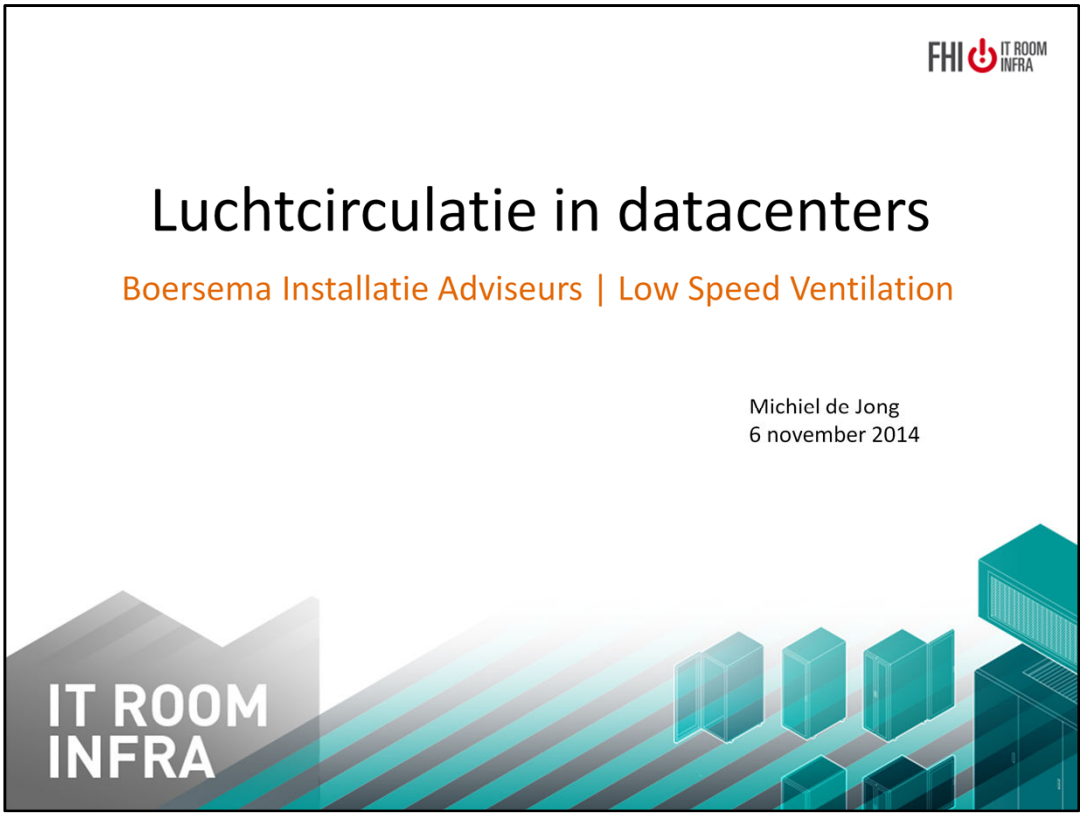
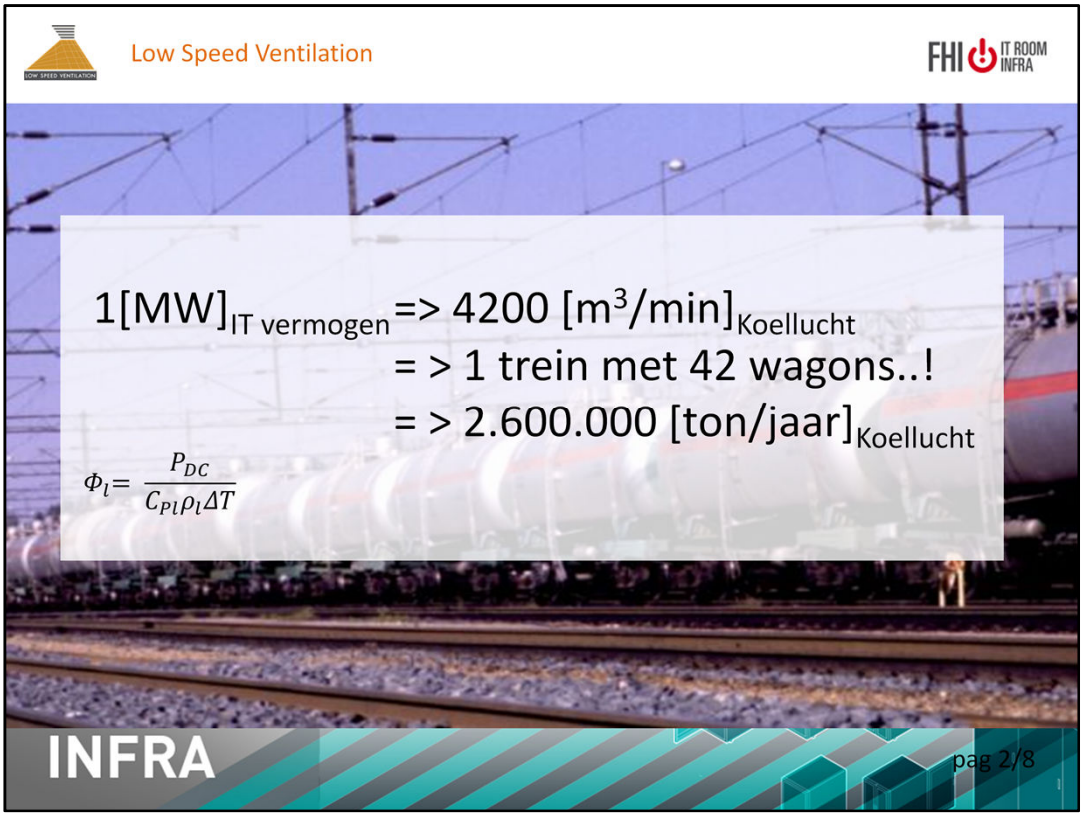
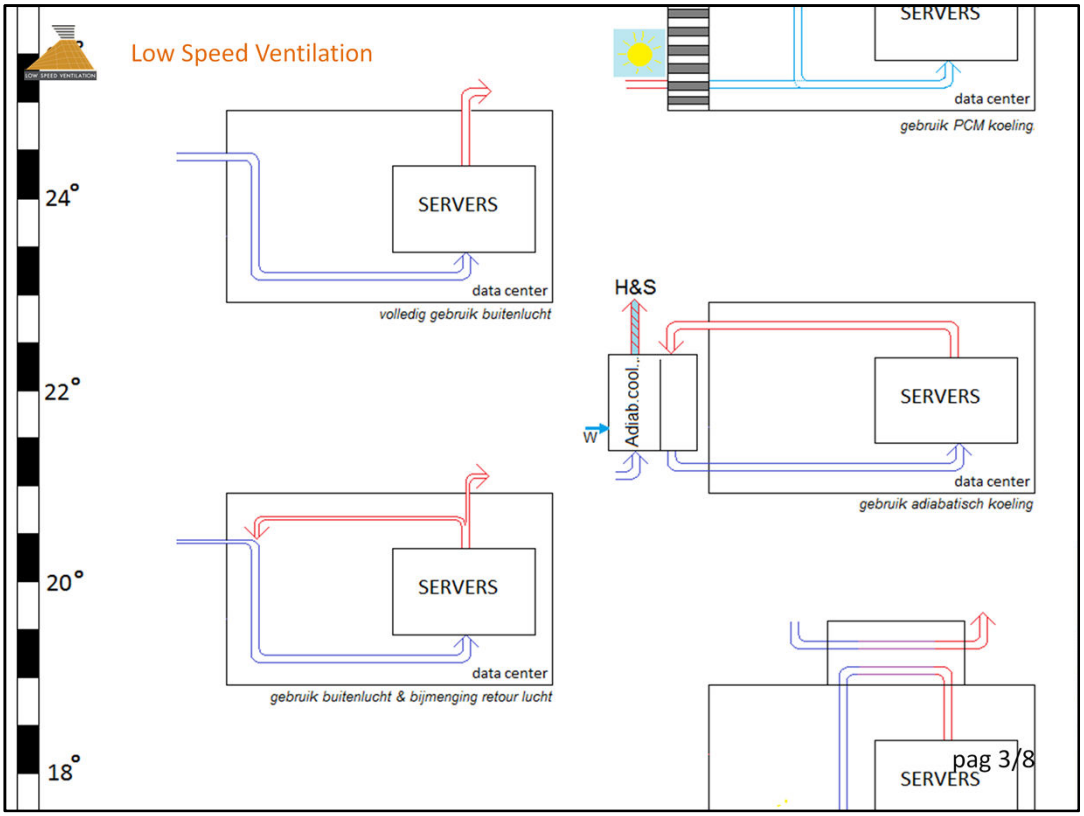


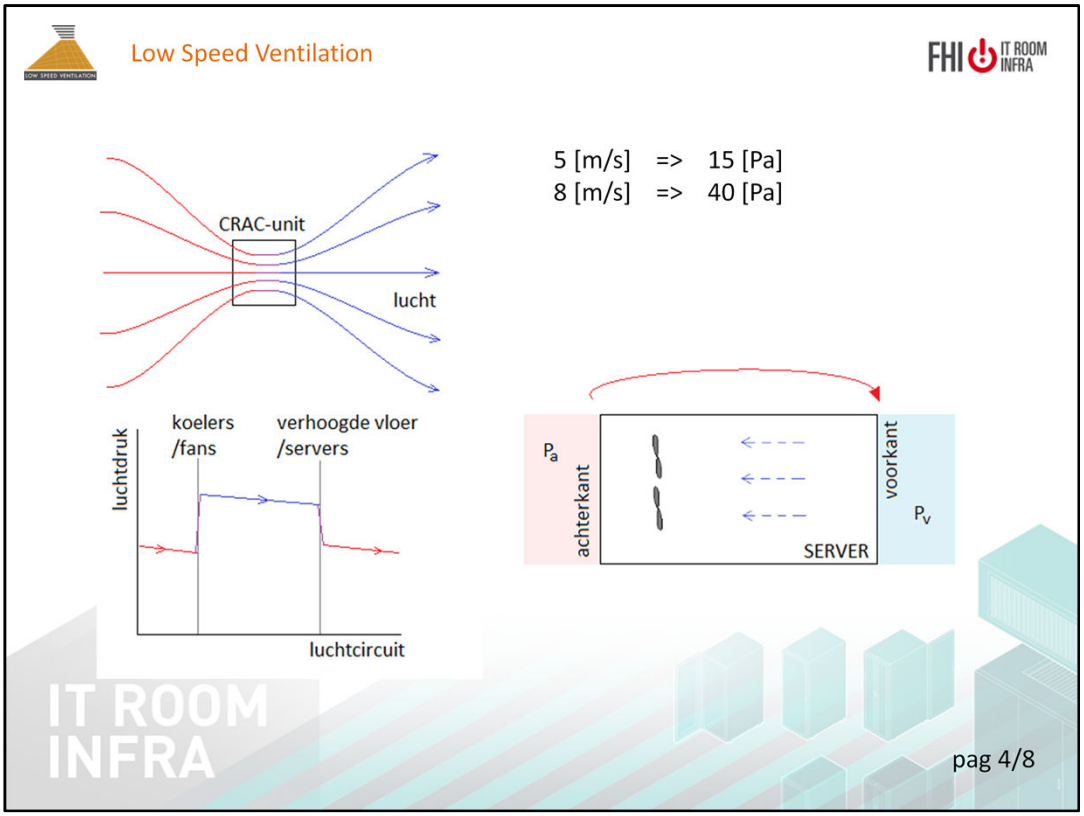
Boersema Installatie Adviseurs | Low Speed Ventilation
Postbus 2505, 3088 GB, Amersfoort
Tel: 033 455 3737



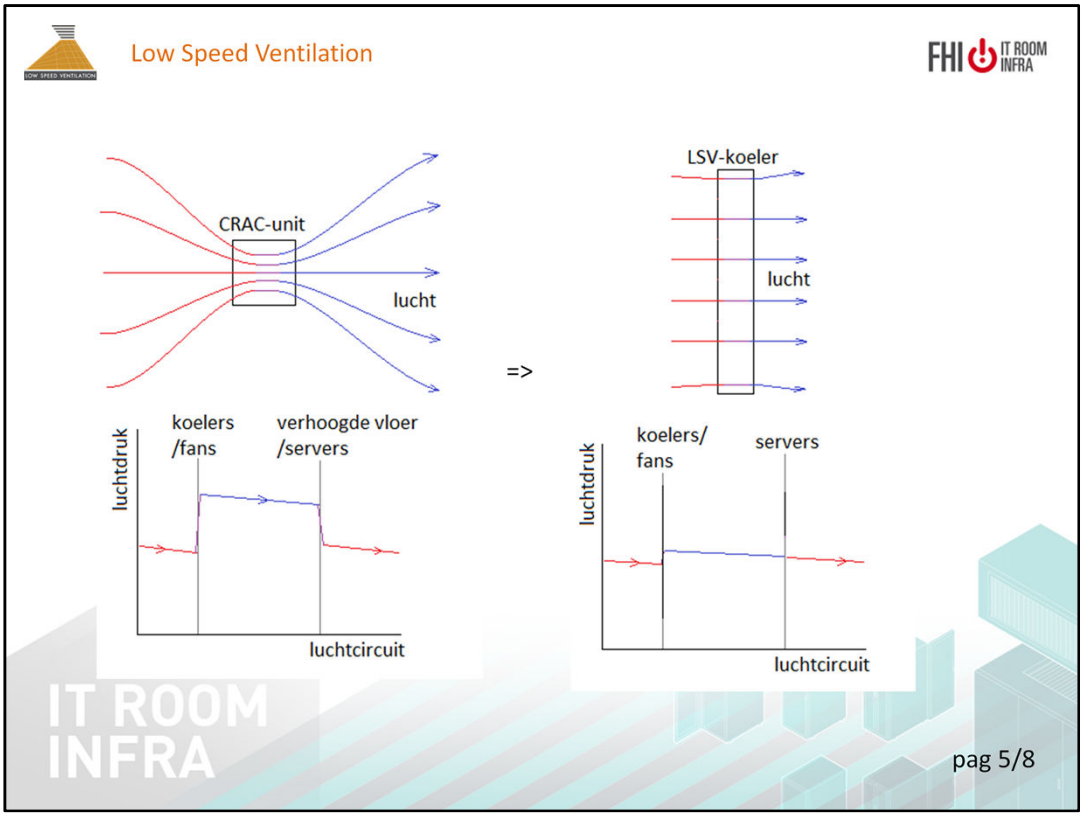
Lucht; … onderschat het niet,…. want er gaat veel rond



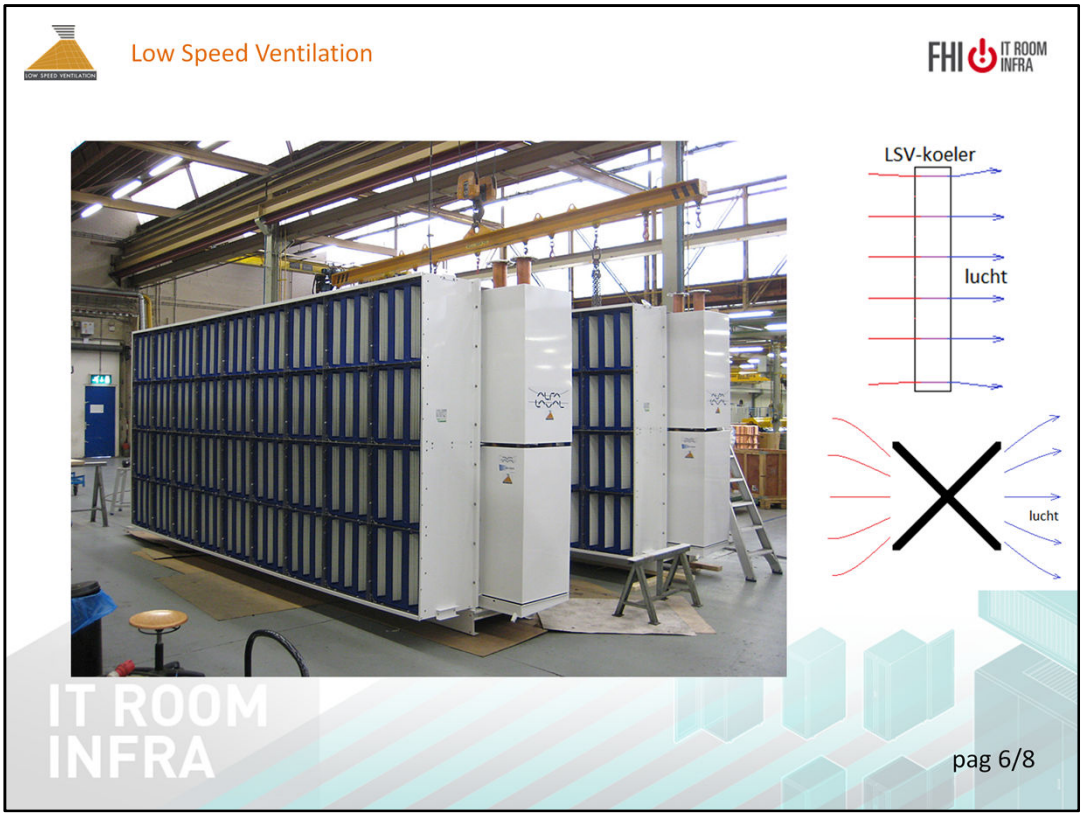
Niet alleen gaat er veel lucht rond, het volgt in de meer geavanceerde Data Centers ook nog eens allerhande verschillende routes, afhankelijk van de buiten temperatuur. En dan hebben we het nog niet eens over de dynamische situatie in het DC, met wisselende belasting en dus luchtbehoefte van servers.!



Vervolgens is het ook nog eens zo dat al die lucht door de kleine volumes van (bijv) CRAC-units wordt heen wordt geleid, met dus hoge luchtsnelheden, waardoor significante drukvariaties ontstaan, die de koeling van servers verstoren. Deze drukvariatie moeten vervolgens bestreden worden met drukopbouw.



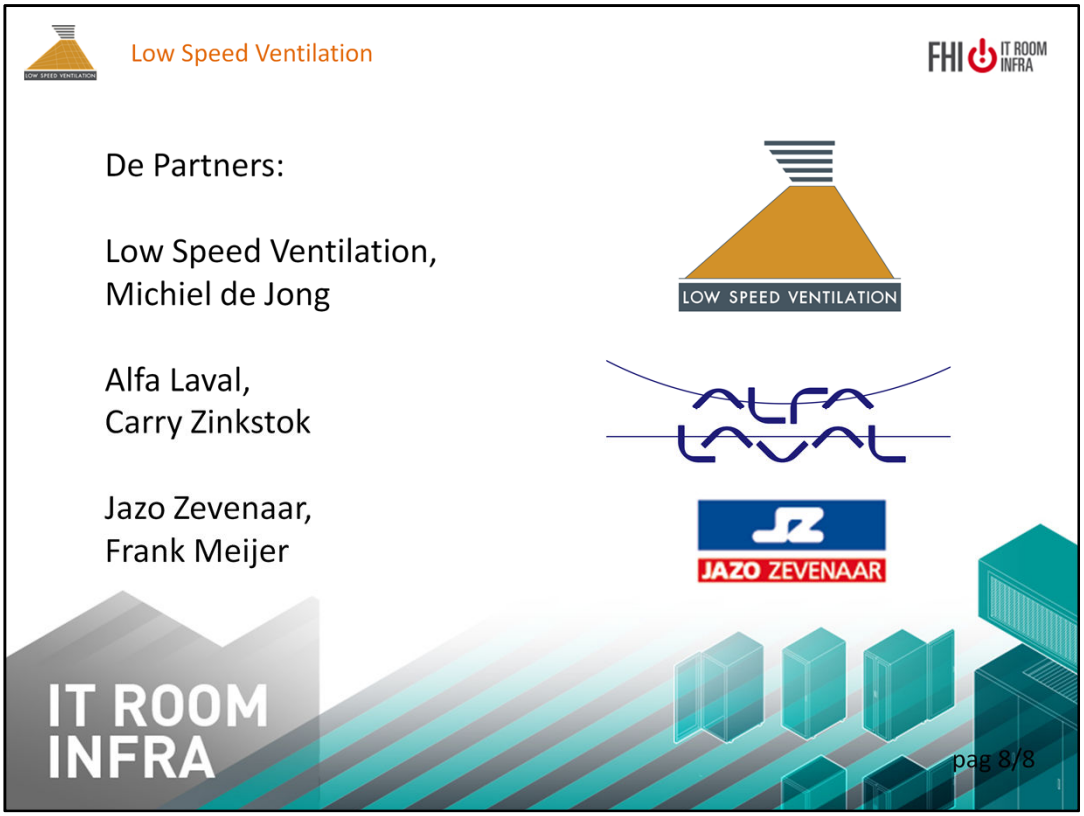
Die druk opbouw is volslagen overbodig als men er voor zorgt dat de luchtsnelheid laag blijft. De grote druk variaties ontstaan dan niet en de gevolgen daarvan behoeven dus ook niet bestreden te worden. De luchtsnelheid kan laag blijven door koelers te gebruiken met een grote doorlaat opening. Afgezien van het achterwege blijven van hot spots, decimeert het ook nog eens de energieverbruik van de fans, waarvan de levensduur aanzienlijk toeneemt.



Zoals bijvoorbeeld deze lucht koeler; LSV THOR koeler van Alfa Laval, .. in dit geval een 350[kW]-versie.

En als men denkt dat dat duurder is, heeft men dat fout. Veel energie stoppen in het rondpompen van grote hoeveelheden lucht tegen de druk in…. moeite doen voor afdichtingen en regelkleppen, onderhoud plegen aan overbelaste fans, .. en nog steeds hot spots hebben…. Dat is duur.

Over lucht: …Maak je niet druk, laat het los.



Low Speed Ventilation: voor het concept, de regeling en het advies.
Alfa Laval: met koelers die volgens het beoogde concept werken.
Jazo: voor de roosters in geval van buitenluchtgebruik.