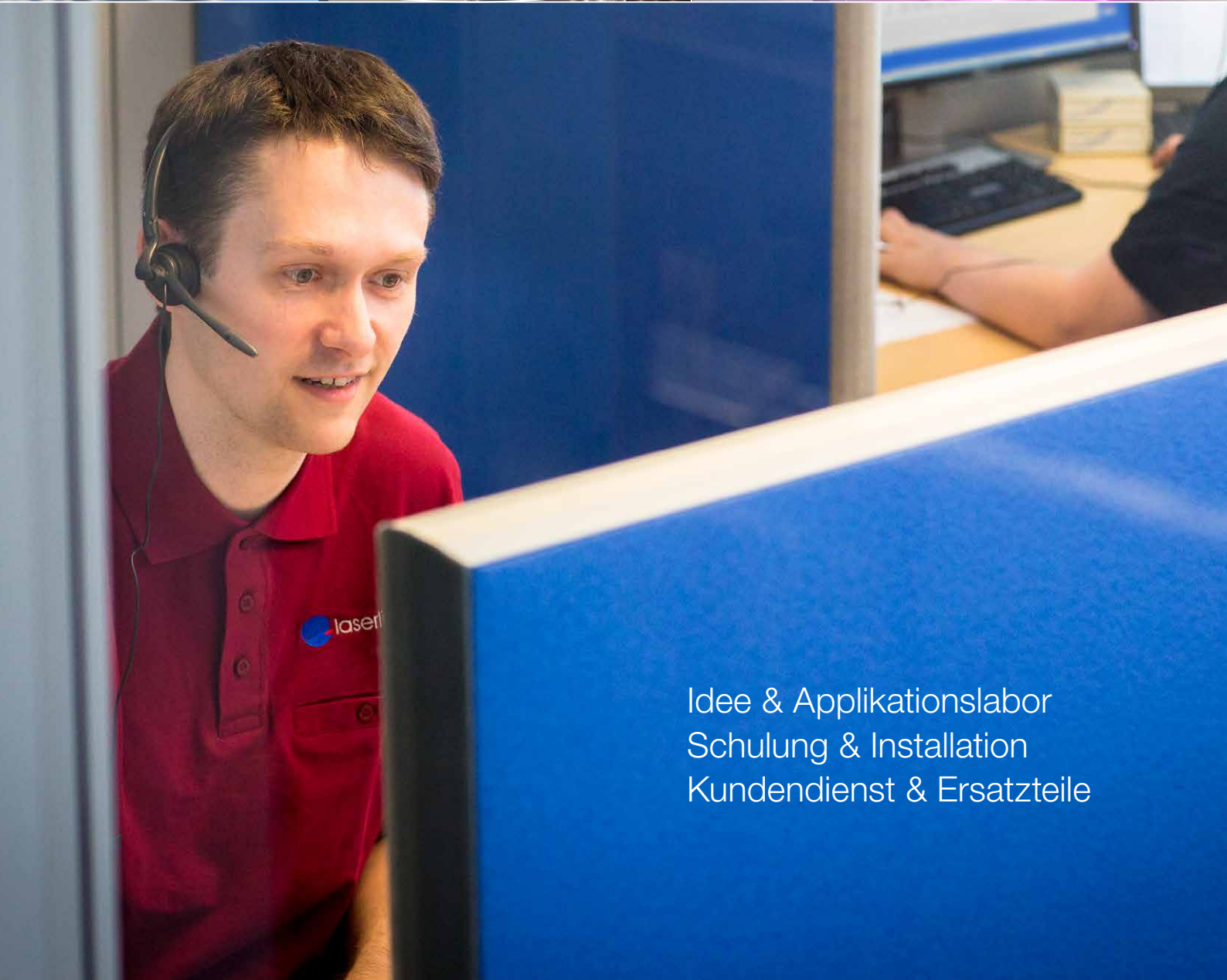
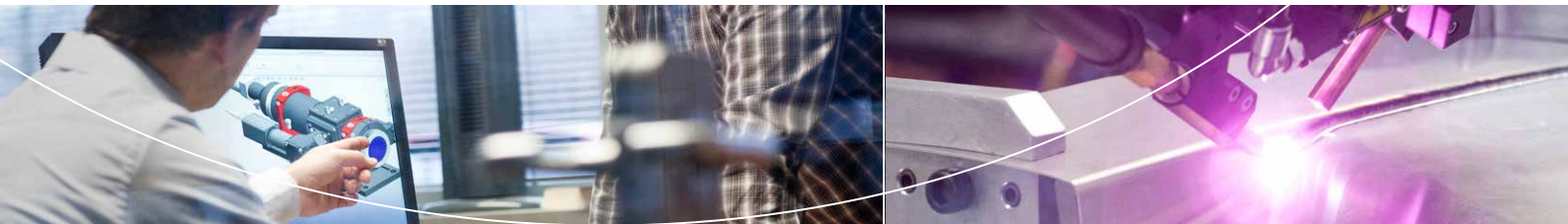


# Laserline Services



Idee & Applikationslabor  
Schulung & Installation  
Kundendienst & Ersatzteile

# Von der Idee bis zum Betrieb in der Serienproduktion.

Laserline ist von Anfang an an Ihrer Seite. Zur Bestimmung der passenden Laserkonfiguration und Prozessparameter wird Ihre Anwendungsidee in unserem Applikationslabor auf Machbarkeit und Serientauglichkeit getestet. Die praxisnahe Schulung Ihrer Mitarbeiter und eine fachgerechte Installation der Laserlösung gewährleisten einen reibungslosen und effizienten Betrieb. Maßgeschneiderte Service-Pakete sorgen für eine Verfügbarkeit von bis zu 99,5 Prozent.



## Idee & Appli- kationslabor

Wir begleiten unsere Kunden bei den ersten Machbarkeitsstudien in unserem Applikationslabor, beraten bei der Anlagenkonzeption und der Auswahl geeigneter Strahlquellen für die spezielle Aufgabe bis zum endgültigen, mit Laserhilfe gefertigten Produkt in der Serie.

## Schulung & Installation

Wir planen die Laserintegration und weisen in die Bedienung der Systeme ein. Anwendungs- und gerätespezifische Schulungen stellen einen erfolgreichen und optimierten Produktionsstart sicher.



## Kundendienst & Ersatzteile

Wir stehen rund um die Uhr für Sie bereit. Über eine telefonische Hotline, Teleservice oder direkt bei Ihnen vor Ort. Mit maßgeschneiderten Service- und Wartungspaketen sowie weltweitem Ersatzteilservice sorgen wir für bis zu 99,5 Prozent Verfügbarkeit Ihrer Anlage.



# Idee & Applikationslabor

Im Applikationslabor planen wir gemeinsam Ihren Fertigungsprozess. Hier werden vielfältige industrietypische Anwendungen unter produktionsähnlichen Bedingungen realisiert.

Ein Team von hochqualifizierten und erfahrenen Anwendungsingenieuren führt in unseren Applikationslaboren erste Machbarkeitsstudien durch und berät Sie auf dieser Grundlage bei der Anlagenkonzeption sowie der Auswahl der geeigneten Strahlquellen. Neben Anwendungen wie Schweißen, Löten und Beschichten sind auch Wärmebehandlungen sowie Applikationen der additiven Fertigung möglich. Auf diese Weise können produktionsähnliche Applikationsbedingungen realisiert und die Funktionen der konzipierten Laseranlage zuverlässig getestet werden.

Ist ein tragfähiges Konzept erstellt, kann ein Prototyp der Laseranlage entworfen und unter produktionsähnlichen Bedingungen getestet werden. Erst wenn sicher ist, dass die Anlage wie geplant funktioniert, werden die Systeme für die Serienproduktion finalisiert und schließlich ausgeliefert.

Schritt für Schritt wird so in enger Abstimmung mit Ihnen eine Laserlösung entwickelt, die exakt auf Ihre individuellen Bedürfnisse zugeschnitten ist. Dank des modularen Aufbaus der Laserline Diodenlaser können Teilkomponenten unterschiedlich kombiniert werden. Sonderspots oder Spezialoptiken etwa stellen kein Problem dar.

## Beispiele für Applikationstests

- > Wärmeleitschweißen und Tiefschweißen von Stahl und Aluminium, mit und ohne Zusatzdraht
- > Remoteschweißen
- > Kunststoffschweißen
- > Hartlöten mit Zusatzdraht
- > Hartlöten mit Laserline Multi-Spot Modul
- > Auftragschweißen/Beschichten mit Draht und Pulver
- > Hochgeschwindigkeits-Auftragschweißen
- > Reparaturschweißen
- > Härten
- > Entfestigen
- > Trocknen
- > Additive Manufacturing/3D-Druck

Im Applikationslabor geht es um die perfekte Umsetzung Ihrer Applikationsidee. Dazu führen unsere hochqualifizierten und erfahrenen Anwendungsingenieure Machbarkeitsstudien durch und beraten bei der Anlagenkonzeption sowie der Auswahl der geeigneten Strahlquellen.





## Schulung & Installation

### Laserline Schulungen werden auf allen Kontinenten realisiert und stets von ausgewiesenen Experten durchgeführt.

Um einen reibungslosen Betrieb der Laser zu gewährleisten, bieten wir unseren Kunden technische Unterstützung bei Installation und Inbetriebnahme an. Unsere Fachleute beraten und begleiten Sie bei der Laserintegration vor Ort und weisen Ihr Personal in die Bedienung der Systeme ein.

#### **Maßgeschneidertes Schulungsprogramm**

Durch unser erfahrenes Trainer-Team erhalten Sie bedarfsorientiert das Know-how zur sicheren Bedienung und Handhabung der Laser. Unsere umfangreichen Schulungsprogramme richten sich an Anlagenbediener, Wartungs- und Instandhaltungspersonal und auch Systemintegratoren.

Unsere Schulungsprogramme umfassen Seminare zu allen Laserline Diodenlasern sowie zu Bearbeitungsoptiken und Zusatzkomponenten. Neben grundlegenden Einweisungen in die Bedienung und die technischen Hintergründe sorgen bei allen Schulungen praxisnahe Übungen für die nötige Vertiefung.

Dabei finden natürlich auch die Besonderheiten Ihrer individuellen Anwendung und Laserkonfiguration Berücksichtigung. Einem erfolgreichen Produktionsstart steht damit nichts mehr im Wege.

#### **Durchführung auf allen Kontinenten**

In unserem Schulungszentrum am Firmensitz in Mülheim-Kärlich bei Koblenz steht Ihnen unser Trainer-Team mit Seminarräumen, Schulungssystemen und optimaler Infrastruktur für die technischen Schulungen zur Verfügung. Laserline Schulungen werden aber auch direkt bei Ihnen vor Ort von ausgewiesenen Experten durchgeführt. Die Dauer richtet sich nach der Komplexität der Anlage bzw. des Produktionsprozesses und liegt meist zwischen einem halben Tag und drei Tagen. Übrigens stehen Schulungspersonal und Schulungssysteme auch zur Unterstützung bei Aus- und Weiterbildung zur Verfügung.

#### **Schulungen weltweit**

Tel. +49 2630 964 3000

E-Mail: [training@laserline.com](mailto:training@laserline.com)

# Kundendienst & Ersatzteile

Laserline steht Ihnen überall auf der Welt rund um die Uhr als Partner zur Seite. Mit umfassenden Servicedienstleistungen stellen wir die permanente Betriebsbereitschaft der Laser unserer Kunden sicher – mit bis zu 99,5 Prozent Verfügbarkeit.

## 24/7 Hotline

In jeder Laserline Niederlassung steht Ihnen eine Hotline in der jeweiligen Landessprache zur Verfügung. Am Firmensitz in Mülheim-Kärlich bei Koblenz ist darüber hinaus rund um die Uhr (24/7) ein Kompetenzteam aus mehr als zehn Laserspezialisten erreichbar, das Sie in deutscher und englischer Sprache berät. Unsere Hotline-Experten bieten folgende Serviceleistungen an:

- > Auskünfte bei technischen Fragen zum Betrieb
- > Unterstützung bei Fehlerdiagnose und Ersatzteileinbau
- > Fernwartung via Teleservice

## Fernwartung via Teleservice

Bei der Fernwartung via Teleservice können technische Probleme zeitnah identifiziert und in der Mehrzahl der Fälle auch direkt behoben werden:

- > Fehlerdiagnose und Fehlerbehebung
- > Software-Updates
- > Optimierung von Laserparametern
- > Aktivieren des Stackmanagements

## Kundendienst und Support vor Ort

Laserline hat weltweit ein hochqualifiziertes und umfassend geschultes Service- und Support-Team im Einsatz. Wir unterstützen und beraten Sie telefonisch, via Teleservice und selbstverständlich auch persönlich bei Ihnen vor Ort. Die Kontinuität Ihrer lasergestützten Prozesse ist damit jederzeit sichergestellt.

Unser globales Service-Netzwerk deckt sämtliche industriellen Ballungsräume ab. Auch an entlegenen Standorten ist der nächste Servicetechniker stets nur wenige Stunden von Ihnen entfernt. Sie erhalten so in kurzer Zeit den gewünschten Support – von Anlaufunterstützung und Inbetriebnahme über Wartungen und Reparaturen bis hin zu Upgrades und Umbauten.

24/7 Hotline – immer für unsere Kunden erreichbar





### Ersatzteile

Um unseren Kunden auch beim Ersatz von Laserkomponenten optimale Unterstützung bieten zu können, haben wir an insgesamt sechs Standorten weltweit regionale Servicelager eingerichtet. Dort halten wir permanent alle relevanten Ersatzteile für unsere Lasersysteme vor.

### Upgrades und technische Überholung

Aufgrund des modularen Aufbaus der Diodenlaser kann der Einbau von Ersatzteilen meist ohne großen Zeitaufwand vom Kunden persönlich durchgeführt werden. Wird dennoch Unterstützung benötigt, sorgen unsere Service-Hotline und ggf. unsere lokalen Servicetechniker für schnelle und unkomplizierte Hilfe.

Für ältere Modelle bieten wir auch grundlegende technische Umrüstungen an. Das garantiert langfristig den wirtschaftlichen und kostenoptimierten Betrieb und kann sowohl bei einzelnen Lasern als auch bei einer ganzen Laserflotte realisiert werden.

### Service- & Wartungsverträge

Regelmäßige Instandhaltungsmaßnahmen verlängern die Lebensdauer Ihres Lasersystems und reduzieren störungsbedingte Stillstandszeiten auf ein Minimum. Konsequenterweise gewartet, erreichen Laserline Diodenlaser eine Verfügbarkeit von 99,5 Prozent.


Unseren Kunden bieten wir individuelle Serviceverträge und Wartungsvereinbarungen an, die exakt auf Standort, System und Anwendung zugeschnitten sind.


Upgrades bei Ihnen vor Ort oder bei Laserline





 Niederlassung  Servicepartner

 **Laserline GmbH**  
 Hotline +49 2630964 2000 | service@laserline.com  
 Fraunhofer Straße | 56218 Mülheim-Kärlich, Germany

 **Laserline Inc.**  
 1800 Wyatt Drive, Suite 9 | Santa Clara, CA 95054, USA  
 Hotline +1 844 441 3691 | Tel. +1 408 834 4660  
 service-usa@laserline-inc.com


46025 Port Street | Plymouth, 48170, USA  
 Hotline +1 844 441 3691 | Tel. +1 248 826 5041  
 service-usa@laserline-inc.com

**Laserline Do Brasil**  
 Condomínio Domo Business |  
 Rua José Versolato, 111 | Sala 2127 - Torre B  
 Centro - São Bernardo do Campo | SP - Brazil  
 Hotline +55 11 2355 1185 | Tel. +55 11 2355 1174  
 service-brasil@laserline-inc.com

**Laserline K.K.**  
 Oak Gotanda Bldg. 1F | 7-25-5 Nishigotanda  
 Shinagawa-ku | Tokyo, 141-0031 Japan  
 Hotline +81 3 6417 4821 | Tel. +81 3 6417 4822  
 service@laserline.jp

**Laserline Korea CO., LTD.**  
 Daehyun Techno-World. #1011 | 19, Ojeongongeo-gil,  
 Uiwang-Si | Kyunggi-Do (Zip.16072), Korea  
 Hotline +82 10 4711 7472 | Tel. +82 31-427-1780  
 service@laserline.co.kr

**Laserline Laser Technology (Shanghai) CO., LTD.**  
 Unit 105, Building 10 | 652 Changshou Rd,  
 Putuo District | Shanghai, 200060, China  
 Hotline +86 21 6266 2213 | Tel. +86 21 6266 2217  
 service@laserline.cn

 **Frankreich: INDUSTRIAL LASER SYSTEMS**  
 21-23 rue Aristide Briand 92170 Vanves  
 Tel. +33 1 559509 50  
 www.industrial-laser-systems.com

**UK: LASER LINES LIMITED**  
 Beaumont Close, BanburyOxon, OX161 TH  
 Tel. +44 1295 672588  
 www.laserlines.co.uk

**Italien: Optoprim S.r.l.**  
 Via Rota, 37, 20900 Monza  
 Tel. +39 039 834977  
 www.optoprim.it

**Indien: LASER AUTOMATION PVT. LTD.**  
 Unit No. 3, Electronic co-operative Estate, Pune - Satara  
 Road, Near City Pride Theatre, Pune - 411009 Maharashtra  
 Tel. +91 0 20 65208337  
 www.laserautomation.in

**China: A&P INSTRUMENTS CO., LTD.**  
 Room 68, 1/F Sino Industrial Plaza9 Kai Cheung Road,  
 Kowloon Bay, Kln. Hongkong  
 Tel. +852 275 56 578  
 www.anp.com.hk

**Australien: RAYMAX**  
 Newport Beach, NSW  
 Tel. +61 2 9979 7646  
 www.raymax.com.au

**Taiwan: TAIWAN DYNAMICS**  
 4F, No.7, Alley2, Lane 342, Fu-Teh 1 Rd.,  
 22109 Hsi-Chih District, New Taipei City, Taiwan ROC.  
 Tel. +886 2 2694 8877  
 www.dynamics.com.tw