



Harmonisierte Aktivierung und RACE mit konventionellen Kraftwerken im Verteilnetz

Mai 2021



Agenda

1. Rechtliche Rahmenbedingungen
2. Überblick Harmonisierter Aktivierungsprozess
3. RACE: Funktion und Benutzeroberfläche
4. RACE: Architektur
5. RACE: Zeitplan
6. RACE: Installation und Konfiguration
7. Weiterführende Links

1. Rechtliche Rahmenbedingungen

Redispatch: Die Teilnahme ist im Grundsatz verpflichtend

§ 13 Systemverantwortung der Betreiber von Übertragungsnetzen

(1) Sofern die Sicherheit oder Zuverlässigkeit des Elektrizitätsversorgungssystems in der jeweiligen Regelzone gefährdet oder gestört ist, sind die Betreiber der Übertragungsnetze berechtigt und verpflichtet, die Gefährdung oder Störung zu beseitigen durch

1. netzbezogene Maßnahmen, insbesondere durch Netzschaltungen,
2. marktbezogene Maßnahmen, insbesondere durch den Einsatz von Regelernergie, vertraglich vereinbarte abschaltbare und zuschaltbare Lasten, Information über Engpässe und das Management von Engpässen sowie
3. zusätzliche Reserven, insbesondere die Netzreserve nach § 13d und die Kapazitätsreserve nach § 13e.

§13 Absatz 1 EnWG

§ 13a Anpassungen von Einspeisungen und ihre Vergütung

(1) Für die Durchführung von Maßnahmen nach § 13 Absatz 1 Nummer 2 oder Nummer 3 sind Betreiber von Anlagen zur Erzeugung oder Speicherung von elektrischer Energie mit einer Nennleistung ab 10 Megawatt verpflichtet, auf Anforderung durch die Betreiber von Übertragungsnetzen und erforderlichenfalls in Abstimmung mit dem Betreiber desjenigen Netzes, in das die Anlage eingebunden ist, gegen eine angemessene Vergütung die Wirkleistungs- oder Blindleistungseinspeisung oder den Wirkleistungsbezug anzupassen. Eine Anpassung umfasst auch die Anforderung einer Einspeisung oder eines Bezugs aus Anlagen, die

1. derzeit nicht einspeisen oder beziehen und erforderlichenfalls erst betriebsbereit gemacht werden müssen oder
2. zur Erfüllung der Anforderung einer Einspeisung oder eines Bezugs eine geplante Revision verschieben müssen.

§13a Absatz 1 EnWG

Der dateibasierte Redispatch Abruf

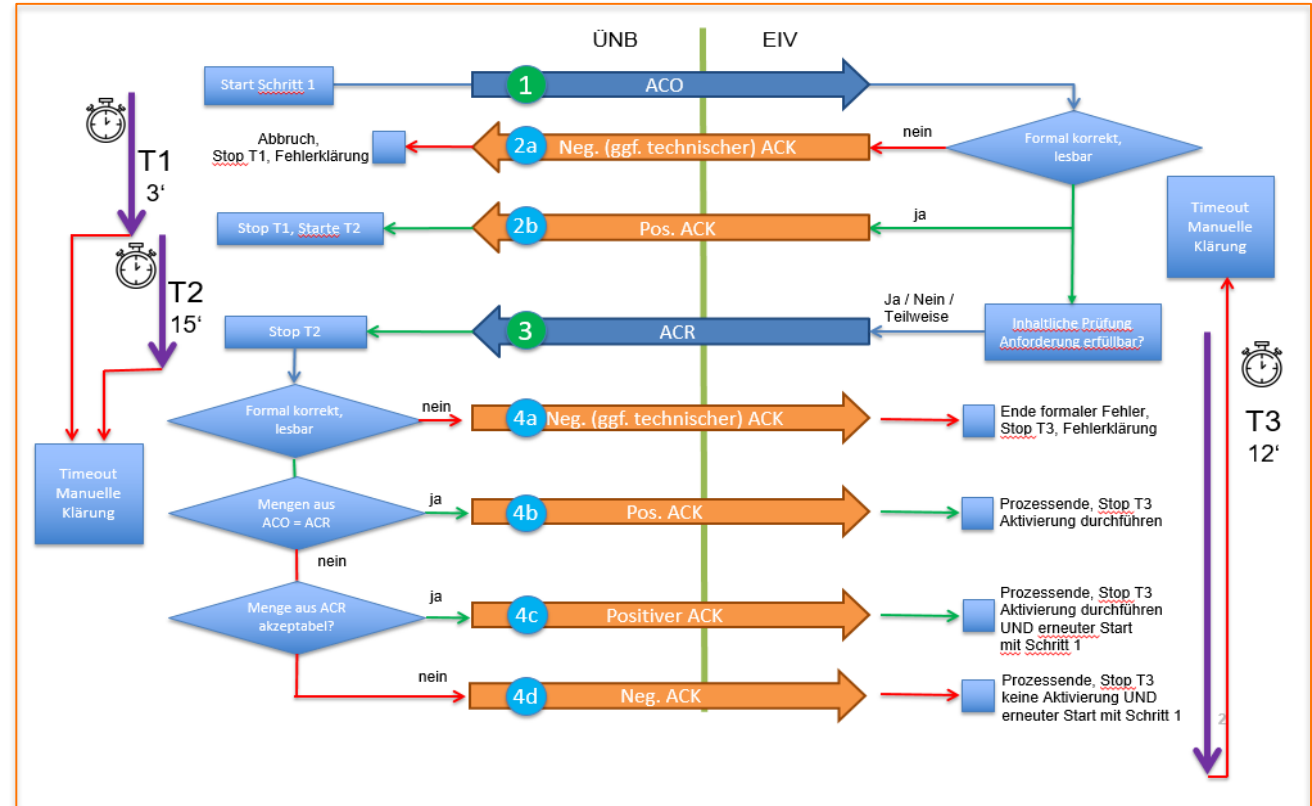
- Gemäß der Festlegung BK6-20-059 (vgl. Abschnitt „Abrufprozess“) wird ein dateibasierter Abrufprozess für alle Anlagen ab 100 kW im Aufforderungsfall ab dem 1.10. verpflichtend vorgegeben.. Der Harmonisierte Aktivierungsprozess (HAP) kann im Rahmen der Festlegung BK6-20-059 Anwendung finden, die BNetzA hat hierzu die Mitteilung 3 zur Festlegung BK6-20-059 ([Bundesnetzagentur - Aktuelles - Mitteilung Nr. 3 zum Redispatch 2.0](#)) veröffentlicht. Der HAP soll als Standardprozess für den Abruf, durch die Festlegung nicht in Frage gestellt werden.
 - Die Anwendung des HAP (ggf. mit Anwendung des Redispatch-Aktivierungs-Client für EIV kurz RACE) erfüllt somit die Festlegung BK6-20-059 und stellt somit eine regulatorisch sichere Umsetzung dar.
 - Die ÜNB haben ein großes Interesse daran, den HAP frühestmöglich mit allen Beteiligten zu testen und nach Möglichkeit vor dem 1. Oktober 2021 operativ zu nehmen, um den 1. Oktober und den Zeitraum danach möglichst zu entlasten.

2. Überblick Harmonisierter Aktivierungsprozess

Harmonisierter Aktivierungsprozess (HAP)

Die Eckdaten

- Standardprozess beim Übertragungsnetzbetreiber
- Absender der Aktivierungsanforderung: ÜNB
- Abrufe werden durch ÜNB geplant bzw. an EIV kommuniziert und mit Anschluss-, Verteilnetzbetreibern koordiniert
- Elektronischer Datenaustausch ausschließlich im XML-Format



3. RACE: Funktion und Benutzeroberfläche

Redispatch Aktivierungs-Client für EIV (RACE)

Überblick Benutzeroberfläche/ Demo-Video

RACE - v1.8.0

Cockpit

- Cockpit
- Stammdaten
- Verschlüsselungseinstellungen
- Kommunikationseinstellungen
- Systemeinstellungen
- Kommunikationsarchiv

Instanz-Informationen

Datum: 01.06.2021
Uhrzeit: 13:43:43
Marktpartner-ID: Muster-EIV
Instanz-ID: EIV1

Nachrichtenübersicht

	Neu	Ablehnung & Timeout
Gestern-	0	0
Heute	0	0
Morgen+	0	0
Fehlerhaft empfangene Dokumente (letzte 24 Std.)	0	

Alarme quittieren

Systemmonitor

System	Status	Letzter Zugriff
Auskopplungsort	●	-
Kommunikationsarchiv	●	01.06.2021 13:43:05
FTP (eingehend)	●	01.06.2021 13:43:02
FTP (ausgehend)	●	01.06.2021 13:43:05
RAS	●	01.06.2021 13:43:01

RAS: ● Erreichbar ● Testmodus ● RACE ist vollständig konfiguriert ● Instanz ist aktiv

Zeitreihenübersicht **Aktivierungsübersicht**

Liefertag: 01.06.2021 Aktivierungsobjekt: --- Nutzereingriff nötig: --- Akt. vorliegend: --- Suchen

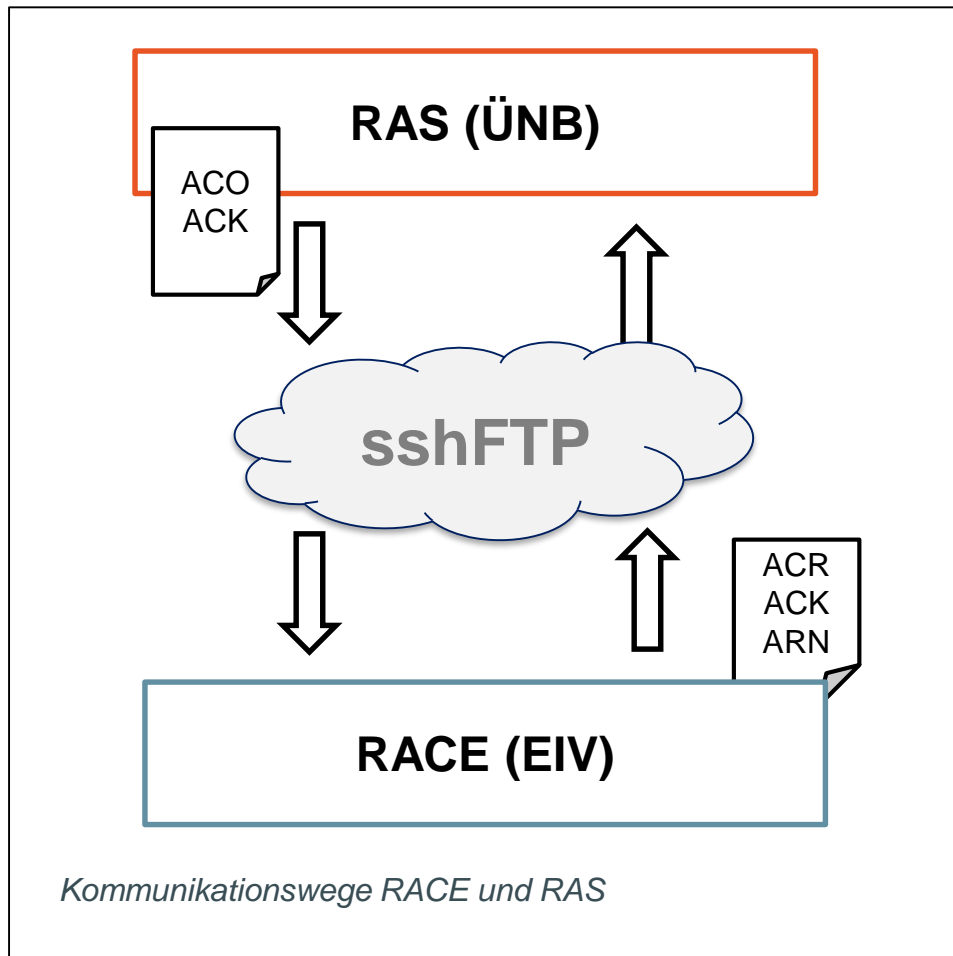
Schnellfilter: Heute Morgen Übermorgen D+3 D+4 D+5 D+6 D+7

	Musterkraftwerk1	Musterkraftwerk2	Musterkraftwerk3	Musterkraftwerk4
AO-Name	Musterkraftwerk1	Musterkraftwerk2	Musterkraftwerk3	Musterkraftwerk4
AO-Code	Musterkraftwerk1	Musterkraftwerk2	Musterkraftwerk3	Musterkraftwerk4
Bilanzkreis	12345678	234567890	3456789012	4567890123
Zustand	Beendet	Beendet	Beendet	Beendet
Status	Aktivierung akzeptiert ✓	Aktivierung akzeptiert ✓	Aktivierung akzeptiert ✓	Aktivierung akzeptiert ✓
Quelle/Stand	ACO 2/ 01.06.2021 01:39:10	ACO 2/ 01.06.2021 01:39:11	ACO 2/ 01.06.2021 01:39:11	ACO 2/ 01.06.2021 01:39:11
	Detailsicht ACR erstellen	Detailsicht ACR erstellen	Detailsicht ACR erstellen	Detailsicht ACR erstellen
	Komm-Verlauf ARN erstellen	Komm-Verlauf ARN erstellen	Komm-Verlauf ARN erstellen	Komm-Verlauf ARN erstellen
	Erhöhung Absenkung	Erhöhung Absenkung	Erhöhung Absenkung	Erhöhung Absenkung
Zeitscheibe	Best. Akt. Neue Akt.	Best. Akt. Neue Akt.	Best. Akt. Neue Akt.	Best. Akt. Neue Akt.
Di. 13:15 - 13:30	0	0	0	0
Di. 13:30 - 13:45	0	0	0	0
Di. 13:45 - 14:00	0	0	0	0
Di. 14:00 - 14:15	0	0	0	0
Di. 14:15 - 14:30	0	0	0	0
Di. 14:30 - 14:45	0	0	0	0
Di. 14:45 - 15:00	0	0	0	0
Di. 15:00 - 15:15	123	444	123	456
Di. 15:15 - 15:30	123	444	123	456
Di. 15:30 - 15:45	123	456	123	456
Di. 15:45 - 16:00	123	456	123	456
Di. 16:00 - 16:15	123	456	123	456
Di. 16:15 - 16:30	123	456	123	456
Di. 16:30 - 16:45	123	456	123	456
Di. 16:45 - 17:00	123	456	123	456
Di. 17:00 - 17:15	123	456	123	456
Di. 17:15 - 17:30	123	456	123	456
Di. 17:30 - 17:45	123	456	123	456
Di. 17:45 - 18:00	123	456	123	456
Di. 18:00 - 18:15	123	456	123	456
Di. 18:15 - 18:30	123	456	123	456
Di. 18:30 - 18:45	123	456	123	456
Di. 18:45 - 19:00	123	456	123	456

https://www.netztransparenz.de/portals/1/Content/Energiewirtschaftsgesetz/Redispatch/20210603_RACE_DEMO_1.9.0_v1.mp4

4. RACE: Netzwerk-Architektur

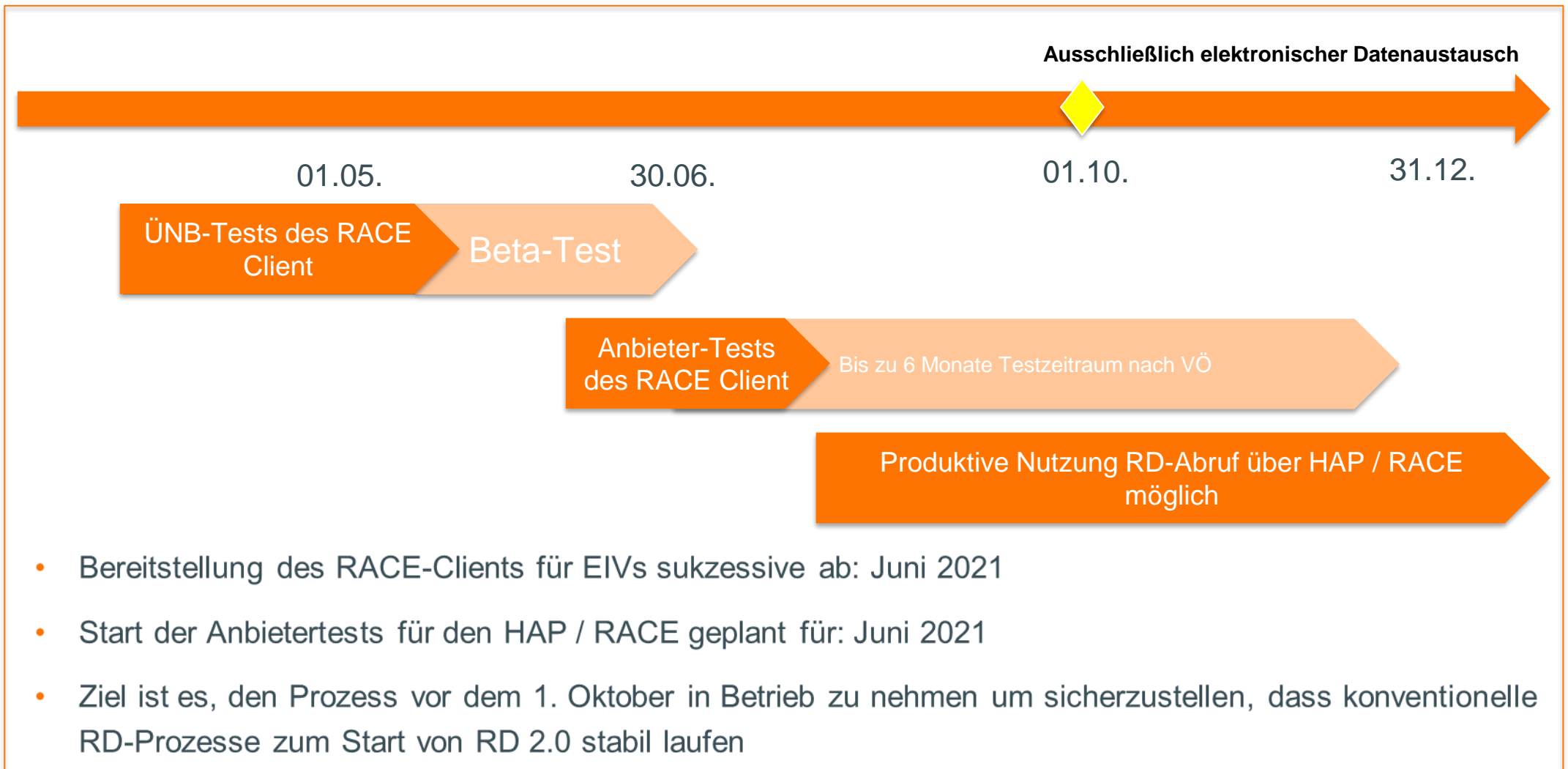
RACE-Architektur



- Kostenloses Tool zur Unterstützung bei der Abwicklung des Redispatch-Aktivierungs-Prozesses
 - Java-Desktop-Tool (JVM wird mitgeliefert)
 - Orientiert an MOLS/MeRLin-Client
 - Single-User-Konzept (mehrere RACE möglich, es darf gleichzeitig nur eine aktive Instanz je EIV geben)
 - Austausch der Aktivierungen und die Aktivierungs-Bestätigungen basieren auf dem ERRP-Format (verschlüsselte Dateien)
 - Kommunikation erfolgt via sshFTP (verschlüsselte Verbindung) eigener Server dazwischen ist möglich
 - Zyklische Verbindungsprüfung zum RAS
 - Export der Daten im csv-Format ist geplant

5. RACE: Zeitplan

Zeitplan für die Umsetzung des HAP und RACE



6. RACE: Installation und Konfiguration

RACE: Vorgehen zur Installation und Einrichtung

Schritt 1: Erstkontakt EIV/ Anschluss-ÜNB

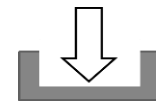
- EIV benennt Ansprechpartner (Name, E-Mail, Standort/Unternehmen)



Kontakt-
aufnahme

Schritt 2: Download und Installation des RACE

- Download des Tools via FTP-Link
- Hinweis: Download-Zugang wird von der SOPTIM AG an den IT-technischen Ansprechpartner des EIV bereitgestellt



Schritt 3: Verbindung RACE und RAS

- Standardantrag für den MFT-Transferraum für die jeweilige Anschluss-Regelzone beim Anschluss-ÜNB stellen.
- Dauer bis zur Einrichtung des MFT-Transferraum: ca. 10 Arbeitstage

SFTP



Schritt 4: Konfiguration und Verbindungstest RACE

- Einladung durch Anschluss-ÜNB zur Konfiguration mit dem technischen IT-Ansprechpartner des EIV



Schritt 5: Fachliche Tests des HAP vor Produktivnahme



7. Weiterführende Links

Weiterführende Links

- Harmonisierter Aktivierungsprozess der Übertragungsnetzbetreiber → [Link](#) (Netztransparenz.de)