

De HIT-opleidingen van Avans+

De HIT-opleidingen bestaan sinds 1976. Het begon allemaal bij de Hogeschool Den Bosch – jarenlang bekend als de HIT Den Bosch. Later werd dit de Avans Hogeschool. De HIT-opleidingen werden, evenals andere deeltijd-post-hbo- en ook masteropleidingen, ondergebracht bij dochteronderneming Avans+. De afgelopen jaren hebben ze een transformatie ondergaan. Centraal stond de noodzaak van kwaliteit en kennis in de installatietechnische branche. Hoe dit is gegaan in relatie tot het gelijknamige rapport van de werkgroep Moedercurriculum uit 2010, wordt in dit artikel beschreven.

M. (Marianne) van Meel, course manager HIT-E; L. (Leo) Labega, course manager HIT-W

Avans+ had zitting in de Werkgroep Moedercurriculum van de WOI (Stichting ter bevordering van het Wetenschappelijk Onderwijs en Onderzoek Installatietechniek) en was betrokken bij de totstandkoming van het 'Adviesrapport opleidingen in de technische installatiebranche' van september 2010. Het rapport gaf de opleidingsbehoefte van dat moment weer. Om het document actueel te houden zou het eigenlijk regelmatig getoetst moeten worden binnen de branche en het onderwijs.

■ MARKTCONFORM

Het is eigenlijk niet anders dan bij de HIT-opleidingen zelf. Deze worden ook actueel gehouden. Immers, de opleidingen dienen marktconform te zijn en aan te sluiten bij de wensen en behoeften uit de branche. Dit gebeurt op diverse manieren. Allereerst staan de installatietechnische opleidingen onder het toezicht van de Werkveld Advies Raad (WAR) met vertegenwoordigers uit de top van de branche. Daarnaast zijn de docenten van Avans+ allen specialisten en werkzaam

bij een adviesbureau, installatiebedrijf of kennisinstituut en hebben ze ruime ervaring in het vakgebied. Uiteraard worden zij betrokken bij het opleidingsproces en de optimalisatie hiervan. Ook de deelnemers en hun leidinggevenden en bedrijfsbegeleiders zijn een belangrijke bron van informatie. Zij zijn over het algemeen werkzaam bij installateurs en adviseurs en voorzien het opleidingsmanagement van advies over het opleidingstraject en de optimalisatie hiervan. Dit is een continu proces. De HIT-opleidingen zijn bedoeld voor professionals uit het werkveld; deze representanten uit het werkveld vormen voor het opleidingsmanagement dan ook een belangrijke informatiebron. Avans+ heeft een netwerk (denk aan alumni) waarmee actuele brancheontwikkelingen worden besproken. Aan de hand van al deze vergaarde informatie worden de opleidingen jaarlijks, daar waar nodig, marktconform aangepast. Een voorbeeld is de manier waarop BIM zijn intrede heeft gedaan in de opleidingen, maar ook de toepassing van nieuwe ISSO-publicaties in verschillende vakken.

■ BEDRIJFSBEGELEIDERS

De bedrijfsbegeleider en/of leidinggevende speelt een belangrijke rol binnen de opleiding en wordt ook indirect benoemd in het Moedercurriculum (interne coaching). Hij is de schakel tussen de opleider en werkgever en coacht de deelnemer. Daarbij grijpt hij in als de balans tussen de werk- en studiebelasting dreigt te ontsporen en draagt hij bij aan de integratie van de opgedane kennis van de deelnemer in eigen praktijk.

De betrokkenheid van een bedrijfsbegeleider/leidinggevende is van groot belang om het rendement van de opleiding te vergroten. De meeste bedrijfsbegeleiders zijn ervaren, kundig en van goede wil. Desondanks schiet de begeleiding van de deelnemer in het bedrijf nog te vaak tekort. Hier is nog veel winst te behalen.

■ HIT VERSUS PRAKTIJK

De werkgroep Moedercurriculum stelt in het rapport dat het uitgangspunt moet zijn dat 60% (!) van de technisch inhoudelijk kennis en vaardigheden wordt opgedaan in de praktijk en niet alleen in de schoolbanken. Avans+ beaamt

dit; een opleiding is slechts een middel om prestaties te ontwikkelen.

Binnen de HIT-opleidingen wordt gekeken naar het totaalplaatje. Wie is de deelnemer? Waar staat hij en waar wil hij naar toe? Daarbij wordt altijd de link gelegd met de eigen praktijk. Zo levert de opleiding voor de deelnemer en zijn/haar werkgever het meeste rendement op en dat is wat de werkgroep Moedercurriculum ook beoogt.

■ COMPETENTIEGERICHT

De HIT-opleidingen zijn competentiegerichte opleidingen. Daar waar vroeger alleen het vak installatietechniek werd gedoceerd, wordt men nu opgeleid tot een beroepsbeoefenaar; de Integraal Installatietechnisch Ontwerper (IIO). De IIO doorloopt bij zijn werkzaamheden verschillende ontwerpfases (VO, DO, TO). Bij elke fase horen hoofd- en deeltaken. Bij al deze taken horen weer competenties. Door deze per taak te benoemen ontstaat er een competentiematrix. Een overzicht van de vaardigheden die de IIO zou moeten beheersen en daarbij meer of minder belangrijk zijn.

Aan het begin van de opleiding worden de deelnemers getest. Hieruit blijkt welke vaardigheden zij beheersen, welke leerstijlen zij hanteren en waar de verbeterpunten liggen. Tijdens de opleiding gaat de deelnemer hiermee aan de slag. Hij ontwikkelt zijn algemene beroepsvaardigheden en persoonlijke effectiviteit.

De werkgroep Moedercurriculum heeft een basisprofiel met 25 algemene competenties opgesteld voor alle afgeleide functieprofielen binnen de advies-, handels- en installatiebedrijven. De competenties van de IIO zijn min of meer een afgeleide hiervan.

■ 'HARDE' VAKKENNIS

De werkgroep is van mening dat competentiegericht onderwijs goed is onder de voorwaarde dat dit wordt ingevuld met een groot aandeel van 'harde' technisch inhoudelijke competenties met de daarbij behorende technische vakkennis. Zo zijn de HIT-opleidingen ook ontwikkeld. Het eerste jaar staat in het teken van voornamelijk technische kennisoverdracht (hard skills), maar deels ook in het teken van soft skills. Het aandeel harde technische vakkennis is significant en goed afgestemd met de soft skills.

In het tweede jaar gaat de kennisoverdracht door maar ligt de nadruk op het toepassen van deze opgedane kennis in projecten. Dit gebeurt in eerste instantie in groepjes, omdat de belangrijkste competenties van de IIO samenwerken en communicatie zijn. Hier dus ook aandacht voor de soft skills. Gedurende de opleidingen worden de deelnemers steeds



meer voorbereid op hun rol als IIO. Dit betekent dat zij, na de groepsfase, steeds meer de kennis individueel gaan toepassen in projecten. Deze (complexe) projecten zijn alle tot stand gekomen door nauwe samenwerking met onze relaties; de adviseurs en installateurs. Bij het vormgeven van het curriculum zijn de (internationaal gehanteerde) Dublin-descriptoren, behorende bij bachelor onderwijs, leidend geweest.

■ INTEGRALITEIT

Evenals de werkgroep Moedercurriculum, constateert Avans+ dat het samenvoegen van de opleiding HIT-W en HIT-E irreëel is, omdat de vakgebieden te groot zijn. Binnen de HIT-W en HIT-E-opleidingen wordt wel ingegaan op de raakvlakken tussen beide installaties. De IIO dient immers integraal te kunnen denken. In dat kader spelen onderwerpen zoals bouwkunde, duurzaamheid (Bream), projectmanagement (o.a. nieuwe contractvormen) een rol in de opleidingen. Binnen de HIT-W-opleiding speelt Proces Engineering een belangrijke rol. Recente ontwikkelingen als BIM, Lean en ketensamenwerking doen dit jaar hun intrede in zowel de HIT-W- als de HIT-E-opleiding.

■ INSTROOM

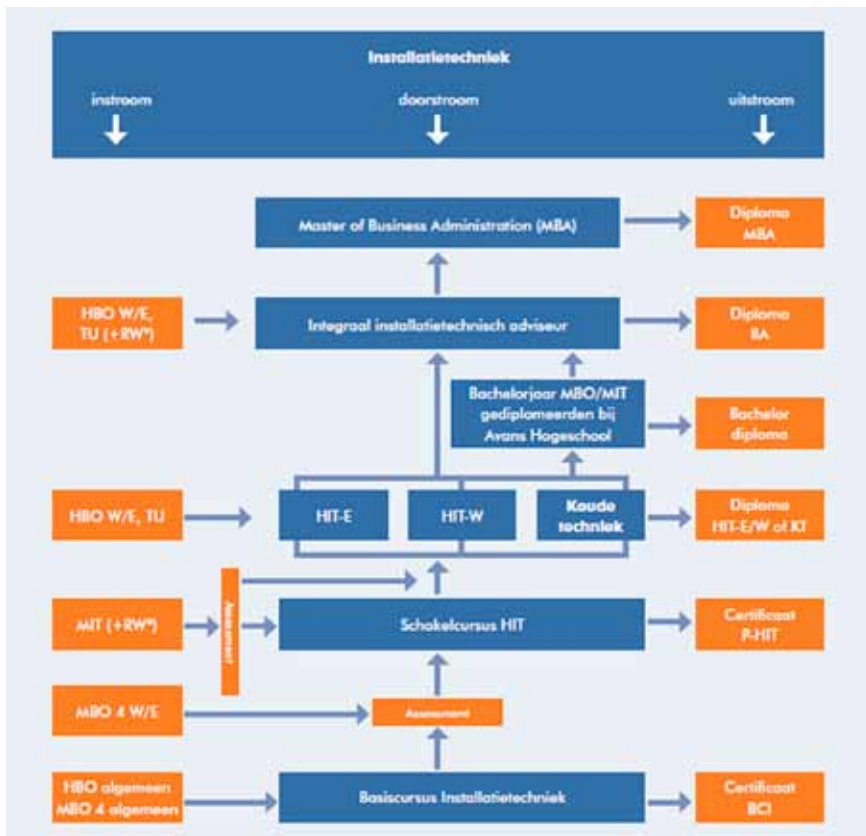
De HIT-W- en HIT-E-opleiding zijn beide post-bachelor-opleidingen en duren respectievelijk 2,5 en 2 jaar.

Het meeste instromers hebben een technische hbo-opleiding. Kandidaten met post-mbo of

mbo(4) met de nodige relevante werkervaring kunnen instromen nadat een hbo-assessment heeft uitgewezen dat deelname haalbaar is. In geval van mbo(4) blijkt dat slechts in zeer uitzonderlijke gevallen van toepassing. De schakelcursus is er dan om deelnemers vanuit mbo, post-mbo (indien noodzakelijk) of ander vooropleidingen voor te bereiden op het bachelor-niveau van de HIT-opleidingen. Niet alleen op het gebied van exacte vakken maar ook op het gebied van hbo-competenties. De toelating gaat in nauw overleg met de assessor (indien van toepassing) en de opleidingsmanager.

■ EFFECTIVITEIT SCHOLING

Volgens het Moedercurriculum wordt de effectiviteit van de scholing alleen mogelijk indien o.a. wordt voldaan aan het Just-In-Time (JIT) aanleveren van vakkennis en vaardigheden. De HIT-opleidingen starten jaarlijks en zijn derhalve meestal niet geschikt voor JIT. De HIT leidt op tot Integraal Installatietechnisch Ontwerper en daarvoor is het doorlopen van de gehele opleiding noodzakelijk. In het Moedercurriculum komt de behoefte aan modulair onderwijs naar voren. Het eerste jaar van de HIT is weliswaar modulair opgebouwd maar in de praktijk komt het nauwelijks voor dat deelnemers slechts enkele modules volgen. Wel kunnen deelnemers met een TVVL-certificaat in aanmerking komen voor vrijstellingen. Ook kunnen de vakken als maatwerktraject gevolgd worden in het kader van JIT. Dit kan op de leslocaties van Avans+



-Figuur 1- Leerroute Avans+

maar ook als 'In company training' of op elke gewenste locatie.

Voor andere partijen in de bouwkolom is de Basiscursus Installatietechniek (BCI) beschikbaar. Dit is een drie maanden durende cursus, die geschikt is om bijvoorbeeld architecten en bouwkundigen Just-In-Time de basis van het installatietechniek bij te brengen ten gunste van de samenwerking en het begrip in het bouwproces. Deze cursus introduceert ze op een snelle en efficiënte wijze in de wereld van gebouwinstallaties. Er wordt inzicht verkregen in de opbouw en werking van gebouwinstallaties en de voorschriften die daarop van toepassing zijn. Daarnaast leren zij de vaktechnische terminologie die installatietechnici hanteren.

■ VERSCHIL

De werkgroep Moedercurriculum constateert dat er bij verschillende opleidingsinstituten gelijke namen worden gebruikt maar dat de inhoud van de opleidingen verschillend zijn. Avans+ constateert dat ook en heeft verschillende andere HIT-opleidingen zien komen en zien gaan. Inhoudelijk waren ze geheel anders. Natuurlijk is iedere opleider vrij om de naam HIT te gebruiken maar elke opleider dient zich er wel bewust van te zijn dat de verwachtingen bij deelnemers en werkgevers anders kunnen zijn. Het leidt tot onduidelijkheid, verwarring en na afronding van andere HIT-opleidingen

zelfs tot teleurstelling. Spijtoptanten melden zich alsnog bij de HIT-opleidingen van Avans+ aan.

■ DOORLOPENDE LEERLIJN

Er wordt in het rapport geconstateerd dat er binnen de installatietechniek behoefte is aan een doorlopende leerlijn. Dat afgestudeerde MIT-ers (post-mbo) doorstromen naar de HIT gebeurt al jaren, maar daarmee is er nog geen doorlopende leerlijn. Het is slechts een onderdeel van wat het zou moeten zijn. Daar liggen voor de branche nog wel uitdagingen. Avans+ is zich bewust van het belang van een doorlopende leerlijn en treedt graag in overleg met andere opleiders. Zo is het, bijvoorbeeld, in het belang van de installatietechniek en de branche dat de SMIT (Samenwerkende MIT-opleidingen) en Avans+ goede afspraken maken om de MIT en HIT optimaal op elkaar af te stemmen.

Overigens kent Avans+ wel een eigen leerroute; zie figuur 1.

■ NIEUWE OPLEIDING

Dit jaar is de opleiding tot Integraal Installatietechnisch Adviseur (IIA) ontwikkeld. Deze is, bij voldoende belangstelling, november jl. van start gegaan. De opleiding is gesitueerd tussen een post-bachelor- en masteropleiding en is met name gericht op

kandidaten met HIT-diploma of kandidaten met eenzelfde niveau verkregen door aantoonbare relevante werkervaring. Deze eenjarige (kop)opleiding is met name bedoeld voor de specialist die in staat is om vanuit een integraal perspectief te adviseren over het conceptueel ontwerpen, realiseren en exploiteren van gebouw gebonden installaties. De opleiding IIA is in nauwe samenwerking met de branche tot stand gekomen. Koepelorganisaties Uneto-VNI, ISSO, TVVL en NL-ingenieurs zijn betrokken geweest bij de ontwikkeling en exploitatie. Deze eenjarige (kop)opleiding is met name bedoeld voor de specialist die in staat is om vanuit een regisseursrol in integraal perspectief te adviseren over BIM-projecten.

■ UITSTROOMNIVEAU

In het moedercurriculum wordt geconstateerd dat voor werkgevers het uitstroomniveau onduidelijk is. Avans+ heeft het uitstroomprofiel in nauw overleg met de branche vastgesteld. Hiervoor is intensief overleg geweest met de branche. Het beoogde eindniveau van de deelnemer is omschreven in de studiegidsen.

■ MOEDERCURRICULUM

De resultaten zoals verwoord in het adviesrapport opleidingen in de technische installatiebranche bieden een basis voor het formuleren van de competenties van alle functies in de installatiesector. De HIT-opleidingen van Avans+ richten zich op de integraal installatietechnisch ontwerper (IIO) en de integraal installatietechnisch adviseur (IIA). De noodzaak van een meer intensievere en doelgerichte samenwerking op het gebied van opleidingen wordt door alle partijen onderschreven, aldus het rapport. Uiteraard staat Avans+ hiervoor open en is zij meer dan bereid hieraan mee te werken.