



FGW e. V. • Oranienburger Straße 45 • 10117 Berlin • Deutschland

FA BS - Beschluss zur  
Technischen Richtlinie  
TR 10 Rev. 3

**FGW e.V.**

Fördergesellschaft Windenergie und  
andere Dezentrale Energien

Oranienburger Straße 45  
10117 Berlin

Tel. : +49 (0)30 / 3010 1505 0

E-Mail : [info@wind-fgw.de](mailto:info@wind-fgw.de)

[www.wind-fgw.de](http://www.wind-fgw.de)

Berlin, 28.06.2024

### **FA BS – Beschluss vom 28.06.2024**

Der Fachausschuss Betriebsdaten & Standortertrag (FA BS) beschließt eine Ergänzung der Revision 3 der Technischen Richtlinie Teil 10 (TR 10) "Bestimmung der Standortgüte nach Inbetriebnahme".

Kapitel 4.1 wird um Abschnitt 4.1.1 erweitert. Die Seite 17 der TR 10 mit der Ergänzung finden Sie auf der folgenden Seite.

Die Ergänzung ist ab sofort gültig. Bis zum 01.01.2025 kann auch ohne Anwendung des Abschnitt 4.1.1 vorgegangen werden (Übergangsfrist).

i. A. des Fachausschuss Betriebsdaten & Standortertrag

Bente Klose

## 4 Datenaufbereitung

Die 10-Minuten-Daten werden synchronisiert und auf ein regelmäßiges Zeitraster gebracht (Kapitel 4.1). Die Event/Status-Log Dateien werden in die 10-Minuten-Daten eingearbeitet (Kapitel 4.4). Über die Event/Status-Log Dateien werden die jeweiligen EEG-Kategorien jedes 10-Minuten-Zeitintervalls bestimmt.

### 4.1 VORBEREITUNG DER 10-MINUTEN-ZEITREIHE

Zur Berechnung der Energiemengen (Kapitel 5), muss die Zeitreihe der SCADA-Daten aufbereitet werden. Hierbei muss sichergestellt werden, dass nur regelmäßige 10-Minuten-Intervalle vorkommen, dass keine 10-Minuten-Intervalle fehlen, und dass jedem dieser 10-Minuten-Intervalle genau eine EEG-Kategorie zugeordnet wird. Datenlücken müssen mit Kategorie 2 aufgefüllt werden (vgl. Kapitel 3.3 Datenlücken). Sind zusätzlich zu den Zeitstempeln der WEA Daten einer weiteren Zeitdatenquelle (Referenzzeit) verfügbar, die als genauer als die WEA-Zeit angenommen werden kann, sind die Zeitstempel der Zeitreihe auf den nächsten, dem Zeitintervall der Zeitreihe entsprechend gerundeten Zeitstempel der Referenzzeit zu korrigieren, sofern die Abweichung der WEA-Zeitstempel zur Referenzzeit 5 Minuten überschreitet. In diesem Fall sind ebenfalls die Zeitstempel der Statusdaten, um den exakten Zeitversatz zur Referenzzeit zu korrigieren. Zeitschritte, die vom exakten 10-Minuten-Intervall abweichen, müssen auf das entsprechende Intervall korrigiert werden, wenn kein anderer Wert auf dem entsprechenden Zeitschritt liegt. Zeitschritte, die zwischen zwei reguläre 10-Minuten-Zeitschritte fallen, werden entsprechend ihres Zeitanteils zusammengefasst, sofern die Datensätze mit irregulären Zeitschritten nicht anhand der unter 4.4. definierten Kriterien als unplausibel anzusehen und daher zu verwerfen sind. Sollten Datensätze mit gleicher Zeitangabe vorhanden sein und auch nach Anwendung der Kriterien der Plausibilitätsprüfung (Kapitel 4.5) bestehen, ist zu prüfen, ob eine Herstellung der Chronologie z.B. über anlageninterne Zählerwerte möglich ist. Falls dies nicht möglich sein sollte, wird zeilenweise der letzte Datensatz mit identischer Zeitangabe verwendet. Generell muss berücksichtigt werden, ob der Zeitstempel der 10-Minuten-Daten den Anfang oder das Ende des Zeitintervalls repräsentiert. Die Verarbeitung der 10-Minuten-Daten erfolgt in lokaler Zeit (einschl. Sommer-/Winterzeit), da diese Zeitzone für die Festlegung von Tag/Nachtzeiträumen und Monatsgrenzen relevant ist.

Bei Zeitschritten abweichend von 10 Minuten sind die hier angegebenen Zeitperioden entsprechend umzurechnen.

#### 4.1.1 VORFILTERUNG

Für jeden Zeitschritt der 10-Minuten-Zeitreihe erfolgt ein Vergleich zwischen dem Leistungswert  $P_{Soll,WEAi}$ , der sich aus der Anwendung der gemäß des in Kapitel 6.3 luftdichtekorrigierten Windgeschwindigkeit des Gondelanemometers auf die Referenzertragskennlinie zur Tagzeit bzw. auf die genehmigte Nachtbetriebskennlinie zur Nachtzeit ergibt, mit dem Leistungswert des 10-Minuten-Zeitschritts  $P_{10min,WEAi}$ . Der Leistungswert  $P_{Soll,WEAi}$  wird windgeschwindigkeitstreu interpoliert. Beträgt der Unterschied

1.  $P_{10min,WEAi} - P_{Soll,WEAi} \geq -30 \text{ kW}$  im Einschaltbereich  $v < (v_{in} + 2,0 \text{ m/s})$

2.  $P_{10min,WEAi} - P_{Soll,WEAi} \geq -50 \text{ kW}$  im Nennlastbereich  $v \geq v_{Nenn}$

3.  $\left(\frac{P_{10min,WEAi}}{P_{Soll,WEAi}} - 1\right) \geq -10\%$  im verbleibenden Teillastbereich

wird dem 10-Minuten Zeitschritt die EEG-Kategorie 0, bzw. bei leistungsreduziert genehmigtem Nachtbetrieb EEG Kategorie 1 zugeordnet.  $v_{in}$  und  $v_{Nenn}$  bezeichnen die Einschaltwindgeschwindigkeit bzw. Nennwindgeschwindigkeit wie in der WEA-Spezifikation dokumentiert.

Die Zuordnung der so vorgefilterten Zeitschritte zu Kategorie 0 oder 1 wird durch Kapitel 4.4 nicht geändert.