

## Qualifizierung von Schutzgeräten - Fragen zum Schutz

<b>Auftraggeber</b>	Hamburger Energienetze
<b>Kategorie</b>	Teilbereich 4: Dezentraler Sammelschienenschutz
<b>Verfasst</b>	Görner Tim-Ole (HNE AS-NB-SE-STs)
<b>Geprüft</b>	Strenge Tobias (HNE AS-NB-SE-STs)
<b>Stand</b>	07.08.2025

### Allgemeine Informationen

<b>Hersteller</b>	
<b>Typ</b>	
<b>Firmware</b>	
<b>Gehäuseart</b>	
<b>Abmessungen</b>	

### Fragenkatalog

	Fragen	Antworten
1.	Sind Anwendungsbeispiele im Handbuch vorhanden und beschrieben? *	
2.	Gibt es einen Montagehinweis für die Anschlussklemmen im Handbuch? *	
3.	Sind Anschlussvarianten für die Stromwandler im Handbuch dargestellt? *	
4.	Wie lauten die technischen Daten der Messeingänge (Bereiche, Genauigkeit)? *	
5.	Wie ist die Lebensdauer des Gesamtgerätes und der Baugruppen, insb. des Displays?	
6.	Sind die, auf dem Display anzuzeigende Meldungen und Messwerte frei wählbar?	
7.	Gibt es Elektrolytkondensatoren im Gerät? Wie ist der Wechselturnus? Ist die Anleitung zum Tausch vorhanden?	
8.	Ist eine Batterie im Gerät vorhanden? Wie ist der Wechselturnus in Betrieb und Lagerhaltung? Ist eine Anleitung zum Tausch vorhanden?	
9.	Wie lang ist die Hochlaufzeit nach Spannungszuführung?	
10.	Wie hoch ist der Leistungsbedarf des Schutzgerätes im Ruhezustand und im angeregten Zustand?	

	Fragen	Antworten
11.	Wie lang ist die Überbrückungszeit bei Hilfsspannungsausfall?	
12.	Ist der Ansprechspannungsbereich der BE einstellbar?	
13.	Wie sind Verknüpfungen von mehreren BE und interner Meldungen möglich (z.B. Logikpläne)?	
14.	Wie ist die Umschaltmöglichkeit zwischen Öffner und Schließer realisiert (z.B. durch eigene Kontakte oder durch Öffnen des Gerätes)?	
15.	Wie viele Leuchtdioden sind vorhanden? Lassen sich mehrere Farben einstellen? Gibt es unterschiedliche Modi (z.B. Blinken)?	
16.	Welche Software wird für die Parametrierung des Schutzgerätes benötigt?	
17.	Ist die vollständige Parametrierung mit der lizenzfreien Softwareversion möglich? Wie funktioniert das Lizenzverfahren, wenn eine Lizenz benötigt wird? **	
18.	Besteht eine Mitlesemöglichkeit aller Gerätemeldungen im Onlinemodus? *	
19.	Ist ein Simulationsmodus zum Ein-/Ausgangstest und Generierung von Meldungen möglich? *	
20.	Ist ein Logikeditor vorhanden? *	
21.	Sind die Spuren des Störschriebs frei konfigurierbar?	
22.	Welche Betriebsarten sind für den SVS möglich (bspw. I>, Verstimmung)?	
23.	Lassen sich die Vor- und Nachlaufzeiten im Störschrieb sowie die gesamte Störschrieblänge einstellen? Wie hoch ist die Abtastrate? *	
24.	Können die Stördaten der Feldeinheiten direkt von der Zentraleinheit abgerufen werden?	
25.	Welche Strukturen sind für die Kommunikationsverbindungen von der ZE zu den FE möglich (Stern / Ring)?	

	Fragen	Antworten
26.	Werden externe Switche und/oder Uhren für den Betrieb des Sammelschienenschutzes benötigt?	
27.	Wie groß ist die maximale Leitungslänge, beziehungsweise Dämpfung der LWL-Verbindung von einem zum nächsten Gerät bei Verwendung von 62,5/125µm OM1 und 50/125µm OM3 Fasern?	
28.	Können parametrisierte Felder vollständig (für nachträgliche Anlagenerweiterungen) ausgeblendet werden?	
*	Eine Erklärung oder Verweis auf die Seite im Handbuch ist ausreichend.	
**	Die vollständige Software wird z.B. durch Dongle oder durch Übertragen der Lizenz in den PC freigeschaltet.	