



***PREMIUM*ADDRESS:** Leitfaden für Qualitätstests bei Datamatrixcodes

Mit wenigen, einfachen Sichtprüfungen die
Druckqualität steigern



Allgemeines

Ein Datamatrixcode besteht aus schwarzen und weißen Modulen (Kästchen).

Ein schwarzes Modul entspricht dem binären Wert 1 und ein weißes Modul dem Wert 0. Deshalb ist für einen Scanner die Druckqualität von entscheidender Bedeutung um zweifelsfrei bewerten zu können, welchen Wert ein Modul hat. Eine unzureichende Druckqualität kann dazu führen, dass der Datamatrixcode nicht gelesen wird.

Da Handscanner unterschiedliche Leseergebnisse aufweisen können, sind sie für eine Qualitätsprüfung von Datamatrixcodes nur bedingt geeignet.

Nachfolgend finden Sie einige Hinweise, mit denen Sie ganz einfach die Druckqualität eines Datamatrixcodes im Rahmen einer Sichtprüfung, ggf. mit Hilfe eines handelsüblichen Fadenzählers, selbst beurteilen können. Für weitergehende Prüfungen bietet der Handel entsprechende Prüfgeräte an.

Die Norm **ISO/IEC 15415** ist die Basis zur Überprüfung der Codequalität des Datamatrixcodes.

Die Qualität des aufgedruckten Datamatrixcodes sollte grundsätzlich „Grade A“ nach der in dieser Norm festgelegten Qualitätsparameter entsprechen. Bei Abweichungen hiervon muss im Rahmen eines praxisorientierten Tests durch die DPAG geprüft werden, ob die notwendige Mindestqualität erreicht wird.

Physische Größe

Hat der Datamatrixcode die korrekte **physische Größe**?

Pressesendungen

(52 x 52 Module)



22 x 22 mm

(16 x 48 Module)



6,7 mm
20,3 mm

Brief, Dialogpost, Postkarte

(26 x 26 Module)



11 x 11 mm

(22 x 22 Module)



9,3 x 9,3 mm

PREMIUMADDRESS-Label



7,6 x 7,6 mm

Tipps und Hinweise

Wird ein Datamatrixcode kleiner gedruckt, dann kann er nicht mehr gelesen werden.

Nutzen Sie zur Kontrolle einen Fadenzähler!

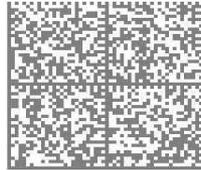
Kontrast

Ist ausreichend **Kontrast** vorhanden?

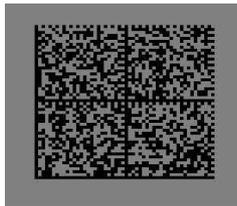
Guter Kontrast



Module zu hell



Hintergrund zu dunkel



Tipps und Hinweise

Durchscheinende Etiketten oder Umschläge beeinflussen das Leseergebnis!

Modulation

Sind alle **Module** gleich dunkel?

Gute Modulation



Schlechte Modulation



Helligkeitsunterschiede
bei den Modulen

Tipps und Hinweise

Bei Fragen hierzu wenden Sie sich bitte an Ihren Druckerhersteller.

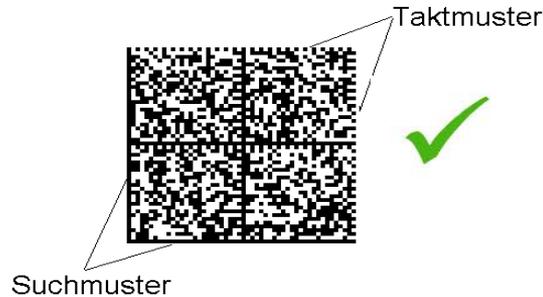
Nutzen Sie zur Kontrolle einen Fadenzähler!

Feste Codemuster

Sind die **festen Codemuster** (Taktmuster, Ruhezone, Suchmuster) beschädigt?

Gute, vollständige feste Codemuster

**Suchmuster
beschädigt**



z.B. Druckkopf bzw.
Bildtrommel verschmutzt

Tipps und Hinweise

Nutzen Sie zur Kontrolle einen
Fadenzähler!

Ruhezone

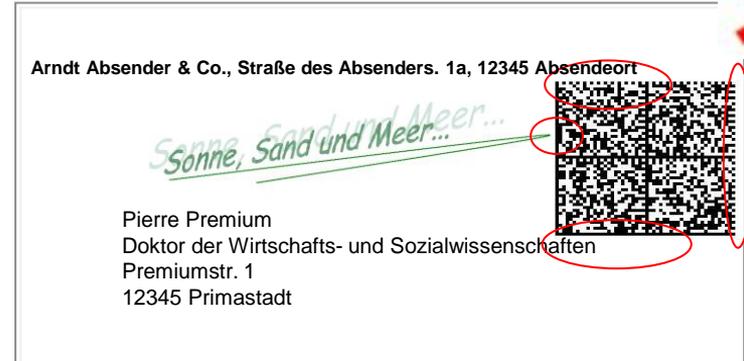
Ist die **Ruhezone** rund um den Datamatrixcode eingehalten?

Ruhezone rundherum eingehalten



Ruhezone (ca. 3 mm)

Ruhezone verletzt



Axiale Ungleichförmigkeit

Gibt es Abweichungen des Verhältnisses zwischen Breite und Höhe des Codes und damit auch der einzelnen Modulen (Schwarze und weiße Kästchen)?

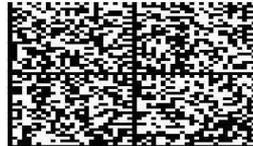
Guter Form / Linearität



vertikale Nichtlinearität



horizontale Nichtlinearität



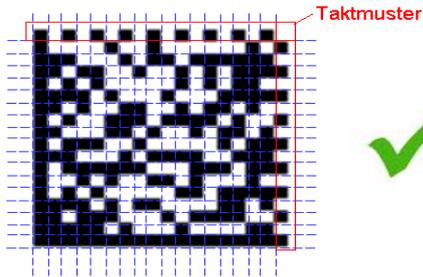
Tipps und Hinweise

Bei Fragen hierzu wenden Sie sich bitte an Ihren Druckhersteller.

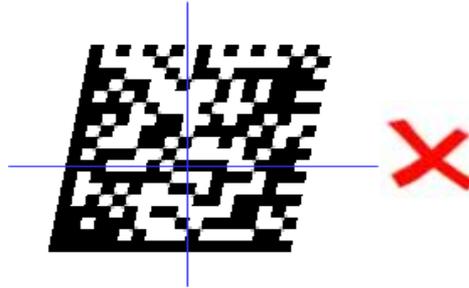
Gitter Nichtlinearität

Gibt es Abweichungen des vom Taktmuster abgeleiteten Gitternetz zum **idealen Gitternetz**?

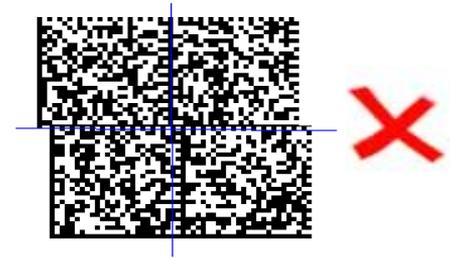
Guter Form / Linearität



verzerrtes Gitternetz



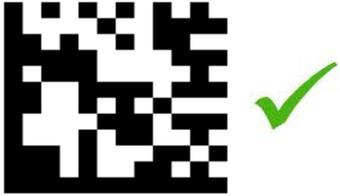
verschobenes Gitternetz



Druckzuwachs

Sind alle Module gleich groß?

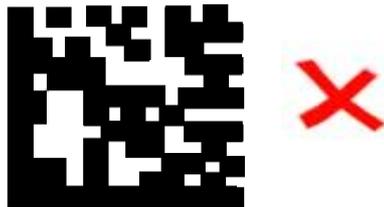
ohne Druckzuwachs



negativer Druckzuwachs



positiver Druckzuwachs



Tipps und Hinweise

Der Druckzuwachs kann positiv oder negativ sein. Je nach Drucktechnik und Untergrund kann der Druck zu stark oder zu schwach ausfallen. Bei Fragen hierzu wenden Sie sich bitte an Ihren Druckerhersteller.

Nutzen Sie zur Kontrolle einen Fadenzähler!

Kontakt

Kunden oder Dienstleister, die zusätzlich den Inhalt eines **PREMIUMADDRESS Datamatrixcode** prüfen lassen möchten, können diesen als PDF an das **serviceteam@deutschepost.de** senden.

Das Team **PREMIUMADDRESS** wird den Datamatrixcode auslesen und dem Kunden / Dienstleister das Ergebnis mitteilen.

Wichtig:

Im Betreff-Feld des E-Mails bitte den Vermerk "Datamatrix prüfen" oder "Datamatrixcode auslesen" angeben.
Damit können die Mails direkt zugeordnet werden.

Deutsche Post AG

Zentrale

Produktmanagement
Empfänger & Services Brief
53250 Bonn

www.deutschepost.de/premiumadress

www.premiumadress.de

Stand 01.01.2023

**Vielen Dank für
Ihre Aufmerksamkeit**