



Think
ahead with
**poultry
people**

Innoveren bij Vencomatic

Dick van de Ven, product designer
6 maart 2018

Vencomatic Group

- Familiebedrijf, opgericht in 1983
- Stalautomatisering voor pluimvee
- 400+ medewerkers
- 3 merken, Vencomatic, Prinzen, Agro Supply
- Wereldwijd actief in 3 segmenten

Layers



Breeders



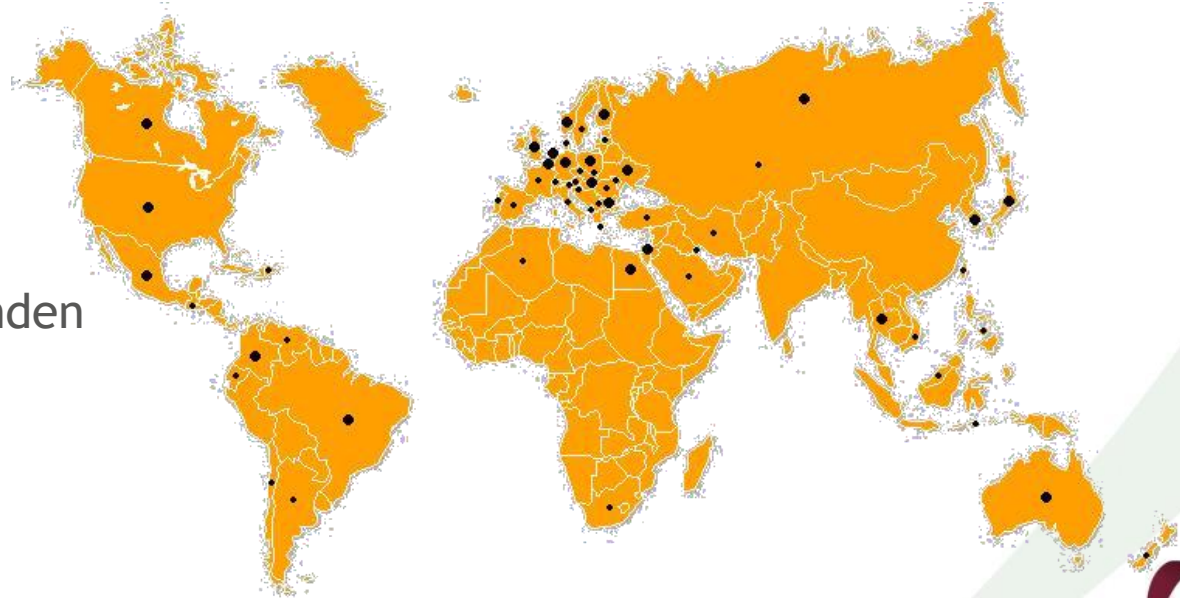
Broilers

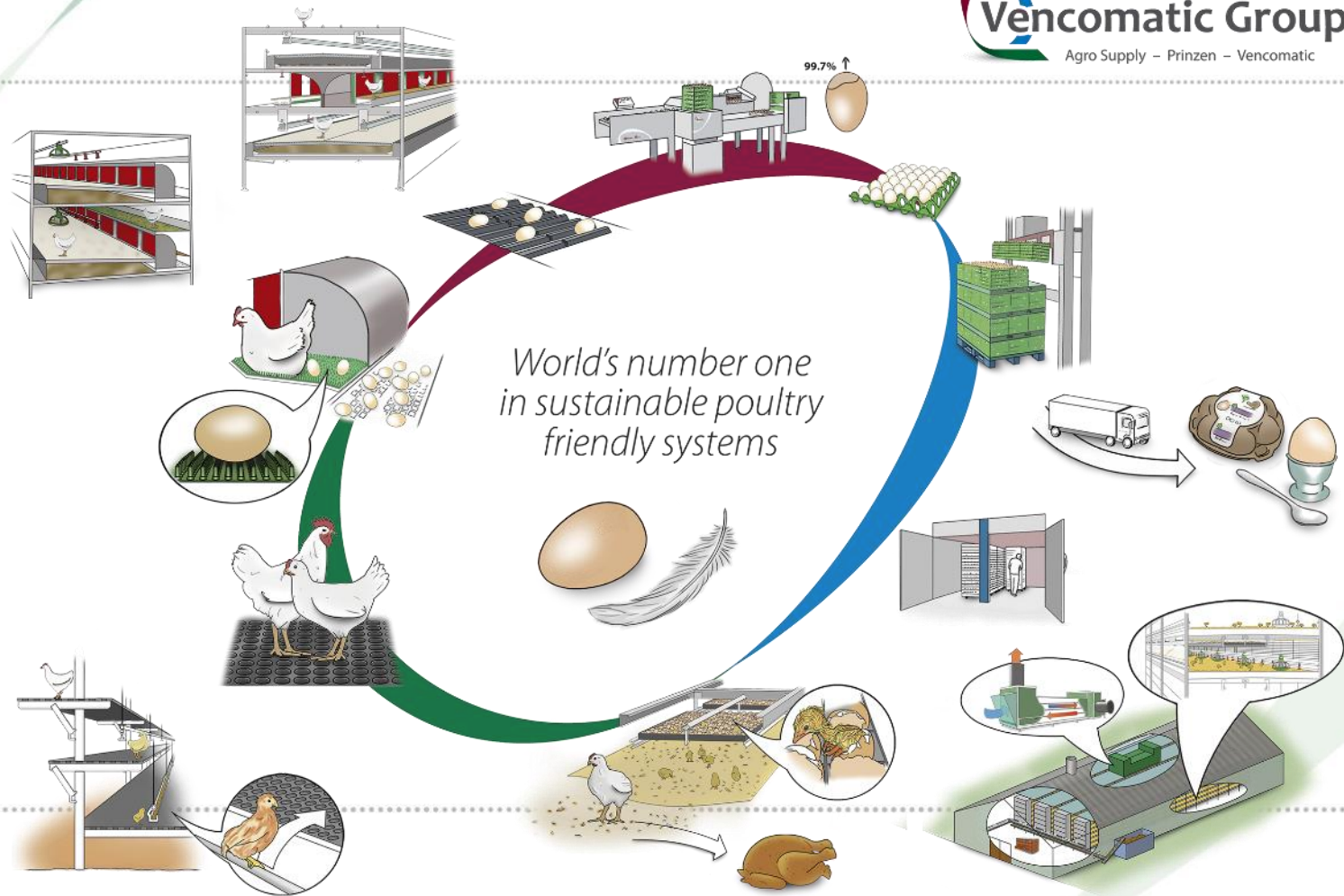


Vencomatic Group

Lokale vertegenwoordiging

- Lokale kennis
- Lokale service
- 94 dealer in 76 landen

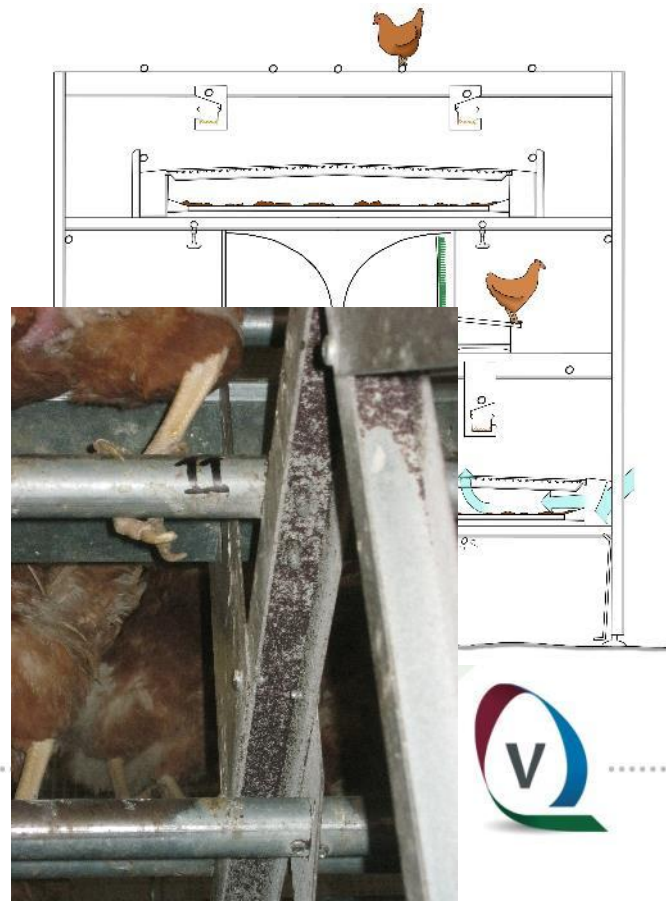




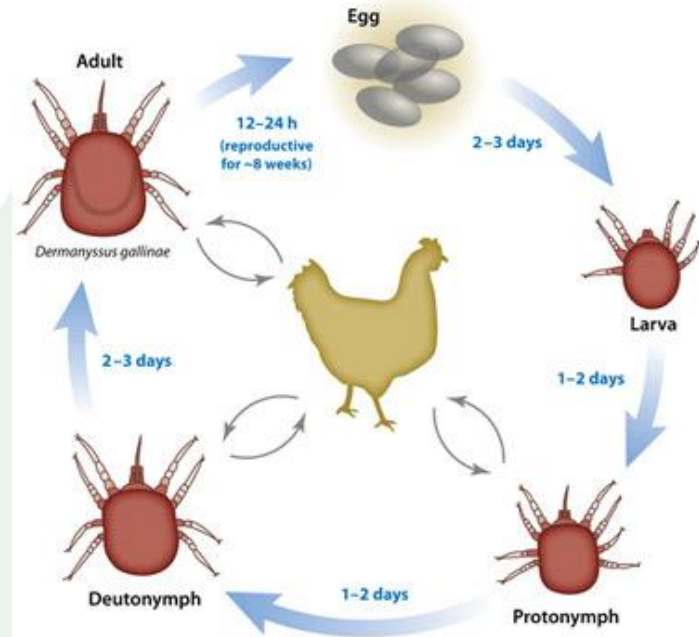
Ontwikkeling Q-perch

Bestrijding vogelmijt (bloedluis)

- Overgrote deel van pluimveestallen besmet
- Overgang van kooi naar voliere geeft veel schuilplaatsen
- Druk op Vencomatic om schuilplaatsen te minimaliseren
- In 2011 startte Vencomatic de ontwikkeling van een bestrijdingsmethode



Ontwikkeling Q-perch



Ectoparasiet met zware gevolgen

- Schuilt overdag, voedt zich in de nacht
- Korte voortplantingscyclus
- Kan 10 maanden zonder maaltijd overleven
- Kan ziektes overbrengen
- Veroorzaakt bloedarmoede
- Irritatie/stres
- Verhoogde uitval
- Verminderde ei kwaliteit
- Huidige methodes schieten tekort

AR Sparagano OAE, et al. 2014.
Annu. Rev. Entomol. 59:447-66



Ontwikkeling Q-perch

Eisenpakket

- Geen tot weinig onderhoud
- Geen biologische of chemische componenten
- Geen mogelijkheid creëren tot immuniteit opbouw
- Continue bestrijding
- Diervriendelijke oplossing



Ontwikkeling Q-perch

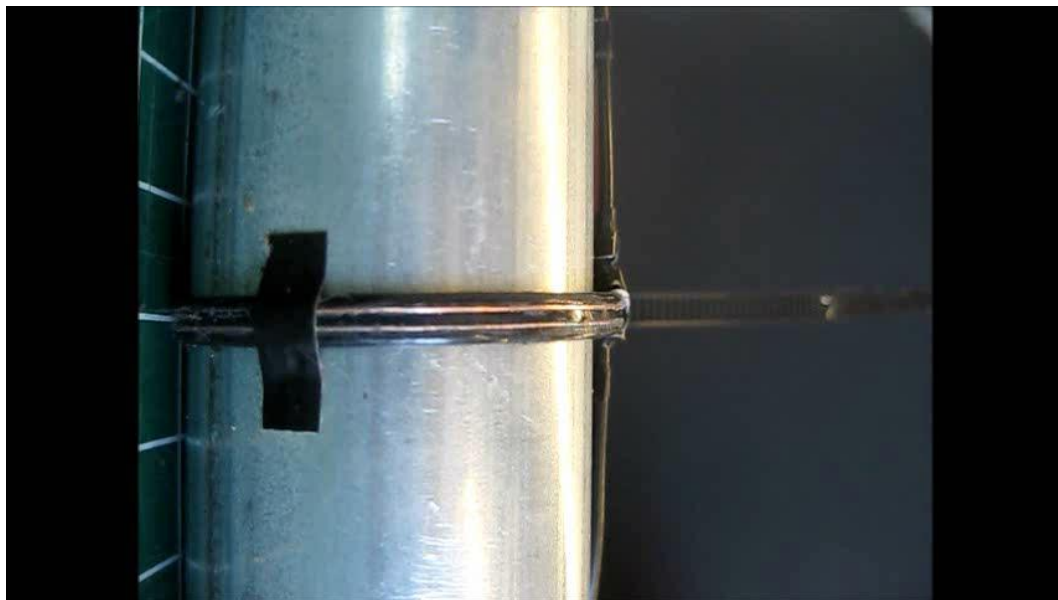
Gaan schieten...

- Lokken/vangen
- Verhitten
- Blokkeren
- Grip/glijden
- Vergassen
- Elektriciteit
- Licht
- Etc.



Ontwikkeling Q-perch

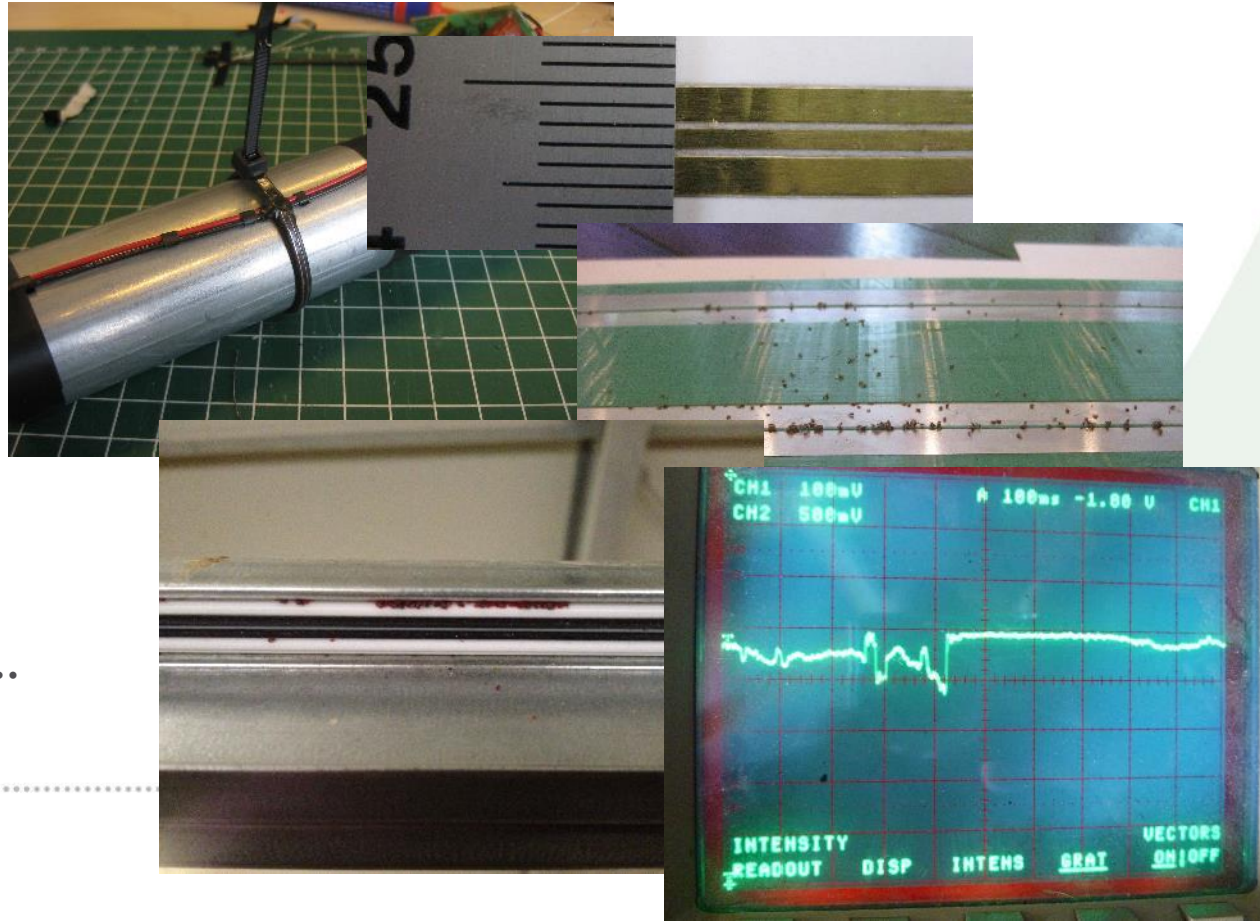
...tot we iets raken



Ontwikkeling Q-perch

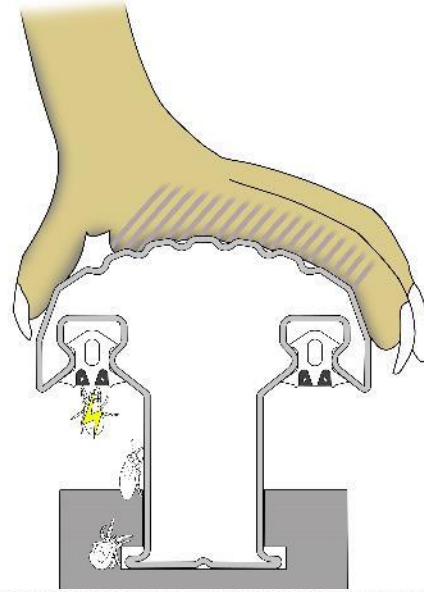
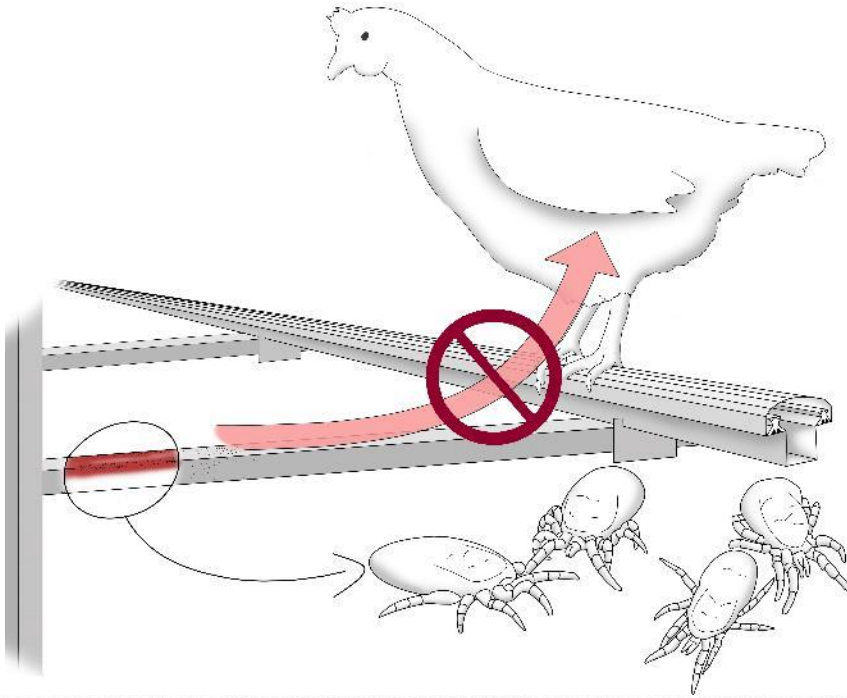
Uitdagingen

- Brandveiligheid
 - Corrosiebestendig
 - Maakbaarheid
 - Kostprijs
 - Montage
-
- Na 2 jaar de stal in....



Q-Perch principle

Een elektrische barrière tussen schuilplaats en voedingsbron



Q-Perch principe

Maximaliseer het aantal hennen op de stokken

- Onbeschermde dieren vormen een voedingsbron
- Locaties van de zitstokken van groot belang



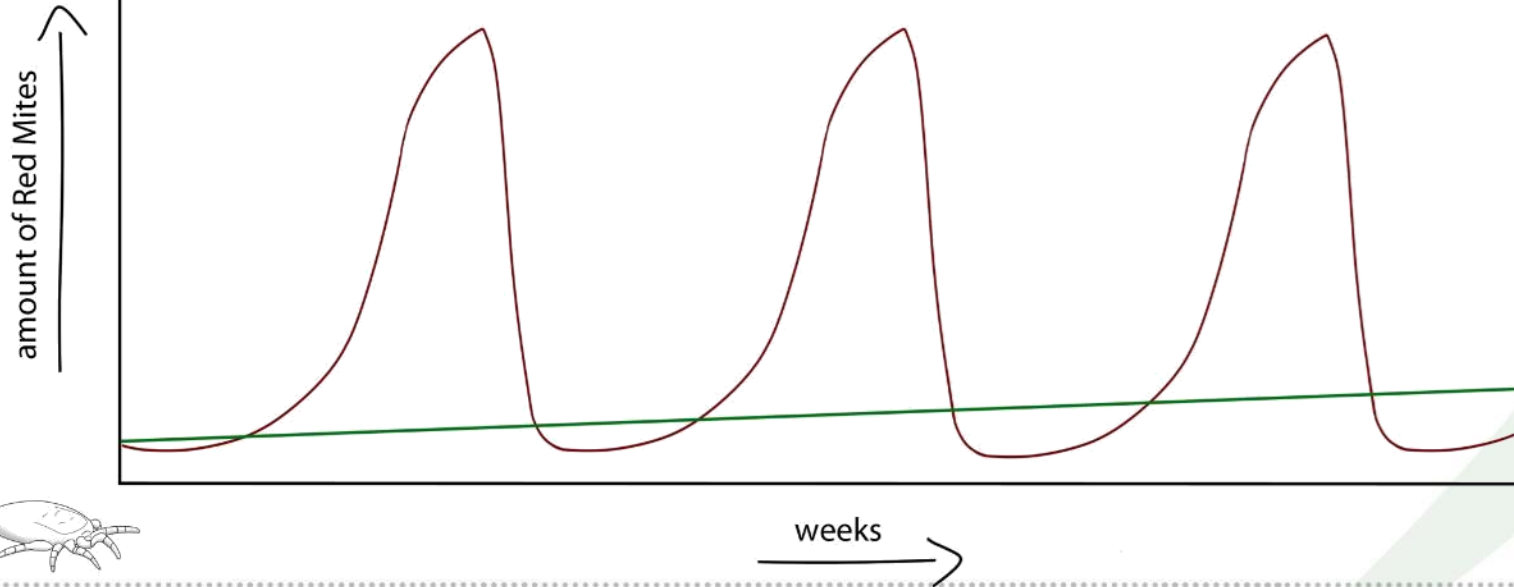
Q-Perch principle

Doel; continue bestrijding

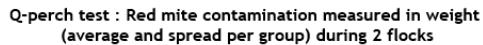


Q-Perch; continuous action

Traditional control method at selected intervals



Resultaten

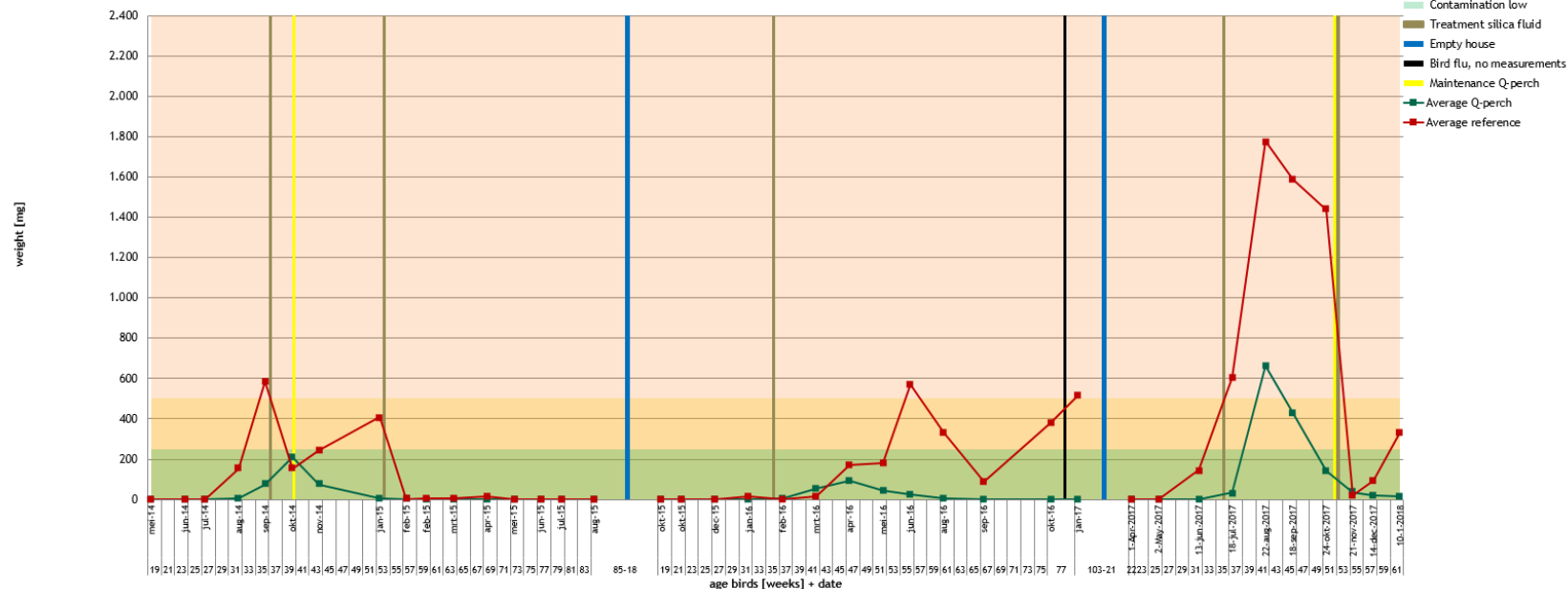


Q-Perch principe

Resultaten



Q-perch test: Red mite contamination measured in weight
(average and spread per group) during 3 flocks



Q-perch

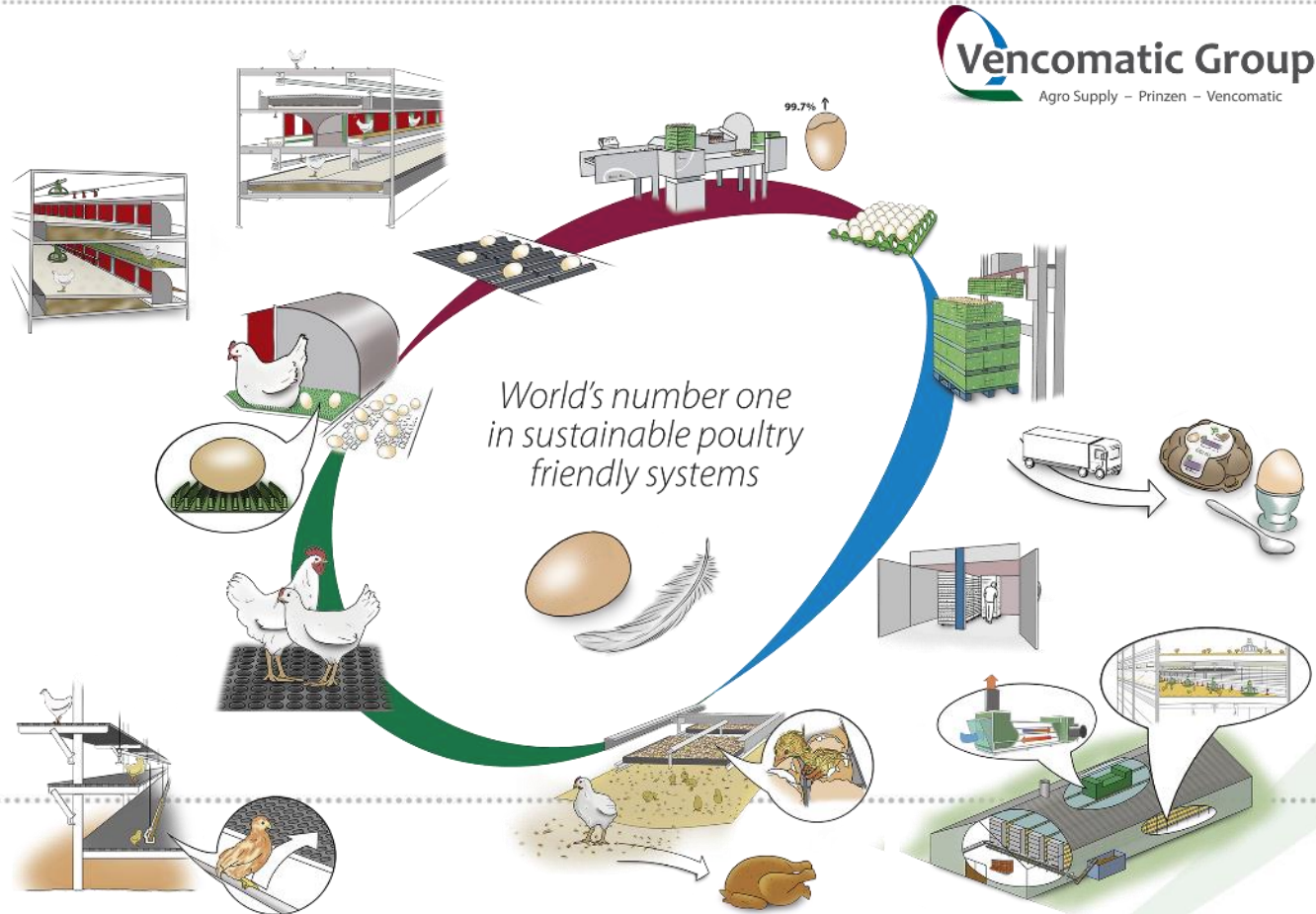
Verkoop gestart augustus 2017

- 6 jaar ontwikkeling
- Projecten geïnstalleerd in 4 landen
- 400.000+ dierplaatsen in gebruik



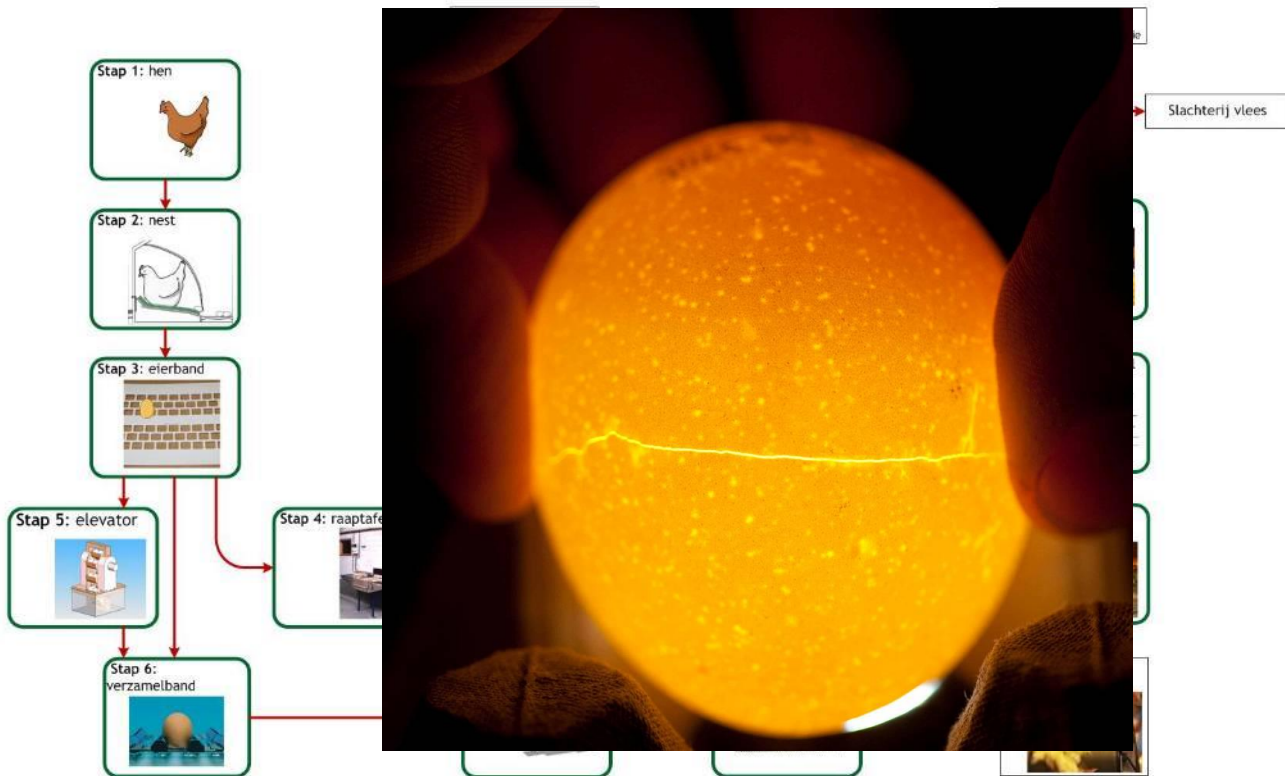


Ontwikkeling Gregg



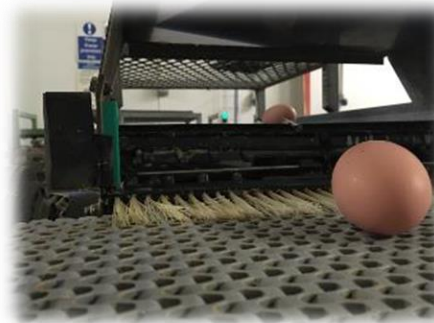
Ontwikkeling Gregg

Iedere overgang is een risico, er zijn veel overgangen:



Eggway verliezen

- Slechte overgangen zorgen voor veel schade aan eieren
- Beschadigde eieren leveren minder op als consumptie-ei
- Verlaagde uitkomst (30-40%) bij broed-eieren



Ontwikkeling Gregg

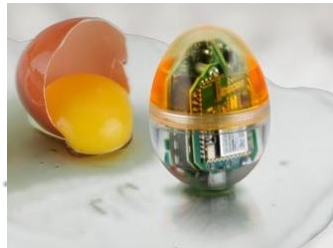


Ontwikkeling Gregg

We willen iedere overgang in kaart brengen, maar hoe?

Eggwaycheck

- Huidige methode is tijdrovend
- Apparatuur is duur
- Nauwkeurigheid van data is beperkt
- Interpretatie handmatig



Ontwikkeling Gregg

Doel: eigen sensoren ontwikkelen en op grote schaal toepassen

- Kostprijsreductie 95% +
- Data interpretatie automatiseren
- Nauwkeurigheid verhogen
- Meetmethode versnellen
- Data gedreven service & ontwikkeling



Ontwikkeling Gregg

Roleigenschappen

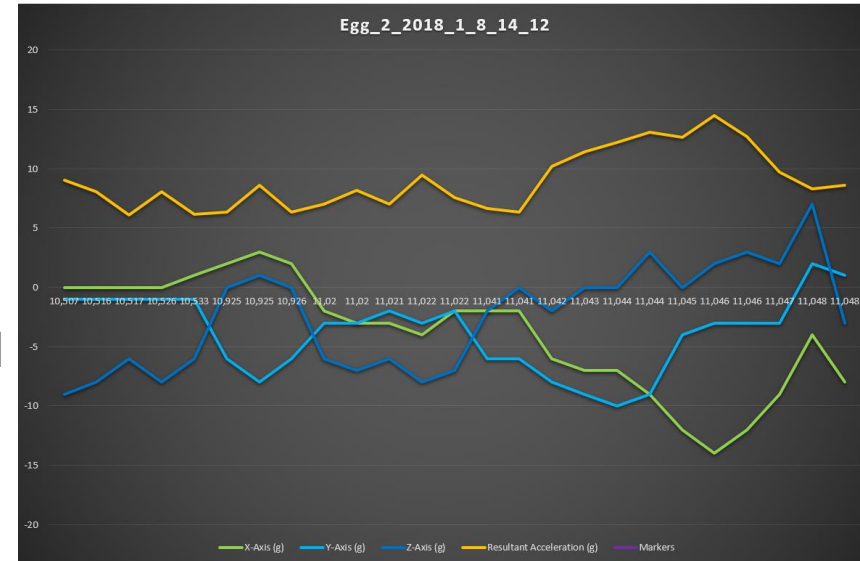
- Vorm op basis van scan van 500 eieren
- Eieren vol gegoten met flexibele gel
- Kleine luchtkamer/gewichtsverdeling



Ontwikkeling Gregg

Nauwkeurigheid

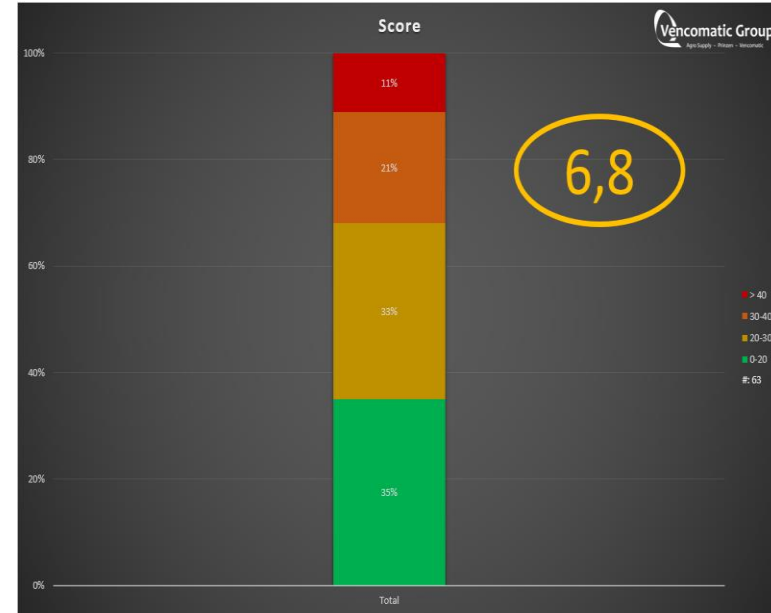
- 1000+ metingen per seconde
- Richting van vector blijft behouden
- Slim ontwerp printplaat
- Meerdere eieren/sensoren tegelijkertijd



Ontwikkeling Gregg

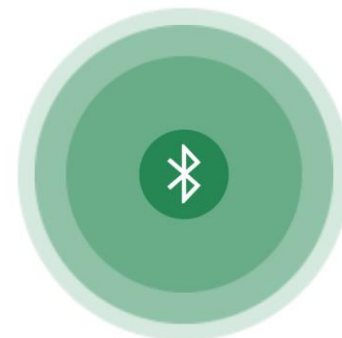
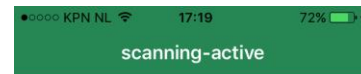
Data analyse

- Na meting van meerdere eieren de data verzamelen
- Macro die de belangrijkste conclusies trekt
- Samenvatting van data centraal verzamelen
- Toegang tot data vanuit Vencomatic



Testfase maart 2018 - ?

- Eigen apparatuur met testverslag de deur uit
- Oplevering met controles sensoren
- Dealers uitrusten met testapparatuur voor lokale ondersteuning
- Ontwikkeling smartphone applicatie
- Opbouwen database voor data-gedreven ontwikkeling en service





Think
ahead with
**poultry
people**

Vragen?



Levels of contamination red mites in aviary systems

- Protocol determine red mites contamination levels (Avivet B.V. & Van Eck Hygiene)
 - Using red mite traps
 - Place the red mite traps for 48hr in a poultry house
 - Near the red mite population
 - Outside the reach of poultry
 - Weigh and count the red mites



Contamination	Increase in weight in traps(mg)
None	0
Low	0-200
Medium	200-500
High	500-1,000
Very high	> 1,000

Results location 1 (22,000 birds test & 22,000 birds control)

