

	Adres	Genebroekstraat 94 B-3581 Beverlo
	Contactpersoon	Paul Dingens CEO
	Website	<a href="http://www.barometers.com">www.barometers.com</a>

## Barometers zonder kwik? Het kan!

### Activiteiten

Dingens Barometers & Clocks werd opgericht in 1965. Het familiebedrijf specialiseerde zich in de ontwikkeling en productie van duurzame en accurate meteorologische instrumenten.

Naast particulieren doen ook professionelen zoals ziekenhuizen, luchthavens en weerstations een beroep op de precisie-instrumenten van Dingens Barometers & Clocks.

### Duurzaam ondernemen

Authentieke kwikbarometers waren decennialang het paradepaardje van Dingens Barometers & Clocks. Toen Europa in 2007 een verbod uitvaardigde op het gebruik van kwik in barometers, stonden de barometers bij Dingens Barometers & Clocks dan ook op storm. 80 % van de omzet werd door deze beslissing rechtstreeks bedreigd.

Dat het bedrijf hoge ogen gooide met deze geslaagde combinatie van innovatieve kwikloze techniek en weldoordacht design, bleek al snel tijdens de wereldexpo in Shanghai in 2010.

Dankzij de accuraatheid van de Innovacelli is Dingens Barometers & Clocks intussen technisch partner van de expeditie die de poolreizigers Dixie Dansercoer en Sam Deltour eind 2011 op Antarctica zullen ondernemen.

Maar Paul Dingens bleef niet bij de pakken zitten. In 2009 ontwikkelde hij, in nauwe samenwerking met onderzoeks- en kenniscentra, een barometer zonder kwik: de Innovacelli. Duurzaamheid, accuraatheid en het decoratieve aspect met o.a. de zichtbare technologie, typeren de Innovacelli.

Maar ook de kwikbarometers worden niet vergeten. Het bedrijf werkt aan het opzetten van een terugnamesysteem voor kwikbarometers.




### Duurzaam door innovatieve materialen en processen

De Innovacelli is gebaseerd op technieken die hun betrouwbaarheid al ruimschoots bewezen in de luchtvaart. Hoogtemeters in vliegtuigen zijn opgebouwd uit luchtledige metalen cellen die accuraat de omgevingsdruk meten. De Innovacelli combineert acht dergelijke cellen, die zeer precies reageren op een veranderende luchtdruk. Deze cellen

worden door een membraan gescheiden van een vloeistof. Het membraan brengt zelfs de kleinste vormwijziging van de cellen over en veroorzaakt zo een verplaatsing van de vloeistof. Deze combinatie van mechanische cellen met vloeistof is uniek en zorgt voor een wrijvingsloze overbrenging. Dit resulteert in een grote nauwkeurigheid van het systeem.

## Enkele duurzaamheidsaspecten

In onderstaande tabel worden enkele duurzaamheidsaspecten van de Innovacelli barometer vergeleken met deze van klassieke kwikbarometers.

 People	 Planet	 Profit
<b>PROCES</b>		
<p><b>Groen aankopen:</b> Eventueel gebruikt hout draagt steeds het FSC-label.</p>	<p><b>Grondstofsubstitutie:</b> De nieuwe barometer bevat een vloeistof met een veel lagere ecologische impact dan kwik.</p>	<p><b>Besparingen t.g.v. materialen/energie/afval:</b> De Innovacelli is kwikvrij en bevat een kleinere hoeveelheid vloeistof (om technische redenen).</p>
<p><b>Informatie:</b> De medewerkers werden geïnformeerd over de ontwikkeling van de nieuwe technologie.</p>	<p><b>Materiaalbesparing:</b> De Innovacelli bevat een kleinere hoeveelheid vloeistof (om technische redenen).</p>	<p><b>Investering technologie vs. opbrengst:</b> Door de afkondiging van het kwikverbod, was investeren in een nieuwe technologie de enige overlevingsstrategie voor Dingens Barometers &amp; Clocks.</p>
<p><b>Opleidingen:</b> De medewerkers hebben zich een volledig nieuwe technologie eigen gemaakt.</p>	<p><b>Schadelijke stoffen &amp; emissies tijdens productie:</b> De Innovacelli is kwikvrij.</p>	
<p><b>Toxische materialen:</b> De Innovacelli is kwikvrij.</p>		

 **People**

 **Planet**

 **Profit**

**PRODUCT**

**Veiligheid:**

De Innovacelli is kwikvrij.

**Optimalisatie distributie:**

Het compacter design van de Innovacelli en het lager transportrisico maken dat het transport een stuk eenvoudiger kan.

**Kansenanalyse bestaande en potentiële klanten**

Dingens speelt in op niche-markten met gepersonaliseerde barometers. De exclusiviteit van het product wordt benadrukt.

Vanwege de strenge Amerikaanse wetgeving op het gebruik van kwik, mikt de kwikloze barometer op de Amerikaanse gezondheidszorg.

**Gebruiksvriendelijkheid:**

De Innovacelli is makkelijker te iken en in te stellen.

**Optimalisatie levensduur:**

De Innovacelli gaat minder makkelijk stuk. Bovendien is het product modulair opgebouwd. De levensduur bedraagt minimaal 30 jaar.

**Groene marketing:**

Dingens Barometers & Clocks slaagt er in het oubollig imago van barometers om te buigen. De kwikvrije Innovacelli wordt nu geassocieerd met avontuur en expeditie.

**Informatie:**

Dingens Barometers & Clocks kwam uitgebreid in de pers kwam n.a.v. het Europese verbod op het gebruik van kwik. De oplossing die het bedrijf voor dit probleem bedacht, werd eveneens uitgebreid gecommuniceerd.

**Optimalisatie productafdeling:**

De verschillende onderdelen werden niet verlijmd, zodat ze makkelijk demonteerbaar zijn wanneer de barometer wordt afgedankt.

**Modulair karakter**

De Innovacelli is modulair opgebouwd.

**Multifunctionaliteit:**

Dankzij de accuraatheid is de Innovacelli geschikt voor gebruik door particulieren en professionelen.

**Verpakkingen:**

Het transportrisico is beduidend lager.

**Schadelijke stoffen & emissies tijdens de gebruiksfase:**

De Innovacelli is kwikvrij.



*Paul Dingens met de Innovacelli.*