

# Oplossingen tegen een stille dood door corrosie of slijtage

**i** i.Revitalise  
Stefan Verreyken

Waarom corrodeert het koetswerk van uw nieuwe auto of de romp van een vliegtuig niet meer? Waarom wordt er in de meest risicovolle omgevingen zoals de Noordzee nog steeds gekozen voor metaal om vrachtschepen en boorplatformen te maken? De echte vraag is: "hoe voorkomt men nu juist corrosie?". En in het geval van slijtage door wrijving: "hoe kan ik mijn metaal beschermen tegen slijtage".

Corrosie is het gevolg van een elektrochemisch proces dat ontstaat bij een metaal door simpelweg de aanwezigheid van lucht of liever het vocht in die lucht. Oppervlakeroest is één van de zichtbare gevolgen hiervan. Andere stoffen zoals zouten en chemicaliën kunnen mee corrosie veroorzaken. Corrosie heeft niet enkel een visueel effect maar kan ook rampzalige gevolgen hebben zoals het bezwijken van metaal met instorting tot gevolg. Ook die nieuwe auto zou binnen de kortste keren weggeroest zijn. Daarnaast zijn er ook metalen die door een repetitieve beweging met bijhorende wrijving een permanente slijtage ondergaan dat evenzeer rampzalige gevolgen kan hebben.

## WAT IS DAN DE OPLOSSING?

Alles volledig in goud maken waardoor niets nog kan corroderen? Het volledige stuk in het allerduurste materiaal maken zodat het niet kan slijten? Neen, de oplossing is simpeler (en goedkoper): een beschermende laag op het metaal aanbrengen. Afhankelijk van het type metaal en de omgeving waarin het zich zal bevinden kan met verschillende coatings niet alleen corrosie vermeden worden, maar kan ook de levensduur van het metaal verlengd worden. Wat op zijn beurt hoge reparatie-

en vervangingskosten kan besparen. Met andere woorden de buitenkant van uw nieuwe auto zal langer meegaan dan de motor die erin zit zal rijden. Maar ook de motor kan met behulp van coatings langer meegaan dankzij een betere bescherming tegen corrosie en zeker ook tegen slijtage.

## VELE TECHNIEKEN BESCHIKBAAR

Er zijn enorm veel technieken om coatings aan te brengen in alle soorten en maten. Maar welke anticorrosieve coating geldt dan voor jouw specifiek probleem? En hoe moet deze coating aangebracht worden? Dit hangt vooral af van de omgeving waarin het metaal zich zal bevinden en daarnaast ook van de gewenste laagdikte van de coating. De verschillende omgevingen kunnen ondergebracht worden in klassen. Men spreekt van een C1 klasse met een zeer laag corrosierisico zoals bij u thuis tot een C5 klasse met een zeer hoog corrosierisico zoals bij een chemisch bedrijf waar men bijvoorbeeld met agressieve stoffen werkt. Een voorbeeld van een industriële capaciteit ter bescherming tegen corrosie is een dompel verflijn die gebruik maakt van een hangend railsysteem om een grote batch componenten in een continu proces in de verf/coating te dompelen <sup>(1)</sup>. Voor de bescherming tegen slijtage door wrijving is een typisch voorbeeld dan weer thermisch spuiten. Ook deze techniek komt in vele varianten voor zoals HVOF of Plasma <sup>(2)</sup>.

## DE JUISTE PARTNER VINDEN

Er zijn natuurlijk nog veel meer technieken dan degene die hier in dit artikel aangehaald worden. Daarom blijft het best om



▲ Dompellijn bij lakkerij De Bruyn - Malle

expertise uit ervaren hoek te halen alvorens een definitieve beslissing te maken voor uw product, zowel voor bescherming tegen slijtage <sup>(2)</sup> als tegen corrosie <sup>(3)</sup>. Zeker op grote schaal is het essentieel om goed geïnformeerd te zijn over welke coating en welke coatingtechniek gebruikt moet worden. Dit om optimale kwaliteit te leveren aan uw klant en eveneens om niet voor te hoge uitgaven komen te staan. Dit kan zowel voor u als uw klant kosten besparen. Om een optimale partner voor u te vinden in deze uitgebreide wereld aan coatings kan een online deelplatform met expertise over de verschillende toepassingen heen, zoals i.Revitalise, u helpen.

<sup>(1)</sup> <https://www.irevitalise.eu/nl/capaciteit-detail/verven-door-onderdompeling/industriële-dompel-verflijn>

<sup>(2)</sup> <https://www.irevitalise.eu/nl/capaciteit/oppervlaktebehandeling/sproeien-op-hoog-vermogen/thermisch-spuiten>

<sup>(3)</sup> <https://www.irevitalise.eu/nl/capaciteit-detail/oppervlaktebehandeling/expertise-in-coatings>