

Neue Anforderungen an die Niederspannung auf dem Weg zu 80 % erneuerbaren Energien

Ludger Meier,
Stellv. Vorsitzender des Vorstands
Forum Netztechnik/Netzbetrieb im VDE (FNN)

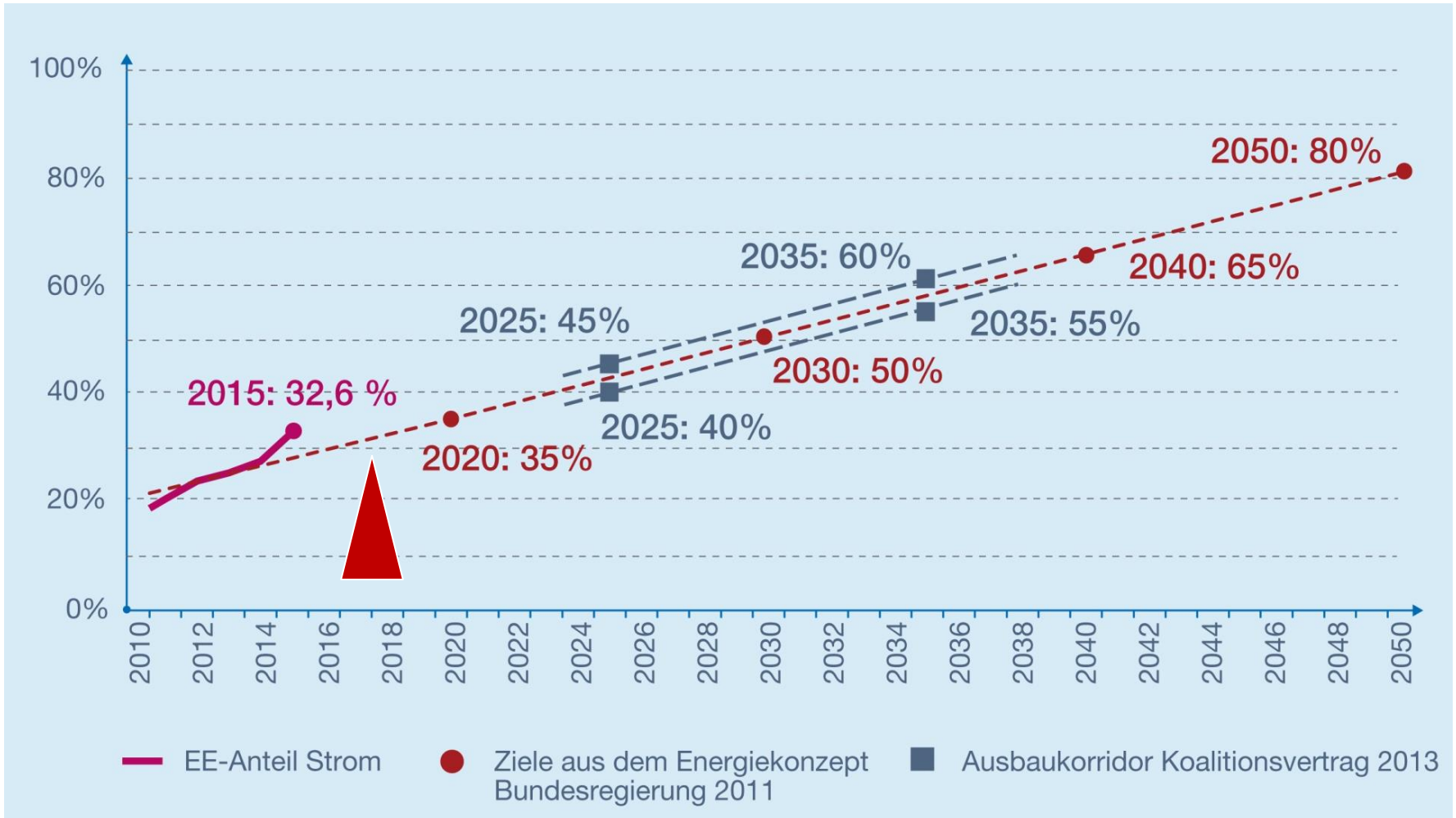
Pressegespräch TAB Fachforum
22.02.2017 Düsseldorf



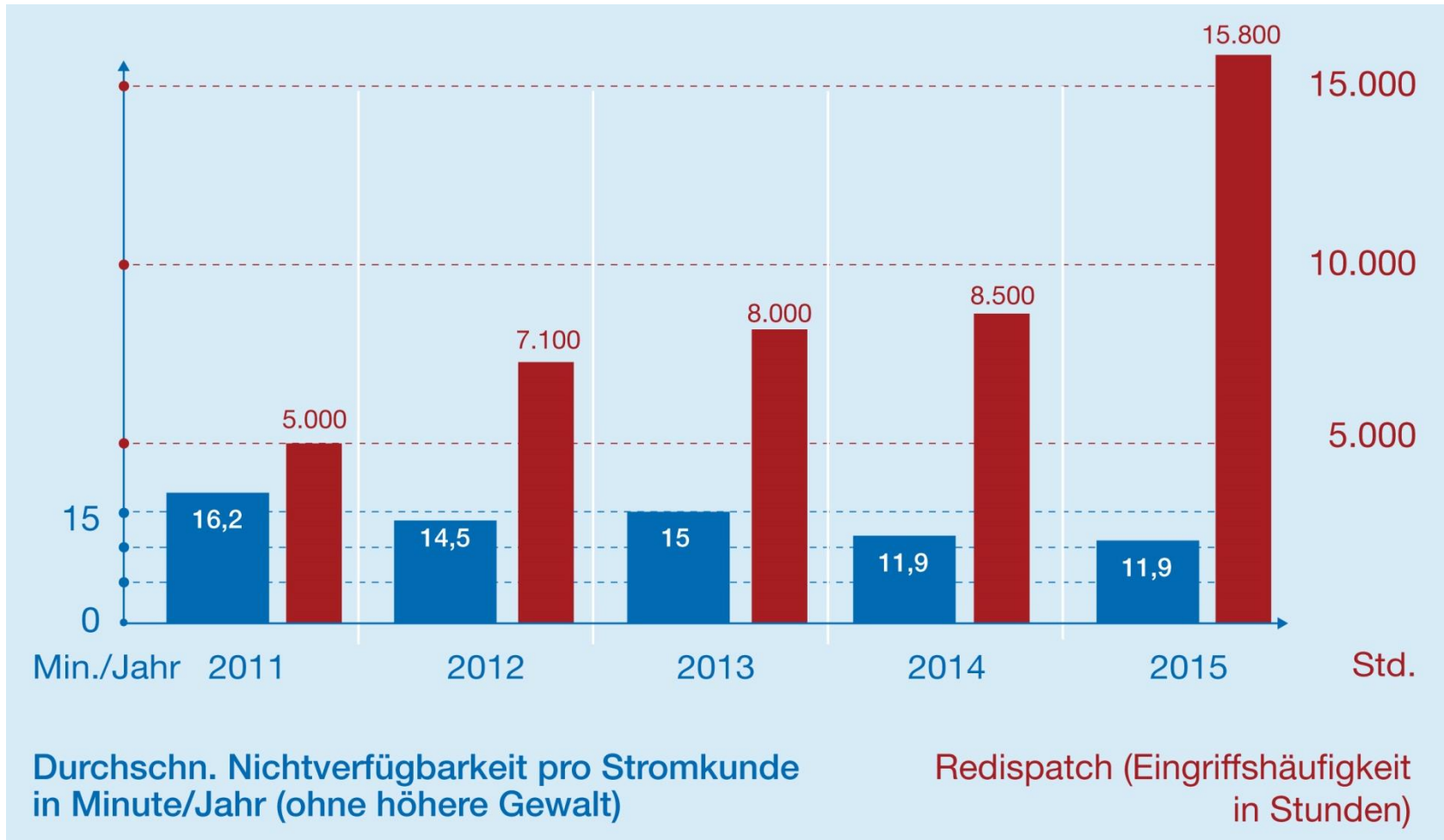
Übersicht

- Rahmenbedingungen
- Entwicklung der Regelwerke mit Blick auf Gesamtsystem
- Ausprägung Europäische Network Codes für Deutschland
- Aktuelles: Netzintegration Elektromobilität
- Fazit

Politische Ziele: 80 % Erneuerbare Energien bis 2050

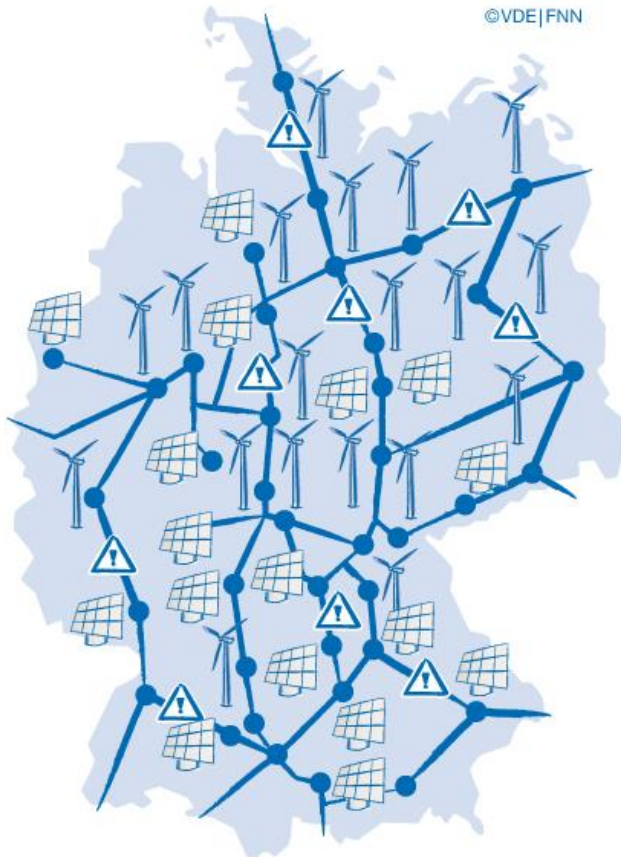


Versorgung weiter zuverlässig, aber: steigende Eingriffe der Netzbetreiber



Quelle: FNN-Störungs- und Verfügbarkeitsstatistik 2015 / Bundesnetzagentur 2016

Energiewende ist mehr als...



...Zubau erneuerbarer Energien

...Netzausbau

- Unsere Netze sind sicher !
- Steigender Aufwand der Netzbetreiber durch
 - Redispatch und Engpassmanagement
 - Neue Technologien
 - Steigende Kosten

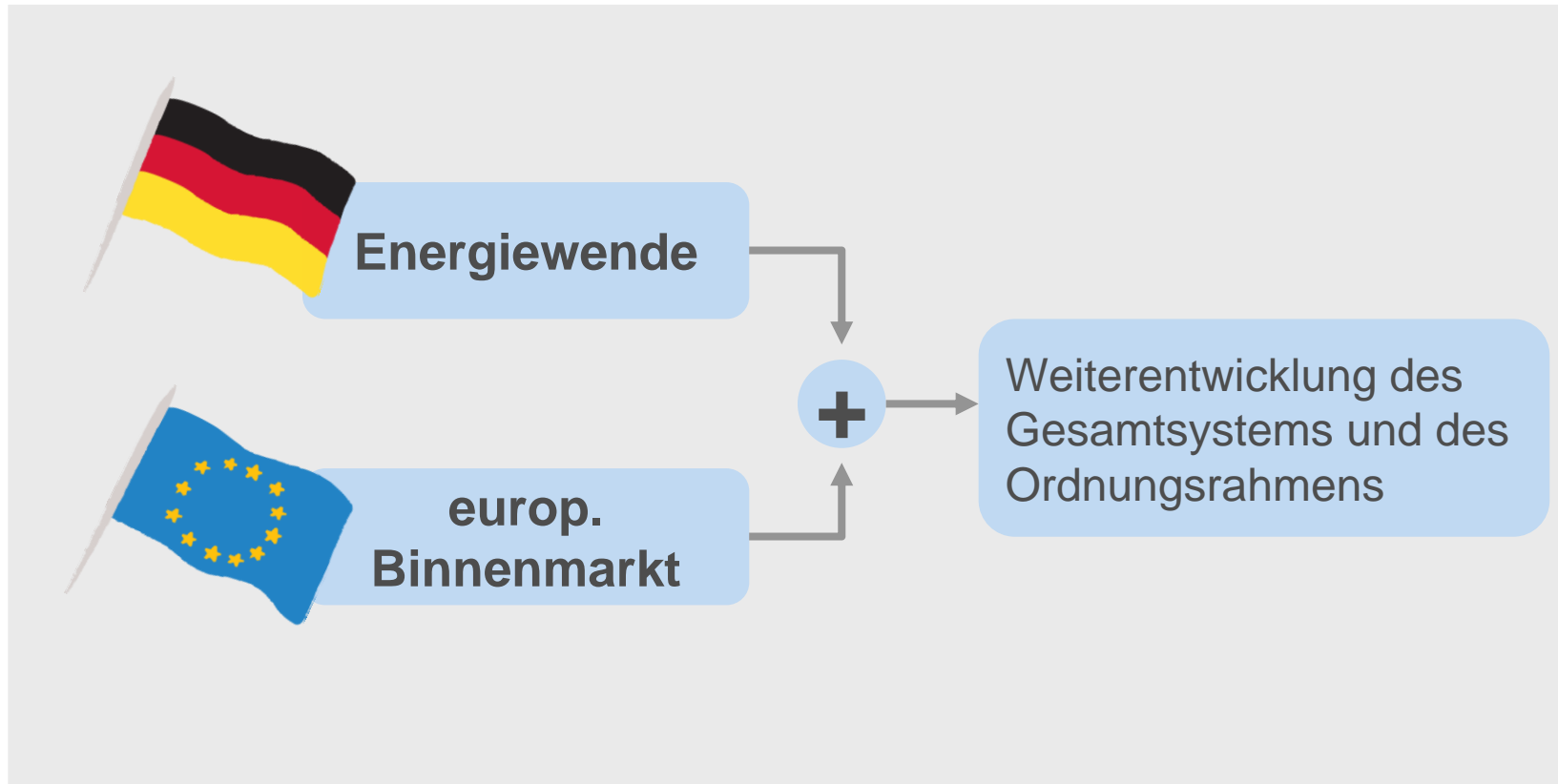
Notwendig ist eine Weiterentwicklung mit Blick auf das Gesamtsystem mit:

- ...systemdienlichem Verhalten von EE-Anlagen
- ...Systemdienstleistungen durch EE-Anlagen
- ...gesicherter Leistung im System

Weiterentwicklung von

- Ordnungsrahmen und
- Technischen Regeln

Treiber aus Deutschland und Europa

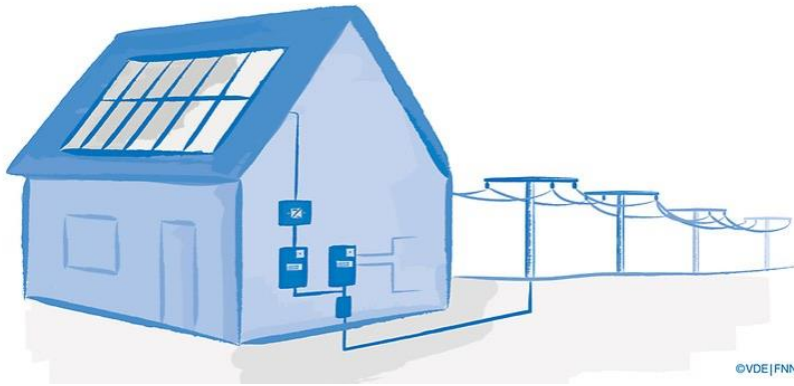


Aktuell: VDE|FNN setzt Europäische Network Codes für Deutschland um



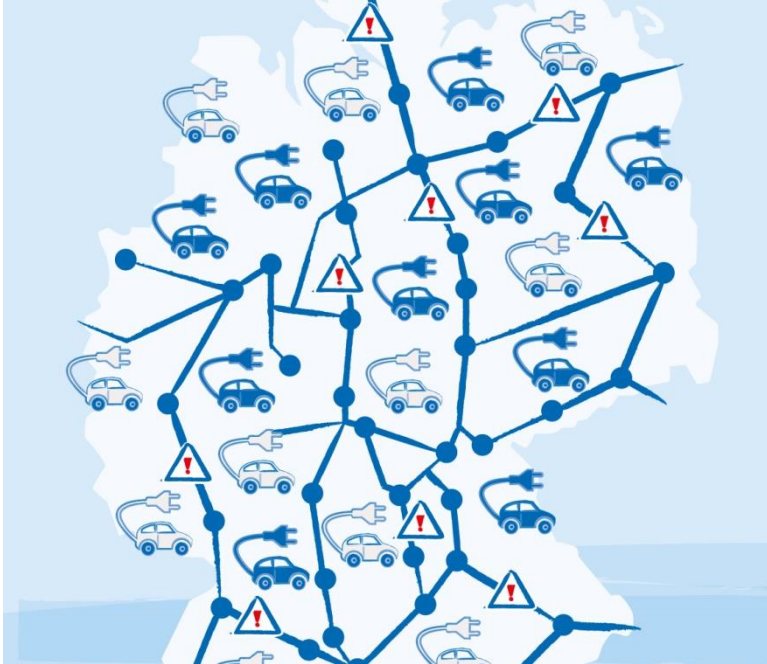
- Europäische Network Codes legen Mindeststandards für grenzüberschreitende Themen fest
- wichtige Teile bedürfen einer nationalen Spezifikation
- Deutschland: VDE|FNN übernimmt dies im Auftrag des BMWi
- Klar ist: 80 % EE ist mit europ. Minimalkonsens an techn. Anforderungen nicht möglich
- Eigene Regeln für D erforderlich

Anlagen in der Niederspannung sollen künftig - wie bisher in der Mittelspannung auch ...



- am Netz bleiben, auch wenn kurzzeitig die Spannung einbricht (z. B. wegen Kurzschluss)
- Abhängig von der aktuellen Netzspannung diese durch Einspeisung von Blindleistung stützen
- Entwurf VDE-AR-N 4105 Mitte 2017

Netzintegration Elektromobilität



- E-Autos sind Verbraucher mit großer Leistung und ggf. hohem Gleichzeitigkeitsfaktor
- VDE|FNN entwickelt Anforderungen an die Ladeinfrastruktur aus Netzsicht
- Ziel: Ende 2017

Fazit – vorausschauende Regelsetzung erforderlich

- Versorgungszuverlässigkeit in Deutschland weiter sehr hoch
 - aber Aufwand und Risiken steigen
- Energiewende ist mehr als Zubau EE und Netzausbau
 - Notwendig sind Systembetrachtung und vorausschauende Regelsetzung
- 80% Erneuerbare in D nur mit höheren netztechnischen Anforderungen möglich
 - VDE|FNN gestaltet vorausschauend den technischen Wandel in den Netzen

Vielen Dank!

Wir entwickeln Netze weiter!

Dipl.-Ing. Ludger Meier

Stellv. Vorsitzender des Vorstands

Forum Netztechnik/Netzbetrieb im VDE (FNN)

Bismarckstraße 33

10625 Berlin