

**Rb Utrecht, 4 oktober 2006, Technip Kinetisch Stroomschema II****AUTEURSRECHT****Oorspronkelijkheid - subjectieve selectie kinetisch schema**

[Kinetisch schema betreft subjectieve selectie c.q. berust niet op objectieve eliminatie en is niet proefondervindelijk tot stand gekomen op basis van systematische selectie](#)

[Gedaagde] heeft niet gesteld dat het kinetisch schema tot stand gekomen is door alle mogelijke componenten en reactievergelijkingen systematisch te onderzoeken. Gelet op het zeer grote aantal mogelijke componenten en reacties, is dit overigens ook uitgesloten. Evenmin is gesteld of gebleken dat de selectie door de makers van juist deze componenten en reactievergelijkingen berust op een objectieve eliminatie van de overige mogelijke componenten en reactievergelijkingen, noch dat de selectie dwingend voortvloeit uit een objectief te bepalen uitgangspunt. Zonder nadere onderbouwing, die ontbreekt, valt daarom niet in te zien dat het onderhavige kinetisch schema louter proefondervindelijk tot stand gekomen is op basis van een systematische selectie. Dat het strikt theoretisch gesproken mogelijk zou zijn proefondervindelijk een kinetisch schema op te stellen dat de werkelijkheid het beste weergeeft, doet aan het bovenstaande niet af. Anders dan [gedaagde] stelt, is tevens niet van doorslaggevend belang of de makers van het kinetisch schema beoogd hebben de werkelijkheid zo dicht mogelijk te benaderen. Dit streven staat bij een zeer groot aantal keuzemogelijkheden immers niet in de weg aan de mogelijkheid dat de selectie van die gegevens met het oog op het al dan niet opnemen ervan in het kinetisch schema, een eigen, oorspronkelijk karakter heeft en het persoonlijk stempel van de maker draagt.

**Oorspronkelijkheid computer gegenereerd werk**

[Computer gegenereerd kinetisch schema kan oorspronkelijk zijn omdat de keuzes die daaraan ten grondslag liggen in dat geval in het computerprogramma besloten liggen](#)

Volgens [gedaagde] kan een kinetisch schema thans zelfs volledig computer gegenereerd worden. [gedaagde] heeft ter gelegenheid van het pleidooi echter niet weersproken dat de keuzes die aan het kinetisch schema ten grondslag liggen in dat geval in het computerprogramma besloten liggen. Hieruit volgt dat de selectie nog steeds het persoonlijk stempel van de maker draagt.

**Oorspronkelijkheid computerprogramma**

[Computerprogramma Spyro door gemaakte keuzes oorspronkelijk](#)

[gedaagde] heeft (...) de stellingen van Technip ten aanzien van de keuzevrijheid van de makers onvoldoende gemotiveerd betwist. De rechtbank komt dientengevolge tot het oordeel dat Spyro door de gemaakte keuzes een eigen oorspronkelijk karakter heeft en het persoonlijk stempel van de maker draagt. De rechtbank zal zich hierna uitlaten over de vraag wie als auteursrechthebbende moet worden aangemerkt.

Vindplaatsen:LJN:[AY9550](#); IER 2007, nr. 2, p. 9

**Rb Utrecht, 4 oktober 2006**

(H.J. Schepen, L.M.G. de Weerd en R.J. Praamstra.)

zaaknummer / rolnummer: 191762 / HA ZA 05-547

in de zaak van

de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid

TECHNIP BENELUX B.V.,

gevestigd te Zoetermeer,

eiseres in conventie,

verweerster in reconventie,

procureur mr. B.F. Keulen,

tegen

[gedaagde],

wonende te [woonplaats],

gedaagde in conventie,

eiser in reconventie,

procureur mr. P.J. Soede.

Partijen zullen hierna Technip en [gedaagde] genoemd worden.

**1. De procedure**

1.1 Het verloop van de procedure blijkt uit:

- de dagvaarding

- een akte houdende overlegging producties tevens houdende rectificatie van de dagvaarding

- de conclusie van antwoord in conventie tevens inhoudende eis in reconventie

- de conclusie van repliek in conventie tevens antwoord in reconventie

- de conclusie van dupliek in conventie, tevens repliek in reconventie, inhoudende wijziging van eis

- de conclusie van dupliek in reconventie

- een akte houdende overlegging producties, tevens houdende aanvulling grondslag van eis

- de pleidooien en de ter gelegenheid daarvan overgelegde stukken

1.2 [Gedaagde] heeft ter gelegenheid van het pleidooi bezwaar gemaakt tegen het nemen van de akte houdende overlegging producties, tevens houdende aanvulling grondslag van eis. [gedaagde] heeft daartoe gesteld dat hij geen, althans onvoldoende, mogelijkheid heeft gehad om hierop adequaat te reageren. De rechtbank heeft de bezwaren van [gedaagde] ter zitting afgewezen en heeft Technip toegestaan de betreffende akte ter zitting te nemen. De rechtbank heeft daarbij toegezegd dat [gedaagde] in de gelegenheid gesteld zal worden nader op de inhoud van de akte en de overgelegde producties te reageren indien daartoe in een later stadium aanleiding zou bestaan.

1.3 Ten slotte is vonnis bepaald.

## 2. De feiten

2.1 Het computerprogramma Spyro (hierna: Spyro) is een simulatieprogramma ten behoeve van onder meer de sturing van het productieproces van ethyleen en propyleen in de petrochemische industrie.

2.2 Essentieel onderdeel van Spyro is een kinetisch schema, waarin het voornoemde productieproces schematisch in onder andere een verzameling chemische reactievergelijkingen wordt weergegeven (hierna: het kinetisch schema).

2.3 [Gedaagde] is van 1967 tot 1979 in dienst geweest van Technip en was in die hoedanigheid betrokken bij de ontwikkeling van Spyro. Na het einde van zijn dienstverband bij Technip heeft [gedaagde] onder meer een computerprogramma ontwikkeld met dezelfde toepassing als Spyro, aanvankelijk genaamd Genics, later Primo en tot slot PrimX (hierna: Primo/Genics).

2.4 Tussen Technip en [gedaagde] is een verschil van mening ontstaan over de vraag of Primo/Genics een auteursrechtelijke inbreuk vormt op Spyro. Partijen hebben vervolgens een overeenkomst gesloten, die is vastgelegd in een akte van dading, die op 3 april 2002 door partijen is ondertekend. Deze akte vermeldt onder meer het volgende:

- [Gedaagde], tot de conclusie komende dat zijn simulatieprogramma PRIMO dan wel GENICS genaamd inbreuk maakt op het SPYRO programma van Technip, verbindt zich middels ondertekening van deze overeenkomst het gebruik door, c.q. ten behoeve van (een) derde(n), de aanbieder, verhandeling dan wel andere beschikkingshandelingen met betrekking tot het door hem vervaardigde PRIMO/GENICS computerprogramma te staken en gestaakt te houden.

2.5 [Gedaagde] heeft op 10 september 2003 aangegeven voornemens te zijn het kinetisch schema van Primo/Genics te publiceren. Technip heeft hierop aan [gedaagde] bericht een dergelijke publicatie niet toe te staan, stellende dat daarmee Technips auteursrechten op Spyro worden geschonden.

## 3. Het geschil in conventie

3.1 Technip verzoekt de rechtbank bij vonnis, voor zover mogelijk uitvoerbaar bij voorraad:

(A) [Gedaagde] te verbieden het computerprogramma Spyro te publiceren, aan te bieden, in het verkeer te brengen, te verkopen of anderszins aan derden te openbaren en/of te verveelvoudigen, zulks op straffe van een direct opeisbare dwangsom van € 100.000,- voor elke dag of gedeelte van een dag dat bedoeld verbod wordt overtreden;

(B) [Gedaagde] te verbieden de computerprogramma's Genics, Primo en PrimX of elk ander van het computerprogramma Spyro afgeleid computerprogramma, hoe ook genaamd, te publiceren, aan te bieden, in het verkeer te brengen, te verkopen of anderszins aan derden te openbaren en/of te verveelvoudigen, zulks op straffe van een direct opeisbare dwangsom van € 100.000,- voor elke dag of gedeelte van een dag dat bedoeld verbod wordt overtreden;

(C) [Gedaagde] te verbieden het kinetisch schema van het computerprogramma Spyro, dan wel elk ander van

Spyro afgeleid onderdeel, hoe ook genaamd, te publiceren, aan te bieden, in het verkeer te brengen, te verkopen of anderszins aan derden te openbaren en/of te verveelvoudigen, zulks op straffe van een direct opeisbare dwangsom van € 100.000,- voor elke dag of gedeelte van een dag dat bedoeld verbod wordt overtreden;

(D) [Gedaagde] te gebieden binnen een week na het in deze te wijzen vonnis aan Technip opgave te doen van elke door hem geïnitieerde openbaring van de hiervoor onder (A) tot en met (C) bedoelde computerprogramma's dan wel onderdelen daarvan, waaronder begrepen kinetische schema's, zulks op straffe van een direct opeisbare dwangsom van € 100.000,- voor elke dag of gedeelte van een dag dat [gedaagde] in verzuim is aan dit verbod te voldoen;

(E) [Gedaagde] te gebieden om eventuele openbaringen als bedoeld onder (D) binnen drie dagen na het in deze te wijzen vonnis ongedaan te maken voor zover dit mogelijk is, waaronder in ieder geval begrepen verwijdering van eventuele publicaties op internet, zulks op straffe van een direct opeisbare dwangsom van € 100.000,- voor elke dag of gedeelte van een dag dat [gedaagde] in verzuim is aan dit verbod te voldoen;

(F) [Gedaagde] te verbieden om de hiervoor onder (A) tot en met (C) bedoelde computerprogramma's dan wel onderdelen daarvan, waaronder begrepen kinetische schema's, te gebruiken in het kader van zijn commerciële activiteiten dan wel anderszins, zulks op straffe van een direct opeisbare dwangsom van € 100.000,- voor elke dag of gedeelte van een dag dat bedoeld verbod wordt overtreden;

(G) [Gedaagde] te verbieden om in reclame-uitingen of andere uitingen in commercieel verband te verwijzen naar de hiervoor onder (A) tot en met (C) bedoelde computerprogramma's dan wel onderdelen daarvan, waaronder bedoelde kinetische schema's, zulks op straffe van een direct opeisbare dwangsom van € 100.000,- voor elke dag of gedeelte van een dag dat bedoeld verbod wordt overtreden;

(H) [Gedaagde] te gebieden elke verveelvoudiging van de hiervoor onder (A) tot en met (C) bedoelde computerprogramma's dan wel onderdelen daarvan, waaronder begrepen kinetische schema's, ongeacht in welke vorm, voor zover in zijn bezit of macht, binnen drie dagen na het in deze te wijzen vonnis aan Technip ter hand te stellen, zulks op straffe van een direct opeisbare dwangsom van € 100.000,- voor elke dag of gedeelte van een dag dat [gedaagde] in verzuim is aan dit verbod te voldoen;

(I) [Gedaagde] te veroordelen in de kosten van deze procedure.

3.2 Technip legt aan haar vorderingen ten grondslag, verkort en zakelijk weergegeven, dat het kinetisch schema een auteursrechtelijk beschermd werk is alsmede een beschermde databank. Na akte houdende overlegging producties, tevens houdende aanvulling grondslag van eis legt zij aan haar vorderingen tevens ten grondslag dat zowel Spyro als het kinetisch schema eveneens als computerprogramma c.q. - voorbereidend materiaal - kwalificeren en aldus op die grondslag

eveneens bescherming genieten onder de Auteurswet. Voorts stelt Technip dat zowel het kinetisch schema als Spyro daarnaast ook bescherming genieten als auteursrechtelijke databanken in de zin van de Europese Databankenrichtlijn 1996.

3.3 [Gedaagde] voert verweer. [gedaagde] stelt in dat verband, verkort en zakelijk weergegeven, dat Spyro en het kinetisch schema geen auteursrechtelijk beschermde werken zijn en evenmin databanken. Voor zover Spyro en het kinetisch schema wel auteursrechtelijk beschermde werken zouden zijn, stelt [gedaagde] zich subsidiair op het standpunt dat Technip geen auteursrechthebbende is.

3.4 Op de stellingen van partijen in conventie wordt hierna, voor zover van belang, nader ingegaan.

#### **in reconventie**

3.5 [Gedaagde] vordert na wijziging van eis dat de rechtbank bij vonnis uitvoerbaar bij voorraad:

a. Technip verbiedt [gedaagde] in zijn beroepsuitoefening te hinderen, zulks in de meest brede zin des woords, zulks op straffe van een dwangsom van € 100.000,- voor elke dag of gedeelte van een dag dat bedoeld gebod wordt overtreden;

b. Technip veroordeelt tot het verschaffen aan [gedaagde] van een verklaring van geen bezwaar inzake de wetenschappelijke werkzaamheden in de meest brede zin des woords, doch meer specifiek gericht ter zake de professoren [D.] en [R.], hetgeen haar beslag dient te krijgen binnen veertien dagen na betekening van dit vonnis, zulks op straffe van € 20.000,- voor elke dag of gedeelte van een dag dat bedoeld gebod wordt overtreden;

c. uitsprekt de nietigheid van de Akte van Dading;

d. voor recht verklaart dat [gedaagde] auteursrechthebbende is op grond van artikel 10 lid 1 Auteurswet;

e. Technip veroordeelt tot het betalen van schadevergoeding nader op te maken bij staat;

f. Technip veroordeelt in de kosten van dit geding.

3.6 [Gedaagde] legt aan zijn vorderingen ten grondslag, verkort en zakelijk weergegeven, dat hij door Technip ernstig wordt belemmerd in zijn beroepsuitoefening als wetenschapper. In dat verband stelt hij dat de houding van Technip de professoren [D.] en [R.] belemmert in het onderhouden van wetenschappelijke, zakelijke contacten met [gedaagde]. Ten aanzien van de akte van dading beroept [gedaagde] zich op dwaling. [gedaagde] voert daartoe aan dat hij op het moment van ondertekening van de akte van dading in de veronderstelling verkeerde dat Technip auteursrechthebbende was op Spyro en oprecht bereid zou zijn tot wederzijds vruchtbare samenwerking. Ten aanzien van zijn vordering onder d. betoogt [gedaagde] dat hij, indien en voor zover de rechtbank zou oordelen dat het kinetisch schema auteursrechtelijk beschermd is, gezien zijn status als bewerker van het kinetisch schema ex artikel 10 lid 1 Auteurswet auteursrechthebbende is. Tot slot stelt hij dat hij aanzienlijke schade heeft geleden door toedoen van Technip.

3.7 Technip voert verweer. Op de stellingen van partijen wordt hierna, voor zover van belang, nader ingegaan.

## **4 De beoordeling in conventie**

### **KINETISCH SCHEMA**

4.1 Het kinetisch schema geeft het productieproces van ethyleen en propyleen in de petrochemische industrie schematisch weer in onder andere een verzameling chemische reactievergelijkingen. Het heeft ten doel om de vorming van producten en afvalstoffen bij verschillende omstandigheden en variabelen in het systeem bij benadering te voorspellen. Kern van het geschil tussen partijen betreft de beantwoording van de vraag of het kinetisch schema voor auteursrechtelijke bescherming in aanmerking komt. Voor de beantwoording van die vraag is van belang of het kinetisch schema kan gelden als een werk in de zin van artikel 10 lid 1, aanhef en slot, Auteurswet: "en in het algemeen ieder voortbrengsel op het gebied van letterkunde, wetenschap of kunst, op welke wijze of in welke vorm het ook tot uitdrukking is gebracht."

#### **Publiek domein**

4.2 [Gedaagde] stelt zich met nadruk op het standpunt dat onderzoeksresultaten zoals Spyro en zeker het kinetisch schema behoren tot het publiek domein en naar hun aard en functie nimmer kunnen vallen onder auteursrechtelijke bescherming. Uitvindingen die worden gedaan dienen het algemeen belang en behoren ter beschikking te worden gesteld aan het publiek domein teneinde te voorkomen dat slechts enkelen in de samenleving baat zouden hebben van fundamenteel objectieve gegevens die aan anderen worden onthouden. Een dergelijke ontwikkeling zou desastreus kunnen zijn voor de samenleving en de vooruitgang ernstig belemmeren, aldus [gedaagde].

4.3 De rechtbank volgt het betoog van [gedaagde] niet. Ingevolge artikel 1 Auteurswet is het auteursrecht het uitsluitend recht van de maker van een werk van letterkunde, wetenschap of kunst om dit openbaar te maken en te verveelvoudigen, behoudens de beperkingen, bij de wet gesteld. De door [gedaagde] beoogde afweging, waarbij de belangen van eventuele rechthebbenden moeten worden afgewogen tegen de maatschappelijke of economische belangen van anderen of tegen het algemeen maatschappelijk of economisch belang, vindt echter geen grondslag in enige wettelijke bepaling.

Op zichzelf is het juist dat bijvoorbeeld een octrooi juist met het oog op maatschappelijke en economische belangen slechts een beperkt aantal jaren bescherming biedt. Die beperkte bescherming volgt echter uit de wet. Het is, anders dan [gedaagde] wellicht wil betogen, niet aan de rechter om in afwijking van het bepaalde in de Auteurswet de auteursrechtelijke bescherming aan werken van wetenschappelijke aard te onthouden of te beperken.

#### **Oorspronkelijk karakter en persoonlijk stempel**

Voor de beantwoording van de vraag of het kinetisch schema kan gelden als een werk in de zin van artikel 10 lid 1, aanhef en slot, Auteurswet dient te worden onderzocht of het kinetisch schema een eigen, oorspronkelijk karakter heeft en het persoonlijk stempel van de maker draagt. De rechtbank overweegt in dat verband dat de in het schema opgenomen chemische

reactievergelijkingen op zichzelf slechts een hoeveelheid objectieve wetenschappelijke gegevens vormen, die als zodanig niet voor auteursrechtelijke bescherming in aanmerking komen. In dit verband dient echter te worden onderzocht of de selectie van die gegevens met het oog op het al dan niet opnemen ervan in het kinetisch schema, een eigen, oorspronkelijk karakter heeft en het persoonlijk stempel van de maker draagt. Aan dit vereiste kan zijn voldaan indien de selectie ten behoeve van het kinetisch schema van een groot aantal chemische componenten en reacties uit een veel groter (schier oneindig) aantal van dergelijke componenten en reacties is gebaseerd op wetenschappelijke en/of technische kennis, inzicht en ervaring, terwijl de selectie betrekking heeft op objectieve wetenschappelijke gegevens en wetmatigheden en gericht is op doeleinden van wetenschappelijke of technische aard (**HR 24 februari 2006, IER 2006, 39**).

#### Selectie ten behoeve van het kinetisch schema

4.4 Uit de toelichting die Technip ter gelegenheid van het pleidooi op het door [gedaagde] als productie 4 overgelegde deel van het kinetisch schema heeft gegeven, leidt de rechtbank het volgende af:

A. Het kinetisch schema bestaat uit vier onderdelen. Het eerste deel betreft de componenten (moleculen) die in de berekening worden betrokken. Het tweede deel van het kinetisch schema betreft de zogenoemde radicalen. Het derde deel betreft een lijst van reactievergelijkingen en het vierde deel betreft een aantal waarden die bij de berekeningen van belang zijn.

B. In het eerste onderdeel zijn minder dan 100 moleculen en isomeren vermeld, waarbij de zwaarste component 32 koolstofatomen en 32 waterstofatomen heeft. [gedaagde] heeft niet weersproken dat uitgaande van in chemisch opzicht mogelijke verbindingen een reeks tot en met 30 koolstofverbindingen meer dan 4 miljard componenten zou opleveren, en uitgaande van koolwaterstofverbindingen met 40 koolstofatomen meer dan 62 biljoen componenten. Technip erkent dat de meeste chemici vermoedelijk waren uitgekomen bij dezelfde lichte componenten, maar stelt onweersproken dat dat niet geldt voor de zwaardere moleculen.

C. Het tweede onderdeel betreft de radicalen, instabiele moleculen die graag reageren met andere moleculen of radicalen. Het kinetisch schema rekent met 18 radicalen, terwijl - zoals [gedaagde] niet heeft weersproken - het aantal mogelijke radicalen in de miljoenen loopt als wordt uitgegaan van koolwaterstofverbindingen met 32 koolstofatomen.

D. Het derde deel betreft de reactievergelijkingen, die zijn opgesteld met behulp van de eerder genoemde componenten en radicalen. Onweersproken is dat het ook hier gaat om een relatief beperkte selectie uit een groep van miljarden theoretisch mogelijke reactievergelijkingen. Bij iedere reactievergelijking staan waarden vermeld waarmee de zogenoemde pre-exponentiële factor en de zogenoemde activeringsenergie wordt aangeduid. Technip heeft onweersproken gesteld dat deze waarden slechts zeer beperkt voorkomen in de literatuur en dat voor de meeste reactievergelijkingen zoals opgenomen in het kinetisch

schema geldt dat in het geheel geen gegevens beschikbaar waren ten aanzien van bovengenoemde waarden. Hierdoor waren de professoren genooddaakt een schatting te maken van de waarden op grond van wel bekende gegevens.

Voorts bevatten de reactievergelijkingen zogenoemde stoichiometrische coëfficiënten, welke aangeven in welke verhouding een molecuul zich in andere moleculen zal omzetten. Ook hier heeft [gedaagde] niet weersproken dat deze waarden slechts beperkt kenbaar zijn uit de literatuur en dat in geval nieuwe reactievergelijkingen moeten worden opgesteld een inschatting moet worden gemaakt van de chemische werkelijkheid zoals die zich zou kunnen voordoen.

4.5 Technip heeft voorts verklaringen overgelegd van Prof. Ir. [J.G.], Leerstoel Procesintegratie, Afdeling Chemische Technologie aan de Technische Universiteit Delft. Partijen zijn het erover eens dat prof. [G.] een onbetwiste autoriteit is op onderhavig gebied. Zijn verklaringen houden, voor zover hier van belang, het volgende in:

#### Verklaring van 11 februari 2004

- Het bepalen van relevante componenten en reacties is geen wiskundig automatisme met een eenduidig bepaalde uitkomst. Het vereist veel chemisch inzicht in de aard van het te beschrijven chemische reactiesysteem. Kennis van de chemische reactie literatuur is essentieel en biedt een goed startpunt. Maar deze kennis is zelden toereikend voor grote reactie kinetische schema[s; rechtbank] waarbij een hoge mate van precisie van voorspelling wordt gevraagd. Experimenteel onderzoek aan (delen van) het onderhavige chemische reactiesysteem is nodig om hypothesen met betrekking tot het feitelijk aanwezig zijn van componenten en tot het optreden van reacties te toetsen.

Het opzetten en uitvoeren van een goed experimenteel programma om te kunnen toetsen op de bijdragen in het reactiesysteem van specifieke componenten en reacties en om een statistisch betrouwbare schatting te geven van numerieke waarden van de reactiekinetische constanten vraagt een significante inspanning. Mijn ervaring uit de praktijk van de chemische industrie is dat de theoretisch en experimentele inspanning van het ontwikkelen van grote reactiesystemen vele mensjaren kan bedragen. De effectiviteit van deze inspanning hangt ten nauwste samen met het expertiseniveau en analyse vermogen van de betrokken onderzoeker(s).

Verklaring van 10 november 2004, bevestigd op 4 mei 2006

- In antwoord op uw vragen kan ik bevestigen dat de ontwikkelaar van een reactiekinetisch model vele keuzen moet maken. De kennis, inzicht, ervaring en intuïtie van de onderzoeker spelen daarbij een doorslaggevende rol.

Het gaat om de volgende keuzes:

(1) De selectie van een praktisch relevante deelverzameling van chemische componenten uit een veel groter aantal chemische componenten die in theorie tot het eindresultaat zouden kunnen bijdragen;

(2) De keuze van een praktisch relevant aantal reactie vergelijkingen uit een veel groter aantal, theoretisch denkbare chemische reacties;

(3) Keuze van de wiskundige structuur van de kinetische vergelijking die de snelheid van een chemische reactie beschrijft; het is uit de wetenschappelijke chemische literatuur wel bekend dat voor een en dezelfde reactie meerdere kinetische vergelijkingen zijn ontwikkeld, zonder dat a-priori duidelijk is dat de ene vergelijking superieur is boven de andere.

Op grond van bovenstaande keuzen zal een model ontwikkelaar gewoonlijk komen tot een aantal kandidaat modellen. Om het beste model uit de verzameling van kandidaat modellen te kunnen bepalen, moeten deze modellen worden getoetst aan meet gegevens uit experimentele opstellingen of uit chemische fabrieken.

(4) Opzet van experimenten en/of selectie van meet gegevens uit fabrieken

Bij de opzet van experimenten komen de volgende keuzes aan de orde:

(4.1) keuze van geschikte apparatuur om de experimenten te kunnen uitvoeren,

(4.2) keuze van fysische omstandigheden (o.a. temperatuur, druk, samenstelling

van de voeding van chemische componenten naar het apparaat);

(4.3) keuze van de meet- en analysetechnieken

(5) keuze van model selectiecriteria. Deze criteria geven aan hoe uitkomsten van berekeningen met een (kandidaat)model zullen worden vergeleken met de meet gegevens. Daarmee kan de onderzoeker bepalen of de overeenkomst tussen een (kandidaat) model en meetgegevens kwalitatief en kwantitatief goed is.

De creativiteit van een model ontwikkelaar komt tot uitdrukking in de effectiviteit van zijn keuzes. Het is niet ongebruikelijk in de chemische technologie de kwaliteit van een reactiekinetisch schema te relateren aan de wetenschappelijke reputatie van de ontwikkelaar(s).

Het ontwikkelen van een reactiekinetisch schema is scheppend ingenieurswerk, dat overeenkomst met wat andere ingenieurs doen, zoals bijv. architecten. Het verschil is dat bijv. architecten scheppen door keuzes te maken in een geometrische ruimte met geometrische objecten, waarbij ze uiteraard rekening moeten houden met de fysische wetten. Chemische ingenieurs maken keuzes in een meer abstracte ruimte van chemische objecten, waarbij ze eveneens de fysische wetten in acht nemen. De complexiteit van keuzes is overweldigend. De creativiteit komt tot uitdrukking in het effectief omgaan met deze keuzes in relatie tot de doelen van het voorwerp van ontwerp.

4.6 [Gedaagde] lijkt te onderschrijven dat de selectie ten behoeve van het kinetisch schema van een groot aantal chemische componenten en reacties uit een veel groter aantal van dergelijke componenten en reacties is gebaseerd op wetenschappelijke en/of technische kennis, inzicht en ervaring, terwijl de selectie betrekking heeft op objectieve wetenschappelijke gegevens en wetmatigheden en gericht is op doeleinden van wetenschappelijke of technische aard. Kern van zijn betoog is

echter dat de selectie niet gebaseerd is op een vrije, subjectieve keuze, maar dat de gemaakte keuzes gebaseerd zijn op proefondervindelijk vastgestelde, objectieve feiten. Het selecteren uit miljoenen mogelijke reacties is volgens [gedaagde] op zich dan ook niet creatief, het is slechts een uitvoerig proces van systematische selectie op basis van bewezen proefresultaten.

4.7 [Gedaagde] heeft niet gesteld dat het kinetisch schema tot stand gekomen is door alle mogelijke componenten en reactievergelijkingen systematisch te onderzoeken. Gelet op het zeer grote aantal mogelijke componenten en reacties, is dit overigens ook uitgesloten. Evenmin is gesteld of gebleken dat de selectie door de makers van juist deze componenten en reactievergelijkingen berust op een objectieve eliminatie van de overige mogelijke componenten en reactievergelijkingen, noch dat de selectie dwingend voortvloeit uit een objectief te bepalen uitgangspunt. Zonder nadere onderbouwing, die ontbreekt, valt daarom niet in te zien dat het onderhavige kinetisch schema louter proefondervindelijk tot stand gekomen is op basis van een systematische selectie. Dat het strikt theoretisch gesproken mogelijk zou zijn proefondervindelijk een kinetisch schema op te stellen dat de werkelijkheid het beste weergeeft, doet aan het bovenstaande niet af.

4.8 Anders dan [gedaagde] stelt, is tevens niet van doorslaggevend belang of de makers van het kinetisch schema beoogd hebben de werkelijkheid zo dicht mogelijk te benaderen. Dit streven staat bij een zeer groot aantal keuzemogelijkheden immers niet in de weg aan de mogelijkheid dat de selectie van die gegevens met het oog op het al dan niet opnemen ervan in het kinetisch schema, een eigen, oorspronkelijk karakter heeft en het persoonlijk stempel van de maker draagt.

4.9 [Gedaagde] heeft voorts gewezen op het arrest **Van Dale/Romme (HR 4 januari 1991, NJ 1991/ 608)**. Anders dan [gedaagde] kennelijk meent, staat dit arrest niet in de weg aan het oordeel dat het kinetisch schema auteursrechtelijk beschermd is. Ook in dat arrest heeft de Hoge Raad immers geoordeeld dat een hoeveelheid feitelijke gegevens voor auteursrechtelijke bescherming in aanmerking kan komen indien de verzameling het resultaat zou zijn van een selectie die de persoonlijke visie van de maker tot uitdrukking brengt.

4.10 Tot slot heeft [gedaagde] gesteld dat circa 60% van het kinetisch schema bestaat uit substituuat reacties, die het resultaat zijn van een door een computerprogramma (MAMA) berekende reacties van koolwaterstoffen op basis van een beperkt aantal fundamentele parameters. Volgens [gedaagde] kan een kinetisch schema thans zelfs volledig computer gegenereerd worden. [gedaagde] heeft ter gelegenheid van het pleidooi echter niet weersproken dat de keuzes die aan het kinetisch schema ten grondslag liggen in dat geval in het computerprogramma besloten liggen. Hieruit volgt dat de selectie nog steeds het persoonlijk stempel van de maker draagt.

**Conclusie ten aanzien van auteursrechtelijke bescherming van het kinetisch schema**

4.11 Gelet op het grote aantal keuzemogelijkheden, de relatief beperkte hoeveelheid componenten en reactie-

vergelijkingen die in het kinetisch schema zijn opgenomen en het ontbreken van wetmatigheden of objectieve uitgangspunten die dwingen tot de gemaakte keuzes, acht de rechtbank de conclusie gerechtvaardigd dat de selectie van die gegevens met het oog op het al dan niet opnemen ervan in het kinetisch schema, een eigen, oorspronkelijk karakter heeft en het persoonlijk stempel van de maker draagt. De rechtbank zal zich hierna onder rechtsoverweging 4.15 en verder uitlaten over de vraag wie als auteursrechthebbende moet worden aangemerkt.

#### HET COMPUTERPROGRAMMA SPYRO

4.12 Spyro is een computersimulatieprogramma met behulp waarvan enerzijds het (kraak)productieproces van ethyleen en propyleen in de petrochemisch industrie wordt gestuurd en anderzijds het ontwerp van de desbetreffende kraakinstallaties kan worden geoptimaliseerd. Spyro kent meer dan 50 hulpprogramma's, subroutines, die ondersteunende berekeningen uitvoeren en elk een eigen functie hebben. Partijen verschillen van mening over de beantwoording van de vraag of het computerprogramma Spyro auteursrechtelijk beschermd is. Ook voor de beantwoording van deze vraag is doorslaggevend of Spyro een eigen oorspronkelijk karakter heeft en het persoonlijk stempel van de maker draagt.

4.13 Technip stelt dat bij de opzet van een computerprogramma de maker, bijvoorbeeld voor wat betreft de inrichting van het programma, wordt gesteld voor allerlei keuzes. In dat verband voert zij onder meer aan dat de subroutines op een welbepaalde, op elkaar afgestemde wijze zijn ontworpen, zodanig dat een efficiënte computersimulatie van een industrieel kraakproces mogelijk werd. Bij elke keuze hebben de makers zich afgevraagd hoe de, destijds beperkte, rekenkracht optimaal benut kon worden

[Gedaagde] stelt daartegenover dat het computerprogramma Spyro technisch-industrieel van aard is. Vervolgens betoogt hij dat keuzes van de maker van een technisch-industrieel product niet kunnen leiden tot een eigen karakter van dit product, omdat de keuzes voor alles gebaseerd zijn op de technische resultaten die de maker wil bereiken. Volgens [gedaagde] geldt dit zelfs als die keuzes geworteld zijn in persoonlijke opvattingen en voorkeuren. Omdat Spyro puur functioneel van aard is, aldus [gedaagde], kan er geen ruimte bestaan om auteursrechtelijke bescherming aan te nemen.

4.14 Voor zover [gedaagde] beoogd heeft te stellen dat technische ontwerpen nimmer auteursrechtelijke bescherming kunnen genieten, vindt zijn stelling geen steun in de wet. [gedaagde] heeft voorts slechts in zijn algemeenheid gesteld dat keuzes bij een technisch-industrieel product niet kunnen leiden tot een eigen karakter van dit product, zonder daarbij voldoende concreet in te gaan op de keuzes die volgens Technip ten behoeve van de ontwikkeling van Spyro zijn gemaakt. Hiermee heeft hij de stellingen van Technip ten aanzien van de keuzevrijheid van de makers onvoldoende gemotiveerd betwist. De rechtbank komt diens gevolg tot het oordeel dat Spyro door de ge-

maakte keuzes een eigen oorspronkelijk karakter heeft en het persoonlijk stempel van de maker draagt. De rechtbank zal zich hierna uitlaten over de vraag wie als auteursrechthebbende moet worden aangemerkt.

#### DE AUTEURSRECHTHEBBENDE OP SPYRO EN HET KINETISCH SCHEMA

4.15 Technip stelt dat zij auteursrechthebbende is op Spyro en het kinetisch schema. Zij heeft daartoe vier overeenkomsten in het geding gebracht, waaruit volgens haar volgt dat zowel de eigendom als alle exclusieve gebruiksrechten met betrekking tot het kinetisch schema en Spyro uiteindelijk zijn overgegaan van de makers op Technip.

4.16 [gedaagde] betwist dat Technip auteursrechthebbende is en stelt daartoe dat met bovengenoemde vier overeenkomsten het auteursrecht niet is overgedragen. Daartoe voert hij het volgende aan:

a. de heren [D.], [R.] en [L.] waren onbevoegd het auteursrecht over te dragen, omdat zij niet de enige makers zijn. [gedaagde] stelt dat hij zelf minimaal als co-auteur kan worden gekwalificeerd terwijl daarnaast talloze andere wetenschappelijke medewerkers en studenten gedurende reeksen van jaren aan Spyro en het kinetisch schema hebben gewerkt, zodat deze eveneens als auteursrechthebbenden kunnen worden aangemerkt;

b. Ten aanzien van de overeenkomsten van 20 februari 1980, 21 mei 1985 en 14 december 1989 geldt dat er inhoudelijk geen sprake is van eigendomsoverdracht, waardoor deze overeenkomsten niet de strekking hebben dat het auteursrecht in het vermogen van Technip valt. Hierdoor zijn deze overeenkomsten in strijd met de wet, de zeden of de openbare orde. Voor zover deze overeenkomsten al de strekking zouden hebben auteursrecht over te dragen, zijn zij nietig. Bij overeenkomst van 2 september 1994 worden volgens Technip de auteursrechten opnieuw overgedragen, terwijl ze ook al eerder zouden zijn overgedragen. Hiermee is sprake van een onbegrijpelijke reeks overeenkomsten, ook al omdat de vermeende auteur F. [L.] ineens vervangen is door S. [P.].

4.17 Voorzover [gedaagde] bij conclusie van repliek heeft betwist dat de heren [D.], [R.] en [L.] makers in de zin van de Auteurswet zijn, heeft hij deze betwisting onvoldoende feitelijk onderbouwd. De rechtbank betreft daarbij dat [gedaagde] zich bij conclusie van antwoord nog op het standpunt stelt dat de heren [D.], [R.] en [L.] de makers zijn. Waar hij pas bij conclusie van dupliek zich op het standpunt stelt dat ook hijzelf en talloze anderen als maker moeten worden beschouwd, had het op zijn weg gelegen om concreet en voldoende feitelijk onderbouwd aan te geven welke werkzaamheden door de betrokkenen zijn verricht en in welke relatie deze betrokkenen stonden tot de heren [D.], [R.] en [L.]. Dit heeft hij echter nagelaten.

In het midden kan blijven of het auteursrecht rechtsgeldig is overgedragen bij de overeenkomsten van 20 februari 1980, 21 mei 1985 en 14 december 1989. Zo dit al niet het geval zou zijn, is dit in ieder geval gebeurd bij de overeenkomst van 2 september 1994. Onvoldoende weersproken is dat [L.] zich uit het project heeft teruggetrokken en met [D.] en [R.] is

overeengekomen dat dezen de bevoegdheid hadden naar eigen goeddunken te beschikken over Spyro en daarmee het kinetisch schema. Technip stelt dat [P.] heeft meegetekend voor zover zijn bijdrage als auteursrechtelijk relevant is aan te merken. In het midden kan blijven of dat daadwerkelijk het geval is. Ook als [P.] niet als maker in de zin van de Auteurswet kan worden aangemerkt, is er immers sprake van een rechtsgeldige overdracht door de heren [D.] en [R.]. Dat ook een ander, die mogelijk niet als maker kan worden beschouwd, de overeenkomst mede heeft ondertekend, doet dan aan de overdracht niet af.

4.18 Uit het bovenstaande volgt dat het auteursrecht op het kinetisch schema en op het computerprogramma Spyro berust bij Technip.

#### **GENICS, PRIMO EN PRIMX**

4.19 [Gedaagde] heeft een computersimulatieprogramma vervaardigd, aanvankelijk genaamd Genics, later Primo en tot slot PrimX. Technip stelt zich op het standpunt dat dit computerprogramma niets anders is dan een kopie van Spyro, althans een afgeleide daarvan, en daarmee een auteursrechtelijk verboden verveelvoudiging.

4.20 [Gedaagde] heeft met name betoogd dat er geen sprake kan zijn van een inbreuk, omdat Spyro niet auteursrechtelijk beschermd is. Uit hetgeen de rechtbank hiervoor heeft overwogen, volgt dat dit betoog niet slaagt.

[Gedaagde] heeft niet, althans onvoldoende concreet onderbouwd, betwist dat Genics, later Primo en tot slot PrimX een afgeleide zijn van Spyro. De rechtbank overweegt dat [gedaagde] bij akte van dading van 3 april 2002 erkend heeft dat Primo/Genics 'auteursrechtinbreuk maakt op Spyro'. [Gedaagde] stelt in deze procedure ten aanzien van deze akte van dading slechts dat hij gedwaald heeft ten aanzien van de vraag of Spyro auteursrechtelijk beschermd was. Hij stelt echter niet, althans onvoldoende feitelijk onderbouwd, dat er gegeven het feit dat Spyro auteursrechtelijk beschermd is - geen sprake is van een inbreuk. De rechtbank concludeert derhalve dat [gedaagde] met Primo/Genics/PrimX inbreuk maakt op Spyro.

#### **CONCLUSIE TEN AANZIEN VAN DE VORDERINGEN A, B, C en F**

4.21 Uit het bovenstaande volgt dat de vorderingen van Technip onder A, B, C en F kunnen worden toegewezen. Mede gelet op het feit dat ter zake geen verweer is gevoerd, zullen de dwangsommen overeenkomstig het gevorderde worden toegewezen.

#### **OPGAVE VAN ELKE GEINTEERDE OPENBARING (VORDERINGEN D EN E)**

4.22 De rechtbank zal de vorderingen genoemd onder D en E afwijzen, nu Technip onvoldoende aannemelijk heeft weten te maken dat [gedaagde] de onder vordering A tot en met C genoemde computerprogramma's dan wel onderdelen daarvan heeft geopenbaard.

#### **RECLAME-UITINGEN (VORDERING G)**

4.23 De vordering van Technip onder G is dermate ruim geformuleerd dat zij niet voor toewijzing in aanmerking komt, mede gelet op het feit dat niet

aannemelijk is welk zelfstandig belang Technip heeft bij toewijzing van hetgeen zij onder G heeft gevorderd.

#### **TER HANDSTELLING (VORDERING H)**

4.24 De vordering onder H, afgifte van de onder A. tot en met C. bedoelde computerprogramma's dan wel onderdelen daarvan, waaronder begrepen kinetische schema's, zal worden afgewezen voorzover het Spyro en het kinetisch schema betreft. [gedaagde] heeft gemotiveerd gesteld dat hij het betreffende computerprogramma en het kinetisch schema rechtmatig in zijn bezit heeft, hetgeen door Technip niet althans onvoldoende gemotiveerd is betwist.

De vordering zal worden toegewezen voor wat betreft Genics, Primo en PrimX, nu deze als een niet geoorloofde verveelvoudiging vormen van Spyro en/of het kinetisch schema.

#### **PROCESKOSTEN**

4.25 [Gedaagde] zal als de grotendeels in het ongelijk gestelde partij in de proceskosten worden veroordeeld. De kosten aan de zijde van Technip worden begroot op:

- dagvaarding EUR 71,93
- overige exploitkosten 0,00
- vast recht 244,00
- getuigenkosten 0,00
- deskundigen 0,00
- overige kosten 0,00
- salaris procureur 1.808,00 (4,0 punten x tarief EUR 452,00)

Totaal EUR 2.123,93

#### **in reconventie**

#### **HINDEREN BEROEPSUITOEFENING**

4.26 [Gedaagde] stelt dat hij door Technip ernstig wordt belemmerd in zijn beroepsuitoefening als wetenschapper. Concreet voert hij daartoe aan dat Technip herhaalde malen relaties van [gedaagde] heeft benaderd met de onjuiste mededeling dat [gedaagde] niet gerechtigd zou zijn tot het publiceren van het kinetisch schema of het benutten van zijn intellectuele kennis. [Gedaagde] stelt in dat verband dat het Technip niet vrij staat zich te gedragen alsof zij auteursrechthebbende is op Spyro/het kinetisch schema.

4.27 Uit hetgeen de rechtbank in conventie heeft overwogen, volgt dat Technip auteursrechthebbende is op Spyro en het kinetisch schema. Het staat Technip dan ook vrij relaties van [gedaagde] te benaderen met de mededeling dat zij auteursrechthebbende is en dat zij zal optreden tegen inbreuken. Voor zover [gedaagde] heeft willen stellen dat hij ook overigens door Technip in zijn beroepsuitoefening gehinderd wordt, heeft hij zijn stelling onvoldoende onderbouwd met concrete feiten en omstandigheden. Dit had wel op zijn weg gelegen, nu Technip expliciet gesteld heeft dat zij [gedaagde] geenszins verhindert de door hem opgebouwde kennis en expertise door middel van advieswerkzaamheden, publicaties of anderszins te gelde te maken. Technip heeft uitdrukkelijk verzocht om voorbeelden waaruit blijkt dat zij [gedaagde] en/of derden heeft voorgehouden dat [gedaagde] zich dient te onthouden van iedere wetenschappelijke arbeid die maar in de richting van simulatieprocessen komt. Dit

heeft [gedaagde] echter nagelaten. Hieruit volgt dat dit onderdeel van de vordering moet worden afgewezen.

#### **VERKLARING VAN GEEN BEZWAAR**

4.28 De heren [D.] en [R.] hebben [gedaagde] desgevraagd bericht dat zij het contact met [gedaagde] niet willen herstellen. [Gedaagde] heeft bij conclusie van antwoord in reconventie erkend dat het juist is dat Technip hier buiten staat, maar stelt dat de houding van Technip in dit geschil de professoren belemmert in het onderhouden van wetenschappelijke, zakelijke contacten met [gedaagde].

4.29 Uit de door [gedaagde] overgelegde brief van de professoren blijkt in het geheel niet dat dezen op instigatie van Technip geen contact meer wensen te onderhouden met [gedaagde]. Uit de brief van de professoren blijkt veeleer dat dit een eigen beslissing is van de professoren waarop Technip geen invloed heeft uitgeoefend. Dat de procedure tussen Technip en [gedaagde] hierbij een rol heeft gespeeld moge zo zijn, maar biedt geen enkele grondslag voor de gevraagde verklaring van geen bezwaar. Nu [gedaagde] geen andere feiten en omstandigheden aan dit onderdeel van zijn vordering ten grondslag heeft gelegd, moet ook dit onderdeel van de vordering worden afgewezen.

#### **NIETIGHEID VAN DE AKTE VAN DADING**

4.30 [Gedaagde] legt aan zijn vordering tot het uitspreken van de nietigheid van de akte van dading ten grondslag dat hij gedwaald heeft bij het aangaan van de akte van dading. [gedaagde] voert daartoe aan dat hij op het moment van ondertekening van de akte van dading in de veronderstelling verkeerde dat Technip auteursrechtgebende was op Spyro en oprecht bereid zou zijn tot wederzijdse samenwerking.

4.31 Uit hetgeen de rechtbank in conventie heeft overwogen volgt dat Technip auteursrechtgebende is op Spyro. Hieruit volgt dat het beroep van [gedaagde] op dwaling op die grond reeds daarom niet kan slagen. Voorzover [gedaagde] aan zijn beroep op dwaling mede ten grondslag heeft willen leggen dat hij er ten onrechte vanuit is gegaan dat Technip oprecht bereid was tot wederzijdse samenwerking, heeft hij deze stelling, mede in het licht van het daartegen door Technip gevoerde verweer, onvoldoende feitelijk onderbouwd. Uit het bovenstaande volgt dat dit onderdeel van de vordering wordt afgewezen.

#### **AUTEURSRECHTHEBBENDE**

4.32 Voorzover het kinetisch schema auteursrechtelijk beschermd zou zijn, stelt [gedaagde] dat hij als bewerker van het Kinetisch schema op grond van artikel 10 lid 2 Auteurswet auteursrechtgebende is.

4.33 Voor de auteursrechtelijke bescherming van een bewerking is vereist een eigen, in voldoende mate oorspronkelijk karakter van de bewerking, ook al is de bewerking als zodanig ten opzichte van het eerdere werk niet als een nieuw, oorspronkelijk werk te beschouwen.

Hoewel [gedaagde] in algemene bewoordingen heeft geschetst waaruit zijn bijdrage aan de ontwikkeling van Spyro en het kinetisch schema heeft bestaan, bieden zijn stellingen onvoldoende concrete aanknopingspunten voor het oordeel dat zijn bewerking in voldoende

mate een oorspronkelijk karakter heeft. Het uitvoeren van testruns en het ter beschikking stellen van experimentele gegevens is daartoe, zonder nadere onderbouwing die ontbreekt, onvoldoende.

Verder geldt dat de stelling dat hij de initiator en co-auteur was van de eerste baanbrekende Spyro-publicaties, de omstandigheid dat hij door Shell aangesteld was als de man verantwoordelijk voor ontwikkeling en promotie van toepassingen van Spyro en het feit dat [gedaagde] in 1998 voor Shell een overeenkomst met de professoren sloot om op basis van Shell gegevens en karakterisaties van zware voedingen tot een verbeterde versie van het PKS te komen, onvoldoende aanknopingspunten bieden voor het oordeel dat [gedaagde] aangemerkt moet worden als bewerker. Daargelaten de vraag in hoeverre een mogelijk auteursrecht op de verbeterde versies van het kinetisch schema van Shell relevant is voor onderhavige procedure, kan ook de enkele, niet concreet ingevulde, stelling dat een en ander plaatsvond onder supervisie en op aanwijzingen en gegevens van [gedaagde], niet leiden tot het oordeel dat [gedaagde] als bewerker moet worden aangemerkt.

4.34 Uit het bovenstaande volgt dat dit onderdeel van de vordering van [gedaagde] moet worden afgewezen.

#### **SCHADESTAATPROCEDURE**

4.35 Nu niet gebleken is van onrechtmatig handelen door Technip, zal de gevorderde schadevergoeding, nader op te maken bij staat, worden afgewezen.

#### **PROCESKOSTEN IN RECONVENTIE**

4.36 [gedaagde] zal als de in het ongelijk gestelde partij in de proceskosten worden veroordeeld. De kosten aan de zijde van Technip worden begroot op:

- exploitkosten EUR 0,00
  - getuigenkosten 0,00
  - deskundigen 0,00
  - overige kosten 0,00
  - salaris procureur 452,00 (2,0 punten x factor 0,5 x tarief EUR 452,00)
- Totaal EUR 452,00

#### **5. De beslissing**

##### **De rechtbank in conventie**

5.1 verbiedt [gedaagde] het computerprogramma Spyro te publiceren, aan te bieden, in het verkeer te brengen, te verkopen of anderszins aan derden te openbaren en/of te verveelvoudigen, waarbij [gedaagde] voor iedere dag of gedeelte daarvan dat hij in strijd handelt met dit verbod, aan Technip een dwangsom verbeurt van €100.000,--;

5.2 verbiedt [gedaagde] de computerprogramma's Genics, Primo en PrimX of elk ander van het computerprogramma Spyro afgeleid computerprogramma, hoe ook genaamd, te publiceren, aan te bieden, in het verkeer te brengen, te verkopen of anderszins aan derden te openbaren en/of te verveelvoudigen, waarbij [gedaagde] voor iedere dag of gedeelte daarvan dat hij in strijd handelt met dit verbod, aan Technip een dwangsom verbeurt van €100.000,--;

5.3 verbiedt [gedaagde] het kinetisch schema van het computerprogramma Spyro, dan wel elk ander van Spyro afgeleid onderdeel, hoe ook genaamd, te publiceren, aan te bieden, in het verkeer te brengen, te verkopen of anderszins aan derden te openbaren en/of te verveelvoudigen, waarbij [gedaagde] voor iedere dag of gedeelte daarvan dat hij in strijd handelt met dit verbod, aan Technip een dwangsom verbeurt van € 100.000,-;

5.4 verbiedt [gedaagde] om de hiervoor onder 5.1, 5.2 en 5.3 bedoelde computerprogramma's dan wel onderdelen daarvan, waaronder begrepen kinetische schema's, te gebruiken in het kader van zijn commerciële activiteiten dan wel anderszins, , waarbij [gedaagde] voor iedere dag of gedeelte daarvan dat hij in strijd handelt met dit verbod, aan Technip een dwangsom verbeurt van €100.000,-;

5.5 gebiedt [gedaagde] elke verveelvoudiging van Primo, Genics en PrimX, ongeacht in welke vorm, voor zover in zijn bezit of macht, binnen veertien dagen na betekening van het in deze te wijzen vonnis aan Technip ter hand te stellen, zulks op straffe van een direct opeisbare dwangsom van €100.000,- voor elke dag of gedeelte van een dag dat [gedaagde] in verzuim is aan dit gebod te voldoen;

5.6 veroordeelt [gedaagde] in de proceskosten, aan de zijde van Technip tot op heden begroot op EUR 2.123,93,

5.7 verklaart dit vonnis in conventie tot zover uitvoerbaar bij voorraad,

5.8 wijst het meer of anders gevorderde af,

**in reconventie**

5.9 wijst de vorderingen af,

5.10 veroordeelt [gedaagde] in de proceskosten, aan de zijde van Technip tot op heden begroot op EUR 452,00,

5.11 verklaart dit vonnis in reconventie wat betreft de kostenveroordeling uitvoerbaar bij voorraad.

---