

# Euronorm DIN EN 1062-1

## I. Hintergrund

EN 1062-1 legt Kriterien fest, nach denen die Eignung eines Beschichtungssystems für eine bestimmte Anwendung beurteilt werden kann und dient als Grundlage für die Verständigung zwischen Hersteller und Anwender. Dies sollte helfen, technische Handelshemmnisse zu beseitigen. Der Hersteller eines Beschichtungssystems ist dafür zuständig, die Systeme hinsichtlich Anwendung und Aussehen einzuordnen.

1. Beschreibung
2. Glanz/Reflektometerwert
3. Schichtdicke
4. Korngröße
5. Wasserdampf-Diffusionsstromdichte
6. Durchlässigkeit für Wasser
7. Rissüberbrückung
8. Kohlenstoffdioxid-Durchlässigkeit
9. Übersicht der Klassen

## II. Anwendung

Das Folgende gilt für wasserverdünnbare und lösemittelverdünnbare Beschichtungssysteme, zur Anwendung im Neubau und bei Renovierungsarbeiten und/oder bei der Vollerneuerung von Oberflächen. Solche Arbeiten werden auf mineralischen Substraten oder Beton im Außenbereich, wie Wänden und anderen Bauteilen im Hoch- und Ingenieurbau, durchgeführt.

### 1. Beschreibung

Eine Beschreibung nach dem Bindemitteltyp ist von demjenigen Bestandteil des Bindemittels abzuleiten, der für die charakteristischen Eigenschaften des resultierenden Beschichtungssystems maßgebend ist.

Das Bindemittel ist z.B. unter Verwendung folgender Fachbegriffe für Bindemittel anzugeben:

Acrylatharz, Alkydharz, Bitumen, Zement, Chlorkautschuk, Epoxydharz, gelöschter Kalk, Öl, Polyester, Wasserglas, Siliconharz, Polyurethan, Vinylharz.

### 2. Glanz/Reflektometerwert

Der Glanz ist als Reflektometerwert (G) nach EN ISO 2813 zu bestimmen.

## 8. Kohlenstoffdioxid-Durchlässigkeit

Die Kohlenstoffdioxid-Durchlässigkeit (C) ist nach prEN 1062-6 zu bestimmen.

Klasse	Anforderung	
	$g/(m^2 \cdot d)$	$m^a$
C <sub>0</sub>	keine Anforderung	
C <sub>1</sub>	< 5	> 50

<sup>a</sup> Werte für die diffusionsäquivalente Luftschichtdicke ( $s_d$ ) nach EN ISO 7783-2.

## 9. Klassen-Übersicht

Eine Bezeichnung für das Produkt ist durch den Hersteller zumindest im Produktdatenblatt anzugeben. Folgendes ist, wie im Abschnitt 5 beschrieben, anzugeben:

EN 1062-1 Diese Europäische Norm

G<sub>i</sub> Glanz (Reflektometerwert)

E<sub>i</sub> Schichtdicke (fest)

S<sub>i</sub> Korngröße

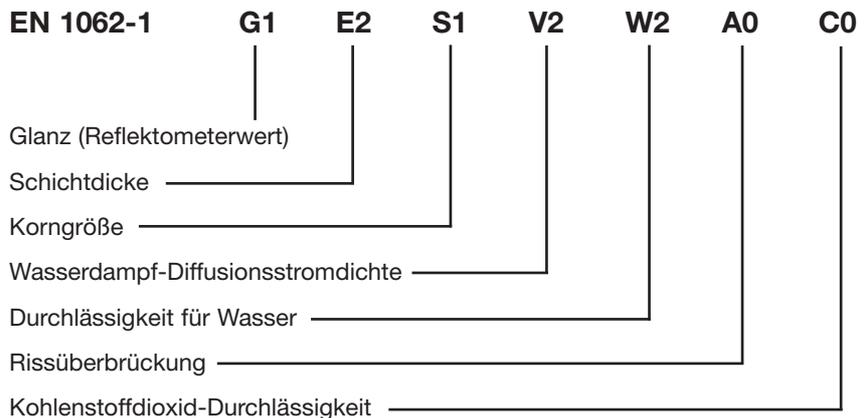
V<sub>i</sub> Wasserdampf-Durchlässigkeit

W<sub>i</sub> Durchlässigkeit für Wasser

A<sub>i</sub> Rissüberbrückung

C<sub>i</sub> Kohlenstoffdioxid-Durchlässigkeit

Beispiel für die Bezeichnung für eine Beschichtung, die glänzend ist, mit einer Schichtdicke (fest) von 50 µm bis 100 µm, der Korngröße fein, einer Wasserdampf-Durchlässigkeit  $> 15 g/(m^2 \cdot d)$  bis  $\leq 150 g/(m^2 \cdot d)$ , einer Durchlässigkeit für Wasser von  $> 0,1 kg/(m^2 \cdot h^{0,5})$  bis  $\leq 0,5 kg/(m^2 \cdot h^{0,5})$  und keinen Anforderungen an die Rissüberbrückung und an die Kohlenstoffdioxid-Durchlässigkeit:



Akzo Nobel Deco GmbH  
Geschäftsbereich Profi  
Vitalisstraße 198–226  
D-50827 Köln  
Telefon (02 21) 58 81-0  
Telefax (02 21) 58 81-3 35  
herbol@akzonobeldeco.de  
www.herbol.de

**schnell • sicher • produktiv**

**Herbol**®

Klasse		Messwinkel	Anforderung
G <sub>1</sub>	glänzend <sup>a</sup>	60°	> 60
G <sub>2</sub>	mittlerer Glanz <sup>b</sup>	60°	≤ 60
		85°	> 10
G <sub>3</sub>	matt	85°	≤ 10

<sup>a</sup> Je nach nationalen Gepflogenheiten kann "glänzend" variieren und z.B. als "hochglänzend" bezeichnet werden.

<sup>b</sup> Je nach nationalen Gepflogenheiten kann "mittlerer Glanz" variieren und z.B. als halbgänzend, halbmatt oder seidengänzend bezeichnet werden.

Falls der bei 60° gemessene Reflektometerwert unter 10 liegt, muss die Messung bei 85° wiederholt werden. Der bei 85° erhaltene Wert bestimmt die Klasse.

### 3. Schichtdicke

Die Schichtdicke E, in µm, ist aus dem Verbrauch nach folgender Gleichung zu berechnen:

$$E = \frac{(V \times NV)}{100}$$

NV ist das Volumen an nichtflüchtigen Anteilen, angegeben als Volumenanteil in Prozent, bestimmt nach ISO 3233, V ist der Verbrauch in Milliliter je Quadratmeter.

Klasse	Anforderung in µm
E <sub>1</sub>	≤ 50
E <sub>2</sub>	> 50
	≤ 100
E <sub>3</sub>	> 100
	≤ 200
E <sub>4</sub>	> 200
	≤ 400
E <sub>5</sub>	> 400

Angaben sind in einem Datenblatt zu machen. Diese können als Schichtdicke selbst und/oder Verbrauch in l/m<sup>2</sup> oder als Ergiebigkeit in m<sup>2</sup>/l des Beschichtungsstoffes ausgedrückt werden, vorzugsweise als ein Bereich.

### 4. Korngröße

Eine Einteilung nach der Korngröße muss auf der Größe der größten Teilchen basieren, die im dispergierten Zustand in ausreichender Menge vorhanden sind, um die Oberflächenstruktur des Beschichtungssystems zu beeinflussen.

Klasse <sup>a</sup>		Anforderung in µm	Prüfverfahren
S <sub>1</sub>	fein	< 100	EN 1524
S <sub>2</sub>	mittel	< 300	ISO 787-7 oder EN ISO 787-18
S <sub>3</sub>	grob	< 1.500	ISO 787-7 oder EN ISO 787-18
S <sub>4</sub>	sehr grob	> 1.500	ISO 787-7 oder EN ISO 787-18

<sup>a</sup> Die Einteilung bezieht sich auf die Korngröße und nicht auf eine Beschreibung der Beschichtung.

## 5. Wasserdampf-Diffusionsstromdichte

Die Wasserdampf-Diffusionsstromdichte bestimmt die Masse Wasserdampf, die innerhalb einer vorgegebenen Zeit durch die Beschichtung diffundieren kann. Anhand dieses Wertes lässt sich der Einfluss der Beschichtung auf das Feuchteverhalten des Substrates beurteilen. Eine Fassadenbeschichtung sollte eine niedrige Wasseraufnahme aufweisen, andererseits aber auch ausreichend durchlässig sein für Wasserdampf, damit der Untergrund im Falle einer Durchfeuchtung rasch austrocknet. Als ideal werden Beschichtungen angesehen mit einem  $W$ -Wert kleiner  $0,1 \text{ kg/m}^2 \cdot \text{h}^{0,5}$  und einem  $s_d$ -Wert kleiner  $0,1 \text{ m}$ .

Klasse		Anforderung	
		$\text{g}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$	$\text{m}^a$
$V_0$		keine Anforderung	
$V_1$	hoch	$> 150$	$< 0,14$
$V_2$	mittel	$\leq 150$	$\geq 0,14$
		$> 15$	$< 1,4$
$V_3$	niedrig	$\leq 15$	$\geq 1,4$

<sup>a</sup> Werte für die diffusionsäquivalente Luftschichtdicke ( $s_d$ ) nach EN ISO 7783-2

## 6. Durchlässigkeit für Wasser

Die Durchlässigkeit für Wasser ( $W$ ) ist nach EN 1062-3 zu bestimmen. Je kleiner der  $W$ -Wert, desto geringer die Wasseraufnahme.

Klasse		Anforderung
		$\text{kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{h}^{0,5})$
$W_0$		keine Anforderung
$W_1$	hoch	$> 0,5$
$W_2$	mittel	$\leq 0,5$
		$> 0,1$
$W_3$	niedrig	$\leq 0,1$

Anhand dieser Eigenschaft lässt sich der Widerstand des Beschichtungssystems gegen das Eindringen von Wasser beurteilen.

## 7. Rissüberbrückung

Rissüberbrückung (A) ist nach prEN 1062-7, Verfahren A, zu bestimmen.

Klasse	Anforderung	
	$\mu\text{m}$	bei einer Geschwindigkeit in $\text{mm}/\text{min}$ von
$A_0$	keine Anforderung	
$A_1$	$> 100$	–
$A_2$	$> 250$	0,05
$A_3$	$> 500$	0,05
$A_4$	$> 1.250$	0,05
$A_5$	$> 2.500$	0,05

Die Prüftemperatur für die Einteilung  $A_1$  ist  $23^\circ \text{C}$ . Als Prüftemperatur für die Klassen  $A_2$  bis  $A_5$  wird  $-10^\circ \text{C}$  empfohlen. Andere Prüftemperaturen können zwischen den Vertragspartnern vereinbart werden, z. B.  $10^\circ \text{C}$ ,  $0^\circ \text{C}$ ,  $-10^\circ \text{C}$ ,  $-20^\circ \text{C}$ ,  $-30^\circ \text{C}$  und  $-40^\circ \text{C}$ . In diesem Fall ist die Prüftemperatur in Klammern nach der Klasse anzugeben, z. B.  $A_4 (-20^\circ \text{C})$ .