

TRUMPF

Lasersysteme

Die Lösung für Ihre Fertigungs-aufgabe

Damit liegen Sie richtig

Tausende zufriedener Kunden vertrauen auf Anlagen des weltweiten Technologieführers für Lasermaterialbearbeitung. Mit Lasersystemen von TRUMPF haben Sie die Gewissheit, sich für eine hochflexible und -produktive Lösung für Ihre Bearbeitungsaufgabe entschieden zu haben. Wir unterstützen Sie von Anfang an bei der Entwicklung Ihrer Applikation, der Wahl der passenden Technologie, Komponenten und Software und schließlich mit unseren umfassenden Services. Gemeinsam bauen wir Ihren Produktivitätsvorsprung aus.

Partner Ihrer Branche: Wir wollen unser Know-how mit Ihnen teilen.

Gut aufgehoben – in jeder Branche 4–7

In unseren Laser Application Centern entwickeln wir Ihren Prozess von Anfang an gemeinsam.

Ihre Anforderung. Unsere Unterstützung 8–9

Bei TRUMPF erhalten Sie bewährte und durchdachte Gesamtlösungen.

Alles aus einer Hand 10–11

Vielfältige Aufgaben, vielfältige Lösungen: Zusammen finden wir das Richtige für Ihre Produktion.

Ihre Anwendung, unsere Technologien 12–13



Beste Voraussetzungen für den Erfolg Ihrer Produktion.

Smart Services
14 – 17

Mit diesen Softwarelösungen geht alles ganz schnell.

Einfach programmieren
18 – 19

Intelligente Funktionen aller Maschinenserien im Überblick.

Funktionsübersicht
20 – 21

Hier erfahren Sie mehr über unser Produktportfolio.

Die Lösung für Ihre Fertigungsaufgabe
22 – 57

Für Ihren Wettbewerbsvorteil geben wir alles: Services und Unterstützung.

TruServices.
Your Partner in Performance
58 – 59

Alle technischen Details im schnellen Überblick.

Technische Daten
60 – 65

Gut aufgehoben – in jeder Branche

Was Sie bewegt, bewegt auch uns. Seit Jahrzehnten begleiten und beraten wir Kunden branchenübergreifend beim Einsatz von Lasertechnik. Unser dabei gesammeltes Know-how verschafft uns einen Vorsprung, den wir an Sie weitergeben möchten: Erwarten Sie Technologie auf dem höchsten Niveau – abgestimmt auf die Themen und Bedürfnisse Ihrer Branche. Um auch in Zukunft immer vorne bei allen Trends zu bleiben, investiert TRUMPF kontinuierlich in die Erforschung und Entwicklung neuer Technologien und Anwendungsmöglichkeiten.



Überall dabei

Längst hat sich die Lasermaterialbearbeitung in vielen Fahrzeugbaugruppen fest etabliert. In fast jedem Bauteil – vom Antriebsstrang bis zur Individualisierung dekorativer Elemente – steckt Lasertechnik.

So vielfältig arbeiten Sie mit dem Werkzeug Laser in allen Branchen:
www.trumpf.com/s/kecj9f

Automobil

Moderne Automobile und Lasertechnik gehören schon lange zusammen. Und so global wie die Fahrzeugindustrie aufgestellt ist, arbeitet auch TRUMPF. Weltweit können sich Kunden auf ein Expertenteam aus Branchen- und Produktmanagern sowie Vertriebsmitarbeitern mit ausgeprägtem Produkt- und Branchenwissen, besten Service und hohe Ersatzteilverfügbarkeit verlassen. Nutzen Sie unser jahrzehntelang gesammeltes Branchenwissen, um Ihre Produktion voranzubringen.



Karosserie
Bei Arbeiten an der Karosserie brauchen Sie stets ein Höchstmaß an Geschwindigkeit und Flexibilität. Mit unseren Lasersystemen bearbeiten Sie auch moderne Leichtbauwerkstoffe wie Aluminium oder Warmformstahl. Mit TRUMPF können Sie sich auf innovative und industrietaugliche Lösungen für Ihre Aufgaben im Bereich Schweißen, Schneiden, Abtragen, Löten und in der Klebevorbereitung verlassen.



Elektromobilität
Setzen Sie mit Hilfe der Lasertechnik Ihre Ideen für leistungsfähige und kompakte Bauteile um. Oder profitieren Sie von neuen Fügegeometrien bei leitenden Metallen und ultraschnellem Verschweißen von Batterie- und Elektronikkomponenten – mit minimaler Spritzerbildung und geringstem Wärmeeintrag.



Leichtbau
Die Lasertechnik öffnet Ihnen das Tor zum modernen Leichtbau: Bearbeiten Sie pressgehärtete und hochfeste Stähle, Aluminium, faserverstärkte Werkstoffe oder hybride Materialverbindungen hochwirtschaftlich. Mit dem Laser werden auch ganz neue Formen des Leichtbaus möglich, die Ihr Produkt entscheidend verbessern, zum Beispiel durch intelligente Konstruktionen oder 3D-gedruckte Bauteile.

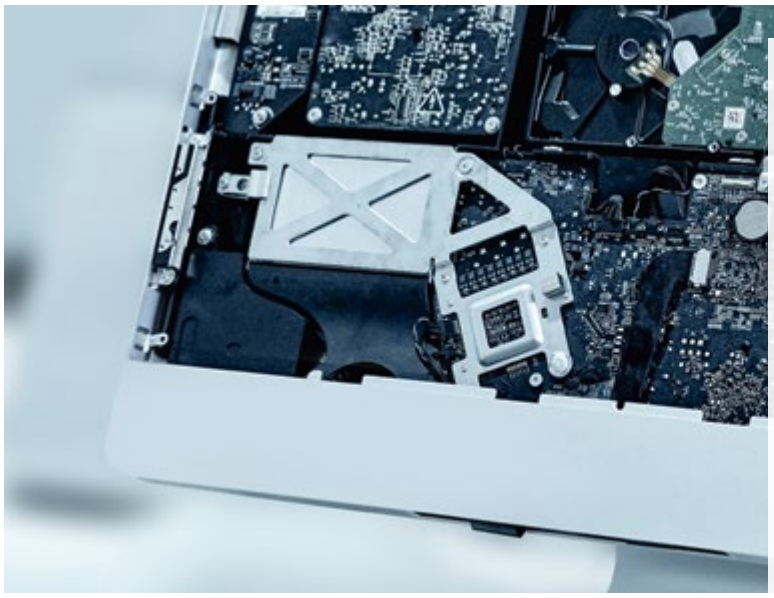


Antrieb
Beim Antrieb bewegen Sie sich oft im fügetechnischen Grenzbereich. Für die Bearbeitung Ihrer Antriebskomponenten brauchen Sie stabile, spritzerfreie Prozesse und tiefe, risslose Nähte, die langlebig sind und einiges aushalten. Mit Lasertechnik von TRUMPF ist all dies möglich.

Medizintechnik

Nirgends sind sichere Prozesse wichtiger als in der Medizintechnik: Mit TRUMPF erhalten Sie ultrapräzise, reproduzierbare Ergebnisse ohne Nachbearbeitung und hochflexible Produktion ab Losgröße 1. Laserlicht arbeitet berührungslos und damit immer steril. Mit einer Lasermarkierung sorgen Sie für Rückverfolgbarkeit nach UDI-Standard und 3D-Druck bringt Ihnen maximale Individualisierung bei Hüftprothesen oder Zahnersatz.



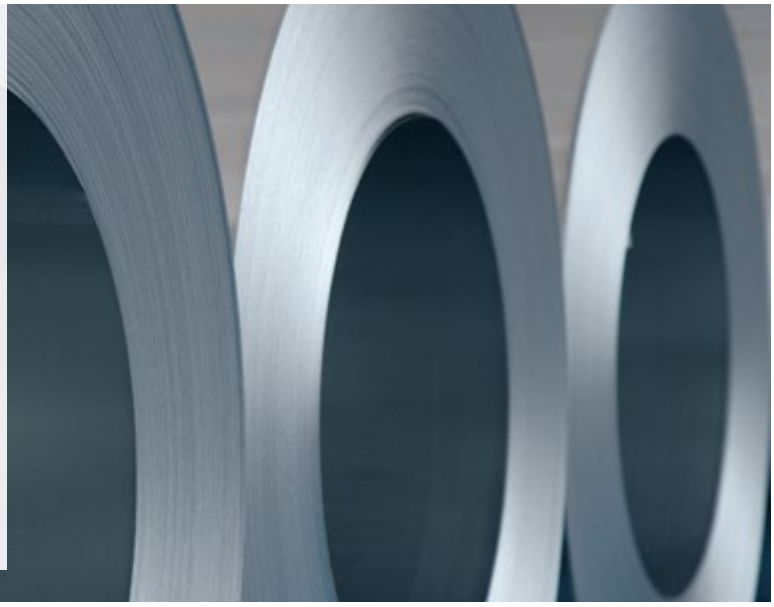


Elektrik/Elektronik

Schnelle Prozesse in vollautomatisierten Fertigungsstraßen, hochpräzise Bearbeitung und geringstmögliche Wärmeeinwirkung auf Ihr Werkstück: Mit Lasersystemen von TRUMPF gelingt Ihnen all das spielend. Per Laser beschriften Sie außerdem eine sehr hohe Zahl empfindlicher elektronischer Bauteile gleichzeitig – kontaktlos und verschleißfrei.

Blechbearbeitung

In der Blechbearbeitung müssen Sie schnell und flexibel bleiben. TRUMPF Lasersysteme helfen Ihnen dabei: bequeme und rasche Umrüstung, Schweißen, Schneiden und Auftragschweißen mit einer einzigen Maschine, schnelle Bearbeitung, intuitive Bedienung und Unterstützung bei der Applikationsentwicklung.





Nutzfahrzeuge und Transport

Moderne, prozesssichere Lasermaschinen senken die Kosten pro Bauteil, zum Beispiel bei Schweißaufgaben oder beim Laserzuschnitt von Karosserieteilen. Verfahren wie Laserauftragschweißen helfen, Bauteile günstig zu reparieren, anstatt sie auszutauschen. TRUMPF ist hier ein verlässlicher Partner für automatisierbare Lösungen.

Luft- und Raumfahrt

Aufwendige Zertifizierungen, eine hohe Teilequalität, zuverlässige Reproduzierbarkeit: Die Anforderungen in der Luft- und Raumfahrt sind enorm. Gut, dass Sie sich auf Technik von TRUMPF verlassen können. Wir bieten modernste Technologien wie Laserauftragschweißen und 3D-Druck mit den höchsten Standards und unterstützen Sie mit einem weltweiten Service.





Wissenschaft

Erforschen Sie die Eigenschaften neuer oder ungewöhnlicher Materialien? Oder entwickeln Sie Bearbeitungsstrategien für die industrielle Fertigung von morgen? Dann brauchen Sie zuverlässige Lasersysteme auf dem neuesten Stand der Technik, die sich flexibel parametrieren lassen. TRUMPF unterstützt zahlreiche Universitäten und Institute, damit neues Wissen entsteht.

Ihre Anforderung. Unsere Unterstützung

Egal ob Sie bereits genau wissen, was Sie brauchen, oder ob Sie eine kundenindividuelle Lösung suchen: Von Anfang an sind wir dabei. Wir sind begeistert vom Werkzeug Laser und seinen Möglichkeiten. In unseren Laser Application Centern (LAC) stehen wir Ihnen jederzeit auf der ganzen Welt zur Verfügung. Denn wir wollen, dass Sie immer den richtigen Partner am richtigen Ort finden – mit der richtigen Technologie für Ihre Anforderung.



„Mit unseren maßgeschneiderten Dienstleistungspaketen stehen wir Ihnen im laufenden Betrieb zur Seite. Unsere umfassenden Remote Services bieten schnelle und unkomplizierte Hilfe im Störungsfall – dank TRUMPF Condition Based Services sogar, bevor es dazu kommt. Außerdem betreuen wir Sie rundum durch Schulungen, Funktionserweiterungen und Applikationsdienstleistungen bei Ihnen vor Ort."

Tobias Horer, Leiter Sales Services + Services Key-Account-Management, Ditzingen



„Mit dem Branchenmanagement unterstützen wir unsere Kunden schon lange vor dem Lasereinsatz in der Produktion. Unser Experten- und Key-Account-Team begleitet Projekte aus Branchen wie Automobil und Unterhaltungselektronik bereits bei der Produktentwicklung. Gemeinsam erarbeiten wir maßgeschneiderte Lösungen, um das volle Potenzial der Lasertechnik in den Produktionsprozessen auszuschöpfen. Neben aktuellen Themen wie die Elektrifizierung von Fahrzeugen oder Anwendungen im Bereich der Display-Technologie liegt uns auch die Weiterentwicklung und Optimierung bestehender Prozesse am Herzen."

Jürgen Metzger, Leiter globales Key-Account-Management, Ditzingen

„TRUMPF hat uns beim Markteinstieg ins 3D-Schneiden höchstfester Stähle unterstützt. Es kamen so viele Aufträge, dass wir bald darauf ein zweites Lasersystem kauften."

Gerardo Oaxaca, Geschäftsführer Superlaser & Fixtures, Puebla



Foto: Adam Wiseman

„Mit dem technischen Know-how von TRUMPF fanden wir endlich eine automatisierbare Laserschneidelösung. Sie spart uns zwei von drei Arbeitsschritten. Und wir können in der Fertigung schneller auf Designänderungen reagieren."

Ulrich Nieweg, Leiter Vorfertigung/Werkzeugbau Zwilling J. A. Henckels AG, Solingen



Foto: Ralf Kreuels



„Die Anforderungen an Produktivität und Produktionskontrolle steigen in der Industrie stetig. Um neue Maßstäbe zu setzen, entwickeln wir Software- und Servicepakete, die einen Stillstand oder einen Wartungseinsatz des Equipments vorhersagen können. Wir arbeiten eng mit unseren Kunden zusammen, um die Produktentwicklung exakt am Kundennutzen ausrichten zu können."

Florian Kiefer, Leiter Produktmanagement Services, Ditzingen



Hier erfahren Sie, wobei wir Sie mit unseren Laser Application Centern unterstützen können: www.trumpf.com/s/7smpvy

Alles aus einer Hand

Mit TRUMPF haben Sie die Gewissheit, sich für eine bewährte und durchdachte Gesamtlösung für Ihre Fertigung entschieden zu haben. Mit unseren zahlreichen Komponenten aus eigener Herstellung und einem vollumfänglichen weltweiten Service sind wir der zuverlässige Partner für Ihre Produktion. Profitieren Sie auch von unserer Kompetenz bei Zukunftsthemen wie Industrie 4.0 und additiver Fertigung.

Alles rund um Ihre Maschine

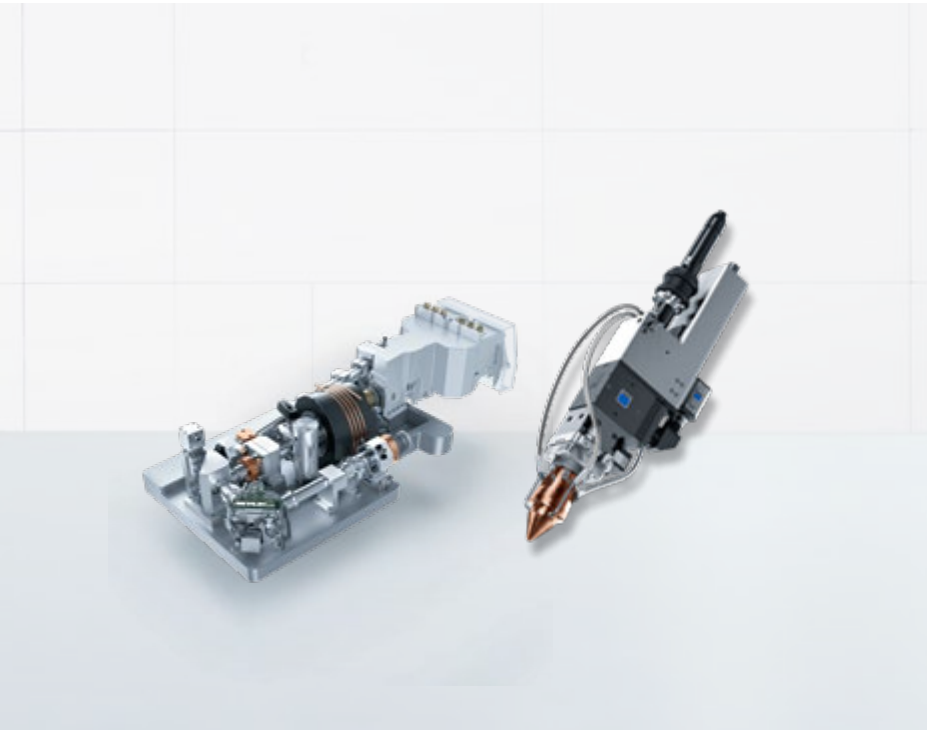
- Maschine
- Laser
- Verfahrensspezifische Bearbeitungsoptiken
- Sensorik
- Software
- Kundenspezifische Lösungen



Alles rund um Ihre Fertigungsprozesse

- Automatisierungslösungen
- Vorrichtungsbau
- Teile- und Pulvermanagement in der additiven Fertigung
- Lasernetzwerk





Warum TRUMPF Lasersysteme?

1. Maßgeschneiderte Lösungen
2. Optimal bei großen Serien und Losgröße 1
3. Gleichbleibend hohe Bauteilequalität
4. Nahezu verzugsfreie Bearbeitung
5. Hochgenaue Ergebnisse
6. Keine Nachbearbeitung
7. Maximale Produktivität zur Minimierung von Taktzeiten
8. Verfahrensflexibilität (Schneiden,Schweißen, LMD)
9. Hohe Robustheit und Prozesssicherheit
10. Höchste Maschinenverfügbarkeit

TruServices. Your Partner in Performance

- Weltweiter technischer Service
- Funktionserweiterungen
- Monitoring & Analyse
- Schulungen
- Applikationsberatung

Die beste Gesamtlösung für Ihre Fertigung

Wir stellen die höchsten Ansprüche an unsere Produkte hinsichtlich Technik, Qualität und praktischer Nutzbarkeit. Das werden Sie merken – garantiert!



Ihre Anwendung, unsere Technologien

Unsere Kunden kommen aus den unterschiedlichsten Branchen und keine Bearbeitungsaufgabe ist wie die andere. Denn jede Anwendung stellt ihre eigenen Anforderungen an die Technologie. TRUMPF verfügt über Lasersysteme, die alle industriellen Applikationen abdecken, egal ob rasche Massenfertigung oder Losgröße 1, egal ob robustes Fügen, feinstes Trennen oder additive Fertigung gefragt ist: In unserem Produktportfolio finden Sie die beste Lösung für Ihre Fertigungsaufgabe. Aus einer Hand erhalten Sie Strahlquellen und Systemlösungen sowie Strahlführungskomponenten, Bearbeitungsoptiken und intelligente Sensorik.



Hier erfahren Sie, was der Laser alles kann und wie Sie seine Technologie für Ihre Arbeitsaufgabe einsetzen können:
www.trumpf.com/s/k4ivz1

	TruLaser Cell 1100	TruLaser Cell 3000	TruLaser Cell 5030	TruLaser Cell 5030 Hotforming Edition	TruLaser Cell 7040	TruLaser Cell 8030	TruLaser Station 7000	TruMark Station 3000	TruMark Station 5000/7000	TruPrint 1000/2000/ 3000/5000
Schweißen	■	■	■		■		■			
Auftragschweißen		■			■					
Schneiden		■	■	■	■	■				
Bohren und Abtragen		■*							■	
Markieren								■	■	
Metall 3D-Druck										■

* Auf Anfrage.

Smart Services



Sie wollen Ihre Wettbewerbsfähigkeit erhöhen? Die digitale Vernetzung bietet Ihnen zahlreiche Vorteile: Sie sehen mehr, wissen mehr und holen das Beste aus Ihren Lasersystemen und Ihrer gesamten Produktion heraus. Mit den Smart Services haben Sie bereits heute den vollen Überblick über den Zustand Ihrer Laser und Lasersysteme. Zudem unterstützen Sie TRUMPF Service-Experten und Algorithmen dabei, ungeplante Stillstände zu vermeiden und mögliche Fehlfunktionen rechtzeitig zu erkennen.



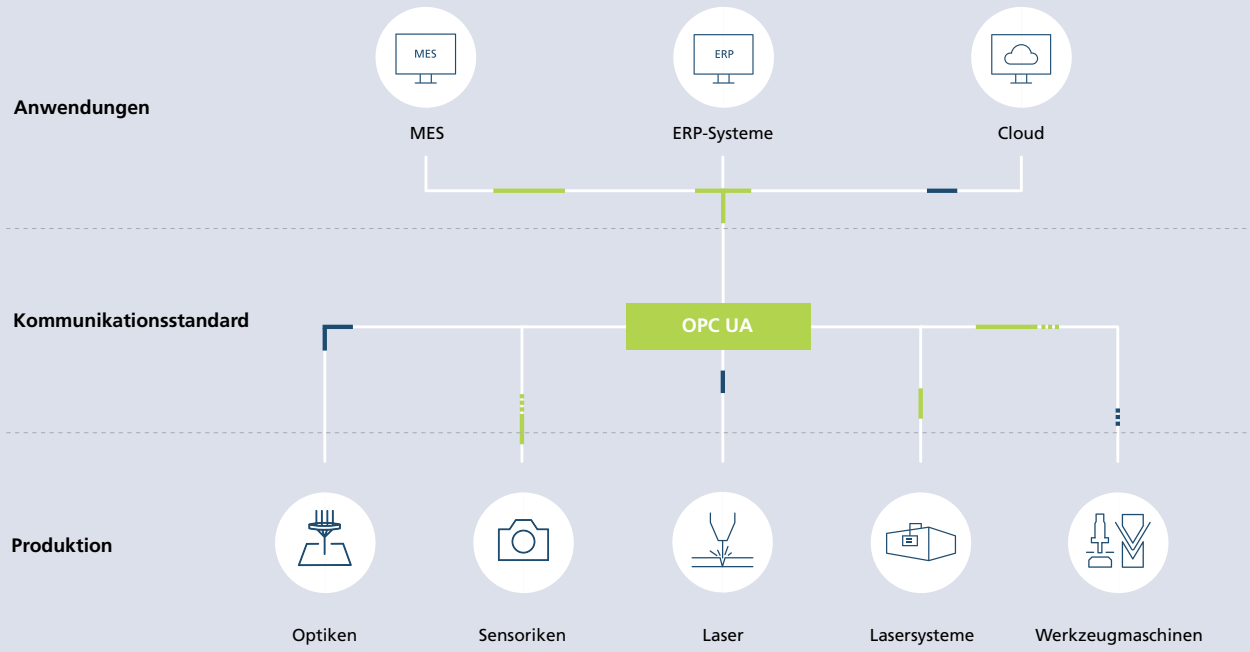
Ihre Smart Services auf einen Blick

OPC UA Interface: Die Schnittstelle zur Anbindung an Ihre eigenen Netzwerklösungen

Open Platform Communications Unified Architecture (OPC UA) ist der offene, plattformunabhängige und flexibel skalierbare Kommunikationsstandard für die Industrie. Er beinhaltet ein einzigartiges Informationsmodell, das nicht nur Daten überträgt, sondern auch semantische Eigenschaften der Daten unterstützt. Die integrierten Sicherheitsmechanismen, die mit dem Protokoll ausgeliefert werden, ermöglichen die Zugriffskontrolle und Verschlüsselung.

Mit OPC UA haben Sie die Möglichkeit, Ihren Maschinenpark zu vernetzen und Anwendungen für die Industrie 4.0 vorzubereiten. All unsere Laser und Komponenten sind OPC-UA-fähig. Bei älteren Modellen kann die Schnittstelle über eine sogenannte OPC UA Retrofit Box nachgerüstet werden. Mit TRUMPF Condition Monitoring, Smart View Services und Quality Data Storage bieten wir schlüsselfertige Lösungen an, die auf der OPC-UA-Schnittstelle basieren.

Infrastruktur und Datenfluss



Erhöhte Maschinenverfügbarkeit dank TRUMPF Condition Monitoring

Lassen Sie Ihre Laser und Lasersysteme durch Algorithmen und TRUMPF Experten zuverlässig überwachen. Wir kontaktieren Sie proaktiv und helfen Ihnen, ungeplante Maschinenstillstände zu vermeiden. Damit erhöhen Sie die Verfügbarkeit Ihrer Maschinen. Gleichzeitig profitieren Sie von der rechtzeitigen Planung und Vorbereitung von Serviceeinsätzen.

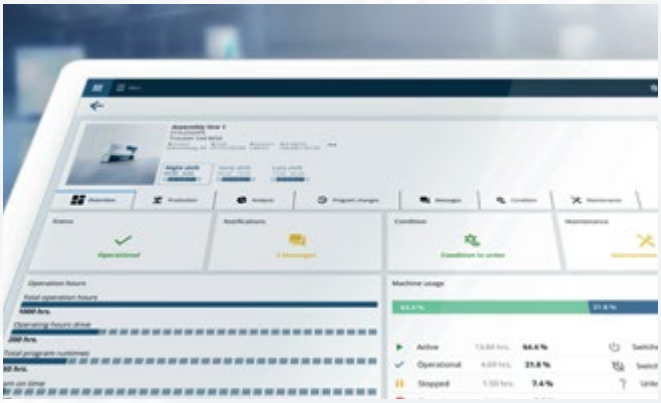


Mehr Transparenz mit Smart View

Zustandsdaten
Mit Smart View verschaffen Sie sich eigenständig einen Überblick über den Zustand Ihrer Lasersysteme. Auf Basis einer IT-sicheren Datenübertragung werden Daten übermittelt und automatisiert in Form von übersichtlichen Dashboards dargestellt. Bei Bedarf greifen Sie auf Detailansichten zu. Neben den Zustandsbedingungen erhalten Sie auch Informationen über entstandene Fehlermeldungen, die Auslastung der Laser, anstehende Instandhaltungsmaßnahmen sowie eine Auswertung der Auslastungen.

Programmänderungen
Im Manager für Programmänderungen verfolgen Sie die Änderungen, die im Maschinenprogramm und in den Lasertechnologietabellen vorgenommen wurden. Änderungen im Produktionsalltag können so einfach und transparent nachverfolgt werden. Die Daten unterstützen Sie auch bei der Dokumentation und Qualitätssicherung.

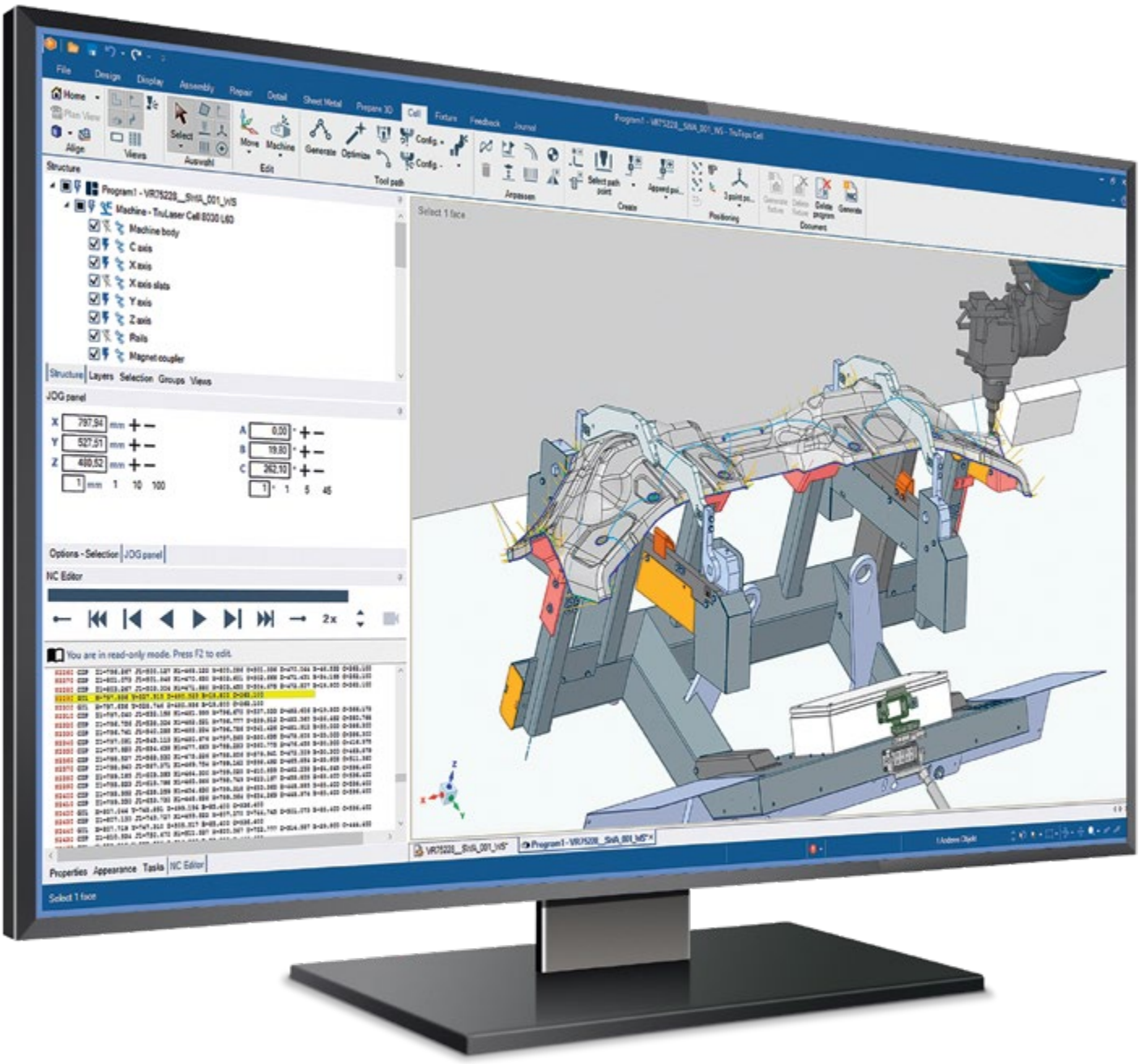
Produktionsreports
Mit den Produktionsreports können Sie die Durchläufe vergangener Schichten überprüfen. Sie können so leicht Optimierungspotenziale in der Produktion und Fehler bei Ausfallzeiten nachvollziehen. Darüber hinaus können Sie auch die Auslastung der Maschinen untereinander oder im Zeitverlauf vergleichen.





Einfach programmieren

Mit den Softwarelösungen von TRUMPF bedienen und programmieren Sie Ihre Lasermaschine im Handumdrehen – simpel in der Anwendung, sicher im Ergebnis und mit dem ganzen TRUMPF Know-how. So holen Sie das Beste aus Ihrer Maschine heraus.



Hier finden Sie weitere Informationen:
www.trumpf.com/de_INT/produkte/software/programmiersoftware/trutops-cell

TruTops Cell Shopfloor

Anpassung und Überprüfung von Bearbeitungsprogrammen direkt an der Maschine

Höchste Prozesssicherheit dank visuellem Feedback
Die Software simuliert visuell die einzelnen programmierten Bearbeitungsschritte. So können Sie schnell überprüfen, ob das von Ihnen gewünschte Ergebnis erreicht wird. Jede Programmänderung wird direkt sichtbar.

Einfache Optimierung bestehender Programme
Neben der direkten Programmierung des NC-Codes können Sie Anpassungen direkt mit der intuitiven grafischen Oberfläche der Maschinensteuerung durchführen. So sparen Sie im laufenden Betrieb viel Zeit.



TruTops Cell für 3D-Bearbeitung

Umfassende Lösung fürs Schneiden und Schweißen

Offline-Programmierung
Die Maschine läuft weiter, während Sie am Rechner schon neue NC-Programme generieren oder anpassen. Das Bearbeitungsprogramm sieht am Rechner mögliche Kollisionen voraus, verhindert sie und optimiert Bearbeitungsbahnen automatisch. Änderungen, die Sie an der Maschinensteuerung vornehmen, werden sofort von TruTops Cell übernommen.

Automatische Optimierung
Mit nur wenigen Klicks können Sie die passende hinterlegte Technologieeinstellung auswählen und perfektionieren somit Ihren Bearbeitungsprozess. In die Software ist das gesamte TRUMPF Know-how eingeflossen und Ihnen werden automatisch die richtigen Prozessparameter für Ihre Applikation bereitgestellt.

Optional mit integriertem Vorrichtungsmodul
Mit TruTops Cell generieren Sie mit wenigen Klicks ein CAD-Modell der passenden Schneidvorrichtung. Clevere Zusatzfunktionen optimieren sie zusätzlich.

Mit allen Datenformaten kompatibel
TruTops Cell passt zu allen gängigen Datenformaten. Zudem unterstützt die Software sämtliche TruLaser Cell Maschinen und ist sowohl für Schneiden, Schweißen als auch Laserauftragschweißen ausgelegt.

TruTops Boost für das effizente 2D-Laserschneiden

Holen Sie noch mehr aus Ihrer Maschine.

Effiziente Materialnutzung dank Algorithmus
Ein gemeinsamer Auftragspool und der Schachtelprozessor Lean Nest unterstützen bei der optimalen Materialnutzung. Die Software zeigt Ihnen außerdem übersichtlich den Status Ihrer Aufträge an.

Automatische Teileverfolgung
Rüsten Sie Ihre Fertigung für Industrie 4.0. Das Programm eröffnet Ihnen mit vielen weiteren optionalen Funktionen neue Perspektiven für eine moderne Fertigungssteuerung.

Automatische und interaktive Bedienung
Die intuitive Bedienung der Software lässt Sie noch produktiver arbeiten. Dabei programmieren Sie wahlweise interaktiv oder überlassen das den automatischen Funktionen der Software.



Intelligente Funktionen

Welche intelligenten Funktionen stehen Ihnen auf welcher Maschinenserie zur Verfügung? Die Tabelle gibt Ihnen einen schnellen Überblick.



TruLaser Station 7000



TruLaser Cell 3000

Technologien		
Schneiden		■
Schweißen	■	■
Laserauftragschweißen		■
Funktionen		
X-Blast: Gesteigerte Maschinenverfügbarkeit und bessere Kantenqualität beim Laserschneiden von 3D-Bauteilen durch doppelten Düse-Blech-Abstand		
BrightLine Weld: Spritzerarmes und energieeffizientes Laserschweißen durch die revolutionäre BrightLine Weld Technologie mit patentiertem 2-in-1-LLK	■	■
BrightLine Speed: Die Option ermöglicht eine höhere Schnittgeschwindigkeit, verbessert die Prozessrobustheit und reduziert den Schneidgasverbrauch		
ObserveLine: Patentiertes Prüfsystem zur automatischen Überprüfung der Achsgenauigkeit und automatischen Kontrolle gefallener Butzen in nie dagewesener Geschwindigkeit		■
Dynamische Schneidoptik: Hochdynamische Zusatzachse in der Optik für schnellste Abstandskontrolle und maximale Performance		
VisionLine: Intelligente Prozessbeobachtung mit digitalem Kamerabild im Laserfokus und vielen Zusatzfunktionen	■	■
Smart Optics Setup: In den Arbeitsbereich schwenkbare Prüfstation zur schnellen und sicheren Durchführung der typischen Einrichttätigkeiten		
CalibrationLine Power: Automatische Überprüfung der Laserstrahlleistung zur Sicherstellung einer konstanten Bearbeitungsqualität	■	■
FocusLine: Automatische Korrektur des Fokuspunkts während der Bearbeitung		
FocusLine Professional: Optiksystem zur stufenlosen Spotdurchmesser- und Fokuslagenvariation		■
FastLine Cell: Fliegendes Einstechen für höhere Produktivität		
Smart Approach: Patentiertes System zum schnellen und sicheren Anfahren der Außenkante des Bauteils, für minimale Zykluszeit beim Außenbeschnitt		
TruTops Cell Shopfloor: Grafische Oberfläche auf der Maschinensteuerung zur komfortablen Kontrolle und Anpassung des Programms mit visueller Simulation		■

			
TruLaser Cell 5030	**TruLaser Cell 5030 Hotforming Edition**	**TruLaser Cell 7040**	**TruLaser Cell 8030**
■	■	■	■
■		■	
		■	
■	■	■	■
■		■	
			■
■	■	■	■
		■	■
■		■	
■	■	■	■
■	■	■	■
(■)*	(■)*	■	■
		■	■
■	■	■	■

* Basic.

TruLaser Cell 1100

Der Spezialist im Laserschweißen von Rohren, Profilen und Bändern



01

Leicht integrierbar

durch flexiblen und kompakten Aufbau

02

Extrem wirtschaftlich

dank modernsten Strahlquellen und abgestimmter Sensorik

03

Perfekt zugänglich

durch variable Verstellachsen

04

Ganz individuell

Zusatzoptionen bieten Lösungen für jede Anwendung

01

Leicht integrierbar

durch flexiblen und kompakten Aufbau

Machen Sie sich das Leben einfach: Die kompakte und modulare TruLaser Cell 1100 lässt sich ganz einfach in Ihre Bearbeitungslinien integrieren. Sie konfigurieren das Strahlführungssystem nach Ihren individuellen Bedüfnissen: egal ob Hub der Linearachsen, Arbeitshöhe oder Verfahrwege. Damit ist es auch möglich, gleichzeitig an zwei unterschiedlichen Stellen zu schweißen.



Fertigen am laufenden Band: die Anlage für Profis im Endlosschweißen.

02

Extrem wirtschaftlich

dank modernsten Strahlquellen und abgestimmter Sensorik

Mit der TruLaser Cell 1100 schalten Sie Ihre Fertigung in den Turbogang: Wählen Sie für Ihre Anwendung die richtige Strahlquelle aus – ganz gleich ob CO_2- oder Festkörperlaser. Die Anlage ist hochflexibel bei der Positionierung von Strahl und Optik. Die perfekt abgestimmte Sensorik garantiert Ihnen beste Schweißergebnisse. All das senkt Ihre Betriebskosten und erhöht Ihre Produktionsgeschwindigkeit.





Freiheit bei der Strahlquelle: CO_2-Laser TruFlow (links) oder Scheibenlaser TruDisk – Sie haben die Wahl.

03

Perfekt zugänglich

durch variable Verstellachsen

Die variablen Verstellachsen bieten ideale Einstellmöglichkeiten sowohl für Rohre als auch für Profile. Die variable Strahlführung kann aufgrund der kompakten Bauweise in alle gängigen Profilieranlagen integriert werden. Die ausgeklügelte Strahlformung ermöglicht für unterschiedlichste Nahtgeometrien eine optimale Schweißnahtqualität bei maximalen Vorschüben und höchsten Anforderungen.



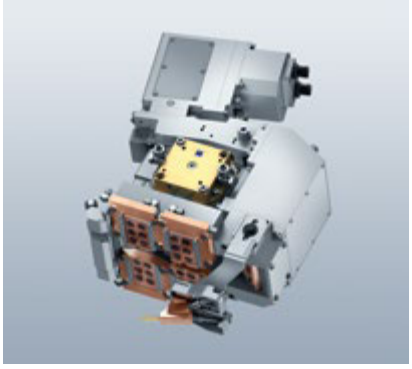
Mit neuester Prozesstechnologie für anspruchsvolle Aufgaben gerüstet.

04

Ganz individuell

Zusatzoptionen bieten Lösungen für jede Anwendung

Steigern Sie Ihre Flexibilität durch ein breites Angebot an Schweißoptiken mit Linear- oder Schwenkachsen. Sensorsysteme zur Nahtsuche und -nachführung wie die Funktionen SeamLine oder SeamLine Pro sichern Ihnen höchste Qualität, Zuverlässigkeit und Produktivität.



Ihr Weg zur perfekten Naht mit der richtigen Prozessüberwachung.

Noch mehr Informationen über die TruLaser Cell 1100 gibt es hier:
www.trumpf.com/s/20q1n3

TruLaser Cell 3000

Die Universelle im 2D- und 3D-Laserschweißen, Laserschneiden und Laserauftragschweißen kleiner bis mittelgroßer Bauteile



01

Einzigartige Verfahrensflexibilität

Schweißen, Schneiden, Laserauftragschweißen

02

Hochproduktiv bearbeiten

dank individueller Automatisierungslösungen und dynamischem Achssystem



05

Geräumiger und flexibler Arbeitsraum

bei kompaktem Maschinendesign

04

Prozesssichere Bearbeitung

dank intelligenter Bildverarbeitung
und Laserleistungssensorik

03

Wirtschaftlich fertigen

bei höchster Bauteilqualität

Alles, was Sie sonst noch über die TruLaser Cell 3000 erfahren möchten, gibt es hier:
www.trumpf.com/s/woxpy9

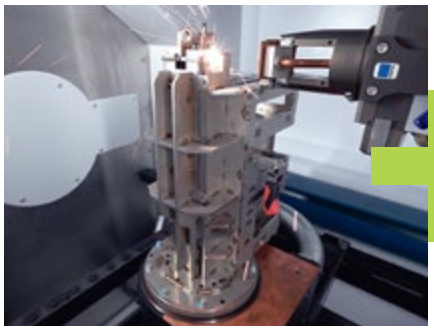
01

Einzigartige Verfahrensflexibilität

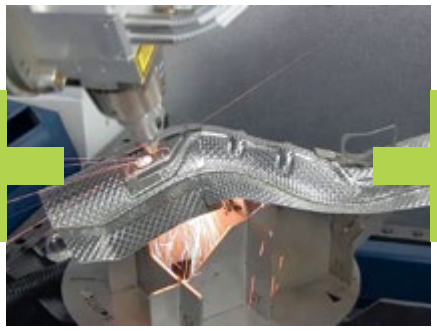
Schweißen, Schneiden, Laserauftragschweißen

Richtungsweisende Flexibilität ohne Kompromisse. Durch die große Vielfalt an Funktionen kann die Maschine für jede Applikation ausgestattet werden. Mit der flexiblen Optikschnittstelle lassen sich sogar Scanneroptiken der Baureihe PFO, zum Beispiel zum Schweißen von E-Mobility-Komponenten anbinden. Eine interpolierende Dreh-Schwenk-Achse sorgt beim Laserauftragschweißen für optimale Zugänglichkeit von allen Seiten.

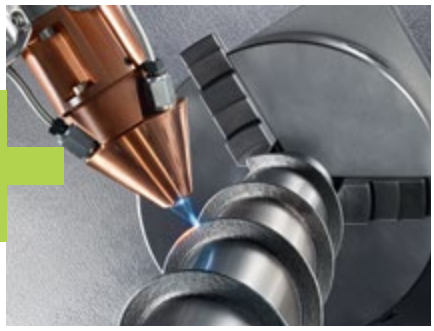
Schweißen



Schneiden



Auftragschweißen



02

Hochproduktiv bearbeiten

dank individueller Automatisierungslösungen und dynamischem Achssystem

Hohe Stückzahlen? Kein Problem. Durch hauptzeitparalleles Be- und Entladen per Rotationswechsler sowie dem hochdynamischen Achssystem mit Linearantrieben verringern sich Ihre Fertigungszeiten ganz erheblich. Die automatischen seitlichen Hubtüren ermöglichen die Anbindung der Anlage an Transfersysteme und die Bestückung mit Robotern. Die Automatisierbarkeit der TruLaser Cell 3000 unterstützt die Integration in komplette Produktionslinien.







Die TruLaser Cell 3000 lässt sich sehr einfach automatisieren, zum Beispiel von vorn mit Robotern, seitlich mit einer Coil-Anbindung oder in einer Fließlinie.

03

Wirtschaftlich fertigen

bei höchster Bauteilqualität

Beim Laserschweißen setzt BrightLine Weld neue Maßstäbe in Hinblick auf Schweißgeschwindigkeit und -qualität. So werden je nach Material bis zu 300 % höhere Vorschübe erreicht oder ein bis zu 40 % niedrigerer Energiebedarf bei gleicher Einschweißtiefe. In Kombination mit dem hochpräzisen Achssystem ist somit stets die beste Bauteilqualität gewährleistet.





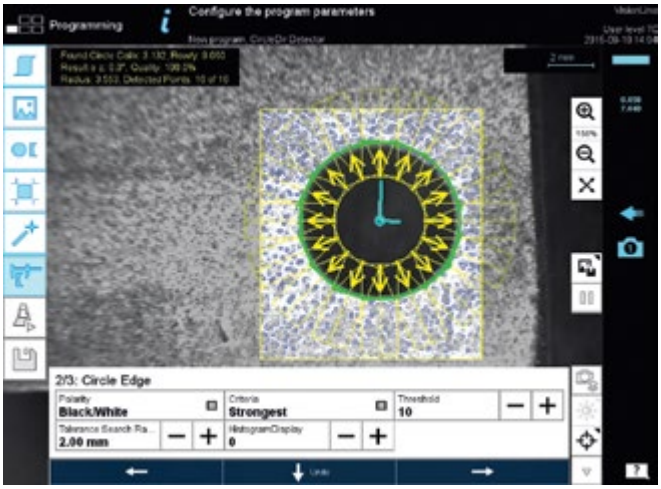
Mit BrightLine Weld können Materialien wie Baustahl, Edelstahl oder sogar Kupfer und Aluminium nahezu spritzerfrei geschweißt werden.

04

Prozesssichere Bearbeitung

dank intelligenter Bildverarbeitung und Laserleistungssensorik

Für vollumfängliche Prozesskontrolle und störungsfreie Bearbeitungsprozesse sorgen leistungsstarke Sensoriken. Die Bildverarbeitung VisionLine erkennt die Bauteilposition automatisch, leitet die Information an die Steuerung weiter und sorgt dafür, dass die Schweißnaht immer an der richtigen Stelle gesetzt wird. CalibrationLine garantiert eine konstante Laserleistung am Werkstück.



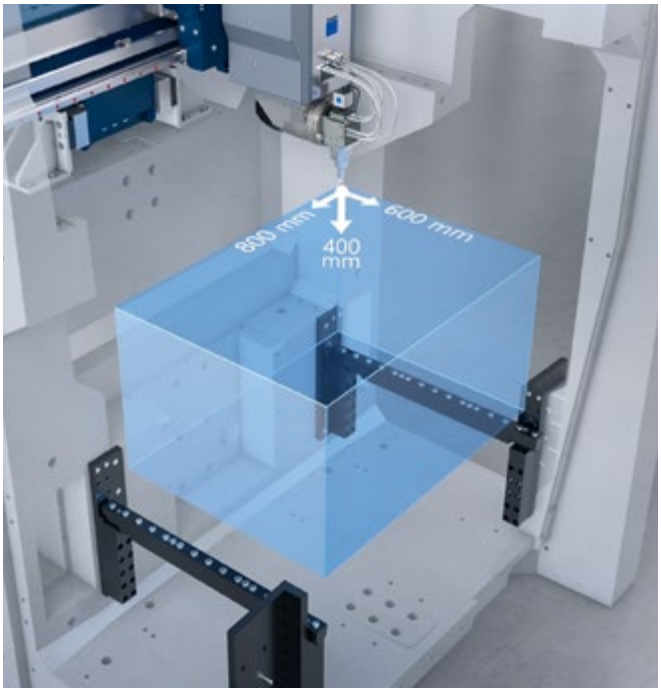
Die Bildverarbeitung vermisst automatisch das Bauteil, sorgt beim Schweißen für sichere Prozesse und vermeidet die Produktion von Fehlteilen.

05

Geräumiger und flexibler Arbeitsraum

bei kompaktem Maschinendesign

Mehr fürs Geld: Mit dem größten und flexibelsten Arbeitsraum ihrer Klasse bietet die TruLaser Cell 3000 nicht nur Platz für große Einbauten und umfangreiche Vorrichtungs- und Automatisierungstechnik. Mit einer zusätzlichen motorischen Werkstückachse bearbeiten Sie auch 3D-Bauteile, die bis zu 50 % größer sein dürfen.



Der große, auch seitlich zugängliche Arbeitsraum erlaubt die Bearbeitung von großen Bauteilen auf kleinster Stellfläche.

TruLaser Cell 5030

Das Einstiegsmodell für das 2D- und 3D-Laserschneiden
sowie Laserschweißen großer Bauteile



01

Günstiger Einstieg

in das 3D-Laserschneiden
und -Laserschweißen

02

Höchster Bedienkomfort

dank intuitiver Softwareunterstützung



05

Verfahrensflexibilität fürs Schneiden und Schweißen

durch 2-in-1-LLK

04

Beste Qualität

durch einzigartige Features

03

Dynamisch und präzise

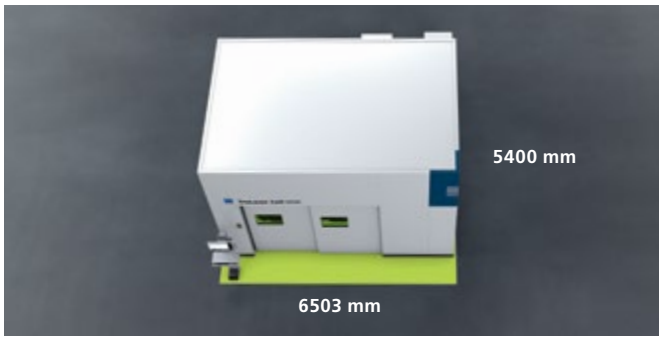
mit fliegender Optik

Noch mehr Informationen über die TruLaser Cell 5030 gibt es hier: www.trumpf.com/s/j5ra70

01

Günstiger Einstieg
in das 3D-Laserschneiden und -Laserschweißen

Kosteneffiziente Bearbeitung ab Bauteil 1: Die TruLaser Cell 5030 erreicht eine um bis zu 300 % höhere Performance und einen um bis zu 20 % geringeren Maschinenstundensatz als Hybrid- und Sheetmover-Maschinen mit CO_2-Laser. Durch cleveres Design ist die Stellfläche der Anlage auf ein Minimum reduziert.



Die Aufstellfläche ist auf ein Minimum reduziert.

02

Höchster Bedienkomfort
dank intuitiver Softwareunterstützung

Die TruLaser Cell 5030 ist optimal für die Bearbeitung von häufig wechselnden Aufträgen mit kleinen und mittleren Losgrößen. Das Einfahren neuer Bauteile wird durch clevere Features wie zum Beispiel hinterlegte Technologieparameter für alle gängigen Materialien, die Software TruTops Cell Shopfloor für schnelle Programmänderungen oder die automatische Fokuslagenanpassung unterstützt. Die Fronttüren der Maschine sind aus leichtem CFK-Material und ermöglichen den schnellen und komfortablen Zugang zum Arbeitsraum.

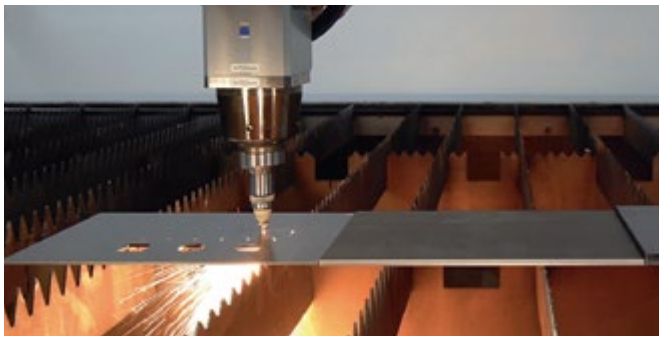


Mit der Teachbox bedienen Sie Ihre Maschinen einfach und flexibel.

03

Dynamisch und präzise
mit fliegender Optik

Mit der X-Blast Technology arbeiten Sie mit größerem Abstand zum Blech. Das reduziert Düsenkollisionen und erhöht die 3D-Schnittkantenqualität. Auch die fliegende Optik trägt zu präzisen Ergebnissen bei. Und kommt es doch einmal zu einer Kollision, verhindert die Magnetkupplung Schäden an der Maschine.



Mit der automatischen Fokuslagenanpassung FocusLine schneiden Sie unabhängig von der Blechdicke immer mit idealen Parametern.

04

Beste Qualität
durch einzigartige Features

Die optimale Abstimmung zwischen Laser, Maschine und Software ist die Basis für eine hervorragende Bearbeitungsqualität. Bei der TruLaser Cell 5030 erhalten Sie alle drei Bausteine von TRUMPF. Den Maschinenbediener unterstützen neueste Funktionen wie das Smart Optics Setup für ein schnelles und komfortables Rüsten. Die Genauigkeit der Maschine kann durch Observeline Professional während des Fertigungsprozesses automatisiert getestet werden. Dadurch wird die Produktion von Fehlteilen auf ein Minimum reduziert. Die Option BrightLine Weld ermöglicht nahezu spritzerfreies Laserschweißen und höchste Schweißnahtqualität. Gleichzeitig können mit dieser Option deutlich höhere Vorschubgeschwindigkeiten erzielt oder die Energiekosten gesenkt werden.



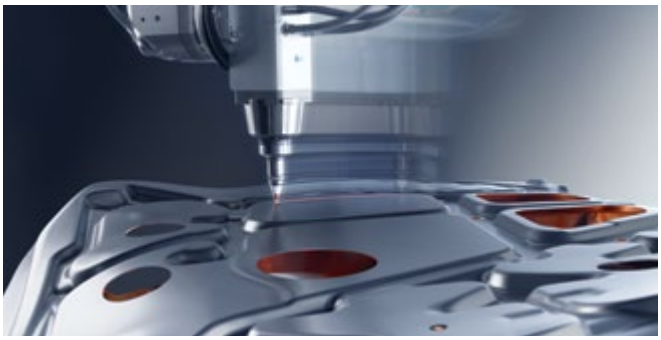
Mit BrightLine Weld können Materialien wie Baustahl, Edelstahl oder sogar Kupfer und Aluminium nahezu spritzerfrei geschweißt werden.

05

Verfahrensflexibilität fürs Schneiden und Schweißen

durch 2-in-1-LLK

Das für den Betrieb mit Festkörperlasern entwickelte 2-in-1-LLK ermöglicht das Schweißen und Schneiden mit nur einem Laserlichtkabel. Beim Wechsel zwischen beiden Verfahren muss nur die Bearbeitungsoptik getauscht werden, die Systemsteuerung passt den Laserstrahl automatisch an. Die einfache Bedienbarkeit und beste Bearbeitungsergebnisse werden Sie überzeugen. Der universell einsetzbare Standardarbeitstisch ist außerdem optional als verfahrbarer Tisch erhältlich. Alternativ sind spezielle 3D-Arbeitstische erhältlich.



Das gleiche optische Setup und Antriebsprinzip wie bei den 3D-High-End-Maschinen ermöglicht höchste Bearbeitungsgeschwindigkeiten.



Die manuell einstellbare Fokuslage erlaubt sowohl das Tief- als auch Wärmeleitschweißen mit derselben Bearbeitungsoptik.



300 % höhere Produktivität, effizienter Festkörperlaser und kompakte Bauform – die TruLaser Cell 5030 bietet große Vorteile gegenüber Hybridmaschinen mit CO_2-Laser.

TruLaser Cell 5030 Hotforming Edition

Der Einsteiger für das 3D-Laserschneiden



01

Günstiger Einstieg

in das 3D-Laserschneiden

02

Produktiv fertigen

im Midrange-Segment



05

Hohe Prozessstabilität

dank Schneiddüse X-Blast Nozzle

04

Vielfältige Funktionen

für hohe Bearbeitungsdynamik
und Sicherheit

03

Platzsparend

dank kompakter Aufstellfläche

Noch mehr Informationen über die TruLaser Cell 5030 Hotforming Edition gibt es hier: www.trumpf.info/tupgfy

01

Günstiger Einstieg
in das 3D-Laserschneiden

Sie möchten ins hochqualitative 3D-Laserschneiden zu einem attraktiven Preis-Leistungs-Verhältnis einsteigen? Dann ist unsere Midrange-Anlage TruLaser Cell 5030 Hotforming Edition genau die richtige Anlage für Sie! Sie bietet einen Großteil der innovativen Funktionen der High-End-Maschine TruLaser Cell 8030 und ist vergleichbaren Produkten im Markt in Bezug auf Dynamik, Funktionen und Robustheit überlegen.



03

Platzsparend
dank kompakter Aufstellfläche

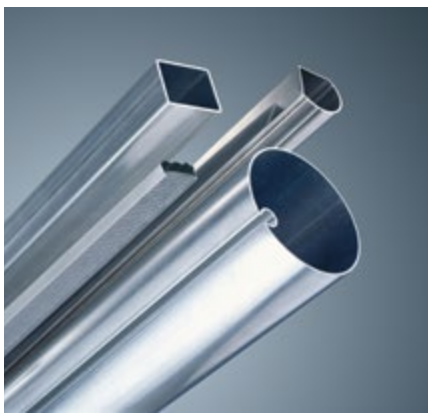
Sie wollen in Ihrer Produktion Platz sparen? Dann ist die TruLaser Cell 5030 Hotforming Edition genau die richtige Schneidmaschine für Sie! Ihr Aufbau ist nicht nur kompakt, sondern auch äußerst bedienerfreundlich und ergonomisch. Dabei kann das Layout der Maschine flexibel konfiguriert werden, um das Hallenlayout gemäß Ihren Anforderungen zu planen.



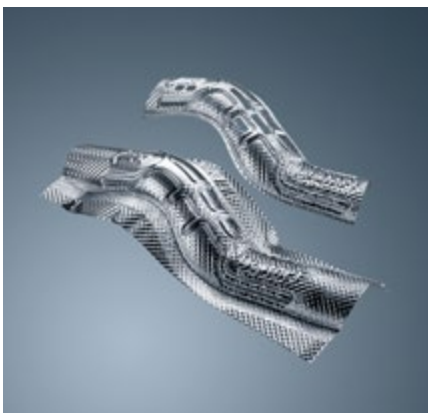
02

Produktiv fertigen
im Midrange-Segment

Die TruLaser Cell 5030 Hotforming Edition ist die ideale Maschine für Anwendungen mit mittleren bis hohen Stückzahlen, die nicht die höchste Dynamik benötigen, z. B. gebogene Rohre oder Profile. Die Maschine verfügt dank guter Grundmaschinendynamik über eine hervorragende Performance – und das zu einem guten Preis-Leistungs-Verhältnis. Kombiniert mit Dynamic Level 3 beschleunigt die Maschine sogar noch schneller und kann Teilezeiten um bis zu 7 % reduzieren. Dabei sorgen Funktionen wie der Rotationswechsler für reduzierte Nebenzeiten und Prozesssicherheit.







Produktion von bis zu 150.000 Teilen pro Jahr.

04

Vielfältige Optionen

für hohe Bearbeitungsdynamik und Sicherheit

Funktionen wie FastLine Cell Basic oder ObserveLine Comfort und Professional ermöglichen optimale Produktionsprozesse. FastLine Cell Basic (Abb. 1) optimiert das Anfahrverhalten der Maschine beim Einstechen zum Schneiden der Kontur. Abhängig von Materialart und -dicke sowie der Anzahl der zu bearbeitenden Konturen können Sie die Produktivität Ihrer Anlage um bis zu 20 % steigern. Mit dem optischen Messverfahren ObserveLine Comfort (Abb. 2) prüfen Sie in Millisekundenschnelle, ob eine Kontur vollständig geschnitten wurde oder Schneidbutzen im Bauteil hängen bleiben. ObserveLine Professional (Abb. 3) überprüft hingegen die Positionsgenauigkeit der Maschine ganz ohne Umrüsten und nahezu ohne Auswirkungen auf die Taktzeit. Fehlpositionen werden erkannt und der Ausschuss wird reduziert. Fertigen Sie schneller, mit weniger Ausschuss und sparen dabei zusätzlich Kosten.



Abb. 1: FastLine Cell Basic

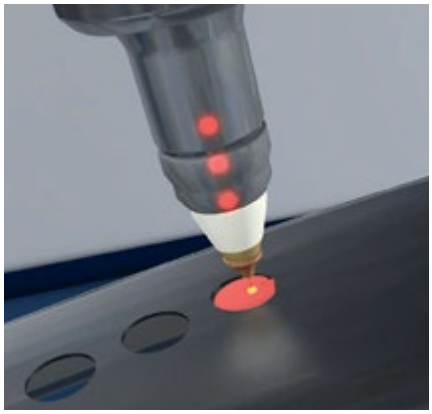


Abb. 2: ObserveLine Comfort

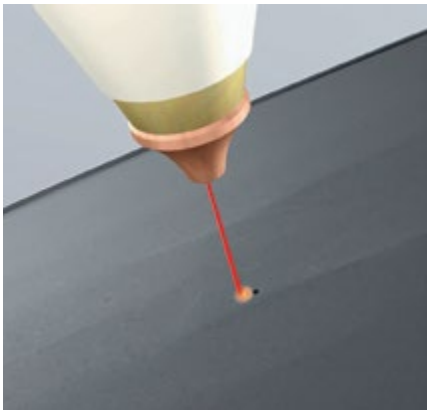


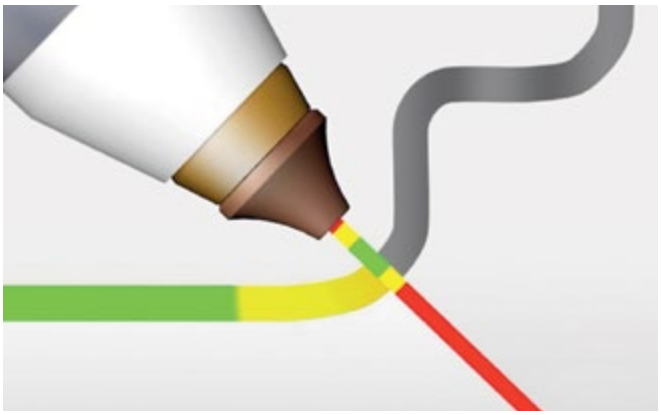
Abb. 3: ObserveLine Professional

05

Hohe Prozessstabilität

dank Schneiddüse X-Blast Nozzle

Die X-Blast Technology ermöglicht im Vergleich zu herkömmlichen Verfahren eine nie dagewesene Prozessbandbreite und höchste Qualität bei 3D-Bauteilen. Zudem wird der Arbeitsabstand deutlich vergrößert und damit das Risiko von Düsenkollisionen auf ein Minimum reduziert. Sie profitieren von einer höheren Teilequalität, von reduzierten Verbrauchsteilkosten und einer gesteigerten Produktivität.



Der größere Abstand der Schneiddüse vom Blech reduziert Düsenkollisionen und erhöht die 3D-Schnittkantenqualität.

TruLaser Cell 7040

Der Perfektionist im 2D- und 3D-Laserschneiden, Laserschweißen und Laserauftragschweißen großer Bauteile



01

Einzigartige Flexibilität

in der 3D-Bearbeitung

02

Höchste Produktivität

bei häufig wechselnden Serien und Losgrößen



05

Schnelles Einrichten von Bauteilen

durch Teach-Panel und TruTops Cell Shopfloor

04

Besonders ergonomisch

mit verfahrbarem Bedienpult und homogener Arbeitsraumausleuchtung

03

Höchste Prozesssicherheit und Qualität

dank X-Blast Technology, spritzerarmen Schweißens und intelligenter Bildverarbeitung

Noch mehr Informationen zur TruLaser Cell 7040 finden Sie hier: www.trumpf.com/s/weothn

01

Einzigartige Flexibilität
in der 3D-Bearbeitung

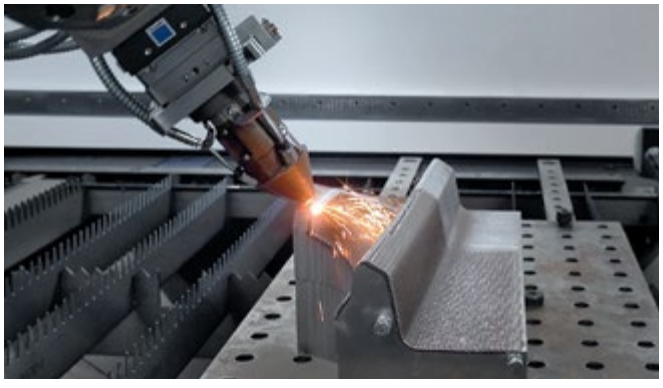
Die TruLaser Cell 7040 wurde speziell für die flexible Fertigungsumgebung entwickelt. Sie können auf einer Maschine zwischen 3D-Schneiden und -Schweißen sowie Laserauftragschweißen wechseln. Das 2-in-1-LLK passt dabei automatisch den Laserstrahl optimal an die jeweilige Bearbeitungsaufgabe an. Somit sind Sie stets perfekt gerüstet.



Mit der in die Optik integrierten Zusatzachse erzielen Sie perfekte Schneidergebnisse mit hohen Schnittgeschwindigkeiten, auch bei komplizierten 3D-Geometrien. Die X-Blast Technology sorgt für äußerste Robustheit.



Perfekte Schweißergebnisse und hohe Nahtqualitäten durch nahezu spritzerfreie Bearbeitung mit BrightLine Weld, auch bei hohen Bearbeitungsgeschwindigkeiten.



Mittels Laserauftragschweißen können dreidimensionale Bauteile beschichtet, repariert oder in ihrer Form verändert werden.

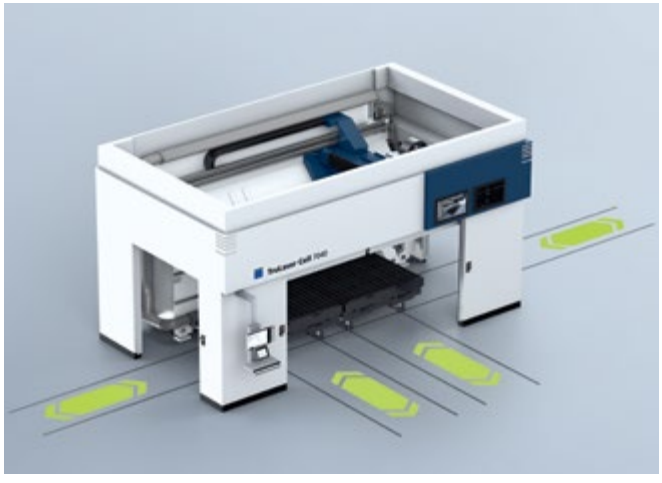
02

Höchste Produktivität
bei häufig wechselnden Serien und Losgrößen

Hohe Positioniergeschwindigkeiten und Achsdynamiken sorgen für kurze Produktionszeiten. Durch fliegendes Einstechen mit FastLine Cell reduzieren sich die Nebenzeiten beim Schneiden um bis zu 40 %. Die sich schnell öffnenden Fronttüren aus leichtem GFK-Material sparen 35 % bei den Öffnungs- und Schließzeiten. Und Sie sparen noch mehr Zeit durch hauptzeitparalleles Be- und Entladen im 2-Stationen-Betrieb und einen ultraschnellen Rotationswechsler, der das Bauteil in nur 4 s in den Arbeitsraum dreht. Sie fertigen wirtschaftlicher als je zuvor und das absolut zuverlässig.



Mit dem schnell drehenden Rotationswechsler können Sie hauptzeitparallel Be- und Entladen. Zudem ist ein komfortables Bauteilhandling außerhalb der Maschine möglich. Das spart Zeit und Geld.



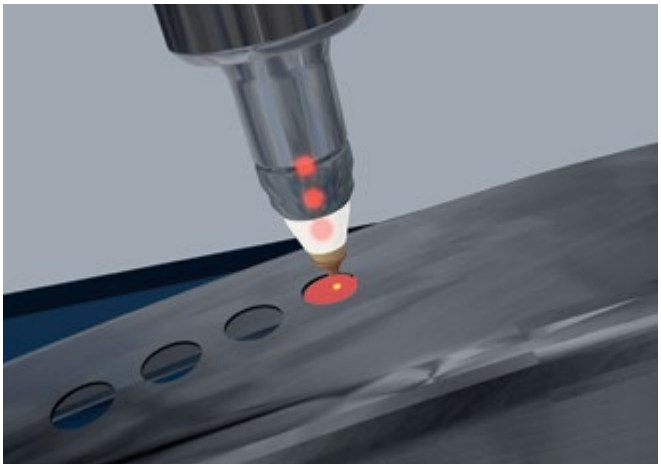
Schnelleres Rüsten bei schwereren Bauteilen durch verfahrbare Tische in X- und Y-Richtung.

03

Höchste Prozesssicherheit und Qualität

dank X-Blast Technology, spritzerarmen Schweißens und intelligenter Bildverarbeitung

Die X-Blast-Düsentechnologie sorgt durch den größeren Düse-Blech-Abstand für dauerhaft gute 3D-Schneidqualität. Das Sensorsystem ObserveLine überprüft blitzschnell die geschnittene Kontur. Beim spitzerarmen Schweißen mit BrightLine Weld werden zudem hervorragende Schweißnahtqualitäten und gleichzeitig bis zu dreimal höhere Vorschübe erzielt. Mit der Bildverarbeitung VisionLine stellen Sie sicher, dass die Schweißnaht immer an der richtigen Stelle gesetzt wird. Somit erhöhen Sie die Qualität Ihrer Bauteile erheblich und sparen Zeit und Geld.



Patentiertes Prüfsystem ObserveLine zur automatischen Überprüfung von geschnittenen Konturen.

04

Besonders ergonomisch

mit verfahrbarem Bedienpult und homogener Arbeitsraumausleuchtung

Das ergonomische Bedienpult lässt sich entlang der gesamten Maschine verfahren und gewährleistet somit von jedem Punkt perfekte Einsicht in den Arbeitsraum. Der helle und bestens ausgeleuchtete Arbeitsraum garantiert ein dauerhaft angenehmes Arbeiten. Die Station Smart Optics Setup sorgt zudem für ein sicheres und schnelles Einstellen der Optik.



Das Smart Optics Setup sorgt für sichere und schnelle Einstell- und Justagearbeiten an der Optik.

05

Schnelles Einrichten von Bauteilen

durch Teach-Panel und TruTops Cell Shopfloor

Das kompakte Teach-Panel mit 6D-Maus erleichtert Ihnen das schnelle Einfahren, Teachen und Verfahren der Achsen. Mit der Software TruTops Cell Shopfloor können Sie Programme direkt an der Maschine anpassen – ohne Änderungen im Offline-Programmiersystem vorzunehmen. Außerdem erkennt die Steuerung automatisch, welche Optik montiert ist. Der Optikwechsel erfolgt so schnell und fehlerfrei.



Schnelle Programmerstellung mit dem Teach-Panel direkt am Werkstück.

TruLaser Cell 8030

Der Experte im 3D-Laserschneiden von warmumgeformten Bauteilen



01

Höchste Produktivität

in Serie

02

Effizienter produzieren

dank BrightLine Speed

03

Clevere Funktionen

für hohe Bearbeitungsdynamik und Sicherheit

04

Platz sparen

dank kompakter Aufstellfläche



06

Stabile Schneidprozesse

mit der X-Blast-Düse

05

Große Bauteile

effizienter bearbeiten

Hier gibt es alles Weitere zur TruLaser Cell 8030: www.trumpf.com/s/uv1ld5

01

Höchste Produktivität
in Serie

Fertigen Sie mit maximaler Produktivität. Durch Dynamiklevel 3 werden die Teilezeiten um bis zu 7 % reduziert. Zahlreiche Funktionen wie zum Beispiel der optimierte Rotationswechsler sorgen für Prozesssicherheit und reduzierte Nebenzeiten. Die 20 % kürzere Drehzeit ist mit 1,8 s die schnellste am Markt. Intelligente Lösungen zur Automatisierung stellen sicher, dass es auch beim manuellen Be- und Entladen keine Engpässe gibt. Bei ObserveLine Comfort ist die verbesserte Butzenkontrolle 4-mal schneller als beim Mitbewerber.

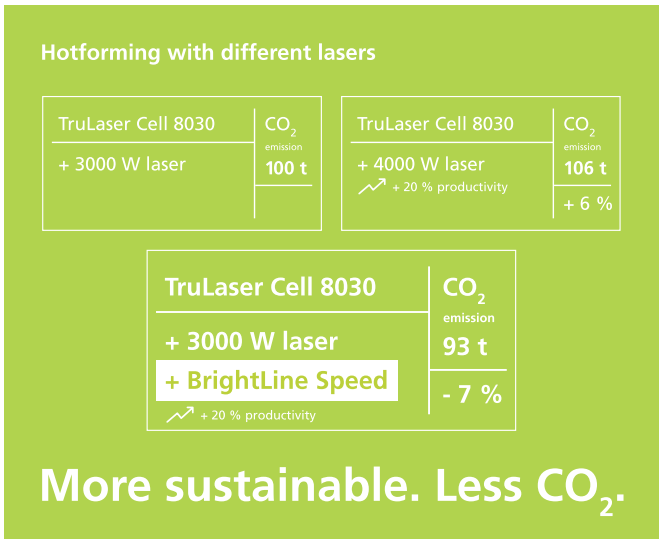


Mit der Restlaufanzeige erkennen Sie auf einen Blick den Status des Bauteils und des Gesamtauftrags.

02

Effizienter produzieren
dank BrightLine Speed

Dank neuer Entwicklungen und optimierter Details bietet Ihnen die TruLaser Cell 8030 maximale Produktivität bei minimaler Fläche. Mit unserer Option BrightLine Speed steigern Sie die Produktivität und Prozessrobustheit und senken gleichzeitig den Gasverbrauch. Sie erreichen eine Erhöhung der Schnittgeschwindigkeit um bis zu 60 % und reduzieren den Gasverbrauch gleichzeitig um bis zu 50 %. Das steigert Ihre persönliche Wettbewerbsfähigkeit deutlich – und das bei verbessertem CO_2-Fußabdruck.



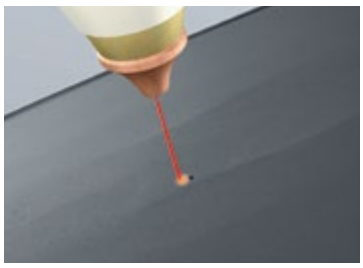
03

Clevere Funktionen
für hohe Bearbeitungsdynamik und Sicherheit

Zwei optische Messverfahren sorgen auf der TruLaser Cell 8030 für mehr Sicherheit: ObserveLine Comfort prüft blitzschnell, ob eine Kontur vollständig ausgeschnitten wurde, und verhindert so, dass Schneidbutzen im Fertigteil hängen bleiben. ObserveLine Professional kontrolliert die Positionsgenauigkeit der Maschine und entdeckt selbst minimale Fehlpositionierungen der Optik. Die präsize und sichere Magnetkupplung ermöglicht Ihnen auch im Kollisionsfall ein schnelles Weiterarbeiten. Mit diesen Helfern fertigen Sie schneller, reduzieren Ausschuss und sparen Kosten.



Das Messsystem ObserveLine Comfort stellt sicher, dass jeder Beschnitt vollständig erfolgt.



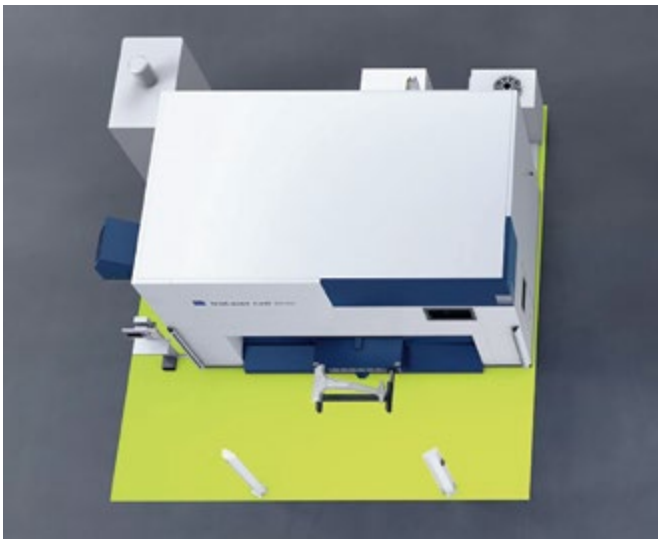
Das Messsystem ObserveLine Professional überwacht die korrekte Positionierung der Optik.

04

Platz sparen

dank kompakter Aufstellfläche

Sie haben wenig Platz in Ihrer Fertigung? Kein Problem: Die kompakte TruLaser Cell 8030 benötigt wenig Aufstellfläche. Mehrere Maschinen lassen sich dadurch flexibel und ganz nach den Anforderungen Ihres Hallenlayouts planen. Ein weiteres Plus: Die Anlage ist äußerst bedienfreundlich und ergonomisch gestaltet. Den Rotationswechsler können Sie sowohl von vorn als auch von den Seiten be- und entladen.



Kompakt und bedienfreundlich passt die Laserzelle in jede Produktion.

05

Große Bauteile

effizient bearbeiten

Fertigen Sie große Bauteile mit höchster Produktivität. Der Arbeitsbereich der TruLaser Cell 8030 ist optional erweiterbar. So können Sie sogar komplette Türeinstiegsrahmen (Doorrings) oder andere große warmumgeformte Bauteile effizient bearbeiten.



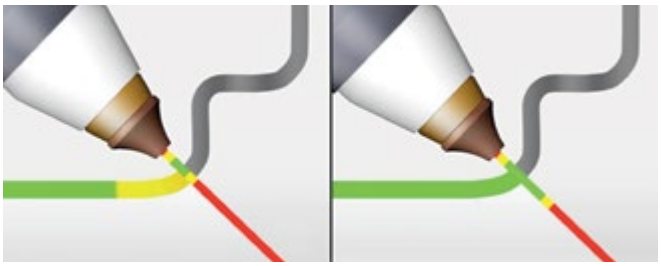
Sie können auch sehr große warmumgeformte Bauteile mit der TruLaser Cell 8030 bearbeiten.

06

Stabile Schneidprozesse

mit der X-Blast-Düse

Die optimierte Schneiddüse hat mehr Abstand zum Blech – Stillstandzeiten durch Düsenkollision werden damit um 90 % reduziert. Profitieren Sie neben der höheren Maschinenverfügbarkeit von einem 10-mal geringeren Düsenverschleiß und optimalen Schneidkanten, insbesondere bei anspruchsvollen 3D-Geometrien.



Dank doppelter Prozessbandbreite können mit X-Blast auch kleine Radien mit bester Qualität geschnitten werden.

TruLaser Station 7000

Die Kompaktlösung im 3D-Laserschweißen kleiner Bauteile



01

Geräumiger Arbeitsraum bei kleinster Stellfläche

bietet auch Platz für größere Baugruppen

02

Wirtschaftlich Laserschweißen

dank bestem Preis-Leistungs-Verhältnis seiner Klasse

03

Konstant hohe Bauteilqualität

durch vollintegrierte Bildverarbeitung



06

Optimal für komplexe Schweißgeometrien

dank vollwertiger 3D-Bearbeitung

05

Hohe Bearbeitungs-flexibilität

gewährleistet vielfältige Schweißapplikationen

04

Ideal für große Stückzahlen

durch Rotationswechsler

Weitere Informationen zur TruLaser Station 7000 finden Sie hier: www.trumpf.com/s/trulaser-station-7000

01

Geräumiger Arbeitsraum bei kleinster Stellfläche

bietet auch Platz für größere Baugruppen

Die TruLaser Station 7000 bietet das perfekte Verhältnis von Arbeitsraum zu Stellfläche. Im großzügigen Arbeitsraum der Maschine kann ein breites Spektrum an Bauteilen bearbeitet werden – auch große Teile oder sogar komplexe Vorrichtungen.



Maschinendesign ist für maximalen Arbeitsraum bei minimaler Stellfläche optimiert.

02

Wirtschaftlich Laserschweißen

dank bestem Preis-Leistungs-Verhältnis seiner Klasse

Der modulare Aufbau der TruLaser Station 7000 hält die Investitionskosten gering. Das moderne Maschinenkonzept eignet sich optimal für Schweißbaugruppen wie Sensoren, rotationssymmetrische Bauteile und medizinische Instrumente. Auch die geringen Kosten pro Teil werden Sie überzeugen.



Nahtschweißen an einem Power-Sensor-Modul.

03

Konstant hohe Bauteilqualität

durch vollintegrierte Bildverarbeitung

Die integrierte Bildverarbeitung detektiert Bauteilgeometrien. Sie schweißen stets verlässlich an der richtigen Stelle und sparen Zeit und Kosten bei konstant gleichbleibender Qualität. Die intuitive Benutzeroberfläche führt den Bediener auf dem großzügigen Touchscreen schnell durch die einzelnen Arbeitsschritte.



Das ergonomische Bedienpanel mit großem Touchscreen lässt sich in Höhe und Neigung frei einstellen. Es kann links oder rechts an der Maschine positioniert werden.

04

Ideal für große Stückzahlen

durch Rotationswechsler

Automatisieren Sie mit der TruLaser Station 7000 ganz einfach: Durch den Rotationswechsler mit 2 Stationen können Sie zeitgleich fertigen und rüsten. Das empfiehlt sich besonders für hohe Stückzahlen. Sogar das Be- und Entladen Ihrer Teile per Roboter ist möglich.



Die 2 Stationen des Rotationswechslers ermöglichen das Beladen, auch wenn die Maschine arbeitet. Dadurch maximieren Sie die Produktivität.

05

Hohe Bearbeitungsflexibilität

gewährleistet vielfältige Schweißapplikationen

Schweißen Sie die unterschiedlichsten Nahtgeometrien stets qualitativ hochwertig. Ganz gleich, ob Wärmeleit- oder Tiefschweißen, ob dünne oder stärkere Bleche – die TruLaser Station 7000 bietet hohe Performance. Wählen Sie zwischen schwenkbarer Schweißoptik und Scanneroptik und einem großen Spektrum verschiedener Strahlquellen aus.





Egal ob Sie elektrische Kontakte für Steuergeräte, medizintechnische Instrumente oder Ultraschallsensoren schweißen wollen – die TruLaser Station 7000 lässt sich an Ihre Bedürfnisse anpasssen.

06

Optimal für komplexe Schweißgeometrien

dank vollwertiger 3D-Bearbeitung

Mit bis zu 5 interpolierenden Achsen handhaben Sie problemlos komplexe 3D-Bauteile und Nahtgeometrien. Auch die entsprechende Vorrichtungstechnik kann in dem geräumigen Arbeitsbereich untergebracht und mithilfe einer mitfahrenden Anwenderschnittstelle programmiert werden.



3D-Laserschweißen in der Medizintechnik.

TruLaser 8000 Coil Edition

Die Variantenvielfalt wird größer, die Produktionsgrößen kleiner: Genau hier setzt die TruLaser 8000 Coil Edition von TRUMPF an. Die Bearbeitung mittels Laser direkt vom Coil spart Zeit, Kosten sowie Material und ermöglicht wirtschaftliches Laserschneiden von Klein- bis Großserien.



06

Effiziente Schrottentsorgung

mittels Trennschnitten im Restgitter inklusive Schrottabtransport

04

Erhöhte Produktivität und Flexibilität

durch TruLaser Schneidsystem und neu entwickeltes Förderband

05

Automatisierte Entladung

dank vollintegriertem Roboter- und Greifersystem

03

Kontinuierlicher Richtprozess

sichert höchste Oberflächen- und Bauteilgüte



02

Höchste Schneidqualität

dank hochqualitativem Richtprozess

01

Gesteigerte Wirtschaftlichkeit

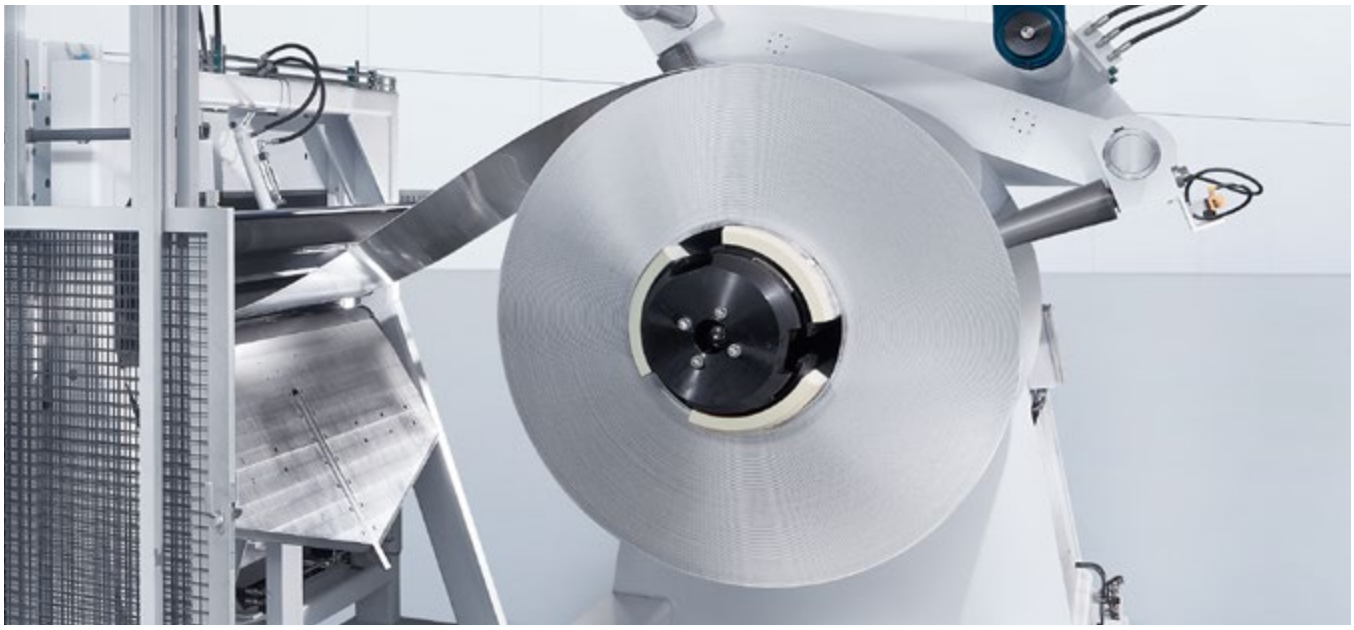
durch kontinuierliche Materialversorgung und kurze Rüstzeiten

01

Gesteigerte Wirtschaftlichkeit

durch kontinuierliche Materialversorgung und kurze Rüstzeiten

Sparen Sie bis zu 15 % an Kosten gegenüber Tafelware bei der Beschaffung des Materials. Gleichzeitig profitieren Sie von einer bis zu 15 % höheren Materialausnutzung durch eine effizientere Schachtelung. Ob Stahl, Edelstahl oder Aluminium – viele verschiedene Materialien lassen sich verarbeiten.



Coils bis zu 25 t können aufgenommen werden.

02

Höchste Schneidqualität

dank hochqualitativem Richtprozess

Die Präzisionsrichtmaschine liefert konstant ebenes und spannungsarmes Material. Coil-Material mit einer Dicke von 0,5 bis 4 mm (optional bis zu 6 mm) kann dadurch prozesssicher geschnitten werden.



Selbst höherfeste Stähle sind mit der Richtmaschinentechnik bearbeitbar.

03

Kontinuierlicher Richtprozess

sichert höchste Oberflächen- und Bauteilgüte

Die Bandgeschwindigkeit in der Bandanlage wird prozessabhängig beschleunigt und dabei nie angehalten. Durch die Entkopplung des Schneidprozesses von der Materialzuführung wird das Risiko von Oberflächenbeeinträchtigungen durch den Richtprozess vermieden.



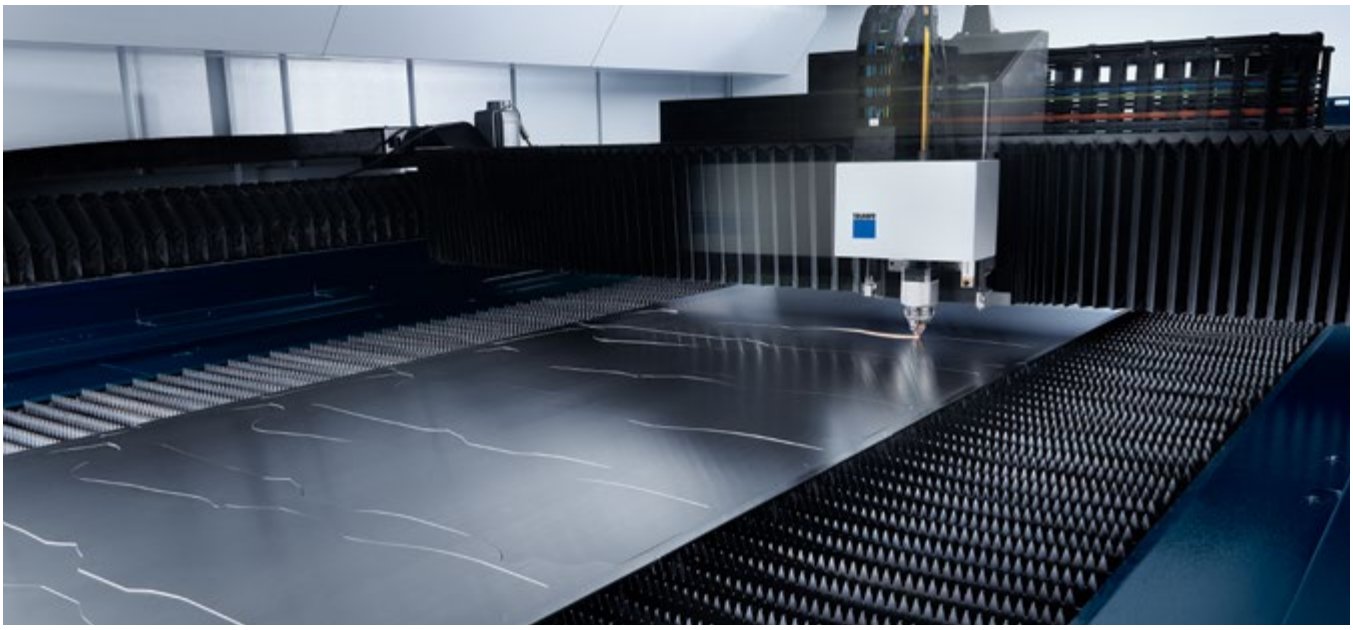
Vorschubtreiberwalzen transportieren das Material mit höchster Fördergeschwindigkeit in die Laserschneidzelle.

04

Erhöhte Produktivität und Flexibilität

durch TruLaser Schneidsystem und neu entwickeltes Förderband

Mit der TruLaser 8000 Coil Edition können Sie den Schneidprozess vollständig automatisieren. Durch den linearen Transport des Coil-Materials durch die Maschine können die Nebenzeiten um ein Vielfaches gegenüber konventionellen Laserschneidanlagen reduziert werden. Während das neue Material hineintransportiert wird, fahren die geschnittenen Konturen (inklusive Restgitter) heraus, bei gleichzeitiger Entsorgung des Schrottmaterials. Dadurch erhöht sich die Produktivität des Gesamtsystems um ein Vielfaches.



Gleichzeitiger Materialtransport in die Maschine sowie Abtransport von bearbeitetem Material inklusive Schrottmaterial.

05

Automatische Entladung

dank vollintegriertem Roboter- und Greifersystem

Roboter ermöglichen ein hauptzeitparalleles Entladen und wiederholgenaues Abstapeln. Die vollständige Integration der Roboterkinematik in die TRUMPF Steuerungsarchitektur macht roboterspezifische Programmierkenntnisse überflüssig.



Die hochproduktive Laser-Blanking-Anlage lässt sich flexibel an Lagersysteme anbinden.

06

Effiziente Schrottentsorgung

mittels Trennschnitten im Restgitter inklusive Schrottabtransport

Das Restgitter zerfällt dank frei programmierbarer Trennschnitte während des Abtransports in kleinere Teile und kann kosteneffizient entsorgt werden. Die Integration in die Schrottlogistik des Kunden wird durch das variable Schrottförderband erleichtert.



Schon während des Schneidprozesses werden kleine Trennschnitte im Restgitter vorgenommen.

TruMark Stations

Schlüsselfertige Lösungen für flexible Anwendungen –
vom Markieren bis zur Oberflächenbearbeitung



TruMark Station 5000

TruMark Station 3000

- Unterschiedliche Größen und Gewichte der Bauteile
- Desktop und Standgeräte
- Hohe Produktivität und Automatisierung
- Einfache Bedienung
- Infrarot-, grüne und UV-Laser verfügbar
- Mit Optionen wie Bildverarbeitung, Rotationsachsen und anderen Handlingsystemen erweiterbar

www.trumpf.com/s/productfinder-1



TruMark Station 7000

TruMark Station 7000 mit Rotationswechsler

Weiterführende Informationen zu den Markiersystemen finden Sie hier: www.trumpf.com/s/marking-systems

TruMark Station 7000 und 7000 mit Rotationswechsler

Optimal für große und schwere Bauteile

Die schlüsselfertige Komplettlösung TruMark Station 7000 kann flexibel eingesetzt werden – vom Markieren bis hin zum Reinigen und Strukturieren von Oberflächen. Mit seinen großen Innenmaßen bietet das Markiersystem TruMark Station 7000 viel Platz für Ihre Werkstücke und Vorrichtungen. Sowohl einzelne große als auch schwere Bauteile können flexibel bearbeitet werden oder Sie ordnen einfach mehrere kleine Teile nebeneinander an und lassen diese automatisiert abarbeiten.



Perfekte Ergebnisse durch große Laserauswahl

Für die TruMark Station 7000 sind Laser unterschiedlicher Leistungsklassen, Wellenlängen und Pulsdauern verfügbar. Darüber hinaus bieten zusätzliche Optionen wie Rotationswechsler, Abbildungsoptiken, Kamerasysteme und Beleuchtungen weitere Flexibilität. Rotationssymmetrische Werkstücke können beispielsweise vollumfänglich mithilfe von Schwenkvorrichtungen und Drehachsen bearbeitet werden.



Spezialist für die Serienproduktion

Die TruMark Station 7000 lässt sich problemlos in die produktive Serienfertigung einbinden. Automatisiertes Be- und Entladen sowie die Anbindung an ein Lagersystem erhöhen die Produktivität zusätzlich. Außerdem kann die Station für ein flexibles und effizientes Teilehandling mit Roboterlösungen von Drittanbietern kombiniert werden. Die Station ist ideal für große Losgrößen – besonders in der Variante mit Rotationswechsler. Über einen Drehteller werden die Bauteile in den Bearbeitungsraum gebracht und bearbeitet. Während des Bearbeitungsprozesses kann die Maschine bereits wieder mit Bauteilen bestückt werden.



TruMark Station 5000

Universell einsetzbar

Für die TruMark Station 5000 sind eine Vielzahl an Lasern mit unterschiedlichen Abbildungsoptiken, Brennweiten und Wellenlängen verfügbar. Das Markiersystem eignet sich nicht nur für Markierverfahren, sondern auch für Oberflächenbearbeitungen wie Strukturieren und Reinigen, und ist somit universell einsetzbar für vielfältige Anwendungen.



Überall einsatzbereit in der Fließlinie oder als Einzelarbeitsplatz

Profitieren Sie von dieser unschlagbaren Kombination: größerer Arbeitsbereich plus kompaktes Design. Die TruMark Station 5000 eignet sich optimal für den Einsatz in Ihrer Fließlinie. Oder richten Sie einen Einzelarbeitsplatz ein. Stehend oder sitzend? Dank der intelligenten ergonomischen Gestaltung haben Sie die freie Wahl. Sie haben zusätzlich die Möglichkeit, die Markierstation mit einer externen Roboterzelle zu kombinieren – zum automatisierten Be- und Entladen der Station.

Flexibel einbinden

Die TruMark Station 5000 macht es Ihnen einfach: Integrieren Sie sie ganz leicht in Ihre Fließlinie – die seitlichen Öffnungen des Gehäuses zum Längstransfer von Werkstücken machen es möglich. Oder Sie entscheiden sich gleich für die TruMark Station 5000 ganz ohne Umhausung (Laserschutzklasse 4), um größere Bauteile zu bearbeiten. Optional ist es auch möglich, den geschlossenen Arbeitsraum nach beiden Seiten zu erweitern.





TruMark Station 3000



TruMark Station 3000: Kompakte Vielfalt.

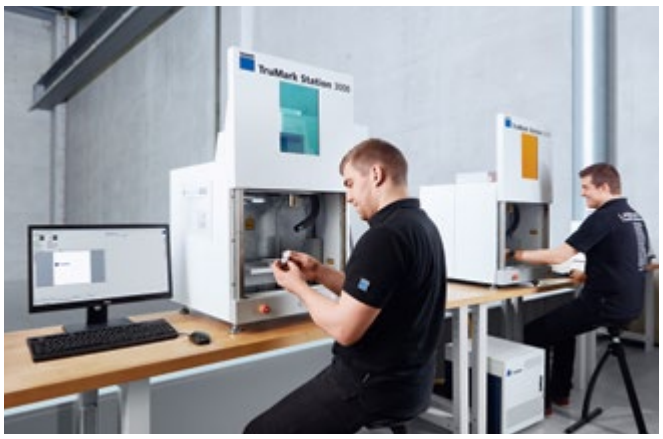
Flexibel im Einsatz

Die TruMark Station 3000 ergänzt das Portfolio an TRUMPF Markierstationen um eine kompakte Lösung für unterschiedlichste Markieraufgaben. Sie kann flexibel mit allen Markierlasern der TruMark Serien 1000, 3000, 5000 und 6000 eingesetzt werden. In Kombination mit dem Markierlaser TruMark 6030 bietet Ihnen die Markierstation nicht nur eine Lösung für das Markieren, sondern auch für die Oberflächenbearbeitung, z.B. Strukturieren oder Reinigen.

Die TruMark Station 3000 eignet sich perfekt für Kunden mit kleinen und mittleren Losgrößen. Eine optionale Drehachse erhöht die Flexibilität der Markierstation zusätzlich. Und wenn Sie auf Serienfertigung umstellen wollen, entfernen Sie einfach die seitlichen Klappen und leiten Ihr Fließband hindurch.

Kompakte Desktop-Anwendung

Ausgestattet mit einem TruMark One-Box-Laser passt die TruMark Station 3000 dank ihrer geringen Außenmaße sogar auf Ihren Schreibtisch.



Komfortabel arbeiten

Die Bedienelemente der TruMark Station 3000 sind ergonomisch angebracht, die Steuerung erfolgt über die bewährte Markiersoftware TruTops Mark. Eine automatische Tür sorgt für schnelles und komfortables Be- und Entladen. Zudem unterstützt eine motorisierte Z-Achse die Positionierung der Bauteile und die Einstellung der exakten Fokuslage.



Bildverarbeitung VisionLine

Immer im Fokus

Zeit und Kosten sparen bei maximaler Markierqualität

Die Abstandsmessfunktion[1] unterstützt beim Einstellen des Arbeitsabstandes. Das Objektiv der On-Axis-Kamera kann für jede Position im Markierraum, auf die der Laser fokussiert wird, scharf gestellt werden. Dabei sind die Fokussierung von Bearbeitungsstrahl und Kamera unabhängig.



[1] Abstandsmessfunktion in der Markierfeldmitte. Automatische Korrektur des Abstandes nur in Kombination mit TruMark Station 5000 oder 7000.

Modularer Aufbau

Optimale Anpassung an jede Anwendungssituation

Aus der Produktserie VisionLine – bestehend aus Adjust, Detect, Model, Code und OCR – können Sie sich ein passendes Paket zusammenstellen, das auf die Bedürfnisse Ihrer konkreten Anwendung zugeschnitten ist. Die Hardware ist dabei stets inklusive: Eine Kamera schaut durch die Scannerlinse (On-Axis), eine zweite seitlich auf das Markierfeld (Off-Axis). Die On-Axis-Kamera kann die korrekte Markierposition auf dem Bauteil finden. Mit der Funktion Stitching – dem Aneinanderreihen von Bildern – haben Sie dabei auch große Bauteile im Blick. Die Off-Axis-Kamera reduziert die Prozesszeit, da das komplette Markierfeld in einem Kamerabild erfasst wird und somit kein Stitching nötig ist. Optional kann noch eine Beleuchtung – in der Wellenlänge passend zum jeweiligen Markierlaser – gewählt werden.

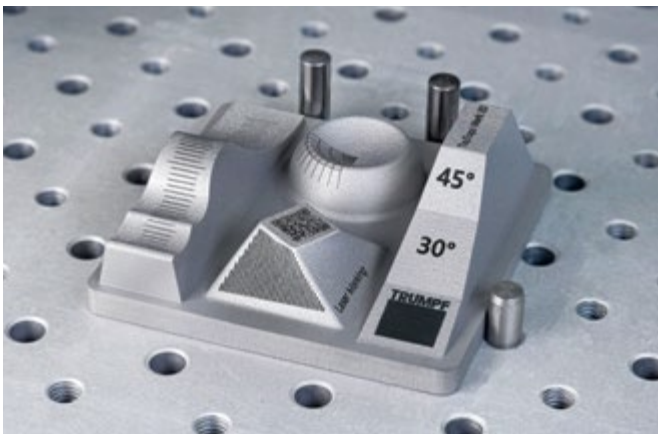
Hier finden Sie weitere Informationen:
www.trumpf.com/de_INT/produkte/laser/sensorik/bildverarbeitung-markieranwendungen

TruTops Mark 3D

Intuitives Handling

Vollwertige 3D-CAD-Software

Markieren mit TRUMPF Beschriftungslasern in 2D oder 3D ging noch nie so schnell und unkompliziert: Unsere Beschriftungssoftware TruTops Mark 3D überzeugt durch ihre benutzerfreundliche Bedienung und deutlich kürzere Prozesszeiten. Ab sofort können je nach Applikation mehrere zu markierende Objekte mit einem Lasersystem erreicht werden – vor allem dort, wo früher mehrere Laser notwendig waren. So sparen Sie Geld und gewinnen an Flexibilität. Die von TRUMPF neu entwickelten Wickelalgorithmen garantieren eine unverzerrte und ästhetisch ansprechende Kennzeichnung.



Hier finden Sie weitere Informationen:
www.trumpf.com/s/trutopsmark-3D

TruServices.
Your Partner in Performance

Setzen Sie für Ihre erfolgreiche Zukunft auf Services, die Sie auch auf lange Sicht weiterbringen: Ob es darum geht, beste Voraussetzungen für eine erfolgreiche Produktion zu schaffen oder Ihre TRUMPF Produkte perfekt zu nutzen und flexibel an Veränderungen anzupassen – gemeinsam finden wir Möglichkeiten, Ihre Wertschöpfung nachhaltig zu maximieren. Als zuverlässiger Partner unterstützen wir Sie rundum mit Lösungen und Leistungspaketen für Ihre Bedürfnisse – damit Sie wirtschaftlich und auf konstant hohem Niveau produzieren.

EMPOWER

Wenn Sie beste Voraussetzungen für eine erfolgreiche Produktion schaffen möchten: Wir unterstützen Sie dabei.

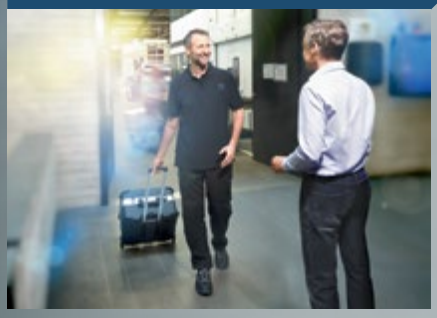


Schulungen – weiterbilden, weiterkommen

Gut geschult nutzen Sie das Potenzial Ihrer Laser, Lasersysteme, Maschinen und Software richtig aus und sichern sich wichtige Wettbewerbsvorteile. Im Technologiekurs Laserschneiden lernen Sie zum Beispiel, wie Sie die bestmögliche Schneidqualität erzielen und Einstechparameter für Sondermaterial ermitteln.

SUPPORT

Wenn für Sie Flexibilität und Anlagenverfügbarkeit im laufenden Betrieb selbstverständlich sein müssen: Wir sind für Sie da.



Service App – die App für Ihre Servicemeldungen

Egal, ob es um ein technisches Problem, Software, ein Ersatzteil oder eine Frage zur Wartung geht: Mit der Service App und Ihrem kostenlosen MyTRUMPF Account können Sie Ihre Servicemeldungen jederzeit schnell und einfach an unseren Technischen Kundendienst übermitteln.

IMPROVE

Wenn Sie Ihre Produktion schrittweise auf maximale Wertschöpfung ausrichten wollen: Gemeinsam erreichen wir Ihr Ziel.



Servicevereinbarungen – genau der Service, den Sie brauchen

Profitieren Sie bei der Wartung und Instandhaltung von fachgerechter und optimaler Betreuung Ihrer Anlage auf höchstem Niveau. Sichern Sie sich dauerhaft höchste Maschinenverfügbarkeit, konstant hohe Produktionsqualität und geringe Betriebskosten mit Servicevereinbarungen von TRUMPF.



- Finanzierung
- Schulungen
- Technischer Kundendienst
- Original Teile
- Werkzeuge
- Service-vereinbarungen
- Software
- Prozess-optimierung
- Monitoring & Analyse
- Funktions-erweiterungen
- Gebraucht-maschinen

Informieren Sie sich hier über unser umfangreiches Komplettpaket hilfreicher Services:
www.trumpf.com/s/services

Technische Daten

TruLaser Station 7000
TruLaser Cell 3000, 5030, 5030 Hotforming Edition, 7040, 8030

Technische Daten			
		TruLaser Station 7000	**TruLaser Cell 3000**
Achsverfahrbereich			
X	mm	650	800
Y	mm	350	600
Z	mm	500	400 (+300)[1]
B/C[2]	°	± 120/n × 360	± 135/n × 360
Max. Zuladung	kg	50	400
Geschwindigkeit			
X/Y/Z	m/min	6	50
Simultan	m/min	10	85
B/C[3]	1/min	15/200	120/400
Beschleunigung			
X/Y/Z	m/s	1	10
B/C[3]	rad/s	63/157	125/500
Positionsgenauigkeit			
Linearachsen X/Y/Z	mm	0,08	0,015
Rotationsachsen B/C[3]	°	0,2	0,02/0,02
Wiederholgenauigkeit			
Linearachsen X/Y/Z	mm	0,03	0,02
Rotationsachsen B/C[3]	°	0,06	0,006/0,02
Laser			
Max. Laserleistung	W	2000[4]	8000[4]
Verfügbare Laser		TruDisk, TruPulse, TruFiber, TruMicro	TruDisk, TruFiber
Verfügbare Technologien		Laserschweißen	Laserschweißen, Laserschneiden, Laserauftragschweißen
Rotationswechsler			
Durchmesser	mm	770	1070
Max. Zuladung je Seite	kg	35	95
Stationen	Anzahl	2	2
Drehzeit	s	3,5	3
Summe typische Nebenzeit	s	7,2	5,2

[1] Mit zusätzlicher W1-Achse. [2] Fasergeführt. [3] Drehachse C180. [4] Höhere Laserleistung auf Anfrage.
[5] Abmaße sind im Standardlayout der kundenspezifischen Anlage aufgeführt. [6] Gilt für große Variante.
Änderungen vorbehalten. Maßgeblich sind die Angaben in unserem Angebot und unserer Auftragsbestätigung.

Mehr Informationen auf www.trumpf.com

- Technische Datenblätter zum Download
- Übersichtlicher Vergleich von bis zu drei Produkten
- Optimale Darstellung auf jedem Endgerät

TruLaser Cell 5030	**TruLaser Cell 5030 Hotforming Edition**	**TruLaser Cell 7040**	**TruLaser Cell 8030**
3000 (+ 300)	3300	4000	3000
1500	1500	1500/2000	1300/2100[6]
700	600	750/1000	600/650[6]
± 135/n × 360	± 135/n × 360	± 135/n × 360	± 135/n × 360
250 (3D-Arbeitstisch), 800 (2D-/3D-Arbeitstisch)	300	1600	300 (700[6])
60	60	100	100
104	104	173	173
60	60	90/90	90/90
5	9,5	9/10/10	11 (10[6])
200/100	200/100	200/100	200/100
0,08	0,08	0,08	0,08
0,015	0,015	0,015	0,015
0,03	0,03	0,03	0,03
0,005	0,005	0,005	0,005
4000	3000–4000	6000	4000
TruDisk, TruFiber P	TruFiber P	TruDisk	TruDisk, TruFiber R, TruFiber P
Laserschweißen, Laserschneiden	Laserschweißen, Laserschneiden	Laserschweißen, Laserschneiden, Laserauftragschweißen	Laserschneiden
	4000	4600 (5400[6])	4000 (5000[6])
	300	750/1000	300 (700[6])
	2	2	2
	2,5	3	1,8 (3,0[6])
	4,8	6	3,7 (4,9[6])

Technische Daten

TruLaser 8000 Coil Edition

Technische Daten		
		TruLaser 8000 Coil Edition
Achsverfahrbereich Laserschneidzelle mit TruDisk 8001		
X-Achse	mm	4000
Y-Achse	mm	2500
Z-Achse	mm	116
Coil-System		
Coil-Außendurchmesser	mm	800 bis 2000
Coil-Innendurchmesser	mm	508 | 610
Coil-Breite	mm	1650 | 2150
Tragkraft Haspel	t	20 | 25
Roboterentladung		
Anzahl Achsen		6
Maximale Traglast	kg	220
Maximale horizontale Reichweite	mm	2701
Wiederholgenauigkeit	mm	0,08
Standard Wechselgreifer-System		
Saugeranzahl	Stück	48
Minimale Teilgröße	mm	300 × 200
Maximale Teilgröße	mm	2500 × 1250
Maximales Teilgewicht	kg	100
Optionen		
Reinigungsstation		Ja
Coil-Breite bis 2150 mm		Ja
Tragkraft Haspel bis 25 t		Ja
Trennschere/Schopfschere		Ja
Zweiter Entladeroboter		Ja
Angepasstes Greifersystem		Ja
Lageranbindung		Ja
Auf Anfrage		
Richttechnik mit 17/21-Walzen		Ja

Änderungen vorbehalten. Maßgeblich sind die Angaben in unserem Angebot und unserer Auftragsbestätigung.

TruLaser Cell 1100

Technische Daten		
		TruLaser Cell 1100
Achsverfahrbereich		
X	mm	300 × 500
Z	mm	300 × 500
Q	mm	± 25
Positioniergenauigkeit X/Z	mm	± 0,1
Positioniergenauigkeit Q	mm	± 0,05
Max. Laserleistung	W	15000
Verfügbare Laser		TruFlow, TruDisk

Änderungen vorbehalten. Maßgeblich sind die Angaben in unserem Angebot und unserer Auftragsbestätigung.

Mehr Informationen auf www.trumpf.com

- Technische Datenblätter zum Download
- Übersichtlicher Vergleich von bis zu drei Produkten
- Optimale Darstellung auf jedem Endgerät

Technische Daten

TruMark Station 3000, 5000, 7000 und 7000 mit Rotationswechsler

Technische Daten		
		TruMark Station 3000
Verfügbare Markierlaser		TruMark 1110, 3330, 5010, 6030
Abmessungen Arbeitsstation (B × T × H)	mm	625 × 730 × 672 / 1092[1]
Gewicht (ohne Laser, Versorgungsgerät)	kg	82
Elektrischer Anschluss (Spannung)	V	120/230
Elektrischer Anschluss (Frequenz)	Hz	50/60
Elektrischer Anschluss (Stromstärke)	A	16 bei 230 V 20 bei 120 V
Max. Werkstückabmessungen (B × T × H)	mm	450 × 350 × 200
Max. Werkstückgewicht	kg	12
Verfügbare Achsen		Z
Max. Verfahrweg	mm	200
Drehachse	mm	65
Absaugung		Integriert, extern möglich

[1] Höhe der Maschine bei geöffneter Hubtür.
Änderungen vorbehalten. Maßgeblich sind die Angaben in unserem Angebot und unserer Auftragsbestätigung.

TruMark Station 5000	**TruMark Station 7000**	**TruMark Station 7000 mit Rotationswechsler**
TruMark 3230, 3330, 5010, 5020, 5050, 6030	TruMark 3330, 5050, 6030, 7050, TruMicro Mark 1020, 2030	TruMark 3330, 5050, 6030
860 × 1312 × 2010/2310[1]	1150 × 1420 × 2000/2556[1]	1150 × 1624 × 2000/2524[1]
480	1250	1400
120/230	120/230	120/230
50/60	50/60	50/60
16 bei 230 V 20 bei 120 V	16 bei 230 V 20 bei 120 V	16 bei 230 V 20 bei 120 V
384 × 375 × 500	960 × 375 × 500	Drehteller ∅ 770 mm
50/25 (mit X/Y-Achse)	75/50 (mit Y-Achse)	35 pro Seite
X | Y | Z	X | Y | Z	X | Z
300 | 300 | 500	650 | 350 | 500	650 | 500
65, 150	125	125
Integriert, extern möglich	Integriert, extern möglich	Integriert, extern möglich

Mehr Informationen auf www.trumpf.com

- Technische Datenblätter zum Download
- Übersichtlicher Vergleich von bis zu drei Produkten
- Optimale Darstellung auf jedem Endgerät

Unser Antrieb: Herzblut

Ob Produktions- und Fertigungstechnik, Lasertechnik oder Materialbearbeitung: Für Sie entwickeln wir hochinnovative Produkte und Dienstleistungen, die industrietauglich und absolut zuverlässig sind. Um Ihnen überzeugende Wettbewerbsvorteile zu bieten, geben wir alles: Know-how, Erfahrung und jede Menge Herzblut.

Besuchen Sie uns auf YouTube:
www.youtube.com/@TRUMPFtube



Lösungen für Ihre Zukunft

Vom schrittweisen Einstieg bis hin zur Smart Factory: Bauen Sie auf die Chancen der digitalen Vernetzung. Mit pragmatischen Lösungen begleiten wir Sie auf dem Weg in Ihre vernetzte Fertigung und helfen Ihnen, Ihre Prozesse transparenter, flexibler und vor allem wirtschaftlicher zu gestalten.

So nutzen Sie Ihre Ressourcen voll aus und stellen Ihre Fertigung zukunftssicher auf. Schritt für Schritt unterstützen wir Sie, bis Ihre Fertigung so funktioniert, wie Sie sich das wünschen – vom Angebot bis zum Versand Ihrer Teile.

Maschinen & Systeme

Laserschneiden in 2D und 3D, Stanzen, Biegen, Schweißen und Stanz-Laser-Bearbeitung: Mit passgenauen Werkzeugmaschinen, Lasersystemen und Automatisierungen von TRUMPF beherrschen Sie die flexible Blech- und Rohrbearbeitung. Darüber hinaus erhalten Sie Lösungen für die additive Fertigung. Immer inklusive: Beratung, Software und Services.



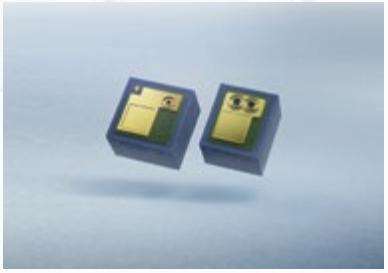
Laser

Ob Sie schneiden, schweißen, markieren oder Oberflächen bearbeiten: Mit Lasern von TRUMPF haben Sie das universelle Werkzeug für Ihre industriellen Anwendungen. Wählen Sie im Makro-, Mikro- und Nanobereich die für Sie ideale Systemlösung. Darüber hinaus unterstützen wir Sie mit Softwaretools, Applikationswissen und Beratung.



VCSEL-Lösungen & Photodioden

Laser- und Photodioden von TRUMPF Photonic Components bieten Ihnen zahlreiche Anwendungen: im Industrie- und Consumer-Markt bis hin zur optischen Datenkommunikation. Eine VCSEL(Vertical Cavity Surface Emitting Laser)-Laserdiode strahlt das Licht senkrecht zur Ebene des Halbleiterchips ab. In den TruHeat VCSEL-Systemen erzeugen Millionen von VCSEL Infrarotwärme, die zur Laserwärmebehandlung dient.



Leistungselektronik

Ohne Prozessstromversorgung keine Hochtechnologie: Mit Generatoren für Plasmatechnologie, industrielle Erwärmung, Batteriewechselrichter-Systeme und Mikrowellenverstärker erzeugen Sie Strom in der benötigten Frequenz und Leistung. Die Technologien stecken zum Beispiel in Smartphones, auf Glasfassaden, in PV-Anlagen oder in Mikrochips.



Elektrowerkzeuge

Ob zum Trennen, Verbinden oder Kantenformen von Blechen: Weltweit vertrauen Profis auf die bedienungsfreundlichen Elektro- und Akkuwerkzeuge von TRUMPF. Auf Baustellen und in Werkstätten überzeugen die in der Schweiz hergestellten Qualitätsprodukte mit moderner Technik und perfektem Handling.



TRUMPF ist zertifiziert nach ISO 9001
(Nähere Informationen: www.trumpf.com/s/quality)

202508 – Änderungen vorbehalten

TRUMPF Laser- und Systemtechnik SE
www.trumpf.com