



## Stichting NIOC en de NIOC kennisbank

Stichting NIOC ([www.nioc.nl](http://www.nioc.nl)) stelt zich conform zijn statuten tot doel: het realiseren van congressen over informatica onderwijs en voorts al hetgeen met een en ander rechtstreeks of zijdelings verband houdt of daartoe bevorderlijk kan zijn, alles in de ruimste zin des woords.

De stichting NIOC neemt de archivering van de resultaten van de congressen voor zijn rekening. De website [www.nioc.nl](http://www.nioc.nl) ontsluit onder "Eerdere congressen" de gearchiveerde websites van eerdere congressen. De vele afzonderlijke congresbijdragen zijn opgenomen in een kennisbank die via dezelfde website onder "NIOC kennisbank" ontsloten wordt.

Op dit moment bevat de NIOC kennisbank alle bijdragen, incl. die van het laatste congres (NIOC2023, gehouden op donderdag 30 maart 2023 jl. en georganiseerd door NHL Stenden Hogeschool). Bij elkaar bijna 1500 bijdragen!

We roepen je op, na het lezen van het document dat door jou is gedownload, de auteur(s) feedback te geven. Dit kan door je te registreren als gebruiker van de NIOC kennisbank. Na registratie krijg je bericht hoe in te loggen op de NIOC kennisbank.

Het eerstvolgende NIOC vindt plaats op donderdag 27 maart 2025 in Zwolle en wordt dan georganiseerd door Hogeschool Windesheim. Kijk op [www.nioc2025.nl](http://www.nioc2025.nl) voor meer informatie.

Wil je op de hoogte blijven van de ontwikkeling rond Stichting NIOC en de NIOC kennisbank, schrijf je dan in op de nieuwsbrief via

[www.nioc.nl/nioc-kennisbank/aanmelden\\_nieuwsbrief](http://www.nioc.nl/nioc-kennisbank/aanmelden_nieuwsbrief)

Reacties over de NIOC kennisbank en de inhoud daarvan kun je richten aan de beheerder:

R. Smedinga [kennisbank@nioc.nl](mailto:kennisbank@nioc.nl).

Vermeld bij reacties jouw naam en telefoonnummer voor nader contact.



## CAD in 't bedrijfsleven en in 't onderwijs

J.Bootsma  
Hogeschool Eindhoven

### Inleiding

Een aantal jaren geleden werden door het ministerie van onderwijs aan het HBO "Nieuwe Taken" toebedacht. Binnen dit kader van "Nieuwe Taken" is door de studierichting Werktuigbouwkunde van de Hogeschool Eindhoven opgericht het CAD/CAM-kenniscentrum in september 1990. Kan zo'n centrum van betekenis zijn voor het bedrijfsleven? Is het onderwijs er bij gebaat? Iets over de opgedane ervaring.

### Kern

De doelstellingen van het CAD/CAM kenniscentrum zijn:

- het bedrijfsleven ondersteunen bij het inpassen van CAD en CAM
- de opgedane kennis en ervaring inpassen in 't onderwijs.

Het bedrijfsleven begint steeds meer te beseffen dat CAD meer is dan het vervangen van de tekenplank door een CAD-systeem. Met CAD kan meer informatie worden vastgelegd. En ook anders. De informatie-overdracht vindt niet meer plaats via de tekening, maar via de database waarin alle gegevens van het produkt worden vastgelegd. Op iedere werkplek zouden de gegevens, waaronder grafische presentaties, moeten kunnen worden opgeroepen.

De informatiestromen veranderen, bij voorbeeld de informatiestroom naar CAM-pakketten van de fabricage-afdeling of naar de CAL-pakketten van de logistieke afdelingen. Het bedrijf moet vastleggen welke informatie naar waar gaat en hoe. Specifieke koppelingen tussen de diverse pakketten moeten worden gerealiseerd en onderhouden. Het tot stand brengen en in stand houden van deze informatie-stromen is een nieuw werkterrein. Wie verricht dit werk? Is dit een informaticus? Of een technicus, die de technische kanten van het produkt en de produktiemiddelen van het bedrijf overziet? De ervaring wijst uit dat met name het klein- en midden-bedrijf de voorkeur geeft aan een technicus, uiteraard wel een technicus met affiniteit voor hard- en software.

Het CAD/CAM-kenniscentrum tracht het bedrijfsleven bij het inpassen van CAD te ondersteunen door

- het verzorgen van cursussen
- het uitvoeren van projectonderzoeken.

Op enkele uitgevoerde projecten wordt nader ingegaan.

Met betrekking tot het inpassen van de opgedane kennis en ervaring in het onderwijs wordt behandeld de inrichting van het examenvak CIM van de studierichting Werktuigbouwkunde van Hogeschool Eindhoven.

### Slot

Het CAD/CAM kenniscentrum van Hogeschool Eindhoven bestaat thans bijna twee jaar. Na deze twee jaar kan met betrekking tot het realiseren van de doelstellingen, namelijk het bedrijfsleven en het onderwijs ondersteunen bij het inpassen van CAD, worden gesteld:

- met succes zijn voor het bedrijfsleven een twintigtal projecten uitgevoerd
- het bedrijfsleven heeft weinig behoefte aan cursussen op het gebied van CAD en CAM
- het onderwijs, dat wil zeggen de student, heeft baat bij de activiteiten van het centrum
- de onderwijsorganisatie en de instelling van de docent met betrekking tot marktgerichte taken vergt een aanpassing.