

De sleutel tot duurzame ontlakkingsprocessen

i Kluthe
Jean-Pierre Massee



▲ *Zorgvuldig badonderhoud verlengt niet alleen de levensduur van het bad, maar vermindert ook aanzienlijk het verbruik van hulpbronnen.*

Of het nu gaat om ophanghaken of andere gereedschappen benodigd in het lakproces, goed onderhoud levert een positieve bijdrage aan de lak-efficiëntie en reduceert afkeur van gelakte onderdelen. Voor vele onderhouds- uitdagingen beschikt Kluthe over een duurzame oplossing.

Van productontwikkeling, de selectie van milieuvriendelijke grondstoffen en duurzame leveranciers tot innovatieve concepten voor het recyclen van gebruikte ontlakkingsproducten. Al jaren houdt het chemiebedrijf Kluthe zich bewust bezig met de groeiende uitdagingen in de lakverwerkende industrie en levert een actieve bijdrage op het gebied van duurzaamheid. In deze context speelt oppervlaktebehandeling, met name ontlakkingsprocessen een belangrijke rol. De ontwikkeling van duurzame ontlakkingsprocessen is een juiste stap in de richting van milieu- en klimaatbescherming. Kluthe richt zich op drie essentiële aspecten op het gebied van duurzaam ontlakken: gezondheid & veiligheid, CO₂-reductie en het behoud van grondstoffen door toepassing van circulaire systemen.

GEZONDHEID EN VEILIGHEID

Het gebruik van gevaarlijke en giftige stoffen bij het ontlakken brengt risico's met zich mee voor de gezondheid en veiligheid van werknemers en voor het milieu. Het is daarom cruciaal om op deze gevaren te wijzen en naar alternatieven te zoeken. Daarom wordt bij Kluthe al tijdens de productontwikkeling rekening gehouden met duurzaamheidsaspecten.

Wanneer het gebruik van schadelijke stoffen onvermijdelijk is, moet ten eerste het gebruik ervan zoveel mogelijk worden beperkt en ten tweede het vrijkomen ervan worden gecontroleerd en vermeden. Technologische vooruitgang maakt de ontwikkeling van steeds veiligere ontlakkingsprincipes, die deze risico's verminderen, mogelijk.

CO₂-REDUCTIE

Aanzienlijke vooruitgang op het gebied van duurzaam ontlakken kan worden bereikt door CO₂-reductiestrategieën. Dit omvat het verminderen van energieverbruik en

het verlengen van de levensduur van baden, evenals het gebruik van ontlakkingsprocessen bij lage temperaturen en het minimaliseren van het gebruik van fossiele grondstoffen. Zorgvuldig onderhoud van baden, waaronder titratie, pH-controle en verwijdering van verfslib door middel van centrifuges, filters en bezinking, kan de levensduur van baden verlengen en zo het verbruik van hulpbronnen aanzienlijk verminderen. Bovendien kan het recyclen van reeds gebruikte ontlakkingsproducten, grote hoeveelheden broeikasgasemissies besparen en zo een enorme bijdrage leveren aan de bescherming van het klimaat.

GESLOTEN KRINGLOOP, CIRCULAIR

Duurzame economische activiteit is op de lange termijn alleen mogelijk als de grondstofstromen gesloten zijn. Door middel van innovatieve recyclingprocessen kunnen beperkte hulpbronnen efficiënt worden hergebruikt. Al tijdens de productontwikkeling moet veel aandacht worden besteed aan de recycleerbaarheid van producten, zodat hergebruik van de gebruikte materialen mogelijk wordt. Deze benadering kan ook worden toegepast op het ontlakkingsproces, waarbij de speciale chemicaliën niet worden afgevoerd als chemisch afval, maar worden gerecycled en hergebruikt.

Organische ontlakkingsproducten (vloeibaar) kunnen aan het einde van de levenscyclus worden ingenomen en via een professioneel verwerkingsproces gedistilleerd. Aan het einde van het destillatieproces ontstaat een destillaat met nagenoeg dezelfde eigenschappen als het oorspronkelijke medium. Deze circulariteit spaart waardevolle hulpbronnen en kan de CO₂-uitstoot aanzienlijk verminderen.

DUURZAAMHEID BIJ HET ONTLAKKEN EN DAARBUITEN

De ontwikkeling van duurzame ontlakkingsprocessen is essentieel voor milieubescherming en het behoud van hulpbronnen. Duurzaam ontlakken, liefst zonder schadelijke chemicaliën, is een belangrijke stap in de richting van milieuvriendelijke oppervlaktebehandeling. Strategieën zoals het verlengen van de levensduur van het bad, processen bij lage temperaturen en recycling zijn veelbelovende benaderingen.

Als specialist op het gebied van oppervlaktebehandeling ontwikkelt en produceert Kluthe chemische producten en innovatieve procesoplossingen voor metaalbewerking en -reiniging, chemische oppervlaktebehandeling en lak- en spoelverduningen. Sinds de oprichting van het bedrijf richt de productontwikkeling zich niet alleen op kwaliteit en veiligheid, maar ook op milieubescherming en duurzaamheid. Deze principes zijn stevig verankerd in het bedrijfsmodel. Naast ontlakken biedt Kluthe een reeks duurzame producten die de ecologische voetafdruk aanzienlijk verkleinen terwijl de prestaties behouden blijven. Op het gebied van oplosmiddelrecycling kan Kluthe terugvallen op tientallen jaren knowhow en heeft zo een blijvende invloed kunnen uitoefenen op de lakverwerkende industrie. De circulaire economie is een kernprincipe bij Kluthe en daarbij speelt recycling ook een grote rol.



INNOVATIEVE METAALVOORBEHANDELING



DECORRDAL 900-serie dunnelaagtechnologie

- Fosfaatvrij
- Vanaf kamertemperatuur toepasbaar
- Goede lakhechting
- Minimale slibvorming
- Nano keramisch

Mini-Scuid, meet- en regelapparaat

- Constance monitoring van de procesparameters
- Data log via SD kaart
- Moeiteloos in te stellen grenswaarden
- Diverse alarmsignalen mogelijk
- Instellingen van doseringen online te volgen en aan te passen