

Korrosionsschutzkategorien

Einteilung in Korrosionsschutzkategorien nach DIN EN ISO 12944 (auf Basis der Einteilung von Umgebungsbedingungen in Korrosivitätskategorien [C1 bis CX] nach DIN EN 9223)

| Korrosionsschutzkategorie Korrosionsbelastung | Korrosivität | Schutzdauerklasse | Schutzdauer* (Jahre) | Sollschichtdicke in µm | Dickerverlust im 1. Jahr in µm | | Kondensieren von Wasserdampf in Stunden (h) | Einwirken von Salzsprühnebel in Stunden (h) | Beispiele typischer Umgebungen | |
|--|-----------------|-------------------|----------------------|------------------------|--------------------------------|-----------|---|---|--|--|
| | | | | | C-Stahl | Zink | | | Freiluft | Innenraum |
| C1 unbedeutend | sehr gering | L = kurz | 2 bis 5 Jahre | 70 | ≤ 1,3 | < 0,1 | - | - | | gedämmte Gebäude < 60% rel. Luftfeuchte |
| | wenig aggressiv | M = mittel | 5 bis 15 Jahre | 70 | | | - | - | | |
| | innen | H = lang | über 15 Jahre | 70 | | | - | - | | |
| C2 gering | gering | L = kurz | 2 bis 5 Jahre | 80 | 1,3 - 25 | 0,1 - 0,7 | 48 | - | gering verunreinigte Atmosphäre, trockenes Klima, z.B. ländliche Bereiche | Ungedämmte Gebäude mit zeitweiser Kondensation |
| | mäßig aggressiv | M = mittel | 5 bis 15 Jahre | 120 | | | 48 | - | | |
| | außen/innen | H = lang | über 15 Jahre | 160 | | | 120 | - | | |
| C3 mäßig | mäßig | L = kurz | 2 bis 5 Jahre | 120 | 25 - 50 | 0,7 - 2,1 | 48 | 120 | Stadt- und Industrie-Atmosphäre mit mäßiger SO ₂ -Belastung oder gemäßigtes Klima | Räume mit rel. hoher Luftfeuchte und etwas Verunreinigungen |
| | wenig aggressiv | M = mittel | 5 bis 15 Jahre | 160 | | | 120 | 240 | | |
| | außen/innen | H = lang | über 15 Jahre | 200 | | | 240 | 480 | | |
| C4 stark | hoch | L = kurz | 2 bis 5 Jahre | 160 | 50 - 80 | 2,1 - 4,2 | 120 | 240 | Industrie-Atmosphäre und Küste mit mäßiger Salzbelastung | z.B. chem. Produktionshallen und Schwimmbäder |
| | mäßig aggressiv | M = mittel | 5 bis 15 Jahre | 200 | | | 240 | 480 | | |
| | außen/innen | H = lang | über 15 Jahre | 240 - 280 | | | 480 | 720 | | |
| C5-I sehr stark (Industrie) | sehr hoch | L = kurz | 2 bis 5 Jahre | 200 | 80 - 200 | 4,2 - 8,4 | 240 | 480 | Industrie-Atmosphäre mit hoher relativer Luftfeuchte und aggressiver Atmosphäre | Gebäude mit nahezu ständiger Kondensation und starker Verunreinigung |
| | aggressiv | M = mittel | 5 bis 15 Jahre | 240 - 280 | | | 480 | 720 | | |
| | außen/innen | H = lang | über 15 Jahre | 320 | | | 720 | 1440 | | |
| C5-M sehr stark (Meer) | sehr hoch | L = kurz | 2 bis 5 Jahre | 200 | 80 - 200 | 4,2 - 8,4 | 240 | 480 | Küsten- und Offshorebereiche mit hoher Salzbelastung | |
| | maritim | M = mittel | 5 bis 15 Jahre | 240 - 280 | | | 480 | 720 | | |
| | außen/innen | H = lang | über 15 Jahre | 320 | | | 720 | 1440 | | |

* Die Schutzdauer ist keine „Gewährleistungszeit“

[1090, oberflächen, info](#)

From:

<https://www.test-it.gdl-solutions.de/> -

Permanent link:

<https://www.test-it.gdl-solutions.de/doku.php/infos:fachbereiche:fertigung:korrosionsschutzklassen?rev=1412680924>

Last update: 2025/08/28 12:40

