

Trotec eBook
10 Fragen,
die Sie sich vor dem
Laserkauf stellen
sollten



1.	Was möchte ich mit meinem Laser machen?	3
2.	Wie groß soll die Bearbeitungsfläche sein?	7
3.	Welche Laserleistung benötige ich?	8
4.	Was kostet ein Lasergerät?	9
5.	Welche Dienstleistungen bieten die verschiedenen Laserhersteller vor dem Kauf?	11
6.	Wie sieht das Service- und Supportangebot der verschiedenen Hersteller nach dem Kauf aus?	12
7.	Wie einfach ist die Bedienung des Lasergerätes?	13
8.	Ist das Lasergerät erweiterbar?	15
9.	Investiere ich in ein abgestimmtes Gesamtsystem?	16
10.	Was muss ich beim Aufstellen des Lasergeräts beachten?	17

Sie planen, ein Lasergerät zu kaufen? Bevor Sie in eine Lasermaschine investieren, sollten Sie sich einige Fragen stellen. Haben Sie hierfür klare Antworten, dient Ihnen das als gute Entscheidungsgrundlage, welches Lasergerät das Richtige für Sie ist.

1 / Was möchte ich mit meinem Laser machen?

Denken Sie an die Anschaffung eines Lasergeräts, um einem Hobby, zum Beispiel dem Modellbau, nachzugehen? Oder suchen Sie ein Lasergerät für Ihr Unternehmen? Wenn Sie ein Lasergerät für Ihr Unternehmen suchen, sollte die Produktivität ganz oben auf Ihrer Checkliste stehen.

Welche Materialien kann ein Laser bearbeiten?

Mit den Lasergeräten der Speedy Serie können Sie ein größtmögliches Spektrum an Materialien gravieren, schneiden und markieren. Die Palette reicht von Glas, Kunststoff und Holz, Gummi, Leder sowie Metallen bis zu Textilien, Karton oder MDF. In der folgenden Tabelle finden Sie eine Übersicht.



Die Liste gibt Ihnen einen allgemeinen Überblick, welche Materialien mit dem Laser verarbeitet werden können. Spezielle Anforderungen an Ihre Laseranwendung prüfen wir gerne im Rahmen eines Material- und Anwendungstest.

Material	Gravieren			Schneiden			Markieren		
Holz	CO ₂	Flexx		CO ₂	Flexx		CO ₂	Faser	Flexx
Glas	CO ₂	Flexx			Flexx				
Papier weiß	CO ₂	Flexx		CO ₂	Flexx		CO ₂		Flexx
Papier farbig	CO ₂	Flexx		CO ₂	Flexx		CO ₂	Faser	Flexx
Karton	CO ₂	Flexx		CO ₂	Flexx		CO ₂		Flexx
Leder	CO ₂	Flexx		CO ₂	Flexx		CO ₂	Faser	Flexx
Textilien	CO ₂	Flexx		CO ₂	Flexx		CO ₂	Faser	Flexx
Spiegel	CO ₂	Faser	Flexx		Flexx				
Stein	CO ₂		Flexx		Flexx				
Keramik	CO ₂	Faser	Flexx		Flexx		CO ₂	Faser	Flexx
Kork	CO ₂		Flexx	CO ₂	Flexx		CO ₂		Flexx
Lebensmittel	CO ₂	Faser	Flexx	CO ₂	Faser	Flexx	CO ₂	Faser	Flexx
Metalle									
Aluminium		Faser	Flexx					Faser	Flexx
Aluminium eloxiert		Faser	Flexx				CO ₂	Faser	Flexx
Edelmetalle		Fiber	Flexx					Faser	Flexx
Metallvolien bis zu 0,5 mm (Aluminium, Messing, Kupfer, Edelmetalle)		Faser	Flexx		Faser	Flexx		Faser	Flexx
Edelstahl		Faser	Flexx					Faser	Flexx
Beschichtets Metall (lackiert)	CO ₂	Faser	Flexx						
Messing		Faser	Flexx					Faser	Flexx
Kupfer		Faser	Flexx					Faser	Flexx
Titan		Faser	Flexx					Faser	Flexx
Kunststoffe									
Acrylnitril-Butadien-Styrol- Copolymer (ABS)	CO ₂		Flexx	CO ₂		Flexx		Faser	Flexx
Acryl (PMMA)	CO ₂		Flexx	CO ₂		Flexx			
Gummi (Stempelgummi)	CO ₂		Flexx	CO ₂		Flexx			
Polyamid (PA)	CO ₂		Flexx	CO ₂		Flexx		Faser	Flexx
Polybutylenterephthalat (PBT)	CO ₂		Flexx	CO ₂		Flexx		Faser	Flexx
Polycarbonat (PC) bis zu 0,5 mm	CO ₂		Flexx	CO ₂		Flexx		Faser	Flexx
Polyethylen (PE)	CO ₂		Flexx	CO ₂		Flexx		Faser	Flexx
Polyester (PES)	CO ₂		Flexx	CO ₂		Flexx		Faser	Flexx
Polyethylenterephthalat (PET)	CO ₂		Flexx	CO ₂		Flexx		Faser	Flexx
Polyimid (PI)	CO ₂		Flexx	CO ₂		Flexx		Faser	Flexx
Polyoxymethylen (POM) z.B. Delrin®	CO ₂		Flexx	CO ₂		Flexx		Faser	Flexx
Polypropylen (PP)	CO ₂		Flexx	CO ₂		Flexx		Faser	Flexx
Polyphenylensulfid (PPS)	CO ₂		Flexx	CO ₂		Flexx		Faser	Flexx
Polystyrol (PS)	CO ₂		Flexx	CO ₂		Flexx		Faser	Flexx
Polyurethan (PUR) Schaum	CO ₂		Flexx	CO ₂		Flexx		Fiber	Flexx
Schaumstoff (PVC frei)	CO ₂		Flexx	CO ₂		Flexx			

Häufig gestellte Fragen:

Kann ich mit dem Laser Metall schneiden? Zum Metallschneiden wird eine sehr hohe Laserleistung benötigt, über diese verfügen Flachbettlaser typischerweise nicht. Zudem muss für das Metallschneiden reiner Sauerstoff unter Hochdruck eingesetzt werden. Systeme, die hierfür optimiert sind, sind aufgrund der hohen Explosionsgefahr wiederum nicht geeignet zum Kunststoffschneiden. Heutzutage werden fast keine CO₂ Laser zum Metallschneiden eingesetzt. Diese wurden vollständig von Faserlasersystemen abgelöst. Mit den Trotec Lasergeräten mit einer Faserlaserquelle können Sie dünne Metallfolien aus Aluminium, Messing, Kupfer oder Edelmetallen bis 0,5 mm gravieren und schneiden.

Wie dick kann man Acryl schneiden? Die Daumenregel für einen glasklaren Acrylschnitt lautet: Je 10 Watt Laserleistung kann 1mm Acryl perfekt geschnitten werden. Ein Laser mit 120 Watt Laserleistung kann also 12 mm perfekt schneiden. Ein Trennschnitt ist auch noch dicker möglich. Beachten Sie den Unterschied zwischen einem Trenn- und einem Qualitätsschnitt.

Welche Materialien kann ich nicht mit dem Laser gravieren oder schneiden? Auch wenn die Liste der bearbeitbaren Materialien schier endlos lang ist, gilt es ein paar Punkte zu beachten. Es gibt Werkstoffe, die Sie mit dem Laser nicht gravieren sollten. Bei der Bearbeitung werden Stoffe in Form von Gasen oder Stauben frei, die den Anwender und die Funktionsweise der Maschine gefährden. Hierzu zählt unter anderem PVC. Beim Erhitzen entsteht Blausäure.

**Vorsicht bei diesen Werkstoffen**

- Mit Chrom versetztes Leder und Kunstleder (Chrom VI)
- Kohlenstofffasern (Karbon)
- Polyvinylchloride (PVC inklusive Kunstleder auf PVC-Basis)
- Polyvinylbutyrale (PVB)
- Polytetrafluoräthylene (PTFE /Teflon®)
- Berylliumoxide
- Materialien, die Halogene (z.B. Fluor, Chlor, Brom, Jod und Astatin), Epoxy- oder Phenolharze enthalten.

Kann ein Laser Dibond schneiden? Aluminium Verbundplatten wie Dibond lassen sich leider nicht laserschneiden. Prinzipiell können Materialien aus Aluminium oder Kunststoff mit der Lasergravurmaschine bearbeitet werden. Die Kombination von Alu-Kunststoff-Alu jedoch führt beim Laserschneiden zu einem unbrauchbaren und daher unwirtschaftlichen Resultat. Im Innenbereich dienen Laminat- oder Acrylplatten als gute Alternative zu Dibond. Diese können sehr gut mit dem Laser graviert und geschnitten werden.



Wenn Sie ein Lasergerät für Ihr Unternehmen anschaffen möchten, sollten Sie den Aspekt der Produktivität in Ihre Kaufentscheidung miteinbeziehen. Entscheidend ist hierbei:

- Geschwindigkeit: Zeit ist Geld.
- Mit mehr Laserleistung können Sie schneller schneiden und gravieren oder dickere Materialien bearbeiten.
- Zuverlässigkeit: Je zuverlässiger das Lasergerät ist und je langlebiger Ihre Laserquelle, umso weniger Ausfallzeiten haben Sie.
- Flexibilität: Denken Sie an übermorgen. Mit einem Lasergerät mit einer CO₂- und einer Faserlaserquelle können Sie die größte Bandbreite an Materialien bearbeiten.

Produktivität als Basis für Profitabilität



2 / Wie groß soll die Bearbeitungsfläche sein?

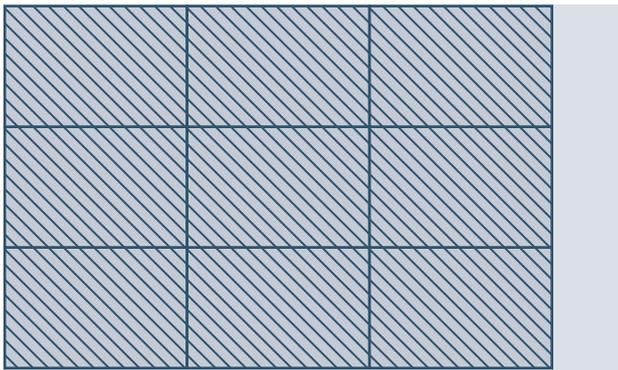
Einer der wichtigsten Parameter bei der Auswahl der geeigneten Lasermaschine ist die Größe der Bearbeitungsfläche. Diese wird bestimmt durch die Einzelgröße der Werkstücke, die Sie mit Ihrem Lasergerät bearbeiten möchten. Je mehr Einzelstücke Sie auf der Bearbeitungsfläche platzieren können, umso weniger Zeit benötigen Sie zum Be- und Entladen. Damit entsteht Stillstandzeit am Laser. Mehr Bearbeitungsfläche bedeutet also mehr Produktivität.

Standardplattenformate sollten ebenfalls in die Überlegungen miteinbezogen werden. So kann der Materialverschnitt minimiert und die Auslastung Ihres Lasers optimiert werden.

Auch hier gilt: Denken Sie an die Zukunft. Eine größere Bearbeitungsfläche bedeutet mehr Anwendungsmöglichkeiten und damit eine größere Flexibilität.

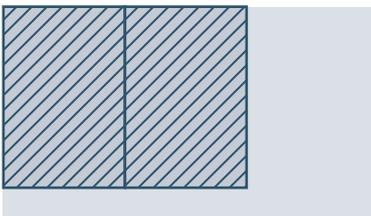
Passen Sie die Wahl der Bearbeitungsfläche an das „Best-Case-Szenario“ an. Die Differenz der höheren Leasingkosten, die durch ein Lasergerät mit einer größeren Bearbeitungsfläche entsteht, ist geringer als entgangene Gewinne durch Aufträge, die wegen fehlender Verfügbarkeit nicht angenommen werden oder an Partnerfirmen vergeben werden müssen.

Speedy 400



9 Schilder (200x300 mm)

Speedy 100



2 Schilder (200x300 mm)

Neben dem Verschnitt spielt hier die Rüstzeit, also die Zeit die zum Be- und Entladen der Bearbeitungsfläche benötigt wird, eine bedeutende Rolle. Die 9 Schilder werden am Speedy 400 in einem Durchgang graviert, während beim Speedy 100 jeweils nur 2 Schilder in einem Durchgang bearbeitet werden und entsprechend Rüstzeit anfällt.



3 / Welche Laserleistung benötige ich?

Die Auswahl der benötigten Laserleistung hängt von der Haupt-Anwendung ab. Verwenden Sie die Maschine hauptsächlich für die Gravur, so werden Sie mit einem Leistungsbereich zwischen 25 und 80 Watt gute Ergebnisse erzielen. Wenn Sie Materialien laserschneiden möchten oder eine sehr hohe Arbeitsgeschwindigkeit für Ihre Anwendung brauchen, empfehlen wir eine Laserleistung von über 80 Watt.

Grundsätzlich gilt: Je höher die Laserleistung, umso flexibler sind Sie in der Anwendung. Die Laserleistung wirkt sich unmittelbar auf Ihre Produktivität – und damit auch auf Ihren Umsatz und den Ertrag - aus.

Mit doppelt so viel Laserleistung schneiden und gravieren sie doppelt so schnell. Voraussetzung ist, dass die Laserleistung der limitierende Faktor ist. Das bedeutet, wenn sie mit beispielweise mit 50% Geschwindigkeit und 100% Laserleistung bei einem 60 Watt Lasergerät das gewünschte Ergebnis erhalten, können sie mit einem 120 Watt Lasersystem mit 100% Geschwindigkeit gravieren. Dieses lineare Verhältnis gilt auch für das Schneiden. Doppelt so viel Leistung bedeutet doppelt so schneller Schnitt oder gleiche Geschwindigkeit und doppelt so starke Dicke.

Ein nicht zu vernachlässigender Aspekt ist hierbei die Strahlqualität. Mehr Laserleistung führt nicht zwingend zu einer höheren Produktivität. Ausgezeichnetes Engineering der Strahlführung sorgt dafür, dass die Laserleistung auch auf der Bearbeitungsfläche ankommt und damit mehr ist als nur ein Datenblattwert.

In bestimmten Anwendungsfällen, zum Beispiel beim Gravieren von Papier ist eine relativ niedrige Laserleistung empfehlenswert.

Auf [troteclaser.com](https://www.troteclaser.com/de/ressourcen/faqs/optimale-laserleistung) (<https://www.troteclaser.com/de/ressourcen/faqs/optimale-laserleistung>) finden Sie detaillierte Empfehlungen für die Wahl der geeigneten Laserleistung.

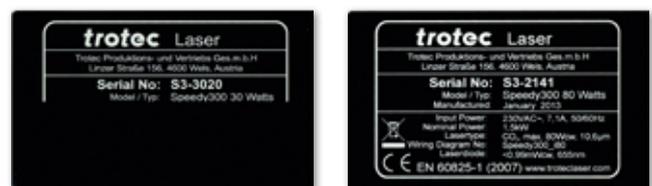
Schneiden: Acrylbuchstaben, geschnitten mit 80 Watt oder 120 Watt



Laserleistung: 80 Watt
Prozess: 65 % abgeschlossen
Zeit pro Stück: 29 Sekunden

Laserleistung: 120 Watt
Prozess: 100 % abgeschlossen
Zeit pro Stück: 29 Sekunden

Gravieren: Typenschild aus eloxiertem Aluminium, graviert mit 30 Watt oder 80 Watt



Laserleistung: 30 Watt
Prozess: 48 % abgeschlossen
Zeit pro Stück: 55 Sekunden

Laserleistung: 80 Watt
Process: 100 % abgeschlossen
Zeit pro Stück: 55 Sekunden

4 / Was kostet ein Lasergerät?

Viele Interessenten fragen uns nach dem Preis unserer Lasermaschinen. Diese ist eng verbunden mit dem Einsatzzweck eines Lasergeräts. Nutzen Sie Ihr Lasergerät zum Beispiel für ein Hobby, kann auch ein sehr günstiger Laserplotter, der den Basiseinsatzzweck wie Laserschneiden und Lasergravieren erfüllt, die richtige Wahl für Sie sein. Unsere Experten vergleichen die Frage nach dem Preis eines Lasergeräts gern mit der Frage nach dem Preis eines Fahrzeugs: Die Preispunkte eines Kleinwagens, eines Sportwagens und eines LKWs sind grundsätzlich verschieden. Jede Maschine bei Trotec wird individuell gemäß den Anforderungen unserer Kunden konfiguriert.

Beachten Sie nicht nur die Erstinvestition, sondern setzen Sie die Gesamtbetriebskosten in den Fokus. Welche Kunden beliefern Sie? Welche Anforderungen haben Ihre Kunden an Liefer- und Qualitätstreue? Und was würde es für Ihr Geschäft bedeuten, wenn Sie diese Kunden durch Ausfallzeiten Ihres Lasergeräts verlieren?

Beziehen Sie Kosten für Wartung, Service, Tausch einer Laserröhre oder von Verschleißteilen und Gewährleistung in Ihre Erstkalkulation mit ein. Wie sehen die Garantiebestimmungen der jeweilige Hersteller aus? Vergleichen Sie diese. Stellen Sie ein vermeintlich sehr günstiges Gerät theoretisch auf den Prüfstand.



Einstieglaser:

Anschaffung	Wartung	Tausch Laserröhre	Anschaffung
-------------	---------	-------------------	-------------

Hochwertige Lasermaschine:

Anschaffung	Wartung	Tausch Laserröhre
-------------	---------	-------------------

Beziehen Sie Kosten für Wartung, Service, Tausch einer Laserröhre oder von Verschleißteilen und Gewährleistung in Ihre Erstkalkulation mit ein. Wie sehen die Garantiebestimmungen der jeweilige Hersteller aus? Vergleich Sie diese. Stellen Sie ein vermeintlich sehr günstiges Gerät theoretisch auf den Prüfstand. Wenn der Laser zu Ihrem wirtschaftlichen Erfolg und Ihrer Produktivität beitragen soll, empfehlen wir die Qualität von Gravur- und Schneidergebnis und die Gesamtbetriebskosten als wichtige Orientierungspunkte. Was auf den ersten Blick nach hohen Kosten aussieht, wird durch Leasingangebote übersichtlich und gut finanzierbar – und damit Teil Ihres langfristigen Geschäftserfolgs. Der Betrachtungszeitraum dieser Kalkulation bezieht sich auf 10 Jahre. Beim Trotec Laser nehmen wir eine Lebensdauer von 10 Jahren an. Beim Einstieglaser hingegen wird eine Lebensdauer von 5 Jahren angenommen und daher eine 2. Anschaffung miteingerechnet.

Mehr dazu: <https://www.troteclaser.com/de/ressourcen/blog/vergleich-china-laser-westlicher-laser>

Neben der Frage nach dem Preis eines Lasersystems, erreicht uns auch die Frage nach Gebrauchtgeräten sehr häufig. Grundsätzlich sind auch gebrauchte Lasergeräte bei uns erhältlich, allerdings in begrenzten Stückzahlen.

Trotec Lasergeräte sind für ihre Qualität und Langlebigkeit bekannt. Daher erfreuen sie sich auch als gebrauchte Lasermaschinen größter Beliebtheit. Unsere 180 Showrooms weltweit werden laufend mit neuen Lasergeräten ausgestattet. Dadurch kommen Gebrauchtgeräte in unseren Lagerbestand zurück. Wenn Kunden an Ihre Kapazitätsgrenzen stoßen und sich für ein größeres Lasergerät entscheiden, nehmen wir das vorhandene Lasergerät gerne zurück und stellen es anderen Interessenten zur Verfügung. Diese gebrauchten Laser werden von uns professionell gewartet und gepflegt, bevor wir sie als Vorführgerät anbieten.

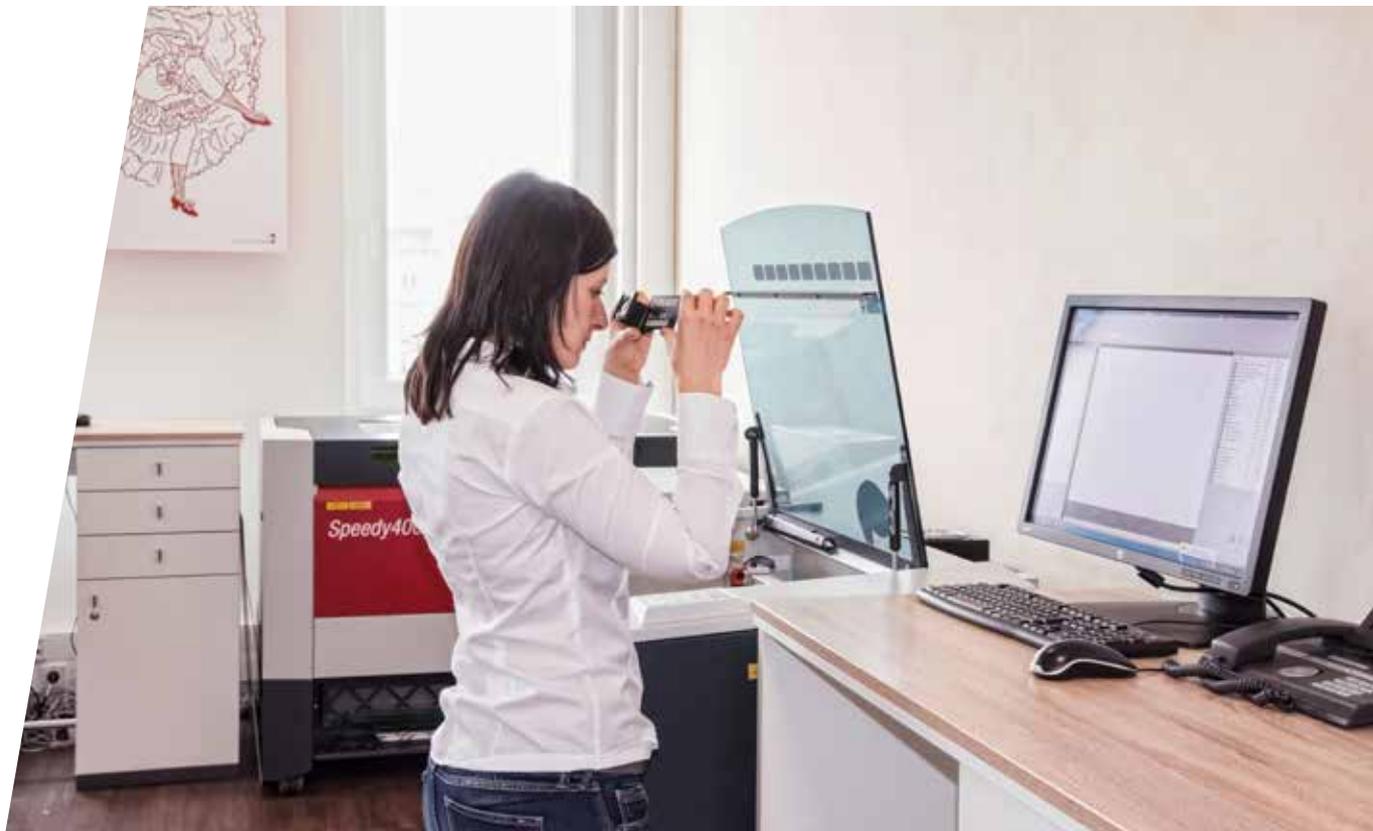


5 / Welche Dienstleistungen bieten die verschiedenen Laserhersteller vor dem Kauf?

Die Investition in ein Lasergerät sollte gut geplant sein. Informieren Sie sich vor dem Kauf über die möglichen Finanzierungsoptionen. Wenn Sie sich für ein Leasingmodell entscheiden, benötigen Sie nur geringes Startkapital, können Ihren Laser sofort nutzen und Geld damit verdienen. Ihr Lasergerät finanziert sich also quasi von selbst. Des Weiteren können Sie Leasing-Raten als Betriebsausgaben steuerlich absetzen und haben – dank des aufgestellten Finanzierungsplans – Planungssicherheit.

Informieren Sie sich gut vor der Kaufentscheidung: Welche Hersteller bieten Demonstrationen, Materialtests vor dem Vertragsabschluss und Schulungsangebote sowie hilfreiche Unterstützung auch lange nach dem Vertragsabschluss?

Das Trotec Team unterstützt Sie mit all den oben genannten Serviceleistungen. Wir beraten Sie ausführlich, welches Lasergerät für Ihre Anwendung und Ihren Business-Case das Richtige ist. Wir schauen gemeinsam mit Ihnen in die Zukunft. Egal ob bei Online-Demonstrationen, einem individuellen Termin in einem unserer 180 Demo-Center, bei Ihnen vor Ort oder bei Messen – wir beantworten gerne all Ihre Fragen rund um Anwendung, Laserleistung, Laserparameter, Finanzierung und Vermarktung. Gerne testen wir auch ausgefallene Materialien in unserem Labor und erarbeiten die geeigneten Lasereinstellungen. Für alle gängigen Materialien finden Sie die Einstellungen bereits in der mitgelieferten Trotec Laser Software. Sie fragen sich, wie Sie Ihren Laser in Ihre Produktionsumgebung optimal integrieren. Wir sehen uns Ihr Setup genau an und geben Tipps für eine nahtlose, effiziente Integration. Unsere langjährige Erfahrung mit mehreren tausend installierten Systemen weltweit hilft uns dabei.



6 / Wie sieht das Service- und Supportangebot der verschiedenen Hersteller nach dem Kauf aus?

Entscheiden Sie sich für einen Anbieter, dessen Unterstützung nicht mit der Unterschrift des Kaufvertrags und Auslieferung des Lasersystems endet. Gerade jetzt im „Daily Business“ sollten Sie auf vielfältige Serviceangebote zurückgreifen können. Im Servicefall ist der Support direkt vom Hersteller Gold wert, denn niemand kennt die Lasergeräte so gut wie das Serviceteams des Herstellers.

Im Rahmen der Installation Ihres Lasergeräts erhalten Sie bei Trotec auch das erste Anwendertraining und die Einschulung auf Ihr Lasergerät. Nutzen Sie dieses Training, um all Ihre noch offenen Fragen zu stellen.

Auf troteclaser.com finden Sie im DIY-Bereich vielfältige Laservorlagen und Design-Muster. Die Produktideen enthalten Laser-Parameter sowie Tipps und Tricks für die Herstellung. Trotec bietet Ihnen ein umfassendes Schulungsprogramm im Rahmen der Trotec Academy an: Die Trainings zur Laserbearbeitung der gängigsten Materialien, zu Grafik- oder Lasersoftware erfreuen sich großer Beliebtheit. Das Feedback unserer Kunden ist durchwegs positiv. Der Fokus richtet sich aber nicht allein auf das Lasergerät. Unser Lasermaterial zum Gravieren und Schneiden ist schnell und einfach zu bearbeiten und hält den Reinigungsaufwand minimal.

Wenn es zum Servicefall kommt, erreichen Sie den Trotec Support auf verschiedenen Wegen. Am Trotec Support Telefon stehen Ihnen top-ausgebildete Laser-Experten zur Verfügung. Zusätzlich zur Servicehotline bieten wir Ihnen eine Fehlerdiagnose über einen Fernwartungsservice an. Ein Servicetechniker loggt sich dabei via Internet auf Ihrem PC ein und überprüft den Status Ihrer Laser-Software. Viele Probleme können damit in wenigen Minuten gelöst werden. Ist dies nicht der Fall, kommt ein Servicetechniker zu Ihnen und löst das Problem vor Ort.

Wir sind auch lange nach dem Kauf ein verlässlicher Partner für unsere Kunden.

Die wichtigsten Ersatzteile für unsere Lasergeräte halten wir permanent auf Lager. Damit sichern wir Ihnen kurze Lieferzeiten. Seltene bzw. ausgelaufene Ersatzteile beschaffen wir kurzfristig, um im Bedarfsfall schnell reagieren zu können.

Sollte Ihre Geschäftsidee trotz bester Planung doch nicht kommerzialisieren oder aber Ihr Geschäft boomt so sehr, dass Sie an die Kapazitätsgrenzen stoßen und sich vergrößern wollen, besteht die Möglichkeit eines Laser-Rückkaufs durch Trotec.



7 / Wie einfach ist die Bedienung des Lasergerätes?

Bis zu 65 % der Prozesskosten entstehen im Layout bzw. der Vorstufe der Produktion. Schnelles Rüsten, wenig Reinigungsaufwand und sofortige prozesssichere Materialbearbeitung tragen entscheidend zum Profit bei. Die Lasergravur ist so einfach wie Drucken. Zuerst erstellen Sie das gewünschte Design mit Ihrem gewohnten Grafikprogramm (z.B. CorelDraw, Photoshop, AutoCAD, Illustrator, InkScape, usw.). Anschließend senden Sie die Grafik mittels Druckertreiber an die Lasermaschine. Auf Knopfdruck können Sie dann Ihr Material mit den hinterlegten Parametern lasergravieren oder laserschneiden. Natürlich können Sie bei Bedarf in der Lasersoftware noch vielfältige Adaptierungen vornehmen.

Der Anspruch des Entwicklungsteam bei Trotec ist, dass jedermann unsere Lasergeräte bedienen kann. Nach einer ersten Einschulung sind Sie und Ihr Team bereit loszulasern.

Folge daraus: Unnötige Stillstände werden vermieden und Zeit und Geld gespart.



Einfach Intuitiv

- gute Einsicht
- offener Zugang zum Lasergerät
- sehr schneller und leichter Tischwechsels
- dynamische Statusanzeige: Laserstatus auf einen Blick erkennbar
- Sonar Autofocus für schnellstes Fokussieren
- Parameterdatenbank
- Kamerasystem



Wie sicher ist der Laser?

Durch die geschlossene Bauweise der Trotec Lasergeräte sind Sie und Ihr Team optimal geschützt. Die rasche und effiziente Absaugung von Staub und Gas des geschlossenen Konzeptes sorgen zudem für eine umfassende Sicherheit. Die geschlossenen Trotec Laser Plotter gehören zur Sicherheitsklasse 2. Warum nur Laserklasse 2? In allen Trotec Lasergeräten sind Laserpointer eingebaut, um dem Anwender anzuzeigen, an welcher Stelle der Laser auf das Material trifft. Laut der international geltenden Norm gehören Laserpointer mit weniger als einem Milliwatt Leistung zur Laser-Sicherheitsklasse 2.

Alle Trotec Lasermaschinen sind CE-konform und entsprechen somit den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG. Hier finden Sie einen Überblick über maschinenspezifische Sicherheits- und Schutzeinrichtungen, die unsere Laser zu einen der weltweit sichersten ihrer Klasse machen.

Bei Fragen zur Lasersicherheit,
kontaktieren Sie uns gerne.



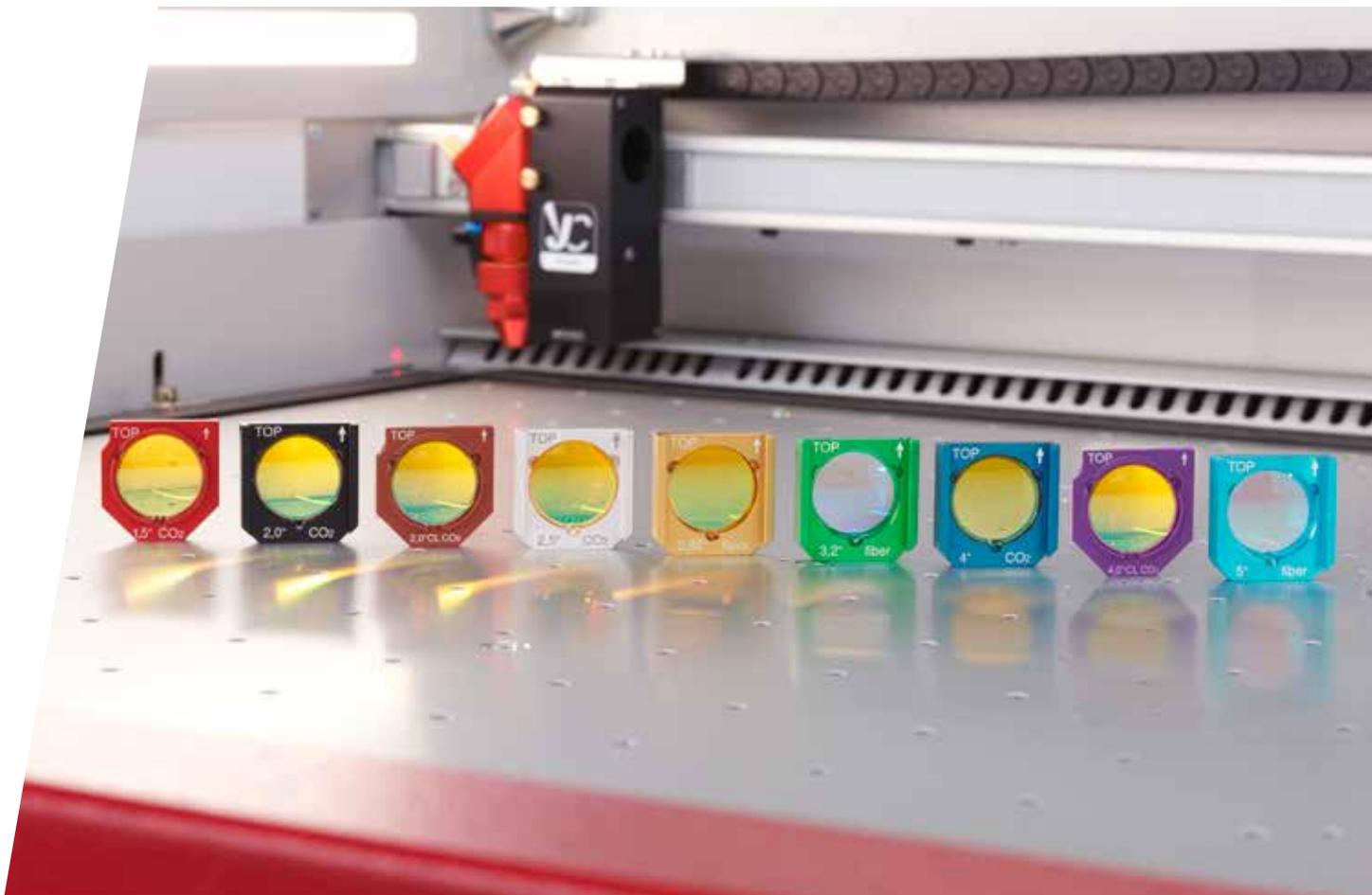
8 / Ist das Lasergerät erweiterbar?

Im besten Fall wächst Ihr Laser mit Ihrem Unternehmen mit.

Investieren Sie in ein Lasergerät, das sie erweitern können, wenn sich Ihre Bedürfnisse ändern.

Für Trotec Lasergeräte ist eine breite Palette an Zubehör verfügbar: Das Angebot reicht von unterschiedlichen Tischausführungen, über eine Rundgravur-Vorrichtung, bis hin zu einem Kamerasystem für das passgenaue Schneiden von bedruckten Materialien.

Darüber hinaus können Sie auch die Laserleistung Ihres Lasergeräts erhöhen oder aber Ihr vorhandenes gegen ein größeres Lasergerät eintauschen, wenn Sie an Ihre Kapazitätsgrenzen stoßen. Auch hier beraten wir Sie gerne.



9 / Investiere ich in ein abgestimmtes Gesamtsystem?

Neben dem Lasergerät selbst, ist das Zusammenspiel Laser – Software – Absaugung ausschlaggebend für ein optimales Gravur- und Schneidergebnis.

Als einziger Laserhersteller produziert Trotec optimal auf die jeweilige Lasermaschine abgestimmte Absauganlagen. Die geeignete Absauganlage sorgt für den sicheren und sauberen Betrieb Ihres Lasergeräts, entfernt Staub und Gase zuverlässig aus dem Bearbeitungsraum und filtert dank Aktivkohlefilter Gerüche, die während der Laserbearbeitung entstehen können. Somit unterstützt die Atmos Absauganlage eine bestmögliche Gravur- und Schneidqualität.

Ein weiterer Aspekt, der Fehler vermeidet, ist die bi-direktionale Kommunikation zwischen Laser und Software. Der Anwender wird auf mögliche Fehler aufmerksam gemacht, bevor diese entstehen und wertvolles Material verschnitten wird.

Trotec Materialien zum Gravieren und Schneiden runden das Gesamtkonzept ab. Auch bei der Entwicklung der Materialien greift Trotec auf jahrelange Erfahrung und Expertenwissen zurück.



10 / Was muss ich beim Aufstellen des Lasergeräts beachten?

Wenn Ihr Trotec Lasergerät bei Ihnen angekommen ist, können Sie schon nach wenigen Stunden loslasern und Geld verdienen. Bei der Wahl des Standorts für Ihr Lasergerät sollten Sie die folgenden Dinge beachten: Wie kommt das Lasergerät in Ihre Räumlichkeiten?

Passt das Lasergerät durch die vorhandene Türbreite? Kann die direkte Sonneneinstrahlung vermieden werden?

Selbstverständlich gehen wir alle wichtigen Punkte vorab mit Ihnen durch und beraten Sie gerne bei der Wahl des optimalen Standorts.

Offene Fragen & Beratung

Sie möchten Ihre Fragen detailliert mit einem Trotec Laserexperten durchgehen oder möchten eine konkrete Beratung für Ihr Business? Kontaktieren Sie uns! Wir begleiten Sie gerne. Lasern wir gemeinsam los.



TROTECLASER.COM

Trotec Laser GmbH

Austria

T +43 (0)7242 239-7777

austria@troteclaser.com

Trotec Laser Deutschland GmbH

Deutschland

T: +49 (0)89 412 07 252

deutschland@troteclaser.com

Trotec Laser AG

Schweiz

T: +41 (0)31 539 10 81

schweiz@troteclaser.com

- f** /TrotecLaserOfficial
- yt** /@TrotecLaserEngraving
- in** /company/troteclaser
- ig** /troteclaser
- jd** /@troteclaser

trotec