

Het menselijk leven gaat boven alles

Chris C. Schotanus

**MINISTER NOEMT
PROEF GESLAAGD**

 een medisch en financieel
schandaal veroorzaakt.
De Nederlandse Zorg Au-
toriteit (NZa) maakt van-
dag bekend dat het bedrijf

 ges bij het aanbrengen van
beugels die nooit zijn ver-
richt.

Uit onderzoek van de NZA

**Perfect Smile wacht
mogelijke boete**

Eindelijk 130 km/u!

Kost waarschijnlijk 3 tot 7 levens en
17 tot 34 meer gewonden per jaar!

Het menselijk leven gaat boven alles



Het menselijk lichaam bestaat uit:

65 % zuurstof	(waardeloos)
18 % koolstof	(waardeloos)
10 % waterstof	(waardeloos)
3 % stikstof	(goed voor kamerplanten)
1,5 % calcium	(waardeloos)
1 % fosfor	(goed voor meststof)
0,35 % kalium	(waardeloos)
0,25 % zwavel	(goed om rotte-eiergeur na te bootsen)
0,15 % natrium	(zout)
0,15 % chloor	(niet genoeg voor een klein tuinzwembad)
0,05 % magnesium	(kleine waarde)
0,0004 % ijzer	(niet genoeg om te oxideren)
0,00004 % jodium	(verkopen aan de medische industrie)

minieme hoeveelheden fluor, silicium, mangaan, zink, koper, aluminium en arsenicum.

De totale handelswaarde van deze elementen en mineralen is ongeveer

75 eurocent,



Een gemiddeld menselijk lichaam heeft zo'n 12.800 vierkante centimeter huid. Als we de menselijke huid dezelfde waarde geven als het vel van een koe dan krijgen we er 2,5 euro voor betaald. Als we daar de waarde van de elementen en mineralen bijtellen, die zich toch hoofdzakelijk in de organen en beenderen bevinden, is de waarde toch nog

3,25 euro

Nee, dan de kosten voor
onderhoud...

CBS 2011

Na geboorte gemiddeld **78** jaar
voorzien van brandstof

Gelukkig kijken we niet zo naar
mensen!

Wie was er blij....

Toen Osama Bin-Laden werd
gedood?

50c • NYDailyNews.com

SPORTS FINAL

Credit/charge of orders, 64-51, Monday, May 7, 2011

DAILY NEWS

NEW YORK'S HOMETOWN NEWSPAPER

ROT IN HELL!

NINE
PAGES
OF
COVERAGE
INSIDE

Obama: U.S. team kills Bin Laden in firefight

Of...

Kolonel Khadaffi?



Rijksoverheid

en Ministeries Regering Documenten en publicaties Doe mee

[Home](#) > [Nieuws](#) > Rosenthal: dood Khadaffi symboliseert einde dictatuur

Rosenthal: dood Khadaffi symboliseert einde dictatuur

Nieuwsbericht | 20-10-2011

'De Libiërs hoeven geen angst meer te hebben voor de terugkeer van deze dictator en zijn aanhangers'. Minister Rosenthal van Buitenlandse Zaken vindt dat de dood van Khadaffi het einde van de dictatuur in Libië symboliseert.

'Dit is een cruciaal moment voor de toekomst van Libië', aldus de minister, 'de andere gezochten moeten zo snel mogelijk voor de rechter, bij voorkeur in Den Haag. Het verleden moet worden afgesloten en er moet nu echt worden begonnen met de opbouw van een nieuw, vrij en democratisch Libië, waar het volk 42 jaar op heeft moeten wachten', aldus de minister. 'Bijltjesdag moet worden voorkomen'.

Of...

De waarde die we toekennen aan
een leven hangt dus af van de
context

En natuurlijk van hoe dicht een
persoon bij ons staat!

Even wat voorbeelden

The 50 Worst Cars of All Time > 1960-1974

1971 Ford Pinto

BACK

NEXT

22 of 51 | [View All](#)



CORBIS

They shoot horses, don't they? Well, this is fish in a barrel. Of course the Pinto goes on the Worst list, but not because it was a particularly bad car — not particularly — but because it had a rather volatile nature. The car tended to erupt in flame in rear-end collisions. The Pinto is at the end of one of



MORE

...lessly calculates the cost of reinforcing the rear end (\$121 million) versus the potential payout to victims (\$50 million) ... conclusion? Let 'em burn

Information and Resources



This article is from the WebMD
News Archive

Fatal MRI Accident Is First of Its Kind

By [Peggy Peck](#)

WebMD Health News

Reviewed by [Charlotte E. Grayson Mathis, MD](#)

Font size:



Share this:



Aug. 1, 2001 -- Despite the horrific [MRI](#) accident that caused the death of 6-year-old Michael Colombini earlier this week in Valhalla, N.Y., many medical experts reiterate that the use of the imaging test is safe when used appropriately.

Colombini was undergoing an MRI, or [magnetic resonance imaging](#), at Westchester County Medical Center last Friday when an oxygen canister was turned into a guided missile by the powerful MRI magnet. The canister was drawn into the magnet core while the boy was in the machine. The result was a fatal blow to the child's head. He died on Sunday.

Frank Shellock, MD, an MRI safety expert who has been tracking MRI-related accidents for 16 years tells WebMD that this is the first death caused by an MRI projectile, and that any kind of MRI accident is "relatively rare."

MRIs have been used regularly by doctors since "1982, and it is estimated that about 10 million MRI imaging studies are done in the United States each year," says Shellock, who is a clinical professor of radiology at the University of Southern California.

• 15 september 2011, 10:00

Zwitserse bank UBS verliest twee miljard door handelaar – verdachte gearresteerd



UBS verliest twee miljard door onbevoegde handelaar. Foto Reuters / Russell Boyce

ECONOMIE De Londense politie heeft een 31-jarige man gearresteerd op verdenking van fraude, nadat de Zwitserse zakenbank UBS bekend maakte dat het een verlies van twee miljard dollar heeft geleden.

door Marije Willems

De strop zou het werk zijn van een handelaar die niet bevoegd was om transacties te verrichten met dusdanig grote bedragen. Als gevolg van de actie vreest UBS in het derde kwartaal een verlies te moeten boeken.

Wat weegt zwaarder

• 18 september 2011, 10:00

Zwitserse bank UBS verliest twee miljard door handelaar – verdachte gearresteerd



UBS verliest twee miljard door onbevoegde handelaar. Foto Reuters / Russell Boyce

De Londense politie heeft een 31-jarige man gearresteerd op verdenking van fraude, nadat de Zwitserse zakenbank UBS bekend maakte dat het een verlies van twee miljard dollar heeft geleden.

door Marije Willems

De strop zou het werk zijn van een handelaar die niet bevoegd was om transacties te verrichten met dussdanig grote bedragen. Als gevolg van de actie vreest UBS in het derde kwartaal een verlies te moeten boeken.

1971 Ford Pinto



CORBIS



Information and Resources

This article is from the WebMD News Archive

Fatal MRI Accident Is First of Its Kind

By Peggy Peck Reviewed by Charlotte E. Grayson Mathis, MD
WebMD Health News

Aug. 1, 2001 – Despite the horrific MRI accident that caused the death of 6-year-old Michael Colombari earlier this week in Valhalla, N.Y., many medical experts reiterate that the use of the imaging test is safe when used appropriately.

Colombari was undergoing an MRI, or magnetic resonance imaging, at Westchester County Medical Center last Friday when an oxygen canister was turned into a guided missile by the powerful MRI magnet. The canister was drawn into the magnet core while the boy was in the machine. The result was a fatal blow to the child's head. He died on Sunday.

Frank Shellock, MD, an MRI safety expert who has been tracking MRI-related accidents for 16 years tells WebMD that this is the first death caused by an MRI projectile, and that any kind of MRI accident is "relatively rare."

MRIs have been used regularly by doctors since 1982, and it is estimated that about 10 million MRI imaging studies are done in the United States each year," says Shellock, who is a clinical professor of radiology at the University of Southern California.

Het kan al snel veiliger op de bouwplaats

LISA SPIT – 22/11/11, 00:00

Jaarlijks komen tachtig tot honderd werknemers aan het einde van de dag niet meer thuis omdat ze slachtoffer zijn geworden van een dodelijk arbeidsongeval.

- **In de transport en logistiek**
Gebeuren 22.000 ongevallen per jaar
Overlijden gemiddeld 5 mensen door ongevallen met heftrucks
Hebben allochtone werknemers anderhalve keer zo veel kans op een ongeval
- **In de metaal**
Gebeuren 11.900 ongevallen per jaar
Verhoogt tijdsdruk de kans op een ongeval met factor 1,5
Ontbreekt in 30 procent van de ongevallen de afscherming van de machine
- **In de bouw**
Gebeuren 5.000 ongevallen per jaar
Overlijden 12 mensen per jaar door de val van een ladder
Zijn 28 procent van de ongevallen snij-ongevallen

Maar hoe test je “veiligheid”

En wat test je eigenlijk?

Veel veiligheidseisen worden gesteld
door (overheids)instanties



U.S. Food and Drug Administration
Protecting and Promoting *Your Health*



NATIONAL HIGHWAY TRAFFIC
SAFETY ADMINISTRATION

ISO 9126 of 25010?

Deze standaards kennen beveiliging
(security) maar veiligheid (safety)?

Quality Attributes ISO 9126

Functionality

Suitability
Accuracy
Interoperability
Security

Functionality
Compliance

Reliability

Maturity
Fault tolerance
Recoverability

Reliability
Compliance

Usability

Understandability
Learnability
Operability
Attractiveness

Usability
Compliance

Efficiency

Time behaviour
Resource
utilisation

Efficiency
Compliance

Maintainability

Analysability
Changeability
Stability
Testability

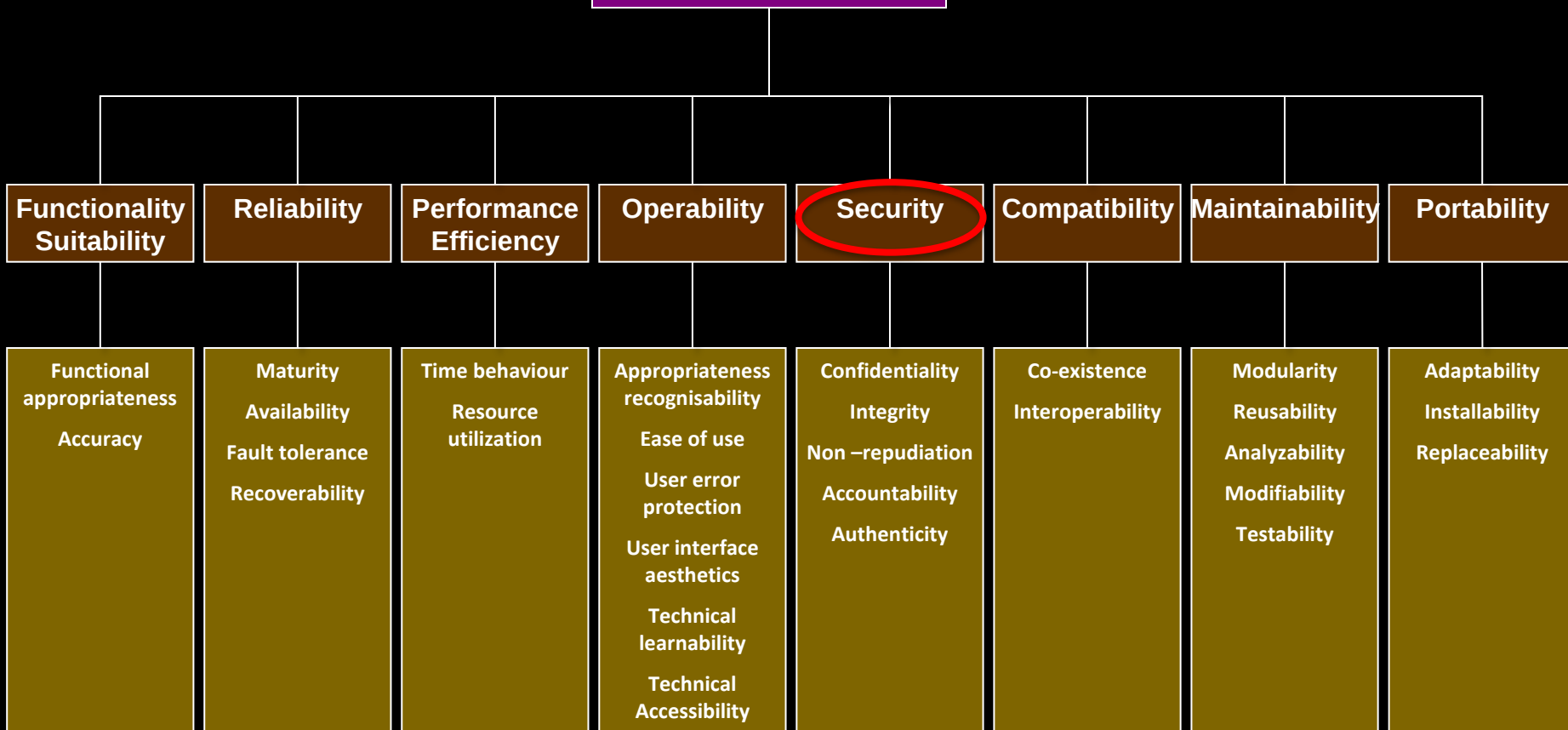
Maintainability
Compliance

Portability

Adaptability
Installability
Co-existence
Replaceability

Portability
Compliance

Quality Attributes ISO 25010



ISO 14121-1?

Veiligheidsstandaards voor werken
aan machines

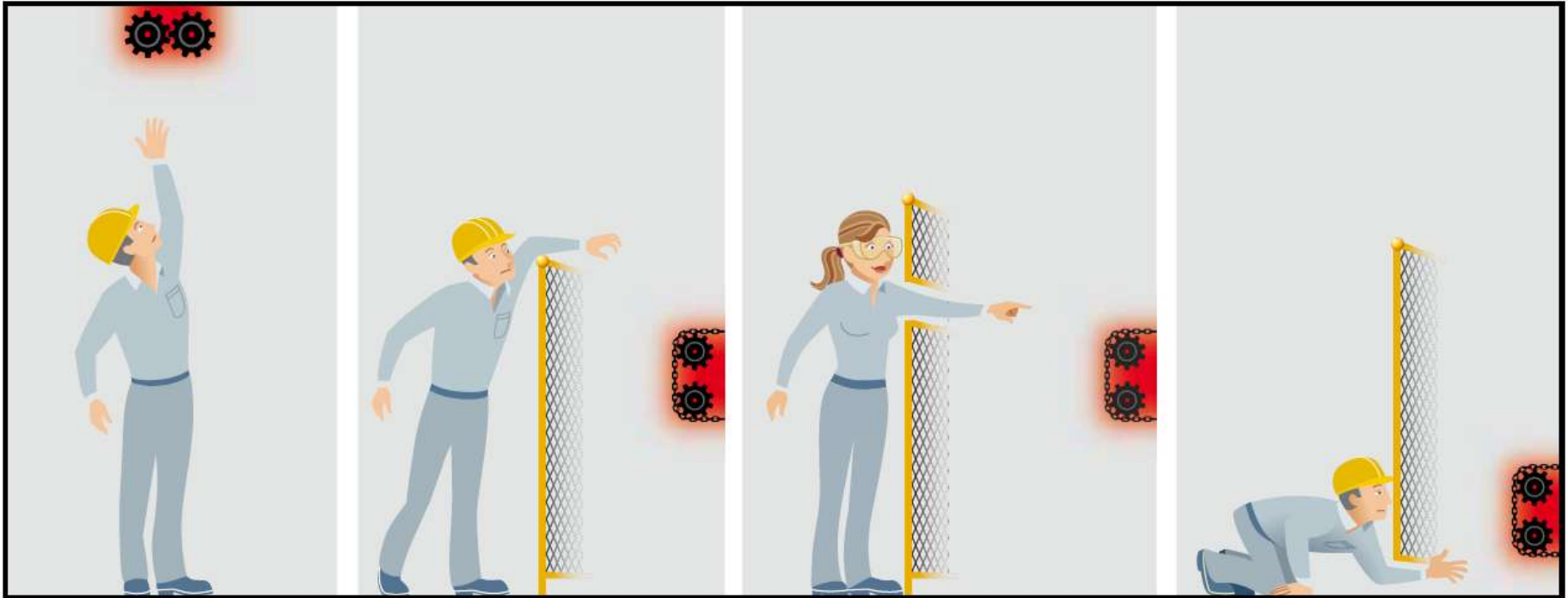


FIGURE 1: POSSIBLE LOCATION OF THE DANGER ZONE

NEN 1010:2007+C1:2008

Medische ruimten en apparatuur



DO-178B

Software Considerations in Airborne
Systems and Equipment Certification



BACK REST MUST BE IN
UPRIGHT POSITION WHEN
SEAT IS MOVING OUTBOARD

BACK REST MUST BE IN
NORMAL FLIGHT POSITION WHEN
SEAT IS MOVING OUTBOARD

LINEAR
10-5000

Risico's en Eisen

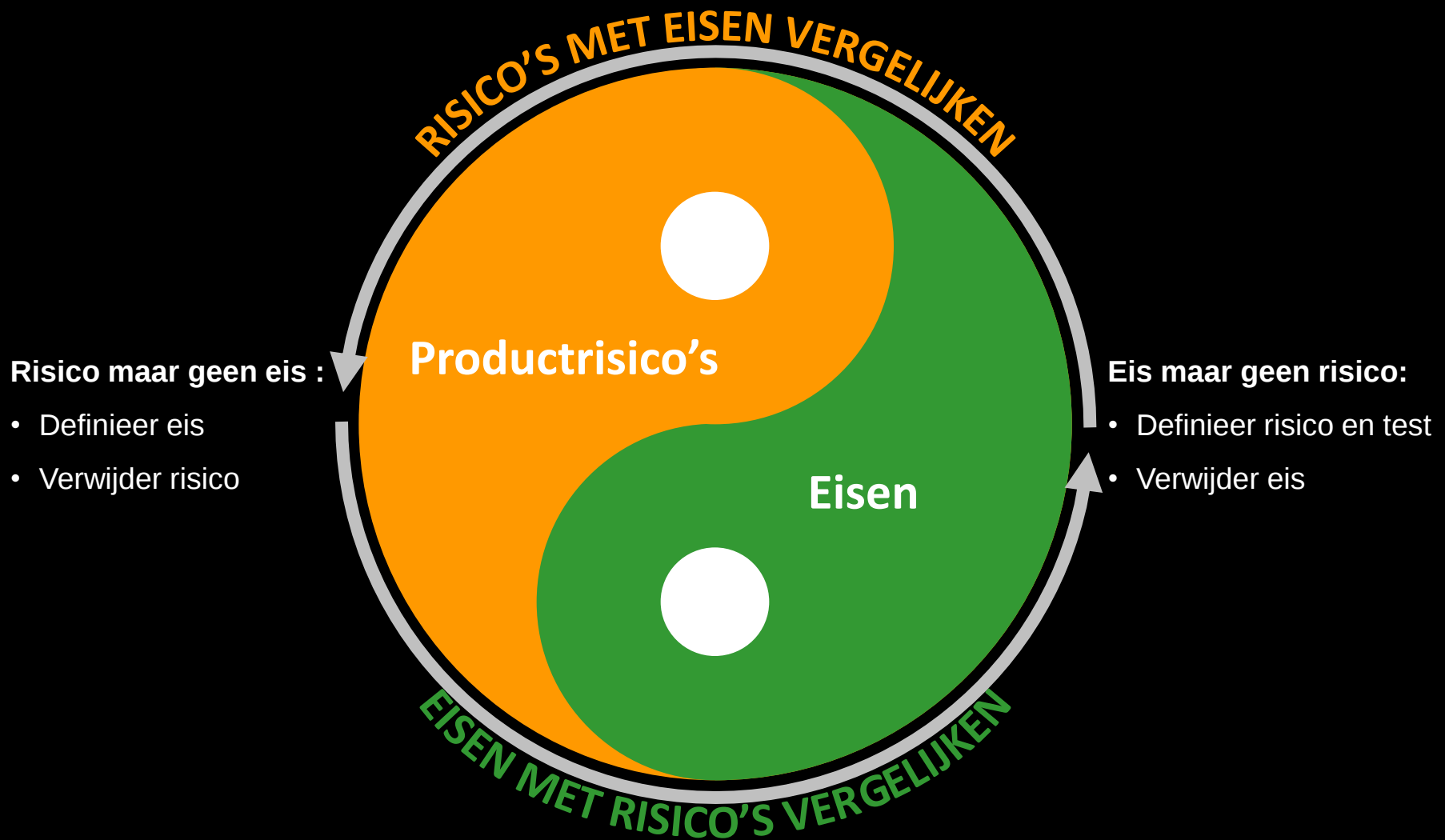
Jargon:

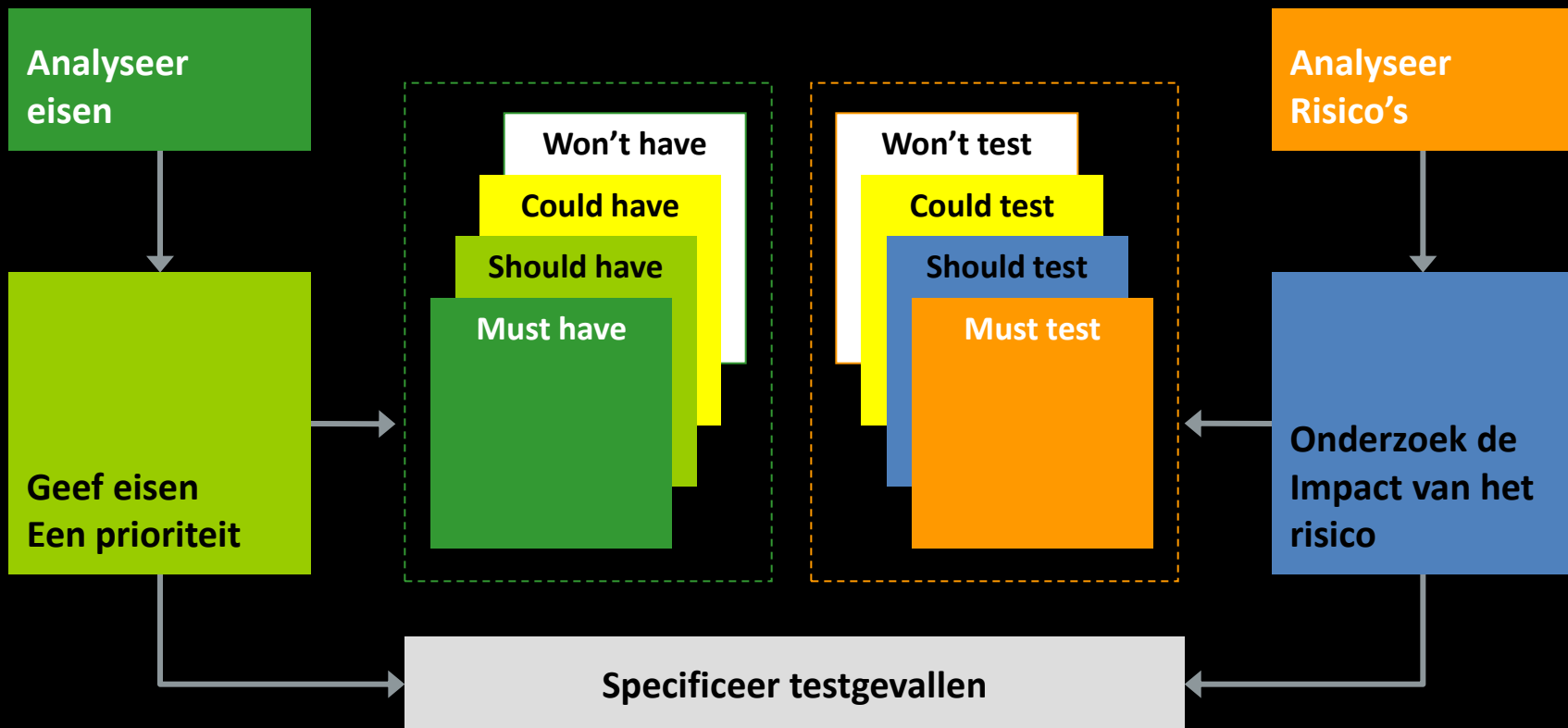
Risk & Requirement Based Testing

Productrisicoanalyse

Risico's aangegeven door stakeholders
(aan de hand van standaards)

Controleren van eisen aan de
hand van de risico's





Twee typen testgevallen

Booleaans

Equivalentieklassen

Booleaans

Geeft uitkomst: goed of fout

Equivalentieklassen

Een geaccepteerd gebied vs een niet
geaccepteerd gebied

Equivalentieklassen

Metingen en certificering

Test uitvoering wordt gebaseerd
op risico's

Met gebruik van hulpmiddelen

Zoals crash dummies





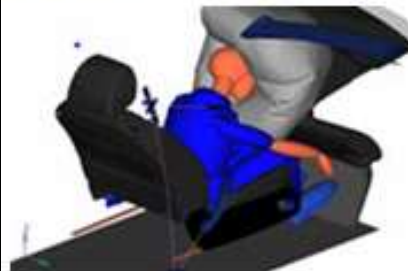
En al niet meer

Ford ontwikkelt digitale kinder crash dummie

Trefwoorden: [Ford](#)

Model van kind voor onderzoek

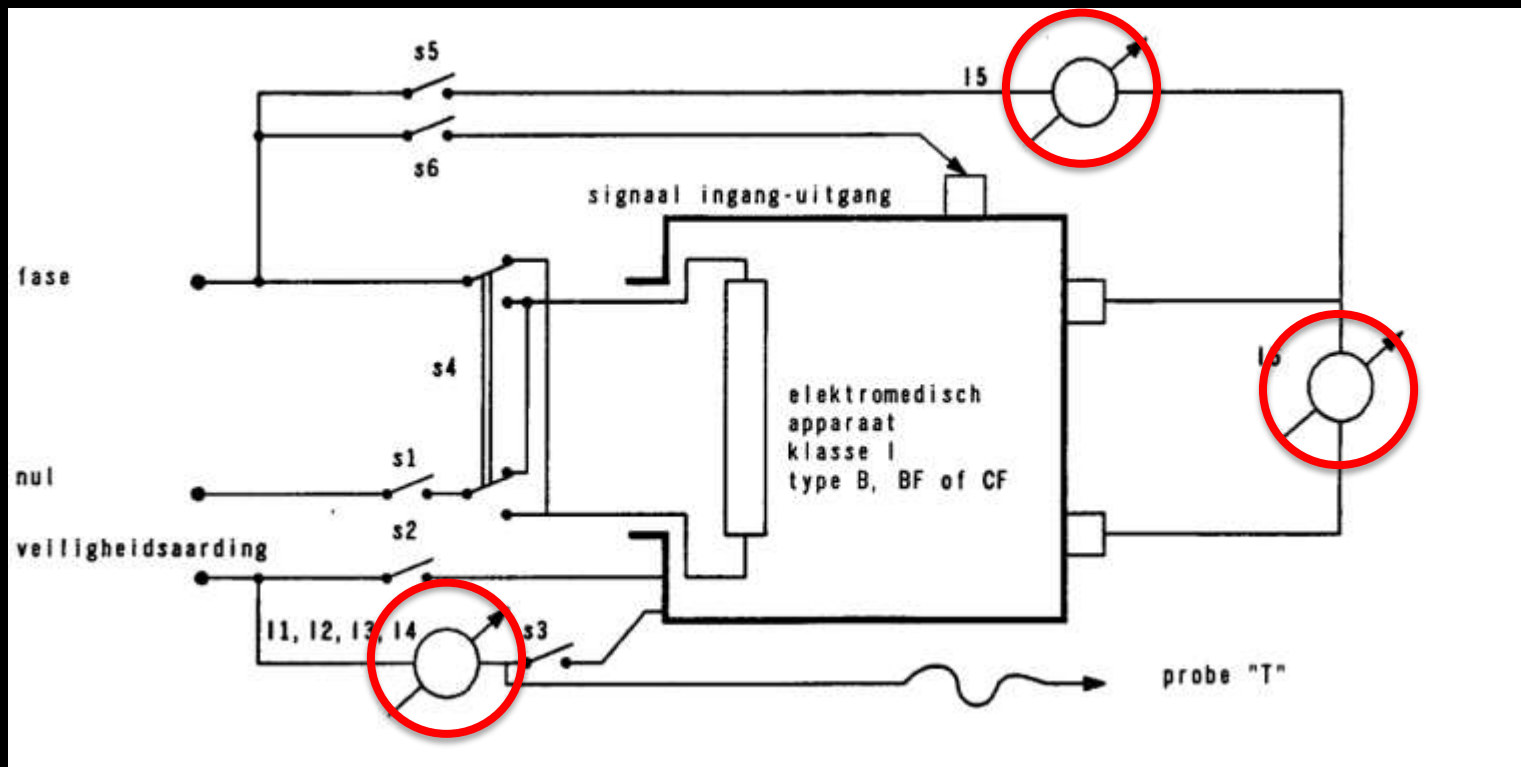
04 april 2011 - Autofabrikant Ford is als een van de eerste ter wereld een project gestart om een digitaal model van een kind te bouwen, waarmee een meer levensechte simulatie van het skelet, inwendige organen en hersens beschikbaar is. Dit model kan een belangrijke hulp zijn bij onderzoek naar de veiligheid van kinderen in auto's.



En speciale apparatuur



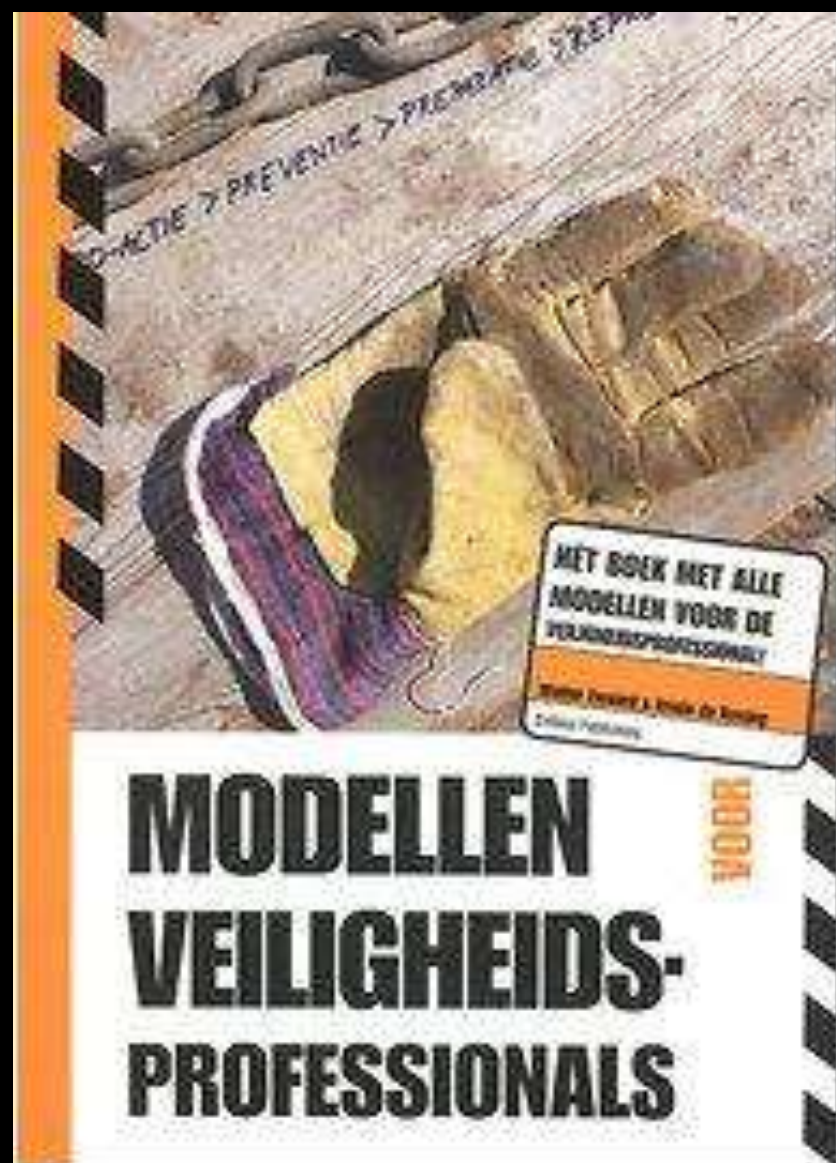
www.veiligheidstester.nl



Of met gebruik van modellen

Jargon:

Model Based Testing



MODELLEN VEILIGHEIDS- PROFESSIONALS

VORP

Of gewoon echt uitproberen



Prof. Dr. Ed Brinksma, Rector Universiteit Twente:

Het is niet noodzakelijk om een Boeing 777 te testen; we zijn in staat te bewijzen dat hij veilig zal vliegen met behulp van formele methoden. ^{*)}

Maar wie durft in een niet-geteste 777 te stappen?

^{*)} Keynotepresentatie Nederlandse Testdag 2009

Echter, moeten we wel testen?



En hij bewees dat testen niet
nodig is bij de Maeslantkering

Enkele belangrijke eisen:

- Faalkans (absolute eis) : $8,6 * 10^{-6}$ /uur (~ eenmaal per 14 jaar)
- Faalkans (doelstelling) : $3,0 * 10^{-6}$ /uur (~ eenmaal per 38 jaar)

Conclusie

Het maakt test technisch geen
verschil of er levens mee gemoeid
kunnen zijn

Het zijn de regels en eisen die
bepalen wat er gebeurt

Alleen de uitvoering vraagt wat extra
aandacht

schotanus.chris@gmail.com

Nog één ding: Wat als er levens vanaf hangen?



Nog één ding: Wat als er levens vanaf hangen?



Nog één ding:
Wat als er levens vanaf hangen?



Nog één ding: Wat als er levens vanaf hangen?



Nog één ding:
Wat als er levens vanaf hangen?



Nog één ding:
Wat als er levens vanaf hangen?



Nog één ding:
Wat als er levens vanaf hangen?



Nog één ding: Wat als er levens vanaf hangen?



Nog één ding:
Wat als er levens vanaf hangen?

