

DIN EN ISO 20566



ICS 43.020; 87.040

Einsprüche bis 2019-10-09
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN ISO 20566:2013-06

Entwurf

**Beschichtungsstoffe –
Bestimmung der Kratzbeständigkeit von Beschichtungen mit einer
Labor-Automobilwaschanlage (ISO/DIS 20566:2019);
Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 20566:2019**

Paints and varnishes –

Determination of the scratch resistance of a coating system using a laboratory-scale car-wash
(ISO/DIS 20566:2019);

German and English version prEN ISO 20566:2019

Peintures et vernis –

Détermination de la résistance à la rayure d'un système de peinture sur un poste de lavage
automobile de laboratoire (ISO/DIS 20566:2019);

Version allemande et anglaise prEN ISO 20566:2019

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2019-08-09 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und
Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs
besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an nab@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Beschichtungsstoffe und Beschichtungen (NAB), 10772 Berlin, Saatwinkler Damm 42/43, 13627 Berlin.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten
Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 31 Seiten

DIN-Normenausschuss Beschichtungsstoffe und Beschichtungen (NAB)

Nationales Vorwort

Das Dokument prEN ISO 20566:2019 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 35 „Paints and varnishes“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 139 „Lacke und Anstrichstoffe“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Gremium ist der Arbeitskreis NA 002-00-07-11 AK „Waschkratzerbeständigkeit“ im DIN-Normenausschuss Beschichtungsstoffe und Beschichtungen (NAB).

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

Für die in diesem Dokument zitierten internationalen Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

ISO 1513	siehe	DIN EN ISO 1513
ISO 2813	siehe	DIN EN ISO 2813
ISO 4618	siehe	DIN EN ISO 4618
ISO 4628-1	siehe	DIN EN ISO 4628-1
ISO 13076	siehe	DIN EN ISO 13076
ISO 13803	siehe	DIN EN ISO 13803
ISO 15528	siehe	DIN EN ISO 15528
ISO 18314-1	siehe	DIN EN ISO 18314-1

Änderungen

Gegenüber DIN EN ISO 20566:2013-06 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Die Benennung „Kontrollplatte“ wurde durch „Referenzplatte“ ersetzt;
- b) die Anforderung an die Temperatur der Waschsuspension wurde gestrichen;
- c) die Verifizierung mittels Kunststoffplatten wurde in den Anhang A aufgenommen;
- d) der Text wurde redaktionell überarbeitet, und die normativen Verweisungen wurden aktualisiert.

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 1513, *Beschichtungsstoffe — Prüfung und Vorbereitung von Proben*

DIN EN ISO 2813, *Beschichtungsstoffe — Bestimmung des Glanzwertes unter 20°, 60° und 85°*

DIN EN ISO 4618, *Beschichtungsstoffe — Begriffe*

DIN EN ISO 4628-1, *Beschichtungsstoffe — Beurteilung von Beschichtungsschäden — Bewertung der Menge und der Größe von Schäden und der Intensität von gleichmäßigen Veränderungen im Aussehen — Teil 1: Allgemeine Einführung und Bewertungssystem*

DIN EN ISO 13076, *Beschichtungsstoffe — Beleuchtung und Durchführung für visuelle Abmusterungen von Beschichtungen*

DIN EN ISO 13803, *Beschichtungsstoffe — Bestimmung des Schleiers von Beschichtungen bei 20°*

DIN EN ISO 15528, *Beschichtungsstoffe und Rohstoffe für Beschichtungsstoffe — Probenahme*

DIN EN ISO 18314-1, *Analytische Farbmessung — Teil 1: Praktische Farbmessung*

— Leerseite —

Beschichtungsstoffe — Bestimmung der Kratzbeständigkeit von Beschichtungen mit einer Labor-Automobilwaschanlage (ISO/DIS 20566:2019)

Peintures et vernis — Détermination de la résistance à la rayure d'un système de peinture sur un poste de lavage automobile de laboratoire (ISO/DIS 20566:2019)

Paints and varnishes — Determination of the scratch resistance of a coating system using a laboratory-scale car-wash (ISO/DIS 20566:2019)

ICS:

Deskriptoren:

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp:
Dokumentstufe: parallele Umfrage
Dokumentsprache: D

STD Version 2.9p

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort	3
Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Geräte	7
5 Waschsuspension	8
6 Probenahme	9
7 Probenplatten	9
8 Durchführung	9
9 Auswertung	10
10 Präzision	10
10.1 Wiederholgrenze (r)	10
10.2 Vergleichgrenze (R)	11
11 Prüfbericht	11
Anhang A (normativ) Verifizierung und Kalibrierung der Waschanlage	12

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 20566:2019) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 35 „Paints and varnishes“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 139 „Lacke und Anstrichstoffe“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur parallelen Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN ISO 20566:2013 ersetzen.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO/DIS 20566:2019 wurde von CEN als prEN ISO 20566:2019 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung nationaler Normungsorganisationen (ISO-Mitgliedsorganisationen). Die Erstellung von Internationalen Normen wird üblicherweise von Technischen Komitees von ISO durchgeführt. Jede Mitgliedsorganisation, die Interesse an einem Thema hat, für welches ein Technisches Komitee gegründet wurde, hat das Recht, in diesem Komitee vertreten zu sein. Internationale staatliche und nichtstaatliche Organisationen, die in engem Kontakt mit ISO stehen, nehmen ebenfalls an der Arbeit teil. ISO arbeitet bei allen elektrotechnischen Themen eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) zusammen.

Die Verfahren, die bei der Entwicklung dieses Dokuments angewendet wurden und die für die weitere Pflege vorgesehen sind, werden in den ISO/IEC-Direktiven, Teil 1 beschrieben. Es sollten insbesondere die unterschiedlichen Annahmekriterien für die verschiedenen ISO-Dokumentenarten beachtet werden. Dieses Dokument wurde in Übereinstimmung mit den Gestaltungsregeln der ISO/IEC-Direktiven, Teil 2 erarbeitet (siehe www.iso.org/directives).

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. ISO ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren. Details zu allen während der Entwicklung des Dokuments identifizierten Patentrechten finden sich in der Einleitung und/oder in der ISO-Liste der erhaltenen Patenterklärungen (siehe www.iso.org/patents).

Jeder in diesem Dokument verwendete Handelsname dient nur zur Unterrichtung der Anwender und bedeutet keine Anerkennung.

Für eine Erläuterung des freiwilligen Charakters von Normen, der Bedeutung ISO-spezifischer Begriffe und Ausdrücke in Bezug auf Konformitätsbewertungen sowie Informationen darüber, wie ISO die Grundsätze der Welthandelsorganisation (WTO, en: World Trade Organization) hinsichtlich technischer Handelshemmnisse (TBT, en: Technical Barriers to Trade) berücksichtigt, siehe www.iso.org/iso/foreword.html.

Dieses Dokument wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 35, *Paints and varnishes*, Unterkomitee SC 9, *General test methods for paints and varnishes* erarbeitet.

Diese dritte Ausgabe ersetzt die zweite Ausgabe (ISO 20566:2013), die technisch überarbeitet wurde. Die wesentlichen Änderungen im Vergleich zur Vorgängerausgabe sind folgende:

- Die Benennung „Kontrollplatte“ wurde durch Referenzplatte ersetzt;
- die Anforderung an die Temperatur der Waschsuspension wurde gestrichen;
- die Verifizierung mittels Kunststoffplatten wurde in den Anhang A aufgenommen;
- der Text wurde redaktionell überarbeitet, und die normativen Verweisungen wurden aktualisiert.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Auflistung dieser Institute ist unter www.iso.org/members.html zu finden.

Einleitung

Bei diesem Prüfverfahren gilt zu beachten, dass durch Veränderungen des Bürstenmaterials, über die Zeit gesehen, das Prüfergebnis nicht konstant bleibt. Mit zunehmender Alterung der Bürste werden schlechtere Werte erhalten. Somit ist das Prüfverfahren lediglich als vergleichende Prüfung zu einem bestimmten Zeitpunkt bei nicht allzu großen Prüfserien anzuwenden. Ergebnisse, die bei unterschiedlicher Betriebsstundenzahl der Bürsten ermittelt werden, sind nicht miteinander vergleichbar.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt ein Prüfverfahren zum Beurteilen der Kratzfestigkeit von organischen Beschichtungen, insbesondere von Oberflächen aus dem Bereich der Automobilindustrie (d. h. zum Beurteilen der Beständigkeit in Waschanlagen) fest. Im Labor wird die maschinelle Fahrzeugreinigung mit rotierenden Bürsten unter Verwendung von synthetischem Schmutz simuliert. Dabei orientieren sich die hier festgelegten Prüfbedingungen weitestgehend an den Verhältnissen in einer Autowaschanlage. Das Verfahren ist auch für Kunststofffolien und Kunststoff-Anbauteile anwendbar, wenn die Prüfparameter entsprechend angepasst werden.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

ISO 1513, *Paints and varnishes — Examination and preparation of test samples*

ISO 2813, *Paints and varnishes — Determination of gloss value at 20°, 60° and 85°*

ISO 4618, *Paints and varnishes — Terms and definitions*

ISO 4628-1, *Paints and varnishes — Evaluation of degradation of coatings — Designation of quantity and size of defects, and of intensity of uniform changes in appearance — Part 1: General introduction and designation system*

ISO 4618:2014, *Paints and varnishes — Terms and definitions*

ISO 13076, *Paints and varnishes — Lighting and procedure for visual assessments of coatings*

ISO 13803, *Paints and varnishes — Determination of reflection haze on paint films at 20°*

ISO 15528, *Paints, varnishes and raw materials for paints and varnishes — Sampling*

ISO 18314-1, *Analytical colorimetry — Part 1: Practical colour measurement*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach ISO 4618 und die folgenden Begriffe.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- IEC Electropedia: verfügbar unter <http://www.electropedia.org/>
- ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <http://www.iso.org/obp>

3.1

Doppelhub

eine Vor- und Zurückbewegung des Probenhalters