

CoVEs

*Avanceret produktion inden for
rumfart og forsvarsindustrien*

Fakta & hvordan man
bliver involveret



AILEEN

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.



AILEEN

Indholds- fortegnelse

- 1** • Om AILEEN
- 2** • Fakta om CoVE
- 4** • Belgisk CoVE
- 5** • Dansk CoVE
- 6** • Tysk CoVE
- 7** • Portugisisk CoVE
- 8** • Spansk CoVE
- 10** • Kommende CoVEs
- 11** • Hvordan man bliver et
CoVE

Om AILEEN

Projektets Centres of Vocational Excellence adresserer manglen på kvalificeret arbejdskraft i til avanceret produktion inden for rumfart og forsvarsindustrien

Projektet vil etablere et internationalt samarbejds-økosystem af Centres of Vocational Excellence inden for avanceret produktion i rumfart- og forsvarssektoren med henblik på udvikling af innovative metoder og værktøjer, der garanterer specialiseret uddannelse og ekspertise inden for erhvervsuddannelserne. Projektet vil målrette både nuværende og fremtidige fagfolk inden for avanceret produktion med fokus på EQF-niveauer 4-7 - med fokus på svejsning, lodning, additiv manufacturing og inspektion. For at styrke projektets resultater vil resultaterne blive formidlet i hele Europa, mens platformen også er åben for uddannelsesudbydere uden for projektet.

Formål

- At afhjælpe mangel på kvalificeret arbejdskraft inden for avanceret produktion til rumfarts- og forsvarssektoren og dermed bidrage til SMV'ers og industriens konkurrenceevne.
- At udvikle og formidle innovative metoder og værktøjer til uddannelse i sektoren (EQF 4-7).
- At formidle bedste praksis inden for avanceret produktion til rumfart- og forsvarssektoren med et europæisk netværk.

Målsætninger

- Strategisk plan for CoVE'er inden for avanceret produktion, luftfart og forsvar.
- Identifikation af eksisterende bedste praksis inden for CoVE'er.
- Udvikling af metoder til at nominere og tildele CoVE'er.
- Udførelse af nominering af CoVE'er inden for avanceret produktion.
- Oprettelse af mekanismer til at overføre bedste praksis mellem erhvervs- og videregående uddannelsesinstitutioner.
- Afholdelse af en workshop om kapacitetsopbygning for konsortiumpartnere inden for erhvervsuddannelse.
- Afprøvning af flere tilgange til uddannelse: Træning, læreplads, anvendt forskning og kompetence-enheder, færdighedskonkurrencer.
- Mobilitetsprogram for personale blandt partnere.

CoVE Fakta

Hvad er et CoVE?

Centre of Vocational Excellence (CoVE) inden for avanceret produktion er et specialiseret partnerskab mellem erhvervsuddannelsesudbydere, industrien og forskning, der har til formål at udvikle avancerede færdigheder og fremme innovation inden for teknologier som additiv fremstilling, svejsning, lodning og inspektion. Disse CoVE'er adresserer kritiske kompetencehuller i rumfarts- og forsvarssektoren ved at give fælles adgang til avanceret udstyr, specialiseret uddannelse og anvendt forskning. Integreret i nationale og regionale innovationsstrategier tilpasser de uddannelse til reelle industribehov og fremskynder implementeringen af nye teknologier. Ved at forene uddannelse, forskning og industri opbygger CoVE'er en fremtidssikret talentpipeline og hæver standarden for erhvervsuddannelser i hele Europa.

Hvorfor skal du deltage?

At deltage i et CoVE inden for avanceret produktion betyder at blive en del af et højtydende økosystem for færdigheder og innovation, der er skræddersyet til behovene i rumfarts- og forsvarsindustriene. Disse CoVE'er tilbyder et struktureret miljø for langsigtet samarbejde mellem uddannelsesudbydere, forskningsinstitutioner og virksomheder - hvilket sikrer, at erhvervsuddannelse holder trit med den hurtige teknologiske udvikling såsom additiv produktion, avancerede inspektionsmetoder og digital produktion.

For uddannelsesudbydere er det en mulighed for at udvikle brancherelevant uddannelse i fællesskab, få adgang til avanceret udstyr og opkvalificere personale gennem fælles kapacitetsopbyggende initiativer. For forskningsorganisationer tilbyder CoVE'er anvendte forskningsmuligheder med direkte industriel relevans og adgang til samarbejdsorienterede innovationshubs. For virksomheder, især SMV'er, giver deltagelse adgang til kvalificerede talenter, skræddersyet uddannelse og omkostningseffektiv innovationsstøtte - alt sammen i overensstemmelse med sektorspecifikke og regionale strategier for intelligent specialisering. At være en del af et CoVE betyder at forme fremtiden for avanceret produktion - samtidig med at du styrker din egen konkurrenceevne, netværk og indflydelse.



CoVE Fakta

Hvorfor starte en CoVE?

Ved at starte et Center of Vocational Excellence (CoVE) placerer du din organisation i spidsen for at forme erhvervsuddannelser og arbejdsstyrkeudvikling i din sektor. Det giver dig mulighed for at sætte dagsordenen, opbygge et stærkt økosystem af partnere omkring dine prioriteter og tilpasse uddannelse til de specifikke behov i din branche. Som drivkraft får du større indflydelse på innovationsindsatsen, talentporteføljen og den strategiske retning – samtidig med at du øger synligheden, tiltrækker investeringer og sikrer langsigtet effekt på tværs af uddannelse, forskning og erhvervsliv.

Hvad forventes af en CoVE Partner?

Under projektet kan din organisation, som frivillig partner i AILEEN CoVE-pilotprojektet (2025-2027), deltage i aktiviteter såsom træning, lærlingeuddannelser, anvendt forskning og konkurrencer inden for færdigheder. Det meste af koordineringen varetages af projektets CoVE-repræsentant, selvom der lejlighedsvis kan være behov for støtte til dokumentation.

Ved at deltage accepterer din organisation at:

- **Deltage i CoVE-aktiviteter i pilotfasen**
- **Tillade brug af dit logo og ikke-følsomme data til projektkommunikation og rapportering**
- **Være opført som CoVE-medlem under AILEEN-projektet**

En bæredygtighedsplan vil blive udviklet inden 2027, hvorefter fortsat involvering vil være valgfri og baseret på de endelige vilkår.

Mød det Belgiske CoVE



For samarbejde med det belgiske CoVE, kontakt:

Wim Verlinde på wim.verlinde@bil-ibs.be

CoVE Fakta

Ekspertområde:

Additive manufacturing (trådprocesser/DED-tråd), svejsning, lodning, inspektion | *Sekter: Forsvar & rumfart*

Hvad dette CoVE kan tilbyde sektoren:

Uddannelse, anvendt forskning, problemløsning, praktisk læring, gennemførlighedsstudier, materiale-karakterisering og testning

Dette CoVE er åben for samarbejde inden for:

Uddannelse, anvendt forskning, problemløsning, praktisk læring, gennemførlighedsstudier, materiale-karakterisering og testning



Belgian Welding Institute (npo)

Det belgiske svejseinstitut (npo) er et uafhængigt ekspert- og forsknings-/uddannelsescenter for svejseteknologier og additiv fremstilling. Aktiviteterne dækker en bred vifte af anvendte forskningsprojekter, teknologisk rådgivning, standarder og uddannelseskurser.



Belgian Welding Institute Industry (Ltd)

Det belgiske svejseinstitut (Ltd) er et ekspertcenter for metallografisk og mekanisk materiale-karakterisering, skadesanalyse og korrosion.



Guaranteed

Guaranteed skaber værdi for deres kunder ved at reparere eller genopbygge store metaldele ved hjælp af additiv fremstilling af tråd og lysbue for at muliggøre levetidsforlængelse eller reduktion af nedetid på industrielt udstyr.

Mød det Danske CoVE



For samarbejde med det danske CoVE, kontakt:

Astrid Lykke Birkving på albi@mercantec.dk

CoVE Fakta

Ekspertområde:

Svejsning, lodning og inspektion til forsvaret | Sektor: Forsvar

Hvad dette CoVE kan tilbyde sektoren:

Træning, læring og deling af bedste praksis, anvendt forskning, lærepladser, konkurrencer, udvidelse af netværk

Dette CoVE er åben for samarbejde inden for:

Uddannelse, anvendt forskning, netværk - og mere



Mercantec

Mercantec er en dansk erhvervsskole. Mercantec er engageret i livslang læring og personlig udvikling og tilbyder karriereorienteret uddannelse af høj kvalitet i motiverende læringsmiljøer. Med et stærkt fokus på individuelle behov spiller institutionen en nøglerolle i at forberede dygtige fagfolk til fremtidens arbejdsstyrke.



CenSec

CenSec er Danmarks nationale innovations- og erhvervsklynge for aktører inden for forsvar, rumfart og sikkerhed. Som en national klynge er vores mandat at samle og styrke hele økosystemet, herunder virksomheder, vidensinstitutioner og myndigheder. Vi har en dyb forståelse af økosystemet. CenSec fremmer tværsektorielt samarbejde og øger innovationen i branchen.



Fredericia Maskinmesterskole

Fredericia Maskinmesterskole er en dansk videregående uddannelsesinstitution, der tilbyder professionelle bacheloruddannelser i maritim og teknisk ingeniørvidenskab. Med campusser i Fredericia, Esbjerg og Sønderborg kombinerer FMS stærke akademiske standarder med praktisk træning og tætte brancheforbindelser for at forberede studerende til karrierer inden for energi, maritim og teknisk ledelse.

Mød det Tyske CoVE



For samarbejde med det tyske CoVE, kontakt:

Ilka Zajons på kontakt@lzh-laser-akademie.de

CoVE Facts

Ekspertområde:

Additiv fremstilling, laserbaserede teknologier, industriel automatisering, svejsning, lodning (erhvervsuddannelse, anvendt forskning og udvikling, industriel overførsel) | Sektor: Luftfart

Hvad dette CoVE kan tilbyde sektoren:

Uddannelse, innovationsstøtte, teknologioverførsel inden for højpræcisionsproduktion og additiv fremstilling, støtte til luftfart og forsvar inden for letvægtskonstruktion, reparation og automatisering. Opkvalificering af fagfolk inden for nye, branchetilpassede teknologier.

Dette CoVE er åben for samarbejde inden for:

Additive Manufacturing, rumfart, svejsning



LZH Laser Akademie GmbH

Specialiserer sig i erhvervsuddannelse og -uddannelse inden for laserteknologier og koordinerer det tyske CoVE



Laser Zentrum Hannover e.V.

Udfører anvendt og grundlæggende forskning inden for laserudvikling og laserapplikationer, herunder optik, materialeforarbejdning og additiv fremstilling.



IPH – Institut für Integrierte Produktion Hannover gGmbH

Tilbyder anvendt forskning og industrielle tjenester inden for produktionsautomation, logistik og procesanalyse.

Mød det Portugisiske CoVE



For samarbejde med det portugisiske CoVE, kontakt:

Margarida Segard on isqacademy@isq.pt

CoVE Facts

Ekspertområde:

Additive Manufacturing, Svjesning, lodning | Sektor: Forsvar

Hvad dette CoVE kan tilbyde sektoren:

Det portugisiske CoVE styrker er luftfarts- og forsvarssektoren gennem målrettet, praktisk træning fra ISQ Academy, innovation inden for additiv fremstilling fra FAN3D og avanceret forskning og udvikling fra ISQ for at forbedre produktivitet, sikkerhed og teknologiske fremskridt

Dette CoVE er åben for samarbejde inden for:

Alle områder



ISQ Academy

Tilbyder teknisk træning og specialiseret konsulentvirksomhed på tværs af flere industrisektorer og har nationale og internationale akkrediteringer, anerkendelser og certificeringer inden for personcertificering.



ISQ R&D Department

Fremmer innovation og løsninger på tværs af forskellige områder. Særligt fokuseret på innovation inden for avancerede produktionsteknologier, udvikling af træning og skræddersyede løsninger på tværs af forskellige områder.



FAN3D

FAN3D er en virksomhed specialiseret i additiv fremstilling, der tilbyder konsulenttjenester og salg af udstyr til markedet.

Mød det Spanske CoVE



For samarbejde med det spanske CoVE, kontakt:

Héctor Carballo on hcarballo@cesol.es

CoVE Facts

Ekspertområde:

Svejsning og lodning | Sector: Forsvar & rumfart

Hvad dette CoVE kan tilbyde sektoren:

Træning, praktisk læring, forundersøgelser, materialekarakterisering, testning

Dette CoVE er åben for samarbejde inden for:

Træning, praktisk læring, forundersøgelser, materialekarakterisering, testning



CESOL

CESOL er en uafhængig, non-profit sammenslutning af enkeltpersoner og virksomheder dedikeret til svejse- og sammenføjningsteknologier. Med over 45 års erfaring er den Spaniens nationale reference for certificering, træning, rådgivning og teknisk support inden for svejsning, limning og additiv fremstilling.



IDONIAL

Et førende spansk teknologicenter specialiseret i avanceret fremstilling, materialer og digitale teknologier. Med ekspertise inden for AM og svejsning understøtter centret innovation og uddannelse på tværs af strategiske sektorer, herunder forsvar og luftfart. IDONIAL udvikler R&D&I-projekter, skræddersyede løsninger fra koncept til industriel validering og tilbyder banebrydende faciliteter og et dygtigt tværfagligt team



Asturias Hub Defensa

Asturias Defense Hub forener over 50 organisationer for at styrke Asturias' rolle inden for forsvarsinnovation. Det fremmer samarbejde inden for områder som avanceret fremstilling, robotteknologi og simulering - støtter SMV'er, fremmer teknologier med dobbelt anvendelse og styrker regionens strategiske position i Europa.

Mød det Spanske CoVE



For samarbejde med det spanske CoVE, kontakt:

Paula Queipo on paula.queipo@idonial.com

CoVE Facts

Ekspertområde:

Additive Manufacturing | Sector: Forsvar

Hvad dette CoVE kan tilbyde sektoren:

Træning, praktisk læring, forundersøgelser, materialekarakterisering, testning

Dette CoVE er åben for samarbejde inden for:

Træning, praktisk læring, forundersøgelser, materialekarakterisering, testning



IDONIAL

Et førende spansk teknologicenter specialiseret i avanceret fremstilling, materialer og digitale teknologier. Med ekspertise inden for AM og svejsning understøtter centret innovation og uddannelse på tværs af strategiske sektorer, herunder forsvar og luftfart. IDONIAL udvikler R&D&I-projekter, skræddersyede løsninger fra koncept til industriel validering og tilbyder banebrydende faciliteter og et tværfagligt team.



Asturias Hub Defensa

Asturias Defense Hub forener over 50 organisationer for at styrke Asturias' rolle inden for forsvarsinnovation. Det fremmer samarbejde inden for områder som avanceret fremstilling, robotteknologi og simulering - støtter SMV'er, fremmer teknologier med dobbelt anvendelse og styrker regionens strategiske position i Europa.



SICNOVA

Asturias Defence Hub forener over 50 organisationer for at styrke Asturias' rolle inden for forsvarsinnovation. Det fremmer samarbejde inden for områder som avanceret fremstilling, robotteknologi og simulering - støtter SMV'er, fremmer teknologier med dobbelt anvendelse og styrker regionens strategiske position i Europa.



NOVAINDEF

Novaindef tilbyder omfattende tjenester til forsknings-, udviklings- og innovationsprojekter inden for forsvars- og rumfartssektoren. De besidder også de mest avancerede teknologier inden for fremstilling, efterbehandling, inspektion og testning for at sikre den komplette produktudviklingscyklus.

Mød de Kommende CoVEs



For samarbejde med det tyrkiske CoVE, kontakt:

Ulaş Yaman on uyaman@metu.edu.tr

For samarbejde med det britiske CoVE, kontakt:

Harald Egner on Harald.egner@the-mtc.org



METU KATAMER

METU KATAMER koordinerer aktiviteter gennem et stærkt samarbejde mellem METUs akademiske afdelinger og nationale interessenter fra forsvars- og luftfartsindustrien. Vores partnere omfatter universiteter, forskningsinstitutioner og industrivirksomheder, der søger forsknings- og udviklingsstøtte, personaleuddannelse og teknisk rådgivning inden for svejsning, additiv fremstilling og NDT.



Turkish Aerospace

Turkish Aerospace er Tyrkiets førende luftfarts- og forsvarsvirksomhed, der specialiserer sig i design, udvikling og produktion af fly, helikoptere, droner og rumsystemer. Virksomheden blev fuldt nationaliseret i 2005 og er blandt verdens førende luftfartsvirksomheder. Virksomheden leverer komplette løsninger, herunder integreret logistisk support.



Manufacturing Technology Centre

MTC er en førende forsknings- og teknologiorganisation i spidsen for innovation i produktionen. Vi er omgivet af verdensførende faciliteter. Brancheførende hjerner. Men frem for alt er vi forenede i vores fælles nysgerrighed og kreativitet, med en appetit på rastløst og gentagne gange at gentænke, hvordan fremskridt ser ud.



UBRUN

Som et af Storbritanniens førende tekniske universiteter har Brunel en rig historie med verdensførende forskning, innovation og undervisningsekspertise, der giver de studerende en enestående, forskningsdrevet uddannelse, der sætter dem i stand til at udmærke sig i deres fremtidige karrierer.



AILEEN

Sådan bliver I et CoVE

Step 1 Ansøgning

Ansøgning

Interessentilkendegivelse i at blive et CoVE med en kortfattet information om omfanget/ sektoren og de teknologiske områder (online ansøgningsskema)

Step 2 Evaluering & anerkendelse

Evaluering & anerkendelse

Dokumentarisk evaluering i forhold til de kriterier/krav, der er defineret for at blive et CoVE

Step 3 vurdering

Vurdering

Bevisverifikation/vurdering i overensstemmelse med kravene under audit-besøg

Step 4 Nominering

Nominering

Godkendelse (Officiel nominering)
Autorisation som CoVE

For mere information om, hvordan du bliver en CoVE, kan du besøge
hjemmesiden

aileencove.eu/aileen-coves-how-to-become-nomiteded.html