

Grenzstelle zwischen Verteilnetz und Installation

Oft ist unklar, wo die Grenzstelle zwischen dem Niederspannungs-Verteilnetz und den elektrischen Installationen nach der Niederspannungs-Installationsverordnung ist. Im Art. 2 Abs. 2 der NIV (NIV; SR 734,27) steht: «Grenzstelle zwischen der Anschlussleitung des Niederspannungs-Verteilnetzes und der elektrischen Installationen sind die Eingangsklemmen am Anschlussüberstromunterbrecher». Doch vielfach sind keine klaren Anschlussüberstromunterbrecher vorhanden, oder sie können nicht eindeutig zugeordnet werden.

ROLAND HÜRLIMANN, DANIEL OTTI

Die NIV regelt die Voraussetzungen für das Arbeiten an elektrischen Niederspannungsinstallationen und die Kontrolle dieser Installationen. Die Grenzstelle ist massgebend dafür, wer Arbeiten ausführen darf (instruierte Person nach Starkstromverordnung oder Bewilligungsträger nach NIV) und wer Kontrollen durchführt. Die technische Kommission des Inspektorats (TKI) hat sich mit dem Thema der Grenzstelle im Detail befasst und folgende Entscheide gefällt:

- Die Grenzstelle zwischen der Anschlussleitung des Niederspannungs-Verteilnetzes und der elektrischen Installation muss pro Objekt definiert und dokumentiert werden.
- Die Verantwortlichkeiten müssen klar geregelt und dokumentiert werden.

- In allen Fällen, wo die Grenzstelle nicht eindeutig gegeben ist, muss diese beschriftet werden.

Zur Erläuterung sind hier ein paar Beispiele von Grenzstellen dargestellt:

Beispiel «Normalfall»

Die Eingangsklemmen am Anschlussüberstromunterbrecher bilden die Grenzstelle. Gemäss der Niederspannungs-Installationsnorm (NIN: SN 411000:2015) Pkt. 4.3.2.5 sind die

Anschlussüberstromunterbrecher so anzuordnen, dass sie jederzeit zugänglich sind und ohne Hilfsmittel leicht erreicht und bedient werden können.

Beispiel private Trafostation

Wenn kein eindeutiger Anschlussüberstromunterbrecher vorhanden ist, muss die Grenzstelle von Fall zu Fall betrachtet und definiert werden, z.B. 2 Einspeisungen.

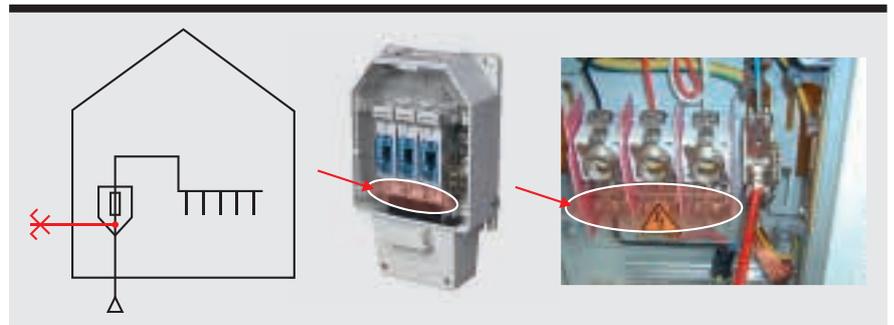


Bild 1 «Normalfall»: Anschlussüberstromunterbrecher, 1 Hausanschlusskasten.

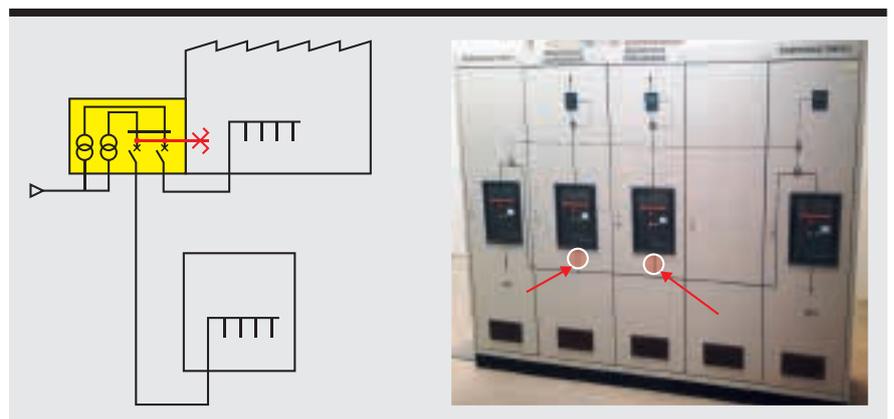


Bild 2 Beispiel 2: Private Transformatorenstation in Industrie und Gewerbe.

Kontakt

Hauptsitz

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

Niederlassung

Eidgenössisches
Starkstrominspektorat ESTI
Route de la Pâla 100, 1630 Bulle
Tel. 058 595 19 19
info@esti.admin.ch
www.esti.admin.ch



Beispiel PV-Anlage mit privater Trafostation

Die Eingangsklemmen der NH-Sicherungstrennleisten (Trafo 1) bilden die Grenzstelle zwischen der Anschlussleitung und der Niederspannungs-Installation nach NIV.

Autoren

Roland Hürlimann, Technischer Experte Inspektionen ESTI
Daniel Otti, Geschäftsführer ESTI

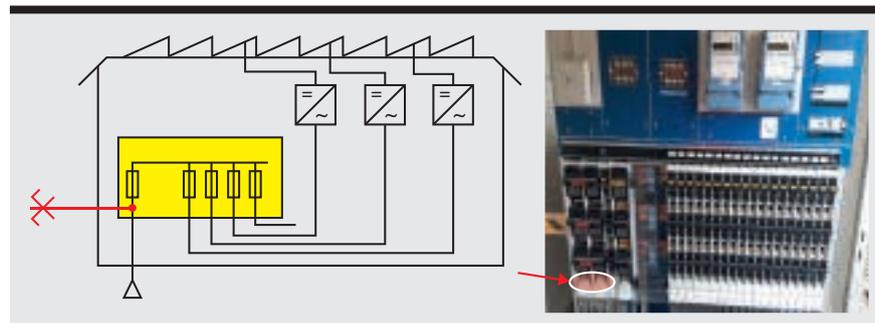


Bild 3 Beispiel 3: Photovoltaikanlage mit privater Transformatorstation.