



# CASE STUDY BRIGHT

De samenwerking tussen Thal Technologies en Bright LED Solutions is een verhaal van gedeelde waarden, technische expertise en een wederzijds vertrouwen dat heeft geleid tot innovatieve oplossingen in de LED-industrie. Deze case study belicht hoe beide bedrijven hun krachten hebben gebundeld om een uitdagend project, een snellader voor bussen en vrachtwagens, tot een succes te maken.

## BRIGHT LED SOLUTIONS

### ACHTERGROND VAN BRIGHT LED SOLUTIONS

Bright LED Solutions, opgericht door Armand Perduijn in 2007, is een bedrijf dat zich onderscheidt door maatwerkoplossingen in LED-technologie. Armand's uitgebreide ervaring in de LED-industrie begon eind jaren 90 bij Lumiled, waar hij als medewerker nummer 7 betrokken was bij de opstartfase van het bedrijf. Na vele jaren in Maleisië, een hotspot voor LED-fabricage, keerde hij in 2005 terug naar Nederland. Met een diepgaande kennis van LED-productie en optiek besloot hij zijn eigen bedrijf te starten, gericht op custom-made LED-oplossingen.

De naam "Bright" weerspiegelt zowel de helderheid van hun producten als de innovatieve ideeën die het bedrijf voortbrengt. Begonnen met een klein kantoor, heeft Bright LED Solutions nu een eigen productiecapaciteit met vijf spuitgietsmachines, een gereedschapsmakerij en uitgebreide kennis in optiek en lensproductie.



# DE SAMENWERKING MET THAL TECHNOLOGIES

De relatie tussen Thal Technologies en Bright LED Solutions gaat verder dan een traditionele klant-leverancier dynamiek. Armand kende Ad Musters, oprichter van Thal Technologies, al vanuit hun tijd bij respectievelijk Universal Science en Lumiled. Deze langdurige connectie, gebaseerd op gedeelde ervaringen in de LED-industrie, heeft geresulteerd in een sterke netwerkrelatie.



*“De transparantie werkt twee kanten uit. Ik vertel Thal precies wat ik doe en aflever tegen welke prijs. Dat vertrouwen is cruciaal, vooral in deze tijd met tekorten aan technisch personeel. Zo kunnen we het tempo erin houden en efficiënt werken,”*

**Armand Perduijn**  
Eigenaar

De samenwerking werd officieel tijdens een beurs, waar Armand Richard van Thal ontmoette. Sindsdien werken de bedrijven samen aan diverse projecten, waarbij Thal helpt met het produceren van onderdelen en het bieden van technologische ondersteuning.

Armand Perduijn over de samenwerking: “Wat ik zoek bij Thal is vertrouwen. Wil je snel schakelen, dan vraag je van twee kanten een commitment en vertrouwen. We kunnen veel dingen doen zonder eerst over geld te praten, omdat we weten dat dat geen heikel punt zal worden. Deze open en eerlijke werkwijze zorgt ervoor dat we ons kunnen focussen op wat belangrijk is: een goed product leveren aan de klant.”





# VERLICHTINGSMODULE VOOR LAADPALEN

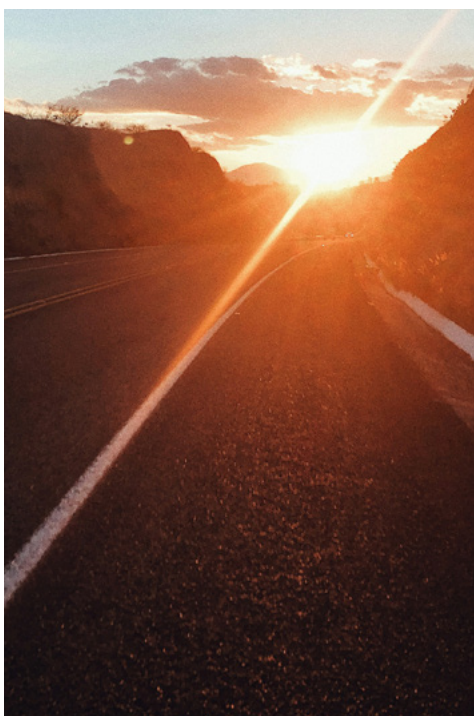
Het nieuwe project richt zich op de ontwikkeling van een verlichtingsmodule voor een snellader voor bussen en vrachtwagens. Deze module, geplaatst op de laadpaal, moet de laadstatus op grote afstand duidelijk weergeven, zelfs in fel zonlicht. Dit vereist een nauwkeurig lichtbeeld, waarbij Bright LED Solutions hun expertise in LED-optiek optimaal inzet.



De uitdaging in dit project ligt in de agile werkwijze van de klant, waardoor de specificaties tijdens de ontwikkeling kunnen veranderen zonder de deadline te verschuiven. Ondanks deze dynamische omstandigheden, werken Thal en Bright nauw samen om een betrouwbaar en hoogwaardig eindproduct te leveren.

Armand vertelt: “De klant wilde een lichtstrip rondom de laadpaal waarmee men op minimaal 50 meter afstand goed kan zien wat de laadstatus is, zelfs in volle zon. Dat is een uitdaging waar je niet snel bij stilstaat, maar die veel aandacht vraagt tijdens de ontwikkeling.”

## TECHNISCHE UITDAGINGEN EN OPLOSSINGEN



Tijdens de ontwikkeling van de verlichtingsmodule kwamen verschillende uitdagingen naar voren. Zo moest de module goed zichtbaar zijn in fel zonlicht, wat specifieke kennis van lichtfrequenties en de gevoeligheid van het menselijk oog vereiste. Armand's ervaring in het ontwikkelen van verkeerslichten voor de Amerikaanse markt kwam hierbij goed van pas.

Daarnaast zorgde de agile aanpak van de klant voor continue aanpassingen in het ontwerp. Bright LED Solutions moest flexibel inspelen op nieuwe eisen, zoals het aanpassen van de lichtintensiteit en de vormfactor van de module. Dankzij de gezamenlijke inspanningen en de gedeelde verantwoordelijkheid met Thal, konden deze uitdagingen effectief worden aangepakt.

“Tijdens de ontwikkeling bleek dat de laadkabel te zwaar was, waardoor een extra zwenkarm nodig was. Dit vereiste opnieuw een aanpassing van het ontwerp. Maar we gingen snel terug naar de tekentafel en zorgden ervoor dat het product nog steeds aan alle eisen voldeed,” legt Armand uit

## **VERTROUWEN EN TRANSPARANTIE ALS SLEUTEL TOT SUCCES**

De samenwerking tussen Thal Technologies en Bright LED Solutions wordt gekenmerkt door een diep vertrouwen en transparantie. Armand benadrukt dat snelle schakeling en open communicatie essentieel zijn voor het succes van hun projecten. Beide bedrijven werken met een ballpark estimate, waarbij kosten en eindoffertes openlijk worden besproken. Deze eerlijke en transparante werkwijze zorgt ervoor dat ze zich kunnen focussen op het leveren van hoogwaardige producten zonder vertragingen.

"De transparantie werkt twee kanten uit. Ik vertel Thal precies wat ik doe en aflever tegen welke prijs. Dat vertrouwen is cruciaal, vooral in deze tijd met tekorten aan technisch personeel. Zo kunnen we het tempo erin houden en efficiënt werken," aldus Armand.

De samenwerking tussen Thal Technologies en Bright LED Solutions toont aan dat wederzijds vertrouwen en gedeelde waarden cruciaal zijn voor succesvolle projecten. Door hun gecombineerde expertise en flexibiliteit hebben ze een innovatieve oplossing ontwikkeld. Deze case study onderstreept hoe belangrijk het is om als één team te opereren en altijd de behoeften van de klant centraal te stellen.





# DIT IS THAL TECHNOLOGIES

Thal Technologies in Almere adviseert, ontwerpt, assembleert en produceert al 20 jaar op het gebied van thermisch management en ledverlichting.

Het bedrijf levert warmtegeleidende materialen voor toepassing in elektronica. Dit maakt Thal Technologies een specialist in het oplossen van warmteproblemen. Het koelen van de hardware verlengt de levensduur, voorkomt oververhitting en verhoogt de prestaties.



Thal Technologies is gespecialiseerd in het ontwikkelen en produceren van op maat gemaakte industriële led-oplossingen. Hun hoogwaardige led-modules worden gebruikt in diverse sectoren zoals tuinbouw, luchtvaart, offshore en op windmolens. Naast deze led-modules ontwikkelt en produceert Thal Technologies ook andere elektronische producten zoals drivers, sensoren en diverse industriële oplossingen. Kwaliteit staat centraal bij Thal Technologies. Dit waarborgen ze door middel van ISO-certificeringen, branchegerelateerde certificaten en een grondige traceerbaarheid van grondstoffen en (half)fabricaten.



**DAAG ONS UIT MET UW PROJECT!**

**CONTACT ONZE EXPERTS**

**BRIGHT LED  
SOLUTIONS**

☎ +31 14 712 038

✉ [info@brightledsolutions.com](mailto:info@brightledsolutions.com)

🌐 [www.brightledsolutions.com](http://www.brightledsolutions.com)

**THAL  
TECHNOLOGIES**

☎ +31 36 202 60 60

✉ [info@thal-technologies.com](mailto:info@thal-technologies.com)

🌐 [www.thal-technologies.com](http://www.thal-technologies.com)