

# PHILIPS

sense and simplicity

## EMC & Power Quality Themamiddag

Inleiding van het programma

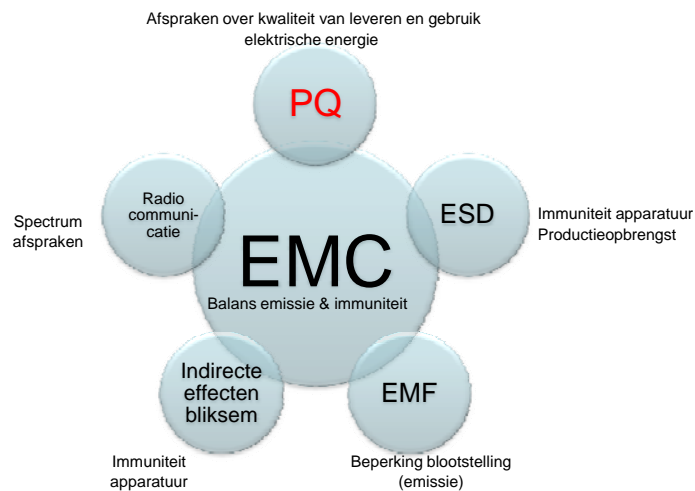


P.A. Beeckman  
EMC center, Philips Applied Technologies  
Nederlandse EMC-ESD Vereniging  
April 15, 2010



PHILIPS

## Power Quality: deels een EMC-kwestie



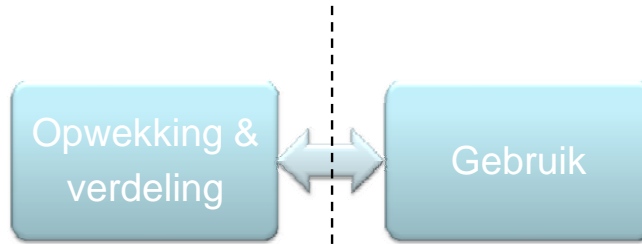
## Power?



## Power: levering en gebruik van elektrische energie

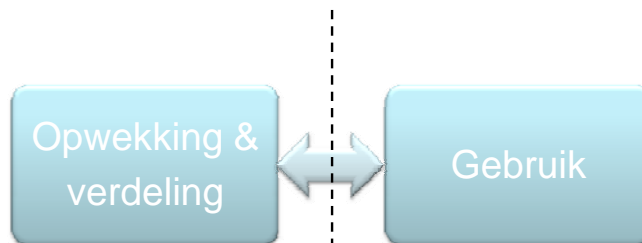


## Power Quality?



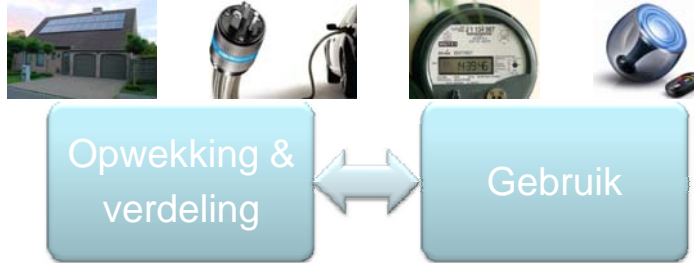
Eisen die afgesproken worden op het grensvlak van levering en gebruik van elektrisch energie

## Waarom Power Quality eisen?



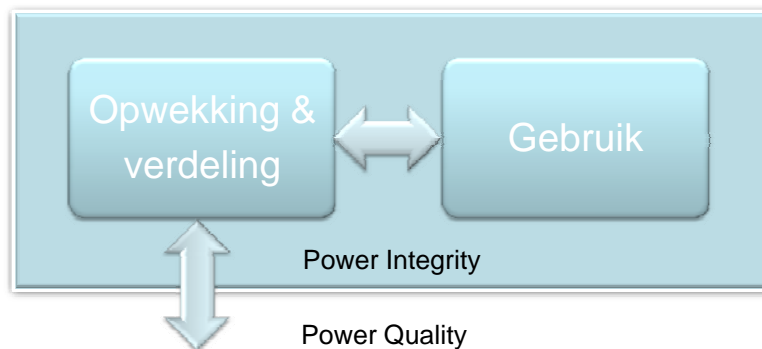
- Economie: efficiënt gebruik van het net
- Milieu: vermindering energieverbruik en verspilling
- Beperking hinder voor mensen: flikker
- Veiligheid & betrouwbaarheid: beperking hinder voor aangesloten apparatuur & systemen = Elektromagnetische Compatibiliteit

## Trends die invloed hebben op PQ



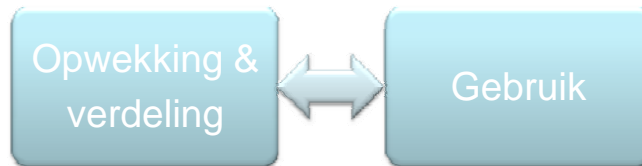
- Gedistribueerde opwekking & opslag
- Andere soorten belasting: energiezuinige verlichting, batterijladers, omvormers
- Gebruik net voor andere functies: PLCC (smart metering), breedband PLT (communicatie)
- Veranderende verantwoordelijkheden/rollen/belangen: gebruikers zijn ook vaker producenten

## Vandaag niet: Power Quality in een product



PI: gaat over de eisen van de kwaliteit van 'power' voor printkaarten, componenten in een product of deelsysteem (component, IC, printkaart)

## Belangenpartijen coördinatie PQ-afspraken



Producenten, Netbeheerders, Overheid, Klein- en Grootgebruikers, Industrie, Installateurs, Kennisinstellingen

Afspraken via internationale standaardisatiecomités IEC, Cenelec & nationale gremia

## Programma (voor de pauze)

- 13.30: Inleiding van het programma  
*Pierre Beekman, Philips EMC center, Eindhoven*
- 13.35: PQ vanuit het perspectief van de netbeheerder  
*Jan Lutjehuisen, Enexis & Netbeheer Nederland*
- 14.05: Power quality considerations related to the banding of incandescent lamps  
*Johan Wijntjes, Philips Lighting*
- 14.35: Power Quality en/of (?) EMC  
*Frank Leferink, Universiteit Twente & Thales*
- 15.05 – 15.30: Pauze & expo

## Expositie vertegenwoordigers & bedrijven



Accelonix (Teseq, Laplace instruments): [www.accelonix.nl](http://www.accelonix.nl)



AR Benelux: [www.arbenelux.com](http://www.arbenelux.com)



Elincom (Block, Arcotronics, NFO): [www.elincom.nl](http://www.elincom.nl)



Fluke: [www.fluke.nl](http://www.fluke.nl)



Hyteps (Schaffner): [www.hyteps.nl](http://www.hyteps.nl)



KWx: [www.kwx.nl](http://www.kwx.nl)

## Programma (na de pauze)

- 15.30: PLCC: Trends, uitdagingen en PQ in de energiewereld  
*Wolf Freudenberg, KEMA*
- 16.00: Ontwikkelingen rondom de normen en richtlijnen voor harmonischen en interharmonischen in IEC SC77A  
*Ton Almering, Philips Intellectual Property & Standards & Vz. NEC-EMC*
- 16.30: Power Quality van ononderbroken voedingen (UPS'en) en geregelde aandrijvingen: cases uit de praktijk  
*Kees Post, Lambda Engineering*
- 17.00: Korte inleiding over het onderzoek naar Power Quality op de TU/e  
*Sjef Cobben, TU/e*
- 17.10: Afsluiting, bezoek van het PQ Lab in gebouw CR & borrel

## Verdere informatie



- Boek PQ Jan Luttjehuizen & Sjef Cobben:  
ISBN 9789012128926



- Website Vereniging EMVT: [www.emvt.nl](http://www.emvt.nl)



- Nederlands Normalisatie-instituut NEN: [www.nen.nl](http://www.nen.nl)



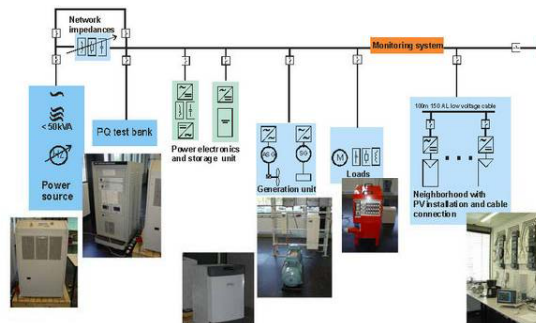
- PQ-site Uneto-VNI: [www.power-quality.nl](http://www.power-quality.nl)



- Schaffner: Basics in EMC & PQ: [www.schaffner.com](http://www.schaffner.com)

## Bezoek Power Quality Lab TU/e

- Locatie Corona gebouw (CR)
- Verdelen in drie groepen van ca 15 personen



**PHILIPS**

## Tenslotte

- Presentaties (pdf-versie) beschikbaar op de website [www.emc-esd.nl](http://www.emc-esd.nl)

## Programma activiteiten EMC-ESD Vereniging

- 28 april: Ledenvergadering (Van Swinden Lab Delft)
- 9 juni: EMC-ESD Praktijkdag (Hogeschool Amsterdam)
- Div: EMC op tournee (via UT)
- 3 nov: EMC kennismarkt Zuid (TU/e)



Nederlandse EMC-ESD Vereniging

Philips Apptech, P.A. Beekman, April 15 2010, PQ Themamiddag

