



Szenarien Netzersatzaggregate 1-3 H46		Verfügbarkeit NEA		
		Teil ZfSG	Teil Infra	
1	<p>"Netzausfall NSHV-SV Teil ZfSG"</p> <ul style="list-style-type: none"> > Netzausfall wird per NÜ1 von NEA 1 erkannt > NEA 1 startet und schaltet NKS1 "AUS" > danach erfolgt das Einschalten von GS1 > NSHV-SV Teil ZfSG befindet sich im Notstrombetrieb über NEA1 > AV-Netz wiederkehr wird per NÜ1 erkannt > Netzberuhigungszeit wird von NEA1 abgewartet, danach Syn. zum AV-Netz > NKS1 wird wieder eingeschaltet und GS1 ausgeschaltet > nach ca. 3min Leerlauf schaltet sich NEA1 ab 	NEA 1	NEA 2	NEA 3
2	<p>"Lastprobe (Netzparallelbetrieb) NEA1"</p> <ul style="list-style-type: none"> > Anwahl Lastprobe (Netzparallelbetrieb) an NEA1. > NEA1 startet und beginnt mit Synchronisation zum AV-Netz > Syn. i.O. > GS1 wird per NEA eingeschaltet. Lastvorgabe wird durch NEA per Rampe angefahren. (Lastvorgabe erfolgt per Poti am Schaltschrank, Standardeinstellung 50%) > Abwahl Lastprobe > NEA1 entlastet sich und schaltet dann GS1 aus > nach ca. 3min Leerlauf schaltet sich NEA1 ab 	NEA 1	NEA 2	NEA 3
3	<p>"Lastprobe (Netzparallelbetrieb) NEA1" + gefolgtm Netzausfall NSHV-SV Teil ZfSG</p> <ul style="list-style-type: none"> > Anwahl Lastprobe (Netzparallelbetrieb) an NEA1. > NEA1 startet und beginnt mit Synchronisation zum AV-Netz > Syn. i.O. > GS1 wird per NEA eingeschaltet. Lastvorgabe wird durch NEA per Rampe angefahren. (Lastvorgabe erfolgt per Poti am Schaltschrank, Standardeinstellung 50%) > Netzausfall wird per NÜ1 von NEA erkannt > theoretisch wird jetzt nur NKS1 ausgeschaltet und NSHV-SV Teil ZfSG befindet sich im Notstrombetrieb über NEA1 > AV-Netz wiederkehr wird per NÜ1 erkannt > Netzberuhigungszeit wird von NEA1 abgewartet, danach Syn. zum AV-Netz, NKS1 wird wieder eingeschaltet. > da Lastprobe (Netzparallelbetrieb) noch angewählt war kehrt die NEA in den Zustand zurück bis zur Abwahl > Abwahl Lastprobe > NEA1 entlastet sich und schaltet dann GS1 aus > nach ca. 3min Leerlauf schaltet sich NEA1 ab 	NEA 1	NEA 2	NEA 3
4	<p>"Netzausfall NSHV-SV Teil Infra"</p> <ul style="list-style-type: none"> > Netzausfall wird per NÜ2 von NEA2+3 (Zentralsteuerfeld) erkannt > NEA2 oder NEA3 startet (Priorität ist noch festzulegen) > danach erfolgt das Einschalten von GS2 bzw. GS3 > Ausschalten NKS2 > Einschalten GKS1 > NSHV-SV Teil Infra befindet sich im Notstrombetrieb über NEA2 oder NEA3 > AV-Netz wiederkehr wird per NÜ2 erkannt > Netzberuhigungszeit wird von NEA2 oder NEA3 abgewartet, danach Syn. zum AV-Netz > NKS2 wird wieder eingeschaltet und GKS1; GS2 bzw. GS3 ausgeschaltet > nach ca. 3min Leerlauf schaltet sich NEA2 oder NEA3 ab 	NEA 1	NEA 2	NEA 3
5	<p>"Netzausfall NSHV-SV Teil Infra"</p> <ul style="list-style-type: none"> > Netzausfall wird per NÜ2 von NEA2 (Zentralsteuerfeld) erkannt > NEA2 startet > danach erfolgt das Einschalten von GS2 > Ausschalten NKS2 > Einschalten GKS1 > NSHV-SV Teil Infra befindet sich im Notstrombetrieb über NEA2 > AV-Netz wiederkehr wird per NÜ2 erkannt > Netzberuhigungszeit wird von NEA2 abgewartet, danach Syn. zum AV-Netz > NKS2 wird wieder eingeschaltet und GKS1 und GS2 ausgeschaltet > nach ca. 3min Leerlauf schaltet sich NEA2 ab 	NEA 1	NEA 2	NEA 3
6	<p>"Netzausfall NSHV-SV Teil Infra"</p> <ul style="list-style-type: none"> > Netzausfall wird per NÜ2 von NEA3 (Zentralsteuerfeld) erkannt > NEA3 startet > danach erfolgt das Einschalten von GS3 > Ausschalten NKS2 > Einschalten GKS1 > NSHV-SV Teil Infra befindet sich im Notstrombetrieb über NEA3 > AV-Netz wiederkehr wird per NÜ2 erkannt > Netzberuhigungszeit wird von NEA3 abgewartet, danach Syn. zum AV-Netz > NKS2 wird wieder eingeschaltet und GKS1 und GS3 ausgeschaltet > nach ca. 3min Leerlauf schaltet sich NEA3 ab 	NEA 1	NEA 2	NEA 3

Szenarien Netzersatzaggregate 1-3 H46		Verfügbarkeit NEA		
		Teil ZfSG	Teil Infra	
7	<p>"Lastprobe (Netzparallelbetrieb) NEA 2"</p> <ul style="list-style-type: none"> > Anwahl Lastprobe (Netzparallelbetrieb) an NEA2. > NEA2 startet und beginnt mit Synchronisation zum AV-Netz > Syn. i.O. > GS2 und GKS1 wird eingeschaltet. Lastvorgabe wird durch NEA per Rampe angefahren. (Lastvorgabe erfolgt per Poti am Schaltschrank, Standardeinstellung 50%) > Abwahl Lastprobe > NEA2 entlastet sich und schaltet dann GS2 und GKS1 aus > nach ca. 3min Leerlauf schaltet sich NEA2 ab 	NEA 1	NEA 2	NEA 3
8	<p>"Lastprobe (Netzparallelbetrieb) NEA 3"</p> <ul style="list-style-type: none"> > Anwahl Lastprobe (Netzparallelbetrieb) an NEA3. > NEA3 startet und beginnt mit Synchronisation zum AV-Netz > Syn. i.O. > GS3 und GKS1 wird eingeschaltet. Lastvorgabe wird durch NEA per Rampe angefahren. (Lastvorgabe erfolgt per Poti am Schaltschrank, Standardeinstellung 50%) > Abwahl Lastprobe > NEA2 entlastet sich und schaltet dann GS3 und GKS1 aus > nach ca. 3min Leerlauf schaltet sich NEA3 ab 	NEA 1	NEA 2	NEA 3
9	<p>"Lastprobe (Netzparallelbetrieb) NEA 2 + gefolgtm Netzausfall NSHV-SV Teil Infra"</p> <ul style="list-style-type: none"> > Anwahl Lastprobe (Netzparallelbetrieb) an NEA2. > NEA2 startet und beginnt mit Synchronisation zum AV-Netz > Syn. i.O. > GS2 und GKS1 wird eingeschaltet. Lastvorgabe wird durch NEA per Rampe angefahren. (Lastvorgabe erfolgt per Poti am Schaltschrank, Standardeinstellung 50%) > Netzausfall wird per NÜ2 von NEA2+3 (Zentralsteuerfeld) erkannt > theoretisch wird jetzt nur NKS2 ausgeschaltet und NSHV-SV Teil Infra befindet sich im Notstrombetrieb über NEA2 > NEA3 startet zur NEA2 dazu (Hochlaufsynchronisation, NEA2 wirkt hier dann sicherlich als Pilot da schon in Betrieb) > (danach erfolgt das Einschalten von GS3) > NSHV-SV Teil Infra befindet sich im Notstrombetrieb über NEA2+3 > AV-Netz wiederkehr wird per NÜ2 erkannt > Netzberuhigungszeit wird von NEA2+3 (Zentralsteuerfeld) abgewartet, danach Syn. zum AV-Netz, NKS2 wird wieder eingeschaltet. > da Lastprobe (Netzparallelbetrieb) für NEA2 noch angewählt war kehrt die NEA2 in den Zustand zurück bis zur Abwahl > GS3 von NEA3 wird ausgeschaltet > nach ca. 3min Leerlauf schaltet sich NEA3 ab > Abwahl Lastprobe > NEA2 entlastet sich und schaltet dann GS2 und GKS1 aus > nach ca. 3min Leerlauf schaltet sich NEA2 ab 	NEA 1	NEA 2	NEA 3
10	<p>"Lastprobe (Netzparallelbetrieb) NEA 3 + gefolgtm Netzausfall NSHV-SV Teil Infra"</p> <ul style="list-style-type: none"> > Anwahl Lastprobe (Netzparallelbetrieb) an NEA3. > NEA3 startet und beginnt mit Synchronisation zum AV-Netz > Syn. i.O. > GS3 und GKS1 wird eingeschaltet. Lastvorgabe wird durch NEA per Rampe angefahren. (Lastvorgabe erfolgt per Poti am Schaltschrank, Standardeinstellung 50%) > Netzausfall wird per NÜ2 von NEA2+3 (Zentralsteuerfeld) erkannt > theoretisch wird jetzt nur NKS2 ausgeschaltet und NSHV-SV Teil Infra befindet sich im Notstrombetrieb über NEA3 > NEA2 startet zur NEA3 dazu (Hochlaufsynchronisation, NEA3 wirkt hier dann sicherlich als Pilot da schon in Betrieb) > (danach erfolgt das Einschalten von GS2) > NSHV-SV Teil Infra befindet sich im Notstrombetrieb über NEA2+3 > AV-Netz wiederkehr wird per NÜ2 erkannt > Netzberuhigungszeit wird von NEA2+3 (Zentralsteuerfeld) abgewartet, danach Syn. zum AV-Netz, NKS2 wird wieder eingeschaltet. > da Lastprobe (Netzparallelbetrieb) für NEA3 noch angewählt war kehrt die NEA3 in den Zustand zurück bis zur Abwahl > GS2 von NEA2 wird ausgeschaltet > nach ca. 3min Leerlauf schaltet sich NEA2 ab > Abwahl Lastprobe > NEA3 entlastet sich und schaltet dann GS3 und GKS1 aus > nach ca. 3min Leerlauf schaltet sich NEA3 ab 	NEA 1	NEA 2	NEA 3

Szenarien Netzersatzaggregate 1-3 H46		Verfügbarkeit NEA		
		Teil ZfSG	Teil Infra	
11	<p>"Netzausfall NSHV-SV Teil ZfSG"</p> <p>Das Eintreten dieses Szenarios ist eher unwahrscheinlich. Denn hier hat der Netzausfall per NÜ1 erkannt auch Aufwirkung (Kurzzeitunterbrechung) auf die NSHV-SV Teil Infra da NEA1 nicht verfügbar ist.</p> <ul style="list-style-type: none"> > Netzausfall wird per NÜ1 von NEA2+3 (Zentralsteuerfeld) erkannt > NEA2+3 starten mit Hochlaufsynchronisation (NEA 2+3 mit Hochlaufsynchronisation ohne definierten Master, das Aggregat welches zuerst die Netzdaten erreicht wirkt als Pilot) > danach erfolgt das Einschalten von GS2 bzw. GS3 > Ausschalten NKS1 und NKS2 > Einschalten GKS1 > Einschalten SSKS1 > NSHV-SV (komplett) befindet sich im Notstrombetrieb über NEA2+3 > AV-Netzrückkehr wird per NÜ1 erkannt > Netzberuhigungszeit wird von NEA2+3 abgewartet, danach Syn. zum AV-Netz (NÜ1) > Einschalten NKS1 und Ausschalten SSKS1 (NSHV-SV Teil ZfSG befinden sich wieder im AV-Betrieb) > NEA2+3 Syn zum AV-Netz (NÜ2) > NKS2 wird wieder eingeschaltet und GKS1; GS2 und GS3 ausgeschaltet > nach ca. 3min Leerlauf schaltet sich NEA2+3 ab 	NEA 1	NEA 2	NEA 3
12	<p>"Netzausfall NSHV-SV komplett"</p> <ul style="list-style-type: none"> > Netzausfall wird per NÜ1 und NÜ2 von NEA2+3 (Zentralsteuerfeld) erkannt > NEA2+3 starten mit Hochlaufsynchronisation (NEA 2+3 mit Hochlaufsynchronisation ohne definierten Master, das Aggregat welches zuerst die Netzdaten erreicht wirkt als Pilot) > danach erfolgt das Einschalten von GS2 bzw. GS3 > Ausschalten NKS1 und NKS2 > Einschalten GKS1 > Einschalten SSKS1 > NSHV-SV (komplett) befindet sich im Notstrombetrieb über NEA2+3 > AV-Netzrückkehr wird per NÜ1 und NÜ2 erkannt > Netzberuhigungszeit wird von NEA2+3 abgewartet, danach Syn. zum AV-Netz (NÜ1) > Einschalten NKS1 und Ausschalten SSKS1 (NSHV-SV Teil ZfSG befinden sich wieder im AV-Betrieb) > NEA2+3 Syn zum AV-Netz (NÜ2) > NKS2 wird wieder eingeschaltet und GKS1; GS2 und GS3 ausgeschaltet > nach ca. 3min Leerlauf schaltet sich NEA2+3 ab 	NEA 1	NEA 2	NEA 3
13	<p>Szenario 1: "Netzausfall NSHV-SV Teil ZfSG"</p> <p>+</p> <p>Szenario 4: "Netzausfall NSHV-SV Teil Infra"</p>	NEA 1	NEA 2	NEA 3

Legende:

	NEA verfügbar
	NEA nicht verfügbar