



Präqualifikation von Regelreserve in Deutschland

Stand: März 2026



Übersicht

1

Allgemeine Informationen
zur Regelreserve in
Deutschland und den
zugehörigen Plattformen

2

Allgemeine Informationen
zum
Präqualifikationsprozess
mit dem Anschluss-ÜNB

3

Weitere relevante Links

Allgemeine Informationen zur Regelreserve in Deutschland und den zugehörigen Plattformen

1

Überblick Regelreserve

Was ist Regelreserve?

Die Stromnetze der meisten europäischen Länder sind miteinander gekoppelt und werden mit einer gemeinsamen **Netzfrequenz von 50 Hertz** betrieben (Synchrongebiet Central Europe). Um die Frequenz **stabil** bei 50 Hertz zu **halten**, muss zu jedem Zeitpunkt die Netzeinspeisung (Erzeugung) der Netzentnahme (Last) entsprechen.

Da es zu Schwankungen von Erzeugung und Last kommt, nutzen die **Übertragungsnetzbetreiber** (ÜNB) die Systemdienstleistung **Regelreserve**, um diese Ungleichheiten **auszugleichen**.

Bevor ein Anbieter am Regelreservemarkt teilnehmen kann, muss er die organisatorische und technische Eignung dafür in einer **Präqualifikation** nachweisen.

Regelleistungs- / Regelarbeitsmarkt

Es gibt **2 Märkte**, um Regelreserve anzubieten:

Regelleistungsmarkt (RLM): Die ÜNB schreiben am Vortag ein Leistungsvolumen aus, das über eine Auktion vergeben wird. Wird ein Gebot bezuschlagt, wird die Leistung reserviert und mit dem angebotenen Leistungspreis vergütet. Die Produkte werden in **Zeitscheiben von 4 Stunden** ausgeschrieben.

Regelarbeitsmarkt (RAM): Auf dem RAM wird die tatsächlich aktivierbare Regelarbeit von **aFRR** und **mFRR** beschafft. Anbieter mit Zuschlägen am RLM, müssen die bezuschlagte Menge am RAM anbieten. Alle Anbieter können darüber hinaus Regelarbeitsgebote abgeben. FCR verfügt über keinen RAM. Die Produkte werden in **Zeitscheiben von 15 Minuten** ausgeschrieben.

Weitere Informationen



REGELLEISTUNG.NET

Plattformen

Regelleistung.net

- **Allgemeine Informationen** über Regelreserve
- **Informationen und Dokumente zur Präqualifikation** unter Anbieter werden → [Präqualifikationsverfahren](#)
 - PQ-Bedingungen
 - IT-Anforderungen
 - Muster-Rahmenverträge mit Anlagen
 - Konzeptvorlagen und Leitfäden
- **Plattform zur Ausschreibung und Vergabe** von Regelleistung und -arbeit der deutschen ÜNB
- [Login für Ausschreibungs- und Vergabepattform](#)
- [Link zur Webseite](#)

PQ-Portal

Das Stammdatenportal für Daten und Dokumente rund um den Präqualifikationsprozess.

Anbieter laden im PQ-Portal alle Nachweise hoch, die zeigen, dass die Anforderungen an die Erbringung von Regelreserve erfüllt werden. Der Anschluss-ÜNB aktiviert über das PQ-Portal die Präqualifikation.

Die Präqualifikation erfolgt bei demjenigen ÜNB, in dessen Regelzone die Technische Einheit liegt.

- Präqualifikationen sind jederzeit möglich
- Handbuch zur Nutzung des Portals im Downloadbereich
- [Zugangslink](#)

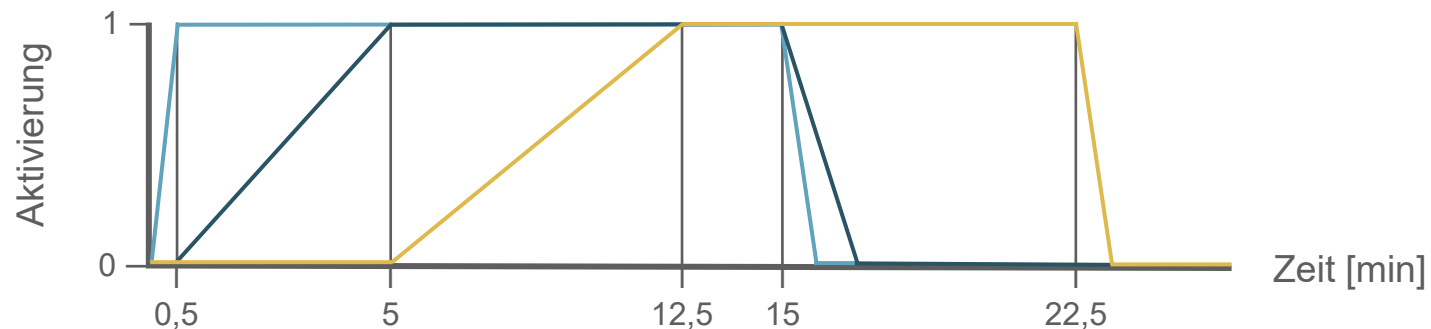


Reservearten

Es gibt 3 Regelreserveprodukte, die sowohl positive als auch negative Regelreserve bereitstellen können.

Anforderung	FCR (Primärregelreserve)	aFRR (Sekundärregelreserve)	mFRR (Minutenreserve)
Bedeutung	Frequency Containment Reserve	Frequency Restoration Reserve with automatic activation	Frequency Restoration Reserve with manual activation
Reaktionszeit	≤ 2 Sekunden	≤ 30 Sekunden	keine Reaktionszeit vorgegeben
Vollständige De-/Aktivierungszeit	≤ 30 Sekunden	≤ 5 Minuten	≤ 12,5 Minuten

Schematische Darstellung der Aktivierung



Reservearten

	FCR (Primärregelreserve)	aFRR (Sekundärregelreserve)	mFRR (Minutenreserve)
Produktzeitscheiben	4 Stunden	4 Stunden (RLM), 15 Minuten (RAM)	
Ausschreibung	Täglich, symmetrisch	Täglich, in positiver und negativer Richtung	
Aktivierung	Automatisch und dezentral frequenzgesteuert	Automatische Aktivierung durch ÜNB	Manuelle Anforderung durch ÜNB
Mindestangebotsgröße	Symmetrisch, 1MW	1 MW	
Vergütung	Leistungspreis (Marginal Pricing); kein Arbeitspreis	Leistungspreis (pay-as-bid); Arbeitspreis (marginal pricing)	
Bedarf	(dynamisches) Dimensionierungsverfahren der ÜNB		

Allgemeine Informationen zum Präqualifikations- prozess mit dem Anschluss-ÜNB

2

Begriffserklärung (TE, RE, RG, Pool)

Technische Einheit (TE)

Alle Einrichtungen (Stromerzeugungsanlagen oder Verbrauchseinheiten) hinter einer Leistungsmessung werden als TE zusammengefasst.

Reserveeinheit (RE)

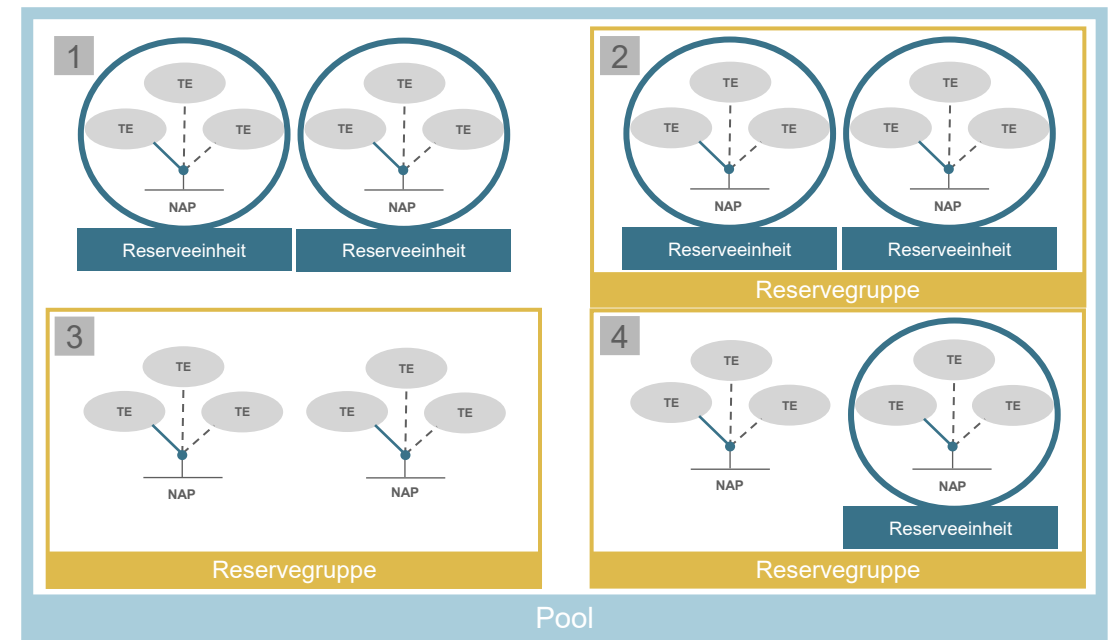
Einzelne oder mehrere TE, die einen gemeinsamen Netzanschlusspunkt (NAP) haben.

Reservegruppe (RG)

Mindestens zwei TE, die unterschiedliche Netzanschlusspunkte haben.

Pool

Jede RE und RG ist verpflichtend Teil eines Pools. Ein Regelreserveanbieter muss für jede Regelreserveart, die er vermarkten möchte, mindestens einen Pool einrichten. Die Zusammensetzung eines Pools darf geändert werden, solange es keine Effekte auf die Qualität der Vorhaltung und Erbringung der Regelreserve gibt.



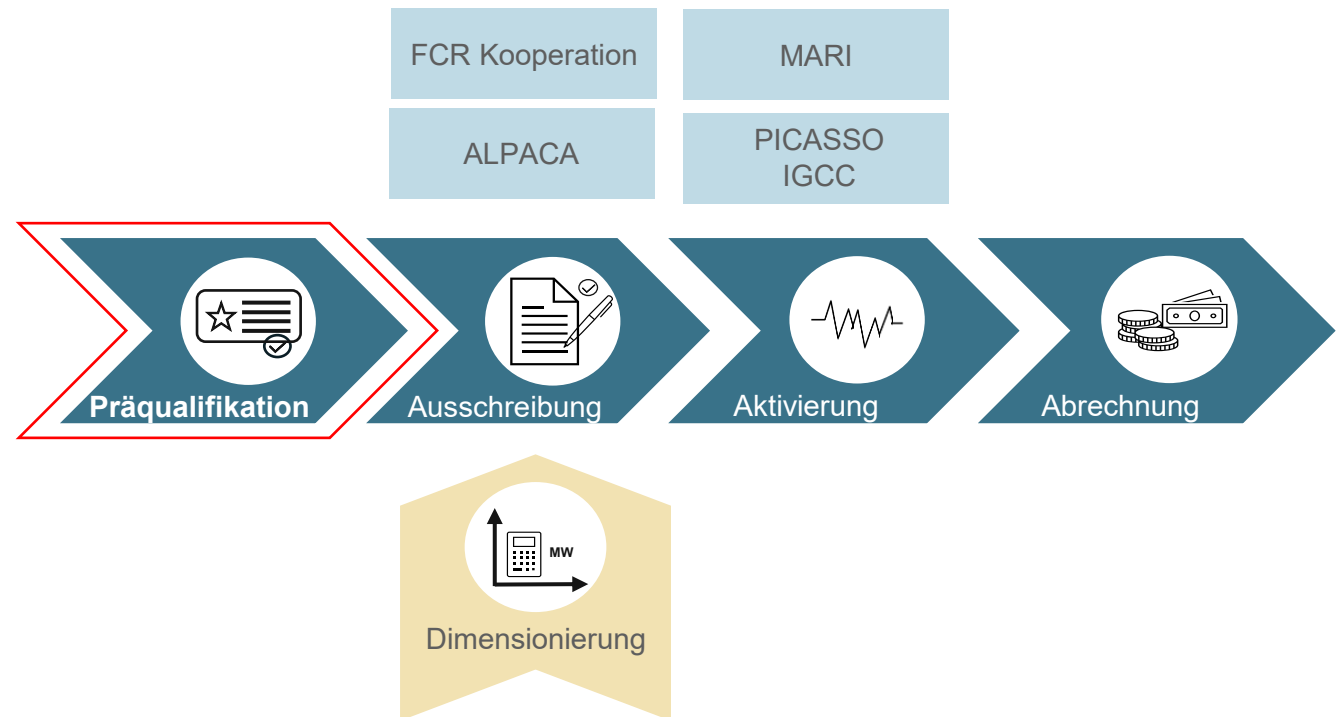
NAP = Netzanschlusspunkt TE = Technische Einheit — = zugeordnet - - - - = nicht zugeordnet

Präqualifikationsverfahren

Im Rahmen des Präqualifikationsverfahrens prüfen die ÜNB, ob die Technische Einheiten, Reserveeinheiten, Reservegruppen und Pools eines potenziellen Anbieters die erforderlichen Voraussetzungen zur Erbringung einer oder mehrerer Arten von Regelreserve erfüllen.

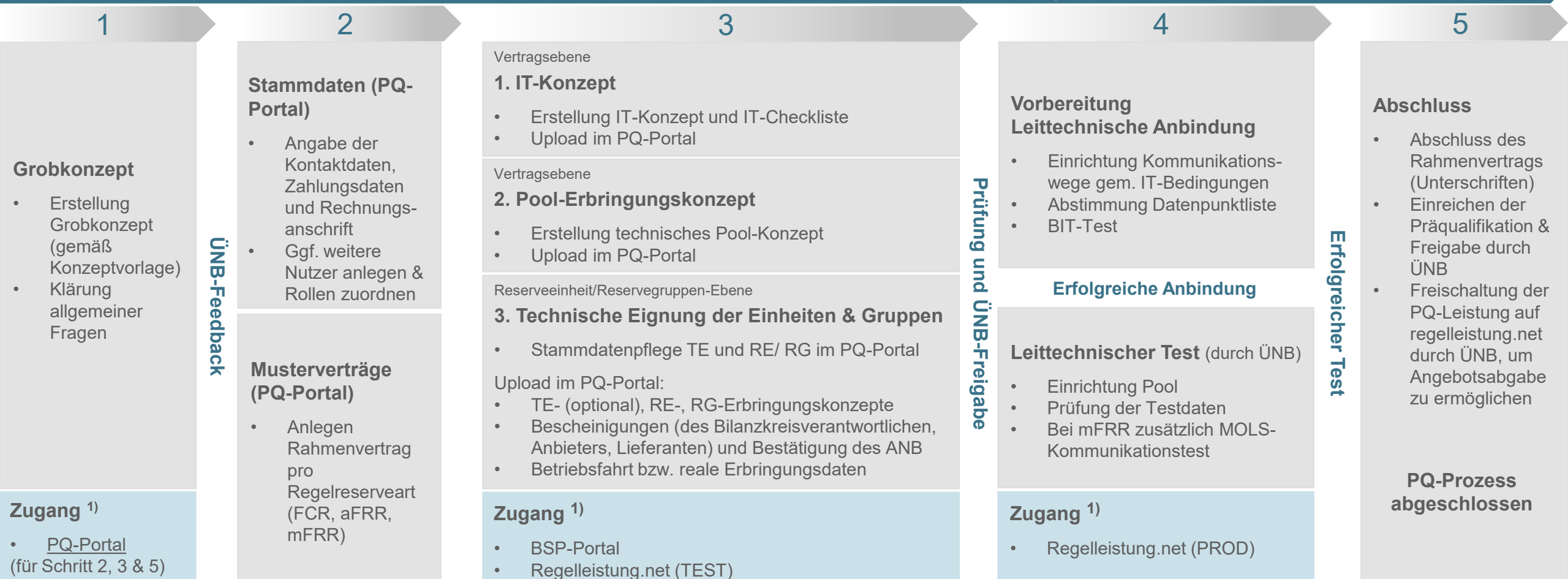
Wesentliche Inhalte der Präqualifikation sind:

- Erstellung und Einreichung des
 - IT-Konzepts,
 - Pool-Erbringungskonzepts und
 - Erbringungskonzepts auf RE/RG Ebene,
- Einreichung der Bescheinigungen (z. B. ANB),
- Durchführung der Nachweisfahrten,
- Durchführung des Leittechnischen Tests



Präqualifikationsprozess

Präqualifikationsprozess eines neuen Anbieters in der Regelreserve



¹⁾ Zugänge zu den IT-Plattformen erfolgen, wenn PQ erfolgsversprechend ist.

Weitere relevante Links

3

Weitere relevante Links und Kontaktadressen

Allgemeine Informationen:

- [Netztransparenz.de](https://www.netztransparenz.de)
- [Regelleistung.net](https://www.regelleistung.net)

Unterstützende Dokumente beim PQ-Prozess:

- [PQ-Bedingungen](#) (Stand 05.07.2024)
- [IT-Mindestanforderungen](#) (Stand 01.11.2025)
- [IT-Checkliste](#) (Stand 01.11.2025)
- [PQ-Portal Handbuch](#) (Version 4.5.)
- [Leitfaden PQ bei Windkraftanlagen und PV](#) (Stand 01.12.2025)
- [Leitfaden Redundanzanforderungen Batteriespeicher](#) (Stand April 2026)

PQ-Unterlagen:

- [Poolkonzept](#) (Stand 01.11.2024)
- [TE/RE/RG-Konzept](#)
- Bescheinigungen ([ANB](#), [BKV](#), [Lieferant](#))

Weitere Unterlagen zum rechtlichen Rahmen:

- [Modalitäten für Regelreserveanbieter](#) (Stand 08.12.2022)
- Musterrahmenverträge ([FCR](#), [aFRR](#), [mFRR](#))

Mailadressen:

- 50Hertz: pq-regelleistung@50hertz.com
- Amprion: systemdienstleistungen@amprion.net
- TenneT: regelleistung@tennet.eu
- TransnetBW: regelleistung@transnetbw.de