



Auf die Erfahrung bei der Integration und der Konfiguration kommt es an – wählen Sie das richtige Lasersystem für Ihre Anwendung

Laser-Kennzeichnungssysteme

# CO<sub>2</sub>- und Faser-Lasersortiment



# **Videojet – liefert die gewünschte Kennzeichnung.**

**In viel höherem Maße als bei anderen Verfahren hängt erfolgreiche Laser-Kennzeichnung vor allem von einem Faktor ab: das Zusammenwirken von Technologie und Trägermaterial besonders gut zu kennen. Erfolgreiche Kennzeichnung braucht eine große Auswahl an Lasertechnologien und den Erfahrungsschatz aus tausenden realisierten Anwendungen. Fast 30 Jahre Erfahrung mit Laseranwendungen und ein Portfolio verschiedenster CO<sub>2</sub>-, Faser- und anderen Festkörperlasern: Videojet ist auf einzigartige Weise in der Lage, Ihre gewünschte Kennzeichnung zu liefern.**

# Laser-Kennzeichnung – denn große Ziele brauchen herausragende Leistung

Qualität und Beständigkeit der Kennzeichnung, hohe Betriebszeit und einfache Wartung sind nur einige Gründe, sich für Laser-Kennzeichnungssysteme zu entscheiden. Aber nicht alle Laser und alle Anbieter von Lasern sind gleich. Sich auf eine erfolgreiche Lösung festzulegen, beginnt mit dem richtigen Partner – ein Partner, der das breiteste Sortiment von Geräten, Anwendungskennnissen und Außendienstunterstützung bietet. Seit 1985 arbeitet Videojet kontinuierlich an Laser-Innovationen, um möglichst viele Substrate und Anwendungen in der Verpackungsindustrie abdecken zu können.

## **Ihr Betriebszeitvorteil**

Langlebige Laserquellen, minimaler Wartungsaufwand und wenige Verbrauchsmittel verringern das Auftreten sowohl ungeplanter als auch geplanter Ausfallzeiten und sorgen dafür, dass manuelles Eingreifen im typischen Produktionszeitraum damit stark reduziert wird. Installation und Umrüstung gehen schnell von der Hand, mit innovativen Konstruktionsmerkmalen und intuitiven Softwarewerkzeugen, um die Druckerverfügbarkeit noch weiter zu maximieren.

## **Qualitätssicherung von Codes**

Mit unserem optional erhältlichen CLARiTY™-Lasercontroller vermeiden Sie Kennzeichnungsfehler, da die erforderlichen Benutzereingaben im Kennzeichnungsprozess auf ein Minimum reduziert werden. Integrierte Qualitätssicherung von Codes bedeutet für Sie: der richtige Code an der richtigen Stelle auf dem richtigen Produkt – jederzeit.

## **Produktivität – ab jetzt selbstverständlich**

Kennzeichnung in hoher Geschwindigkeit mit variablen Codes und Datenpufferung, in Verbindung mit einigen der größten Kennzeichnungsfeldern der Branche, ermöglicht mehr Durchsatz und Leistung. Der CLARiTY™-Laser-Controller zeigt Informationen zu Fehlern umgehend an. So nehmen Sie Ihre Produktionslinie schnell wieder in Betrieb. Fortschrittliche Produktivitäts-Tools helfen dabei, die Fehlerursachen für Stillstandszeiten zu identifizieren, um Prozesse zu optimieren.

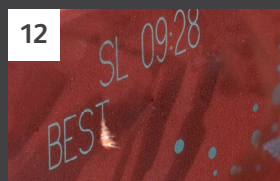
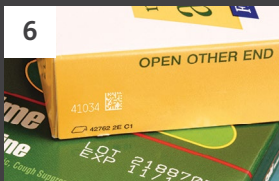
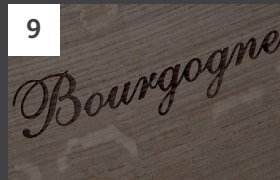
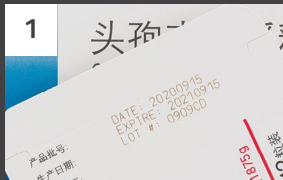
## **Einfache Anwendung**

Videojet bietet eine Vielzahl von Konfigurationsmöglichkeiten und Zubehörteilen, damit der Laser in Ihren Fertigungsabläufen optimal funktioniert. Kombiniert mit der einfachen Bedienung heißt das für Ihr Team: volle Konzentration auf die Produktionsabläufe und weniger Zeitaufwand für Benutzereingriffe und Wartung.

# Ein Lasersystem für praktisch jede Anwendung

## CO<sub>2</sub>-Lasersysteme

1. Papier & Pappe
2. Lackiertes Holz
3. Karton
4. Haftetikett
5. Faltschachtel
6. Karton
7. Gummi
8. Glas
9. Holz
10. Eisstäbchen
11. Papierbecher
12. Metallisierter Karton



## Faser-Lasersysteme

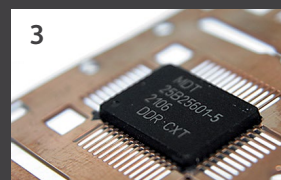
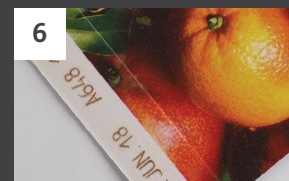
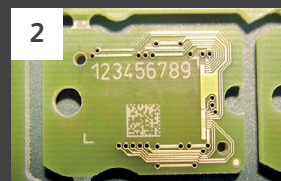
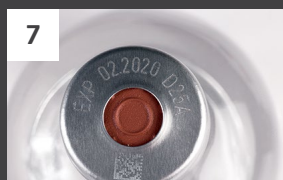
1. Nickel-Rohr
2. Metalle
3. Fahrzeug-Kunststoffe
4. Etiketten
5. Glas
6. Kunststoffrohr
7. Medizinische Verschlüsse
8. Kunststoffbecher
9. Rostfreier Fahrzeug-Stahl
10. Fahrzeug-Schalter
11. Metall Dosen
12. Flaschenverschlüsse aus Kunststoff



Um die bestmögliche Kennzeichnung für Ihr jeweiliges Substrat und Ihre spezielle Anwendung zu erzielen, müssen Sie die Art der Laserquelle, des Markierkopfs und der Linse sowie verschiedene andere Faktoren festlegen, die die gewünschte Markierung beeinflussen. Wir kennen uns mit Lasern aus und entwickeln diese Technologie seit 1985. Deswegen können wir das vielseitigste Sortiment von Lasersystemen anbieten, mit dem jede Anwendungsanforderung erfüllt wird.

## CO<sub>2</sub>-Laser und Faser-Lasersysteme

1. Metallkappen
2. Leiterplatte
3. Elektronische Bauteile
4. Pharmazeutische Folie
5. PVC
6. Aseptische Verpackungen
7. Kunststoffrohr
8. Flexibles Material



# Unsere Laserkennzeichnungssysteme und -lösungen

## CO<sub>2</sub>-Lasersysteme

Konstant hohe Qualität auf einer großen Auswahl von Materialien

Für gestochen scharfe und hochwertige Codes vertrauen Sie auf die Leistung der CO<sub>2</sub>-Laser von Videojet. Unsere Produkte eignen sich für die Anforderungen der meisten verpackten Konsumgüter. Sie bieten maximale Betriebszeit, erhöhte Produktivität und vielseitigste Konfigurationsmöglichkeiten zur Integration in Ihre Fertigungslinie.

### 3140



Beim Modell **3140** handelt es sich um einen 10-Watt-CO<sub>2</sub>-Laser, der speziell für Verpackungsunternehmen entwickelt wurde, die hochwertige bei moderaten Liniengeschwindigkeiten entwickelt. Das Modell 3140 ist auf maximale Betriebszeit und Zuverlässigkeit ausgelegt. Es bietet eine Laserquelle mit einer erwarteten Lebensdauer von bis zu 45.000 Stunden.

- Eine große Auswahl an Optionen für Kennzeichnungsfenster ermöglicht eine schnellere und effizientere Kennzeichnung
- Mit 32 standardmäßigen Optionen für die Strahlführung integrieren Sie den Laser nahtlos in Ihre Verpackungs- oder Abfüllanlagen – für höchste Systembetriebszeit
- Einzigartige Funktionen wie das abnehmbare Verbindungskabel machen die Integration in Ihre Produktlinie noch einfacher
- Druckgeschwindigkeiten von bis zu 2.000 Zeichen/Sekunde
- Liniengeschwindigkeiten von 900 m/min

### 3350

### 3350 Smart Focus



Mit beispiellosen digitalen Funktionen sind diese 30-Watt-CO<sub>2</sub>-Laser des Modells **3350** die ultimative Lösung für das blitzschnelle Aufbringen komplexer und hochwertiger Kennzeichnungen in verschiedenen Branchen wie der Lebensmittel-, Getränke-, Kosmetik-, Pharma- und Extrusionsindustrie. Der fortschrittliche **3350 Smart Focus** ist mit hochmodernen automatischen und dynamischen Kennzeichnungsfunktionen ausgestattet und ermöglicht nahtlose Produktwechsel ohne manuelle Eingriffe.

- Lassen Sie die Brennweite nach der ersten Auftragseinrichtung automatisch anpassen, ohne dass das Lasersystem mechanisch bewegt werden muss
- Praktisch keine Einschränkungen hinsichtlich Schriftarten, Codes und Grafiken
- Druckgeschwindigkeiten von bis zu 2.000 Zeichen/Sekunde
- Einfache und sichere drahtlose Kommunikation mit dem Kennzeichnungssystem vereinfacht die Integration
- Die Vielfalt an Objektiven bietet einen der größten Kennzeichnungsbereiche, während Optionen wie Strahlumlenkvorrichtung die Integration vereinfachen

### 3640



Das **3640** Laser-Kennzeichnungssystem mit 60 Watt starkem CO<sub>2</sub>-Laser ist besonders auf Hochgeschwindigkeits-Anwendungen mit hohen Durchsätzen ausgelegt, wie sie in den Bereichen Pharma, Tabakprodukte und Getränkeproduktion anzutreffen sind. Es wurde für die Verarbeitung komplexer Codes bei hohen Geschwindigkeiten geschaffen und bietet das branchenweit größte Kennzeichnungsfeld.

- Schnellstes Laser-Kennzeichnungssystem in der Branche mit Druckgeschwindigkeiten von bis zu 2.100 Zeichen pro Sekunde und bis zu 150.000 Produkten pro Stunde
- Schnelle Serialisierung für Anwendungen in Pharma- und Tabakindustrie, für eindeutige und serialisierte Codes bei hohen Produktionsgeschwindigkeiten
- Große Kennzeichnungsfelder erfordern weniger Laser für mehrspurige/Wide-Web-Anwendungen und senken so die Kosten
- Effiziente und wartungsarme luftgekühlte Laserquellen und praktische Verbrauchsmittelfreiheit ergeben ein wartungsfreundliches, hochzuverlässiges System mit minimierten Bedieneingriffen

#### Wellenlängen:

Unsere CO<sub>2</sub>-Laser sind mit verschiedenen Wellenlängen erhältlich, damit für jede Anwendung die beste Lösung gefunden werden kann.

## Faser-Lasersysteme

### Kleine, aber wirkungsvolle Kennzeichnungslösungen für robuste Substrate

Die Faser-Laser von Videojet eignen sich ideal für Hersteller, die mit robusten Verpackungsmaterialien mit hoher Dichte und bei mittlerer oder hoher Geschwindigkeit arbeiten. Dazu gehören zum Beispiel Anwendungen in der Getränkeherstellung, in der Extrusion oder im Pharmabereich:

Enge Produktionspläne und immer höhere Anforderungen an den Durchsatz kommen nicht ohne einen Laser aus, der diesen Geschwindigkeiten gewachsen ist – und gleichzeitig Kontrast erzeugt, der sämtliche Erwartungen erfüllt oder sogar übertrifft.

## 7340/7440



Die Modelle **7340** und **7440** sind vielseitige Faserlasersysteme mit 20 bzw. 30 Watt Leistung. Sie sind die ersten, die mit Lightfoot™ ausgestattet sind, dem kleinsten Faserlaser-Markierkopf auf dem Markt, dank dem die Geräte sehr einfach zu integrieren, zu betreiben und zu warten sind.

7340 und 7440 wurden entwickelt, um hochwertige, permanente Kennzeichnungen für eine Vielzahl von Kennzeichnungsanwendungen in der Bauteilkennzeichnung sowie der Lebensmittel-, Getränke-, Konsumgüter- und Pharmaindustrie zu liefern.

- Kennzeichnungsgeschwindigkeiten von bis zu 2.000 Zeichen/Sekunde
- Einfache Integration, reduzierte Installationskosten und mehr Freiheit bei der Positionierung mit dem ersten kompakten Lasermarkierkopf der Branche
- Einfache Einrichtung und schnelle Umrüstungen mit dem integrierten Pilotlaser-Fokusfinder, der die Kennzeichnung und die tatsächliche Größe des Kennzeichnungsfeldes darstellen kann
- IP69-Lasermarkierkopf für problemlosen Einsatz bei Washdown und in rauen Umgebungen

## 7230/7330



Die Modelle **7230** und **7330** sind gepulste Faserlaser mit 10 bzw. 20 Watt Leistung. Sie gehören zu den kompaktesten, flexibelsten und instandhaltungsärmsten erhältlichen Laserkennzeichnungssystemen überhaupt.

Die Modelle 7230 und 7330 wurden für die Direktbeschriftung von Bauteilen und die eindeutige Kennzeichnung von Metallen, Kunststoffen und anderen schwer zu kennzeichnenden Materialien entwickelt. Sie finden spezielle Anwendung in den Bereichen Luft- und Raumfahrt, Automotive, verpackte Konsumgüter, Getränke, Elektronik, medizinische Geräte und Werkzeuge.

- Die extrem zuverlässige Laserquelle schafft bis zu 100.000 Stunden und eliminiert die bei Nd:YAG-Lasern übliche Wartung der Pumpenkammer
- Hochpräzise Markierköpfe ermöglichen hochwertige Kennzeichnungen bei hohen Geschwindigkeiten in schneller Folge auf verschiedenen Substraten, ohne die Produktästhetik zu beeinträchtigen
- Die Ytterbium-Laserquelle wurde auf die hochwertige Kennzeichnung von Metall und Kunststoffen abgestimmt
- Ultrakompaktes Design mit flexiblen Konfigurationsmöglichkeiten für nahtlose Integration

## 7510/7610



Der 50-Watt-Faserlaser **7510** und der 100-Watt-Laser **7610** bieten überlegene Leistung für Kennzeichnungen mit hohem Kontrast auf stabilen Plastikverpackungen, Metallbehältern und anderen Industrieprodukten. Und das selbst bei ultraschnellen Liniengeschwindigkeiten von bis zu 600 m/min.

Die speziell für hohe Produktionsgeschwindigkeit in der Tabak-, Pharma- und Extrusionsbranche entwickelten Videojet 7510 und 7610 sorgen für bessere Kennzeichnungsqualität und höhere Effizienz, als herkömmliche Festkörper-Lasersysteme. Zugleich nimmt die Kennzeichnungseinheit wesentlich weniger Raum ein.

- Hocheffiziente, luftgekühlte und praktisch wartungsfreie Laserquelle
- Hochpräziser Scankopf für durchgängig hochwertige Codes im gesamten Kennzeichnungsfenster
- Zwei Strahlumlenk-Einheiten und Arbeitsabstandsmöglichkeiten bieten Flexibilität bei der Installation

# CLARiTY™-Lasercontroller für einfache Bedienung und weniger Kennzeichnungsfehler

Der CLARiTY™-Lasercontroller ist ganz auf die Praxis in der Produktion ausgelegt: Ausfälle dürfen nicht passieren, maximale Produktivität ist ein absolutes Muss – kein Problem, denn ab jetzt drucken Sie jederzeit den richtigen Code auf die richtige Stelle auf das richtige Produkt.

Die intuitive Touchscreen-Oberfläche von CLARiTY™ bietet Ihnen gleich mehrere Vorteile: Stärken Sie die Qualitätssicherung Ihrer Codes und verringern Sie erheblich Bedienerfehler.

Anhand von Bildschirmdiagnosen verfolgen Sie außerdem die Ursachen von Ausfallzeiten. Sie helfen Ihnen beim Beheben von Fehlern, sodass Ihre Produktionslinie so schnell wie möglich wieder läuft. Die Bedienung ist nochmals vereinfacht und ermöglicht Ihnen kontinuierliche Verbesserungen an verfügbarer Betriebszeit und Produktivität.

## Qualitätssicherung von Codes

Fehlerhafte Codes bedeuten Ausschuss, Nacharbeiten, Bußgelder und mögliche Schäden am guten Ruf Ihrer Marke. Halten Sie mit unserer Technologie Ihre Maschinen in Betrieb und schützen Sie gleichzeitig Ihre Marke.

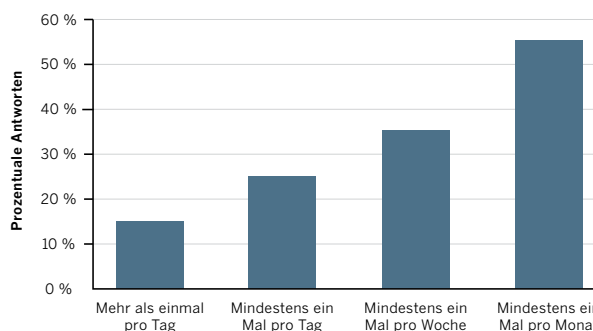
Kennzeichnungsfehler sind ein häufiges Phänomen bei Verpackungseinrichtungen – Codes mit fehlender Ziffer, nicht existierende Datumsangaben, Codes auf den falschen Produkten oder fehlerhaft berechnete Zeitspannen. Forschungen haben ergeben, dass diese in 50 bis 70 % der Fälle vom Anwender verursacht werden.

Der CLARiTY™-Lasercontroller von Videojet ist für alle aktuellen Laserkennzeichnungssysteme von Videojet erhältlich. Er bietet einen umfassenden Ansatz, um die richtigen Codes auf die richtigen Produkte zu drucken, indem die Eingaben durch den Anwender im Kennzeichnungsprozess minimiert und überprüft werden.

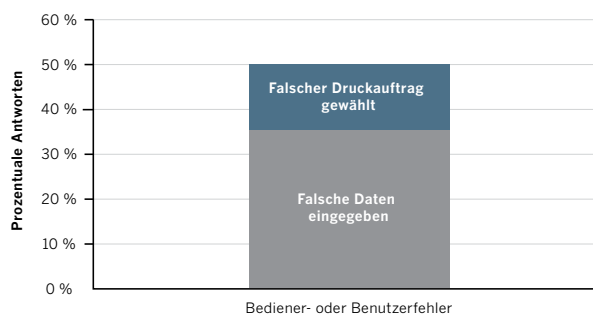
Bei der Einrichtung können Benutzer leicht Regeln zu Fehlervermeidung erstellen – beispielsweise, ob Felder bearbeitet werden können, zulässige Datentypen und Beschränkungen des Datenbereichs. Dem Anwender stehen nur die festgelegten Optionen zur Verfügung, außerdem tragen Eingabeaufforderungen, Dropdown-Menüs, Kalenderanzeigen und vordefinierte Formate jedes Mal zur Richtigkeit der Eingaben bei.



Umfrage: Häufigkeit von Kennzeichnungsfehlern



Umfrage: Ursache von Kennzeichnungsfehlern





### Visuelle Auftragsauswahl



Auftragsdateien für wiederkehrende Aufgaben lassen sich mit aussagekräftigen Namen versehen und speichern. Natürlich auch suchen und wiederfinden. Eine Vorsicht des Texts bietet zusätzliche Sicherheit, dass der richtige Job geladen wurde.

### Minimale Auswahlmöglichkeiten für wenige Fehler



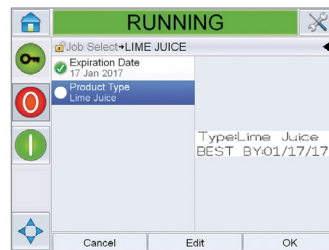
Begrenzte Auswahlmöglichkeiten bei der Dateneingabe

**Sie müssen ein Datum eingeben!**  
Der Kalender zeigt nur zulässige Ablaufdaten an.

**Ein Ländercode?**  
Wählen Sie aus der Dropdown-Liste aus.

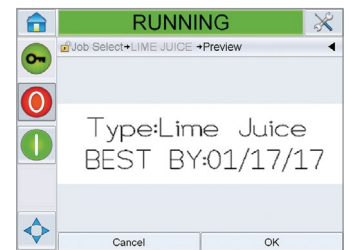
**Komplexe Codes?** Automatisch in ein vorgegebenes Format laden.

### Schritt-für-Schritt-Hilfe bei der Dateneingabe



Je nachdem, welche Regeln Sie bei der Auftragseinrichtung eingestellt haben, können nur bestimmte Felder bearbeitet werden. Der Druckauftrag kann erst geladen werden, nachdem der Anwender sämtliche Eingaben noch einmal bestätigt hat.

### Druckvorschau



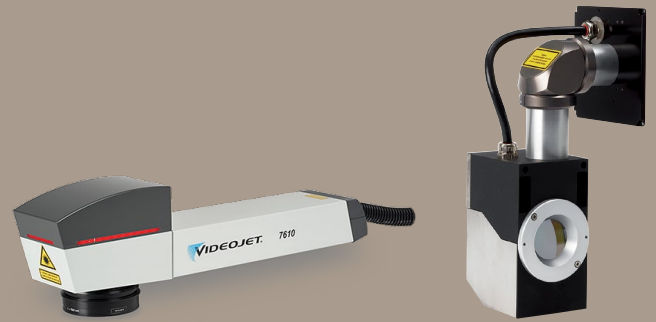
Durch eine Druckvorschau wird bestätigt, dass der richtige Auftrag geladen wurde. Das gibt Anwendern die nötige Sicherheit, dass die Daten vor dem Drucken korrekt eingegeben wurden.

---

Minimieren und Überprüfen von Anwendereingaben im Kennzeichnungsprozess und Vermeiden von Fehlern.

---

# Flexibilität bei der Integration wird Standard



## CO<sub>2</sub>-Lasersysteme

Über 20.000 Standard-Konfigurationsmöglichkeiten bieten Flexibilität und vermeiden Störungen:

- 32 Markierkopfpositionen
- 21 Kennzeichnungsfenster
- 3 Wellenlängen
- 2 IP-Schutzklassen für Kennzeichnungseinheiten (IP54, IP65)
- 3 Längen des abnehmbaren Verbindungskabels
- 3 Energieoptionen (10 Watt, 30 Watt und 60 Watt)

## Faser-Lasersysteme

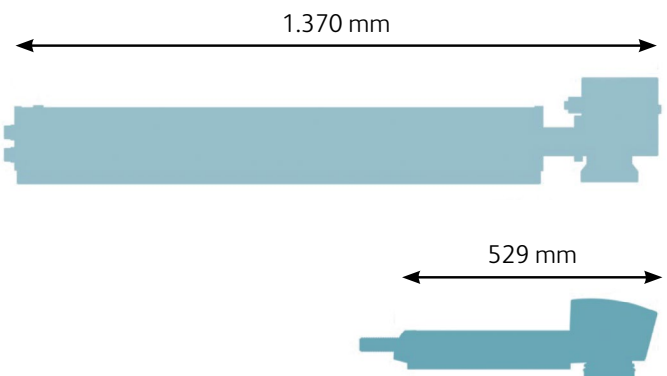
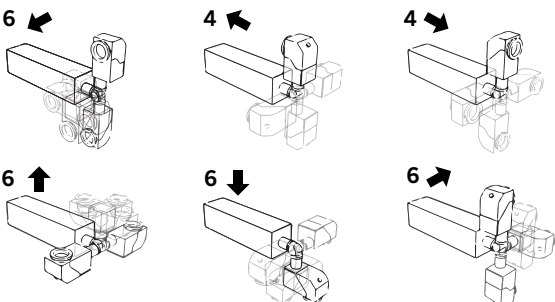
Konstruiert für eine nahtlose Integration und um den Strahl exakt dort zu positionieren, wo Sie ihn benötigen.

Ein Faser-Laserkennzeichnungssystem ist erheblich kleiner als ein herkömmlicher Festkörperlaser – für eine deutlich leichtere Integration in Verpackungslinien.

Eine Vielzahl von Arbeitsabständen zwischen 122 mm und 543 mm sorgt für die nötige Flexibilität auch bei beschränkten Raumverhältnissen an der Linie. Für noch mehr Möglichkeiten sorgt der variable Einbauwinkel des Markierkopfes, der entweder gerade oder mit einem Winkel von 90 Grad ausgerichtet werden kann.

## Bedarfsabhängige Positionierung des Strahls

**= 32** standardmäßige Optionen zur Positionierung des Markierkopfes für die Strahlabgabe



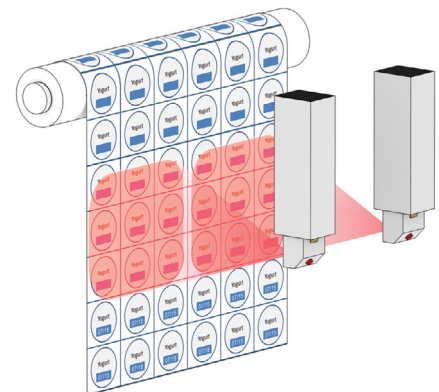
Die Größe wird anhand eines Videojet 7610 Faser-Laser und einem 100-Watt-Nd:YAG verglichen



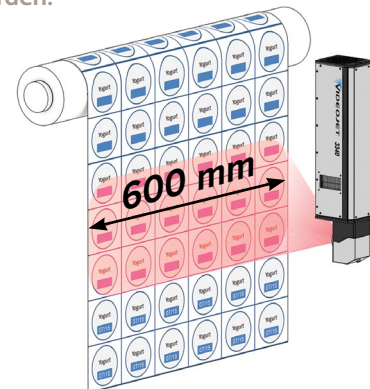
## Großbahnen

**Die CO<sub>2</sub>-Lasersysteme 3350 und 3640 von Videojet sind auf höheren Durchsatz und effizientere Kennzeichnung ausgelegt und verfügen dazu über das branchenweit breiteste Kennzeichnungsfeld.**

Das Feld wurde im Vergleich zu früheren CO<sub>2</sub>-Laser-Modellen um 24 % vergrößert. Die Laser-Kennzeichnungssysteme 3350 und 3640 von Videojet bedrucken ein Kennzeichnungsfeld von bis zu 600 mm Breite. Damit sind sie ideal geeignet für Breitbahnanwendungen mit nur einem Laser, bei denen sonst immer zwei Laser notwendig waren. Die große Auswahl an Markierfeldern verlängert die verfügbare Zeitspanne für die Kennzeichnung. So steigern Sie Durchsatz und Produktivität.



Ein einzelner 3350 bzw. 3640 reicht nun für die Kennzeichnung in Breitbahnanwendungen aus, für die zuvor zwei Laser gebraucht wurden.



**20 % breiteres Kennzeichnungsfeld im Vergleich zu führenden Laserlösungen auf dem Markt.**

## Hohe Geschwindigkeit

**Hersteller können im Vergleich zu unseren früheren Laser-Lösungen bis zu 60 % schnellere Produktkennzeichnungs-Zeiten erzielen.\***

Mit noch höheren Kennzeichnungsgeschwindigkeiten kann der Videojet 3640 nun über 600 Einheiten pro Minute mit fünf Zeilen variablen Daten und 2D-Code kennzeichnen.



**Der 60 Watt starke CO<sub>2</sub>-Laser 3640 übertrifft die Anforderungen der meisten heutigen Produktionslinien.**

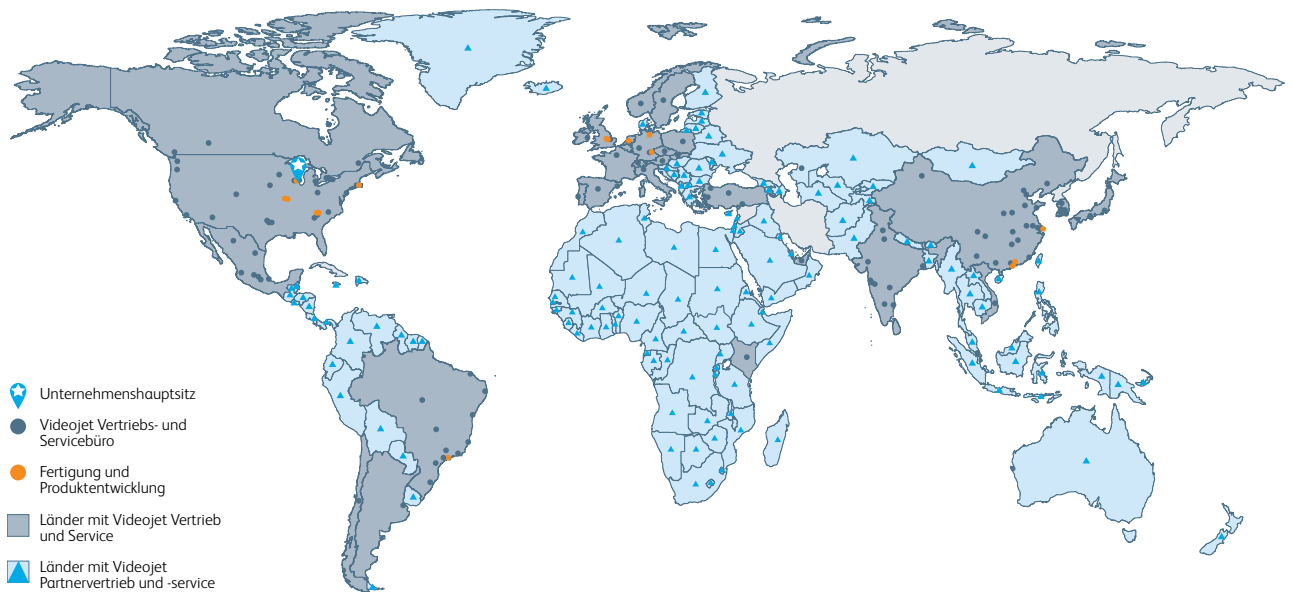
*\*Videojet 3430 und 3640 Laser-Kennzeichnungssysteme im Vergleich. Steigerung der Geschwindigkeit abhängig vom Substrat.*

# Videojet – Zuverlässigkeit als Standard

Videojet Technologies ist ein weltweit führender Anbieter im Bereich der Produkt- und Verpackungs-Kennzeichnung. Wir bieten zuverlässige und innovative Lösungen für die Beschriftung, Codierung und Kennzeichnung in ihrer Produktionslinie. Spezifische Tinten und Verbrauchsmittel sowie eine ganzheitliche Betreuung unserer Kunden gehören bei uns ebenfalls zum Standard.

Wir arbeiten eng mit unseren Kunden in den Bereichen Konsumgüter, Pharma- und Industrieprodukte zusammen. Unser Ziel ist es, die Produktivität unserer Kunden zu erhöhen, ihre Marken zu schützen und deren Wert zu steigern sowie bei Branchentrends und neuen Bestimmungen stets einen Schritt voraus zu sein. Wir sind Experten für die Realisierung kundenspezifischer Anwendungen und führender Technologieanbieter für Continuous Ink Jet (CIJ), Thermal Ink Jet (TIJ), Laser-Kennzeichnung, Thermotransferdruck (TTO), Verpackungskennzeichnung und –etikettierung sowie Binary Array-Drucker. Weltweit wurden inzwischen mehr als 400.000 Drucker installiert.

Unsere Kunden verlassen sich beim Kennzeichnen von täglich mehr als zehn Milliarden Produkten auf Lösungen von Videojet. Vertrieb, Installation, Service und Schulungen für unsere Kunden werden von Niederlassungen mit über 4.000 Mitarbeitern in 26 Ländern weltweit direkt übernommen. Zusätzlich wird das Vertriebsnetz von Videojet durch mehr als 400 Distributoren und OEMs ergänzt, die 135 Länder betreuen.



Telefon **+49 6431 994 0**  
E-Mail **info@videojet.de**  
Internet **www.videojet.de**

Videojet Technologies GmbH  
An der Meil 2  
65555 Limburg a. d. Lahn

© 2024 Videojet Technologies GmbH – Alle Rechte vorbehalten.

Videojet Technologies arbeitet fortlaufend an der Verbesserung ihrer Produkte. Wir behalten uns das Recht vor, Design und/oder technische Daten ohne Vorankündigung zu ändern.

Teilenr. SL000604  
br-laser-product-range-de-0624

