
TSO-DSO Samarbete i Sverige

Etablering av Svensk arbetsgrupp kopplat till
CIGRE' C2-C6 JWG 36

Svk Driftråd, möte 2016-03-08

Ulf Moberg, Per Wikström & Christer Norlander SvK



SVENSKA
KRAFTNÄT

Bakgrund

- > Det framtida elsystemet
- > Förändrade roller och ansvar
- > Projekt Driftsäkerhet
- > En fråga som får allt större fokus
 - > Att sortera ut de här rollerna kommer att vara viktigt för systemets driftsäkerhet och anpassning och även för marknadsdesignen

Bakgrund

- > Cigré WG - "System Operation Emphasizing DSO/TSO Interaction and Coordination"
- > ENTSO-E projekt - "TSO-DSO cooperation"
- > InnoGrid 2020+ – "The Distribution and Transmission Research and Innovation Conference"
- > På programmet finns frågor som rör de nya förutsättningar för DSO:er och nya gränssnittet mellan DSO:er och TSO:er

Bakgrund

EDSO President Christian Buchel:

- > “EDSO wants to be the interface between Europe’s DSOs and the European institutions, promoting the development and large-scale testing of smart grid models and technologies in real-life situations, new market designs and regulation.”

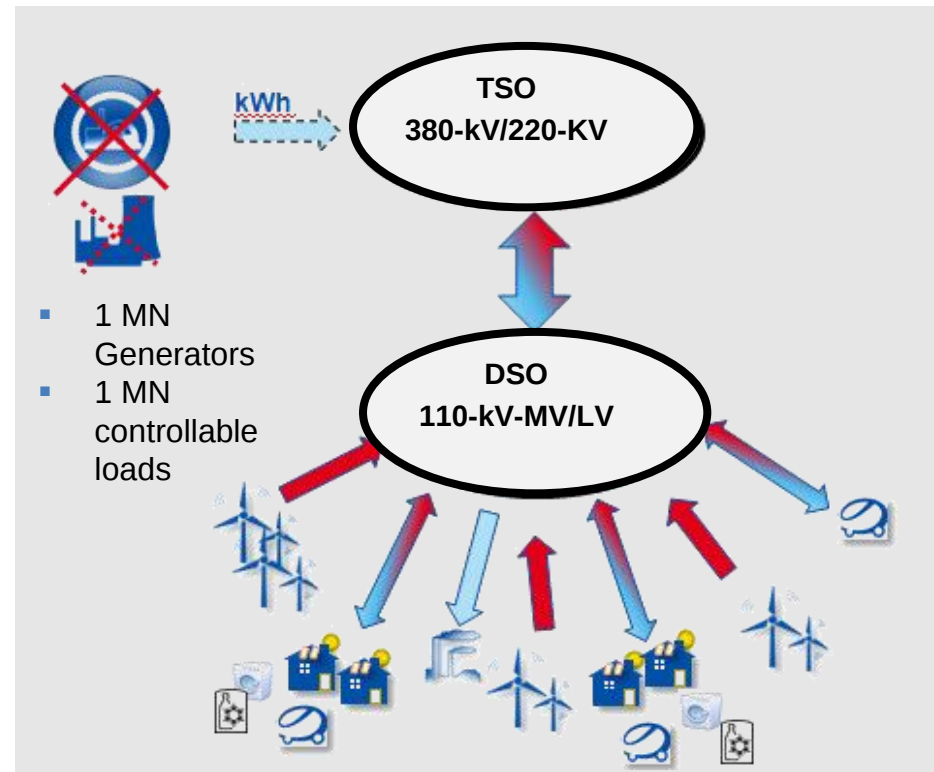
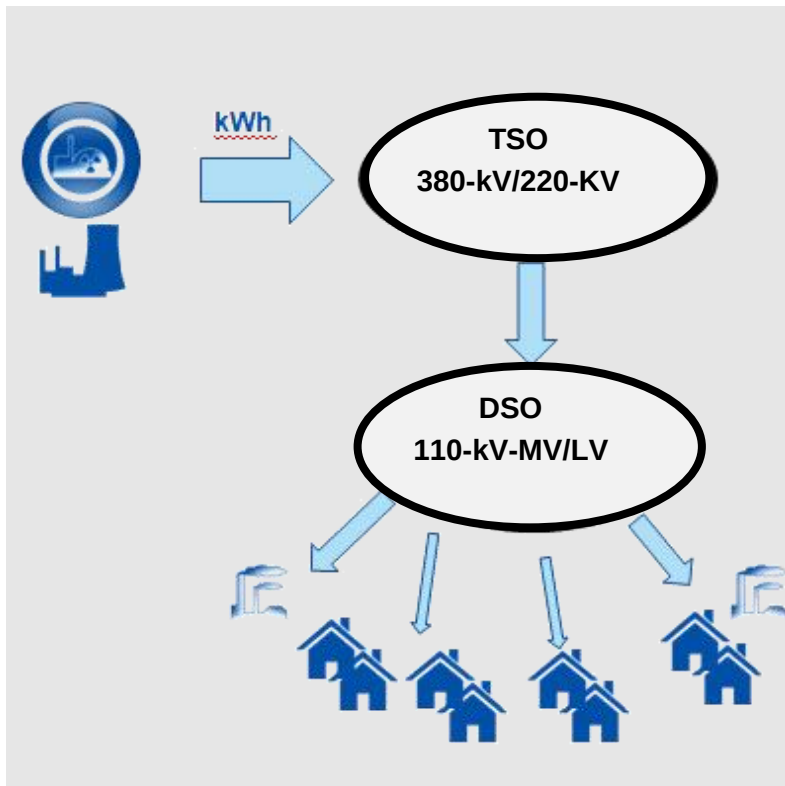
Vilket arbete pågår inom Svk

- > Ellagsöversyn – ett modernt systemansvar.
- > Vi har även börjat titta på gränsytan Systemansvarig – Nätägare – Nätägare.
- > Inom ramarna för driftsäkerhetsprojektet tittar vi på systemtjänsterna.
- > Leveranssäkerhet – hela kedjan

Energy distribution has changed dramatically

Past: Central generation capacity

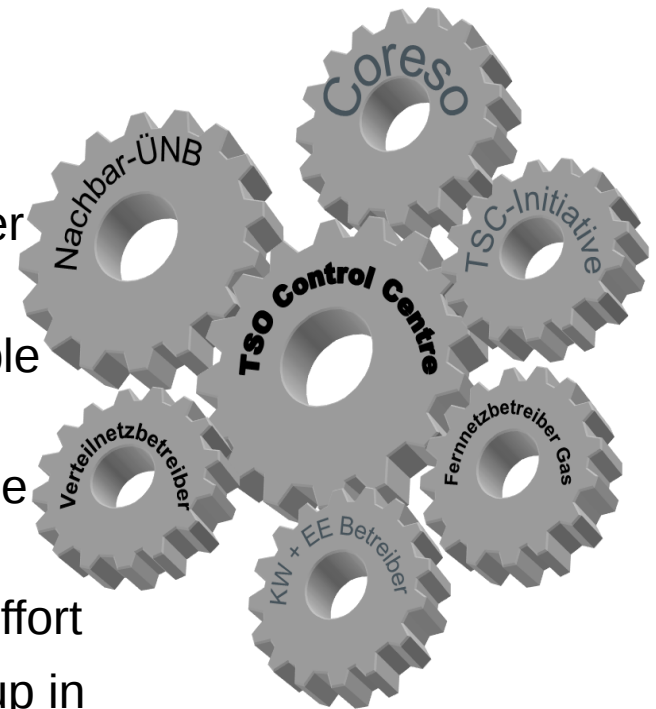
Today: Decentralised generation capacities



source: dena-Verteilnetzstudie, 2012

Energiewende + Cooperation = Success

- ❑ System responsibility lies with the TSO
- ❑ Rules of coordinated operation evolving for 50 years
- ❑ New players (RES) have to be attracted to deliver ancillary services
- ❑ DSOs connect most of RES to the grid and enable exploitation of such potentials
- ❑ Cascading principles ensure that all players in the energy system are included
- ❑ Such principles have to be developed in a joint effort
- ❑ DSO Working Group (ARGE VNB Ost) was set up in due time
- ❑ The ARGE, in collaboration with 50Hertz, is developing solutions and performing pilot projects



10-point program – Milestones of cooperation between DSOs and TSO 50Hertz

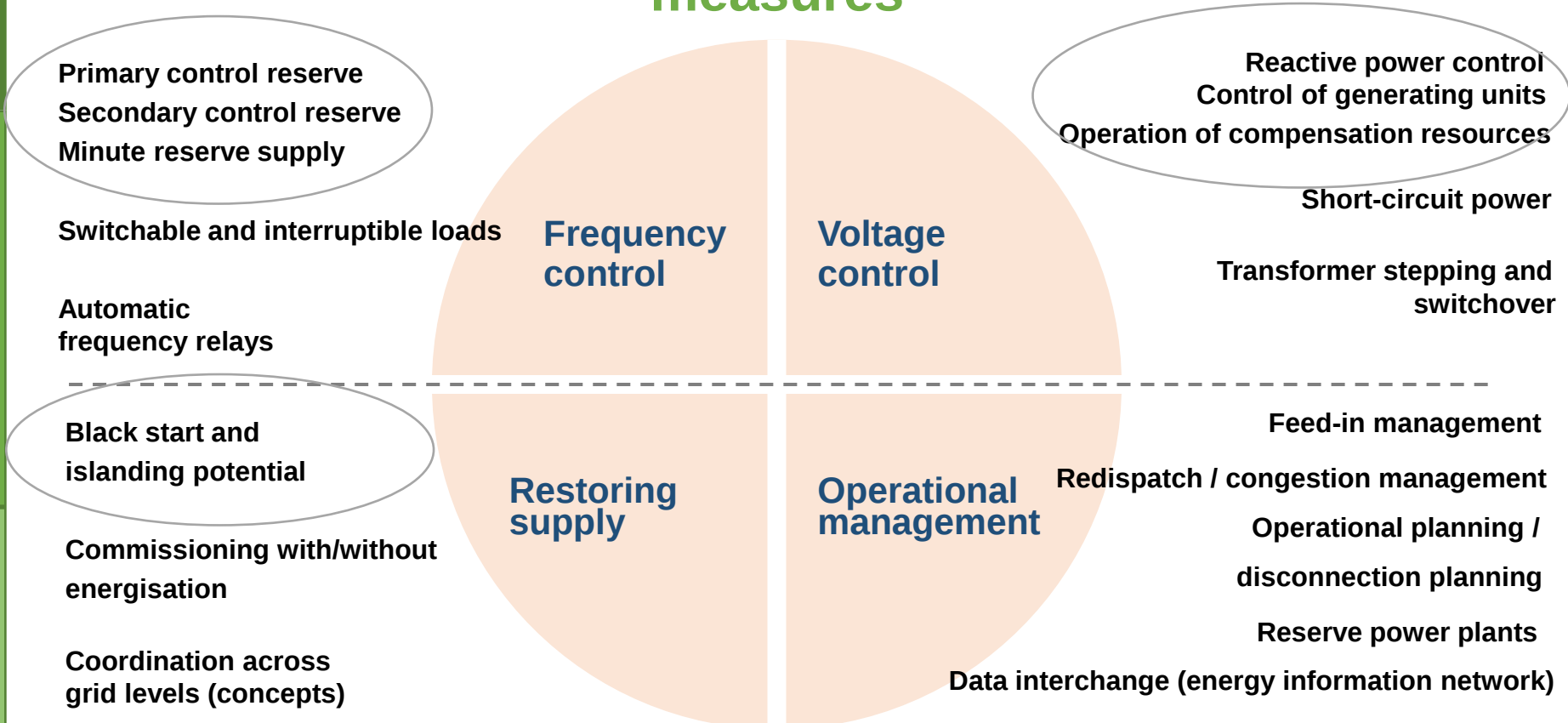
Key elements of the agreement

- Further development of ancillary services to integrate RES-based power generation
- Better coordination of grid and system operations
- Direct exchange of operating data
- Performance of pilot projects
- Joint efforts for legal and regulatory changes



http://www.50hertz.com/Portals/3/Content/Dokumente/Medien/Positionspapiere/20140915_10-Punkte-Programm_Systemdienstleistungen-Kurzfassung.pdf
http://www.50hertz.com/Portals/3/Content/Dokumente/Medien/Positionspapiere/10_Punkte_Programm_Systemsicherheit-Langfassung.pdf

Ancillary services as well as market- and grid-related measures



Interaction between measures needs to be considered! What will be the „green“ share in future?

Syfte och Mål

- > Att skapa samförstånd och samverkansformer mellan TSO – DSO:er
- > Att etablera en gemensam Svensk arbetsgrupp
 - > Nuläge
 - > Trender
 - > Identifierade problemställningar
- > Rapportering i Svk Driftråd
- > Referensgrupp mot CIGRE´ arbetsgrupp C2 – C6 JWG 36 (uppstartad)

Att här och nu

- > Besluta om deltagare, Convenor, tidplan
- > (Ej för stort eller för formellt styrt, viktigt med framdrift och effektivt arbete med icke förutfattade ideér)
- > Att med föreslagna deltagare ta fram mandat och uppdrag
- > Rapportering och hur arbetet skall slutgiltigt redovisas
- > Vilka andra "parter", myndigheter, organisationer kan önskas ha intresse

Grid responsibility TSO versus DSO according to voltage levels in Germany

