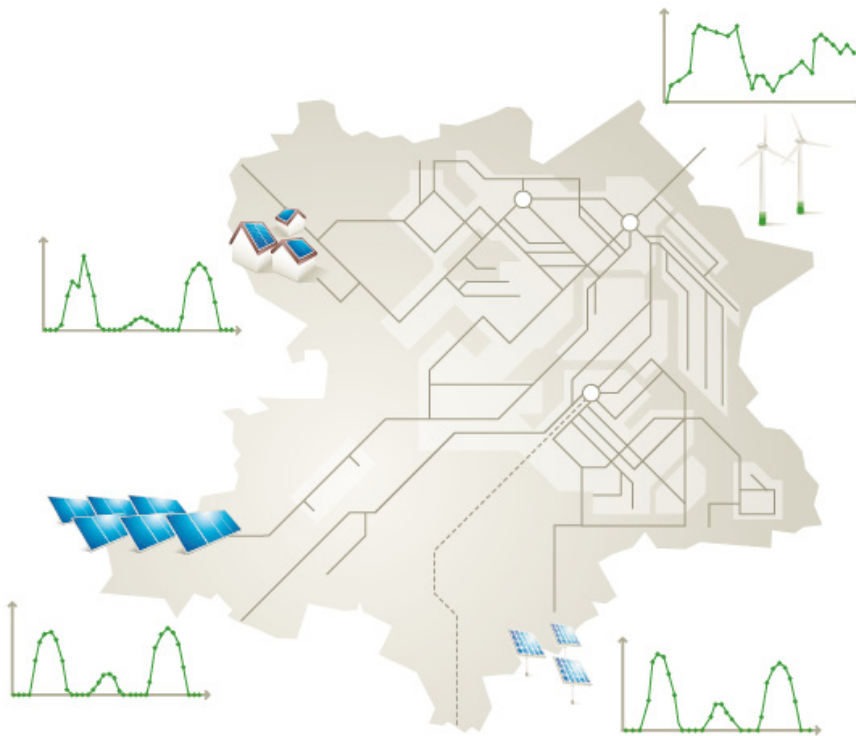


Prognose der PV-Einspeisung in Netzknoten

enercast Netzknotenprognose zur Optimierung der Netzauslastung
und zur Vermeidung von Netzengpässen



Nutzen für Verteilnetzbetreiber

- Frühere Erkennung von Engpässen
- Weniger Abschaltungen und Reduzierungen
- Einfacher Nachweis nach EEG §12 Abs. 2.
- Vermeidung oder Aufschieben von aufwändigen Investitionen in das Netz (z.B. Umspannwerk)
- Reduzierung von Eingriffen
- Bessere Zusammenarbeit zwischen dem Team der Leitwarte und den Betreibern von PV-Anlagen

Herausforderung

Für Verteilnetze, die ein großes Gebiet mit ländlichen und städtischen Anteilen abdecken, kommt es zu Energieflüssen zwischen erzeugenden Photovoltaik- und Windkraft-Anlagen sowie Verbrauchern.

Die ovag Netz AG möchte die Windkraft- und PV-Betreiber im Vorhinein über geplante Maßnahmen, z.B. Abschaltungen oder Reduzierungen von Anlagen, informieren. Bisher wurden Informationen aus prophylaktischen Gründen am Vortag gemacht, auch wenn am Folgetag keine Maßnahme erfolgte.

Lösung

Eine Netzknotenprognose versetzt die Netzführung des Verteilnetzbetreibers in die Lage, diese Energieflüsse am Vortag besser zu erkennen und somit optimale Schaltungen zu planen.

Für die Netzknotenprognose errechnet enercast die Einspeisung jeder, dem Netzknoten zugeordneten PV-Anlage. Dies geschieht anhand der vorhergesagten Einstrahlung, des Sonnenstandes und der Wolkenbedeckung. Im Netzknoten addieren sich die Einspeisungen der Einzelanlagen.

Die so erstellte Prognose wird vier Mal täglich aktualisiert, um auf kurzfristige meteorologische Änderungen zu reagieren und den jeweils neuesten Informationsstand zu übermitteln. Die Netz-Leitwarte verbindet die PV-Prognose mit den erwarteten Ein- und Ausspeisungen des Netzknotens – sie erkennt Engpässe im Voraus und kann bewerten, ob Abschaltungen notwendig sind oder ob der Engpass mit alternativen Schaltungen umgangen werden kann.

Nutzen

Die Mitarbeiter der Netzleitwarte sind damit in der Lage, zwei Tage im Voraus die erwartete Energiemenge einer PV-Anlage anzugeben. **„Durch das neue Verfahren mit Prognosen können wir präziser vorhersagen, ob wir am Folgetag eine Maßnahme durchführen“, kommentiert Christian Weber, Sachgebietsleiter Netzdienste der ovag Netz AG, den Vorteil durch enercast Prognosen.**

„Dadurch ersparen wir uns unnötigen Schriftverkehr und informieren die Betreiber nur dann, wenn wir auch tatsächlich eine Abschaltung oder Reduzierung vornehmen“.

Die Prognosen dienen ebenfalls dazu, Betreiber bei der Planung von Wartungsfenstern zu unterstützen, da diese idealerweise in Zeiten mit niedriger Energieausbeute liegen sollten.

Perspektive

Bei einem weiteren Zubau von Windkraft- und PV-Anlagen wird es bis zum erfolgten Netzausbau aus Netzüberlastungsgründen zu einem Einspeisemanagement kommen. Im EEG ist vorgeschrieben, Betreiber von Wind- und PV-Anlagen vor Einspeisemanagement-Maßnahmen zu informieren. Mit den Prognosen können diese Maßnahmen ebenfalls präzise vorhergesagt werden.

„Perspektivisch können wir die enercast Prognosen in Zukunft auch für Maßnahmen wie die scharfe Schaltungsplanung für Wartungsmaßnahmen in der Freileitung, Funktionsüberprüfungen von den Leistungsschaltern oder Trafoüberprüfungen nutzen“, so Weber abschließend.

Kunde | ovag Netz AG



Die ovag Netz AG ist ein Verteilnetzbetreiber und wurde am 01.07.2006 als 100-prozentige Tochter der Oberhessischen Versorgungs- und Verkehrsgesellschaft mbH (OVVG) gegründet. Das Stromnetz der Oberhessischen Versorgungsbetriebe AG (OVAG) hat die ovag Netz AG gepachtet und die Betriebsführung übernommen. Vorstand der ovag Netz AG ist Rolf Gnadl.

Die ovag Netz AG verantwortet den Betrieb, die Instandhaltung und den Ausbau des Verteilnetzes. Ihr obliegen die Entscheidungsbefugnisse über die regulatorischen Vorgaben hinsichtlich der netzvertraglichen Beziehungen. Das Netzgebiet von rund 2.700 km erstreckt sich über den Landkreis Gießen, den Vogelsbergkreis den Wetteraukreis und den Main-Kinzig-Kreis.

In diesem Gebiet sind circa 220.000 Kunden und 5 unterlagerte Verteilnetzbetreibern (Stadtwerke) an das Verteilnetz angeschlossen. Die Netzhöchstlast beträgt ca. 372 MW bei einem Absatz in Höhe von ca. 2 TWh. Das Verteilnetz ist über 21 Umspannwerke 110/20 kV an das vorgelagerte 110-kV-Netz der E.ON Netz GmbH angeschlossen.

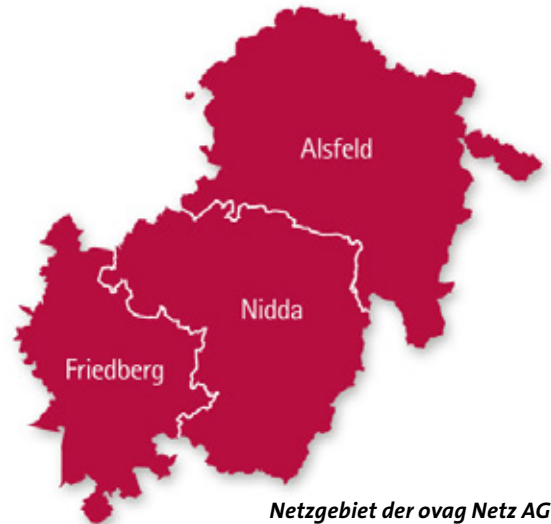
Die ovag Netz AG stellt sicher, dass Haushalte, Unternehmen und kommunale Partner die Energie bekommen, die sie benötigen: zuverlässig, wirtschaftlich und umweltfreundlich.

„Mit enercast Prognosen können wir präzise Vorhersagen über geplante Maßnahmen machen“



Christian Weber

Sachgebietsleiter Netzdienste
der ovag Netz AG



Netzgebiet der ovag Netz AG

Weitere Dienstleistungen



PV- und Windstrom-Einspeisung für Netzbetreiber und Stadtwerke

Mit enercast city können Stadtwerke, Netzbetreiber und Energieversorger die erneuerbaren Energien planbar machen und in die Prozesse einbinden. **MEHR**



Direktvermarktung EE-Strom

Wer auf dem Strommarkt optimal handeln will, muss wissen, wie der Wind weht und wann die Sonne scheint. **MEHR**



enercast Smart Energy

Leistungsprognosen und Hochrechnungen für Virtuelle Kraftwerke, PV-Monitoring-Systeme, Smart Home und die Elektromobilität. **MEHR**



Solarleistungsprognose

Der Onlineservice enercast bietet eine viertelstunden genaue Leistungsprognose von bis zu 72 Stunden. **MEHR**



Windleistungsprognose

Der Onlineservice enercast.de bietet mit dem Windleistungsvorhersagemodell präzise Prognosen für Windenergie. **MEHR**

Überzeugend



Die enercast GmbH gehört mit ihren Prognosedienstleistungen für die Energiebranche zu den 365 „Ausgewählten Orten 2012“.



Auszeichnung durch die WRG Wirtschaftsförderung Region Göttingen beim Innovationspreis 2011 mit dem 3. Platz in der Kategorie Dienstleistung ausgezeichnet.



Der Webservice enercast.de wurde 2011 von der Initiative Mittelstand mit dem 3. Platz des Innovationspreis-IT in der Kategorie Branchensoftware ausgezeichnet.

Herausgeber

enercast GmbH
Friedrich-Ebert-Str. 104
34119 Kassel

Tel: +49 561 47 39 664-0
Fax: +49 561 47 39 664-9
E-Mail: info@enercast.de

Weitere Informationen

www.enercast.de



© enercast GmbH 2014