



Wiedereinschalten von Hochspannungsleitungen

Grundsätze für Schaltungen nach Auslösungen

Die Gründe für eine Leitungsausschaltung sind nicht immer einfach festzustellen, vor allem bei Umwelteinflüssen wie beispielsweise Sturm oder starkem Schneefall. Grundsätzlich liegt die Verantwortung für ein Wiedereinschalten beim Betriebsinhaber.

In den letzten Jahren haben sich einige Vorfälle ereignet, bei denen nach Ausschaltungen von Freileitungen mehrfach hintereinander versucht wurde, die Leitung wieder in Betrieb zu bringen. Teilweise wurden nach mehreren Schaltversuchen Anlagen zerstört, in anderen Fällen wurden Rettungskräfte gefährdet.

Abklärungen haben ergeben, dass in den verschiedenen EVUs durchaus Regelungen für solche Betriebsausfälle vorhanden sind. Die Regelwerke unterscheiden sich aber stark. Damit eine gewisse Vereinheitlichung stattfindet, hat das ESTI eine entsprechende Richtlinie verfasst.

Geltungsbereich

Die Richtlinie gilt für Hochspannungsnetze > 1 kV (Kabel- und Freileitungen) der 50-Hz-Energieversorgung. Die Anforderungen gelten für den «normalen» Netzbetrieb, also nicht für Grossereignisse. Unter Grossereignissen wer-

den mehrfache, weiträumige Netzausfälle verstanden.

Auch im «normalen» Netzbetrieb ist aber abzuschätzen, wieweit die Umwelteinflüsse im Zusammenhang mit einer Ausschaltung stehen können.

Grundsätze für das Vorgehen

Das Vorgehen für das Wiedereinschalten hängt von der Art der Leitung (Kabel- oder Freileitung) und auch von der Netzebene ab. Freileitungen der Netzebene 5 haben häufig Abzweigungen, während die Leitungen der Netzebene 1 meist vom UW A nach UW B führen.

In der Richtlinie werden daher einerseits reine Kabelnetze und andererseits Freileitungsnetze bis 36 kV und über 36 kV (beide inklusive gemischte Netze) unterschieden.

Es ist nicht möglich, alle Varianten im Detail zu regeln. Die Richtlinie will vielmehr Leitplanken setzen, innerhalb

derer dem einzelnen Netzbetreiber Spielraum bleibt, um zum Beispiel aufgrund der klimatischen Verhältnisse oder der Tageszeiten und seiner Erfahrungen eine Wiedereinschaltung vorzunehmen.

Ein gewisses Spannungsfeld zwischen einer sorgfältigen Ursachenabklärung und einer raschen Wiederaufnahme der Stromversorgung ist nicht zu vermeiden. Dabei ist zu beachten, dass auch eine Leitungsbegehung in einer Sturmnacht Risiken beinhaltet.

Einführung der Richtlinie

Die neue Richtlinie ist unter www.esti.admin.ch/Dokumentation/ESTI-Publikationen als Download zu beziehen.

Dario Marty, Chefingenieur

Kontakt

Hauptsitz

Eidgenössisches Starkstrominspektorat ESTI
Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf
Tel. 044 956 12 12, Fax 044 956 12 22
info@esti.admin.ch, www.esti.admin.ch

Niederlassung ESTI Romandie

Chemin de Mornex 3, 1003 Lausanne
Tel. 021 311 52 17, Fax 021 323 54 59
info@esti.admin.ch, www.esti.admin.ch