

AMC NU

ADVANCED MANUFACTURING PROGRAM ^(AMP)

Powered by: **Regio Deal Twente**

Het Fraunhofer Innovation Platform for Advanced Manufacturing (FIP-AM) heeft samen met de regionale overheid en partners het Advanced Manufacturing Program (AMP) ontwikkeld om een overgangskader te creëren naar Manufacturing 4.0 en het versterken van de industrie in Oost-Nederland.

Het Advanced Manufacturing Program (AMP) verstrekt subsidies via de RegioDeal, ondersteund door de Provincie Overijssel en de Nederlandse Staat. Het doel is om een snelle ontwikkeling van Twente en andere

regio's in Oost-Nederland te stimuleren door een Advanced Manufacturing hub te vormen met een naar buiten gericht, Europees imago.

Hiermee versterkt het AMP de reputatie en het vestigingsklimaat van de regio. Binnen het AMP ontwikkelt het Fraunhofer Innovation Platform samen met de Universiteit Twente innovatieprojecten op het gebied van productietechnologie.

Elk AMP-project is opgebouwd rond een solide industriële samenwerking. Tijdens het project krijgen de bedrijven

toegang tot relevante kennis en de nieuwste technologische en industriële methodieken. Deze kunnen via de hub worden gedeeld met andere hightechproductiebedrijven in de regio.

De bedrijven die lid zijn van het AMP kunnen hun specifieke technologische problemen oplossen en marktgerichte vragen beantwoorden. Dit wordt gedaan door het ontwikkelen en creëren van demonstrators die direct technologisch inzicht bieden. FIP-AM werkt vervolgens door middel van workshops en masterclasses aan de verspreiding van deze nieuwverworven kennis.

Het Advanced Manufacturing Program (AMP) is een subsidieprogramma dat ons helpt bedrijven te ondersteunen bij uw transformatie naar Industrie 4.0. Dit wordt mogelijk gemaakt door de RegioDeal, ondersteund door de Provincie Overijssel en de Nederlandse Staat.



Rijksoverheid



**Twente
Board**



THEMA 01

PROJECTPARTNERS GEZOCHT

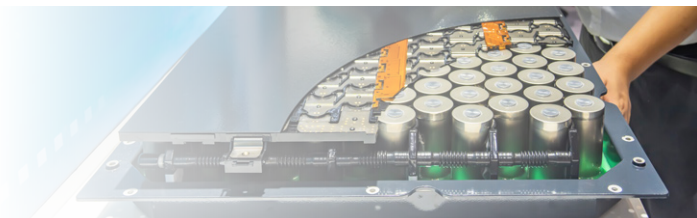
Voor onderzoek naar circulair produceren

Het Circular Manufacturing Systems Program (CMSP), toegekend aan het Fraunhofer Innovation Platform at the University of Twente, richt zich op het verbeteren van duurzaamheid en efficiëntie van energieopslag in bijvoorbeeld batterijen. We nodigen bedrijven uit om deel te nemen aan het programma, hetzij door aan te

sluiten bij bestaande use cases of door nieuwe in te brengen. Dit initiatief pakt de belangrijkste uitdagingen op het gebied van recycling, repurposing en ecodesign aan, met als doel een enorme stap voorwaarts te maken in de innovaties voor energieopslag. Als u een use case heeft of geïnteresseerd bent in een samenwerking, horen we graag van u. Neem contact op

met FIP-AM@UT om te ontdekken hoe u deel kunt uitmaken van dit programma en kunt bijdragen aan duurzame innovaties op het gebied van energieopslag.

Geïnteresseerd in de use cases of zelf een use case inbrengen? *Neem contact met ons op om duurzaamheid in de productie van batterijen te bevorderen.*



THEMA 02

LANCERING VAN NIEUWE PROJECTEN

Ondanks het aflopen van het Advanced Manufacturing Program in 2024, worden er nog steeds nieuwe projecten gelanceerd. De nieuwste twee, **EcoCup** en **CamCraft**, zijn gericht op het verbeteren van milieuvriendelijkheid in de productie. EcoCup richt zich op het verbeteren van de efficiëntie en duurzaamheid van aluminium koffiecups door gebruik te maken van

gerecyclede materialen en geavanceerde modelleringstechnieken om het ontwerp te verbeteren en de impact op het milieu te verminderen. Met CamCraft wordt het omzetten van schroot in poeder voor Additive Manufacturing met Powder Bed Fusion-technologie onderzocht. Door het gebruik van gerecyclede metaalpoeder voor niet-precisieonderdelen te valideren, bevordert CamCraft upcycling en

vermindert het de afhankelijkheid van nieuwe materialen. Beide projecten hebben tot doel milieuvriendelijke productieprocessen te bevorderen en bij te dragen aan nieuwe initiatieven op het gebied van de circulaire economie, ter ondersteuning van een groenere industrie.

Interesse in dit project? *Neem contact met ons op voor meer informatie.*



THEMA 03

AFGEROND PROJECT: TOOLCM

Verbetering van de efficiëntie met datagedreven conditiebewaking van gereedschap

ToolCM is een voltooid project gericht op het ontwikkelen van een datagestuurd model om slijtage van snijgereedschap te detecteren, waardoor de productie-efficiëntie voor fabrikanten van machinecomponenten wordt verbeterd. Het project is ontwikkeld in samenwerking met het Fraunhofer Innovation Platform for Advanced Manufacturing at the University of Twente en industriële partners Hankamp Gears, Zuidberg en Holga Metaaltechniek. In ToolCM werden real-time sensorgegevens van frees- en tandwielbewerkingsmachines

gebruikt om de resterende levensduur (RUL) van gereedschappen te voorspellen. Het project leverde een gebruiksvriendelijk dashboard op dat vroegtijdige waarschuwingen geeft voor het vervangen van gereedschap, waardoor kostbare downtime wordt voorkomen en het resourcebeheer wordt verbeterd. Het dashboard monitort tot 15 variabelen, zoals temperatuur en aandrijfbelastingen, en heeft voor vijf maanden aan productiegegevens geëvalueerd. ToolCM heeft zichzelf waardevol bewezen in de ondersteuning van operators bij het

nemen van weloverwogen, proactieve onderhoudsbeslissingen. Vanwege dit succes hebben alle consortiumpartners besloten om dit project op te volgen en de daadwerkelijke implementatie en integratie van deze oplossing in hun eigen productieomgevingen verder te ontwikkelen.

Voor het vervolgproject zijn de gesprekken al gestart, maar we hebben nog beschikbare plekken in het nieuwe consortium!

Neem contact met ons op voor meer informatie!

