

Wasserhaltige Beschichtungsstoffe im Innenbereich

Text Axel Kröning*
Bilder Caparol

Im Zuge der europäischen Harmonisierung der nationalen Normungen hat die DIN SN EN 13300 «Wasserhaltige Beschichtungsstoffe und -systeme für Wände und Decken im Innenbereich» die alte Farbennorm DIN 53778 «Kunststoffdispersionsfarben für innen» ersetzt. Die EN 13300 beschränkt sich nicht mehr nur auf Dispersionsfarben.



Die Norm DIN SN EN 13300 beschreibt die Kriterien für wasserhaltige Beschichtungsstoffe im Innenbereich; sie hat die DIN 53778 abgelöst. Im Bild das neue Kultusministerium in Erfurt, Deutschland, wo unter anderem Latexfarben zum Einsatz kamen.

Die alte DIN 53778 galt nur für weisse Innenfarben und war auf Deutschland beschränkt. Die auf den 1. November 2001 in Kraft gesetzte DIN SN EN 13300 gilt für Europa (inkl. Schweiz) und wurde auf alle weissen und bunten Innenfarben und Innenputze erweitert. Die Norm ist in sechs verschiedene Kriterien gegliedert, die jeweils zur Charakterisierung eines Produktes dienen:

- Anwendung
- Bindemitteltyp
- Glanzgrad
- Maximale Korngrösse
- Nassabriebbeständigkeit
- Kontrastverhältnis (Deckvermögen)

Einen Überblick über die Änderungen vermittelt Tabelle 1. Dabei sind Nassabriebbeständigkeit und Kontrastverhältnis Kriterien für die Anwendung des Beschichtungsstoffs, während der Glanz und die maximale Korngrösse Kriterien für das Aussehen der Beschichtung darstellen. Im Einzelnen gelten nach der EN 13300 neu die nachstehenden Kriterien:

Nassabriebbeständigkeit

Die Nassabriebbeständigkeit beurteilt die Beständigkeit einer Beschichtung gegen wiederholtes Reinigen. Neu ist die Einstufung der Beschichtungsstoffe

Tabelle 1: DIN SN EN 13300 und DIN 53778 im Vergleich

DIN SN EN 13300	DIN 53778
Nassabriebbeständigkeit (5 Klassen)	Waschbeständigkeit bzw. Scheuerbeständigkeit
Kontrastverhältnis/Deckvermögen (in Abhängigkeit von der Ergiebigkeit der Farbe)	Kontrastverhältnis
—	Helligkeit
Glanz	Glanzgrad
Maximale Korngrösse	—

Tabelle 2: Nassabriebbeständigkeit nach EN 13300

Klasse 1	< 5 µm bei 200 Hüben
Klasse 2	≥ 5 µm und < 20 µm bei 200 Hüben («scheuerbeständig» nach der alten DIN 53778)
Klasse 3	≥ 20 µm und < 70 µm bei 200 Hüben («waschbeständig» nach der alten DIN 53778)
Klasse 4	≤ 70 µm bei 40 Hüben
Klasse 5	> 70 µm bei 40 Hüben



Wenn zwei Farben dasselbe Kontrastverhältnis haben, entscheidet die Ergiebigkeit, welches Produkt effizienter ist. Im Bild das Bundeskanzleramt in Berlin, gestrichen mit einer emissionsminimierten und lösemittelfreien Innenfarbe.

in eine von fünf Klassen. Ein Beschichtungsstoff der Klasse 1 besitzt die höchste Beständigkeit.

Die Begriffe «waschbeständig» und «scheuerbeständig» der DIN 53778 gibt es in der neuen Norm nicht mehr. «Scheuerbeständig» entspricht jetzt der Nassabriebklasse 2 und «waschbeständig» der Nassabriebklasse 3 (vgl. Tabelle 2).

Die Nassabriebklasse 1 erreichen zum Beispiel glänzende oder seidenglänzende Latexfarben mit einer porenfreien Oberfläche. Beschichtungen mit diesen Farben sind sehr strapazier- und reinigungsfähig. Eingesetzt werden sie in Wohnräumen, Büros, Hotelzimmern, Schulen und Kindergärten. Sie sind

auch besonders gut zur Beschichtung von Glasgewebe-Wandbelägen geeignet, da sie die ausdrucksvolle textile Struktur gut zur Geltung bringen.

Kontrastverhältnis (Deckvermögen)

Beim Kontrastverhältnis können die Beschichtungsstoffe nach der EN 13300 jetzt in eine von vier möglichen Klassen eingestuft werden. Die Hersteller müs-

sen das Kontrastverhältnis immer bei der von ihnen für das betreffende Produkt genannten Ergiebigkeit (Quadratmeter pro Liter) angeben. Beschichtungsstoffe der Klasse 1 haben das höchste Deckvermögen (vgl. Tabelle 3). Bei zwei Farben, welche dieselbe Klasse im Kontrastverhältnis erreichen, entscheidet der Materialverbrauch, mit welchem Produkt effizienter gearbeitet werden kann – nämlich mit demjenigen, das den geringeren Verbrauch bzw. die höhere Ergiebigkeit hat.

Glanz

Die neue Norm kennt nur noch vier Glanzabstufungen: glänzend, mittlerer Glanz, matt und stumpfmatt. Bei der DIN 53778 waren es fünf Stufen. Für Beschichtungsstoffe, die in die Kategorie «mittlerer Glanz» fallen, dürfen die Begriffe «seidenmatt» und «seidenglänzend» beibehalten werden.

Maximale Korngrösse

Völlig neu ist die Klassifizierung nach maximaler Korngrösse. Die Abstufungen sind fein (Innenfarben), mittel (Streichputze), grob (feine Strukturputze) und sehr grob (grobe Strukturputze). Strukturlose Beschichtungsstoffe für Wände und Decken besitzen in der Regel eine Korngrösse bis max. 100 µm und sind somit «fein».

* Caparol Farben Lacke Bautenschutz

Klasse 1	≥ 99,5%	Die Einstufung in die Klassen erfolgt über die Angaben der Hersteller zur Ergiebigkeit in m ² /l
Klasse 2	≥ 98% und < 99,5%	
Klasse 3	≥ 95% und < 98%	
Klasse 4	< 95%	