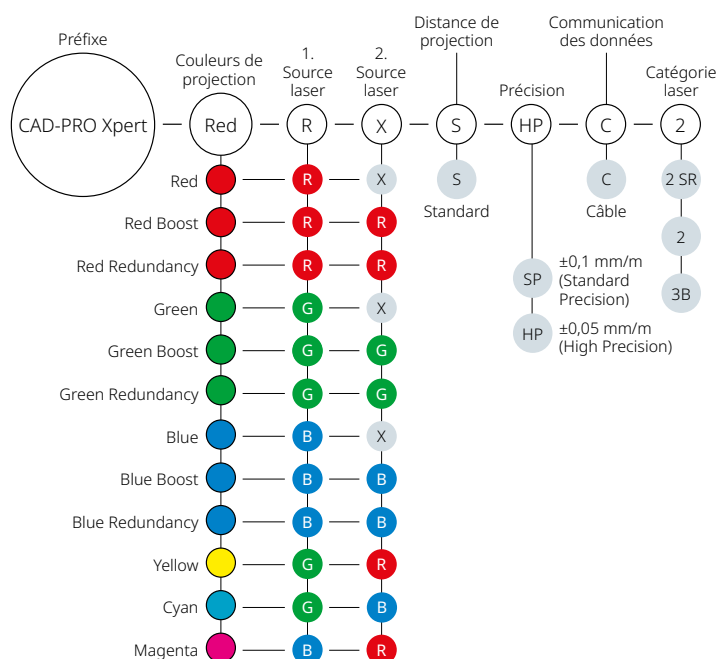
\* À l'intérieur d'une zone de projection de ±30° à une distance maximale de 4 m, le faisceau frappe la surface de projection de manière perpendiculaire, l'appareil est focalisé et réglé de manière optimale, au moins 30 min de mise à température

\*\* Millimètres par mètre de distance entre le projecteur et la surface de projection

## Variantes

Couleurs de laser et longueurs d'onde	Puissance maximale source laser	Puissance maximale résiduelle par source laser	Classe de laser
rouge (diode, 638 nm)	120 mW	30 mW, boost jusqu'à 60 mW	2 ou 3B
vert (diode, 520 nm)	100 mW	30 mW, boost jusqu'à 60 mW	2 ou 3B
bleu (diode, 450 nm)	100 mW	30 mW, boost jusqu'à 60 mW	2 ou 3B

## Code du produit:



# À propos de nous

LAP est l'un des principaux fournisseurs mondiaux de systèmes permettant d'accroître la qualité et l'efficacité grâce à la projection laser, la mesure laser et d'autres processus. Chaque année, LAP fournit 15 000 unités à des clients de secteurs aussi divers que la radiothérapie, la production d'acier et le traitement composite. LAP emploie 300 personnes sur ses sites d'Europe, d'Amérique et d'Asie.



**90+**  
Partenaires



**300**  
Salariés



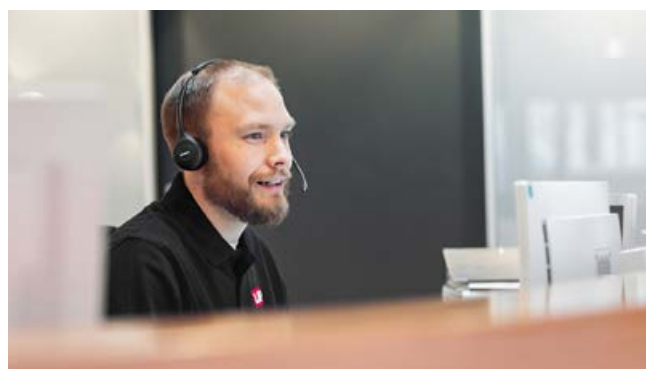
**7**  
Sites



## Qualité

Notre action se fonde sur des normes uniformes et des processus certifiés. Le slogan « Made in Germany » est pour nous synonyme de haute précision, tant dans la fabrication que dans le contrôle qualité de chaque appareil. Pour nos clients, cela se traduit par une sécurité pour leur planification et leurs processus.

Dans le monde entier, tous nos sites appliquent un système de gestion de la qualité conforme à la norme EN ISO 13485 ou EN ISO 9001. Nos produits bénéficient des autorisations et enregistrements nécessaires dans le monde entier.



## Service

Nous assurons une disponibilité maximale de vos équipements afin que vous puissiez vous concentrer sur votre cœur de métier. Où que vous ayez besoin de nous, nos techniciens de maintenance certifiés seront rapidement sur place, quel que soit le fuseau horaire. Nous vous accompagnons depuis l'installation et la mise en service jusqu'à la maintenance, la réparation et le remplacement des équipements en passant par la formation des utilisateurs.

Notre logistique efficace garantit une disponibilité rapide des pièces de rechange dans le monde entier. Pour toute question technique et demande d'assistance, notre centre d'appel est à votre disposition par téléphone, e-mail ou via notre assistance à distance.



En savoir plus sur  
notre système  
global de GQ



Contactez-nous!  
[info@lap-laser.com](mailto:info@lap-laser.com)



## Contact us!

P +49 4131 95 11-95

E [info@lap-laser.com](mailto:info@lap-laser.com)

**in** LAP Laser

**▶** [laplaser](#)

### **LAP GmbH Laser Applikationen**

**Zeppelinstr. 23**

**21337 Lüneburg**

**Germany**

LAP GmbH Laser Applikationen, Germany / LAP Measurement Technology GmbH, Germany / LAP FRANCE SAS, France  
LAP Laser Applications Asia Pacific Pte. Ltd., Singapore / LAP Laser Applications China Co. Ltd., China / LAP of America Laser Applications,  
L.L.C., USA / LifeLine Software, Inc., USA / Our worldwide partners: Argentina / Australia / Brazil / Bulgaria / Canada / Chile / Colombia / Croatia  
Czech Republic / Dominican Republic / Egypt / Finland / Greece / Hungary / India / Indonesia / Italy / Japan / Jordan / Kuwait / Latvia / Lebanon  
Lithuania / Malaysia / Mali / Malta / Mexico / Netherlands / Norway / Oman / Philippines / Poland / Portugal / Qatar / Romania / Saudi Arabia  
Slovakia / Slovenia / South Africa / South Korea / Spain / Sweden / Switzerland / Taiwan, China / Thailand / Turkey / United Arab Emirates  
United Kingdom / Venezuela / Vietnam / Zambia

LAP is a registered trademark of the LAP Group in several countries worldwide including the USA and EU. Designations of other companies and products are used for identification purposes only (e.g. to inform about the compatibility). These names can be trademarks or registered trademarks which belong to their respective owners. The use of any of these trademarks by third parties may infringe the rights of the respective owner.

**[www.lap-laser.com/cad-pro-xpert](http://www.lap-laser.com/cad-pro-xpert)**