



Redispatch 2.0 – Schnittstellen (Betriebsführung / SCADA Management)

11.11.2021, 29. Windenergietage Potsdam

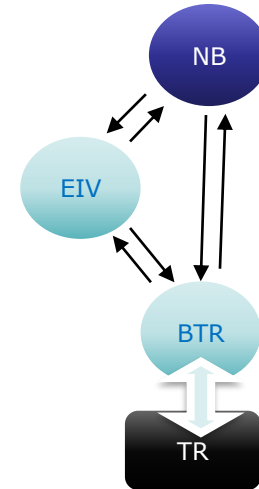
Forum 6 – Innovation & Technik

Falko Feßer

Deutsche WindGuard Systems GmbH

Redispatch 2.0

- Definierte Rollenverteilung
 - EIV (Einsatzverantwortlicher)
 - In der Regel Direktvermarkter
 - Muss Daten melden, ggf. Prognosen abgeben, Regelaufforderungen annehmen
 - BTR (Betreiber der technischen Ressource [TR])
 - Technisch gesehen der Betriebsführer
 - Kommunikationspflicht ggü. NB „zwingt“ i.d.R. den Direktvermarkter in diese Rolle
- Regelung: Aufforderungs- oder Duldungsfall
- Bilanzierungsmodell: Prognose-/Planwertmodell
 - Kurz: mach ich meine Wind-/Ertragsprognosen selbst?
- Abrechnungsvarianten: Spitz / Spitz Light / Pauschal
- Nicht-Verfügbarkeitsmeldung „umgehend“



Redispatch 2.0: Szenario I

- Szenario I
 - EIV = Direktvermarkter, BTR = Betriebsführer
 - Spitzabrechnung im Prognosemodell
 - Duldung von Regelungen (klass. Einspeisemanagement)
- Pflicht EIV
 - Meldung der Nichtverfügbarkeiten
 - Weiternutzung etwaiger BWE-Schnittstellen
- Pflicht BTR
 - Lieferung Ist-Daten (Wind, ex-post)
 - Entgegennahme und Prüfung der Ausfall-/Entschädigungsberechnung (ähnlich Gutschrift) mit Frist von 3 Werktagen
- Datenlieferant i.d.R. Betriebsführungssoftware
- Kommunikation mit NB im MSCONS/EDIFACT-Format (edi@energy / BDEW) – Erfahrungswerte fehlen (Verabschiedung korr. Fassung 23.09.21)

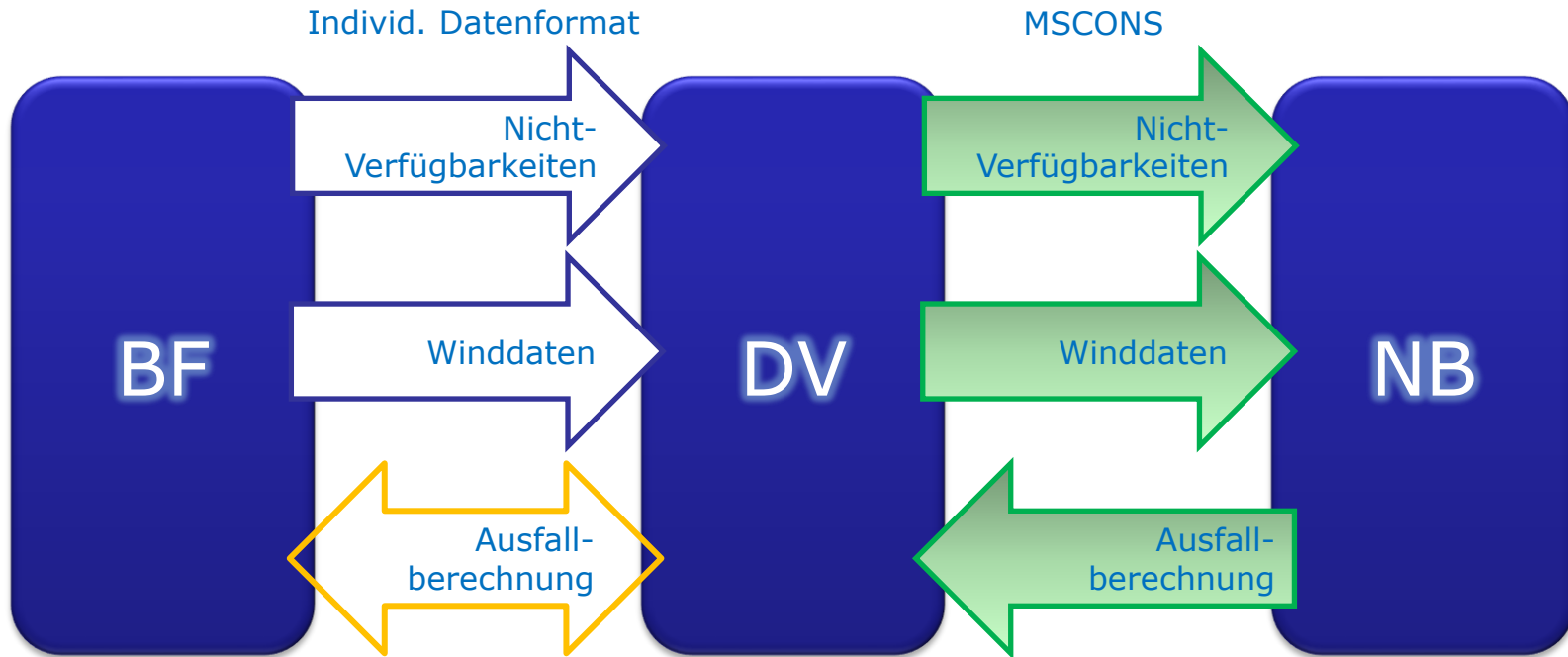
0020 4 **BGM** M 1 M 1 0 Beginn der Nachricht

Standard			BDEW	
Bez	Name	St Format	St Format	Anwendung / Bemerkung
BGM				
C002	Dokumenten-/ Nachrichtenname	C	R	
1001	Dokumentenname, Code	C an..3	R an..3	7 Prozessdatenbericht 270 Lieferschein BK Zeitreihen im Rahmen der Bilanzkreisabrechnung Z06 normiertes Profil Z15 EEG-Überführungszeitreihe Z16 Profilschar Z20 Vergangenheitswerte für TEP mit Referenzmessung Z21 Gasbeschaffheitsdaten Z23 Bilanzierte Menge (MMMA) Z24 Allokationsliste (MMMA) Z27 Bewegungsdaten im Kalenderjahr vor Lieferbeginn Z28 Energiemenge und Leistungsmaximum Z39 Tägliche Summenzeitreihe Z41 Lieferschein Grund- / Arbeitspreis Z42 Lieferschein Arbeits- / Leistungspreis Z43 Redispatch Ausfallarbeitsüberführungszeitreihe Z44 Redispatch Übermittlung von meteorologischen Daten Z45 Redispatch Einzelzeitreihe Ausfallarbeit Z46 Redispatch Ausfallarbeitssummenzeitreihe Z48 Lastgang Marktlokation, Tranche Z50 Redispatch EEG-Überführungszeitreihe aufgrund Ausfallarbeit Z69 Redispatch tägliche Ausfallarbeitsüberführungszeitreihe

Quelle:
BDEW/edi@energy
 MSCONS MIG 2.3c
 Konsolidierte Lesefassung mit
 Fehlerkorrekturen Stand: 23.09.2021

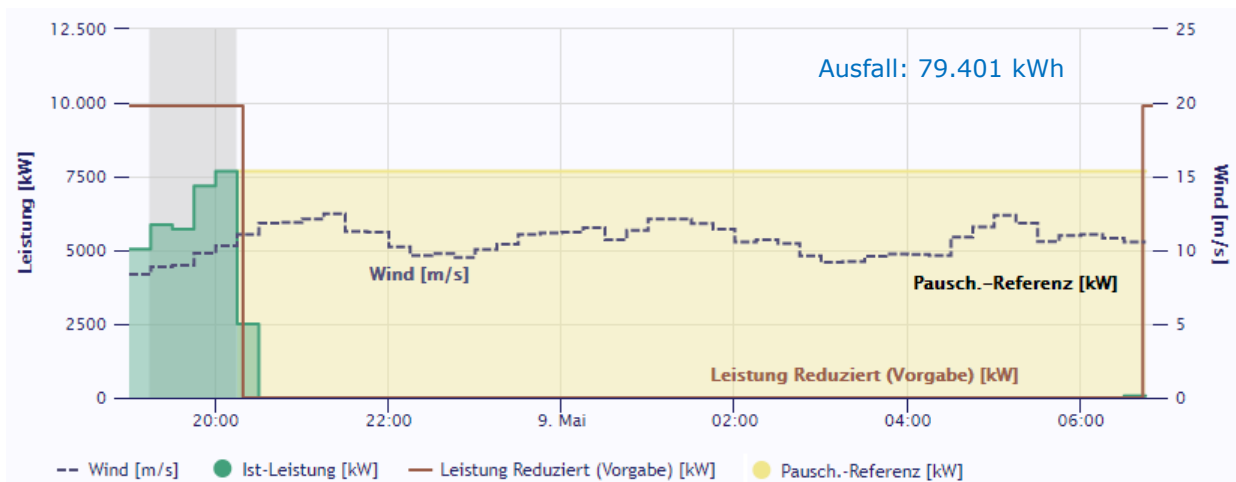
Redispatch 2.0: Szenario II

- Szenario II „DV als BTR light“
 - EIV = Direktvermarkter, BTR = Direktvermarkter
 - Spitzabrechnung im Prognosemodell / Duldung von Regelungen
- Pflichten EIV + BTR ggü. NB bleiben natürlich identisch
- Pflicht BTR
 - Lieferung Ist-Daten (Wind, ex-post)
 - Entgegennahme der Ausfall-/Entschädigungsberechnung (ähnlich Gutschrift)
- Betriebsführer (BF) liefert Ist-Daten an DV
- Betriebsführer muss ggf. auch die Ausfallberechnung prüfen – 3-Tagesfrist ist bei „stiller Post“ recht sportlich
- Kommunikation zwischen DV und BF individuell zu regeln
 - Schnittstellen
 - Datenaustauschordner/E-Mail
- **DV ist als BTR reiner Datenbroker/-übersetzer**

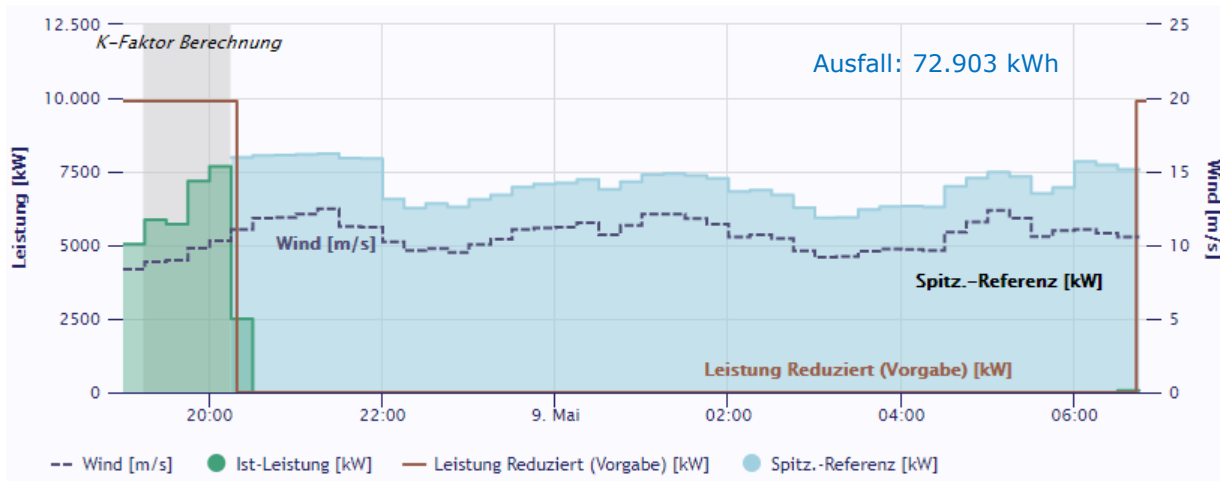


Pauschalverfahren

- Ausfall wird pauschal aus dem Lastgang des Einspeisezählers berechnet => keine Anlagen-scharfe Betrachtung
- Referenzzeitraum ist Viertelstunde vor der Drosselung
- Konstante Referenz über gesamten Drosselungszeitraum
- Eine theoretische, unveränderte Einspeiseleistung wird unterstellt
- Wechselnde Windverhältnisse werden nicht berücksichtigt

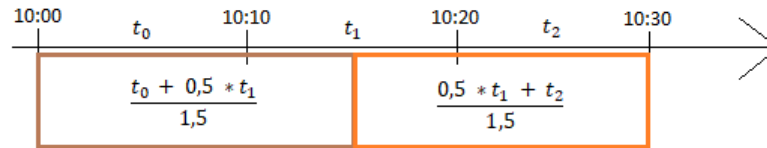


- Ausfall wird (idealisiert) pro Anlage und nach spezifischer Referenzleistungskurve abhängig vom Wind berechnet
- Aufteilung des Lastgangs auf die einzelnen Anlage über einen festen Schlüssel, i.d.R. Referenzerträge; tatsächlicher Leistungsverlauf ignoriert
- Referenzleistung (Leistungskurve) wird mit einem Korrektur-Faktor (K-Faktor) für jede Anlage korrigiert
- Zeitraum zur K-Faktor Bestimmung ist eine Stunde vor der Drosselung
- Leistungskurve(n) müssen korrekt als Stammdatum beim NB vorliegen (normal, schallred.)



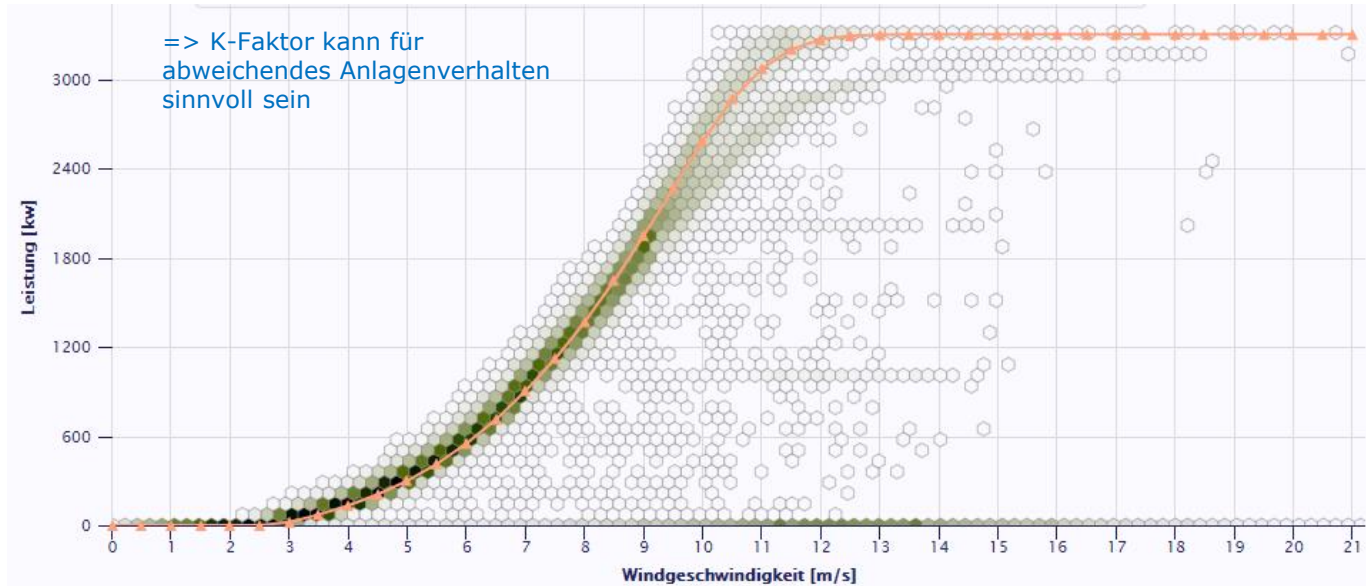
Spezifische Details für Spitzabrechnung

- Winddaten der Anlagen müssen auf 15-Min.-Daten umgerechnet werden (SCADA-Standard: 10min):



- Alternative „Spitz Light“:
 - Winddaten müssen nicht aus dem SCADA-System stammen bzw. gar nicht übermittelt werden
 - Zur Berechnung des Ausfalls werden Ersatzdaten herangezogen (z.B Winddaten von lokalen Wetterstationen)

- Referenzleistungskurve vom Hersteller muss nicht exakt dem realen Verhalten der Anlage entsprechen (z.B. Hysteresen).



Knackpunkte Redispatch 2.0

- Unzureichend vorbereitete Einführung zum 01.10.2021
- Viele Prozesse ungetestet, Übergangsregelung bis zum 31.05.2022
- Prüfung von Ausfallberechnungen innerhalb von 3 Werktagen
 - Wie / in welchem Format kommt die Berechnung zum Prüfenden?
 - Liegen alle zugrunde liegenden Roh-Daten vor?
 - Wie nachvollziehbar ist die Berechnung durch den NB?
 - Geeignete Tools / ausreichend Know-How vorhanden?
- „Standardlösung“: Direktvermarkter = EIV + BTR
 - Lieferung von Winddaten an DV nicht spezifiziert
 - Einheitliche Schnittstelle sinnvoll
 - Derzeit individuelle (oder noch gar keine) Lösungen
 - Welche Informationen fließen wie zurück an Betreiber/Betriebsführer?
- Vertragliche Anpassungen (Mehrleistungen DV, TBF)

Ausblick

- Höhere Hürden für Individualisten, Stärkung der Position der (großen) Direktvermarkter
- Zeitlicher Zusammenfall von Redispatch 2.0 und Weiterbetrieb von Anlagen abseits des EEG (PPA) im großen Stil
- Modelloptimierungen durch Direktvermarkter zu erwarten
 - Ggf. mittelfristiger Trend zum Planwertmodell?
- Umkehr des Ausfallberechnungsprozesses für viele Teilnehmer = Umkehr des Mistrauens, aber keine Beweislastumkehr
- Höhere Börsenpreise forcieren PPA-Lösungen
 - Mehr Regelungen durch DV
 - Weniger Regelungen durch NB
- Nächste EEG-Novelle vermutlich schon Teil der Koalitionsverhandlungen

Links

- BDEW: Aktuelles zu Redispatch 2.0
 - <https://www.bdew.de/energie/redispatch-20/>
- Next: Wissen: Dispatch & Redispatch
 - <https://www.next-kraftwerke.de/wissen/dispatch-redispatch>
- GAIA-X: „Redispatch 3.0“
 - <https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Artikel/Digitale-Welt/GAIA-X-Use-Cases/redispatch-30.html>
- BDEW: Übergangslösung
 - <https://www.bdew.de/energie/bdew-uebergangsloesung-zum-gesicherten-einstieg-in-den-redispatch-20-zum-1-oktober-2021/>

DEUTSCHE
WINDGUARD

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Falko Feßer

f.fesser@windguard.de

Deutsche WindGuard Systems GmbH



Discover the full spectrum of
the WindGuard Universe on
[www.windguard.de!](http://www.windguard.de)