

## Het juiste bewaarklimaat voor erfgoedcollecties

Musea die onderling werken uitlenen, willen dat die optimaal bewaard worden. Conservatoren monitoren nauwgezet de temperatuur, het licht en de luchtvochtigheid waaraan hun erfgoed wordt blootgesteld. En ook particuliere kunstverzamelaars zijn beducht voor de risico's van een slecht bewaarklimaat. Een nieuwe spin-off van KU Leuven opgericht in 2023, genaamd CHARP, wil hen ontzorgen met innovatieve monitoringsoftware en sensoren.

De meeste musea, archieven en erfgoedbibliotheken – en tal van privéverzamelaars – houden heel precies het binnenklimaat in de gaten waarin ze hun collectie bewaren. Te veel of te weinig licht, een te hoge of te lage luchtvochtigheid ... zijn allemaal factoren die kunst en erfgoed kunnen beschadigen.

Dat klimaat monitoren gebeurt vaak nog op een omslachtige manier. Met op zichzelf staande sensoren bijvoorbeeld, die niet verbonden zijn met een systeem en apart uitgelezen moeten worden. Een tijdrovende methode die bovendien moeilijk te interpreteren informatie oplevert.



### Online platform

CHARP, een spin-off van KU Leuven opgericht in 2023, ontwikkelde daarom een innovatieve oplossing: het bedrijf brengt een gebruiksvriendelijk monitoringpakket op de markt met sensoren die hun meetgegevens draadloos en in *real time* doorsturen naar een online platform.

Dat laat musea en andere verzamelaars toe om zelf efficiënt het bewaarklimaat voor hun collectie op te volgen en erover te rapporteren aan partners, via grafieken die eenvoudig te begrijpen zijn. De software biedt ook de mogelijkheid om grenswaarden in te stellen. Worden die overschreden, dan ontvangen de juiste personen een alarmmelding.

De monitoringtool komt uit de koker van postdoctoraal KU Leuven-onderzoeker Geert Bauwens. Samen met collega Maarten Rimaux, een computerwetenschapper, ontwikkelde hij de software voor de tool. Bauwens is verbonden aan het lab van professor Staf Roels van de afdeling Bouwfysica en Duurzaam Bouwen (Faculteit Ingenieurswetenschappen), die dit project ook begeleidde.

De expertise die Bauwens als onderzoeker in het lab opdeed – hij doctoreerde in het warmteverlies van gebouwen – maakt een belangrijk deel uit van de software. Die laat musea, vaak gehuisvest in oude gebouwen, immers toe hun erfgoed beter te bewaren aan een lagere energiekost.

### Lam Gods

In de zomer van 2023 schoot CHARP definitief uit de startblokken. De eerste uitdaging van de spin-off was om zijn unieke software verder op punt te stellen en het monitoringpakket nog meer *plug-and-play* te maken. Dat betekent: zo te ontwikkelen dat klanten de tool helemaal zelf kunnen beheren.

Het moet het bedrijf in staat stellen om zijn huidige portfolio aan klanten – met namen als de Sint-Baafskathedraal in Gent (waar hun technologie het Lam Gods-retabel bewaakt) en het Hans Christian Andersenmuseum in Denemarken – verder uit te bouwen. CHARP wil op termijn voet aan grond krijgen bij musea en bibliotheken in heel Europa en ook daarbuiten.

**Voor meer info over de technologie van CHARP, zie deze longread uit de KU Leuven Stories:**

<https://stories.kuleuven.be/nl/verhalen/het-juiste-bewaarklimaat-voor-erfgoedcollecties>