

DIN CEN ISO/TR 19402:2022-02 (D)

Beschichtungsstoffe - Haftfestigkeit von Beschichtungen (ISO/TR 19402:2018);
Deutsche Fassung CEN ISO/TR 19402:2020

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort	4
Vorwort	5
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	7
4 Haftfestigkeitsprüfungen ohne Ritz/Schnitt	9
4.1 Prüfungen mit mechanischer Schichtbeanspruchung.....	9
4.1.1 Abreißprüfung (Pull-off-Test)	9
4.1.2 Abscherprüfung (Twist-off-Test).....	11
4.1.3 Abschälprüfung 1 (Peel-off-Test 1).....	12
4.1.4 Abschälprüfung 2 (Peel-off-Test 2).....	14
4.2 Prüfungen mit kontinuierlicher Probendeformation.....	16
4.2.1 Dornbiegeprüfung mit keilförmig-konischem Dorn	16
4.2.2 Dornbiegeprüfung mit konischem Dorn.....	17
4.2.3 Dornbiegeprüfung mit zylindrischem Dorn 1.....	19
4.2.4 Dornbiegeprüfung mit zylindrischem Dorn 2.....	20
4.2.5 Dreipunktbiegeverfahren	22
4.2.6 T-Biegeprüfung 1	23
4.2.7 T-Biegeprüfung 2	25
4.2.8 Tiefungsprüfung 1	26
4.3 Prüfungen mit Schlagbeanspruchung.....	28
4.3.1 Einzelschlagprüfung 1	28
4.3.2 Einzelschlagprüfung 2	30
4.3.3 Einzelschlagprüfung 3	31
4.3.4 Einzelschlagprüfung 4	33
4.3.5 Kugelschlagprüfung 1	35
4.3.6 Kugelschlagprüfung 2	38
4.3.7 Kugelschlagprüfung 3	40
4.3.8 Multischlagprüfung 1	41
4.3.9 Multischlagprüfung 2	44
4.3.10 Multischlagprüfung 3	47
4.3.11 Multischlagprüfung 4	49
4.3.12 Schlagfaltprüfung	50
5 Haftfestigkeitsprüfungen mit Ritz/Schnitt	52
5.1 Prüfungen mit Einzelritz.....	52
5.1.1 Kratzprüfung 1	52
5.1.2 Kratzprüfung 2	53
5.1.3 Kratzprüfung 3 (Scrape-Adhesion Test)	53
5.2 Prüfungen mit Mehrfachritz (ohne Probendeformation)	55
5.2.1 Druckwasserstrahlprüfung („Dampfstrahltest“).....	55
5.2.2 Gitterschnittprüfung 1.....	59
5.2.3 Gitterschnittprüfung 2.....	62
5.2.4 Gitterschnittprüfung 3.....	63
5.2.5 Kreuzschnittprüfung 1.....	64

5.2.6	Kreuzschnittprüfung 2	65
5.2.7	Kreuzschnittprüfung 3	66
5.2.8	Kreuzschnittprüfung 4	66
5.2.9	Scribe Test mit Quadrat-Diagonal-Raster	67
5.2.10	Scribe Test mit Rauten-Raster	68
5.3	Prüfungen mit Mehrfachritz (mit Probendeformation)	69
5.3.1	Tiefungsprüfung 2.....	69
6	Auswerteverfahren zur Haftfestigkeit.....	70
6.1	Hilfsverfahren.....	70
6.1.1	Kontrastierung 1	70
6.1.2	Kontrastierung 2	71
6.2	Visuelle Verfahren	72
6.2.1	Bruchbildanalyse.....	72
6.2.2	Flächenvergleich.....	73
6.2.3	Allgemeine Bewertung	74
6.3	Instrumentelle Verfahren	75
6.3.1	Digitale Bildauswertung 1.....	75
6.3.2	Digitale Bildauswertung 2.....	76
Anhang A Übersichtstabellen zu den Verfahren		77
Literaturhinweise.....		83