Hesse Lignal
inspiring you

Nu voor morgen

Moderne laksystemen voor een duurzame toekomst

Aan de generaties van morgen denken

Welke wereld willen we achterlaten voor de volgende generaties? Als familiebedrijf met een geschiedenis die generaties teruggaat, voelen wij de verantwoordelijkheid om ons nu met deze vraag bezig te houden. De beslissingen die wij nemen, hebben immers niet alleen gevolgen voor onze balans, onze medewerkers en onze klanten, maar ook voor de toekomst van onze kinderen en kleinkinderen. Zij zijn de volwassenen van morgen en voor hun toekomstige levenskwaliteit leggen wij vandaag de basis door ons handelen. Wij zien het dan ook als onze plicht om een bijdrage te leveren aan de milieu- en klimaatbescherming door efficiënt gebruik te maken van hulpbronnen en duurzaam te werk te gaan.

Daarom hebben wij een verreikende beslissing genomen: Voor eind 2023 gaan we alle NC-lakken, oplosmiddelbeitsen en zuurhardende lakken op basis van oplosmiddelen vervangen door duurzame alternatieven. Voor eind 2030 geldt hetzelfde voor alle andere oplosmiddelhoudende producten in ons assortiment. Het doel is de VOS-emissies te verminderen door over te schakelen op moderne laksystemen. Bovendien zal Hesse het aandeel duurzame grondstoffen in zijn portefeuille uitbreiden.

Wij zijn ons ervan bewust dat dit een grote stap is die veel inzet zal vergen. Maar we zijn er ook van overtuigd dat deze maatregel absoluut noodzakelijk is om voor onze kleinkinderen een leefbare wereld in stand te houden en aan de eisen van de volgende generaties klanten te voldoen.

Hans J. Hesse en Jens Hesse

»Iedereen kan bijdragen aan de milieu- en klimaatbescherming - ook wij willen actief ons steentje bijdragen.«

Hans J. Hesse en Jens Hesse, Directie Hesse Lignal

Mens en milieu
beschermen

Wij weten dat wij als lak- en beitsfabrikant een zeer bijzondere milieuverantwoordelijkheid dragen. Oplosmiddelhoudende lakken veroorzaken vermijdbare emissies en leiden tot uitputting van niet-hernieuwbare grondstoffen. Bovendien hebben deze producten negatieve gevolgen voor de gezondheid van de mensen die ermee werken.

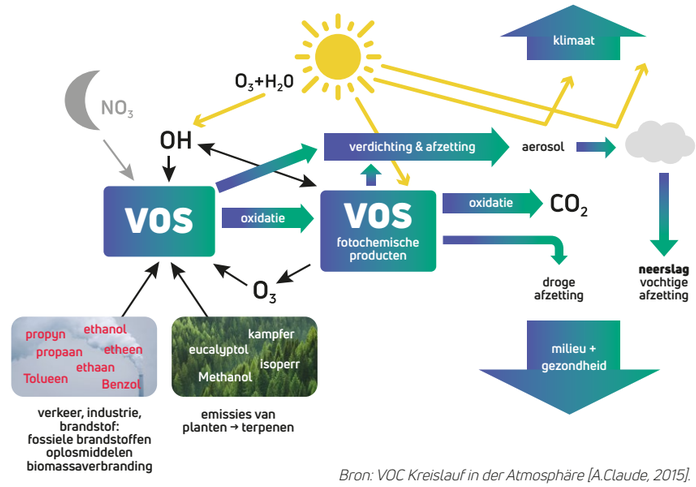
Om aan deze verantwoordelijkheid te kunnen voldoen, baseren wij onze bedrijfsvoering op de duurzame ontwikkelingsdoelen van de Verenigde Naties (VN), die in 2016 in werking zijn getreden. Daarbij schenken wij bijzondere aandacht aan het tegengaan van de klimaatverandering. We vinden het dan ook belangrijk om onze producten duurzamer te maken. Maar ook onze medewerkers en onze locatie spelen een doorslaggevende rol in onze duurzaamheidsstrategie. De focus ligt vooral op aspecten zoals collectieve loonafspraken in de chemische industrie, gelijke beloning en participatie, alsook verdere ontwikkeling van onze medewerkers. Op onze locatie investeren we in thermische sanering, zonne-energie, pelletverwarming en e-mobiliteit.

Toch vinden we dat we nog een stap verder moeten gaan en onze duurzaamheidsdoelstellingen alleen kunnen bereiken als we geen oplosmiddelen meer gebruiken. Deze hebben immers verstrekkende gevolgen voor mens, dier en natuur.

Vluchtige organische stoffen verminderen

Door het productassortiment te wijzigen, kan onder meer de uitstoot van vluchtige organische stoffen (VOS) - die wordt veroorzaakt door het gebruik van oplosmiddelen op basis van aardolie - omlaag. Deze stoffen zijn schadelijk voor de gezondheid, maar ook voor het klimaat en milieu. Hoewel er de laatste decennia veel is gedaan om de VOS-uitstoot te verminderen, is de druk- en verfindustrie wereldwijd nog steeds de grootste gebruiker van organische oplosmiddelen.

VOS-bestanddelen verdampen al bij lage temperaturen en vormen ozon op grondniveau wanneer zij in contact komen met UV-stralen. Bovendien kunnen vluchtige organische stoffen door neerslag uit de lucht worden gespoeld. Vervolgens komen ze op de grond terecht waar ze de bodem verontreinigen. Bovendien oxideren VOS uit fossiele bronnen in de atmosfeer door contact met zuurstof. Hierdoor ontstaat CO_2 dat schadelijk is voor het klimaat. Wanneer VOS binnen verdampen, vervuilen ze de omgevingslucht. Dit kan leiden tot irritaties van de luchtwegen van de mensen die zich hier bevinden en allergieën veroorzaken.



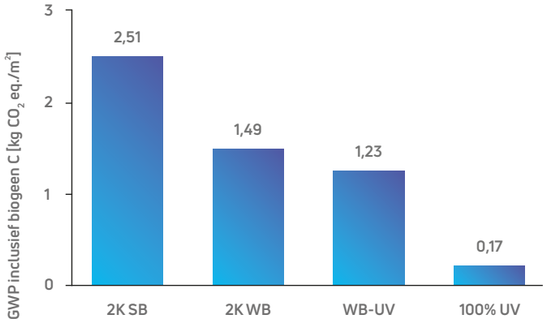
Bron: VOC Kreislauf in der Atmosphäre [A.Claude, 2015].

Gezondheidsrisico's voorkomen

Hoewel er voorzorgsmaatregelen en voorschriften zijn om werknemers van lakverwerkende bedrijven te beschermen tegen de gevaarlijke eigenschappen van de stoffen, bestaat er altijd een zeker gezondheidsrisico voor iedereen die werkt met oplosmiddelen op oliebasis. Dit risico kan alleen worden uitgesloten door geen oplosmiddelen meer te gebruiken.

Bijdragen aan het vertragen van de opwarming van de aarde

Industriële en ambachtelijke bedrijven kunnen een belangrijke bijdrage leveren aan de strijd tegen de klimaatverandering door over te schakelen op duurzame producten. Oplosmiddelen op basis van aardolie hebben immers een zeer hoog aardopwarmingsvermogen (GWP). Uit studies is gebleken dat oplosmiddelhoudende lakken de grootste en 100% UV-systemen zonder fossiele grondstoffen de kleinste CO_2-voetafdruk hebben. "Bij de overschakeling van oplosmiddelhoudende PUR-lak naar een 2K-waterlak kan 1 kilo CO_2 per vierkante meter oppervlak worden bespaard", legt dr. Sven A. Thomsen, hoofd Onderzoek & Ontwikkeling bij Hesse Lignal, uit. "Zelfs bij kleine bedrijven loopt dit op tot grote hoeveelheden CO_2 per jaar."



Opgebracht op een houtoppervlak van 1m² heeft de oplosmiddelhoudende coating de grootste en het 100% UV-systeem de kleinste CO_2-voetafdruk

Duurzame grondstoffen gebruiken

Er waren lange tijd geen alternatieven voor het gebruik van fossiele grondstoffen bij de lakproductie. Dankzij onze uitgebreide onderzoeks- en ontwikkelingswerkzaamheden zijn wij er de laatste jaren echter in geslaagd lakken te ontwikkelen op basis van regeneratieve grondstoffen, zoals water of hernieuwbare grondstoffen, die kwalitatief op geen enkel punt onderdoen voor de conventionele producten. Nu al biedt ons productassortiment producten met een gehalte aan biologisch hernieuwbare koolstof (BRC) tot 30 %, alsook hydro-lakken met een hernieuwbaar gehalte van ca. 10 %.

Met deze inzichten kunnen we ons assortiment nu klaarmaken voor de toekomst, onze eigen bijdrage leveren aan milieu- en klimaatbescherming en zowel onze werknemers als onze klanten beschermen tegen de effecten van stoffen die gevaarlijk zijn voor de gezondheid.

"Dankzij onze uitgebreide onderzoeks- en ontwikkelingswerkzaamheden zijn wij er de laatste jaren in geslaagd lakken te ontwikkelen op basis van regeneratieve grondstoffen, die kwalitatief op geen enkel punt onderdoen voor de conventionele producten."

Dr. Sven A. Thomsen, Hoofd Onderzoek & Ontwikkeling bij Hesse Lignal

Meer over de gevolgen van oplosmiddelhoudende producten vindt u hier:

Duurzaamheid
als concurrentiefactor

De noodzaak voor ecologische actie komt niet alleen door het klimaatprobleem. Duurzaamheid wordt steeds meer een concurrentiefactor die in de industrie en de ambachtelijke bedrijven al snel bepalend zal zijn voor succes of falen. De overschakeling op klimaatvriendelijke lakken is dan ook een logisch gevolg van de huidige marktontwikkelingen. Nu al kunt u op vele manieren profiteren van het gebruik van deze producten:

Toenemende vraag naar milieuvriendelijke producten
Door een toenemend milieubewustzijn onder de bevolking wint het thema duurzaamheid snel aan belang op vele terreinen van het leven. Dit komt vooral doordat de klimaatverandering steeds beter merkbaard wordt. Hierdoor neemt de vraag naar duurzame producten steeds meer toe. Vooral de jonge generatie - de klanten van morgen - eist een omslag in het denken. Alleen wie aan deze verwachtingen van de klant voldoet, kan zich op lange termijn handhaven op de markt.

De gezondheid van medewerkers ondersteunen
Bij de verwerking van oplosmiddelhoudende lakken ontstaan dampen die schadelijk kunnen zijn voor de gezondheid van de medewerkers. Daarom zijn er investeringen nodig in passende beschermingsmaatregelen. Bovendien gaat het gebruik van dergelijke oppervlaktecoatings gepaard met penetrante geuren die bij het dagelijks werk belastend kunnen worden. Overschakelen op moderne en duurzame laksystemen heeft dus ook positieve gevolgen voor de medewerkers. Overstappen op klimaatvriendelijke lakken verhoogt dus het welzijn van het personeel, wat een belangrijk argument is bij de werving van geschoolde arbeidskrachten.

Gegarandeerde beschikbaarheid van grondstoffen en prijsstabiliteit
Omdat fossiele grondstoffen eindig zijn, raken ze op en zullen uiteindelijk niet meer beschikbaar zijn. Duurzame grondstoffen daarentegen kunnen wij blijven gebruiken, zodat we onze producten ook in de toekomst kunnen blijven produceren. Bovendien valt te verwachten dat de prijzen voor fossiele grondstoffen gestaag zullen stijgen als gevolg van een afnemend aanbod bij gelijkblijvende vraag. Ook is het mogelijk dat ze duurder worden als gevolg van de politieke gebeurtenissen in de wereld. Wij kunnen minder afhankelijk worden van deze prijsschommelingen door duurzame grondstoffen te gebruiken.

(Sh. tarwe uit Oekraïne)

»Door over te schakelen op duurzame producten kunnen lakverwerkende bedrijven een winstgevend voordeel behalen ten opzichte van concurrenten. De vraag naar klimaat- en milieuvriendelijke producten neemt immers snel toe.«

Martin Braun, Sales Technician
bij Hesse Lignal

Succesvolle pionier: Interieurbouwer geeft voorbeeld van succesvolle omschakeling

Ambachtelijke bedrijven kunnen in hoge mate profiteren van klimaatvriendelijke oppervlaktecoatings. Wat het stoppen met oplosmiddelhoudende producten kan opleveren, blijkt uit het voorbeeld van de meubelmaker Hammermeister.

"We willen niet meer terug", zegt interieurbouwer Thomas Hammermeister, die sinds 2016 in zijn meubelmakerij Hammermeister Raumobjekt in Heinsberg uitsluitend hydrolakken gebruikt. Daarvoor werkte zijn 15 medewerkers sterke team met oplosmiddelhoudende producten. In die tijd maakte hij zich zorgen over de oplosmiddeldampen die bij het lakken vrijkwamen en die, ondanks een zeer goed afzuigsysteem, in de werkplaats te ruiken waren. Uiteindelijk kwam hij tot de conclusie dat er iets moest veranderen: "Voor mijn werknemers en onze klanten, wilde ik de emissies zo ver mogelijk terugdringen." Daarom besloot Thomas Hammermeister geen oplosmiddelhoudende coatings meer te gebruiken in zijn bedrijf en ze te vervangen door milieuvriendelijke alternatieven.

Hij wendde zich tot Hesse Lignal voor informatie over geschikte producten. Als jarenlange partner van zijn meubelmakerij konden wij hem uiteindelijk geschikte lakken aanbevelen en hem bij de omschakeling ondersteunen.

Zijn medewerkers waren echter niet meteen enthousiast over zijn plan: "Er was veel weerstand", vertelt hij. "Maar dat is niet verwonderlijk, want veel ambachtelijke bedrijven deinzen terug voor veranderingen. Een ingelopen schoen draagt immers het beste."

Medewerkers beschermen en voldoen aan eisen van klanten

Toch wilde hij nieuwe wegen inslaan. Hij zag de overschakeling immers als een grote kans: "Door geen oplosmiddelhoudende producten meer te gebruiken, beschermen we niet alleen onze medewerkers, maar positioneren we ons ook als een modern bedrijf dat voldoet aan de toenemende duurzaamheidseisen van onze klanten. Vooral jongere generaties vragen om duurzame productiemethoden". Ook kon hij zijn klanten op deze manier beschermen tegen de giftige dampen die door de meubelen werden uitgestoot. "Ik wilde het mijn klanten niet aandoen."

Vanaf het begin was hij zich er echter van bewust dat de omschakeling gepaard zou gaan met grote uitdagingen: Het personeel moest wennen aan nieuwe werkprocessen en de omgang met nieuw materiaal. Bovendien waren er investeringen noodzakelijk: Zo moesten er roestvrijstalen spuitpistolen en een spuitcabine met wateraansluiting worden aangeschaft. Verder moest er een luchtbevochtiger komen, want voor het droogproces van de oplosmiddelvrije producten is niet alleen een constante temperatuur van ongeveer 20 °C nodig, maar ook een luchtvochtigheid van 40 tot 60 procent. Niet minder belangrijk is dat er tijdens het droogproces een gerichte luchtcirculatie wordt gecreëerd.

Enorme toename in kwaliteit

Maar de moeite was het waard: Met de oplosmiddelvrije producten bewerkstelligt de meubelmakerij nu een consistentere lakopbouw, kortere droogtijden en een snellere, schonere productie. Bovendien komen de hoge kosten voor de verwijdering en opslag van brandgevaarlijke oplosmiddelen te vervallen. "Aanvankelijk dachten we dat het gemakkelijker zou zijn. Maar het duurde iets langer dan verwacht tot we de perfecte oppervlaktecoating konden aanbrengen. Achteraf gezien was het wel de moeite waard, want alle negatieve aspecten hebben we omgezet in positieve en uiteindelijk hebben we een enorme kwaliteitswinst kunnen boeken", vertelt Thomas Hammermeister enthousiast. "We waren dan ook pioniers. Nu zal een overschakeling waarschijnlijk gemakkelijker zijn." Intussen zijn ook zijn medewerkers overtuigd door de klimaatvriendelijke producten. "In zeldzame gevallen komt het voor dat we toch oplosmiddelen moeten gebruiken. Dan klinkt er geroezemoes door het bedrijf."

Thomas Hammermeister is ervan overtuigd dat werken met oplosmiddelen op lange termijn niet houdbaar is. De markt eist een verandering: "Waterlak is het enige logische alternatief."

»Voor mijn medewerkers en onze klanten wilde ik de emissies zo ver mogelijk omlaag brengen.«

Thomas Hammermeister, interieurbouwer en manager van de meubelmakerij Hammermeister Raumobjekt

Een dieper inzicht in de overstap naar hydrosystemen vindt u bij Hammermeister Raumobjekt:

Succesverhalen:

Industrieel bedrijf vermindert VOS-emissies door de overschakeling van oplosmiddelhoudende lak naar hydrolak

In de industrie zijn lakken op waterbasis als een klimaatvriendelijk alternatief voor oplosmiddelhoudende producten. Dat met een overstap zeer snel opmerkelijke resultaten te behalen zijn, is aangetoond door een klant van Hesse uit de jachtbouwindustrie.

In juni 2021 benaderde een industriële klant het team van Hesse-Lignal met een dringend verzoek: De managers van het industriële jachtbouwbedrijf hadden besloten om in de toekomst milieuvriendelijkere verven te gaan gebruiken om duurzamer te werken en minder afhankelijk te worden van een mogelijke grondstoffencrisissen. Daarom zocht de klant een product zonder klimaatschadelijke oplosmiddelen dat toch dezelfde bestendige eigenschappen had als de spuitlak die ze tot dusver in hun productieproces gebruikten. Met een lak op waterbasis kon Hesse Lignal een goed alternatief laten zien.

Hydro-UV-lak voldoet aan hoge kwaliteitseisen

"Deze hydro-UV-lak kan door zijn specifieke eigenschappen en bestendigheid uitstekend voldoen aan de eisen van de klant", legt Martin Braun, verkoopstechnicus bij Hesse Lignal, uit. Tegelijkertijd is de oplosmiddelvrije lak uiterst milieuvriendelijk. Ten opzichte van UV-spuitlak bevat het product op waterbasis aanzienlijk minder vluchtige organische stoffen (VOS).

Deze argumenten hebben ook onze klant overtuigd: Het industriële bedrijf besloot zijn spuitautomaten geschikt te maken voor het gebruik van lak op waterbasis in plaats van op oplosmiddelbasis. "Wij hebben onmiddellijk met ons laboratorium overlegt, het product aangepast aan de eisen van de klant en testmateriaal beschikbaar gesteld", aldus Martin Braun. Toen eenmaal was besloten andere lak te gaan gebruiken, duurde het slechts vijf dagen voordat het bedrijf het product in zijn productielijn kon gebruiken.

VOS-emissies afgenomen met 17.000 liter

Bij de jachtbouwer waren de voordelen van de klimaatvriendelijke lak al snel merkbaar: Terwijl het VOS-gehalte van de spuitapplicatie in juni 2021 nog 80% bedroeg, werd er in juli 2021 nog maar 1% gemeten. Zo is het gelukt om de VOS-uitstoot tijdens de productie met 17.000 liter te verminderen in 2021 ten opzichte van 2020. Niet alleen het milieu, maar ook het bedrijf profiteert van de overstap. Omdat het vlampunt boven 60 °C ligt, hoeven er geen beschermingsmaatregelen tegen explosies genomen te worden en is dure opslag van gevaarlijke stoffen niet meer nodig.

Doorgaan met duurzaamheidsinspanningen

"In tal van bedrijven uit de meest uiteenlopende sectoren heeft een herbezinning plaatsgevonden als gevolg van de dreigende grondstoffencrises. Steeds meer bedrijven zijn een nieuwe weg ingeslagen en kiezen voor duurzaamheid," zegt Martin Braun. "Voor veel industriële bedrijven is er geen weg meer terug naar oplosmiddelhoudende producten." In plaats daarvan werkt Hesse Lignal met talrijke klanten samen om de VOS-uitstoot nog verder te verminderen. Ook de bovengenoemde jachtbouwer vindt dat zijn doel nog niet is bereikt. Daarom zal de walslak die Hesse Lignal ook al jaren aan het bedrijf levert, binnenkort worden vervangen door een duurzamer product. "Zo zal het bedrijf een bijdrage leveren aan de klimaatbescherming en naam maken als een duurzame onderneming", zegt Martin Braun vol overtuiging.

»Voor veel industriële bedrijven is er geen weg meer terug naar producten op basis van oplosmiddelen.«

Martin Braun, Sales Technician bij Hesse Lignal

Martin Braun geeft een diepgaand inzicht in het overschakelingsproces:

We begeleiden en steunen u bij de overstap

We begrijpen dat er extra inspanningen nodig zijn voor een productverandering. Daarom laten we u hierin niet alleen. Met advies over installaties en technologieën begeleiden wij u op de weg naar een klimaatvriendelijk lakgebruik en ondersteunen wij u actief bij uw project. Samen zullen we naar geschikte, klimaatvriendelijke alternatieve producten zoeken en stellen we een passend plan op voor de omschakeling van uw installaties en processen.

Neem gewoon contact op met uw vertegenwoordiger van Hesse-Lignal. Ook op onze website hebben we nadere informatie voor u samengesteld. Daar vindt u nog meer contactpersonen die u bij uw project kunnen ondersteunen.

Gedrukt op PEFC™-gecertificeerd papier afkomstig van duurzaam bosbeheer

Contact

Heeft u vragen over Hesse Lignal of wilt u meer weten over onze klimaatvriendelijke producten?
Ons team geeft u graag de gewenste informatie.

Hesse GmbH & Co. KG
Warendorfer Straße 21
59075 Hamm
Telefoon: +49 2381 963-00
Telefax: +49 2381 963-849
info@hesse-lignal.de
www.hesse-lignal.com

Hesse Lignal
inspiring you