



**Uddannelses- og  
Forskningsministeriet**

**Prækvalifikation af videregående uddannelser - Professionsbachelor i  
produktudvikling og teknisk integration**

Udskrevet 27. juli 2024

## **Professionsbachelor (overbygning) - Professionsbachelor i produktudvikling og teknisk integration - Erhvervsakademi Midt-Vest**

Institutionsnavn: Erhvervsakademi Midt-Vest

Indsendt: 30/09-2015 13:07

Ansøgningsrunde: 2015-3

Status på ansøgning: Afslag

[Afgørelsesbilag](#)

[Download den samlede ansøgning](#)

[Læs hele ansøgningen](#)

### **Ansøgningstype**

Nyt udbud

### **Udbudssted**

Erhvervsakademi MidtVest, Gl. Landevej 2, 7400 Herning

### **Er institutionen institutionsakkrediteret?**

Nej

### **Er der tidligere søgt om godkendelse af uddannelsen eller udbuddet?**

Nej

### **Uddannelsestype**

Professionsbachelor (overbygning)

### **Uddannelsens fagbetegnelse på dansk fx. kemi**

Professionsbachelor i produktudvikling og teknisk integration

### **Uddannelsens fagbetegnelse på engelsk fx. chemistry**

Product development and integrative technology

### **Den uddannedes titel på dansk**

Professionsbachelor i produktudvikling og teknisk integration

### **Den uddannedes titel på engelsk**

BA in product development and integrative technology

**Hvilket hovedområde hører uddannelsen under?**

Tekniske område

**Hvilke adgangskrav gælder til uddannelsen?**

Se studieordning

Følgende uddannelser giver adgang til uddannelsen:

- IT-teknolog
- Produktionsteknolog
- Installatør (stærkstrøm)
- Installatør (VVS)
- Automationsteknolog
- Energiteknolog

Ansøgere med anden teknisk baggrund/EAU kompetencevurderes individuelt.

**Er det et internationalt uddannelsessamarbejde?**

Nej

**Hvis ja, hvilket samarbejde?**

**Hvilket sprog udbydes uddannelsen på?**

Dansk

**Er uddannelsen primært baseret på e-læring?**

Nej

**ECTS-omfang**

90

**Beskrivelse af uddannelsen**

Ikke relevant

**Uddannelsens konstituerende faglige elementer**

Ikke relevant

**Begrundet forslag til taxameterindplacering**

Ikke relevant

### **Forslag til censorkorps**

Censorsekretariatet, Porthusgade 1 - 9000 Aalborg.

### **Dokumentation af efterspørgsel på uddannelsesprofil - Upload PDF-fil på max 30 sider. Der kan kun uploades én fil.**

Behovsanalyse PB PTI incl bilag.pdf

### **Behov for nyt udbud**

Se vedhæftede behovsanalyse

### **Rekrutteringsgrundlag**

Installatør VVS, Installatør EL, Produktionsteknolog, Byggekoordinator mv

### **Forventet optag**

Vi forventer et samlet optag på 20 studerende ved første udbud.

### **Hvis relevant: forventede praktikaftaler**

EAMV har et veletableret samarbejde med de lokale erhvervsliv om tilvejebringelse af praktikpladser til vores tekniske studerende. Det midt- og vestjyske område er præget af små og mellemstore virksomheder hvoraf mange har behov for et løft inden for innovation og vækst for at stå imod den hårde konkurrence på markedet og for at kunne tiltrække arbejdskraft. Desuden har vi i flere år konstateret, at udbuddet af praktikpladser har været større end de studerende der aftager praktikpladserne. Derfor vil EAMV ikke have udfordringer med at tilvejebringe praktikpladser til de studerende.

Med baggrund heri vurderes mulighederne for tilvejebringelse af det fornødne antal praktikpladser for de kommende PB PTI'ere som rigtig gode.

### **Hermed erklæres, at ansøgning om prækvalifikation er godkendt af institutionens rektor**

Ja

### **Status på ansøgningen**

Afslag

### **Ansøgningsrunde**

2015-3

### **Afgørelsesbilag - Upload PDF-fil**

C1 - Afgørelse om foreløbig godkendelse - PB i Produktudvikling og teknisk integration på EAMV.pdf

### **Samlet godkendelsesbrev**

## Behovsanalyse for udbud af PB i Produktudvikling og Teknisk Integration

### Kriterie 1: Behov og relevans

**Uddannelsen udbydes geografisk i følgende område:** Herning-Ikast/Brande, Holstebro, Struer, Lemvig, Ringkøbing-Skjern kommuner.

### Samarbejder:

Partnerskabsaftale med AU-Herning.

EAMV har på nuværende tidspunkt en samarbejdsaftale med Aarhus Universitet Herning (AU-Herning), som omfatter deltagelse i foredrag inden for relevante områder, udvikling og afholdelse af valgfag på tværs af AU-Herning og EAMV.

### Aktuelt og kommende arbejdsmarkedsbehov:

Med et nyt udbud af PB i Produktudvikling og Teknisk Integration (herefter PB PTI) ønsker EAMV med støtte fra det lokale erhvervsliv at henvende sig til de studerende, der ønsker beskæftigelse og udviklingsmuligheder inden for det tekniske område i både private og offentlige virksomheder og institutioner. Ansøgningen skal samtidig ses som et ønske om at løfte uddannelsesniveaut og styrke videreuddannelsesmulighederne i EAMVs dækningsområde. Dette vil bidrage til et løft af kompetenceniveaut og dermed sikre konkurrenceevne og beskæftigelse i Midt- og Vestjylland.

I kølvandet på finanskrisen og den deraf skærpede konkurrencesituation er der skabt nye udfordringer i en række sektorer, herunder den branche, der beskæftiger tekniske personale. I takt med effektivisering af funktionerne og en øget grad af kompleksitet i opgaverne oplever flere brancher inden for den tekniske branche stigende formelle kompetencekrav. Regeringen arbejder med en målsætning om at højne uddannelsesniveaut, og tendenserne går i retning af, at flere i dag tager uddannelse på et videregående niveau. Imidlertid er mange af de videregående uddannelsesmuligheder centreret i de større byer, og det er vanskeligt at tiltrække dimittender til landets yderområder, hvilket giver en national skævvridning i rekrutteringsmuligheder og dermed udviklingsmuligheder.

For at understrege behovet for en teknisk overbygningsuddannelse i EAMV's dækningsområde, er der fra Danske Erhvervsakademier udarbejdet en analyserapport, der viser mobiliteten blandt dimittenderne på landsplan. Analysen viser, at 81% af dimittenderne fra EAMV fortsat er bosiddende i dækningsområdet samt omgrænsende kommuner flere år efter endt uddannelse. Det betyder, at de fleste dimittender bliver i dækningsområdet efter endt uddannelse og er dermed medvirkende til at sikre et højnet uddannelsesniveaut i området. Analysen viser ligeledes, at dimittender fra de store byer forbliver hvor de dimitterer.

Da dimittender ikke flytter fra de store uddannelsesbyer til EAMV's udbudsområde og de studerende forbliver i EAMV's udbudsområde, finder vi det derfor nødvendigt med udbud af PB PTI, hvis vi skal være medvirkende til at sikre kvalificerede dimittender til erhvervslivet.

(Kilde: Erhvervsakademier uddannelser til regionalt arbejdsmarked, september 2015)

Region Midtjyllands egen analyse blandt regionens industrivirksomheder, primært små og mellemstore virksomheder, påpeger ligeledes det utilfredsstillende kompetencebehov:

"Nogle af de interviewede virksomheder fortæller, at det kan være vanskeligt at tiltrække kompetent, faglært arbejdskraft inden for visse fagområder. Det skyldes i flere tilfælde, ifølge virksomhederne, at den arbejdskraft, som virksomhederne efterspørger ikke er til rådighed, idet der uddannes for få i forhold til

virksomhedernes behov" (Industrien i Region Midtjylland, 2013a: 88)<sup>1</sup>

I Region Midtjyllands vækst og udviklingsstrategi (Region Midtjyllands vækst og udviklingsstrategi 2015:12) er det et mål at:

"Samarbejdet mellem erhvervs-, uddannelses- og beskæftigelsesområdet er styrket, og virksomhederne har adgang til kvalificeret arbejdskraft. Vi har et decentralt uddannelsessystem, der sikrer medarbejderne og unge overalt i regionen adgang til den ønskede uddannelse".

De tekniske job i industrien lider generelt af en manglende tiltrækningskraft. En løsning herpå vil være at give den uddannelsessøgende et mere varieret karrierespæktiv, der efterlever industriens efterspørgsel. Etablering af en PB PTI i Herning vil give de lokale EUD'ere et incitament til at vælge en karriere inden for industrien samtidigt med højnelse af det generelle uddannelsesniveau i lokalområdet.

Region Midtjylland herunder Herning og Holstebro arbejder intenst med at tiltrække flere unge til erhvervsuddannelser og de tekniske ungdomsuddannelser eksempelvis ved etablering af EUX. En PB PTI vil være naturligt at udbyde med henblik på, at flere vil vælge en erhvervsakademiuddannelse og herefter top-up og være tiltrukket af dette.

#### Opfyldelse af lokalt, regionalt og nationalt uddannelsesbehov

Uddannelsesbehovet skal set i lyset af det generelle uddannelsesbehov på nationalt, regionalt og lokalt plan, men i særlig grad inden for industrien i Region Midtjylland. PB PTI henvender sig primært til industrien og matcher de kompetencebehov industrivirksomheder i midt- og vestjylland efterspørger.

#### Industrien i Region Midtjylland og relation til udbuddet

I Skankomps analyse "Fremtidens kompetencebehov i Region Midtjylland" summeres de generelle krav til kommende kompetencer op:

- "Højere sociale og personlige kompetencer..
- Mere fokus på kvalitetssikring..
- Øget krav om fleksibilitet ift. skift af jobfunktioner i samme virksomhed.
- Bedre forretningsforståelse (dvs. forståelse for egen rolle i virksomhedens værdiskabelse)..
- Evner til at indgå i bruger- og medarbejderdrevne innovationsmetoder.

Endelig skal det nævnes, at analysen også har afdækket, at de videregående uddannede i stigende grad vil blive mødt af stadig mere specialiserede kompetencekrav (uanset sektor og branche). De videregående uddannede vil samtidig i stigende grad blive mødt af krav om mere praksisnære kompetencer uanset sektor og branche." (Skankomp, 2011: 9)<sup>2</sup>

Sammen med kravet til det praksisnære, som værende af afgørende betydning og udbudsstedets placering, imødekommer uddannelsen det påviste kompetencebehov. PB PTI er en praksisnær uddannelse set både i uddannelsens opbygning, faglig metodik og krav om praktik. Ligeledes er de adgangsgivende uddannelser alle med stor vægt baseret på praksisnært indhold især i forhold til kravet om praktikophold. Netop dimittender med erhvervsuddannelser er meget efterspurgte i industrien, da de har en iboende forståelse

---

<sup>1</sup> <http://www.viauc.dk/hoejskoler/tmh/virksomheder/Documents/fif/industrien-i-region-midtjylland.pdf>

<sup>2</sup> <http://www.skankomp.eu/bestillerkompetence/fremtidens-kompetencebehov-i-region-midtjylland/resume/tendenser-i-region-midtjylland/>

for erhvervet.

Behovet for højtuddannet arbejdskraft inden for det tekniske område vil være fortsat stigende. Ifølge Arbejderbevægelsens Erhvervsråd vil manglen på teknisk og naturvidenskabelig arbejdskraft være betydeligt (Kilde: AE ubalancemodel, 2013:37). Baseret på de historiske strukturelle tendenser forventes efterspørgslen efter ufaglærte i den private sektor at falde med godt 90.000 personer fra 2013-2020, mens efterspørgslen efter de øvrige grupper vil stige med godt 240.000 personer, hvoraf 210.000 personer kan henføres til faglærte og personer med en videregående uddannelse. Udbuddet af faglærte og personer med en videregående uddannelse forventes med det nuværende uddannelsesmønster kun at stige med omkring 130.000 personer, hvortil skal lægges et konjunkturmæssigt fald i ledigheden omkring 20.000 personer – altså i alt omkring 150.000 personer. Der er således tegn på en betydelig mangel på uddannet arbejdskraft – en ubalance, der forstærkes yderligere af, at den offentlige sektor også vil efterspørge mere uddannet arbejdskraft frem mod 2020 (godt 60.000 personer).

IDAs prognose for mangel på ingeniører viser, at mismatchet mellem uddannede ingeniører og efterspørgslen vil være markant. IDA tager udgangspunkt i Damvads Fremskrivning af behovet for ingeniører og scient'ere i fremtiden.

Helt konkret vurderer IDA gennem Damvad, at der i 2015 vil mangle 7000 ingeniører og i 2020 vil der mangle 13500 ingeniører (Kilde: IDA analyse: Prognose for mangel på ingeniører og Scient'ere i 2020:4)<sup>3</sup> Dimittender med PB PTI vil kunne varetage rigtig mange af de jobs ingeniører varetager.

Denne tendens er i særlig grad aktuel for industrien og dermed i endnu højere grad i det midt- og vestjyske område, idet Region Midtjylland er den klart mest industritunge region i landet målt på beskæftigede i sektoren (Kilde: Industrien i Region midtjylland, 2013b: Kommunestatistik) med mere end 90.000 personer fordelt på ca. 4800 virksomheder.

Region Midtjyllands industrivirksomheder beskæftiger ca. 29% af landets industriansatte. Af disse er 63% i beskæftigelse i de udvalgte kommuner (Kilde: Industrien i Region midtjylland, 2013b: Antal ansatte i industrien i Region Midtjylland). Der er derfor mange ansættelsesmuligheder for uddannede med PB PTI, og mulighederne er størst i de af regionens kommuner, som udbuddet retter sig mod.

Dette gør sig ikke mindst gældende i Region Midtjylland, hvor mange af industriens små og mellemstore virksomheder er placeret. Region Midtjyllands egen analyse blandt regionens industrivirksomheder påpeger ligeledes det utilfredsstillende kompetencebehov:

”Nogle af de interviewede virksomheder fortæller, at det kan være vanskeligt at tiltrække kompetent, faglært arbejdskraft indenfor visse fagområder. Det skyldes i flere tilfælde, ifølge virksomhederne, at den arbejdskraft, som virksomhederne efterspørger ikke er til rådighed, idet der uddannes for få i forhold til virksomhedernes behov.” (Industrien i Region Midtjylland, 2013a: 88)<sup>4</sup>

Det er velkendt, at mange industrivirksomheder udflytter arbejdspladser i produktionen. Trods dette er vurderingen, at med de rette kompetencer rummes stort potentiale for vækst i sektoren. Således viser beregninger (Komp-ad, 2013: s.32)<sup>5</sup>, at der ligger stor økonomisk gevinst at hente ved øget automation i virksomhederne. Her er lavet fremskrivning af potentielt primært dækningsbidrag i industrien, forudsat at de danske virksomheder var på højde med de mest automatiserede internationalt. Region Midtjylland ses her at have stort potentiale med 13,5 mia. kr. Disse tal medfører konklusionen:

---

<sup>3</sup> [https://ida.dk/sites/prod.ida.dk/files/ida\\_analyse\\_prognose\\_for\\_mangel\\_paa\\_ingenioerer\\_og\\_scient\\_2011.pdf](https://ida.dk/sites/prod.ida.dk/files/ida_analyse_prognose_for_mangel_paa_ingenioerer_og_scient_2011.pdf)

<sup>4</sup> <http://www.viauc.dk/hoejskoler/tmh/virksomheder/Documents/fif/industrien-i-region-midtjylland.pdf>

<sup>5</sup> <http://komp-ad.dk/media/1062/analyse-af-automationspotentiale-i-region-syddanmark.pdf>



”Kortlægning af automationspotentialer, identificering, hjemtagning og ibrugtagning af de globale teknologier og industriløsninger rummer således enorme muligheder for vækst og beskæftigelse. Men altså også en tilsvarende stor risiko for problemer, hvis det ikke gribes korrekt an. En forudsætning for succes er således et meget omhyggeligt match mellem teknologi og medarbejderkompetencer eller et godt forberedt kompetenceudviklingsforløb forud for og under en teknologiimplementeringsproces.” (Komp-ad, 2013: s. 5)<sup>6</sup>

PB PTI uddannelsen har netop til sigte at etablere dette match ved at uddanne de studerende til selvstændigt og professionelt at kunne integrere forskellige teknologier og vidensformer i forbindelse med arbejdsopgaver indenfor udvikling og konstruktion af tekniske systemer og produkter, såvel nationalt som internationalt i overensstemmelse med den teknologiske, videnskabelige og samfundsmæssige udvikling.

Resultater baseret på surveyundersøgelse og interviews fra dels REG LAB (Fremtidens industri i Danmark, 2012 s 9)<sup>7</sup> og Region Midtjyllands (Industrien i Region Midtjylland, 2013:7) analyser identificerer faktorer som påvirker og sikrer industrivirksomheders konkurrenceevne (Kilde: Industrien i Region Midtjylland, 2013:7 samt REG LAB, 2012:9ff). Disse faktorer omhandler bla. virksomhedernes evne til at integrere tidligere opdelte funktioner til en helhed, der får den konsekvens, at de ansatte skal være i stand til at agere igennem hele værdikæden. Dette i særlig grad når det gælder indsigt og deltagelse i produktudvikling, forståelse for hele virksomhedens interne organisation, forståelse for udvikling af kunde- og leverandørrelationer samt fokus på en trimmet produktion.

Dette vil kræve en medarbejder som er veluddannet og som forstår at tænke i helheder og tværfagligheder. Her kommer PB PTI profilen i spil, idet denne er defineret som Integratorrollen:

Uddannelsen beskæftiger sig med udviklings- og konstruktionsopgaver ud fra følgende to perspektiver.

– Et perspektiv hvor fokus ligger på professionsbachelorens integratorrolle på tværs af virksomhedens organisation samt i relationerne mellem virksomheden, dens kunder og leverandører.

– Et perspektiv hvor professionsbachelorens integratorrolle knytter sig til kombination af forskellige teknikker og teknologier på tværs af gængse faggrænser med henblik på udvikling og konstruktion af systemer, løsninger og produkter.

Heri er indeholdt store dele af de påpegede konkurrenceevnefaktorer, hvor den studerende i forlængelse af sin erhvervsakademibaggrund får videreudviklet sine tværfaglige kompetencer. Dette er bestemt på første del af studiet som:

Tværfagligheden i uddannelsen sigter på, at den studerendes kan udvikle løsninger i samarbejde med andre faggrupper ud fra et bredere perspektiv på teknik og faglighed. Et fælles begrebsapparat er afgørende for et udbytterigt tværfagligt samarbejde. Elementerne teknik, viden, organisation og produkt repræsenterer hver for sig en overordnet, men samtidig afgrænset faglig ramme, som de studerende skal kunne arbejde med og kommunikere i.

Uddannelsen opererer med tre professionsretninger: IT og elektronik, installation og automation samt udvikling af produkter og produktioner. Uanset studieretning skal de studerende gennemføre fællesprojekt inden for dels innovativ teknologi og produktudvikling dels miljø og bæredygtighed og endelig bachelorprojekt inden for egen studieretning.

Fællesprojekterne er betinget af samarbejde både mellem professionsretningerne men også erhvervsakademibaggrunde, således at de studerende udvikler de rette tværfaglige kompetencer ud fra forskellig baggrund. Denne særegne konstruktion af uddannelsen tilgodeser i høj grad de efterspurgte

---

<sup>6</sup> <http://komp-ad.dk/media/1062/analyse-af-automationspotentiale-i-region-syddanmark.pdf>

<sup>7</sup> [http://www.reglab.dk/media/40734/genoptryk\\_industri\\_web\\_02.pdf](http://www.reglab.dk/media/40734/genoptryk_industri_web_02.pdf)

## Kompetencer blandt industrivirksomheder nationalt, regionalt og lokalt.

Flere af virksomhederne i EAMV's dækningsområde udtaler:

"Det er en glæde, at anbefale oprettelsen af uddannelsen.....Den stigende opgavekompleksitet og behovet for at integrere flere fagdiscipliner og teknologier på tværs af organisationen medfører et behov for yderligere teoretisk overbygning". Kyocera A/S

"Temaerne for uddannelsen matcher vore forretningsområder, og der vil købende være et behov for veluddannede medarbejdere, der har en dyb teknisk indsigt i forhold til såvel produktudvikling som produktion" Velux, Gåsdal Bygningsindustri A/S

"...ser det som en styrke, at vi kan have denne uddannelse lokalt her i området, og at projektarbejdet i uddannelsen laves i samarbejde med de virksomheder vi har" Thy-Mors Energi

"Ved at få endnu en teknisk uddannelse til EAMV vil det styrke videreuddannelsesmulighederne inden for det tekniske område betragteligt. I dag oplever vi fra de af Intego's medarbejdere der ønsker at videreudanne sig, fravælger EAMV til fordel

### **Kriterie 2: Sammenhæng i uddannelsessystemet:**

Med PB PTI er der åbnet mulighed for, at dimittender fra tekniske EAU-uddannelser kan fortsætte videreuddannelse til bachelorniveau.

Flere af de adgangsgivende uddannelser udbydes i forvejen af Erhvervsakademi MidtVest og med PB PTI skabes en videreuddannelsesmulighed i lokalområdet, der udover opnåelse af bachelorgrad på det tekniske område ligeledes åbner mulighed for optagelse på en lang række af uddannelser på masterniveau. Det kan fx være: Master i bæredygtig omstilling, Master i bygherrens værdiskabelse, Master i ledelse af byggeri, Master i teknisk miljøledelse, International Master in Energy and Green Architecture (MEGA). Der er på nuværende tidspunkt ingen meritaftaler til kandidatuddannelser, men dette vil der blive arbejdet på. En bacheloruddannelse vil i høj grad være medvirkende til at bidrage til det sammenhængende uddannelsessystem i det midt- og vestjyske område, som er udfordret i forhold til tilbud om videregående uddannelse på mellemlangt og langt niveau.

Med andre ord vil en professionsbachelor på det tekniske område være med til at sikre muligheden for lokalt at tilbyde en videregående uddannelse og herved tilvejebringe og fastholde højtuddannede i lokalområdet. Dette underbygges i nationalt perspektiv i rapporten, Fra EUD til videregående uddannelser på erhvervsakademierne:

"For at skabe et sammenhængende uddannelsessystem med tydelige videreuddannelsesmuligheder er det endvidere arbejdsgruppens opfattelse, at det er nødvendigt med en øget professionsbacheloroverbygningsdækning i form af "top up-uddannelser" på fuldtidsuddannelserne og diplomuddannelser på deltidsuddannelserne. Dette ikke mindst for at motivere flere til at tage en EUD ved synliggørelse af, at der er videreuddannelsesmuligheder hele vejen gennem systemet – der skal lidt populært sagt være et tydeligt "træk i skorstenen."

(EA2015-arbejdsgruppen, 2012:9)

Samme rapport dokumenterer ligeledes, at tilgangen EAU og MVU fra EUD er langt størst inden for hovedfagene "Teknik, håndværk og transport". Der er et ønske om at videreudanne sig inden for det tekniske område og dette kan yderligere stimuleres og imødekommes med en overbygningsuddannelse i PB TI (Kilde: EA2015-arbejdsgruppen, 2012:5)

En af grundpillerne i regeringens udspil til en reform af erhvervsuddannelserne, Faglært til fremtiden, er enklere struktur, mere overskuelighed og bedre muligheder for at læse videre:

”Målet er ikke, at flertallet af de unge skal læse videre efter en erhvervsuddannelse. Men muligheden skal være der. Unge skal ikke afholde sig fra at vælge en erhvervsuddannelse på grund af, at de ikke giver gode muligheder for at videreuddanne sig – enten direkte efter erhvervsuddannelsen eller senere”

”Regeringen foreslår derfor, at mulighederne for at gå fra erhvervsuddannelserne til de videregående uddannelser styrkes”. (Regeringen, 2013:3)

### **Beslægtede uddannelser på bachelorniveau**

#### Diplomingeniør: Business Development Engineer (BDE)

Uddannelsen udbydes af AU Herning, og er en 4½-årig uddannelse.

Business Development Engineer (BDE) udvikler de studerendes evner til at samarbejde og kombinere teknologisk overblik med købmandskab og design. De lærer at udvikle forretningskoncepter, og de får forståelse for hele processen fra udvikling af produkter til markedsføringen af dem.

Den studerende vil typisk efter endt uddannelse få job som indeholder, strategisk ledelse, økonomistyring, personaleledelse, teknologibaseret konceptudvikling, afsætning, B2B mv eller starte selvstændig virksomhed.

Det forventes ikke, at et tilbud om PB i Produktudvikling og Teknisk integration i området vil have indflydelse på diplomingeniøruddannelsen: Business Development Engineer, idet de to uddannelser har hvert deres profilområde. Ligeledes udgør det praksisnære forløb på PB i Produktudvikling og Teknisk Integration en afgørende forskel ift. BDE.

#### Diplomingeniør: Global Management and Manufacturing Engineer (GMM)

Denne uddannelse er en 3½-årig uddannelse, der omfatter faglige elementer inden for produktdesign, globale forsyningskæder, produktudvikling og ledelse/kommunikation.

Uddannelsen foregår udelukkende på engelsk.

Den studerende vil typisk efter endt uddannelse få job som produktionschef, kvalitetsingeniør, logistikchef, projektleder eller konsulent.

Der er på nuværende tidspunkt en meritmulighed for produktionsteknologuddannelsen til GMM, men den er baseret på, at de studerende fra PTE har de adgangsgivende eksaminer til ingeniørhøjskolerne. Da 90+% af PTE-studerende kommer med en erhvervsuddannelse, vil de derfor ikke kunne benytte sig af denne meritmulighed uden at skulle på et adgangsgivende kursus, hvilket betyder, at meritaftalen ikke vil være studieforkortende – tvært imod. PB PTI er ligeledes for studerende med anden teknisk baggrund, som ikke vil kunne benytte sig af denne meritmulighed.

PTE-studerende er mere praksisorienterede end ingeniørstuderende og de finder derfor ikke denne karrierevej attraktiv.

Det forventes ikke, at et tilbud om PB i Produktudvikling og Teknisk integration i området vil have indflydelse på diplomingeniøruddannelsen: Global Manufacturing Engineer, idet de to uddannelser har hvert deres profilområde. GMM er meget rettet mod global arbejdsmarked og har en meget mere merkantilt rettet profil end PB PTI, som bygger direkte videre på de studerendes faglighed og har bæredygtighed som et væsentligt element i profilen.

Ligeledes udgør det praksisnære forløb på PB i Produktudvikling og Teknisk Integration en afgørende forskel ift. GMM.

### Diplomingeniør: Elektronik-ingeniør (EDE)

Denne uddannelse er en 3½-årig uddannelse, der omfatter faglige elementer inden for software, systemer og elektronik. Produkterne kan være alt fra mobiltelefoner, vindmøller, medicinsk udstyr eller robotter. De vil få kendskab til teorier og metoder, som gør dem i stand til at udvikle elektroniske systemer ved hjælp af beregning og simulering samt computerbaserede udviklingsprogrammer.

Den studerende vil typisk efter endt uddannelse få job som produktionschef, kvalitetsingeniør, logistikchef, projektleder eller konsulent.

Der er på nuværende tidspunkt en meritmulighed for produktionsteknologuddannelsen til GMM, men den er baseret på, at de studerende fra PTE har de adgangsgivende eksaminer til ingeniørhøjskolerne. Da 90+% af PTE-studerende kommer med en erhvervsuddannelse, vil de derfor ikke kunne benytte sig af denne meritmulighed uden at skulle på et adgangsgivende kursus, hvilket betyder, at meritaftalen ikke vil være studieforkortende – tvært imod. PB PTI er ligeledes for studerende med anden teknisk baggrund, som ikke vil kunne benytte sig af denne meritmulighed.

PTE-studerende er mere praksisorienterede end ingeniørstuderende og de finder derfor ikke denne karrierevej attraktiv.

Det forventes ikke, at et tilbud om PB i Produktudvikling og Teknisk integration i området vil have indflydelse på diplomingeniøruddannelsen: Global Manufacturing Engineer, idet de to uddannelser har hvert deres profilområde. GMM er meget rettet mod global arbejdsmarked og har en meget mere merkantilt rettet profil end PB PTI, som bygger direkte videre på de studerendes faglighed og har bæredygtighed som et væsentligt element i profilen.

Ligeledes udgør det praksisnære forløb på PB i Produktudvikling og Teknisk Integration en afgørende forskel ift. GMM.

### **Beslægtede uddannelser på professionsbachelorniveau**

Der er ingen professionsbacheloruddannelser i EAMVs udbudsområde, der er beslægtede inden for det tekniske område. De eksisterende (PB i International Handel og Markedsføring og PB i Digital konceptudvikling) er begge rettet mod andre faglige discipliner inden for markedsføring og digital konceptudvikling.

### **Forventet optag**

Optaget hænger tæt sammen med optaget på akademiets øvrige 2-årige fuldtidsuddannelser. Det er vores erfaring at de studerende gerne vil have en overbygning på deres erhvervsakademiuddannelse, men inden for de mere praksisorienterede og erhvervsrettede videregående uddannelser. Det kan f.eks. være produktionsteknolog, markedsføringsøkonom, el- og VVS installatør og byggekoordinator.

Vi forventer at ca. 10-20% af EAMVs årlige dimittender samt dimittender fra omkringliggende erhvervsakademier, hvor PB PTI ikke findes vil søge ind på vores Professionsbachelor i Produktudvikling og Teknisk Integration. Dette vil svare til et optag på 20 studerende pr. år. En yderligere indikation for volumen til uddannelsen kan ses af vores dimittender inden for det tekniske område, der vælger at arbejde med teknisk ledelse, rådgivning og projektering. Dette udgør stort set samtlige produktionsteknologer samt 90+% af vores EL og VVS-installatører. Byggekoordinatoruddannelsen vil have opstart i sommeren 2016 og allerede nu har mange henvendt sig med forespørgsel om videreuddannelse efter byggekoordinatoruddannelsen.

#### Udviklingen i antal dimittender fra EAMV pr. år:

Årstal	2012	2013	2014	2015
Antal dimittender	222	228	230	274

Disse tal er eksklusiv bygningskonstruktører, der normalt fortsætter deres uddannelse på VIA. Derudover forventes det, at der kommer enkelte dimittender fra Erhvervsakademi Dania i Hadsten, Skive og Randers samt dimittender fra Erhvervsakademi SydVest.

Vi har adgangsgivende uddannelser i vores udbudsområde som i dag skal flytte til de større uddannelsesbyer for at tage overbygningsuddannelsen, hvilket vi erfaringsmæssigt, og nu også fra Danske Erhvervsakademiers analyse, ved ikke er villige til at flytte samt at vi har meget svært ved at tiltrække dimittender til området. Alt i alt forventer vi et samlet optag på 20 studerende de første år vi udbyder uddannelsen.

Beskæftigelsestallene for uddannelsen ser meget positive ud. Det første hold som dimitterede fra Erhvervsakademiet i Århus har klaret sig rigtig flot. Der var 24 dimittender, heraf har de 19 startet egen virksomhed og de resterende fem har alle fået job. Der er altså tale om en beskæftigelses-grad på 100% og dermed en stor samfundsmæssig gevinst.

Uddannelsen henvender sig også til studerende uden for akademiet som opfylder optagelses-kriterierne til en professionsbachelor og som ønsker at dygtigøre sig indenfor innovation og entrepreneurship. Da der lægges stor vægt på de personlige kompetencer vil der være en samtale med alle de studerende i forbindelse med optagelsen på uddannelsen.

#### **Internationalt samarbejde:**

PB PTI udbydes på dansk, men det er ikke begrænsende for, at studerende kan vælge at tage dele af uddannelsen i udlandet.

Studieophold i udlandet sker med støtte fra EU's Erasmusprogram og foregår på en af uddannelsesinstitutionens internationale partnerinstitutioner. Studieopholdet vil som hovedregel finde sted på 3. semester på PB PTI.

EAMV skal til stadighed sikre, at det uddannelsesudbud, de studerende vælger i udlandet opfylder alle kvalitetskrav i forhold til form, indhold, niveau, progression og længde. Opholdet må ikke være studieforlængende.

Før etablering af et udenlandsk uddannelsesstilbud er uddannelsesstedet blevet besøgt og evalueret for at sikre ovenstående forhold lever op til uddannelsernes lovmæssige grundlag.

EAMV har indgået en samarbejdsaftale med Huddersfield University.

På nuværende tidspunkt har EAMV indledt en kontakt til Middlesex University og Bournemouth University, der ligeledes har tilkendegivet deres interesse for et samarbejde med EAMV. Middlesex University har relevante top up uddannelser. Bournemouth University udbyder ligeledes relevante top up uddannelser. I disse samarbejder forventes ligeledes etablering af såvel studenter- som underviserudveksling.

Der er ligeledes en samarbejdsaftale med KHK Kempen i Belgien, som bekræfter udveksling af studerende og undervisere på "business studies and management science". Dette samarbejde er kun en begyndelse, som senere skal udvides til at dække flere uddannelsers fagområder.

Disse internationale samarbejder er pt primært rettet mod de merkantile og IT uddannelserne, men er i gang med at blive udbygget til også at omfatte de tekniske områder. De merkantilt rettede faglige områder på de tekniske uddannelser vil i dag kunne rummes af de nuværende aftaler.

De studerende på flere uddannelser på EAMV tilbydes en studietur i udlandet, og denne praksis vil tilsvarende blive implementeret på PB PTI.

Blandt EAMV's undervisere har mange international erfaring, som de inddrager i undervisningen. Ved et udbud af professionsbacheloruddannelsen vil der tilsvarende blive lagt vægt på undervisernes internationale kompetencer, idet der på uddannelsen er krav om at styrke de internationale kompetencer – herunder arbejde med internationale cases og problemstillinger.

### **Forventede praktikaftaler**

EAMV har et veletableret samarbejde med de lokale erhvervsliv om tilvejebringelse af praktikpladser til vores tekniske studerende. Det midt- og vestjyske område er præget af små og mellemstore virksomheder hvoraf mange har behov for et løft inden for innovation og vækst for at stå imod den hårde konkurrence på markedet og for at kunne tiltrække arbejdskraft. Desuden har vi i flere år konstateret, at udbuddet af praktikpladser har været større end de studerende der aftager praktikpladserne. Derfor vil EAMV ikke have udfordringer med at tilvejebringe praktikpladser til de studerende.

Med baggrund heri vurderes mulighederne for tilvejebringelse af det fornødne antal praktikpladser for de kommende PB PTI'ere som rigtig gode.

### **Adgangskrav til uddannelsen:**

For at blive optaget på uddannelsen skal ansøgeren have en teknisk erhvervsakademiuddannelse. De kan også få foretaget en realkompetencevurdering på baggrund af en anden videregående uddannelse, voksenuddannelse (VVU) eller diplomuddannelse.

### **Bilag til behovsanalysen:**

Støtteerklæringer fra: Bravida, Protec, Intego, Kyocera og Vestas

Støtteerklæringer der kan rekvireres: C.C. Contractor, IBF Beton, Thy Mors Energi, Velux, Herningsholm Erhvervsskole

Kildehenvisninger: Figurer og tabeller til kildehenvisninger kan rekvireres

Herning Erhvervsakademi MidtVest

## **Hensigtserklæring**

Bravida Danmark uddanner lærlinge indenfor el-, ve- og vs- fagene hvert år, og vi glæder os over at installatøruddannelsen indenfor el- og ventilationsområdet foregår på Herning Erhvervsakademi i Herning.

Vi har haft glæde af at have to VVS-installatør studerende i deres praktikperiode, tilknyttet vores afdeling i Herning og Holstebro, i løbet af de sidste 3 år. De studerende har været engageret og velforberejdede og vi kan mærke, at de har fået en god grunduddannelse i perioden før deres praktikophold. Vi har endvidere ansat den første VVS-installatør studerende, efter at han har været en kort periode hos et rådgivende ingeniørfirma.

Bravida Danmark har selv uddannet projektledere igennem årene, da denne uddannelse har været en nødvendighed, da den ikke har været nem at få på erhvervsskolerne i Danmark.

Det vil derfor glæde os at Erhvervsakademiet MidtVest vil starte en professionsbachelor i produktudvikling og teknisk integration, så Midt- og Vestjylland i fremtiden ville kunne erhverve dygtige projektledere mv.

Med venlig hilsen  
Bravida Danmark

John Friis Mortensen  
Distriktschef

Til Erhvervsakademi MidtVest  
Att.: Kurt Hvid Olsen

Holstebro, 26. august 2015

### **Professionsbachelor i Produktudvikling og Teknisk Integration**

PRO TEC Vinduer A/S stiller sig positiv over for etablering uddannelsen Produktudvikling og Teknisk Integration på Erhvervsakademi Midt Vest.

Vores vigtigste resurse er vores medarbejdere. Der er altafgørende for vores virksomhed, at vi har dygtige og veluddannede medarbejdere, der kan være med til at sikre, at vi hele tiden udvikler os gennem løbende forbedringer. Uddannelsen Produktudvikling og Teknisk Integration vil kunne være med til at sikre dette.

Viden er vigtig for at sikre/bibeholde fremtidig produktion i Danmark og samtidig være konkurrencedygtig.

Med venlig hilsen  
PRO TEC Vinduer

Helle Kristensen  
HR-konsulent



Erhvervsakademi MidtVest

Att.: Niels Chr. Overgaard

HERNING  
Navn Lars Hartmann Rømer  
Direkte  
Mobil +45 22 10 16 16  
E-mail lhr@intego.dk

Vor ref. LHR/lhr  
Dato 29.01.2015

### Professionsbachelor i produktudvikling og teknisk integration

Efter at have hørt EAMV's oplæg omkring professionsbachelor i Produktudvikling og Teknisk Integration uddannelsen, har jeg nedenfor forsøgt at komme med Intego Midtjylland's bud på hvad dette vil betyde for Intego, Intego's nuværende og kommende medarbejdere, samt Intego's kunder

Ved at få endnu en teknisk uddannelse til EAMV vil det styrke videreuddannelses mulighederne inden for det tekniske område betragteligt. I dag oplever vi fra de af Intego's medarbejdere der ønsker at videreudanne sig, fravælger EAMV til fordel for længere varende uddannelses tilbud i en anden landsdel, og ofte sammen med dette valg, flytter arbejdskraften fra området.

Vi har som virksomhed til stadighed behov for en dygtig og veluddannet arbejdskraft i midt & vestjylland og med Produktudvikling og Teknisk Integration uddannelsen på EAMV, vil dette kunne styrkes og noget af arbejdskraften blive i midt & vestjylland.

I dag oplever vi et kompetent fagligt højt uddannelsesniveau hos EAMV & deres undervisere. Et højt niveau som skal "plejes" og styrkes, for til stadighed at matche den viden, kompetencer & krav erhvervslivet efterspørger. Til fordel for EAMV's tekniske uddannelser oplever jeg at EAMV har et tæt samarbejde med erhvervslivet . Gennem gæsteundervisere, praktik forløb osv. at binde teori og praktik sammen.

Gennem de sidste 3-5 år har Intego Midtjylland haft en del medarbejdere som har valgt at videreudanne sig, de fleste har dog haft et ønske om noget mere end en el-installatør uddannelse og har derfor valgt maskinmester og ingeniør uddannelserne. Med Produktudvikling og Teknisk Integration uddannelsen på EAMV tror jeg på at en del af dem havde valgt at blive i området og havde taget elinstallatør uddannelsen efterfulgt af Produktudvikling og Teknisk Integration uddannelsen.

Øgede kompetencer og viden er til stadighed et krav for at vi i midt & vestjylland kan blive med at udvikle midt & vestjyske virksomheder.

Jeg giver EAMV mine bedste anbefalinger med Produktudvikling og Teknisk Integration uddannelsen

Med venlig hilsen  
**Intego A/S**



Lars Hartmann Rømer  
Afdelingsleder

Erhvervsakademi MidtVest  
Gl. Landevej 2  
7400 Herning

Att.. Kurt Hvid Olsen

Sunds, 9. september 2015

### **Professionsbachelor**

I forbindelse med Erhvervsakademi Midtvest planer om at udbyde en professionsbachelor i produktudvikling og teknisk integration, så er det os en glæde, at anbefale oprettelsen af uddannelsen.

Vi har allerede en lang række produktionsteknologer ansat i funktioner i teknisk salg, produktudvikling, projektstyring, teknisk ledelse og design. Det er vores erfaring, at produktionsteknologuddannelsen sikrer en solid teoretisk overbygning på en faglig relevant baggrund. Kombinationen af operationel faglig indsigt og teoretisk baggrund er således yderst relevant og funktionsmæssigt fleksibel. Den stigende opgavekompleksitet og behovet for at integrere flere fagdiscipliner og teknologier på tværs af organisationen medfører et behov for yderligere teoretisk overbygning.

Produktionsteknolog-uddannelsen er samtidig kendetegnet ved at den ofte tages lidt senere i (arbejds)livet og den nye professionsbachelor giver således også muligheden for, at kvalificere sig til højere akademisk niveau, selvom uddannelsesforløbet er startet senere i karrieren.

Kombinationen af faglig baggrund og videregående teoretisk uddannelse er efter vores opfattelse meget efterspurgt og anvendelig i fremstillingsindustrien.

Med venlig hilsen

KYOCERA UNIMERCO Tooling A/S



Mads Mølbak  
Koncernpersonalechef

Erhvervsakademi MidtVest  
Att ; Kurt Hvid Olsen

23. September 2015

**Etablering af uddannelse som professionsbachelor i produktionsudvikling og teknisk integration**

Vestas bakker op om ideen med at få etableret uddannelsen produktudvikling og teknisk integration hos erhvervsakademi MidtVest.

Vestas ser et stort behov for at både vores nuværende og fremtidige medarbejdere har muligheden for at udvikle sig i nær området. Det er derfor vigtigt, at der er et aktivt uddannelsesmiljø i byerne omkring os som målretter deres uddannelser til de behov vi har når der eks vis er tale om produktion og produktudvikling.

Med venlig hilsen

Vestas Wind Systems A/S

Kim Hvid Thomsen  
HR Business Partner





Erhvervsakademi MidtVest  
E-mail: [eamv@eamv.dk](mailto:eamv@eamv.dk)

10. december 2015

Styrelsen for Videregående  
Uddannelser  
Uddannelsespolitik 2

Bredgade 43  
1260 København K  
Tel. 7231 7800  
Fax 7231 7801  
Mail [uds@uds.dk](mailto:uds@uds.dk)  
Web [www.ufm.dk](http://www.ufm.dk)

CVR-nr. 3404 2012

Sagsbehandler  
Jørgen Sørensen  
Tel. 72319001  
Mail [jso@uds.dk](mailto:jso@uds.dk)

Ref.-nr. 15/025932-23

## Afgørelse om foreløbig godkendelse

Uddannelses- og forskningsministeren har på baggrund af gennemført prækvalifikation af Erhvervsakademi MidtVests ansøgning om godkendelse af nyt udbud truffet følgende afgørelse:

### **Foreløbig godkendelse af udbud af Professionsbacheloruddannelsen i Produktudvikling og teknisk integration**

Afgørelsen er truffet i medfør af § 17 i bekendtgørelse nr. 852 af 3. juli 2015 om akkreditering af videregående uddannelsesinstitutioner og godkendelse af nye videregående uddannelser og § 2 i bekendtgørelse nr. 271 af 22. marts 2014 om særlige betingelser for godkendelse af udbud af erhvervsakademiuddannelser, professionsbacheloruddannelser, akademiuddannelser og diplomuddannelser.

Godkendelsen er betinget af efterfølgende positiv uddannelsesakkreditering. Hvis den positive akkreditering ikke er opnået senest 1. september 2017 bortfalder den foreløbige godkendelse.

Godkendelsen gives til at dække behovet for udbuddet inden for erhvervsakademiets vedtægtsbestemte dækningsområde.

Godkendelsen er endelig, når Akkrediteringsrådet har truffet afgørelse om positiv akkreditering. Når der foreligger en positiv akkreditering, skal uddannelsesinstitutionen rette henvendelse til Styrelsen for Videregående Uddannelser med henblik på tildeling af kode til Den Koordinerede Tilmelding samt koder fra Danmarks Statistik.

Ansøgningen er blevet vurderet af Det rådgivende udvalg for vurdering af udbud af videregående uddannelser (RUVU). Vurderingen er vedlagt som bilag.

Udbudsgodkendelsen kan bortfalde efter reglerne i bekendtgørelse af lov nr. 578 af 1. juni 2014 om erhvervsrettet grunduddannelse og videregående uddannelse (videreuddannelsessystemet) for voksne, § 15h.



Uddannelsen er omfattet af reglerne i bekendtgørelse nr. 1521 af 16. december 2013 om erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser. Institutionen fastsætter i medfør af bekendtgørelsens § 16 de nærmere regler om uddannelsen i en studieordning. Studieordningen omfatter en fællesdel, der udarbejdes i fællesskab af de institutioner, der er godkendt til at udbyde uddannelsen, og en institutionsdel, der kan udarbejdes i fællesskab af flere institutioner, der er godkendt til at udbyde uddannelsen.

Udbudssted:

Herning.

Sprog:

Dansk.

Dimensionering/Maksimumramme/kvote:

Udbuddet dimensioneres ikke.

Styrelsen for Videregående  
Uddannelser

Med venlig hilsen

Jette Søgren Nielsen  
Kontorchef



### C1 - Ansøgning om nyt udbud

**Titel: Professionsbachelor i produktudvikling og teknisk integration**  
**Titel (engelsk): BA in product development and integrative technology**

Ansøger: Erhvervsakademi MidtVest (Herning)

Sprog: Dansk

#### Beskrivelse af uddannelsen

Formålet med uddannelsen til professionsbachelor i produktudvikling og teknisk integration er at kvalificere den uddannede til selvstændigt og professionelt at kunne integrere forskellige teknologier og vidensformer ved udvikling og konstruktion af tekniske systemer og produkter i industri-, produktions- og installationsvirksomheder, såvel nationalt som internationalt. Herudover skal den uddannede kunne varetage tværfaglige teknisk betonedede ledelsesopgaver.

Uddannelsen, der er en fuldtidsuddannelse tilrettelagt som selvstændig overbygning (top-up) til relevante erhvervsakademiuddannelser og er normeret til 90 ECTS-point svarende til 1 1/2 år. Uddannelsen er bygget op omkring tre studieretninger:

- Produktudvikling, design og produktion - studieretning for produktionsteknologer
- It og elektronik - studieretning for it- og elektronikteknologer
- Installation, automation og energi - studieretning for installatører, automationsteknologer og energiteknologer

Adgang til uddannelsen forudsætter én af følgende uddannelser:

- Produktionsteknolog
- It-teknolog
- Installatør, stærkstrøm
- Installatør, VVS
- Automationsteknolog
- Energiteknolog

#### RUVU's vurdering:

RUVU vurderer, at ansøgningen opfylder kriterierne, som fastsat i bekendtgørelse nr. 852 af 3. juli 2015, bilag 4.

Det vurderes, at det er sandsynliggjort, at der er behov for dimittender i EA MidtVests dækningsområde med uddannelsens kompetenceprofil.

RUVU lægger endvidere til grund, at uddannelsen vil udgøre en relevant teknisk videreuddannelsesmulighed for relevante erhvervsakademiuddannelser. Et udbud af uddannelsen i Herning kan derfor bidrage til at løfte kompetenceniveauet i regionens industrivirksomheder.

Styrelsen for Videregående  
Uddannelser