

PROFIWISSEN

DATA MATRIX CODES

KLEINER CODE MIT GROSSER KRAFT

Ein Data Matrix Code ist ein sogenannter 2D-Code und eine moderne Alternative zum klassischen Barcode. Er speichert Informationen nicht in Linien, sondern in einer Matrix aus schwarzen und weißen Punkten.

Zu finden sind Data Matrix Codes auf vielen industriellen Produkten, medizinischen Geräten oder Verpackungen. Sie ermöglichen eine platzsparende und dauerhafte Produktkennzeichnung, auch auf sehr kleinen Oberflächen.



Durch ihre speziellen Vorteile werden Data Matrix Codes hauptsächlich in der Industrie (auf Bauteilen), in der Pharmazeutik und auf Elektronikchips verwendet.

DIE VORTEILE VON DATA MATRIX CODES

Hohe Datendichte

Es lassen sich mehrere hundert Zeichen auf nur wenigen Quadratmillimetern Fläche speichern. Damit ist er ideal für die Kennzeichnung kleiner Teile, etwa in der Elektronik oder Medizintechnik.

Fehlertoleranz

Dank integrierter Fehlerkorrektur kann der Code selbst dann noch gelesen werden, wenn er verschmutzt, zerkratzt oder teilweise beschädigt ist.

360°-Lesbarkeit

Der Code lässt sich aus jedem Winkel scannen. Das spart Zeit und reduziert Fehler bei der automatisierten Erfassung im Lager, in der Fertigung oder beim Versand.

Direkte Kennzeichnung möglich

Der Code lässt sich durch Lasergravur oder Nadelprägung direkt auf das Produkt aufbringen. Diese Direkt-

markierung (Direct Part Marking) wird häufig bei Metallteilen, chirurgischen Instrumenten oder technischen Komponenten genutzt.

Typische Anwendungen

- Medizintechnik: fälschungssichere Kennzeichnung von Instrumenten, Implantaten und Medikamenten.
- Automobilindustrie: Rückverfolgbarkeit von Bauteilen und Komponenten.
- Luftfahrt: Identifikation sicherheitsrelevanter Teile über viele Jahre.
- Elektronik: Kennzeichnung winziger Bauteile wie Chips oder Leiterplatten.
- Logistik & Verpackung: Automatisiertes Scannen und Sortieren in Versandzentren.

DATA MATRIX CODE VS. QR-CODE

Obwohl sich beide Codearten optisch ähneln, unterscheiden sie sich in ihrer Funktion und im Einsatzgebiet.

Merkmal	Data Matrix Code	QR-Code
Form	Quadrat oder Rechteck	Immer quadratisch
Größe	Extrem klein darstellbar	Benötigt mehr Fläche
Fehlerkorrektur	Sehr hoch (bis zu 30 % beschädigt lesbar)	hoch, aber geringer als Data Matrix
Typischer Einsatzbereich	Industrie, Medizin, Produktion	Werbung, Marketing, Verbraucherbereich
Direktmarkierung möglich	Ja (z. B. Lasergravur auf Metall)	Weniger gut geeignet

FAZIT

Der Data Matrix Code ist die perfekte Lösung für alle, die eine kompakte, langlebige und fälschungssichere Kennzeichnung benötigen.

Besonders in industriellen und medizinischen Anwendungen überzeugt er durch seine Zuverlässigkeit, Fehlertoleranz und Vielseitigkeit.

WIR SIND FÜR SIE DA

Wir begleiten Sie mit umfassendem Wissen bei allen notwendigen Schritten. Von der Planung bis zur Realisierung der optimalen Lösung.

Hotline

T: 0711 95 39 49-0
 Montag bis Donnerstag
 08.00 – 16.30 Uhr
 Freitag
 08.00 – 15.00 Uhr

Hier finden Sie uns

Schneider-Kennzeichnung GmbH
 Ringstraße 26
 70736 Fellbach
www.schneider-kennzeichnung.de