



# Marktgestützte Beschaffung von Blindleistung

Markteintritt in 2025

17.01.2025 | Jannis Brodmann & Paula Munstermann, 50Hertz

# Meeting-Regeln vorab



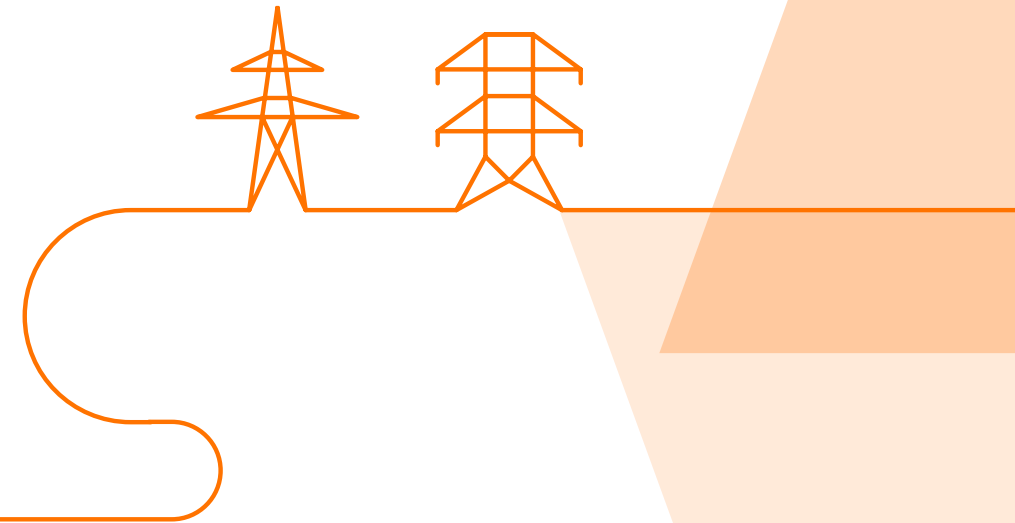
**Stummschaltung:** Alle Mikrofone sind stummgeschaltet.



**Kamera:** Alle Kameras sind ausgeschaltet.

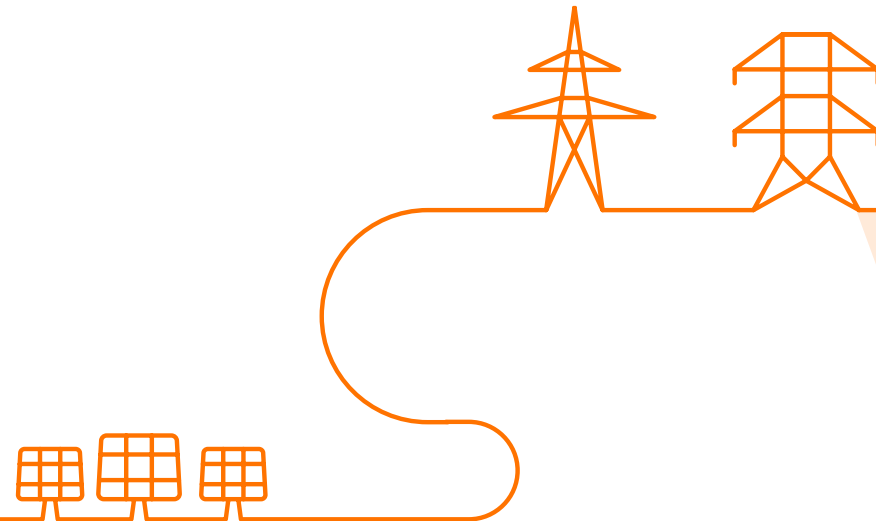


**Q&A:** Bitte stellen Sie Fragen schriftlich.



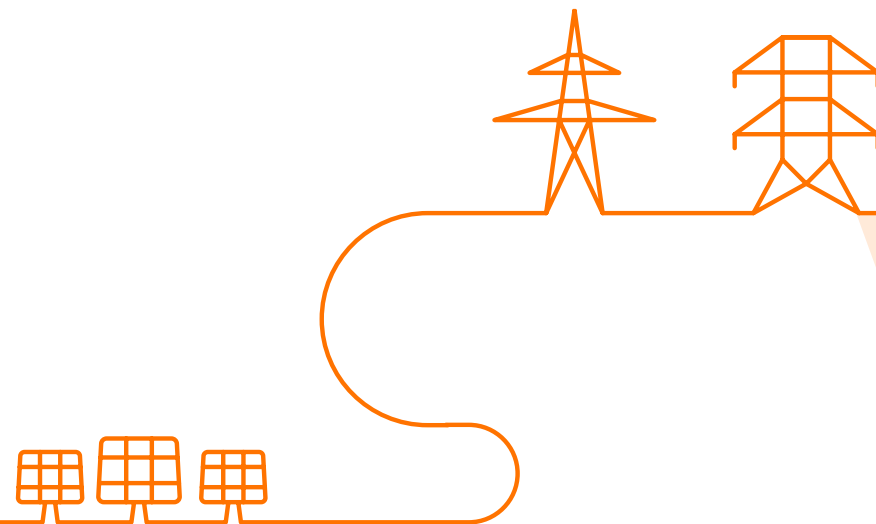
# Inhalte

1. Hintergrund: Einführung Blindleistungsmarkt
2. Blindleistungsmarkt in der 50Hertz Regelzone
3. Zeitplan



# Inhalte

1. Hintergrund: Einführung Blindleistungsmarkt
2. Blindleistungsmarkt in der 50Hertz Regelzone
3. Zeitplan





## Rechtliche Grundlage – Festlegung vom 25.06.2024 (durch die BK6) zur marktgestützten Beschaffung von Blindleistung

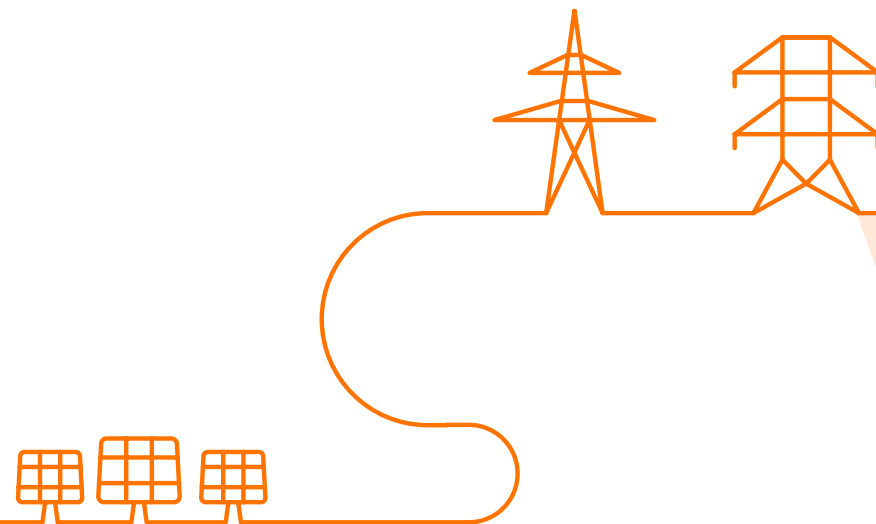
**§ 12h EnWG:** Ziel, Blindleistung durch die Einführung von transparenten, diskriminierungsfreien und marktgestützten Verfahren für alle Marktteilnehmer zu öffnen

- „**Abkehr von** der bisher in Teilen in der Höchstspannung gelebten Praxis, basierend auf **bilateralen Verträgen** sämtliche Blindleistungspotentiale der in dieser Netzebene angeschlossenen Anlagen zu vergüten“ – Auszug aus Beschluss der BK6
- Am Markt teilnehmen können Anbieter, **deren Blindleistungspotentiale über** die zum Zeitpunkt der Veröffentlichung geltenden **TAR/TAB des Anschlussnetzbetreiber hinausgehen**
  - Blindleistung und Blindarbeit außerhalb der TAR/TAB wird vergütet
  - Und: „Soweit Erzeugungsanlagen keine Wirkleistung in das Netz einspeisen, [...] kann mit sämtlichen bereitgestellten Blindleistungspotentialen an einer marktgestützten Beschaffung teilgenommen werden“



# Inhalte

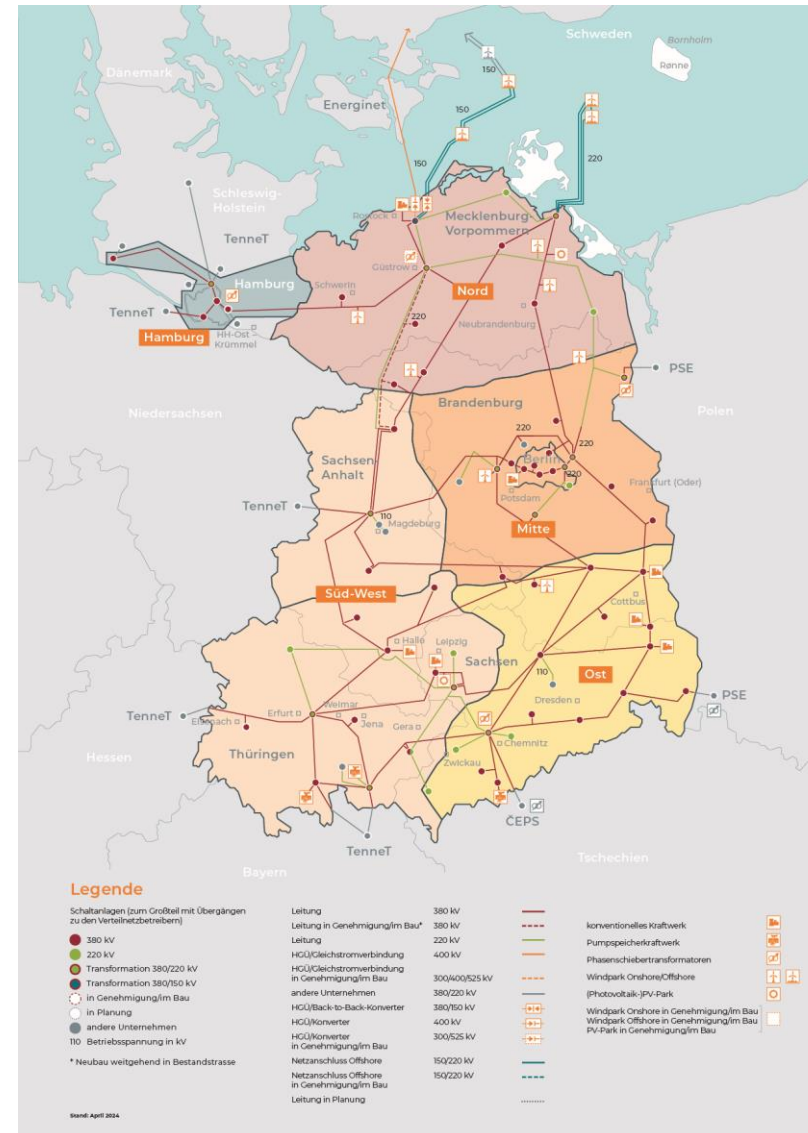
1. Hintergrund: Einführung Blindleistungsmarkt
2. **Blindleistungsmarkt in der 50Hertz Regelzone**
  - Beschaffungsregionen
  - Teilnahmevoraussetzungen
  - Anforderungen an Blindleistungsanbieter
3. Zeitplan



# Beschaffungsregionen 50Hertz

- Netzkarte mit 5 Beschaffungsregionen
- Zuordnung Netzverknüpfungspunkte zu den Regionen

Veröffentlicht auf der 50Hertz Homepage unter:  
<https://www.50hertz.com/de/Vertragspartner/Systemdienstleistungen/Spannungshaltung/Blindleistungsanbieterwerden>



## Auszug Teilnahmevoraussetzungen 50Hertz

- Blindleistungsquelle ist an das Übertragungsnetz von 50Hertz angeschlossen
- Blindleistungspotential geht über die zum Zeitpunkt der Bekanntmachung gültigen TAB von 50Hertz hinaus
- Anbieter erfüllen die technischen Vorgaben zur Erbringung des ausgeschriebenen Produkts (insb. Steuerungs- und Kommunikationsinfrastruktur)
- PQ-Diagramm und kenntlich gemachte TAB und marktlich angebotenes Potential am Netzanschlusspunkt (in absoluten Werten) kann vorgelegt werden (*zur Hilfe: Infoblatt “Abrechnungsrelevante Abgrenzung außerhalb TAB”*)
- Falls keine Messung durch 50Hertz vorhanden ist (z.B. bei Aggregation), muss der Anbieter am Netzanschlusspunkt die folgenden Werte per Fernwirktechnik als absolute Werte bereitstellen:
  - Wirkleistungsentnahme bzw. -einspeisung
  - Blindleistungsentnahme bzw. -einspeisung
  - Maximal aktuell technisch verfügbare Blindleistung, spannungshhebend und spannungssenkend
  - Maximal aktuell verfügbare Blindleistung innerhalb des TAB-Bereichs, spannungshhebend und spannungssenkend

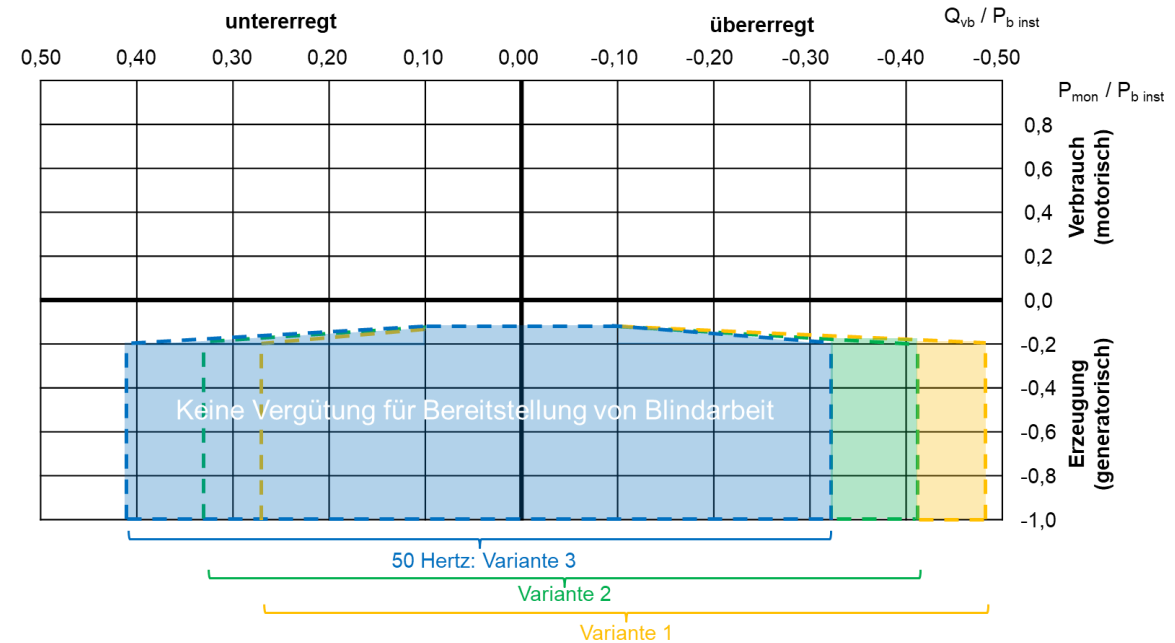




# Die marktgestützte Beschaffung von Blindleistung orientiert sich an den aktuell geltenden technischen Anforderungen an Kundenanlagen

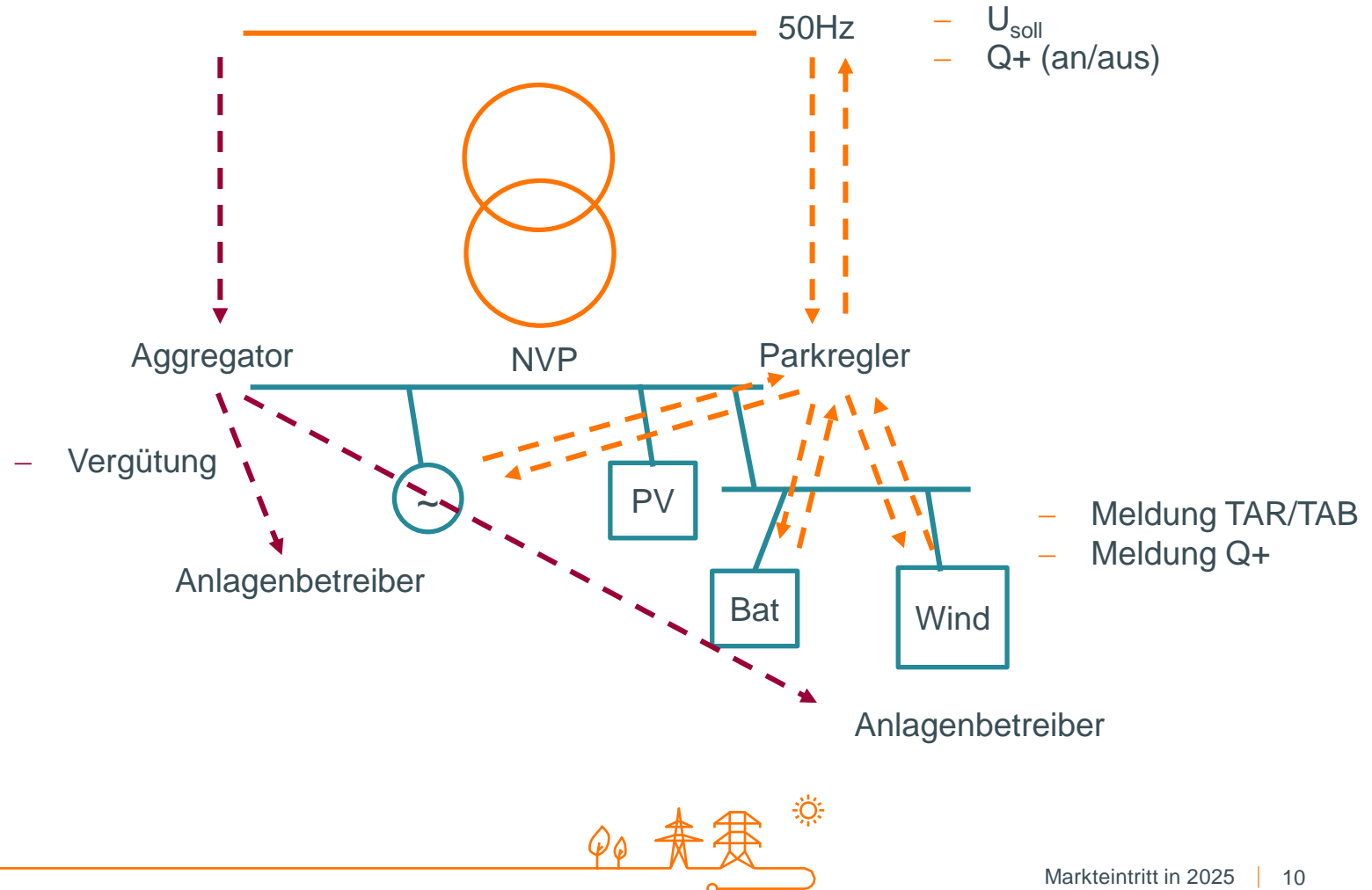
- Definierend sind
  - Technische Anschlussregel (TAR) Höchstspannung (VDE-AR-N 4130) – Stand 19.10.2018
  - Technische Anschlussbedingungen (TAB) 50Hertz – Stand 14.11.2024
  
- Blindleistung und Blindarbeit außerhalb der TAR/TAB-Grenze von 50Hertz ist vergütungsfähig

Beispielhafte Darstellung für Typ 2 Erzeugungsanlagen



## Aggregation: Technischer und wirtschaftlicher Aggregator

- Aggregator übernimmt Bündelung der Meldungen zu TAR/TAB-Grenzen und der darüber hinaus existierenden Potentiale der Anlagen
- Abrechnung zwischen 50Hertz und Aggregator und Aggregator und Aggregator und Betreibern
- Nicht marktliche Akteure, die zusätzliche Blindleistung bereitstellen erhöhen Potential



## Struktur Standardvertrag 50Hertz

- Präambel: Standardprodukt 3 (Online-Sollwertvorgabe) als ungesichertes Produkt
- §1 Vertragsgegenstand: Austausch von Blindleistung in spannungshebender und spannungssenkender Richtung
- §2 Meldung von Blindleistungspotentialen
- §3 Anforderung und Abruf der Blindleistung: Logik folgt Netzführungsvereinbarungen
- §4 Höhe der erbrachten Blindleistung und Entgelt: Arbeitspreis gemäß Angebotsformular
- §5 Abrechnung, Rechnungslegung und Zahlungsbedingungen: Gutschrift
- §6-9 Höhere Gewalt, Vertraulichkeit, Haftung, Freistellung, Rechtsnachfolge
- §10 Laufzeit und Verlängerung des Vertrags: bis Ende 2025
- §11 Schlussbestimmungen
- §12 Anlagen: PQ-Diagramm, Verfahren zur Abgrenzung vergütungsfähiger Potentiale, Regelungsprozess



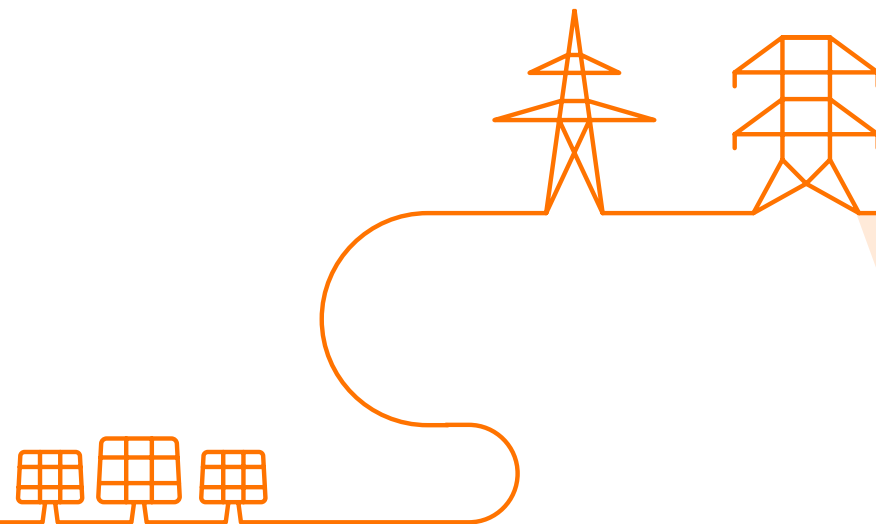
## Zusammenfassung Produkt

- Ungesichertes Produkt
- Spannungsherbende und spannungssenkende Richtung
- Standardprodukt 3



# Inhalte

1. Hintergrund: Einführung Blindleistungsmarkt
2. Blindleistungsmarkt in der 50Hertz Regelzone
3. **Zeitplan**
  - Fristen
  - Nächste Schritte für Anbieter





# Zeitplan



## Beschaffung 2025: Ein ungesichertes Produkt wird ausgeschrieben

- Produkt deckt den gesamten Bereich außerhalb TAR/TAB ab
- Vergütung: Blindarbeitspreis (Preisobergrenze beachten)



## Nächste Schritte für Anbieter

- **Erfüllung aller Teilnahmevoraussetzungen**
- **Prüfung des Standardvertrags**
- **Abgabe eines Gebots per E-Mail innerhalb der Angebotsfrist (bis zum 07.03.2025)**
  - Vorlage **PQ-Diagramm** am Netzanschlusspunkt mit kenntlich gemachter TAB-Grenze und marktlich angebotenen Potential (außerhalb TAB) in absoluten Werten
  - Ausgefülltes und unterschriebenes **Formular zur Angebotsabgabe** mit Preis (Achtung: Preisobergrenze in Bekanntmachung beachten)
  - Bei Aggregation: Liste aller am Markt teilnehmenden Anlagen, inkl. Name/Bezeichnung, Technologie, installierte Leistung und Blindleistungspotential (spannungshebend/spannungssenkend)
- **Zusage erhalten**
- **Lieferung von Blindarbeit**
- **Arbeitspreis vergütet bekommen**



## Kontakt

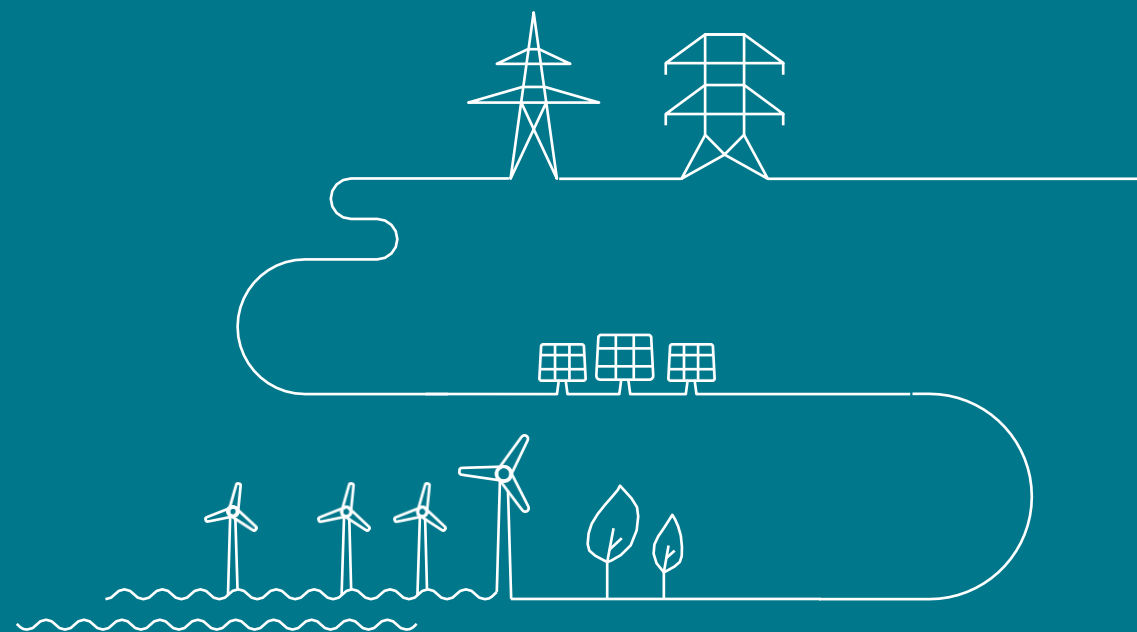
Für **Rückfragen**, senden Sie uns eine E-Mail an  
[ausschreibung-blindleistung@50hertz.com](mailto:ausschreibung-blindleistung@50hertz.com)

Alle **Informationen zum Blindleistungsmarkt** finden Sie auf der 50Hertz Webseite unter:  
<https://www.50hertz.com/de/Vertragspartner/Systemdienstleistungen/Spannungshaltung>

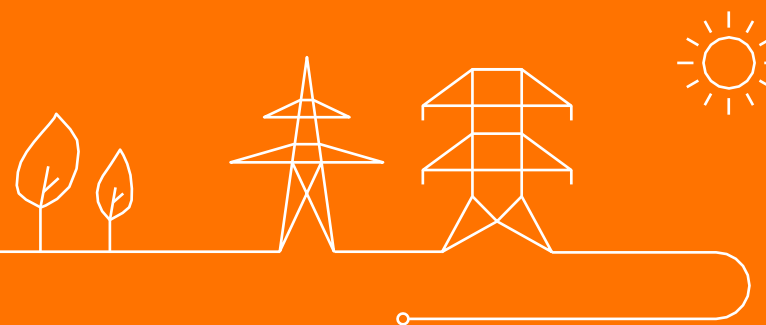
Kommen Sie gerne auch zu unserem nächsten Anbieterwebinar nach der Bekanntmachung!



Vielen Dank!

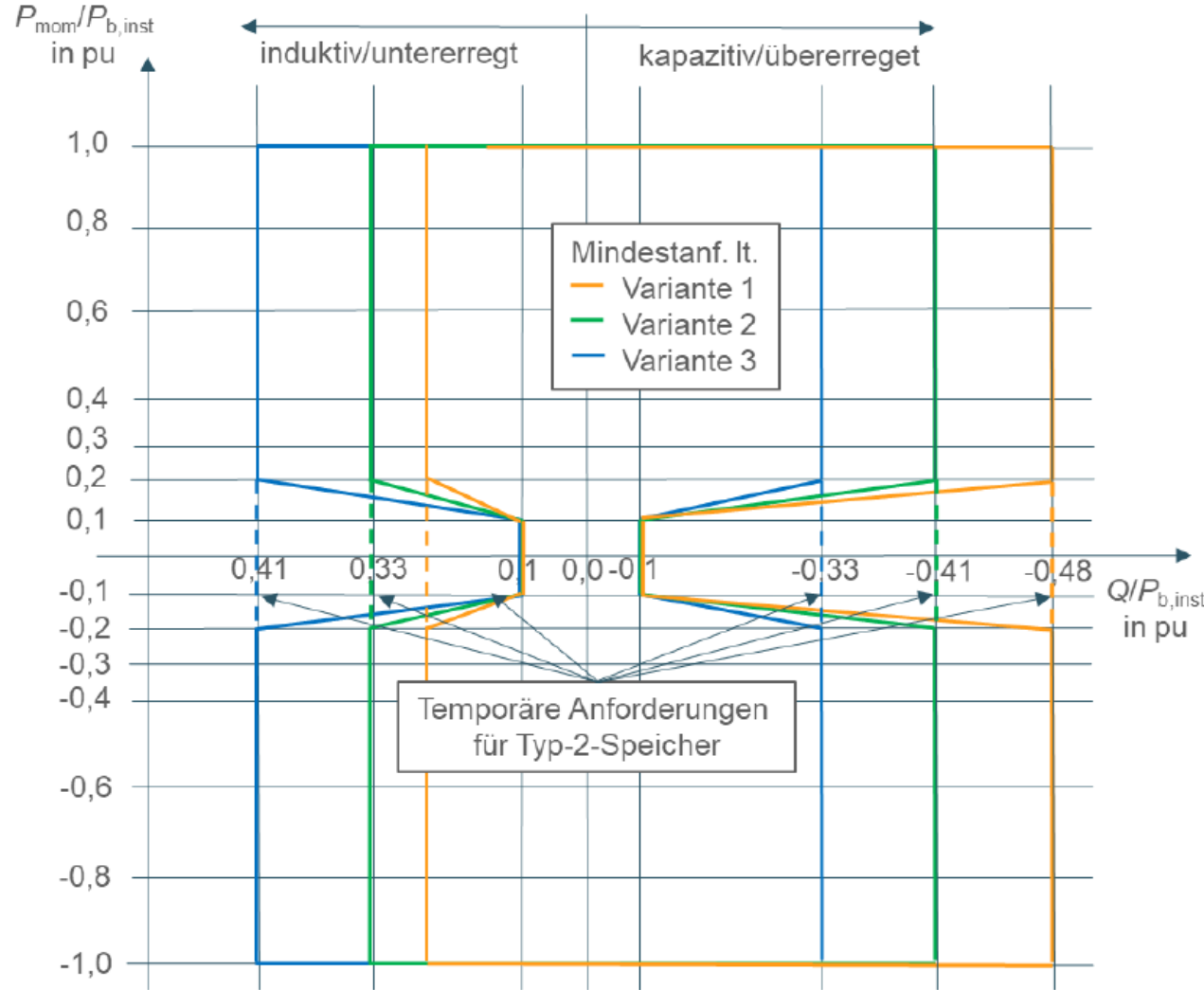


# Backup





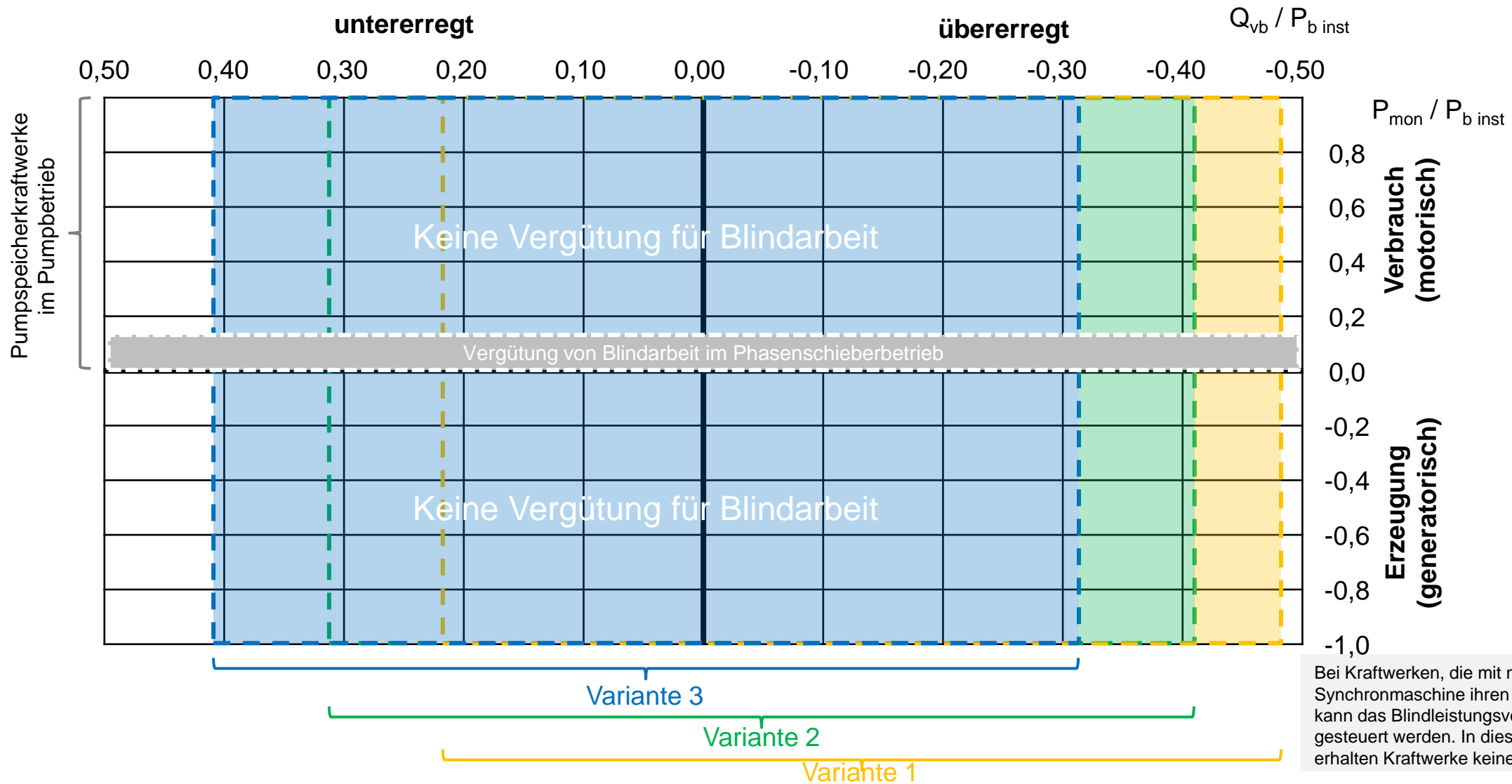
# Typ 2 Anlagen – Speicher | Vergütungsfreier Bereich



- Anpassung TAB 50Hertz für BESS:
- Eingeschränkter StatCom-Bereich als technische Mindestanforderung und somit nicht vergütungsfähig
- Berücksichtigung der Batterie anteilig im gesamten PQ-Diagramm notwendig

Abbildung 10-2 Varianten der PQ-Diagramme der Speicher des Typen 2 am Netzanschlusspunkt im Verbraucherschlupfpeilsystem

# Typ 1 Anlagen | Vergütungsfreier Bereich



Bei Kraftwerken, die mit nicht synchronisierter Synchronmaschine ihren Eigenbedarf beziehen, kann das Blindleistungsverhalten vom ÜNB nicht gesteuert werden. In diesem Betriebszustand erhalten Kraftwerke keine Vergütung.