

3-pager Innovatie Pionier 2025

Inzender:

Breijer (onderdeel van Facilicom Group)

Contactpersoon: Dejan Radosevic

Web: www.facilicom.nl

Naam en korte beschrijving van de inzending

Window Coat is een unieke nano-coating die bestaande ramen snel en duurzaam isoleert. Door ultraviolet- en infraroodstraling te blokkeren, zorgt de coating voor energiebesparing en een stabiel, gezond binnenklimaat. Het is een ideale oplossing voor het snel en circulair verduurzamen van kantoren, woningen en gebouwen, vooral daar waar ramen niet vervangen mogen worden of overlast voor bewoners/gebruikers geen optie is.

Pitch

De verduurzamingsopgave in de bestaande gebouwde omgeving is enorm. We moeten doorpakken, maar dat kan niet overal. Woningcorporaties moeten de kosten en overlast voor huurders beperkt houden. Monumenten zijn grote energieverbruikers maar duurzame plannen stuiten daar op regels voor het behoud van het historische karakter. Window Coat biedt de oplossing. Simpelweg door een dunne laag van de transparante coating aan te brengen op bestaande ruiten. Hiermee kunnen we in korte tijd veel woningen en gebouwen verduurzamen met een eenvoudige, kostenefficiënte ingreep.

Innovatief en soort innovatie

Het gaat hier om een product- en een systeeminnovatie. Want met dit product introduceren we uiteindelijk ook een nieuwe, systematische verduurzamingsaanpak.

De unieke nano-coating bestaat in de basis uit een mengsel van edelmetaal en metaaloxide, ontwikkeld door een Japans bedrijf. Wij hebben het alleenrecht om het product voor deze specifieke toepassing in de Benelux op de markt te zetten. Daarvoor mengen wij de geïmporteerde grondstof eerst met speciale harders. We zijn als enige bedrijf in de Benelux gecertificeerd voor het aanbrengen van de coating. Eenmaal aangebracht op de ruit, hardt het uit en wordt het één met het glas.

Van al het zonlicht dat binnenkomt via ramen, is 49% infrarood licht (IR) dat zorgt voor warmte. Met deze coating kunnen we 85% tot 95% van het IR-licht blokkeren, afhankelijk van het type glas. Daardoor blijft warmte buiten in de zomer en binnen in de winter. Volgens onze berekeningen en eigen ervaringen is hiermee in de utiliteit 50% te besparen op koeling en 30% op verwarming. Bij vloerverwarming en radiatoren is de besparing nog hoger.

De coating blokkeert tevens 90% tot 100% van het ultraviolet licht (UV) van buiten. UV-licht zorgt voor afbraak van kunststofoppervlakken, waarbij fijnstof vrijkomt. Window Coat draagt dus tevens bij aan een gezonder binnenklimaat.

Klantwaarde

Met een eenvoudige ingreep kunnen we een aanzienlijke energiebesparing realiseren voor de gebouweigenaar of -gebruiker en het gebouw of de woning laten voldoen aan de hedendaagse duurzaamheidseisen. Met deze maatregel kan een gebouw al snel één of twee labelstappen maken. Bovendien is met deze coating geen zonwering meer nodig. Dat is een pré voor gebouwen waar zonwering bijvoorbeeld niet is toegestaan en maakt de investering een stuk rendabeler bij gebouwen die hiermee een extra investering kunnen vermijden. Een meerwaarde

is tevens dat er gewoon doorgewerkt en -geleefd kan worden tijdens de uitvoering van de maatregel, in tegenstelling tot de vervanging van ramen.

Uiteindelijk leidt deze maatregel tot waardevermeerdering van het gebouw tegen beperkte kosten.

Maatschappelijke impact

Voor deze doeltreffende verduurzamingsmaatregel is veel minder inzet van personeel nodig dan bij het vervangen van glas. We brengen de behoefte aan handjes voor de duurzame opgave dus behoorlijk terug. Zo kunnen we in kortere tijd grotere stappen zetten in de energietransitie. We maken duurzame verbeterstappen mogelijk in gebouwen waar dat voorheen niet kon of mocht.

Door warmere zomers en toenemende hittestress in gebouwen worden er steeds meer koelsystemen geplaatst in gebouwen en groeit de elektriciteitsvraag. Daarmee dragen koelsystemen bij aan het groeiende probleem van netcongestie. Met Window Coat zijn koelsystemen in veel gevallen niet nodig om het binnen aangenaam te houden. Daardoor blijft de elektriciteitsvraag beperkt en voorkomen we overbelasting van het net.

In het kader van circulariteit biedt dit concept veel voordelen. We verlengen de levenscyclus van glas, vermijden bouwafval en beperken de vraag naar grondstoffen voor nieuw glas.

Door het terugbrengen van de hoeveelheden fijnstof in gebouwen, draagt dit concept bovendien bij aan een gezond binnenklimaat, gezonde bewoners en werknemers. De Window Coat helpt tevens bij het voorkomen van condensatie en schimmelvorming, wat bijdraagt aan een gezondere leefomgeving.

De Window Coat heeft een zeer lage Carbon Footprint vergeleken met het vervangen van glas, wat het een duurzamer alternatief maakt.

Belang voor de technieksector

De sector kan hiermee met het beperkte personeelsbestand meer werk verrichten. Er is meer tijd en personeel beschikbaar om andere verduurzamingsmaatregelen te realiseren.

Omdat de handeling gecertificeerd is, zorgen we voor een hoge kwaliteitsstandaard en een goed imago van de branche.

Optimale benutting door de technieksector (obastakels/randvoorwaarden)

Met name bij monumenten, woningcorporaties en gebouwen waar het toepassen van zonwering geen optie is, kan de branche dit concept optimaal benutten.

Momenteel is Tüv Rheinland bezig het product te testen en de cijfermatige onderbouwing te staven. Zodra dat rond is, kunnen we ook een berekening leveren voor de NTA 8800. Zo kan de markt dan goed bepalen in hoeverre de maatregel bijdraagt aan de energieprestatie en het label van gebouwen. Dat is een belangrijke voorwaarde om van dit product een succes te maken.

Ketensamenwerking

We hopen met dit product vooral samenwerkingen aan te gaan met woningcorporaties, maar ook met gemeenten die voor monumentale gebouwen de verduurzamingsmaatregelen beoordelen.

Uitsmijter

Breijer maakt bestaande gebouwen toekomstgericht. Dat doen we door deze (duurzaam) te onderhouden, verbeteren of renoveren. Wij hebben hiervoor alles in huis en kunnen onze klanten volledig ontzorgen. Met dit nieuwe product vergroten we ons aanbod in innovatieve oplossingen. En we gaan door met innoveren!