Netzebene 5 – Anforderungskatalog Pumpspeicher-KW im Pumpbetrieb				
Anforderung	**Norm Vorschrift**	**Hinweise technische Umsetzung**	**Handlungsbedarf Marktpartner**	**Handlungsbedarf Netz OÖ**
Frequenz-haltung	TOR VNA MS - Kap. 5.1.1 - Kap. 5.1.2.1 - Kap. 5.1.2.4	Einhaltung von - LFSM-O/UC - Frequenzregelung automatisiert und netzdienlich	- Nachweis LFSM-Fähigkeit - Technische LFSM-Funktion parametrieren	Frequenzverhalten prüfen
Informations-austausch	TOR VNA MS Kap. 5.5	- Standardisierte Schnittstelle gemäß SOGL - Datenübertragung gemäß Protokoll IEC 60870-5-104 - Datenpunktliste gemäß Netz OÖ	- Parametrierung Anlagenregler nach Datenpunktliste - Test & Protokollierung bei Inbetriebnahme	Protokollkompatibilität prüfen
FRT-Fähigkeit	TOR VNA MS Kap. 5.2	- Spannungs-Zeit-Profil einhalten - keine Entkopplung bei kurzfristiger Unterspannung	- Nachweis FRT Fähigkeit - Parametrierung Betriebsmittel nach Spannungs-Zeit-Profil	Betriebsverhalten in Schutzkonzept zu berücksichtigen
System-schutz und Netzwieder-aufbau	TOR VNA MS - Kap. 5.7.1 - Kap. 5.7.2	- Unterfrequenz- - Unterspannungsauslösung - Zuschaltbedingung	- Parametrierung Zuschaltzeit & - Synchronisierung mit Netz koordinieren	- Schutzkonzept an Betriebsmittelspezifikationen anpassen - Netzentkupplungsschutz Einstellungen prüfen
Betriebs-erlaubnis-verfahren (BEV)	TOR VNA MS - Kap. 7.0 - Ablauf BEV Anhang Abb. 11	Flussdiagramm zur Anschluss-Prozessabwicklung	Abwicklung Anschluss-Prozess BEV nach TOR VNA	Abwicklung Anschluss-Prozess BEV nach TOR VNA