

Allgemeines zum Korrosionsschutz



Korrosionsschutzmittel sollen metallische Oberflächen temporär vor Korrosion schützen

und unter Korrosion versteht man die durch chemische oder elektrochemische Einwirkung entstehenden Qualitätsminderungen des metallischen Werkstoffs.

Nach der DIN 50900 werden u.a. folgende Korrosionsarten unterschieden:

Gleichmäßige Flächenkorrosion, bei der die Oberfläche gleichmäßig beschädigt wird

Mulden-Korrosion, bei der die Oberfläche ungleichmäßig stark beschädigt wird

Loch-Korrosion, die nur kleine Bereiche der Oberfläche zerstört

Spalt-Korrosion, bei der kleine Bereiche der Oberfläche spaltenförmig angegriffen werden

Ursachen für die Entstehung von Korrosion

Ursachen für Korrosion können vielfältig sein:

Luftfeuchtigkeit Kann bei relativen Luftfeuchten > 40% einsetzen und bei relativen luftfeuchten > 60% rapide ansteigen

Schweißwasserbildung als Folge von Temperaturschwankungen in Verbindung mit hohen relativen Luftfeuchten

Seewasserklima z.B. auf Schiffen oder in Meeresnähe

Luft- oder Raumverschmutzung z.B. SO₂, Salze und hygroskopischer Staub Rückstände von Chloriden, Sulfiden, Sulfaten und Säuren

Feuchtigkeit z.B. durch hygroskopische Packstoffe mit einem hohen Wassergehalt

Finger- oder Handschweiß auf Metalloberflächen ist ebenfalls korrosionsfördernd

Rückstände von Bearbeitungsmitteln, Kühlschmierstoffe die zur Metallreinigung verwendet wurden (Kühlschmierstoffe, Lötmittel, Beizen etc.)