

DIN EN ISO 4618



ICS 01.040.87; 87.040

Ersatz für
DIN EN ISO 4618:2015-01**Beschichtungsstoffe –
Begriffe (ISO 4618:2023);
Dreisprachige Fassung EN ISO 4618:2023**

Paints and varnishes –
Vocabulary (ISO 4618:2023);
Trilingual version EN ISO 4618:2023

Peintures et vernis –
Vocabulaire (ISO 4618:2023);
Version trilingue EN ISO 4618:2023

Gesamtumfang 152 Seiten

DIN-Normenausschuss Beschichtungsstoffe und Beschichtungen (NAB)
DIN-Normenausschuss Farbe (FNF)

Nationales Vorwort

Das Dokument EN ISO 4618:2023 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 nationale Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 002-00-01 AA „Begriffe“ im DIN-Normenausschuss Beschichtungsstoffe und Beschichtungen (NAB).

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

ISO 1382:2020	siehe	DIN ISO 1382:—*
ISO 3219-1	siehe	DIN EN ISO 3219-1
ISO 3251	siehe	DIN EN ISO 3251
ISO 8044:2020	siehe	DIN EN ISO 8044:2020-08
ISO 8130-14	siehe	DIN EN ISO 8130-14
ISO 11124-1	siehe	DIN EN ISO 11124-1
ISO 11126-1	siehe	DIN EN ISO 11126-1
ISO 12944 (alle Teile)	siehe	DIN EN ISO 12944 (alle Teile)
ISO 18451-1:2019	siehe	DIN EN ISO 18451-1:2019-09
ISO 22553-1	Siehe	DIN EN ISO 22553-1
ISO 80004 (alle Teile)	Siehe	DIN CEN ISO/TS 80004 (alle Teile)

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Änderungen

Gegenüber DIN EN ISO 4618:2015-01 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) der englische Titel wurde von „Terms and definitions“ in „Vocabulary“ geändert;
- b) die folgenden Benennungen wurden neu aufgenommen: Pinselfurchen, Krakelieren durch Kälte, Kriechen, Bildschärfe, DOI (en: distinctness of image), Filmaufziehgerät, Trockenspray, Flokkulat, Fleckigkeit, Wolkigkeit, Fehlstelle, Nanokompositbeschichtung, Nanopartikel, Primärteilchen, Einzelteilchen, Pigment-Bindemittel-Verhältnis, schwerflüchtige organische Verbindung, SVOC (en: semi-volatile organic compound), Gehalt an schwerflüchtigen organischen Verbindungen, SVOC-Gehalt, SVOCC (en: semi-volatile organic compounds content);
- c) die folgenden Benennungen wurden gestrichen: Nachkleben, Strahlen, Bläschenbildung, chemische Vorbehandlung, Beschneiden, elektrostatisches Beschichten, Flammpunkt, Flokkulation, Fließeigenschaften, Maserieren, Marmorieren, Rheopexie, rheopexes Verhalten, scherverdickendes Fließverhalten, dilatantes Fließverhalten, scherverdünnendes Fließverhalten, pseudoplastisches Fließverhalten, Sheen, Thixotropie, thixotropes Verhalten, Viskoelastizität, Viskosität, Fließgrenze;
- d) viele Definitionen wurden geändert;

* zur Zeit Entwurf.

e) der Text wurde redaktionell überarbeitet und die normativen Verweisungen aktualisiert.

Frühere Ausgaben

DIN 55945-1: 1957x-01, 1961x-03, 1968-11

DIN 55947: 1968-04, 1973-08

DIN 55945: 1973-10, 1978-04, 1983-08, 1988-12, 1996-09, 1999-07

DIN 55958: 1988-12

DIN EN 971-1: 1996-09

DIN EN 971-1 Beiblatt 1: 1996-09

DIN V 55650: 1998-05

DIN EN ISO 4618-2: 1999-07

DIN EN ISO 4618-3: 1999-07

DIN EN ISO 4618: 2007-03, 2015-01

Nationaler Anhang NA (informativ)

Erläuterungen

NA.1 Beschichtungsstoff

Definition siehe 3.48.

Die Benennungen Beschichtungsstoff, Anstrichstoff und Lack werden zum Teil noch alternativ verwendet.

Ein Beschichtungsstoff kann nach unterschiedlichen Kriterien näher bezeichnet werden (siehe Bild NA.1).

NA.2 Beschichtung

Definition siehe 3.46.

Die Benennungen Beschichtung, Anstrich und Lackierung werden zum Teil noch alternativ verwendet.

Eine Beschichtung kann nach unterschiedlichen Kriterien näher bezeichnet werden (siehe Bild NA.2).

NA.3 Lack

Lack ist eine historisch gewachsene Bezeichnung für eine Vielzahl von Beschichtungsstoffen und Beschichtungen.

Lacke sind durch guten Verlauf und bestimmte Glanzeigenschaften gekennzeichnet.

Je nach Art der organischen Bindemittel können Lacke organische Lösemittel und/oder Wasser enthalten. Meistens enthalten sie Pigmente, Füllstoffe und weitere Zusätze. Pulverlacke sind lösemittelfrei.

NA.4 Anstrichstoff

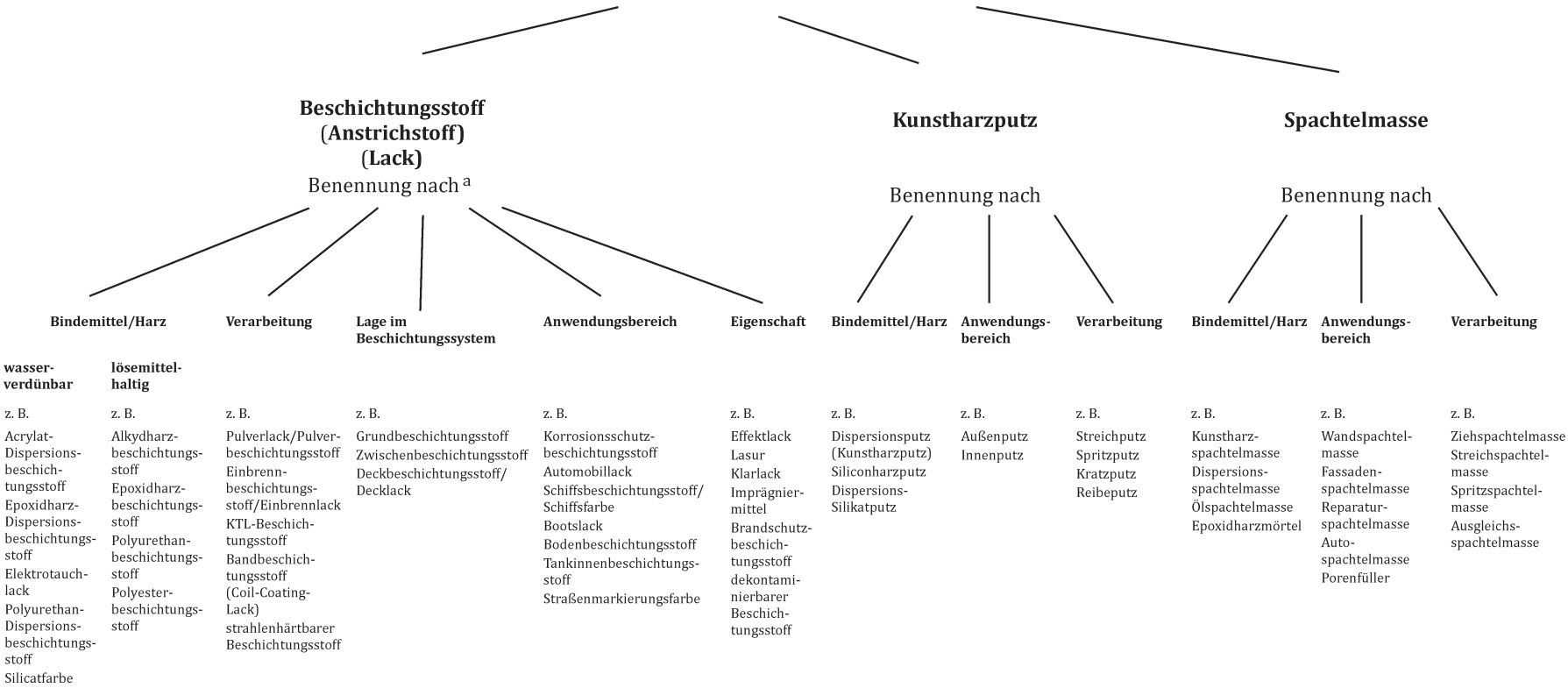
Anstrichstoff ist eine historisch gewachsene Bezeichnung für eine Vielzahl von Beschichtungsstoffen, abgeleitet vom Verarbeitungsverfahren „Streichen“.

NA.5 Farbe

Definition siehe 3.55.

Für Beschichtungsstoffe und Beschichtungen sollte der Ausdruck „Farbe“ im Sprachgebrauch nur noch für zusammengesetzte Begriffe gebraucht werden, wie z. B. Dispersionsfarbe, Leimfarbe, Schiffsfarbe, Straßenmarkierungsfarbe.

Beschichtungsstoff



^a Wortkombinationen mit dem Begriff Anstrichstoff sind nicht gebräuchlich.

Bild NA.1 — Beschichtungsstoff

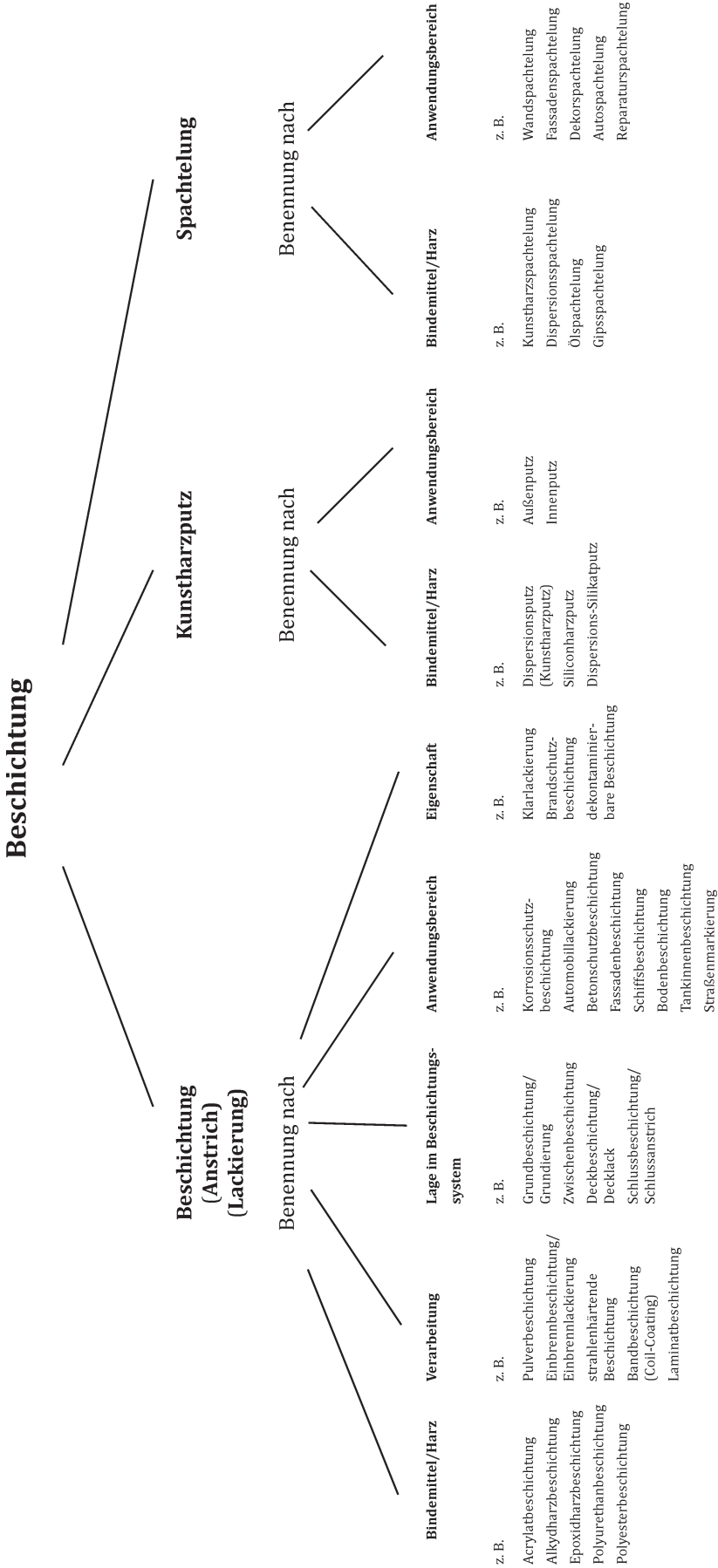


Bild NA.2 — Beschichtung

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN ISO 1382:—, *Kautschuk — Vokabular (ISO 1382:2020)*

DIN EN ISO 3219-1, *Rheologie — Teil 1: Begriffe und Formelzeichen für die Rotations- und Oszillationsrheometrie*

DIN EN ISO 3251, *Beschichtungsstoffe und Kunststoffe — Bestimmung des Gehaltes an nichtflüchtigen Anteilen*

DIN EN ISO 8044:2020-08, *Korrosion von Metallen und Legierungen — Grundbegriffe (ISO 8044:2020); Dreisprachige Fassung EN ISO 8044:2020*

DIN EN ISO 8130-14, *Pulverlacke — Teil 14: Terminologie*

DIN EN ISO 11124-1, *Vorbereitung von Stahloberflächen vor dem Auftragen von Beschichtungsstoffen — Anforderungen an metallische Strahlmittel — Teil 1: Allgemeine Einleitung und Einteilung*

DIN EN ISO 11126-1, *Vorbereitung von Stahloberflächen vor dem Auftragen von Beschichtungsstoffen — Anforderungen an nichtmetallische Strahlmittel — Teil 1: Allgemeine Einleitung und Einteilung*

DIN EN ISO 12944 (alle Teile), *Beschichtungsstoffe — Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme*

DIN EN ISO 18451-1:2019-09, *Pigmente, Farbstoffe und Füllstoffe — Begriffe — Teil 1: Allgemeine Begriffe (ISO 18451-1:2019); Deutsche und Englische Fassung EN ISO 18451-1:2019*

DIN EN ISO 22553-1, *Beschichtungsstoffe — Elektrotauchlacke — Teil 1: Begriffe*

DIN CEN ISO/TS 80004 (alle Teile), *Nanotechnologien — Fachwörterverzeichnis*

– Leerseite –

Deutsche Fassung

**Beschichtungsstoffe —
Begriffe (ISO 4618:2023)**

Paints and varnishes —
Vocabulary (ISO 4618:2023)

Peintures et vernis —
Vocabulaire (ISO 4618:2023)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 7. Januar 2023 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim CEN-CENELEC-Management-Zentrum oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, der Republik Nordmazedonien, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
Literaturhinweise	45
Alphabetisches Verzeichnis der Benennungen	46

Bilder

Bild 1 — Krakelieren	11
Bild 2 — Beispiel für ein Beschichtungssystem aus verschiedenen Beschichtungsstoffen	13
Bild 3 — Beispiel für ein Beschichtungssystem mit Schichten desselben Beschichtungsstoffes	13
Bild 4 — Rissbildung	15
Bild 5 — Krater	16
Bild 6 — Crazing	17
Bild 7 — Krokodilhautbildung	18
Bild 8 — Krähenfuß-Rissbildung	19
Bild 9 — Primärteilchen	33
Bild 10 — Aggregate	33
Bild 11 — Agglomerate	33

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 4618:2023) 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.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis August 2023, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis August 2023 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN ISO 4618:2014.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut/nationale Gremium des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Liste dieser Institute ist auf den Internetseiten von CEN abrufbar.

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die Republik Nordmazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Serbien, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 4618:2023 wurde von CEN als EN ISO 4618:2023 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung nationaler Normungsinstitute (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 Normungsthemen 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*, in Zusammenarbeit mit dem Europäischen Komitee für Normung (CEN), Technisches Komitee CEN/TC 139, *Lacke und Anstrichstoffe*, in Übereinstimmung mit der Vereinbarung zur technischen Zusammenarbeit zwischen ISO und CEN (Wiener Vereinbarung) erarbeitet.

Diese dritte Ausgabe ersetzt die zweite Ausgabe (ISO 4618:2014), die technisch überarbeitet wurde.

Die wesentlichen Änderungen sind folgende:

- der Titel wurde von „Terms and definitions“ in „Vocabulary“ geändert;
- die folgenden Benennungen wurden neu aufgenommen: Pinselfurchen, Katalysator, Wolkigkeit, Krackieren durch Kälte, herkömmliches Spritzen, Krater, Kriechen, schmutzabweisender Beschichtungsstoff, Bildschärfe, DOI (en: distinctness of image), Filmaufziehgerät, Trockenspray, Flokkulat, Nanokompositbeschichtung, Nanopartikel, Teilchen, Pigment-Bindemittel-Verhältnis, Primärteilchen, schwerflüchtige organische Verbindung, SVOC (en: semi-volatile organic compound), Gehalt an schwerflüchtigen organischen Verbindungen, SVOC-Gehalt, SVOCC (en: semi-volatile organic compounds content);
- die folgenden Benennungen wurden gestrichen: Nachkleben, Streichwiderstand, Bläschenbildung, Kraterbildung, Beschneiden, dilatantes Fließverhalten, Flammpunkt, Flokkulation, Fließeigenschaften, Maserieren, Marmorieren, pseudoplastisches Fließverhalten, Rheopexie, rheopexes Verhalten, das englische Synonym „rust back“ für Flugrost (en: flash rust), scherverdickendes Fließverhalten, scherverdünnendes Fließverhalten, Sheen, Klebfreiheit, thixotropes Verhalten, Thixotropie, UV-Härtung, Viskoelastizität, Viskosität, Fließgrenze;

- viele Definitionen wurden geändert;
- der Text wurde redaktionell überarbeitet und die Literaturhinweise und der Anwendungsbereich 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.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt Benennungen fest, die auf dem Gebiet der Beschichtungsstoffe (Lacke, Anstrichstoffe und Rohstoffe für Lacke und Anstrichstoffe) verwendet werden.

Benennungen, die sich auf spezifische Anwendungen und Eigenschaften beziehen, werden in Normen behandelt, die derartige Anwendungen und Eigenschaften betreffen, einschließlich Korrosionsschutz (siehe die Normenreihe ISO 12944), Pulverlacke (siehe ISO 8130-14), Elektrotauchlack (siehe ISO 22553-1) und Rheologie (siehe ISO 3219-1).

Benennungen zur Nanotechnologie sind mit der Normenreihe ISO 80004 abgestimmt.

Benennungen zu Pigmenten und Füllstoffen sind mit ISO 18451-1 abgestimmt.

2 Normative Verweisungen

Es gibt keine normativen Verweisungen in diesem Dokument.

3 Begriffe

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

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

3.1

Abrieb

<Prüfung von Beschichtungen> Prozess der Entfernung eines Stoffes oder des Verformens einer Oberfläche durch Reibung als Ergebnis des Schleifens

3.2

Abrieb

<Oberflächenvorbereitung> Prozess der Entfernung eines Stoffes an einer Oberfläche als Ergebnis von Reibung oder Aufprall

3.3

Beschleuniger

Additiv (3.6) zum Beschleunigen chemischer Reaktionen

3.4

Säurezahl

Masse in Milligramm Kaliumhydroxid (KOH), die erforderlich ist, um 1 g einer Probe unter den jeweiligen Prüfbedingungen zu neutralisieren

3.5

Acrylatharz

Acrylharz

synthetisches Harz (3.249), hergestellt durch Polymerisation oder Copolymerisation von Acryl- und/oder Methacryl-Monomeren, häufig zusammen mit anderen Monomeren

3.6

Additiv

Zusatzmittel

Hilfsstoff

Substanz, die, wenn sie einem *Beschichtungsstoff* (3.48) in kleinen Mengen zugesetzt wird, eine oder mehrere Eigenschaft(en) verbessert oder modifiziert

Anmerkung 1 zum Begriff: Bei einer oberflächenaktiven Substanz oder einem oberflächenaktiven Mittel handelt es sich um ein Additiv, das die grundlegende Eigenschaft hat, die freie Grenzflächenenergie zwischen einem nichtflüchtigen Anteil und einer Flüssigkeit oder einer Flüssigkeit und Luft zu verringern.

3.7

Adhäsion

Phänomen des Haftens zwischen einer festen Oberfläche und einem anderen Material, hervorgerufen durch Kräfte zwischen Molekülen

Anmerkung 1 zum Begriff: Adhäsion sollte nicht mit *Kohäsion* (3.52) verwechselt werden.

3.8

Haftfestigkeit

Kraft, die benötigt wird, um eine *Beschichtung* (3.46) von einem *Substrat* (3.245) oder einer anderen Beschichtung zu trennen

3.9

Aerosol

in einem gasförmigen Medium dispergierte (*Dispersion*, 3.83) feste oder flüssige Teilchen

3.10

Alterung

mit der Zeit eintretende Veränderung einer oder mehrerer Anfangseigenschaften einer *Beschichtung* (3.46)

3.11

Alkydharz

synthetisches Harz (3.249), hergestellt durch Polykondensation von Fettsäuren (oder Ölen) und Carbonsäuren mit mehrwertigen Alkoholen

3.12

Aminharz

Aminoharz

synthetisches Harz (3.249), hergestellt durch Kondensation von Harnstoff oder Melamin oder Derivaten wie Benzoguanamin mit Formaldehyd

Anmerkung 1 zum Begriff: Diese *Harze* (3.211) werden oft mit Alkoholen umgesetzt.

3.13

Antiblockmittel

Additiv (3.6), das während der *Trocknung/Härtung* (3.88) in der Regel an die Oberfläche wandert und dadurch *Blocken* (3.27) verhindert

3.14

Schaumverhinderungsmittel

Additiv (3.6), das die Schaumbildung eines *Beschichtungsstoffes* (3.48) verhindert oder die Neigung zur Schaumbildung verringert

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe auch *Entschäumungsmittel* (3.74).

3.15

Antifouling-Beschichtungsstoff

Beschichtungsstoff (3.48), der auf eine Konstruktion aufgetragen wird, um die Bildung von Fouling oder biologischer Bewuchs zu vermeiden

3.16

Antiabsetzmittel

Additiv (3.6), das während der Lagerung eines *Beschichtungsstoffes* (3.48) das *Absetzen* (3.229) von *Pigmenten* (3.193) und/oder *Füllstoffen* (3.104) verhindert oder verzögert

3.17

Antihautmittel

Additiv (3.6), das durch Oxidation verursachte *Hautbildung* (3.236) während der Lagerung verhindert oder verzögert

3.18

scheinbare Dichte

Verhältnis zwischen der Masse und dem Volumen eines ungestampften Pulvers

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe auch *Schüttdichte* (3.35) und *Stampfdichte* (3.251).

3.19

Erscheinungsbild

Appearance

visueller Eindruck einer Oberfläche

Anmerkung 1 zum Begriff: Das Erscheinungsbild ist weder ein einheitlicher Maßstab noch eine allgemeine Eigenschaft eines Materials. Es wird nicht durch einen einzelnen Parameter charakterisiert, sondern durch eine Kombination aus *Farbe* (3.55), *Glanz* (3.132), *Bildschärfe* (3.85), *Schleier* (3.136), Oberflächenstruktur, *Textur* (3.254), *Orangenhaut* (3.178) usw.

Anmerkung 2 zum Begriff: Der Ausdruck „Appearance“ hat keine spezielle Bedeutung in Bezug auf Beschichtungen; dieser ist jedoch hier zur Erklärung für nicht englischsprachige Personen aufgenommen worden.

3.20

Verbrauch

Menge eines *Beschichtungsstoffes* (3.48), die erforderlich ist, um eine Fläche unter vorgegebenen Arbeitsbedingungen mit einem *Film* (3.111) oder einer *Schicht* (3.45) von definierter Trockenschichtdicke zu versehen

3.21

Absperrmittel

Sperrgrund

Beschichtungsstoff (3.48), der zwischen *Substrat* (3.245) und *Beschichtungssystem* (3.51) aufgetragen wird, um chemische oder physikalische Einwirkungen zu verhindern

Anmerkung 1 zum Begriff: Ein Absperrmittel verhindert beispielsweise das *Ausbluten* (3.25) oder Eindringen von Stoffen aus einer darunter liegenden *Schicht* (3.45) oder dem Substrat in nachfolgende Beschichtungen.

Anmerkung 2 zum Begriff: Die hierfür noch gebrauchte deutsche Benennung „Isoliermittel“ sollte vermieden werden, um Verwechslungen mit Wärme- und Schalldämmstoffen und elektrischen Isolierstoffen zu vermeiden.

3.22

Bindemittel

nichtflüchtiger Anteil der Gesamtheit der Bestandteile der flüssigen Phase eines Beschichtungsstoffes (siehe *Bestandteile der flüssigen Phase eines Beschichtungsstoffes*, 3.153)

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Hauptaufgabe des Bindemittels besteht darin, ein Verbundnetz um die Beschichtungs-komponenten herum aufzubauen.

3.23

Biozid

Additiv (3.6), das einem *Beschichtungsstoff* (3.48) zugesetzt wird, um mikrobiologischen Befall von *Substrat* (3.245), Beschichtungsstoff oder *Film* (3.111) zu verhindern

3.24

Strahlen

Auftreffen eines Strahlmittels mit kinetischer Energie auf eine vorzubereitende Oberfläche

3.25

Ausbluten

Wandern eines Farbmittels von einem Material in ein anderes, mit dem es Kontakt hat, das eine unerwünschte Fleckenbildung oder Farbänderung hervorrufen kann

Anmerkung 1 zum Begriff: Das Farbmittel kann Bestandteil der *Beschichtung* (3.46) oder des beschichteten *Substrates* (3.245) sein.

3.26

Beule

konvexe Verformung einer Beschichtung als Folge örtlichen Ablösens einer oder mehrerer Schichten

3.27

Blocken

unerwünschte *Adhäsion* (3.7) zwischen zwei Oberflächen, von denen mindestens eine beschichtet ist, wenn diese nach vorgegebener *Trocknung/Härtung* (3.88) unter Belastung Kontakt miteinander haben

3.28

Ausblühen

Wandern eines Stoffes, mit der Folge, dass eine Ablagerung auf der Oberfläche einer *Beschichtung* (3.46) zu bilden

Anmerkung 1 zum Begriff: Ausblühen kann auftreten, wenn die Menge des Kondensats dazu führt, dass lösliche Verbindungen aus dem Beschichtungskörper auf die Oberfläche der Beschichtung wandern.

Anmerkung 2 zum Begriff: Das Farbmittel kann Bestandteil der Beschichtung oder des beschichteten *Substrates* (3.245) sein.

3.29

Weißanlaufen

optische Eigenschaft eines transparenten oder durchscheinenden *Films* (3.111), die ein milchiges *Erscheinungsbild* (3.19) oder eine milchige Tönung mit schillernden, an Opal erinnernden Reflexen aufweist

Anmerkung 1 zum Begriff: Weißanlaufen kann durch Kondensation von Luftfeuchte und/oder Ausfällen eines oder mehrerer fester Bestandteile der transparenten Beschichtung hervorgerufen werden.

3.30

Helligkeit

Kombination aus Helligkeit und Intensität der *Farbe* (3.55) eines Stoffes

Anmerkung 1 zum Begriff: Helligkeit wird meist numerisch als Farbwert *Y* ausgedrückt.

3.31

Sprödigkeit

Zustand, bei dem die *Flexibilität* (3.122) eines *Films* (3.111) oder einer *Schicht* (3.45) so gering ist, dass sie leicht in kleine Stücke zerfällt

3.32

Bronzieren

beabsichtigte Änderung der *Farbe* (3.55) der Oberfläche eines Gegenstandes durch Beschichten, die dieser das *Erscheinungsbild* (3.19) von gealterter Bronze gibt

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Definition umfasst keine unbeabsichtigten Farbänderungen, da sie nicht mehr für tatsächliche *Pigmente* (3.193) gilt.

3.33

Pinselspuren

Erhöhungen, die in einer trockenen *Schicht* (3.45) nach dem Auftragen mit dem Pinsel verbleiben

3.34

Blase

geschlossener oder offener, oftmals durch Verdunsten von *Lösemittel* (3.237) verursachter kugelförmiger Hohlraum in einer Beschichtung

3.35

Schüttdichte

Verhältnis von Masse zu Volumen eines unter festgelegten Bedingungen lose geschütteten pulverförmigen Materials

Anmerkung 1 zum Begriff: Der Wert für die Schüttdichte hängt in starkem Maße von Art und Durchführung des Messverfahrens ab.

Anmerkung 2 zum Begriff: Siehe auch *Stampfdichte* (3.251).

3.36

Abbrennen

Prozess, bei dem die *Beschichtung* (3.46) durch Wärmeeinwirkung verändert und anschließend entfernt wird

3.37

Katalysator

Substanz, die die chemische *Härtung* (3.71) einer *Beschichtung* (3.46) fördert

3.38

Kreiden

Auskreiden

Oberflächenveränderung in Form von lose anhaftendem Pulver, die beim Abbau einer *Beschichtung* (3.46) auftritt

3.39

Krakelieren

Form von feinen Rissen, die nicht in das *Substrat* (3.245) eindringen und die mehr oder weniger regelmäßig über die Oberfläche eines *Films* (3.111) oder einer *Schicht* (3.45) verteilt sind

Anmerkung 1 zum Begriff: Ein Beispiel für Krakelieren ist im Bild 1 dargestellt.



Bild 1 — Krakelieren

3.40

chemische Vorbehandlung

chemisches Verfahren zur Oberflächenbehandlung vor dem Auftragen eines *Beschichtungsstoffes* (3.48)

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe *Phosphatieren* (3.191).

3.41

Abschaben

Abkratzen

manuelles oder maschinelles Entfernen von *Beschichtungen* (3.46), Rost oder *Walzhaut* (3.156) in Flocken

3.42

Chlorkautschuk

Polymer, hergestellt durch Chlorierung von Natur- und/oder Synthesekautschuk

3.43

Scheckigkeit

Erscheinungsbild (3.19) einer *Beschichtung* (3.46) mit Stellen ungleicher Schichtdicke von unterschiedlicher Größe und Verteilung

3.44

Koaleszenzmittel

Filmbildehilfsmittel

Additiv (3.6), das bei einem *Beschichtungsstoff* (3.48) auf Basis von *Polymerdispersion* (3.200) die *Filmbildung* (3.112) fördert

3.45

Schicht

in einem Auftrag aus einem *Beschichtungsstoff* (3.48) erzeugte durchgängige Beschichtung

Anmerkung 1 zum Begriff: In einigen Industriezweigen wird der Ausdruck Schicht synonym zu *Film* (3.111) verwendet.

3.46

Beschichtung

durchgehende Schicht, die aus einer oder mehreren *Schichten* (3.45) eines bestimmten *Beschichtungsstoffes* (3.48) auf einem *Substrat* (3.245) besteht

3.47

Beschichten

Auftragen einer Schicht

3.48

Beschichtungsstoff

ABGELEHNT: Beschichtung

flüssiges oder pastenförmiges oder pulverförmiges Produkt, das, auf ein *Substrat* (3.245) aufgetragen, eine haftende Beschichtung mit schützenden, dekorativen und/oder anderen spezifischen Eigenschaften ergibt

3.49

Pulverlack

pulverförmiger *Beschichtungsstoff* (3.48), der nach dem Schmelzen und gegebenenfalls *Härten* (3.71) eine durchgängige *Schicht* (3.45) ergibt

3.50

Beschichtungsverfahren

Auftragen eines *Beschichtungsstoffes* (3.48) auf ein *Substrat* (3.245)

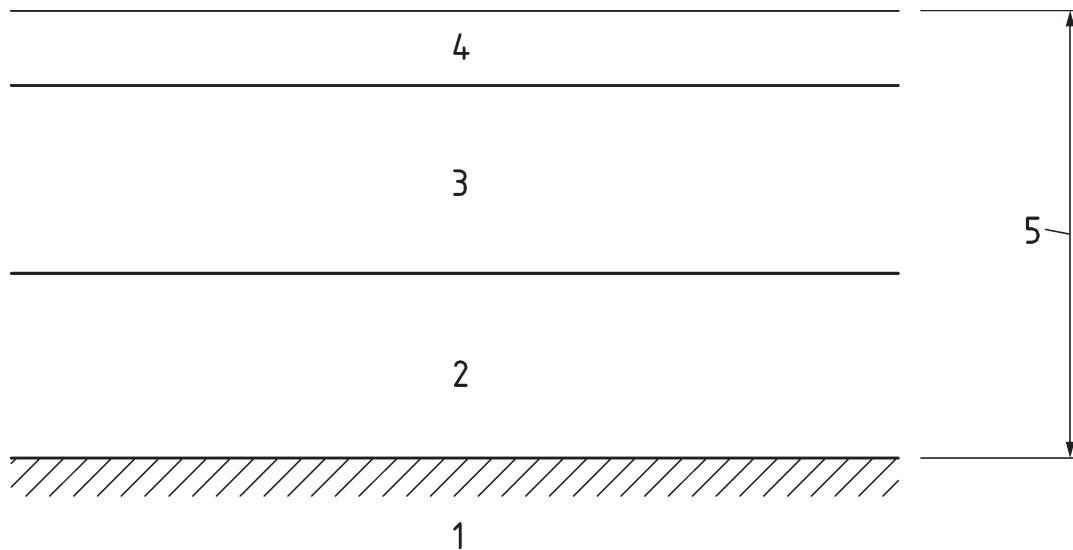
3.51

Beschichtungssystem

Beschichtungs Aufbau

Lage, die sich aus allen Schichten desselben *Beschichtungsstoffes* (3.48) oder mehrerer Beschichtungsstoffe zusammensetzt

Anmerkung 1 zum Begriff: Beispiele für Beschichtungssysteme aus mehreren Schichten sind in Bild 2 und Bild 3 dargestellt.

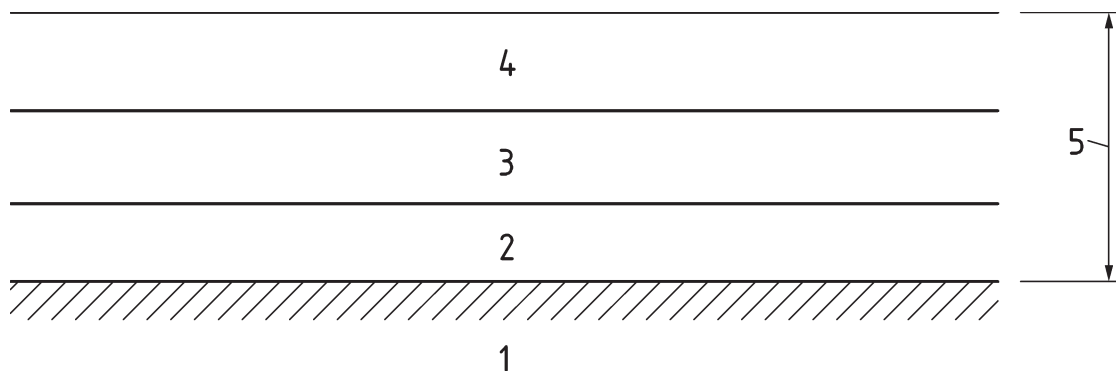


Legende

- 1 Substrat
- 2 Schicht A
- 3 Schicht B
- 4 Schicht C
- 5 Beschichtungssystem

ANMERKUNG Das Beschichtungssystem in diesem Beispiel besteht aus Schicht A + Schicht B + Schicht C.

Bild 2 — Beispiel für ein Beschichtungssystem aus verschiedenen Beschichtungsstoffen



Legende

- 1 Substrat
- 2 Schicht A
- 3 Schicht A
- 4 Schicht A
- 5 Beschichtungssystem A

ANMERKUNG Das Beschichtungssystem in diesem Beispiel besteht aus drei Schichten des Beschichtungsstoffs A.

Bild 3 — Beispiel für ein Beschichtungssystem mit Schichten desselben Beschichtungsstoffes

3.52

Kohäsion

innere Kräfte, die Moleküle in einem *Film* (3.111) oder einer *Schicht* (3.45) zusammenhalten

Anmerkung 1 zum Begriff: Kohäsion sollte nicht mit *Adhäsion* (3.7) verwechselt werden.

3.53

Bandbeschichten

Coil-Coating

Beschichtungsverfahren (3.50), bei dem ein *Beschichtungsstoff* (3.48) kontinuierlich auf ein Metallband aufgetragen wird, welches, nachdem der *Film* (3.111) getrocknet/gehärtet ist, wieder aufgerollt werden kann

3.54

Kälterissbildung

Krakelieren durch Kälte

Rissbildung oder Krakelieren eines *Films* (3.111), hervorgerufen durch den Einfluss tiefer Temperaturen

3.55

Farbe

Sinneseindruck, der im menschlichen Auge durch die visuelle Wahrnehmung von Licht einer gegebenen spektralen Zusammensetzung entsteht

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Verwendung des deutschen Ausdrucks „Farbe“ allein, d. h. nicht in Wortkombinationen, für *Beschichtungsstoff* (3.48) ist abzulehnen.

Anmerkung 2 zum Begriff: Eine Farbe ist durch Buntton, Sättigung oder Buntheit und Helligkeit gekennzeichnet.

3.56

Farbbeständigkeit

Grad der Dauerhaftigkeit einer *Farbe* (3.55)

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Farbbeständigkeit kann durch Bewitterung beeinflusst werden.

3.57

Farbmittel

Substanz, die anderen Materialien *Farbe* (3.55) verleiht

Anmerkung 1 zum Begriff: Farbmittel umfassen sowohl die im Anwendungsmedium unlöslichen *Pigmente* (3.193) als auch die im Anwendungsmedium löslichen *Farbstoffe* (3.92).

3.58

Verträglichkeit

<von Materialien (Mischverhalten)> Eigenschaft von zwei oder mehr Materialien, sich miteinander mischen zu lassen, ohne dass unerwünschte Effekte auftreten

3.59

Verträglichkeit

<eines *Beschichtungsstoffes* (3.48) mit dem *Substrat* (3.245)> Eigenschaft eines Beschichtungsstoffes, sich störungsfrei auf ein Substrat auftragen zu lassen

3.60

Konsistenz

subjektiv bewertetes Fließverhalten eines *Beschichtungsstoffes* (3.48) bei Aufbringung einer Scherkraft

3.61

Kontrastverhältnis

Verhältnis des Reflexionsgrades eines *Beschichtungsstoffes* (3.48), der unter festgelegten Bedingungen auf eine schwarze Oberfläche aufgetragen wurde, im Vergleich zum Reflexionsgrad des *Beschichtungsstoffes* (3.48), der in gleicher Schichtdicke auf eine weiße Oberfläche aufgetragen wurde

3.62

Korrosion

physikochemische Wechselwirkung zwischen einem metallenen Werkstoff und seiner Umgebung, die zu einer Veränderung der Eigenschaften des Metalls führt und die zu erheblichen Beeinträchtigungen der Funktion des Metalls, der Umgebung oder des technischen Systems, von dem diese einen Teil bilden, führen kann

Anmerkung 1 zum Begriff: Diese Wechselwirkung ist oft elektrochemischer Natur.

[QUELLE: ISO 8044:2020, 3.1]

3.63

Rissbildung

Reißen eines trockenen *Films* (3.111), einer trockenen *Schicht* (3.45) oder eines trockenen *Beschichtungssystems* (3.51)

Anmerkung 1 zum Begriff: Die englische Benennung „cracking“ wird auch für eine spezielle Form der Rissbildung, wie im Bild 4 dargestellt, verwendet.

Anmerkung 2 zum Begriff: *Krokodilhautbildung* (3.69) und *Krähenfuß-Rissbildung* (3.70) sind Beispiele für weitere Formen der Rissbildung.

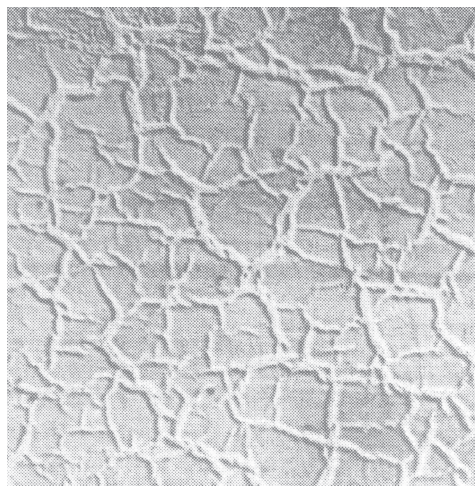


Bild 4 — Rissbildung

3.64

Krater

kleine Vertiefung in einem *Film* (3.111) oder in einer *Schicht* (3.45), die nach der *Trocknung* (3.88) bestehen bleiben

Anmerkung 1 zum Begriff: Beispiele für Krater sind in Bild 5 dargestellt. In Bild 5 sind zudem einige Nadelstiche dargestellt.

Anmerkung 2 zum Begriff: Krater können bis in tiefere Schichten einer *Beschichtung* (3.46) oder bis in das *Substrat* (3.245) gehen.

Anmerkung 3 zum Begriff: Krater werden durch örtlich begrenzte Unregelmäßigkeiten in der Oberflächenspannung der Beschichtung verursacht, am häufigsten durch unverträgliche verunreinigende Stoffe auf dem Substrat, im aufgetragenen *Beschichtungsmittel* (3.48) oder in Form von Fremdpartikeln oder kleinen Öltropfen.

Anmerkung 4 zum Begriff: Kleine Krater ohne erhöhten Rand werden als „Mulde“ bezeichnet.



Bild 5 — Krater

3.65

.....

en **crawling**

extreme Form von *Scheckigkeit* (3.43)

Anmerkung 1 zum Begriff: Eine deutsche Benennung zu „crawling“ gibt es nicht.

3.66

.....

en **crazing**

Form der *Rissbildung* (3.63), charakterisiert durch breite tiefe Risse, die mehr oder weniger gleichmäßig über die Oberfläche einer trockenen *Beschichtung* (3.46) verteilt sind

Anmerkung 1 zum Begriff: Beispiel siehe Bild 6.

Anmerkung 2 zum Begriff: Eine deutsche Benennung zu „crazing“ gibt es nicht.



Bild 6 — Crazing

3.67

Kriechen

Ausbreitung des nassen *Beschichtungsstoffes* (3.48) über den Bereich hinaus, auf den er aufgetragen wurde.

3.68

kritische Pigmentvolumenkonzentration

KPVK

Pigmentvolumenkonzentration (3.195), bei der der Raum zwischen den sich noch nicht berührenden Feststoffteilchen gerade noch mit *Bindemittel* (3.22) gefüllt ist und oberhalb der sich bestimmte Eigenschaften des *Films* (3.111) signifikant ändern

3.69

Krokodilhautbildung

Form der *Rissbildung* (3.63), bei der das charakteristische Muster der Risse einer Krokodilhaut ähnelt

Anmerkung 1 zum Begriff: Beispiel siehe Bild 7.



Bild 7 — Krokodilhautbildung

3.70

Krähenfuß-Rissbildung

Form der *Rissbildung* (3.63), bei der das charakteristische Muster der Risse den Abdrücken von Krähenfüßen ähnelt

Anmerkung 1 zum Begriff: Beispiel siehe Bild 8.



Bild 8 — Krähenfuß-Rissbildung

3.71

Härtung

Prozess, durch den sich ein Material von seinem ursprünglichen Zustand in eine feste und beständige *Beschichtung* (3.46) verwandelt

Anmerkung 1 zum Begriff: Härtung kann mittels Wärme, UV- oder Elektronenstrahlung oder einen *Katalysator* (3.37) erreicht werden.

3.72

Härtungsbeschleuniger

Substanz, die an der Vernetzung [*Härtung* (3.71)] einer *Beschichtung* (3.46) beteiligt ist und schließlich zu einem Bestandteil der fertigen Beschichtungsmatrix wird

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe auch *Härter* (3.134).

3.73

Gießlackieren

Auftragen eines *Beschichtungsstoffes* (3.48), wobei das zu beschichtende Werkstück waagrecht durch einen fallenden Vorhang eines im Kreislauf geführten Beschichtungsstoffes bewegt wird

3.74

Entschäumungsmittel

Additiv (3.6), das gegebenenfalls während des Herstellens und/oder des Auftragens des *Beschichtungsstoffes* (3.48) auftretende Schaumbildung verringert

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe auch *Schaumverhinderungsmittel* (3.14).

3.75

Entfetten

Entfernen von Ölen, Fetten und ähnlichen Stoffen von einer Oberfläche mit Hilfe von organischen *Lösemitteln* (3.237) oder wässrigen Reinigungsmitteln

3.76

Köpfen

Entfernen abstehender kleiner Teilchen von der trockenen Oberfläche einer *Beschichtung* (3.46) oder eines *Substrates* (3.245)

3.77

Entzundern

Entfernen von *Walzhaut/Zunder* (3.156) oder Schichtrost von Stahl- oder anderen eisenhaltigen *Substraten* (3.245)

3.78

Verschnittmittel

flüchtige Flüssigkeit aus einer oder mehreren Komponenten, die – selbst kein *Lösemittel* (3.237) darstellend – ohne nachteilige Wirkung in Verbindung mit *Lösemittel* verwendet werden darf

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe auch *Lösemittel* (3.237) und *Verdünnungsmittel* (3.259).

3.79

Tauchbeschichten

Tauchlackieren

Beschichten durch Eintauchen des zu beschichtenden Gegenstandes in ein Bad mit *Beschichtungsstoff* (3.48) und anschließendes Abtropfen des überschüssigen *Beschichtungsstoffes* (3.48) nach dem Herausziehen

3.80

Schmutzaufnahme

Neigung eines trockenen *Films* (3.111) oder einer trockenen *Schicht* (3.45), nennenswerten Schmutz an der Oberfläche aufzunehmen

3.81

schmutzabweisender Beschichtungsstoff

Beschichtungsstoff (3.48), der vor Verschmutzung durch Fremdmaterial, das sich auf der getrockneten *Beschichtung* (3.46) ablagert oder darin einlagert, schützt

3.82

Schmutzretention

Neigung eines trockenen *Films* (3.111) oder einer trockenen *Schicht* (3.45), Schmutz an der Oberfläche festzuhalten, der durch einfaches Reinigen nicht entfernbar ist

3.83

Dispersion

heterogenes Gemisch aus mindestens zwei Stoffen, die sich nicht oder kaum ineinander lösen oder chemisch miteinander verbinden

Anmerkung 1 zum Begriff: Dispersion ist der Oberbegriff für *Suspension* (3.247) und *Emulsion* (3.99).

3.84

Dispergiermittel

Additiv (3.6), das die *Dispersion* (3.83) von Feststoffen in den *Bestandteilen der flüssigen Phase eines Beschichtungsstoffes* (3.153) beim Herstellen erleichtert und die Stabilität der Dispersion erhöht

3.85

Bildschärfe

DOI, en: distinctness of image

Bildqualität einer Reflexion ohne Verzerrung, wie sie bei normal korrigiertem Sehen beobachtet wird

3.86

Filmaufziehgerät

Gerät zum Auftragen einer gleichmäßig dicken *Schicht* (3.45) auf ein *Substrat* (3.245)

BEISPIEL Feststehende Rakel, Drahrakel und Spiralrakel.

3.87

Sikkativ

Trockenstoff

zumeist ein Metallsalz organischer Säuren, das oxidativ härtenden Produkten zugesetzt wird, um den Prozess der *Härtung* (3.88) zu beschleunigen

3.88

Trocknung

Härtung

Vorgang beim Übergang eines flüssigen *Beschichtungsstoffes* (3.48) in den festen Zustand

Anmerkung 1 zum Begriff: „Oxidative Trocknung“ wird häufig anstelle der richtigen Benennung „oxidative Härtung“ verwendet.

Anmerkung 2 zum Begriff: Siehe auch *Härtung* (3.71).

3.89

trocknendes Öl

Öl auf Basis ungesättigter Fettsäuren, das durch Oxidation einen *Film* (3.111) bildet

3.90

Trockenspray

unregelmäßige, nicht durchgehende Schicht, die beim Aufsprühen entsteht

Anmerkung 1 zum Begriff: Die fehlende Durchgängigkeit kann durch Eigenschaften wie Viskosität und Sprühposition verursacht werden.

3.91

Beständigkeit

Eigenschaft einer *Beschichtung* (3.46), den schädigenden Einwirkungen der Umgebung, denen sie ausgesetzt ist, zu widerstehen

3.92

Farbstoff

im Anwendungsmedium lösliches Farbmittel

[QUELLE: ISO 18451-1:2019, 3.30, modifiziert — Anmerkung 1 zum Begriff und Anmerkung 2 zum Begriff wurden entfernt.]

3.93

Effektpigment

plättchenförmiges *Pigment* (3.193), das neben *Farbe* (3.55) zusätzliche Eigenschaften wie z. B. Irisidenz (Interferenz an dünnen Schichten), Winkelabhängigkeit der Farbe (Changieren, Farb-Flop, Hell-Dunkel-Flop) oder *Textur* (3.254) verleiht

[QUELLE: ISO 18451-1:2019, 3.32, modifiziert — Anmerkung 1 zum Begriff wurde entfernt.]

3.94

Salzausblühen

Phänomen, das auftritt, wenn wasserlösliche Salze in einer *Beschichtung* (3.46) oder aus dem *Substrat* (3.245) an die Oberfläche wandern und auskristallisieren

3.95

Elastizität

<allgemein> Eigenschaft eines trockenen *Films* (3.111), in ihre ursprüngliche Form zurückzukehren, nachdem eine einwirkende Kraft zurückgenommen wurde

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe auch *Verformbarkeit* (3.122).

3.96

Elastizität

<Rheologie> Eigenschaft eines Stoffes, nach Deformation eine reversible Rückdeformation aufzuweisen

3.97

Elektrotauchbeschichten

Elektrotauchlackieren

ETL

Verfahren zum Abscheiden eines *Films* (3.111) aus einem *wasserverdünnbaren Beschichtungsstoff* (3.272) unter Einfluss des elektrischen Stroms auf ein Objekt, das je nach *Beschichtungsstoff* (3.48) entweder als Anode oder als Kathode geschaltet ist

3.98

Elektronenstrahlhärten

Verfahren für das rasche *Härten* (3.71) von speziell formulierten *Beschichtungsstoffen* (3.48) mit Hilfe von Elektronenstrahlen

3.99

Emulsion

fein verteiltes Gemisch aus mindestens zwei nicht oder kaum ineinander löslichen Flüssigkeiten

3.100

Epoxidharzester

synthetisches Harz (3.249), hergestellt durch Reaktion zwischen einem *Epoxidharz* (3.101) und Fettsäuren und/oder Ölen

3.101

Epoxidharz

synthetisches Harz (3.249) mit Epoxy-Gruppen, üblicherweise hergestellt aus Epichlorhydrin und Bisphenol

3.102

Reaktionsprimer

Ätzgrundierung

Grundbeschichtungsstoff (3.207), häufig aus zwei reaktiven Komponenten bestehend, der mit einer Metalloberfläche reagiert und die *Adhäsion* (3.7) nachfolgender Schichten verbessert

3.103

Ätzen

chemisches Verfahren zum Reinigen, Aufräumen oder Entfernen einer natürlichen Oxidschicht von einer Oberfläche vor dem Beschichten, um die *Adhäsion* (3.7) von nachfolgenden Schichten zu verbessern

3.104

Füllstoff

Material in körniger oder in Pulverform, das im Anwendungsmedium praktisch unlöslich bis geringfügig löslich ist und verwendet wird, um bestimmte physikalische Eigenschaften zu erreichen oder zu beeinflussen

Anmerkung 1 zum Begriff: Ob eine Substanz als *Pigment* (3.193) oder Füllstoff zu betrachten ist, hängt von ihrer Anwendung ab.

Anmerkung 2 zum Begriff: In einigen Industriezweigen, wie der Kautschukindustrie, wird „Füllstoff“ auch als „Füller“ bezeichnet (siehe ISO 1382:2020, 3.196). In der Beschichtungsindustrie wird die Benennung „Füllstoff“ bevorzugt.

[QUELLE: ISO 18451-1:2019, 3.34, modifiziert — Die ursprüngliche Anmerkung 1 zum Begriff wurde entfernt. Anmerkung 2 zum Begriff wurde gekürzt.]

3.105

Ausschwitzen

Austreten flüssiger Bestandteile eines *Beschichtungsstoffes* (3.48) aus der Oberfläche eines *Films* (3.111)

3.106

Ausbleichen

Hellerwerden der ursprünglichen *Farbe* (3.55) eines aus einem *Beschichtungsstoff* (3.48) hergestellten *Films* (3.111)

3.107

Beischleifen

Verringern der Schichtdicke an der Kante einer Fläche der *Beschichtung* (3.46) vor dem weiteren Beschichten, um einen Grat im Erscheinungsbild der ineinander übergehenden Schichten zu vermeiden

3.108

Eindicken

Änderung der *Konsistenz* (3.60) eines *Beschichtungsstoffes* (3.48) während der Lagerung in einem solchen Ausmaß, dass dieser unbrauchbar wird, zum Beispiel durch Zunahme der Viskosität

3.109

Spachtel

Spachtelmasse

Füller

Beschichtungsstoff (3.48) mit einem hohen Anteil an *Füllstoff* (3.104), vorwiegend zum Ausgleichen von Unebenheiten des zu beschichtenden *Substrates* (3.245) und/oder zum Verbessern des *Erscheinungsbildes* (3.19)

Anmerkung 1 zum Begriff: In einigen Industriezweigen, z. B. in der Kautschukindustrie, wird „Füllstoff“ auch als „Füller“ bezeichnet (siehe ISO 1382:2020, 3.196).

3.110

Spachteln

Auftragen von *Spachtelmasse* (3.109) zum Glätten der Oberfläche

3.111

Film

durchgehende Schicht eines *Beschichtungsstoffes* (3.48), die durch ein- oder mehrmaliges Auftragen entsteht

3.112

Filmbildung

Schichtbildung

Übergang eines aufgetragenen *Beschichtungsstoffes* (3.48) vom flüssigen oder bei Pulverlacken über den flüssigen in den festen Zustand

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Filmbildung erfolgt durch *Trocknung* (3.88) und/oder *Härtung* (3.71). Beide Vorgänge können gleichzeitig ablaufen.

3.113

Mahlfeinheit

Körnigkeit

Benennung für die größten *Teilchen* (3.185) in einem *Mahlansatz* (3.155) oder in einem *Beschichtungsstoff* (3.48)

3.114

Schlussbeschichtung

Deckbeschichtung

letzte *Schicht* (3.45) eines *Beschichtungssystems* (3.51)

3.115

Fischaugen

in einer *Schicht* (3.45) vorhandene *Krater* (3.64), in deren Mitte sich ein kleines Teilchen einer Verunreinigung befindet

3.116

Abblättern

durch Verlust der *Adhäsion* (3.7) verursachtes Ablösen kleiner Teile einer *Beschichtung* (3.46)

3.117

Flammstrahlen

Verfahren, bei dem eine Oberfläche mit einer reduzierenden Flamme behandelt und dann manuell oder maschinell gereinigt wird

3.118

Beflammen

Vorbehandlung mit einer Flamme, bei dem die Oberfläche eines Kunststoffes (z. B. Polyethylen) oxidiert wird, wodurch die Benetzbarkeit mit einem *Beschichtungsstoff* (3.48) und die *Adhäsion* (3.7) der *Beschichtung* (3.46) verbessert oder überhaupt erst ermöglicht werden

3.119

Ablüftzeit

Abdunstzeit

Zeitspanne, die zwischen dem Auftragen aufeinander folgender Schichten (*Nass-in-nass-Beschichten* (3.275)) oder zwischen Auftragen und darauf folgendem *Einbrennen* (3.243) oder *Härtung* (3.71) durch Strahlung zum Verdunsten des Großteils der flüchtigen Anteile erforderlich ist

3.120

Flugrost

<Oberflächenvorbereitung> sehr schnelle Rostbildung auf eisenhaltigen *Substraten* (3.245) nach einer Oberflächenvorbereitung

Anmerkung 1 zum Begriff: Flugrost kann sich nach einer Oberflächenvorbereitung im Zusammenhang mit der Reinigung in Gegenwart von Wasser oder hoher Luftfeuchte bilden.

3.121

Flugrost

<wasserverdünnbare Beschichtungen> sehr schnelle Rostbildung nach dem Auftragen von *wasserverdünnbaren Beschichtungsstoffen* (3.272) auf eisenhaltigen Substraten (3.245)

Anmerkung 1 zum Begriff: Flugrost ist ein Oxidationsprodukt, das sich beim Trocknen eines feuchten Kohlenstoffstahlsubstrats bildet.

3.122

Verformbarkeit

Flexibilität

Eigenschaft eines trockenen *Films* (3.111) oder einer trockenen *Schicht* (3.45), Formveränderungen des *Substrates* (3.245), auf das er/sie aufgetragen wurde, ohne Beschädigung zu folgen

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Verwendung der Benennung *Elastizität* (3.95) zur Beschreibung der Verformbarkeit ist falsch.

3.123

Ausschwimmen

Trennen eines oder mehrerer *Pigmente* (3.193) eines farbigen *Beschichtungstoffes* (3.48) und deren Ansammlung an der Oberfläche der *Beschichtung* (3.46) in Form von Streifen oder Flecken von unterschiedlicher *Farbe* (3.55)

3.124

Aufschwimmen

Bewegung von *Teilchen* (3.185) von *Pigmenten* (3.193) in einer flüssigen *Beschichtung* (3.46), die zu einer *Farbe* (3.55) führt, die über die gesamte Oberfläche gleichmäßig ist, sich aber deutlich von der Farbe des frischen *Films* (3.111) unterscheidet

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe „*Leafing*“ (3.147).

3.125

Fließverhalten

Eigenschaft eines *Beschichtungstoffes* (3.48), die den *Verlauf* (3.148) bestimmt

Anmerkung 1 zum Begriff: Fließverhalten wird in diesem Zusammenhang nicht im Sinne der Rheologie verwendet.

3.126

Verlaufmittel

Additiv (3.6), das das *Verlaufen* (3.148) eines *Beschichtungstoffes* (3.48) auf einem *Substrat* (3.245) verbessert

3.127

Fluten

Auftragen eines *Beschichtungstoffes* (3.48) durch Übergießen oder Überfließenlassen des zu beschichtenden Gegenstandes, wobei überschüssiges Material abläuft

3.128

forcierte Trocknung

forcierte Härtung

Prozess zur beschleunigten *Trocknung/Härtung* (3.88) eines aufgetragenen *Beschichtungstoffes* (3.48) bei höherer Temperatur als Raumtemperatur, aber unterhalb der beim *Einbrennen* (3.243) üblichen Temperaturen

3.129

Eisblumenbildung

Auftreten einer großen Anzahl sehr feiner Runzeln in Form von Eisblumen

3.130

funktionelles Pigment

Pigment (3.193), welches auf Grund seiner chemischen oder physikalischen Eigenschaften zusätzlich zu seiner *Farbe* (3.55) eine weitere Funktion erfüllt

Anmerkung 1 zum Begriff: Weitere Funktionen können Korrosionsschutz, Barriereigenschaften, photokatalytische Eigenschaften, IR-Absorption oder IR-Reflektion sein.

3.131

Gasen

Gasbildung

Bildung von Gas während der Lagerung eines *Beschichtungsstoffes* (3.48)

3.132

Glanz

optische Eigenschaft einer Oberfläche, Licht gerichtet zu reflektieren

Anmerkung 1 zum Begriff: Beispiele für Glanzstufen sind hochglänzend, glänzend, seidenglänzend, halbgelänzend, seidenmatt, matt, tiefmatt und stumpfmatt.

3.133

Strahlen mit kantigem Strahlmittel

Strahlen (3.24) mit kantigem Material aus Stahl, Schlacken oder Aluminiumoxid (Korund)

Anmerkung 1 zum Begriff: Weitere Erläuterungen zu der Benennung „Grit, kantiges Strahlmittel“ siehe ISO 11124-1 oder ISO 11126-1.

3.134

Härter

Komponente eines *Mehrkomponenten-Beschichtungsstoffes* (3.159), der nach dem Mischen chemisch reagiert und einen *Film* (3.111) mit den gewünschten Eigenschaften ergibt

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe auch *Härtungsbeschleuniger* (3.72).

3.135

Härte

Eigenschaft einer trockenen *Beschichtung* (3.46), dem Eindringen oder Durchdringen eines festen Körpers zu widerstehen

3.136

Schleier

milchige Trübung (Opaleszenz) bei Hochglanz- oder Klarlackbeschichtungen (*Beschichtung*, 3.46)

3.137

Deckvermögen

Fähigkeit einer *Beschichtung* (3.46), die *Farbe* (3.55) oder Farbunterschiede eines *Substrates* (3.245) zu verdecken

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Verwendung der deutschen Benennungen „Deckkraft“ und „Deckfähigkeit“ sollten vermieden werden.

Anmerkung 2 zum Begriff: Die englische Benennung „coverage“ ist nicht eindeutig, da er manchmal im Sinne von Deckvermögen und manchmal im Sinne von *Ergiebigkeit* (3.239) verwendet wird. Es sollten immer die eindeutigeren Benennungen „hiding power“ und „spreading rate“ verwendet werden.

3.138

Fehlstelle

Schaden in einem *Film* (3.111)

BEISPIEL Nadelstiche und Krater.

3.139

Kohlenwasserstoffharz

Harz (3.211), hergestellt durch Copolymerisation von aliphatischen und/oder aromatischen Kohlenwasserstoffen

3.140

Imprägniermittel

Beschichtungsstoff (3.48) mit niedriger Viskosität zum Behandeln saugfähiger *Substrate* (3.245), um deren Saugfähigkeit zu verringern oder um mineralische und hölzerne Oberflächen hydrophob zu machen

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe auch *Tiefgrund* (3.226).

3.141

Topfkonserverierungsmittel

Lagerkonserverierungsmittel

Biozid (3.23), das während der Lagerung das Wachsen von Mikroorganismen in einer Vorratslösung eines *Beschichtungsstoffes* (3.48) oder eines wasserverdünnbaren *Beschichtungsstoffes* (3.272) verhindert

3.142

Vorreaktionszeit

notwendige Mindest-Zeitspanne zwischen Mischen und Auftragen eines *Beschichtungsstoffes* (3.48), der als *Mehrkomponenten-Beschichtungsstoff* (3.159) geliefert wird

Anmerkung 1 zum Begriff: Nicht mit *Verarbeitungszeit* (3.202) zu verwechseln.

3.143

Zwischenbeschichtung

jede zwischen *Grundbeschichtung* (3.208) und *Schlussbeschichtung* (3.114) aufgetragene *Schicht* (3.45)

3.144

Isocyanatharz

synthetisches Harz (3.249) auf Basis aromatischer, aliphatischer oder cycloaliphatischer Isocyanate, das freie oder blockierte Isocyanatgruppen enthält

3.145

Ansatz

sichtbarer Übergang, an dem eine *Schicht* (3.45) eine frisch aufgetragene Schicht überlappt

Anmerkung 1 zum Begriff: Ein Ansatz kann auftreten, wenn zwei kurz hintereinander aufgetragene aneinander anstoßende Schichten eines *Beschichtungsstoffes* (3.48) sich zu vermischen versuchen und so eine visuelle Fehlstelle ergeben, wobei die zuerst aufgetragene Schicht bereits teilweise getrocknet/gehärtet (*Trocknung/Härtung*, 3.88) ist.

3.146

Lasur

Beschichtungsstoff (3.48), der eine kleine Menge *Pigment* (3.193) enthält und einen transparenten oder halbtransparenten *Film* (3.111) zur dekorativen Farbgebung und/oder zum Schutz des *Substrates* (3.245) bildet

Anmerkung 1 zum Begriff: In diesem Dokument ist die Benennung „Lasur“ identisch mit „Holzbeize für den Außenbereich“.

Anmerkung 2 zum Begriff: In einigen Ländern werden alle transparenten oder halbtransparenten Beschichtungsstoffe als *Holzbeize* (3.277) oder „Holzbeize für den Außenbereich“ bezeichnet. Einige Holzbeizen (für den Innenbereich) fallen nicht in den Anwendungsbereich der EN 927-1.

3.147

Leafing

Aufschwimmen (3.124) von *Effektpigmenten* (3.193) an die Oberfläche eines *Beschichtungsstoffes* (3.48) kurz nach dem Auftragen

3.148

Verlauf

Fähigkeit eines *Beschichtungsstoffes* (3.48), nach dem Auftragen Unregelmäßigkeiten der Oberfläche, die durch das Auftragsverfahren entstanden sind, zu minimieren

3.149

Hochziehen

Erweichen, *Quellen* (3.248) oder Ablösen eines trockenen *Films* (3.111) vom *Substrat* (3.245), hervorgerufen durch das Auftragen einer weiteren *Schicht* (3.45) oder durch Einwirken von *Lösemitteln* (3.237)

3.150

Verkratzung

Schädigung der Oberfläche einer *Beschichtung* (3.46), die sich über eine begrenzte Fläche der Beschichtung erstreckt und die wegen der unterschiedlichen Lichtreflexion an der betroffenen Fläche im Vergleich zu den angrenzenden Flächen sichtbar ist

3.151

Abdecken

zeitweiliges Abdecken von Teilen einer Oberfläche, die nicht beschichtet werden sollen

3.152

Mattierungsmittel

Produkt, das einem *Beschichtungsstoff* (3.48) zugesetzt wird, um den *Glanz* (3.132) des trockenen *Films* (3.111) zu verringern

3.153

.....

en medium vehicle

Bestandteile der flüssigen Phase eines *Beschichtungsstoffes* (3.48)

Anmerkung 1 zum Begriff: Diese Definition bezieht sich nicht auf *Pulverlacke* (3.49).

Anmerkung 2 zum Begriff: Eine deutsche Benennung zu „medium“ oder „vehicle“ gibt es nicht.

Anmerkung 3 zum Begriff: Hinweis zur deutschen Sprachfassung: Da im Deutschen keine Benennung vorliegt, wird in diesem Dokument stets die deutsche Definition als Übersetzung für die englische Benennung „medium“ verwendet.

3.154

Metamerie

Phänomen, das wahrgenommen wird, wenn zwei Proben unter einer bestimmten Lichtquelle die gleiche *Farbe* (3.55) aber unterschiedliche spektrale Reflektions- und Transmissionskurven haben

3.155

Mahlansatz

Mischung der für das Dispergieren (*Dispersion*, 3.83) notwendigen Bestandteile eines *Beschichtungsstoffes* (3.48)

3.156

Walzhaut

Zunder

Schicht von Eisenoxiden, die beim Warmwalzen von Stahl entsteht

3.157

Fleckigkeit

Wolkigkeit

uneinheitliches *Erscheinungsbild* (3.19) eines *Films* (3.111), verursacht durch unregelmäßige, willkürlich auf der Oberfläche verteilte Bereiche, die sich in *Farbe* (3.55) und/oder *Glanz* (3.132) unterscheiden

3.158

Schwundrissbildung

Schwindrissbildung

Entstehen von unregelmäßigen Rissen in einem *Beschichtungssystem* (3.51), verursacht durch dessen Volumenabnahme bei einer ungleichmäßigen *Trocknung* (3.88) oder *Härtung* (3.71), insbesondere auf rauen Oberflächen

3.159

Mehrkomponenten-Beschichtungsstoff

Beschichtungsstoff (3.48), der in zwei oder mehr getrennten Komponenten geliefert wird, die zur Verarbeitung in dem vom Hersteller vorgegebenen Verhältnis gemischt werden müssen

3.160

Nanoaerosol

Nanodispersion (3.163) mit gasförmiger Matrix und mindestens einer flüssigen oder festen Nanophase [einschließlich *Nanoobjekte* (3.167)]

[QUELLE: ISO 80004-1:—¹, A.3]

3.161

Nanobeschichtung

Beschichtung (3.46) mit einer Trockenschichtdicke im Bereich von 1 nm bis 100 nm

3.162

Nanokompositbeschichtung

feste *Beschichtung* (3.46), die aus einem Gemisch von zwei oder mehreren phasengetrennten Materialien besteht, von denen mindestens eine Phase im *Nanomaßstab* (3.170) vorliegt

Anmerkung 1 zum Begriff: Eingeschlossen sind Materialien mit Nanophasen, die durch Ausfällung entstanden sind (z. B. a-C:H:Me-Beschichtungen).

Anmerkung 2 zum Begriff: Siehe ISO 80004-1:—¹, 3.1.18, für die Definition von Nanokomposit.

[QUELLE: ISO 80004-1:—¹, A.6]

3.163

Nanodispersion

Material, in dem *Nanoobjekte* (3.167) oder eine Nanophase in einer kontinuierlichen Phase einer anderen Zusammensetzung verteilt sind/ist

[QUELLE: ISO 80004-1:—¹, 3.1.19]

1 In Vorbereitung. Stufe zum Zeitpunkt der Veröffentlichung: ISO/DIS 80004-1:2023.

3.164

Nanoemulsion

fluide Nanodispersion (3.163) mit mindestens einer flüssigen Nanophase

[QUELLE: ISO 80004-1:—¹, 3.1.19.1]

3.165

Nanofüllstoff

aus *Nanoobjekten* (3.167) hergestellter *Füllstoff* (3.104)

3.166

Nanofilm

Film (3.111) mit einer Dicke im *Nanomaßstab* (3.170)

Anmerkung 1 zum Begriff: Ein Nanofilm ist eine Nanoschicht, die frei sein kann.

Anmerkung 2 zum Begriff: Ein Nanofilm kann aus Feststoffen oder Flüssigkeiten bestehen (z. B. flüssiger Film).

Anmerkung 3 zum Begriff: Ein Nanofilm kann aus einer monomolekularen Schicht bestehen (z. B. Langmuir-Blodgett-Film).

[QUELLE: ISO 80004-1:—¹, 3.6.7]

3.167

Nanoobjekt

einzelnes Stück Material mit einem, zwei oder drei Außenmaß(en) im *Nanomaßstab* (3.170)

[QUELLE: ISO 80004-1:—¹, 3.1.5]

3.168

Nanopartikel

Nanoobjekt (3.167) mit allen Außenmaßen im *Nanomaßstab* (3.170)

Anmerkung 1 zum Begriff: Wenn sich die Maße wesentlich unterscheiden (üblicherweise um mehr als das Dreifache), können Benennungen wie Nanofaser oder Nanoplättchen der Benennung Nanopartikel vorgezogen werden.

[QUELLE: ISO 80004-1:—¹, 3.3.4]

3.169

Nanopigment

aus *Nanoobjekten* (3.167) hergestelltes *Pigment* (3.193)

3.170

Nanomaßstab

nanoskalig

Längenbereich von etwa 1 nm bis 100 nm

[QUELLE: ISO 80004-1:—¹, 3.1.1]

3.171

nanostrukturierte Beschichtung

Beschichtung (3.46), die eine innere Struktur oder *Oberflächenstruktur* (3.256) im *Nanomaßstab* (3.170) aufweist

[QUELLE: ISO 80004-1:—¹, 3.7.2]

3.172

Nanosuspension

fluide Nanodispersion (3.163), in der die dispergierte Phase ein Feststoff ist

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Anwendung der Benennung „Nanosuspension“ hat keine Implikation bezüglich der thermodynamischen Stabilität.

Anmerkung 2 zum Begriff: Nanosuspension kann sich beispielsweise auf *Suspensionen* (3.247) von *Nanopigmenten* (3.169) oder (mineralischen) *Nanofüllstoffen* (3.165) oder auf polymere Nanosuspensionen beziehen.

[QUELLE: ISO 80004-1:—¹, 3.1.19.2, modifiziert — Anmerkung 2 zum Begriff wurde hinzugefügt.]

3.173

Nanostruktur

gleichmäßige *Oberflächenstruktur* (3.246) im *Nanomaßstab* (3.170)

3.174

Naturharz

nicht modifiziertes *Harz* (3.211) pflanzlichen oder tierischen Ursprungs

3.175

nichtflüchtiger Anteil

nfA

Massenrückstand, der nach Verdunsten des flüchtigen Anteils unter festgelegten Bedingungen erhalten wird

Anmerkung 1 zum Begriff: Anstelle der Benennung „nichtflüchtiger Anteil“ werden unterschiedliche Benennungen wie Festkörper, Trockenrückstand, Einbrennrückstand zusammen mit den entsprechenden Abkürzungen verwendet. Anstelle dieser Benennungen sollte ausschließlich die Benennung „nichtflüchtiger Anteil“, wie er auch in ISO 3251 verwendet wird, zusammen mit der Abkürzung „nfA“ verwendet werden.

3.176

Volumen nichtflüchtiger Anteile

VnfA

Volumenanteil, der nach Verdunsten des flüchtigen Anteils unter festgelegten Bedingungen erhalten wird

3.177

Ölzahl

Menge an Lackleinöl, die unter definierten Bedingungen von einer Probe eines *Pigmentes* (3.193) oder *Füllstoffes* (3.104) aufgenommen wird

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Ölzahl kann als Volumen/Masse- oder Masse/Masse-Verhältnis angegeben werden.

3.178

Orangenschaleneffekt

Erscheinungsbild (3.19) eines *Films* (3.111) oder einer *Schicht* (3.45) ähnlich der *Textur* (3.254) einer Orangenschale

3.179

Organosol

Dispersion (3.83) eines thermoplastischen Polymers, wenn erforderlich mit *Weichmachern* (3.197), üblicherweise mit *Pigmenten* (3.193) in einer flüchtigen organischen Flüssigkeit

Anmerkung 1 zum Begriff: Beim Erwärmen nach dem Beschichten bildet das Organosol einen zusammenhängenden *Film* (3.111) durch Verlust der flüchtigen organischen Flüssigkeit.

3.180

Überarbeitbarkeit

Eignung eines *Films* (3.111), mit einer weiteren *Schicht* (3.45) eines anderen *Beschichtungsstoffes* (3.48) beschichtet zu werden

3.181

Überlappen

über eine vorher aufgebraute *Schicht* (3.45) hinausgehendes Auftragen eines *Beschichtungsstoffes* (3.48)

3.182

Overspray

Spritznebel

unbeabsichtigtes Aufbringen eines *Beschichtungsstoffes* (3.48) auf Oberflächen, die nicht beschichtet werden sollten, entweder in Form von Tropfen oder eines durchgehenden *Films* (3.111)

Anmerkung 1 zum Begriff: Die beschichtete Fläche ist dabei nicht unbedingt eine vollständige Oberfläche.

3.183

pigmentierter Beschichtungsstoff

Beschichtungsstoff (3.48), der (ein) Pigment(e) enthält und, auf ein *Substrat* (3.245) aufgebracht, einen opaken trockenen *Film* (3.111) mit schützenden, dekorativen oder spezifischen technischen Eigenschaften bildet

3.184

Abbeizmittel

Produkt, das, auf ein beschichtetes *Substrat* (3.245) aufgetragen, die *Beschichtung* (3.46) erweicht, so dass diese leicht entfernt werden kann

3.185

Teilchen

Partikel

abgrenzbare Einheit eines *Pigmentes* (3.193) oder *Füllstoffes* (3.104), die einen beliebigen Aufbau besitzen kann

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Abgrenzungen zwischen den unter 3.185.1 bis 3.185.3 genannten Begriffen können in der Praxis nicht immer mit der gewünschten Eindeutigkeit durchgeführt werden; es bestehen oft fließende Übergänge. In Bild 9 bis Bild 11 werden die unter 3.185.1 bis 3.185.3 festgelegten Begriffe am Beispiel quaderförmiger, kugelförmiger, stabförmiger und unregelmäßig geformter Teilchen stark schematisiert erläutert.

[QUELLE: ISO 18451-1:2019, 3.94]

3.185.1

Primärteilchen

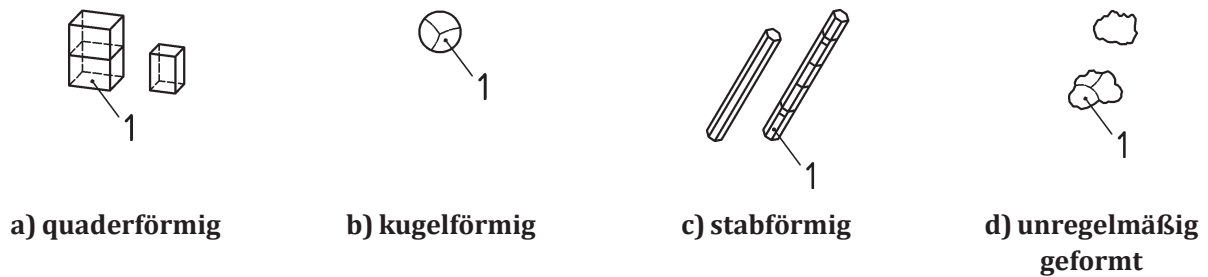
Einzelteilchen

durch geeignete physikalische Verfahren (z. B. mit Lichtmikroskop, Elektronenmikroskop) als Individuum erkennbares *Teilchen* (3.185)

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Bild 9.

Anmerkung 2 zum Begriff: Im speziellen Fall kann ein kristallines Primärteilchen ein Einkristall sein oder aus mehreren, mit geeigneter Strahlung (z. B. Röntgenstrahlen) zu unterscheidenden, kohärent streuenden Gitterbereichen (Kristalliten) bestehen.

[QUELLE: ISO 18451-1:2019, 3.94.1]



Legende

1 kohärent streuende Gitterbereiche (Kristallite)

Bild 9 — Primärteilchen

3.185.2

Aggregat

verwachsener Verband von flächig aneinandergelagerten *Primärteilchen* (3.185.1), dessen Oberfläche kleiner ist als die Summe der Oberflächen der *Primärteilchen*

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Bild 10.

[QUELLE: ISO 18451-1:2019, 3.94.2, modifiziert — Im Englischen wurde „which“ durch „whose“ ersetzt.]

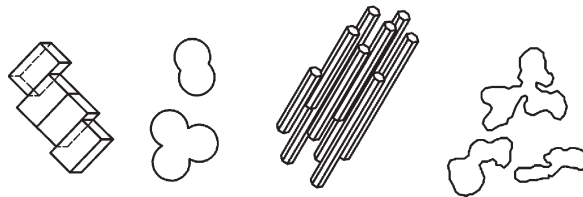


Bild 10 — Aggregate

3.185.3

Agglomerat

nicht verwachsener Verband von z. B. an Ecken und Kanten aneinandergelagerten *Primärteilchen* (3.185.1) und/oder *Aggregaten* (3.185.2), z. B. an Ecken und Kanten, dessen Gesamtoberfläche von der Summe der Einzeloberflächen nicht wesentlich abweicht

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Bild 11.

[QUELLE: ISO 18451-1:2019, 3.94.3, modifiziert — Im Englischen wurde „which“ durch „whose“ ersetzt.]

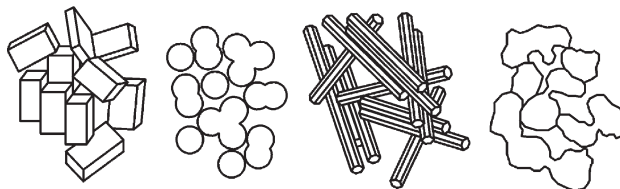


Bild 11 — Agglomerate

3.185.4

Flokkulat

in *Suspensionen* (3.247) [z. B. in Pigment-Bindemittel-Systemen (*Pigment*, 3.193, *Bindemittel*, 3.22)] auftretendes *Agglomerat* (3.185.3), das durch geringe Scherkräfte zerteilt werden kann

[QUELLE: ISO 18451-1:2019, 3.94.4]

3.186

Teilchengröße

geometrischer Messwert zur Kennzeichnung der räumlichen Ausdehnung eines *Teilchens* (3.185)

[QUELLE: ISO 18451-1:2019, 3.95]

3.187

Abschälen

Ablösen großer Flächen der *Beschichtung* (3.46) vom Substrat durch Verlust der *Adhäsion* (3.7)

3.188

Performance

Eigenschaften, die das Verhalten des Produktes definieren

Anmerkung 1 zum Begriff: Zur Bezeichnung eines Produktes sollten dessen besondere Eigenschaften angegeben werden.

Anmerkung 2 zum Begriff: Der Ausdruck „Performance“ hat keine spezielle Bedeutung in Bezug auf Beschichtungen; dieser ist jedoch hier zur Erklärung für nicht englischsprachige Personen aufgenommen worden.

3.189

Durchlässigkeit

Eigenschaft einer *Schicht* (3.45) oder *Beschichtung* (3.46), Flüssigkeit oder Gas diffundieren zu lassen

3.190

Phenolharz

synthetisches Harz (3.249), hergestellt durch Polykondensation von Phenol, seinen Homologen und/oder Derivaten, mit Aldehyden, insbesondere Formaldehyd

3.191

Phosphatieren

chemische Vorbehandlung (3.40) der Oberflächen bestimmter Metalle mit Lösungen, die vor allem Phosphorsäure und/oder Phosphate enthalten

3.192

Beizen

Entfernen von Rost und *Walzhaut/Zunder* (3.156) von eisenhaltigen *Substraten* (3.245) durch elektrochemische Verfahren oder mit einer sauren Lösung, die üblicherweise Beizinhibitor enthält

Anmerkung 1 zum Begriff: Im deutschen Sprachgebrauch wird unter Beizen darüber hinaus verstanden:

- a) ein Verfahren zur Vorbereitung von Metall zum Verbessern der *Adhäsion* (3.7) nachfolgender Beschichtungen;
- b) eine bestimmte färbende Behandlung von Holz (en: „staining“).

3.193

Pigment

aus festen *Teilchen* (3.185) bestehendes, in der Anwendungsmatrix [z. B. *Beschichtungsstoff* (3.48) oder Kunststoff] unlösliches Farbmittel

[QUELLE: ISO 18451-1:2019, 3.96, modifiziert — Anmerkung 1 zum Begriff bis Anmerkung 3 zum Begriff wurden entfernt.]

3.194

Pigment-Bindemittel-Verhältnis

Verhältnis, ausgedrückt als Massenanteil in % des *Pigments* (3.193) und des *Füllstoffes* (3.104) im Verhältnis zum Massenanteil in % des *Bindemittels* (3.22) in einem *Beschichtungsstoff* (3.48)

3.195

Pigmentvolumenkonzentration

PVK

Verhältnis des Volumens von *Pigmenten* (3.193) und/oder *Füllstoffen* (3.104) und/oder anderen nicht filmbildenden festen Teilchen zum Gesamtvolumen der *nichtflüchtigen Anteile* (3.175) eines Beschichtungsstoffes, ausgedrückt in Prozent

3.196

Nadelstichbildung

Auftreten von kleinen Löchern im *Film* (3.111) oder in der *Schicht* (3.45) ähnlich Stichen mit einer Nadel

3.197

Weichmacher

Substanz, die einem *Beschichtungsstoff* (3.48) zugesetzt wird, um die Verformbarkeit der trockenen *Beschichtung* (3.46) zu verbessern

3.198

Plastisol

Dispersion (3.83) eines thermoplastischen Polymers in einer organischen Flüssigkeit, deren Hauptbestandteil ein nichtflüchtiger, mit dem Polymer mischbarer *Weichmacher* (3.197) ist, im Allgemeinen *Pigmente* (3.193) enthaltend

Anmerkung 1 zum Begriff: Beim Erwärmen nach dem Beschichten verschmelzen Polymer und Weichmacher zu einem zusammenhängenden *Film* (3.111).

3.199

Polyesterharz

synthetisches Harz (3.249), hergestellt durch Polykondensation von Polycarbonsäuren und mehrwertigen Alkoholen

Anmerkung 1 zum Begriff: Je nach chemischer Struktur wird zwischen gesättigten und *ungesättigten Polyesterharzen* (3.263) unterschieden.

3.200

Polymerdispersion

flüssiges bis halbflüssiges Produkt, üblicherweise mit milchigweißem *Erscheinungsbild* (3.19), das das Polymer in einer stabilen Form enthält, fein verteilt in einer flüssigen Phase, im Allgemeinen Wasser [wässrige *Dispersion* (3.83)] oder einer organischen Flüssigkeit [nichtwässrige *Dispersion* (3.83) (NAD, en: non-aqueous dispersion)]

3.201

Polyurethanharz

synthetisches Harz (3.249), hergestellt durch Reaktion mehrfunktioneller Isocyanate mit Verbindungen, die reaktive Hydroxylgruppen enthalten

3.202

Verarbeitungszeit

Topfzeit

maximale Zeitspanne, innerhalb der ein in mehreren Komponenten gelieferter *Beschichtungsstoff* (3.48) nach dem Mischen der Komponenten verarbeitet sein sollte

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Benennung Verarbeitungszeit kann sich beziehen auf die maximale Zeit nach dem Mischen, innerhalb welcher der aufgetragene Beschichtungsstoff gute Trockenfilmeigenschaften (*Film*, 3.111) behält, und/oder auf die maximale Zeit nach dem Mischen, innerhalb welcher der flüssige Beschichtungsstoff gute Applikationseigenschaften behält.

3.203

Fließfähigkeit von Pulverlack

Eigenschaft eines trockenen Pulvers, fließen zu können oder gegossen zu werden

3.204

praktische Ergiebigkeit

Ergiebigkeit (3.239), die beim Beschichten eines bestimmten *Substrates* (3.245) in der Praxis erhalten wird

3.205

Fertigungsbeschichtungsstoff

schnell trocknender *Grundbeschichtungsstoff* (3.207), der auf gestrahlten Stahl aufgetragen wird, um diesen während der Montage zu schützen und trotzdem ein Schneiden und Schweißen des Stahls zuzulassen

3.206

Vorbereitungsgrad

Grad der visuellen Reinheit von Stahloberflächen, nach dem Korrosionsprodukte (*Korrosion*, 3.62) und/oder Verunreinigungen durch Vorbereitungsverfahren entfernt wurden

3.207

Grundbeschichtungsstoff

Primer

speziell formulierter *pigmentierter Beschichtungsstoff* (3.183) zum Herstellen einer *Grundbeschichtung* (3.208) auf vorbereiteten Oberflächen

3.208

Grundbeschichtung

Grundierung

erste *Schicht* (3.45) eines *Beschichtungssystems* (3.51)

3.209

Überlackierbarkeit

Eigenschaft einer *Beschichtung* (3.46), mit einer weiteren *Schicht* (3.45) desselben *Beschichtungsstoffes* (3.48) erneut beschichtet zu werden

3.210

Reflow-Effekt

Eigenschaft der Oberfläche einer *Beschichtung* (3.46), nach einer Beschädigung wie Verkratzung wieder in ihr ursprüngliches *Erscheinungsbild* (3.19) zurückzukehren

3.211

Harz

fester bis flüssiger makromolekularer Stoff, der überwiegend amorph ist

3.212

Verzögerungsmittel

Additiv (3.6), das verwendet wird, um eine chemische Reaktion oder eine physikalische Veränderung zu verlangsamen

3.213

Rheologie-Hilfsmittel

Additiv (3.6), das verwendet wird, um das *Fließverhalten* (3.125) eines *Beschichtungsstoffes* (3.48) anzupassen

Anmerkung 1 zum Begriff: Beispiele für Rheologie-Hilfsmittel sind *Verlaufmittel* (3.126), *Verdickungsmittel* (3.258) und *Thixotropiermittel* (3.260).

3.214

Rollen

Beschichtungsverfahren (3.50), bei dem der Beschichtungsstoff mit einer Rolle (Walze) manuell aufgetragen wird

3.215

Walzlackieren

Beschichtungsverfahren (3.50), bei dem ebene Werkstücke zwischen zwei oder mehr horizontal angeordneten Walzen hindurchlaufen, von denen der *Beschichtungsstoff* (3.48) ein- oder beidseitig auf Tafeln oder Werkstücke aufgetragen wird

Anmerkung 1 zum Begriff: Das Verfahren kann sowohl zum Beschichten von Einzelwerkstücken (z. B. Tafeln, Türblättern) als auch zum Bandbeschichten eingesetzt werden.

3.216

Streifigkeit

Effekt, charakterisiert durch erhalten gebliebene, ausgeprägte *Pinselspuren* (3.33), bedingt durch schlechte Verlaufeigenschaften (*Verlauf*, 3.148) des *Beschichtungsstoffes* (3.48)

3.217

Läufer

kleiner *Hänger* (3.220)

3.218

Flugrost

Verfärbung, die das Beginnen des Rostens anzeigt

3.219

Rostgrad

Einteilung, die das Ausmaß von *Walzhaut* (3.156) und/ oder Rost auf einer Stahloberfläche vor dem Reinigen beschreibt

3.220

Hänger

örtliche Unregelmäßigkeit der Dicke des *Films* (3.111) bzw. der *Schicht* (3.45), verursacht durch Abfließen eines *Beschichtungsstoffes* (3.48) während des Auftragens und/oder der *Trocknung/Härtung* (3.88) in vertikaler oder schräger Lage

Anmerkung 1 zum Begriff: Kleine Hänger können *Läufer* (3.217) oder *Tränen* (3.253), große Hänger Gardinen genannt werden.

3.221

Ablaufen

Abrutschen

Abwärtsbewegung eines *Beschichtungsstoffes* (3.48) beim Auftragen und/oder während der *Trocknung/Härtung* (3.88) in vertikaler oder schräger Lage, die zu einer unregelmäßigen Oberfläche der trockenen Schicht führt

Anmerkung 1 zum Begriff: Unerwünschte Akkumulationen an den Rändern einer Oberfläche werden als „Fettränder“ bezeichnet.

3.222

Schleifen

abtragendes Verfahren, um ein *Substrat* (3.245) zu glätten und/oder aufzurauen

3.223

Kratzer

durch Kontakt mit einem scharfen Gegenstand erzeugte(r) Schnitt oder Rille durch die Oberfläche einer *Beschichtung* (3.46)

3.224

Ritz

längliche *Fehlstelle* (3.138) in einer *Beschichtung* (3.46), die absichtlich angebracht wurde, um das darunter liegende metallische *Substrat* (3.245) vor der Beanspruchung in einer korrosiven Umgebung freizulegen

3.225

Abdichtmittel

organisches Material, das eine verformbare, undurchlässige und durchgehende Sperrschicht zwischen zwei benachbarten Oberflächen ergibt

3.226

Tiefgrund

Beschichtungsstoff (3.48), der vor dem Beschichten auf ein saugendes *Substrat* (3.245) aufgetragen wird, um die Saugfähigkeit des Substrates zu verringern und/oder das Substrat zu verfestigen

3.227

schwerflüchtige organische Verbindung

SVOC, en: semi-volatile organic compound

organische Flüssigkeit und/oder organischer Feststoff, die (der) bei den herrschenden Umgebungsbedingungen (Temperatur und Druck) von selbst verdunstet, jedoch langsamer im Vergleich zu VOC

Anmerkung 1 zum Begriff: Bezüglich der derzeitigen Anwendung der Benennung SVOC auf dem Gebiet der *Beschichtungsstoffe* (3.48) siehe *Gehalt an schwerflüchtigen organischen Verbindungen* (3.228).

3.228

Gehalt an schwerflüchtigen organischen Verbindungen

SVOC-Gehalt

SVOCC, en: semi-volatile organic compounds content

Masse *schwerflüchtiger organischer Verbindungen* (3.226) in einem *Beschichtungsstoff* (3.48), die unter festgelegten Bedingungen bestimmt wurde

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Eigenschaften und die Menge der Verbindungen, die zu berücksichtigen sind, hängen vom Anwendungsbereich des Beschichtungsstoffes ab. Hierfür sind die Grenzwerte und Bestimmungs- oder Berechnungsverfahren durch Verordnungen oder Vereinbarungen festgelegt.

Anmerkung 2 zum Begriff: Wenn sich SVOC auf Verbindungen mit einem bestimmten maximalen und minimalen Siedepunkt bezieht, gehören Verbindungen mit einem Siedepunkt oberhalb des unteren Grenzwertes sowie unterhalb und