

# BEDRIJFSWERELD VINDT WEG NAAR WEST-VLAAMSE HOGESCHOLEN

L. De Geyter

*departementshoofd Provinciale Industriële Hogeschool  
Vlaamse Autonome Hogeschool West-Vlaanderen*

## Inleiding

De hedendaagse maatschappij evolueert stilaan meer en meer naar een kennismaatschappij. Tevens worden producten en productieprocessen steeds hoogwaardiger en technologischer. Indien de bedrijven deze snelle evoluties wensen te volgen en hierop dynamisch in te spelen dan dienen zij hun medewerkers permanent en op hoog niveau opleidingen aan te bieden. Grote bedrijven hebben meestal voldoende kritische massa (personeel, infrastructuur,...) om eventueel met een eigen opleidingsdienst in hun noden te voorzien.

Voor specifieke technologische cursussen van hoogwetenschappelijk niveau wenden zij zich meestal tot de universitaire centra in binnen- en buitenland.

De KMO-behoefte inzake opleidingen zijn eerder toepassingsgericht en worden eerder regionaal ingevuld. Daar de basisopleidingen van de hogescholen gericht zijn op het verwerven van beroeps- en technologische vaardigheden dragen zij bij tot de algemeen menselijke vorming en zijn ze in het bijzonder gericht op de toepassing van de wetenschappen, het zelfstandig denken en het ontwikkelen van creativiteit.

Tevens hebben de hogescholen een vrij lage drempel, zijn bovendien goed verspreid in Vlaanderen en bovendien ingebed in het sociaal-economische weefsel van subregio's. Dit vormt de ideale uitgangspunt en is ook de

reden dat hogescholen en KMO's intensief samenwerken op onderwijskundig en technologisch wetenschappelijk vlak.

Opleiden betekent nog steeds het verwerven van kennis en kunde.

Indien de opleidingen in het algemeen kan gekaderd worden binnen de prioritaire doelstellingen van het bedrijfsleven dan bereikt men de beste resultaten. Kennis en kunde kan aan de bedrijfs wereld door hogescholen onder verschillende vormen aangeboden worden.

## Directe kennisoverdracht door onderwijs

De meest directe vorm van kennisoverdracht is het aanbieden van cursussen. Deze kunnen flexibel aangeboden worden onder de vorm van dag- of avondprogramma's, seminars, symposia, en dergelijke.

Voorbeelden hiervan zijn:

- concrete toepassingen van zonne-energie in de woning
- mobiele communicatie
- moderne elektrische aandrijfsystemen
- rationeel energiebeheer door piekvermogen bewaking
- object oriëntatie: modelleren en programmeren in C++
- taalcursussen
- kleursymposium voor de architect en binnenhuisarchitect
- Europese breedbandprojecten in het Zuiden van West-Vlaanderen
- Europees management.

Tevens hebben de hogescholen en universiteiten recent de handen in mekaar geslagen voor het gezamenlijk aanbieden van technologische cursussen. Als voorbeeld stellen wij hier het recente samenwerkingsverband tussen het Post Universitair Centrum van de KULAK, de Hogeschool West-Vlaanderen departement P.I.H., KHBO departement IW&T, Stichting Bedrijfsmanagement en het Milieubureau voor Ondernemers. Zij zullen samen cursusmodules aanbieden in het kader van de milieuproblematiek zoals:

- bedrijfsinterne milieuzorg; ook een zaak voor de bedrijfsleider
- geurhinder
- afval
- geluidshinder
- bodemsanering
- life cycle cast
- ecodesign

Interessant is ook de samenwerking tussen de Katholieke Hogeschool Zuiden West-Vlaanderen (KATHO) en Flanders Language Valley. Samen bieden zij een specialisatiejaar 'Taal en Informatica' aan, ontstaan uit de nood aan werknemers die talenkennis, informaticakennis en algemene managementvaardigheden in zich weten te verenigen. Door de modulaire aanpak is deze opleiding geschikt voor een zeer ruime doelgroep waaronder taalkundigen, informatici en iedereen met een diploma hoger onderwijs die zich wenst om te scholen in toekomstgerichte technieken en methodes in het ruime domein van 'taal en informatica'.

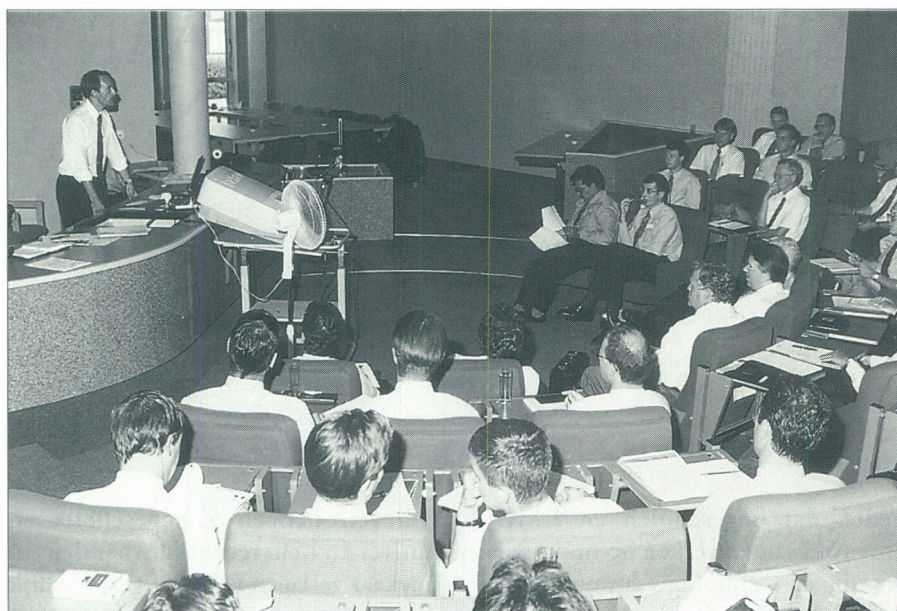
Tevens zijn de hogescholen actieve partners in het Euro Studiecentrum Open Universiteit West-Vlaanderen. Het centrum biedt cursussen aan van de Open Universiteit en van het STOHO, die op eigen tempo kunnen worden gevolgd (afstandsonderwijs).

Daarnaast kunnen ook langlopende cursussen gevolgd worden in het kader

---

*Daar de basisopleidingen van de hogescholen gericht zijn op het verwerven van beroeps- en technologische vaardigheden dragen zij bij tot de algemeen menselijke vorming en zijn ze in het bijzonder gericht op de toepassing van de wetenschappen, het zelfstandig denken en het ontwikkelen van creativiteit.*

---



Archief PIH

van de voortgezette opleidingen aan de hogescholen. Voorbeelden van tweejarige voortgezette opleidingen zijn:

- systeem en contextueel gericht werken
- management voor leidinggevenden uit de social profit sector

**Kennisoverdracht door middel van stagen en eindwerken**

De meest concrete en directe bidirectionele kennis- en kundeoverdracht tussen bedrijfsleven en hogescholen gebeurt in het kader van stagen en eindwerken van laatstejaarsstudenten. De overgrote meerderheid van studenten opteert voor een afstudeerwerk in het bedrijf.

Zonder veel administratie wordt een idee of probleemgeoriënteerd onderwerp door projectmatige aanpak tijdens stage en eindwerk een realiteit. De beschikbaarheid van hoogtechnologische apparatuur in de lab's van de hogeschool en de knowhow van het academisch personeel samen met de gerichtheid van marktduiding van het bedrijf zorgen voor een ideale kruisbestuiving. Voor het bedrijf, de student en de hogeschool is dit de juiste formule. Tevens kunnen haalbaarheidsstudies en gefaseerde innovaties voor KMO's en bedrijven ingevoerd worden.

Enkele voorbeelden hiervan, ontleend uit de inventaris van wetenschappelijke activiteiten voor het departement Provinciale Industriële Hogeschool van de Hogeschool West-Vlaanderen, zijn:

- ombouw van een pick-and-place machine

- reservatiesysteem via P.C.-beheer en chipcelidentificatie
- automatisering van etikettering met visiesysteem
- automatisering van temperatuursmetingen bij verlichtingsarmaturen
- ammoniakverwijdering uit het afvalwater afkomstig van de verkopering van spiegels
- studie van enkele parameters van een anaëroob afvalwaterzuiveringssysteem

**Kennisoverdracht in het kader van onderzoeksprojecten**

De bedrijfswereld doet regelmatig beroep op de knowhow van het academe-

misch personeel en de goed uitgeruste laboratoria van de hogescholen in het kader van onderzoeksprojecten. Bij de omvangrijke en langdurige toegepaste onderzoeksprojecten kunnen bedrijven en hogescholen beroep doen op onderzoeksgelden ter beschikking gesteld door de Vlaamse Overheid en onder supervisie van het I.W.T (Vlaams Instituut voor de Bevordering van het Wetenschappelijk-Technologisch Onderzoek in de industrie). De betoelaging voor KMO's en hogescholen gebeurt meestal onder volgende vorm:

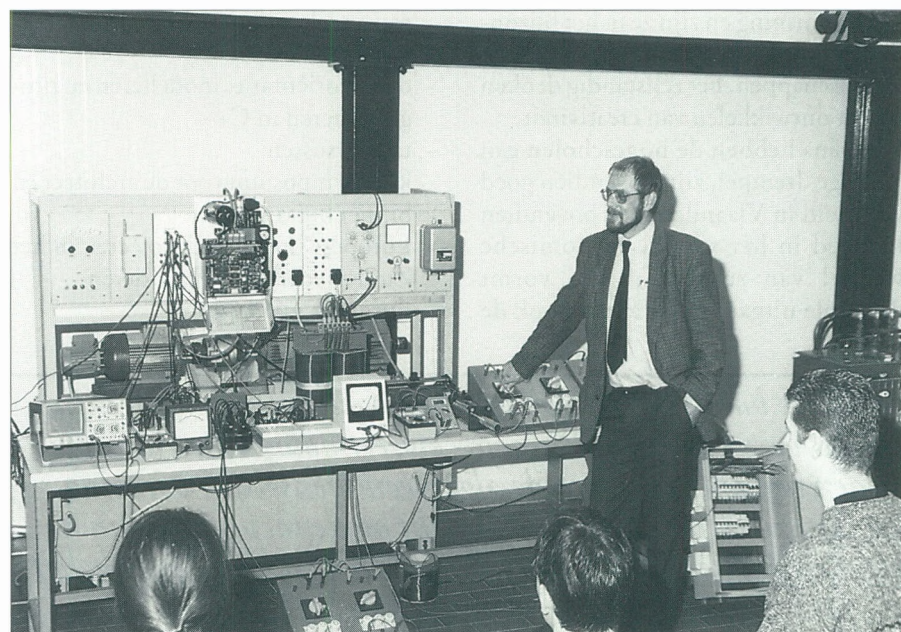
*KMO haalbaarheidsstudies*

Dit zijn projecten die een aanloop vormen (een tweepuntsstelling of formulering) tot de eigenlijke O&O projecten of algemener voor technologische innovatie bij KMO's. Deze haalbaarheidsstudies kunnen zowel door de KMO zelf als door externe instanties uitgevoerd worden zoals hogescholen, onderzoeksinstituten, enzomeer.

*KMO innovatieprojecten*

Hierbij is sprake van ontwikkeling of prototypebouw. Ook hiervoor kan beroep gedaan worden op de hogescholen.

Dergelijke projecten brengen voor de KMO's een duidelijke kennis- en kundeverhoging met zich mee en betekenen op termijn een aanzienlijke strategische meerwaarde.



Archief PIH

*Hobufonds*

Sedert 15 februari 1997 kunnen hogescholen onderzoeksprojecten indienen bij het I.W.T. (100% financierbaarheid).

De totale financieringsenveloppe bedraagt 170 miljoen fr. op jaarbasis en per project kan maximaal 12,5 miljoen fr. toegekend worden.

Het onderzoek dient relevant te zijn voor minstens drie niet technologisch gedreven KMO's. De taak van de Hogescholen in het project is als het ware driedelig: kennis en kunde verwerven aan een universitaire onderzoeksinstelling, deze kennis transformeren en in toepassingsgerichte en bruikbare vorm aanbieden aan de KMO-wereld.

Voorbeelden hiervan zijn:

1. Problematiek rond moderne elektrische aandrijvingen.

Dit project werd ingediend door het departement P.I.H. en loopt in samenwerking met het labo voor elektrische machines en aandrijvingen van de K.U. Leuven en een zestal belanghebbende KMO's.

Het project beoogt de kennistransformatie en een kennisdiffusie omtrent de harmonische distortie, meer bepaald de netvervuiling, de voortplanting van harmonischen en de netfilters toegepast bij frequentiesturingen van motoren met daaraan rechtstreeks gekoppeld vermogenmetingen op dergelijke systemen en anderzijds de motoroverspanningen die ontstaan door het toepassen van huidige snelle schakelementen.

2. KMO-vriendelijke communicatie-infrastructuren voor het uitwisselen van product en productie-informatie in een netwerk van „Comakership”

**Besluit**

Sedert het decreet betreffende de hogescholen in de Vlaamse Gemeenschap van 13 juli 1994 wordt de zending van de Hogescholen duidelijk bepaald :

Hogescholen zijn, in het belang van de samenleving, terzelfdertijd werkzaam op het gebied van het hogeschoolonderwijs, de maatschappelijke dienstverlening en het projectmatig onderzoek.

De hogescholen hebben reeds lang voor het verschijnen van dit decreet kennis, kunde en ervaring in bovenvermelde opdrachten.

Het feit dat de hogescholen in het algemeen een lagere drempel hebben naar KMO's toe, bovendien goed gespreid zijn en in Vlaanderen ingebed in het sociaal-economische weefsel van subregio's, is een ideale uitgangspositie om een goed onderwijskundig-technologisch en wetenschappelijk samenwerkingsverband uit te bouwen.

De bedrijfswereld (waaronder vooral KMO's) vindt dan ook voor permanente vorming en projectmatig onderzoek vrij gemakkelijk de weg naar de West-Vlaamse Hogescholen.





**BRUGGE**  
050 / 312398



**BEDRIJVENCENTRA**  
**WEST-VLAANDEREN**



**ROESELARE**  
051 / 229309



**KORTRIJK**  
056 / 418900



**WAREGEM**  
056 / 620211



**OOSTENDE**  
059 / 807080



**WESTHOEK**  
057 / 209882

*Start uw bedrijf met ons*

Een samenwerking van

**GOM • Bedrijfsleven**  
WEST-VLAANDEREN