## **Invitation to Interactive Workshop**

## Moving towards the Digital Distribution Grid – leveraging network(ed) data (Net2DG)

**Date:** May 27<sup>th</sup> 2021 **Venue:** Online

**Host:** Thy-Mors Energi **Registration:** Iso@thymors.dk

Smart-Meters offer a unique method for increasing the operational insights into the low voltage grid. The past years' increase of renewable energy production and a rapidly changing consumption behavior are challenging the operation of low and medium voltage grids for the DSOs. The Net2DG project ("Leveraging Networked Data for the Digital Distribution Grid": This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 774145) will in this workshop demonstrate the value in using smart meter- and inverter data to optimize and facilitate grid operations and planning. Starting in 2018, the NET2DG project has been focusing on taking low voltage insights and operational efficiency to the market. The concept is based on off-the-shelf computing software leveraging smart-meter data, inverter data, and other available grid measurements.

Using Net2DG results, DSO operations will improve in a number of ways:



Up to 70%

Reduction of time to outage diagnosis



Up to 10%
Increase of low voltage Grid efficiency



Up to 45%
Improvement of Quality of supply

### **Workshop Programme**

| Time          |   |   |
|---------------|---|---|
| 9:00 - 9:10   | Introduction and Welcome  | Net2DG  |
| 9:10-9:30     | Distribution Grid Visualization from DSO Perspective  | Thy-Mors Energi                                       |
| 9:30-9:45     | Leveraging digital data sources from the distribution grid  | Aalborg Universitet, Department of electronic systems |
| 09:45 - 10:15 | Field tests and digital assessment framework - Two case studies:<br>Landau a. d. l. – Thy-Mors Energi | Aalborg Universitet, Department of energy technology  |
| 10:15 - 10:30 | Coffee break  |   |
| 10:30 - 11:00 | Field test technology set-up  | Kamstrup and Fronius                                  |
| 11:00 - 11:45 | Demonstration and field results validation  | GridData  |
| 11:45 - 12:00 | Questions and wrap-up   | Net2DG  |



















# **Einladung zum interaktiven Workshop**

#### Der Weg zum digitalen Verteilnetz – Wirksamer Einsatz von Netzdaten (Net2DG)

Termin 24. Juni 2021

Ort: Stadthalle, Stadtgraben 3, 94405 Landau a. d. Isar (online im Fall von Corona-Auflagen)
Anmeldung: Frau Maria Vogt, Tel: +49 (0) 861 2146 9850, E-Mail: office@griddata.eu

Netzsensoren wie Inverter, Messgeräte oder Smart Meter bieten einzigartige Möglichkeiten, um die betrieblichen Einblicke in das Niederspannungsnetz zu verbessern. Die Zunahme der Erzeugung erneuerbarer Energien in den letzten Jahren und ein sich schnell änderndes Verbrauchsverhalten stellen den Betrieb von Niederspannungs- und Mittelspannungsnetzen für den Verteilernetzbetrieb vor große Herausforderungen. Das Net2DG-Projekt ("Leveraging Networked Data for the Digital Distribution Grid" - EU Horizont-Programm, Fördernummer 774145) zeigt in diesem Workshop den Wert der Verwendung intelligenter Sensor - und Wechselrichterdaten zur Optimierung und Erleichterung des Netzbetriebs und der Netzplanung. Von Anfang an fokussiert das NET2DG-Projekt darauf, auf Basis von Niederspannungsinformationen Lösungen zur Steigerung der betrieblichen Effizienz auf den Markt zu bringen. Das Konzept basiert auf standardisierten Informationstechnologien, die Sensordaten, Wechselrichterdaten und, wo verfügbar, auch Smart Meter-Daten nutzen.

Der Verteilernetzbetrieb kann auf vielfältige Weise von den Projektlösungen profitieren:



**Bis zu 70%**Reduktion der Zeit für die Ausfalldiagnose



**Erhöhung um 10%** der Effizienz in der Niederspannung



**Bis zu 45%**Verbesserung der
Energiebereitstellung

## **Programm**

| Zeit          | Thema  | Vortragende(r)                         |
|---------------|--|--|
| 9:00 - 9:10   | Begrüßung und Einführung   | Stadtwerke Landau (angefragt)          |
| 9:10-9:30     | Grafische Darstellung des realen Netzzustands auf<br>Basis des digitalen Zwillings | Klaus Strasser, GridData               |
| 9:30-9:45     | Optimaler Einsatz von Datenquellen im Verteilnetz                                  | Nicole Diewald, Fronius                |
| 09:45 - 10:15 | Erprobung im realen Netzbetrieb in Dänemark und                                    | Robert Damböck,                        |
|               | Deutschland  | Stadtwerke Landau                      |
| 10:15 - 10:30 | Netzwerken (Kaffee)  |  |
| 10:30 - 11:15 | Technologische Grundlagen und eingesetzte Technik                                  | Prof. Hans-Peter Schwefel,<br>GridData |
| 11:15 - 12:00 | Netzanforderungen – verfügbare Funktionen,   | Prof. Hans-Peter Schwefel/             |
|               | Ergebnisse und ihre Bewertung = Mehrwert   | Robert Damböck                         |
| 12:00 - 12:45 | Netzwerken (Imbiss)  |  |
| 12:45 - 14:00 | Thematische Untergruppen mit interaktiver Vor-                                     | Net2DG Projektpartner                  |
|               | führung  |  |
| 14:00 - 14:30 | Zusammenfassung und Abschlussdiskussion  | In Anfrage                             |

















