



# RDM

**CENTRE  
OF EXPERTISE**

---

INNOVATIE-  
MOTOR  
VOOR HAVEN  
EN STAD

# — RDM CENTRE OF EXPERTISE

Rotterdam heeft de ambitie uit te groeien tot een klimaatbestendige deltastad met de meest innovatieve en duurzame haven ter wereld.

Deze ambitie vraagt om investeren in talent, ondernemerschap en innovatie. RDM Centre of Expertise is hiervoor hét platform en initieert concrete projecten met investeringen vanuit onderwijs, overheid en bedrijfsleven. Doel van deze projecten is talent en ondernemers voort te brengen die toegerust zijn om mee te bouwen aan een toekomstbestendige haven en stad.

CHIBB IN CONCEPT HOUSE VILLAGE  
FOTOGRAFIE: ROY BORGHOUTS




INNOVATIETEAM IHC MERWEDE  
FOTOGRAFIE: MARCEL VOGEL



FUTURE MOBILITY TIJDENS SHELL ECO-MARATHON  
FOTOGRAFIE: SHELL







‘Er zijn steeds meer organisaties die willen overstappen op elektrische voertuigen, maar uiteraard wel eerst inzicht willen hebben in de kosten. Daarom wilden we voor potentiële klanten de kosten van onze elektrische voertuigen kunnen vergelijken met de kosten van conventionele dieselveertuigen. Het gaat daarbij niet alleen om de aanschafprijs, maar ook om de kosten van onderhoud en gebruik. Dit hebben we gedaan in samenwerking met RDM CoE. Studenten van Hogeschool Rotterdam hebben een kostenmodel ontwikkeld waarmee de ‘Total Cost of Ownership’ van onze duurzame elektrische voertuigen exact in kaart kan worden gebracht en kan worden vergeleken met vergelijkbare conventionele dieselveertuigen. Deze tool is voor ons zeer waardevol gebleken bij het binnenhalen van orders en voor het transparant maken van de operationele kosten van onze duurzame voertuigen bij bestaande klanten.’



**WERNER GHITTI**

DIRECTEUR SPIJKSTAAL ELEKTRO

‘Het verduurzamen van bestaande woningen is een belangrijke uitdaging voor BAM Woningbouw Rotterdam. In dit kader ontwikkelen wij het zogenaamde 2ndSkin concept, waarbij woningen die aan de binnenzijde moeilijk energetisch te verduurzamen zijn een ‘tweede huid’ krijgen aan de buitenzijde, zodat ze meer energie-efficiënt worden. Door binnen RDM CoE de handen ineen te slaan met onderwijs en onderzoek realiseren we samen met studenten en verschillende kennisinstellingen de eerste woning met het 2ndSkin concept in Concept House Village op Heijplaat. Dan kunnen we de effecten van het concept op het energiegebruik monitoren bij daadwerkelijk gebruik van de woningen. Dat hadden we zonder participatie in RDM CoE nooit voor elkaar gekregen.’

**JASPER SLUIMER**

ADJUNCT-DIRECTEUR RENOVATIE EN ONDERHOUD,  
ONDERNEMERSCHAP & INNOVATIE BAM  
WONINGBOUW ROTTERDAM

## Samenwerken aan beter techniekonderwijs, nieuwe kennis en duurzame innovaties die nodig zijn voor de haven en stad Rotterdam



INNOVATION DOCK  
FOTOGRAFIE: MARCEL VOEGL



BAAI 2 IN INNOVATION DOCK  
FOTOGRAFIE: ROY BORNHOUTS



CROSS-OVERPROJECT AQUABOTS  
FOTOGRAFIE: MARCEL VOEGL

Binnen RDM Centre of Expertise (RDM CoE) werken onderwijsinstituten, onderzoekscentra en bedrijven samen aan beter techniekonderwijs, nieuwe kennis en duurzame innovaties die nodig zijn voor de haven en stad Rotterdam. Deze samenwerking vindt plaats in Communities of Practice binnen vier domeinen: Maritiem & Smart Port Industry, Logistiek & Future Mobility, Energietransitie & Procesindustrie en Duurzaam Bouwen & Gebiedsontwikkeling. RDM CoE is een door het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (OCW) erkend en ondersteund expertisecentrum van Hogeschool Rotterdam, dat in een publiek-private samenwerking met het Havenbedrijf Rotterdam, Deltalinqs en partners uit het bedrijfsleven wordt vormgegeven op de campus van RDM Rotterdam, midden in de Rotterdamse haven. RDM CoE is dé innovatiemotor voor haven en stad.

### ONDERWIJS & ARBEIDSMARKT

Bedrijven in de haven, industrie en het maritieme cluster kampen met een groeiend tekort aan technisch personeel. Er is grote behoefte aan afgestudeerden die kennis hebben van nieuwe, duurzame technologieën en beschikken over ervaring met innovatieprocessen en ondernemerschap. Op hbo-niveau gaat het vooral om technisch gekwalificeerde professionals die multidisciplinair denken, probleemoplossend vermogen hebben en (internationaal) kunnen samenwerken.

RDM CoE draagt bij aan het opleiden van deze 'green collar professionals'. Studenten werken samen met R&D-professionals van bedrijven, docenten en onderzoekers aan concrete innovatievraagstukken van het bedrijfsleven. Dat maakt op deze manier kennis met de (technische) talenten van morgen. Docenten en studenten worden uitgedaagd om innovaties op een ondernemende en bedrijfsmatige manier aan te pakken. Bovendien blijkt de creativiteit en frisse blik van studenten vaak van bijzondere waarde voor bedrijven die werken aan weerbarstige vraagstukken.

### ONDERZOEK & KENNIS

RDM CoE initieert praktijkgericht (ontwerp) onderzoek naar concrete praktijkvragen in de sectoren maritiem & offshore, procesindustrie, energie, logistiek, mobiliteit, bouw en nieuwe maakindustrie. In samenwerking met de onderzoekscentra van Hogeschool Rotterdam en andere kennisinstellingen (TU Delft, Erasmus Universiteit Rotterdam, TNO etc.) richt het onderzoek zich op vraagstukken binnen én tussen deze sectoren, vaak dwars door bestaande specialisaties heen (cross-overprojecten). Centraal staat het ontwikkelen van innovatieve concepten en oplossingen die bijdragen aan een duurzame haven en een klimaatbestendige stad Rotterdam.

Nieuwe kennis en inzichten die worden opgedaan in het praktijkonderzoek worden geïntegreerd in de programma's van participerende (technische) beroepsopleidingen. Hierdoor worden deze opleidingen gevoed met up-to-date kennis en zijn studenten beter voorbereid op huidige en toekomstige strategische innovatievraagstukken.

## ONDERNEMERSCHAP & INNOVATIE

RDM CoE investeert in state-of-the-art faciliteiten die bedrijven of onderwijsinstellingen alleen niet snel kunnen realiseren. Deze faciliteiten zijn samen met bedrijfsruimtes voor starters en bestaande bedrijven onder één dak samengebracht in Innovation Dock. In deze monumentale industriële hal ontwikkelen, testen en demonstreren innovatieve technische bedrijven – vaak samen met onderzoekers, lectoren en studenten – nieuwe producten, concepten en productieprocessen. Het gaat hierbij vooral om het versnellen van innovatieprojecten bij het bedrijfsleven in havenstad Rotterdam. Daarnaast gaat het om het uitbreiden en toegankelijk maken van zogenoemde Living Labs: faciliteiten en infrastructuur voor experimenteren, prototyping en testen van nieuwe producten en processen. RDM CoE brengt publieke en private partijen bij elkaar in netwerken zoals Communities of Practice (CoP's). In deze communities wisselen ondernemers, lectoren, docenten en studenten kennis uit en vertalen deze gezamenlijk in nieuwe onderwerpen voor praktijkonderzoek en verbetervoorstellen voor het beroeps onderwijs.

### Binnen RDM CoE zijn zeven Communities of Practice actief:

- CoP Maritime & Offshore Innovation
- CoP Logistiek
- CoP Energie & Procestechologie
- CoP Future Mobility
- CoP Making
- CoP Duurzaam Bouwen
- CoP Drijvend Bouwen

### Deze CoP's werken samen binnen vier domeinen:

- Maritiem & Smart Port Industry
- Logistiek & Future Mobility
- Energietransitie & Procesindustrie
- Duurzaam Bouwen & Gebiedsontwikkeling

### Participeren in RDM Centre of Expertise

Steeds meer bedrijven en organisaties participeren in RDM CoE. Zij worden aangetrokken door de unieke combinatie van faciliteiten op het gebied van productontwikkeling, onderzoeksmogelijkheden en toegang tot technisch talent. RDM CoE biedt bedrijven de mogelijkheid zich te profileren bij toekomstige werknemers, hun innovatievraagstukken te onderzoeken en nieuwe concepten te ontwikkelen in een open, dynamische leer-werkomgeving met state-of-the-art faciliteiten. Er zijn vele mogelijkheden om te participeren in RDM CoE:

- Communities of Practice
- Innovatieteams
- Labfaciliteiten
- Learners Community Port
- Meerjarige partnerships

‘Imtech Marine werkt al jaren samen met RDM CoE, bijvoorbeeld in het project Aquabots. Hierin zoeken wij samen met studenten van verschillende technische opleidingen naar de mogelijkheden om autonome en emissievrije schepen te bouwen. Imtech is een langdurig strategisch partnerschap aangegaan met RDM CoE en wij hebben een ontwikkel- en testfaciliteit gevestigd in Innovation Dock. Het Imtech Marine Innovation Lab gebruiken wij voor het ontwikkelen en testen van nieuwe ideeën en concepten, waarbij wij de creativiteit benutten van de studenten en hun vermogen om out-of-the-box te denken. Bovendien kunnen wij ons presenteren als interessante werkgever bij studenten en zo talentvolle potentiële werknemers scouten voor ons bedrijf.’

MART HURKMANS

MANAGER R&D IMTECH MARINE & OFFSHORE



# RDM

## CENTRE OF EXPERTISE

---

### CONTACT

Bent u geïnteresseerd in participatie binnen RDM Centre of Expertise of wilt u meer informatie? Neem dan contact met ons op:

### RDM Centre of Expertise

Heijplaatstraat 23  
3089 JB Rotterdam  
Haven 2600

010 - 794 92 92  
rdmcoe@hr.nl

[www.rdmcoe.nl](http://www.rdmcoe.nl)

