

Neues vom FNN Lenkungskreis Metering und Digitalisierung

Johannes Wieser, Thüga AG
Eisenach, 14.11.2019





VDE|FNN
Struktur, Zahlen und Selbstverständnis



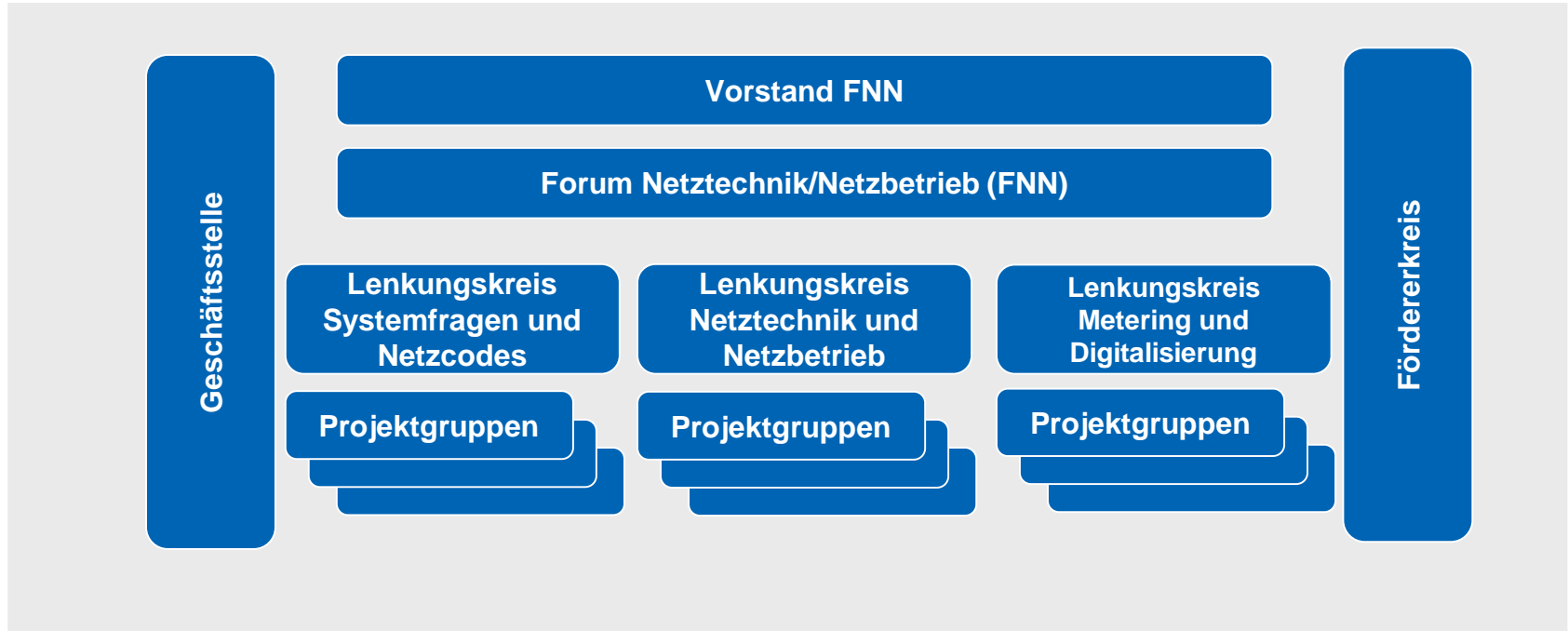
FNN im VDE ist gemeinnützig und die geballte Kompetenz für Netztechnik und Netzbetrieb.



Unser Ziel ist eine vorausschauende Entwicklung des Stromnetzes.



gemeinsam für das Gesamtsystem: Hersteller, Netzbetreiber, Anlagenbetreiber und Wissenschaftliche Einrichtungen identifizieren im FNN zusammen Herausforderungen und entwickeln gemeinsam Lösungen.





23

Anwendungs-
regeln

90

Hinweise

2008

gegründet

470

Mitglieder

60

Gremien

450

Experten

Handlungsfelder FNN

Innovation



- Neue Themen: Handlungsbedarf identifizieren, einordnen, Umsetzung monitoren
- Roadmap und Studien

Wir wissen wohin

Produktion



- Regeln und Umsetzen
- VDE-AR, Hinweise (Leitfäden, Spezifikationen, Handlungsempfehlungen)

Wir können was

Wirkung



- Auf Fachkreise, Politik, Behörden als Grundlage für politische Meinungsbildung (initiiieren und monitoren)
- Kampagnen & Positionen & Fakten & Kennzahlen

Wir erklären und geben Orientierung



Die neuen Themenfelder des Lenkungskeises Metering und Digitalisierung

Die neue FNN-Lenkungskreis-Struktur



Systemfragen & Netzcodes: vorausschauende Weiterentwicklung im Fokus

- Netzanschluss
- europäischen Network Codes
- Flexibilität für Verteilnetz
- Systemfragen und Rollen
- Netzplanung

Netztechnik & Netzbetrieb: für sicheren und effizienten Netzbetrieb

- Versorgungsqualität
- Umwelt-/Naturschutz
- Sicherheit Netzbetrieb
- Innovativer Netzbetrieb

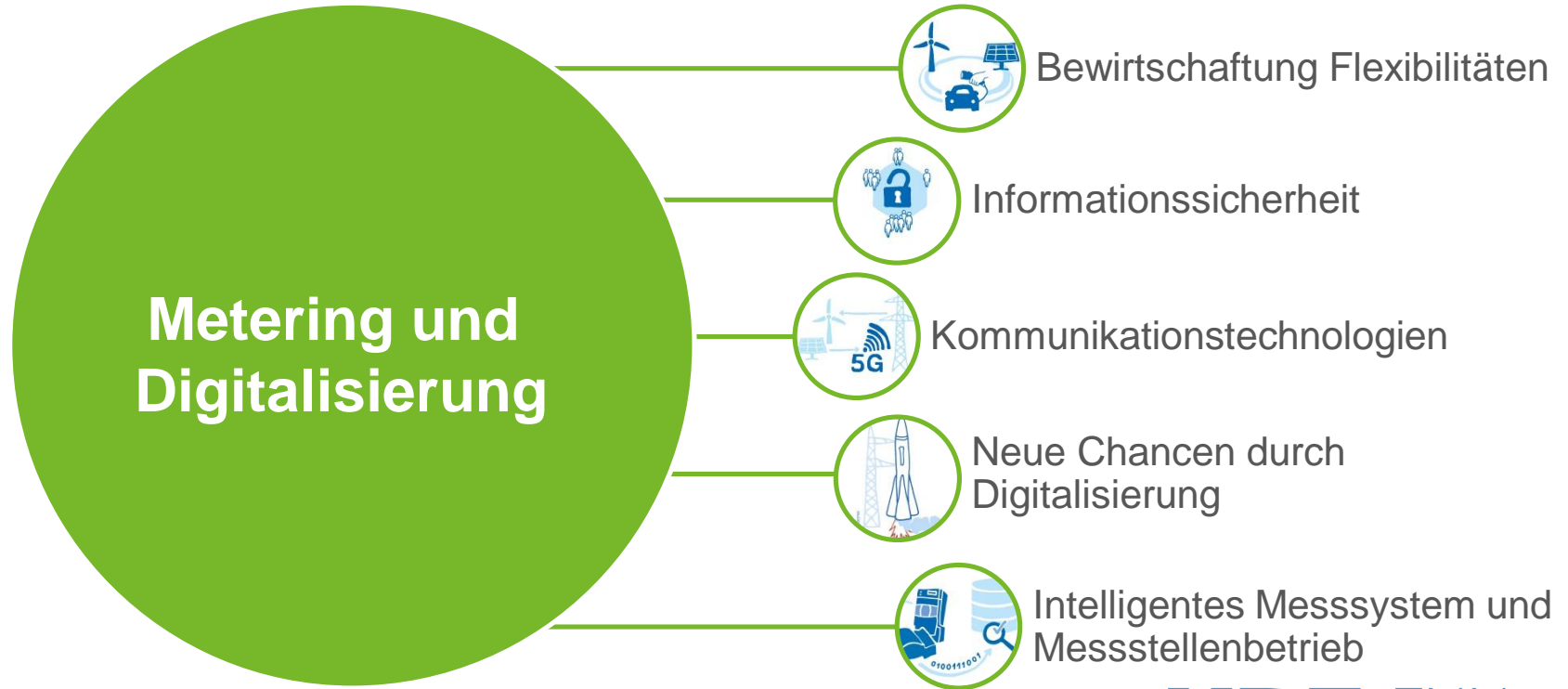
Metering & Digitalisierung: ohne Digitalisierung keine Energiewende

- Messstellenbetrieb und Intelligentes Messsystem
- Netzdienliches Steuern
- Informationssicherheit
- Kommunikationstechnologien
- Neue Chancen durch Digitalisierung (NEU)

Themen aus
LK ZMW

neue
Themen

Die aktuellen Themenfelder des LK Metering und Digitalisierung










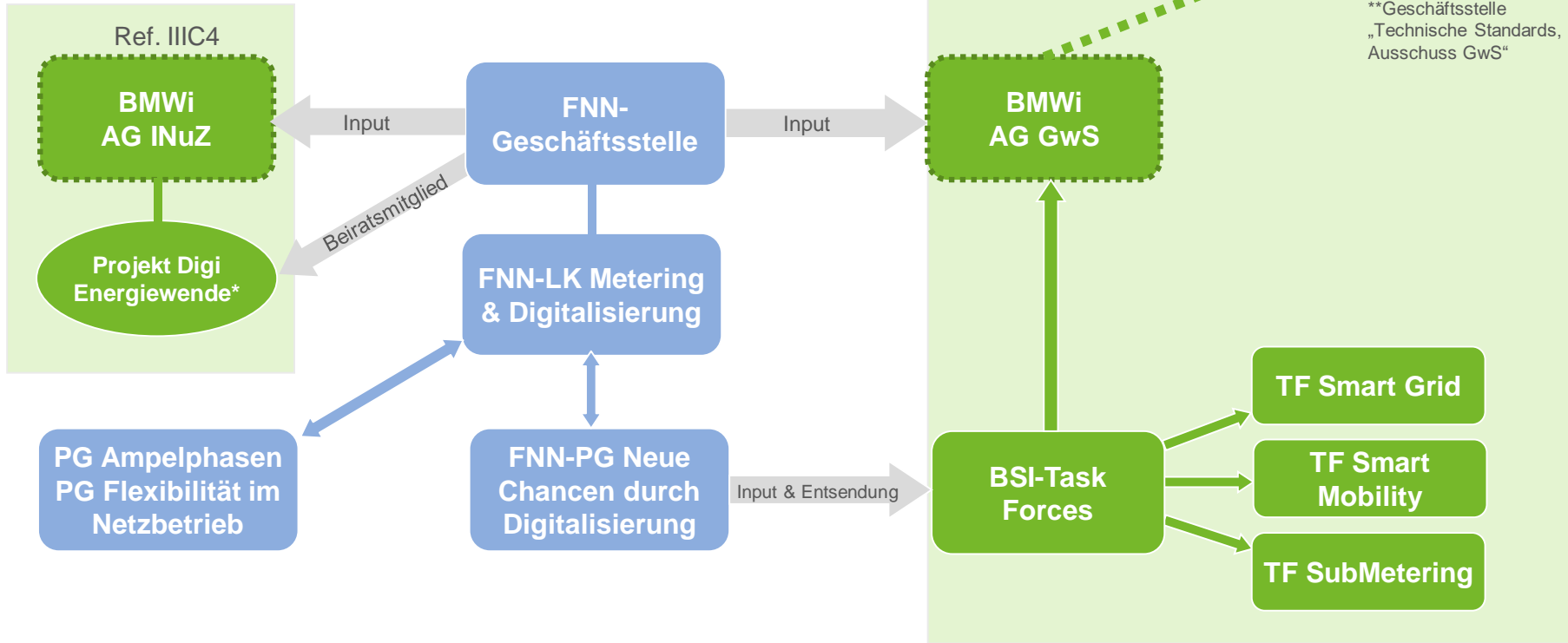
Arbeitsprogramm des Lenkungscreises Metering und Digitalisierung

Strategische Ausrichtung auf die Anforderungen im Smart Grid



Bewirtschaftung Flexibilitäten	Informationssicherheit	Kommunikationstechnologien	Neue Chancen durch Digitalisierung	Intelligentes Messsystem und Messstellenbetrieb
				
<ul style="list-style-type: none">▪ Technische Realisierung Flexibilitäten▪ Konzeptentwicklung, Netzplanung und -betrieb mit Flexibilitäten	<ul style="list-style-type: none">▪ Verschmelzung Netzbetrieb und Digitalisierung▪ Ordnungsrahmen beobachten und beeinflussen▪ Wirksamkeit erhöhen	<ul style="list-style-type: none">▪ Anforderungen an Kommunikationstechnologien für Anwendungen definieren (Mobilfunk, Breitband, Powerline)	<ul style="list-style-type: none">▪ Use-Cases definieren▪ Standardisierung, Normung: Handlungsbedarf eruieren▪ Roadmap umsetzen	<ul style="list-style-type: none">▪ Attraktive Kommunikationsplattform für die Energiewende▪ iMSys zum Erfolgsmodell machen

Mitwirkung von LK MuD in BMWi-Arbeitsgruppen (AG Intelligente Netze & Zähler, AG Gateway-Standardisierung)



*Projekt Digitalisierung der Energiewende: Barometer und Topthemen



Hotspots

- Einordnung Kommunikationsadapter für moMe notwendig (MuD)
- Projekte zu neuen Themenfelder aufsetzen



Neue Themen (Innovation)

- §14a EnWG und technische Umsetzungsfragen (BET-Gutachten)
- Koordinierte Testphase: großer Feldtest (3. Phase ausgefallen), neue PG soll Feldtest und Umsetzung koordinieren



Themen (Produktion)

- Metering Code seit 1.7. in Kraft
- Umgang mit Informations-sicherheitsvorfällen (Verabschiedung läuft)



Wirkung

- übergeordnetes Projektmanagement für Energiewende notwendig (MuD?)
- Kommunikationsplattform jetzt (MuD)
- 450 MHz notwendig (MuD)
- BMWi-Digitalisierung der Energiewende (MuD)
- BSI-TF
- Okt: Input zu Barometer
- Handlungsbedarf Gutachten zu TOP-Themen klären



Themenfeld
Intelligentes Messsystem und Messstellenbetrieb
Kommunikationsplattform

Interoperabilität und Austauschbarkeit durch Standardisierung

- Basiszähler
- FNN-Steuermodul
- Koordinierungsfunktion
- Test- und Prüfszenarien
- Annahmeprüfung und Zuverlässigkeit

Spielregeln für Marktprozesse

- Metering Code
- Elektronischer Bestell- und Lieferschein
- Sichere Logistikkette
- Komplexe Messstellen
- Stichprobenverfahren

Koordinierte Testphase: Check von Infrastruktur, Geräten und Schnittstellen

- Laborphase und kleiner Feldtest abgeschlossen
- Großer Feldtest beginnt mit Markterklärung
- Interoperabilitätscheck

Anwender, Hersteller, Markt und Endkunden profitieren von der fachkreisübergreifenden Arbeit des VDE|FNN



Themenfeld
Neue Chancen durch Digitalisierung

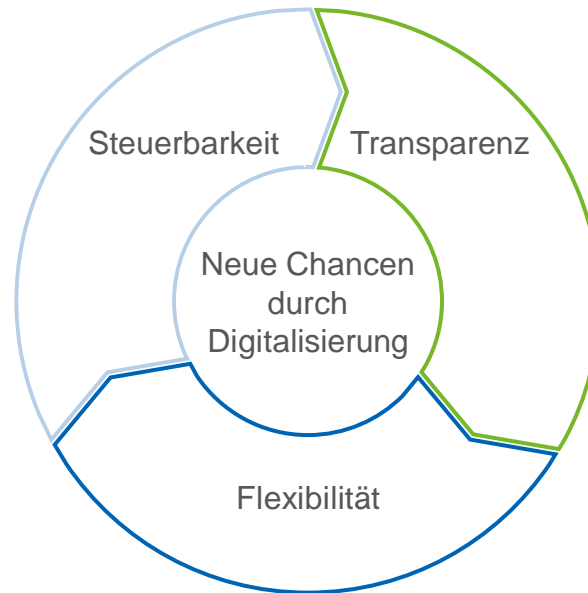
LK MuD - PG “Neue Chancen durch Digitalisierung”

Übergeordnete Ziele und Arbeitshypothesen



Daten sektor- übergreifend nutzen

- Daten/Datenzugang/
Abrechnung
(technisch und
kommerziell)
- Datenbasierte
Geschäftsmodelle



Daten und Prognosen

- für Netz
- Markt
- Endkunden

Datennutzung

- Regelkonzepte
und Dienste
- Koordinierung

Die Projektgruppe zeigt technische Lösungen und Randbedingungen auf, wie diese in neuen Geschäftsmodelle umgesetzt werden können.

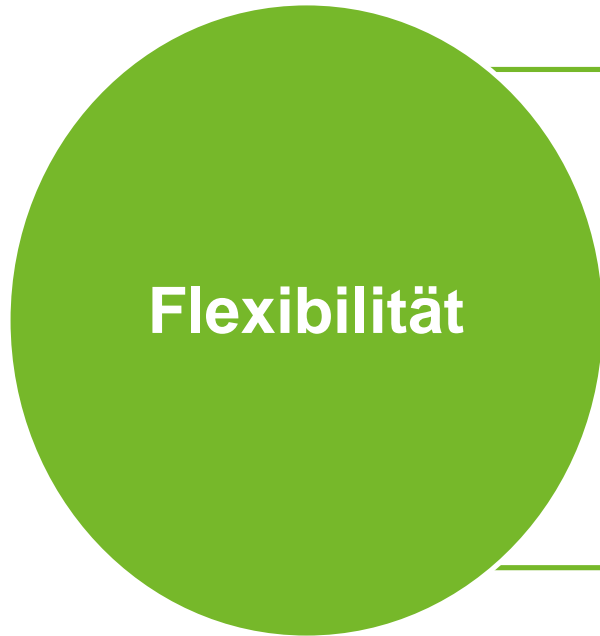


Themenfeld Bewirtschaftung von Flexibilitäten

Cluster “Bewirtschaftung von Flexibilität”: Wandel auf Erzeugungsseite motiviert dezentrale Flexibilität



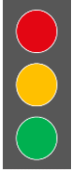
- Wachsende Verbreitung von Speichern, EE-Anlagen, Elektromobilität und Wärmepumpen
- Änderung von Netzbetrieb und Netzplanung
- Fokus: untere Spannungsebenen



Flexibilität

Ampelphasen

Übergänge von roter, gelber und grüner Phase



Flexibilität im Netzbetrieb

Prioritätenmatrix und Schaltmaßnahmen für netzdienliche Flexibilität



Flexibilität in Netzplanung

Wechselspiel von Anschlussleistung und Netzausbau





Themenfelder
Informationssicherheit + Kommunikationstechnologien

LK MuD - Cluster “Informationssicherheit” und „Kommunikationstechnologie“

Informationssicherheit

- Informationssicherheit im Netzbetrieb und im Messstellenbetrieb
- Verabschiedet: Hinweis zum Umgang mit Informationssicherheitsvorfällen



Kommunikations- technologie

- Neue Projektgruppen:
 - TK Anforderungen
 - Mobilfunk im Netzbetrieb
 - Verteilnetz zur Datenübertragung
 - TK im Netzbetrieb

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

FNN – wir entwickeln Netze weiter

Ihr Ansprechpartner

Johannes Wieser

Thüga AG

Nymphenburger Str. 39

80335 München

johannes.wieser@thuega.de