



ECN

Your energy. Our passion.

Mechanical Engineering

“Doordacht ontwerp voor uw innovatie”

U heeft een idee, nieuw principe, proces of product bedacht? U kunt daarmee nieuwe markten betreden, een grote kostenbesparing realiseren of veel nauwkeuriger werken. Het moet wel onder extreme condities (druk, temperatuur, zuiverheid, straling). Een praktisch en goed doordacht ontwerp is daarom een cruciale succesfactor.

ECN kan u hierbij helpen. Ons multidisciplinair team heeft jarenlange ervaring met het vertalen van klantbehoefte naar het ontwerpen van processen, systemen en installaties voor R&D en daarbuiten. Onze kracht ligt in complexe, niet-standaard vraagstukken.

- Specificeren, Pakket van Eisen opstellen (PvE, SRS)
- Proces- en systeemontwerp (Aspen)
- Veiligheids- en risicoanalyses (HAZOP / FMECA)
- Ontwerp volgens regelgeving (CE: Machinerichtlijn / PED / ATEX / EMC)
- Werktuigbouwkundig ontwerp (3D-CAD, ANSYS)
- Realisatie, assemblage en testen
- Levering van lab- en testopstellingen
- Bouw en ingebruikname (FAT, SAT)
- Projectmanagement

Warme werktuigbouw, machinebouw en ‘chematronica’

Onze expertisegebieden liggen in warme werktuigbouw, de machinebouw en de ‘chematronica’; de besturing van processen nodig voor ontwerp in de procesindustrie. Door de aanwezigheid van alle ontwerpdisciplines kunnen we uw idee vertalen naar een ‘turn-key’ installatie. In nauwe samenspraak komen we via concept en basisontwerp tot een detailontwerp voor uw product of proces. Onze werkplaats kan deze vervolgens voor u realiseren, juist als het om hoognauwkeurige onderdelen of exotische materialen gaat. Indien gewenst verzorgen we ook het in bedrijf stellen (acceptance test).

Van biomassareactor tot siliciumgietmachine

Door de jaren hebben we ervaring opgedaan in een breed scala aan sectoren en werkvelden:

- MILENA
Biomassavergassingsopstelling, bestaande uit twee geïntegreerde reactoren ten behoeve van pyrolyse/vergassing en verbranding. Engineering en realisatie inclusief besturing en dataloggings door ECN.
- Laadbok
Bok voor het beladen van gesorteerd nucleair afval in een transportcontainer. Engineering en realisatie verzorgd door ECN.
- RGS
Procesinstallatie om silicium wafers te kunnen gieten/aanvriezen bij 1410°C en onderdruk. Opstellen specificaties, engineering lead en systeemintegratie door ECN.



ECN
Westerduinweg 3, Petten
High Tech Campus 5, Eindhoven
The Netherlands

Contact:
Environment & Energy Engineering
T +31 (0)88 515 4661
eee@ecn.nl

ecn.nl/eee
ecn.nl/serviceloket

ECN Engineering

Van idee naar realisatie

Onze engineers ondersteunen in de gesprekken met onze klanten met het ontwikkelen van technische oplossingen of machineconcepten. Hierbij is de ruime kennis en ervaring op het gebied van materialen, lassen en produceren een goede basis in de vertaling naar oplossingen. Vervolgens bespreken wij met u of het aansluit bij alle verwachtingen en of het voldoende aansluit in het totale productieproces van de klant.

Brede expertise

ECN Engineering bezit een brede expertise in:

- Process engineering
- Mechanical engineering
- Electrical engineering
- Software engineeri
- HAZOP studies
- Realisatie en installatie
- Materiaal-, corrosie- en schadeonderzoek

