

Dx-Serie CO₂-Laserbeschriftungssysteme

Kennzeichnung mit Lichtenergie

Laserlösungen, auf die Sie
sich verlassen können: schnell,
flexibel und langlebig

Flexibilität, Zuverlässigkeit & Leistung



Rückverfolgbarkeit, Fälschungssicherheit und verstärkte Kundeninteraktion sind neben der Abfallreduzierung und dem Übergang zu nachhaltigeren Lösungen wichtige Themen in der modernen Fertigung. Mit den CO₂-Laserschriftsystemen der **Dx-Serie** verfügen Sie über eine zukunftssichere Lösung für die Codieranforderungen in Ihrer Produktionsumgebung. Die Laser der **Dx-Serie** unterstützen die Einhaltung von GSI-Standards und den Übergang zu größeren, komplexeren maschinenlesbaren 2D-Codeformaten, einschließlich QR-Codes, die von GSI unterstützt werden.

Für die Linienintegration:

- ◆ Mehr als 50 Standard-Strahlführungsoptionen, ein um 360° drehbarer Scankopf und Anpassungsoptionen für spezielle Anforderungen.
- ◆ Nahtlose Integration in ERP-, WMS- und MES-Systeme.
- ◆ Webbasierte Benutzeroberfläche und einfache Bedienung über eine intuitive HMI.

Für Leistung:

- ◆ Der fortschrittliche Codieralgorithmus erhöht die Codiergeschwindigkeit* um bis zu 30 % bei gleichbleibend hoher Codequalität.
- ◆ Optionen für die Codierungsautomatisierung, industrielle Kamerasysteme für die optische Überprüfung und Verifizierung von Codierungen und die Fernüberwachung und -diagnose in nahezu Echtzeit über die cloudbasierten Dienste von Domino tragen dazu bei, dass nur perfekt codierte Produkte in die Lieferkette gelangen.

Für schwierige Umgebungen:

- ◆ Staubige, nasse und klebrige Umgebungen sind mit den IP54-/IP65-zertifizierten Druckköpfen und dem IP55-zertifizierten Controller kein Problem.
- ◆ Zudem sind die Laser für eine gleichbleibende Leistung bei Umgebungstemperaturen von bis zu 45 °C optimiert.



Optimierte Leistungsfähigkeit

Innovative Codiertechnologie führt zu außergewöhnlicher Leistung: Für die **Dx-Serie** haben wir intelligente Druckköpfe entwickelt, eine fortschrittliche digitale Scankopf-Technologie implementiert und die Codieralgorithmen optimiert. Diese Innovationen führen zu deutlich schnelleren Kompilierzeiten. In einer Produktionslinie bedeutet dies eine deutlich höhere Codiergeschwindigkeit und eine wesentlich bessere Codequalität.*

*Die Codiergeschwindigkeit hängt von der jeweiligen Anwendung ab; die **Dx-Serie** wurde mit der Domino **D-Serie** verglichen.

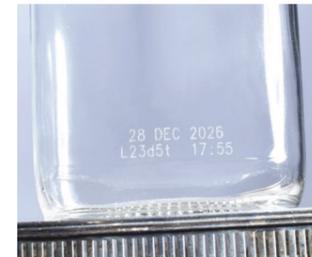
Permanente Rückverfolgbarkeitscodierung in hervorragender Qualität

Die **Dx-Serie** ist eine vielseitige Codierlösung für eine Reihe von Substraten und kommt hauptsächlich in Branchen wie Lebensmittel, Getränke, Biowissenschaften und Kosmetik zum Einsatz.

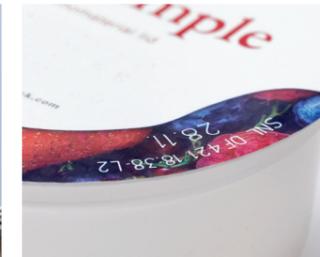
Unsere Laserspezialisten helfen Ihnen gerne, die ideale Konfiguration für Ihre spezifische Anwendung zu finden.



Etiketten-Ersatz: Unbegrenzte Textzeilen und komplexe 2D-Codes zur Unterstützung des Übergangs zu etikettenlosen Produkten.



Glas: Die **Dx-Serie** codiert mit hoher Geschwindigkeit und in hervorragender Qualität auch auf schwierigen Substraten.



Folien: Ideal für Becher- und Stickpack-Codierung: große Beschriftungsfelder und gestochen scharfe, kleine Zeichen.



Pappe: Intelligente 2D-Codierung, die bereit für GSI Sunrise ist. Variable Daten helfen, das volle Potenzial auszuschöpfen, und unterstützen Authentifizierung und Fälschungssicherheit.



PET: Ideal für die Getränkeindustrie, ausgelegt für hohe Produktionsraten und mit optionalem IP65-Schutz.



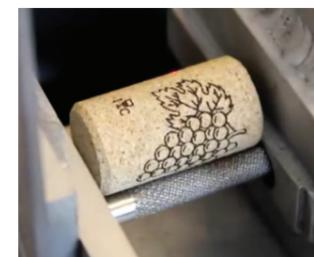
Papierbasierte Umhüllungen: Kennzeichnungsalgorithmen, die sanft genug sind, um moderne, nachhaltige Verpackungsmaterialien zu codieren und gleichzeitig die Schutzbarrieren intakt zu halten.



Etiketten: Die **Dx-Serie** kann nahtlos in Etikettiermaschinen für hochpräzise Etiketten integriert werden.



Kunststoffblister: Gestochen scharfe Codes, beeindruckende Zuverlässigkeit und konstante Betriebszeiten bei hohen Produktionsgeschwindigkeiten.



Kork: Grafiken und Logos in brillanter Klarheit zur Ergänzung Ihrer Marke.



Papieretikett: Kennzeichnung von Glasflaschenetiketten bei Geschwindigkeiten von bis zu 70.000 bis 90.000 Flaschen pro Stunde.



Glas: Für gehärtete und laminierte Glasscheiben.



Beschichtetes Metall: Präzise Markierung auf konvexen oder konkaven Oberflächen.

Fortschrittliche Technologie

Domino verfügt über mehr als 30 Jahre Erfahrung in der Entwicklung professioneller Laserkennzeichnungssysteme, die für ihre Qualität und Langlebigkeit bekannt sind. Unsere CO₂-Lasersysteme der neuesten Generation sind so konzipiert, dass sie sich nahtlos in Produktionsumgebungen integrieren lassen, einfach zu installieren, zu bedienen und zu warten sind, und somit eine hervorragende Produktkennzeichnungslösung bieten.



Die intuitive, webbasierte Benutzeroberfläche läuft auf allen Geräten mit Standardbrowsern und ist in der gesamten Produktpalette der x-Generation von Domino gleich. Eine moderne TouchPanel-Option ist ebenfalls verfügbar.



Da es auf Details ankommt, haben wir an kleine Dinge gedacht, die die Integration und den Betrieb vereinfachen, wie z. B. abgewinkelte Druckkopf- und Steuerungskabeloptionen. Die auffällige LED-Leiste am Druckkopf zeigt sofort an, ob der Laser eingeschaltet ist.

Einstellbare und ausziehbare Strahlführungen, ein um 360° drehbarer Scankopf und die Möglichkeit zur individuellen Anpassung ermöglichen die Integration in nahezu jede Linie. Ein optionaler IP65-zertifizierter Druckkopf und ein IP55-zertifizierter Controller sorgen dafür, dass Sie sich keine Sorgen um nasse, klebrige oder staubige Umgebungen machen müssen.



Die Drucker der **Dx-Serie** bieten eine Einschaltdauer von bis zu 100 % bei 45 °C.



Spezial-Scankopf für große Markierungsfelder und breite Bahnanwendungen.

Bereit für die Entwicklung des 2D-Codes

GSI treibt eine globale Initiative zur Umstellung des Einzelhandels von linearen Barcodes auf mit GTIN (Global Trade Item Number) ausgestattete 2D-QR-Codes voran, die von GSI unterstützt werden.

Aber es geht um mehr als nur um die GTIN. QR-Codes, die von GSI unterstützt werden, können mit einem einzigen Code eine Vielzahl von Informationen für die Lieferkette und den Verbraucher bereitstellen und so die Art und Weise revolutionieren, wie Informationen und Interaktionen über Produktverpackungen ermöglicht werden:

Gezielte Informationen können Herstellern, Einzelhändlern oder Verbrauchern angezeigt werden und ermöglichen so unterschiedliche Interaktionen mit jedem.

Prozesse und Daten können dynamisch über die gesamte Lieferkette hinweg verknüpft werden, sodass ein einzelnes Produkt über seinen gesamten Lebenszyklus hinweg zurückverfolgt werden kann.

Marken können den QR-Code nutzen, um mit ihren Kunden zu interagieren, und ihnen durch einfaches Scannen des Codes mit einem Smartphone alle relevanten Informationen liefern.

Alle Informationen sind über einen einzigen QR-Code verfügbar, wodurch Platz auf Etiketten und Verpackungen frei wird.



Vom Laser zur Komplettlösung

Wir bei Domino wissen, dass Produktkennzeichnung und -markierung viel mehr umfasst als nur einen Drucker. Deshalb entwickeln wir gemeinsam mit unseren Kunden End-to-End-Lösungen, die ihren Produktionsanforderungen entsprechen. Wir kümmern uns um den gesamten Prozess, einschließlich Tests, Schulungen, Installation und Support während der gesamten Lebensdauer des Kennzeichnungssystems. Um den Anforderungen moderner Produktionsumgebungen gerecht zu werden, können unsere Kennzeichnungslösungen alles umfassen, was für eine vollständige Kennzeichnungs- und Kontrolllösung erforderlich ist: Codierungsautomatisierung, industrielle Kamerasysteme für die optische Überprüfung und Verifizierung von Codierungen sowie Fernüberwachung und -diagnose, um sicherzustellen, dass nur perfekt codierte Produkte in die Lieferkette gelangen.

- ◆ **Substrat-Test:** In unseren Laserlabors werden Substrate und Proben wissenschaftlich analysiert, um sicherzustellen, dass wir den idealen Laser für Ihre Anwendung finden.
- ◆ **Für eine perfekte Passform:** Domino bietet eine maßgeschneiderte Anpassung der Hardware, einschließlich Lasersicherung, Integration in ERP-, WMS- und MES-Systeme sowie eine webbasierte Benutzeroberfläche.
- ◆ **Sicherheit ist das A und O beim Betrieb von Lasersystemen:** Laserschutz, Absaugung zur Entfernung von Partikeln, die das Gerät beschädigen und die Codequalität mindern können, korrekte Installation, Verhinderung von Zugriffen während des Betriebs - wir kümmern uns um sämtliche Anforderungen.
- ◆ **Unterstützung:** Die Laser der **Dx-Serie** benötigen nur selten Aufmerksamkeit, aber wenn, dann sind wir für Sie da. Wir setzen Augmented Reality ein, um Probleme aus der Ferne zu beheben. Sollte Unterstützung vor Ort erforderlich sein, kommen unsere Techniker zu Ihnen, um Ihre Anlage so schnell wie möglich wieder zum Laufen zu bringen.



Wissenschaftliche Substratanalyse und Probenahme in den Laserlaboren von Domino.



Maßgeschneiderte Laserschutzvorrichtungen; auch Laserschutzschulungen sind möglich.



Die Domino **DPX-Laserabsaugsysteme** filtern Rauch und partikelförmige Verunreinigungen effektiv aus dem Codierprozess.

Unsere Service-Leistungen sind darauf ausgelegt, die Verfügbarkeit Ihrer Kennzeichnungssysteme im Blick zu behalten, damit Sie Ausfallzeiten reduzieren und die Produktionseffizienz maximieren können.

Operative Unterstützung

Unsere **SafeGuard** Serviceverträge umfassen eine qualifizierte Vor-Ort-Unterstützung und AR-fähige Fernbetreuung durch unsere Techniker. **SafeGuard** stellt sicher, dass wir dann für Sie da sind, wenn Sie uns am meisten brauchen.

Automatische Code-Überprüfung

Stellen Sie sicher, dass jeder Code, der Ihr Werk verlässt, vorhanden und korrekt ist, und verschaffen Sie Ihren Mitarbeitern Zeit für wichtigere Aufgaben. Mit der **R-Serie**, dem Angebot an Vision-Control-Systemen von Domino, können Sie die Prüfung Ihrer Codes automatisieren und gewährleisten, dass sie vorhanden, korrekt platziert und lesbar sind.

Automatisierung

Zentralisieren Sie Ihr Layout-Management: **Domino Automation** lässt sich problemlos in Ihren Fertigungsprozess sowie in Ihre ERP-/MES-Systeme integrieren. Es macht halb- oder vollautomatische Auftragswechsel sicher und einfach und hilft, Ausschuss zu reduzieren, Nachhaltigkeitsinitiativen voranzutreiben und gleichzeitig die Produktivität und Effizienz zu steigern.

Smarte Produktion

Erhalten Sie betriebliche Einblicke, indem Sie Ihren Drucker mit den cloudbasierten Diensten von Domino verbinden. Nutzen Sie die Dashboards zur Produktionsanalyse und erhalten Sie Warnmeldungen bei Systemfehlern. Unser Cloud-Service liefert Ihnen die erforderlichen Informationen, um Ihren Betrieb effizienter zu gestalten.



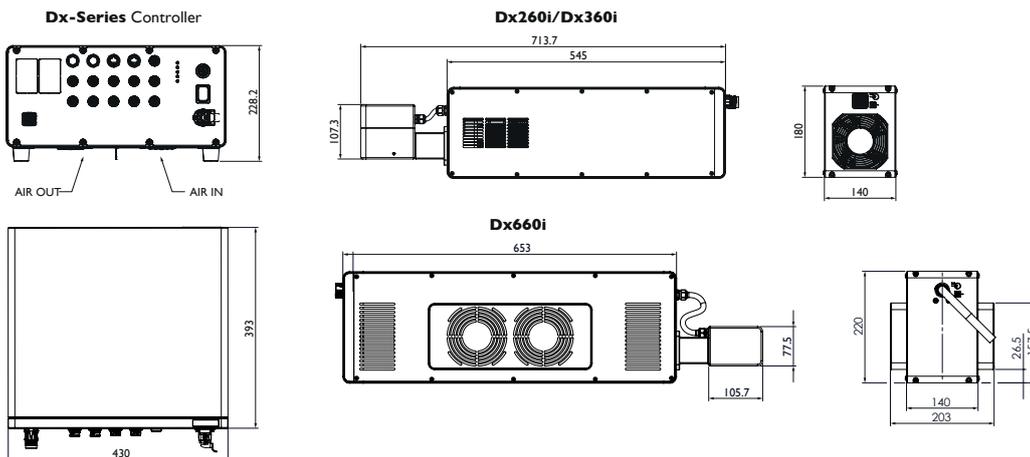
Unser Engagement für Nachhaltigkeit

Wir bei Domino Printing Sciences glauben, dass unsere Verantwortung über die von uns angebotenen Produkte und Dienstleistungen hinausgeht. Wir wollen den Wandel in unserer Branche vorantreiben, indem wir eine ehrgeizige CSR-Strategie für unser Unternehmen umsetzen und innovative Lösungen entwickeln, die unseren Kunden helfen, nachhaltiger zu werden. Erfahren Sie mehr über unsere Verpflichtungen und Fortschritte auf unserer Website.

Technische Daten Dx-Serie Laserbeschriftler

Lasertyp	Dx260i	Dx360i	Dx660i
Lasertechnologie	CO ₂		
Laserleistung/-wellenlänge	20 W, Wellenlängen 9,3, 10,2, 10,6 µm	30 W, Wellenlängen 9,3, 10,2, 10,6 µm	60 W, Wellenlängen 9,3, 10,2, 10,6 µm
Erwartete Lebensdauer	50.000 Stunden (MTBF)		
Kennzeichnungsmerkmale			
Codeinhalte	Laseroptimierte Schriftarten für Hochgeschwindigkeitsmarkierungen und Standard-Industrieschriften. Grafiken, Logos, industrielle Standardformate für maschinenlesbare 1D- und 2D-Codes (DataMatrix, GSI, QR). Intuitive Unterstützung des GSI Digital Links. Unterstützung der Rückverfolgbarkeit mit Serialisierungsdaten, für laufender Nummerierung und Chargennummerierung. Synchronisierte Uhr / Unterstützung des Network Time Protocol (NTP).		
Fokuslänge	von 80 mm bis 600 mm		
Markierfeld	min. 57 x 57 mm ² bis max. 379 x 582 mm ²		
Erweiterte Funktionen	Zielstrahl, Zielen & Codieren		
Benutzeroberfläche			
Benutzeroberfläche	Webbasierte Benutzeroberfläche, mehrere parallele Zugriffspunkte, optionales 10.1" TouchPanel		
Schnittstellen	Domino Cloud Interface (DCI), Domino Automation Software		
System-Spezifikationen			
Ausrichtung der Scanköpfe	Vielzahl von Scankopf-Ausrichtungen, einschließlich einer um 360° drehbaren Variante. Mehr als 50 Strahlführungsvarianten. Zusätzliche Unterstützung bei der Anpassung und Integration kundenindividueller Lösungen.		
Schutzklasse	Lasermodule: IP54-zertifiziert lüftergekühlt, optional IP65-zertifiziert druckluftgekühlt Steuereinheit: IP55-zertifiziert	Lasermodule: IP54-zertifiziert lüftergekühlt, optional IP65-zertifiziert wassergekühlt Steuereinheit: IP55-zertifiziert	
Betriebstemperatur	5°C - 45°C		
Luftfeuchtigkeit	max. 90 % RH, nicht-kondensierend		
Stromversorgung	Mehrfachspannung 90 - 264 V, 50/60 Hz		
Eingänge, Ausgänge & Schnittstellen			
Signaleingänge/-ausgänge	Multiple Ein- und Ausgänge verfügbar, z. B. Absaugungssteuerung, Druckluftsteuerung, Encoder, Produktdetektor (NPN, PNP), Warnleuchte und Sperren, Standard GPIO, zusätzliche optionale GPIOs verfügbar.		
Schnittstellen	Ethernet, USB, Dynamark Protokoll, EtherNet/IP™		
Optionen			
Zubehör	Lasersaugung, einschließlich optimierter Absaugstutzen, Laserschutzabdeckung, Air-Knife-Luftmesser zur Linsenreinigung, verschiedene Halterungen, Kabel und Montagesäulen verfügbar für die Unterstützung der Integration.		
Anwendungszertifizierung	Markierung: CE**, cTÜVus, UKCA / Erfüllt die Anforderungen: NRTL, ROHS, FDA gelistet, EMC, FCC		

**Unvollständige Maschinen gemäß Maschinenrichtlinie (2006/42/EG), CE-Kennzeichnung gemäß ROHS (2011/65/EU) und EMV (2014/30/EU)



SPRECHEN SIE MIT EINEM EXPERTEN

+49 6134 250 405
www.domino-deutschland.de
verkauf@domino-deutschland.de