

## Anlage 1 Anschlussbelegung Prüfsteckleisten

| Variante | Verwendungszweck   | Anschlussbelegung |
|----------|--|-------------------|
| A7/1     | Einsystemige Strom-, Spannungs- und Leistungsrelais                            | Anlage 1_7        |
| A7/2     | gesperrt   |                   |
| A7/3     | Erdschlussrichtungserfassung mit Messung der Verlagerungsspannung              | Anlage 1_7        |
| A7/4     | Erdschlussrichtungserfassung mit Berechnung der Verlagerungsspannung           | Anlage 1_7        |
| A7/5     | Reserveschutz KNOSPE / NOSPE   | Anlage 1_7        |
| A7/6     | Erdfehlerdifferentialschutz  | Anlage 1_7        |
| B7/1     | Mehrendendifferenzialschutz für Transformatoren (ab US2)                       | Anlage 1_7        |
| B7/2     | gesperrt   |                   |
| B7/3     | Digitaler Differenzialschutz für 30-kV-Schienen an Trafobänken (nur mit F19/4) | Anlage 1_7        |
| B7/4     | Digitaler Differenzialschutz für Knoten im VUW (nur mit F19/6)                 | Anlage 1_7        |
| B7/5     | 3-Wickler-Transformator US-Seite (nur mit F19/7)                               | Anlage 1_7        |
| E7/1     | Rotorerdschlusschutz für Generatoren   | Anlage 1_7        |
| E7/2     | Schalterreserveschutz (Rückgreifen) Zeitbaustein Einfachsammelschiene          | Anlage 1_7        |
| E7/3     | Sammelschienenschutz   | Anlage 1_7        |
| E7/4     | Frequenzlastabwurf (einstufig, UFLA alt: AFE)                                  | Anlage 1_7        |
| E7/5     | Schalterreserveschutz in Kupplungen (2. Auslösekreis)                          | Anlage 1_7        |
| E7/6     | Zeitrelais für Schalterreserveschutz bei getrennt angeordneten Stromrelais     | Anlage 1_7        |
| E7/7     | Schalterreserveschutz in Kupplungen im VUW                                     | Anlage 1_7        |
| E7/8     | Sammelschienenschutz Ergänzung SRS   | Anlage 1_7        |
| E7/9     | Schalterreserveschutz bei dreipoliger Anregung                                 | Anlage 1_7        |
| E7/10    | Sammelschienenschutz Ergänzung SRS   | Anlage 1_7        |
| E7/11    | Schalterreserveschutz bei dreipoliger Anregung für Übergabe                    | Anlage 1_7        |

| <b>Variante</b> | <b>Verwendungszweck</b>   | <b>Anschlussbelegung</b> |
|-----------------|---|--------------------------|
| A14/1           | gesperrt  |                          |
| A14/2           | 3-stufiger Unterfrequenzlastabwurf (UFLA alt: AFE)                          | Anlage 1_14              |
| A14/3           | Ständererdschlussschutz 100 % für Generatoren                               | Anlage 1_14              |
| A14/4           | Rotorerdschlussschutz für Generatoren                                       | Anlage 1_14              |
| A14/5           | Zeitbaustein für Schalterversagerschutz Mehrfachsammlerschiene              | Anlage 1_14              |
| A14/6           | Überspannungsschutz mit integrierten SRS                                    | Anlage 1_14              |
| A14/7           | Nullspannungszeitschutz   | Anlage 1_14              |
| A14/8           | Spannungssteigerungsschutz für Maschinenabzweige                            | Anlage 1_14              |
| B14/1           | Überstromzeitschutz wandlerstrombetätigt                                    | Anlage 1_14              |
| B14/2           | Überstromrichtungszeitschutz wandlerstrombetätigt                           | Anlage 1_14              |
| B14/3           | Distanzschutz (Überstromrichtungsschutz)                                    | Anlage 1_14              |
| B14/4           | gesperrt  |                          |
| B14/5           | Spannungsregelung   | Anlage 1_14              |
| C14/1           | Unabhängiger Überstromzeitschutz, einschl. wandlerstrombetätigte            | Anlage 1_14              |
| C14/2           | gesperrt  |                          |
| C14/3           | Abhängiger Überstromzeitschutz  | Anlage 1_14              |
| C14/4           | Schalterversagerschutz, Mitnahmeschaltung Stromrelais                       | Anlage 1_14              |
| C14/5           | Schieflastschutz für Generatoren  | Anlage 1_14              |
| C14/6           | gesperrt  |                          |
| C14/7           | Ständererdschlussschutz für Generatoren im SS-Betrieb                       | Anlage 1_14              |
| C14/8           | gesperrt  |                          |
| C14/9           | gesperrt  |                          |
| C14/10          | Stromrelais für Schalterversagerschutz bei getrennt angeordnetem Zeitrelais | Anlage 1_14              |
| C14/11          | Stromrelais für Nullstromzeitschutz   | Anlage 1_14              |

| <b>Variante</b> | <b>Verwendungszweck</b>  | <b>Anschlussbelegung</b> |
|-----------------|--|--------------------------|
| B19/1           | Distanzschutz für 110-kV-Leitungen und als Anlagenschutz                                   | Anlage 1_19              |
| B19/2           | Elektromechanischer Distanzschutz  | Anlage 1_19              |
| B19/3           | gesperrt   |                          |
| B19/4           | Distanzschutz für 110-kV-VUW   | Anlage 1_19              |
| B19/5           | Digitaler Distanzschutz mit 3 Auskommandos für 380-und 220-kV-Leitungen                    | Anlage 1_19              |
| B19/6           | gesperrt   |                          |
| B19/7           | Digitaler Distanzschutz an Transformatoren und –bänken 380/220/30 kV                       | Anlage 1_19              |
| B19/8           | Digitaler Distanzschutz an Transformatoren 380/110/30 kV und 220/110/10 kV                 | Anlage 1_19              |
| B19/9           | Digitaler Distanzschutz für Maschinenleitungen   | Anlage 1_19              |
| B19/10          | Leitungsdifferenzialschutz mit integriertem Distanzschutz                                  | Anlage 1_19              |
| B19/11          | Distanzschutz für OS-Netztrafo (Kunden-UW, z.B. HS-Windeinspeiser)                         | Anlage 1_19              |
| B19/12          | Digitaler Distanzschutz und UMZ- Richtungsschutz für Mittelspannungsabgänge                | Anlage 1_19              |
| C19/1           | gesperrt   |                          |
| C19/2           | Distanzschutz (Überstromrichtungszeitschutz) als Anlagen- und Leitungsschutz               | Anlage 1_19              |
| C19/3           | Wandlerzusatz  | Anlage 1_19              |
| C19/4           | gesperrt Multifunktionsschutz mit internen SRS   | Anlage 1_19              |
| C19/5           | Digitaler Überstromzeitschutz für Transformatoren  | Anlage 1_19              |
| C19/6           | Stromrelais für Schalterreserveschutz bei digitalem Schutz                                 | Anlage 1_19              |
| C19/7           | Stromvergleichsschutz für Leitungen  | Anlage 1_19              |
| C19/8           | Digitaler Überstromzeitschutz  | Anlage 1_19              |
| D19/1           | Elektromechanischer Differenzialschutz für Transformatoren                                 | Anlage 1_19              |
| F19/1           | Differenzialschutz für Generatoren, Motoren, Leitungen                                     | Anlage 1_19              |
| F19/2           | Mehrendendifferenzialschutz für Transformatoren (für 3-Wickler zusätzlich B7/1)            | Anlage 1_19              |
| F19/3           | Differenzialschutz für Transformatoren (ab 4 Messstellen)                                  | Anlage 1_19              |
| F19/4           | Digitaler Differenzialschutz für 30-kV-Schienen an Transformatorenbänken (dazu B7/3)       | Anlage 1_19              |
| F19/5           | gesperrt Differenzialschutz RQS4 für Knoten (bei zweifach RQS4T1 auch zwei Prüfsteckdosen) | Anlage 1_19              |
| F19/6           | Digitaler Differenzialschutz für Knoten im VUW   | Anlage 1_19              |
| F19/7           | gesperrt Differenzialschutz für Transformatoren  | Anlage 1_19              |

| <b>Variante</b> | <b>Verwendungszweck</b>   | <b>Anschlussbelegung</b> |
|-----------------|---|--------------------------|
| G19/1           | Differenzialschutz für 2- und 3-Wickler-Transformatoren                         | Anlage 1_19              |
| H19/1           | Überstrom-(richtungs-)zeitschutz, Distanzschutz als Anlagenschutz               | Anlage 1_19              |
| H19/2           | Überstromrichtungszeitschutz (Distanzschutz) mit Q-U-Funktion                   | Anlage 1_19              |
| I19/1           | HS-Reserveschutz/ MS-Distanzschutz einschließlich selektive Erdschlusserfassung | Anlage 1_19              |