



H.I.H. Engineering
ontwerpanalyse



**TEST EN VERBETER UW ONTWERP
MET H.I.H. ONTWERPANALYSE**

ALLES ONDER CONTROLE

www.hih.nl/ontwerpanalyse



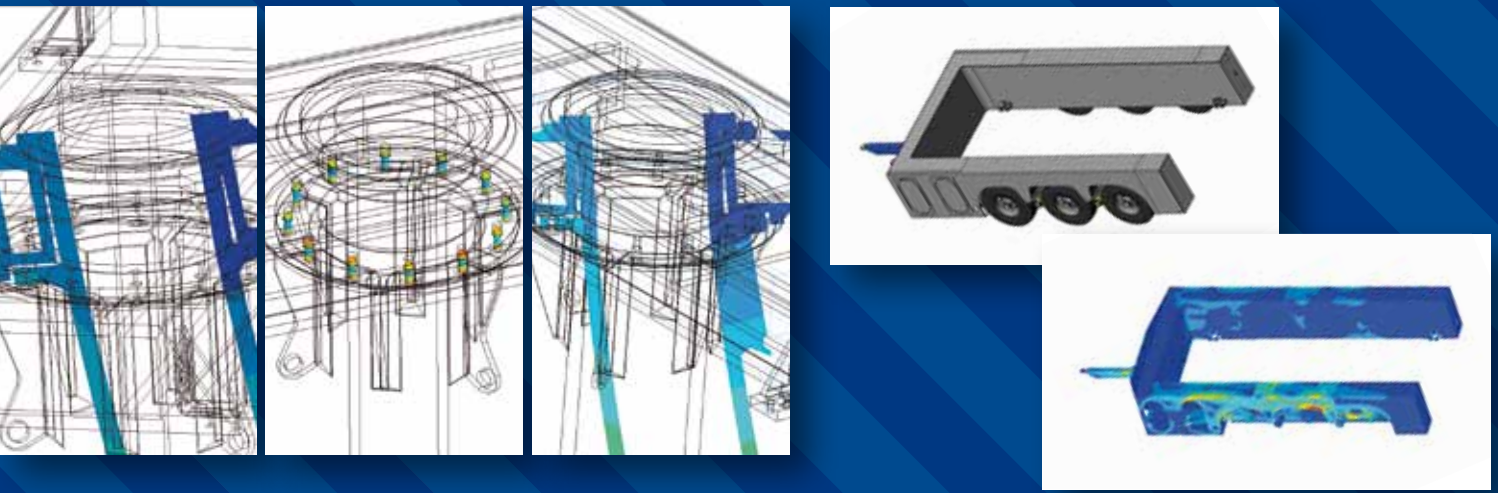
OPTIMALISEER UW AMBITIES

U bent betrokken bij het ontwerp van een product, machine of constructie. Als machinebouwer, ontwerper of opdrachtgever. Daarbij rijzen vragen. Welke afmetingen moet een onderdeel hebben om de beloofde levensduur te halen? Is een mechaniek bestand tegen de dagelijkse belasting? Kan het materiaal vermoeid raken? Hoe groot is de kans dat trillingen tot scheuren in onderdelen leiden? Hoe sterk is de neiging van een constructie om te vervormen? Wat zijn, kortom, de zwakke plekken in het ontwerp?

U wilt zekerheid hebben. Het risico dat een onderdeel het begeeft, is té groot. Maar tegelijk wilt u uw ontwerp niet overdimensioneren. U zou een prototype kunnen bouwen en een duurtest uitvoeren. Maar dat is tijdrovend en kostbaar. En het is de vraag of de resultaten u voldoende inzicht geven in de verbetermogelijkheden.

H.I.H. Ontwerpanalyse biedt de oplossing met FEM-analyses. De virtuele test van virtuele producten, machines of constructies (of specifieke onderdelen ervan). Aan de hand van computermodellen kunnen wij u precies laten zien op welke punten uw ontwerp geoptimaliseerd kan worden. Een eye-opener!





UITEENLOPENDE FEM-ANALYSES

H.I.H. Ontwerpanalyse is gespecialiseerd in FEM-analyses.

FEM staat voor Finite Elements

Method, in de praktijk Eindige

Elementen Methode genoemd.

Met behulp van computermodellen

(virtuele constructies) kunnen

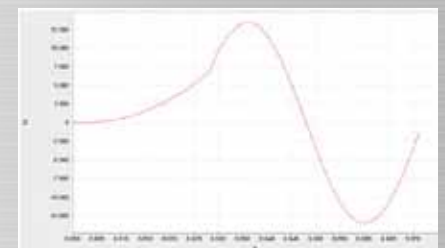
we simuleren hoe materialen zich

gedragen als zij belast worden.

We voeren onder meer de volgende analyses en berekeningen uit:

- Linear statische analyses
- Niet-lineair statische (geometrisch en/of fysisch) analyses
- Niet-lineaire dynamische analyses
- Stabiliteitsanalyses (bijvoorbeeld knik en plooi)
- Modale analyses (trillingen, eigen frequenties)
- Gedwongen trillingen (reactie van een systeem op dynamische belasting)
- Temperatuuranalyses (inclusief simulaties van mechanische spanningen door temperatuurveranderingen)
- Vermoeiingsberekeningen
- Valtesten

Deze berekeningen voeren we uit voor uiteenlopende materialen, van staal tot kunststof (zowel isotrope als orthotrope materialen).



ALLES ONDER CONTROLE

De winstpunten voor u

Samenwerken met H.I.H.

Ontwerpanalyse heeft veel voordelen voor u. Met onze FEM-analyses en de daarop gebaseerde adviezen, kunt u uw ontwerp verbeteren. Dat kan verschillende winstpunten opleveren:

- Minder kostbare prototypes en tests nodig
- Door virtuele tests snellere productontwikkeling en kortere time-to-market
- Zekerheid over de belastbaarheid van onderdelen of constructies
- Langere levensduur omdat het ontwerp op de belasting is berekend
- Beter en meer concurrerend ontwerp
- Materiaalbesparingen door het voorkomen van overdimensionering

Samen met H.I.H. Ontwerpanalyse komt u tot het meest effectieve en efficiënte ontwerp. Graag denken we actief met u mee bij de ontwikkeling en engineering!



Bent u benieuwd welke meerwaarde H.I.H. Ontwerpanalyse voor u heeft? Wilt u voor de analyse van uw ontwerp een professional inzetten? Neem dan contact op voor een persoonlijke kennismaking!



H.I.H. Engineering
ontwerpanalyse

Wattstraat 10
Barneveld
0342 404650

Veersedijk 111A
Hendrik Ido Ambacht
078 3030030

ALLES ONDER CONTROLE

www.hih.nl/ontwerpanalyse