

DIN EN ISO 2409 - Beschichtungsstoffe - Gitterschnittprüfung

Die DIN EN ISO 2409 "Beschichtungsstoffe - Gitterschnittprüfung" legt ein Prüfverfahren zur Abschätzung des Widerstandes einer Beschichtung gegen Trennung vom Substrat fest, wenn ein bis zum Substrat durchgehendes Gitter in die Beschichtung geschnitten wird.

Die nach diesem empirischen Verfahren bestimmte Eigenschaft hängt, neben anderen Faktoren, von der Haftfestigkeit der Beschichtung auf der vorhergehenden Schicht oder auf dem Substrat ab. Dieses Verfahren ist jedoch nicht als Verfahren zur Messung der Haftfestigkeit anzusehen.

Kurzanleitung:

Mit dem Gitterschnittgerät werden 6 parallele Schnitte bis auf den Untergrund angebracht. Diese werden anschließend durch 6 im rechten Winkel dazu angelegte Schnitte gekreuzt. Dazu den Gitterschnittprüfer nur am Griff mit einer Hand packen, und ohne mit der freien Hand zusätzlichen Druck auf den Messerkopf auszuüben, die Schnitte durchführen. Der Schnittabstand in jeder Richtung muss gleich und je nach Schichtdicke der Beschichtung und Art des Untergrundes wie folgt sein:

Prüfung nach DIN EN ISO 2409:2013

bis 60µm Schichtdicke 1mm Schneideabstand
60 – 120µm Schichtdicke 2mm Schneideabstand
120 – 250µm Schichtdicke 3mm Schneideabstand

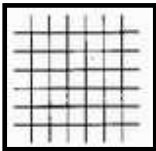
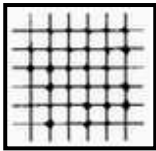
Prüfung nach ASTM D 3359 – 02

bis 50µm Schichtdicke 1mm Schneideabstand
50 – 125µm Schichtdicke 2mm Schneideabstand

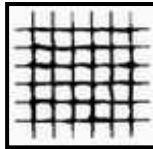
Nach erfolgter Gitterschnittprüfung mit einer weichen Bürste einige Male entlang jeder Diagonale des Gitters leicht hin und her bürsten, oder mit einem Klebeband gemäß Norm DIN EN ISO 2409:2013 aufbringen und ruckartig im 60° Winkel abziehen.

Die Auswertung der Prüfung erfolgt visuell mit dem bloßen Auge durch Vergleich mit Tabelle 1. Nach der Anzahl der abgeplatzten Quadrate und dem Erscheinungsbild wird ein Kennwert, der „Gitterschnittkennwert“ zugeordnet.

Tabelle 1

Beschreibung	Oberfläche	Kennwert ISO	Kennwert ASTM
Die Schnittländer sind vollkommen glatt. Kein Teilstück des Anstrichs ist abgeplatzt.		GT 0	5B
An den Schnittpunkten der Gitterlinien sind kleine Splitter des Anstrichs abgeplatzt; abgeplatzte Fläche etwa 5% der Teilstücke.		GT 1	4B

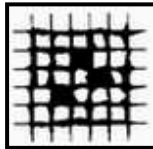
Der Anstrich ist längs der Schnitt­ränder und/oder an den Schnittpunkten der Gitterlinien abgeplatzt; abgeplatzte Fläche etwa 15% der Teilstücke.



GT 2

3B

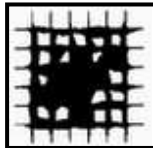
Der Anstrich ist längs der Schnitt­ränder teilweise oder ganz in breiten Streifen abgeplatzt und/oder der Anstrich ist von einzelnen Teilstücken ganz oder teilweise abgeplatzt; abgeplatzte Fläche etwa 35% der Teilstücke.



GT 3

2B

Der Anstrich ist längs der Schnitt­ränder in breiten Streifen und/oder von einzelnen Teilstücken ganz oder teilweise abgeplatzt; abgeplatzte Fläche etwa 65% der Teilstücke.



GT 4

1B

Jedes Abplatzen, das nicht mehr als Gitterschnitt­Kennwert 4 eingestuft werden kann.

GT 5

0B