

VereoTM Smart

INDUSTRIE 4.0
STEUERN UND ÜBERWACHEN SIE
DEN LASER VON JEDEM GERÄT
AUS

LASERMARKIERSYSTEM ZUR
INTEGRATION MIT EINFACHSTER
KONTROLLE UND
FERNÜBERWACHUNG

TYKMATM
ELECTROX 

Industrial Laser Systems

Vereo™ Smart ist ein revolutionäres, neues Integrations- Lasermarkiersystem.

**LASERMARKIERLÖSUNG FÜR AUTOMATISIERTE
PROZESSE MIT EINZIGARTIGER, MODERNSTER
SCHNITTSTELLE ZUR FERNWARTUNG UND
STEUERUNG (INDUSTRIE 4.0)**



KEIN PC - KEIN PROBLEM!

**VEREO SMART KANN VON
JEDEM GERÄT AUS GESTEUERT
WERDEN: SMARTPHONES,
TABLETS UND SPS-SYSTEMEN.
DAS IST UNSER INDUSTRIE
4.0-LASER.**

Vereo Smart ist der ultimative Laser für alle Anlagenbauer und Integrierer, welche ein Lasermarkiersystem für Produktionsanlagen, Fertigungslinien, Montagezellen und viele andere Lösungen benötigen. Unsere wartungsfreie MOPA-Faserlaserquelle bietet Leistungen bis zu 50 Watt und eignet sich für eine Vielzahl von Anwendungen. Vereo Smart verfügt über einen Onboardcontroller und ermöglicht über eine Netzwerkschnittstelle Zugriff auf den Laser von jedem Gerät aus, um damit den Laser komplett zu steuern und

zu überwachen: Programmmanagement, Parameteränderungen und Prozessüberwachung. SPS-Anbindung zum Datenaustausch ist durch einen integrierten Einrichtungsassistenten so schnell und einfach möglich wie nie zuvor. Der sehr kleine, kompakt gebaute Laserkopf ist eine leistungsstarke Lösung für nahezu jeden Beschriftungsprozess.

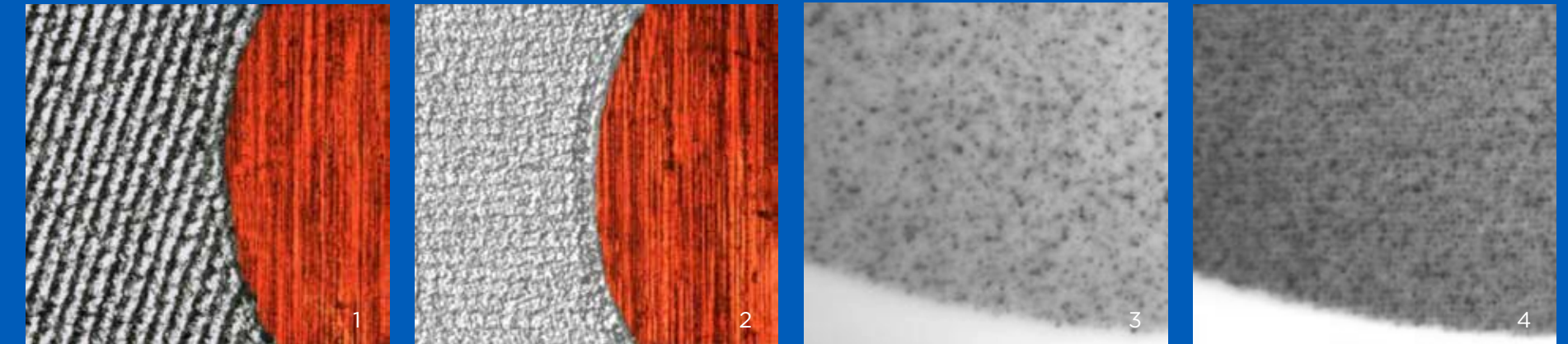


Leistung und Flexibilität

Unser MOPA*-Faserlaser übertrifft die herkömmliche Faserlasertechnologie. Einstellbare Pulsdauer erweitert die breite Palette an beschriftbaren Materialien und optimiert Beschriftungsergebnisse.

Vereo Smart eignet sich für eine Vielzahl an Materialien: Stahl, Edelstahl, Titan, Aluminium, Messing, Kupfer, vernickelte und verzinkte Oberflächen sowie verschiedene Kunststoffe wie ABS, PE und andere. Lackierte, beschichtete und brünierte sowie eloxierte Materialien, Hartmetall, PKD und vieles mehr.

* Master Oscillator Power Amplifier



02
/
03



LEISTUNG

Vereo Smart wurde für Hochgeschwindigkeits-Beschriftungen gebaut. Erhältlich mit 20 Watt und 50 Watt Leistung.

ABTRAGEN (ABLATION)

Beim Beschriften von eloxiertem Aluminium wird das Ergebnis durch Auswahl unterschiedlicher Wellenformen in der Lasersoftware optimal angepasst und das Beschriftungsergebnis deutlich verbessert. Dies wird durch Reduzierung der Pulsdauer erreicht. Abbildung 1 zeigt in vergrößerter Darstellung das Ergebnis mit herkömmlichen Beschriftungslasern. Abbildung 2 zeigt das mit unserem Laser optimierte Ergebnis durch Anpassung der Wellenform. Unser Laser erzielt damit eine deutlich verbesserte Oberfläche sowie kontrastreichere Beschriftungen bei kürzerer Beschriftungszeit.

KUNSTSTOFFBESCHRIFTUNG

Bei Kunststoffen werden die Beschriftungsergebnisse durch Anpassung und Auswahl einer geeigneten Wellenform mit unserer Lasersoftware ebenfalls optimiert, indem die Pulsdauer gesenkt wird. Abbildung 3 zeigt in vergrößerter Darstellung das Ergebnis mit herkömmlichen Beschriftungslasern. Abbildung 4 zeigt das mit unserem Laser optimierte Ergebnis durch Anpassung der Wellenform, was zu einer besseren Absorptionsrate führt und sowohl Intensität als auch Kontrast erhöht.

Kompakt und robust

Entwickelt für die Integration in industrielle Beschriftungsanlagen

KOMPAKTES DESIGN

Ultrakompakter Laserkopf ermöglicht die Integration bei beengten Platzverhältnissen, Steuereinheit in 19"-Gehäuse.

INTEGRIERTE STEUERUNG

Vereo Smart bietet Stand-Alone-Modus: Der Laser arbeitet ohne die Notwendigkeit einen PC anzuschließen.

INTEGRIERTE FOKUS-FINDER-DIODE

Die integrierte Fokus-Finder-Diode ermöglicht die einfache und schnelle Einstellung des Fokus (Arbeitsabstand).

LANGJÄHRIGE GARANTIE

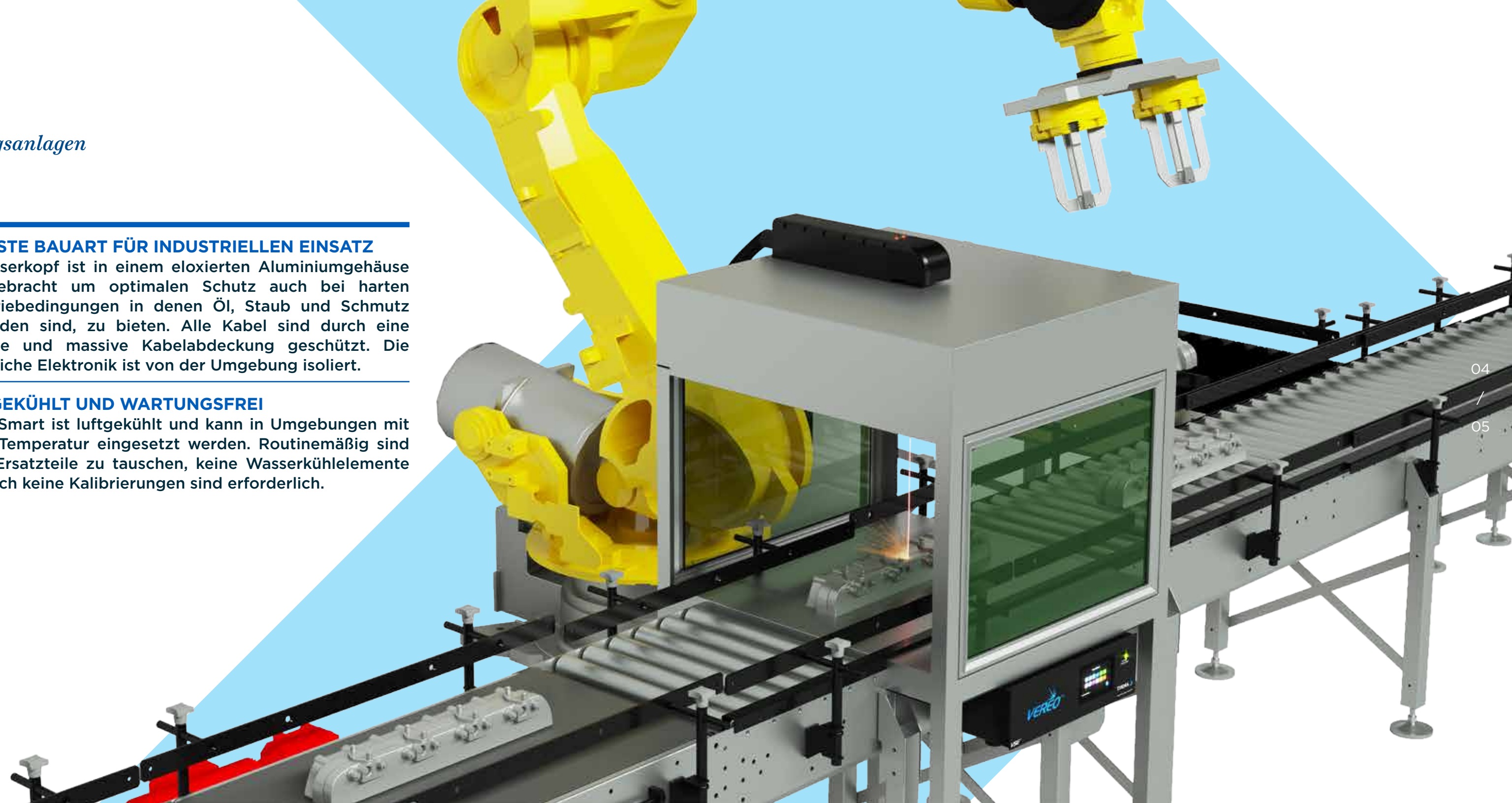
3 Jahre Garantie.

ROBUSTE BAUART FÜR INDUSTRIELLEN EINSATZ

Der Laserkopf ist in einem eloxierten Aluminiumgehäuse untergebracht um optimalen Schutz auch bei harten Industriebedingungen in denen Öl, Staub und Schmutz vorhanden sind, zu bieten. Alle Kabel sind durch eine schwere und massive Kabelabdeckung geschützt. Die eigentliche Elektronik ist von der Umgebung isoliert.

LUFTGEKÜHLT UND WARTUNGSFREI

Vereo Smart ist luftgekühlt und kann in Umgebungen mit hoher Temperatur eingesetzt werden. Routinemäßig sind keine Ersatzteile zu tauschen, keine Wasserkühlelemente und auch keine Kalibrierungen sind erforderlich.





Revolutionäre Steuerung



STEUERUNG, PROGRAMMIERUNG UND ÜBERWACHUNG DES VERO SMART IST VON JEDEM GERÄT AUS MÖGLICH, OHNE DASS SOFTWARE INSTALLIERT WERDEN MUSS.

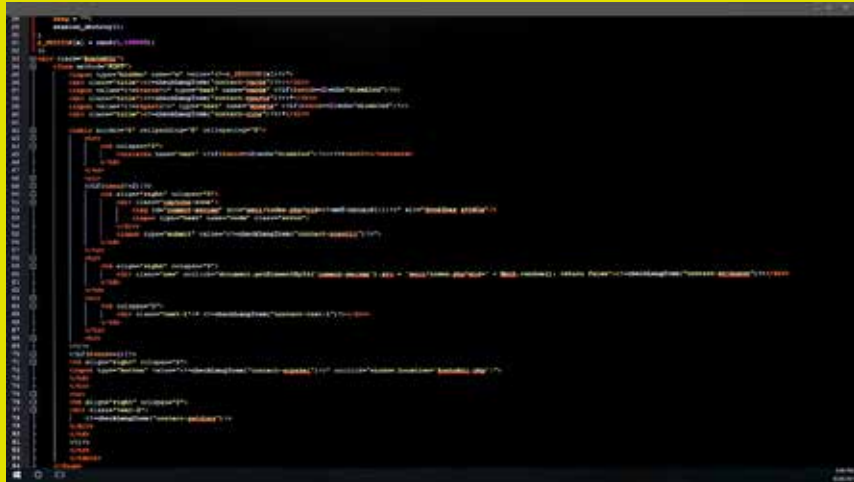
Bisherige Methode: Ingenieure und Programmierer müssen unter Verwendung eines Laptop oder Desktop-PC's das komplette Laserprogramm an den Laser übertragen. Nur über den PC konnten bisher Programme hinzugefügt, gelöscht oder geändert werden. Alle mit dem Laser verbundenen Rechner mussten das vollständige Softwarepaket installiert haben. Eine Prozessüberwachung war nicht gegeben.

Vero Smart: Hinzufügen, ändern oder löschen von Programmen sind von jedem im Netzwerk des Lasers integrierten Gerät möglich, unabhängig vom Betriebssystem. Sie erhalten auf Wunsch jederzeit Status- und Verarbeitungsinformationen vom Laser. Die Installation unserer Lasersoftware ist nur auf dem Rechner notwendig, auf dem gänzlich neue Programme erstellt werden sollen oder sehr umfangreiche Programmänderungen notwendig sind.

- BETRIEB OHNE PC-ANBINDUNG
- KONTROLLE ÜBER PC, SMARTPHONE ODER TABLET
- SICHERE VERBINDUNG ÜBER BENUTZERAUTHENTIFIZIERUNG
- HOCHLADEN NEUER PROGRAMME, VERWALTEN VORHANDENER PROGRAMME, LAYOUT-BETRACHTUNG UND PARAMETER ÄNDERN
- ÜBERWACHUNG DES LASERSTATUS
- ANZEIGE VON PROZESSSTATISTIKEN
- ZUGRIFF AUF PROTOKOLLDATEIEN FÜR RÜCKVERFOLGBARKEIT UND HISTORIE
- EINSTELLUNGEN, KONFIGURATION UND MEHR KÖNNEN GEÄNDERT WERDEN

Bereit für Automatisierung

VEREO SMART BIETET SERIENMÄSSIG SCHNELLSTE UND EINFACHSTE INTEGRATION MIT SPS, DATENBANKEN UND ANDEREN GERÄTEN. SPAREN SIE ZEIT UND GELD.



BISHERIGE INTEGRATION

Datenübertragung und Handshake zwischen Laser und SPS oder Datenbanken erforderte stundenlange und komplexe Programmierungen mit bzw. über eine API (Application Programming Interface).



VEREO SMART

Schnelle und einfache Anbindung zwischen Laser und gängigen Marken-SPS wie AB, Siemens,... über einen einfachen Einrichtungsassistenten auf den von jedem beliebigen Gerät aus zugegriffen werden kann. Für erweiterte Anschlussmöglichkeiten über Drittanbietersoftware, Datenbanken oder Geräten steht ein Standard TCP/IP-Protokoll zur Verfügung.

EIN INTEGRIERTER ASSISTENT ERLAUBT ZUGRIFF VON JEDEM BELIEBIGEN GERÄT UND ERMÖGLICHT EINFACHSTE ANBINDUNG AN MARKTÜBLICHE SPS VON AB UND SIEMENS ZUR PROGRAMMAUSWAHL UND PARAMETERÄNDERUNG.

- **TCP/IP INTERFACE** FÜR KOMPLETTE LASER- UND PROGRAMMKONTROLLE ÜBER JEDES IM NETZWERK BEFINDLICHE GERÄT, SOFTWARESYSTEM ODER DATENBANK.
- **SERIELLE SCHNITTSTELLE** ERHÄLTICH ZUR INTEGRATION IN BEREITS BESTEHENDE PRODUKTIONSLINIEN.
- **HMI SCHNITTSTELLE** ERMÖGLICHT INGENIEUREN DIE EINRICHTUNG VON LASERANZEIGEN IN DIE EIGENEN PRODUKTIONSLINIEN..



Touch-Bildschirm

VEREO SMART VERFÜGT AN DER VORDERSEITE ÜBER EIN TOUCHSCREEN-DISPLAY FÜR SOFORTIGEN ZUGRIFF AUF LASERSTEUERUNG, GESPEICHERTE PROGRAMME UND VIELE ANDERE FUNKTIONEN.



➤ ÜBER DEN TOUCHSCREEN KÖNNEN SIE:

- PROGRAMME AUSWÄHLEN, MARKIERVORSCHAU ANZEIGEN, DATEN ÄNDERN UND VIELES MEHR
- LASERPARAMETER ÄNDERN FÜR OPTIMIERUNG DER BESCHRIFTUNG EINSCHLISSLICH LEISTUNG, GESCHWINDIGKEIT UND FREQUENZ
- ANZEIGE I/O-SIGNALE ZUR ÜBERWACHUNG UND DIAGNOSE VON EIN- UND AUSGANGSSIGNALEN
- LASERSTATUS UND -ZUSTAND ÜBERWACHEN
- EINSTELLUNGEN UND SYSTEMKONFIGURATION ÄNDERN

Programmerstellung mit Pro SE-Software

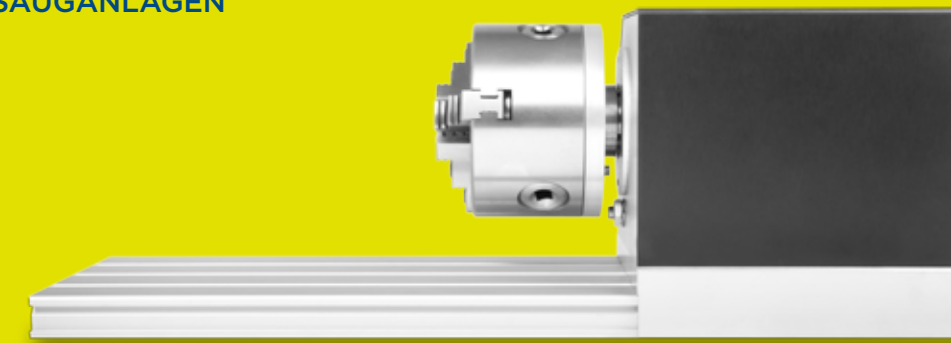
Erstellen sie schnell und einfach Laserprogramme mit unserem Pro SE-Softwarepaket.

EIGENSCHAFTEN

- PARAMETERDATENBANK FÜR SCHNELLE UND EINFACHE PROGRAMMIERUNG
- PASSWORTGESCHÜTZTE BENUTZEREbenen
- CAD TOOLS
- VERSCHIEDENE FÜLL-/SCHRAFFURFUNKTIONEN
- FARBCODIERTE LASERPARAMETER
- STEUERUNG EXTERNER ACHSEN: X, Y, Z SOWIE TEILAPPARAT/DREHACHSEN FÜR 360° BESCHRIFTUNG
- GRAPHIK-TILING
- DARSTELLUNG BESCHRIFTUNGSFELD ODER UMRISS MIT ROTEM LASERSTRAHL
- EINFACHE UND KOMPLEXE FORMEN ERSTELLEN
- VEKTORGRAPHIK-DATENBANK
- VERWENDUNG ALLER TRUETYPE-SCHRIFTARTEN
- BARCODES: CODE39/93, 128, EAN, UPC, 25, ITF25, PDF417, GS1-128
- 2D CODES: DATAMATRIX, GS1 (UDI/UID), QR CODE, MICRO QR CODE, AZTEC CODE
- VEKTORGRAPHIKIMPORT: PLT (HPGL), DXF, AI, SVG
- GRAPHIKIMPORT: JPG, PNG, BMP, TIF, GIF

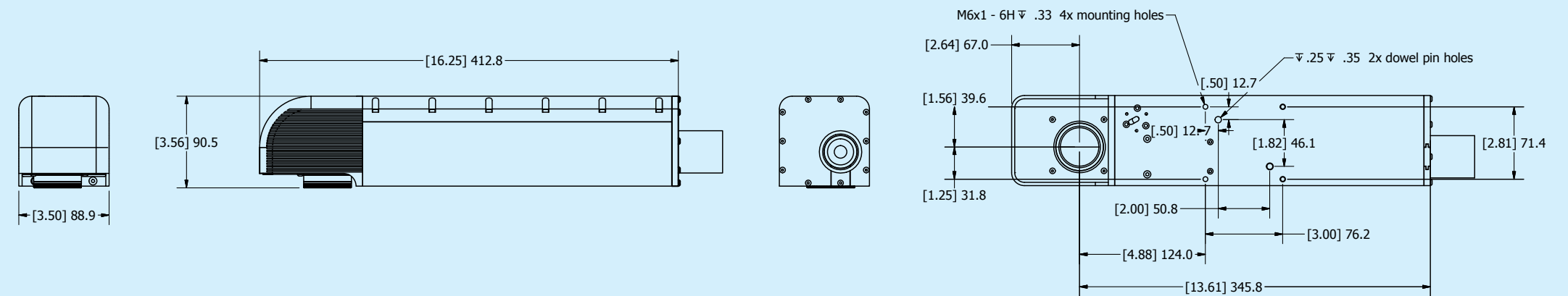
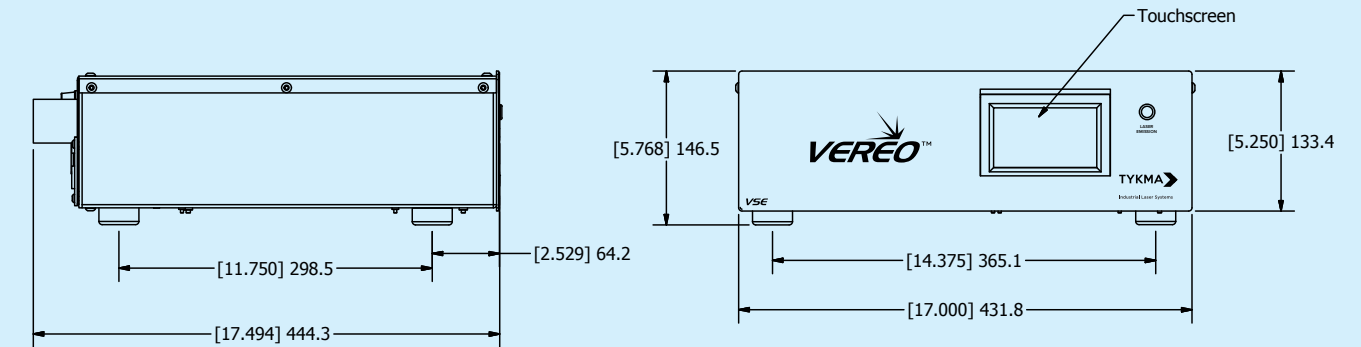
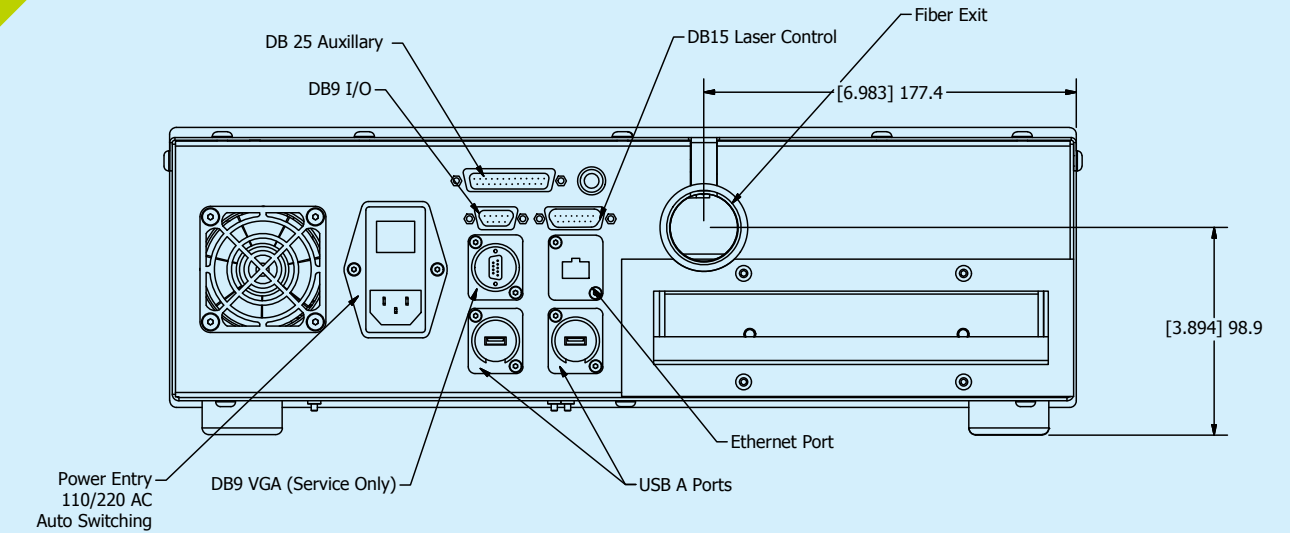
Optionen und Zubehör

- EPZ-UPGRADE FÜR NOCH MEHR WELLENFORM-KONTROLLE FÜR MAXIMALE FLEXIBILITÄT
- 3D LASERUNG
- TEILAPPARATE / DREHACHSEN
- 19"-RACKHALTERUNG MIT INTEGRIERTER ZUSATZKÜHLUNG
- EXTERNE ACHSEN FÜR AUTOMATISIERTES VERFAHREN
- ABSAUGANLAGEN



Vereo Technische Daten

Abmessungen	Laserkopf: Breite 89 mm, Länge 413 mm, Höhe 91 mm Steuereinheit: Breite 432 mm, Länge 445 mm, Höhe 147 mm
Gewicht	Laserkopf: 4,98 kg Steuereinheit: 22,6 kg
Standardlinse und Beschriftungsfeld	160S = 100 mm x 100 mm
Optional verfügbare Linsen und Beschriftungsfeld	254S = 140 mm x 140 mm (350 mm und 410 mm optional verfügbar, bitte gesondert anfragen)
Arbeitsabstand / Fokus	160S = 177 mm / 254S = 280 mm (ab Unterkante Linse)
Laserart	Ytterbium Fiber
Wellenlänge	1062 nm +/- 3 nm
Leistung	20 Watt oder 50 Watt
Frequenzbereich	1 kHz - 500 kHz
Pulsdauer	Einstellbar: 260 ns oder 40 ns
Umgebungsbedingungen Temperaturbereich	45° - 97° F / 7° - 36° C
Kühlung	Luftgekühlt
Länge Fiberglasleitung	3 Meter (zwischen Steuereinheit und Laserkopf)
Eingangsleistung	110-240 VAC 50/60Hz
Laserstrahl	(2) Class IIIa/3R Red Diode
PC	Integrierte Steuerung / kein PC im Betrieb notwendig
Schnittstellen Datenkommunikation	TCP/IP / RS232 über USB Adapter
SBS-Schnittstellen	Vorbereitung für AB und Siemens
Weitere Anschlüsse	Ethernet/USB (2)/Diagnose/Discrete IO/ Externe Achsen / Hardware Interlock



Über uns

LÖSUNGEN FÜR KOMPLEXE HERAUSFORDERUNGEN

Unsere Erfahrung mit industriellen Lasermarkiersystemen macht uns zu dem Branchenexperten. Vom ersten Kontakt an ist uns eine intensive Beratung wichtig, um die Anforderungen unserer Kunden vollumfänglich zu erfassen und zu verstehen. Unsere Anwendungsspezialisten und Ingenieure erarbeiten dann eine Lösung, welche höchste Qualität und bestmögliche Performance bietet.

Die Fertigung unserer Laser erfolgt durch erfahrene, hochqualifizierte Laserspezialisten und eigene Softwareentwickler; von uns selbst ausgebildete Servicespezialisten runden unseren Kundenservice ab. Jeder Laser den unser Werk verlässt, entspricht internationalen Standards und Vorschriften und wir bieten ihnen außergewöhnlichen Service, bestmögliche Schulung und technische Unterstützung.

SERVICE UND SUPPORT

TYKMA™ Electroxx sieht es als Verpflichtung an, jedem unserer Kunden Systeme höchster Qualität und Zuverlässigkeit zu liefern. Unsere Produktspezialisten stehen ihnen von Anfang an zur Verfügung. Unsere kostenlose, internationale Notfallhotline steht ihnen an 24 Stunden, 7 Tage in der Woche, also auch an Sonn- und Feiertagen, zur Verfügung.

“

Die Laser von TYKMA sind perfekt konstruiert und optisch schön. Sie benötigen wenig Wartung und sind einfach zu bedienen. Sowohl Verkaufsberatung als auch Service sind ausgezeichnet. Die wenigen Probleme die wir bisher hatten, konnten TYKMA-Techniker online in wenigen Minuten lösen. Sie machen es einfach.

”

Arthur Jones,
Produktionsleiter,
Royal Products

“

PFL könnte mit dem ausgesuchten TYKMA-Lasersystem nicht glücklicher sein. Die Leistung und die erhaltene Unterstützung erfüllen unsere Bedürfnisse voll. Der neue Laser ist 10-20 x schneller als unsere bisherigen YAG-Lasersysteme. Die Flexibilität hat es uns ermöglicht, eine Vielzahl zusätzlicher Leistungen anzubieten. Unsere Kunden sind begeistert und wir konnten zusätzliche Einnahmen generieren.

“

David Diamond, CEO, Precision Fabricators

WIR SIND SPEZIALISTEN FÜR INDUSTRIELLE LASERMARKIER- UND GRAVIERSYSTEME.

DER FOKUS LIEGT BEI UNS IMMER IN DER BEZIEHUNG ZU UNSEREN KUNDEN: VOM ERSTEN KONTAKT AN, ÜBER DIE INSTALLATION IHRES LASERSYSTEMS UND DARÜBER HINAUS SETZEN WIR UNS FÜR SIE EIN, UM EINE AUF IHRE BEDÜRFNISSE OPTIMAL ZUGESCHNITTENE LÖSUNG ZU FINDEN.



Generalvertretung Deutschland:

Haberstroh GmbH & Co. KG
Richard-Wolf-Str. 4-8
75438 Knittlingen

Telefon (0 70 43) 93 50 - 0
Telefax (0 70 43) 93 50 - 50

www.haberstroh.de
info@haberstroh.de



Industrial Laser Systems

NORTH AMERICA, HEADQUARTERS
370 GATEWAY DRIVE
CHILLICOTHE, OHIO 45601
+1 (740) 779-9918

U.K. FACILITY
THE NEXUS BUILDING, BROADWAY, LETCHWORTH
HERTFORDSHIRE SG6 3TA, UNITED KINGDOM
+44 (0) 1462 688110

SALES@PERMANENTMARKING.COM

WWW.PermanentMarking.com