

WEISUNG 001

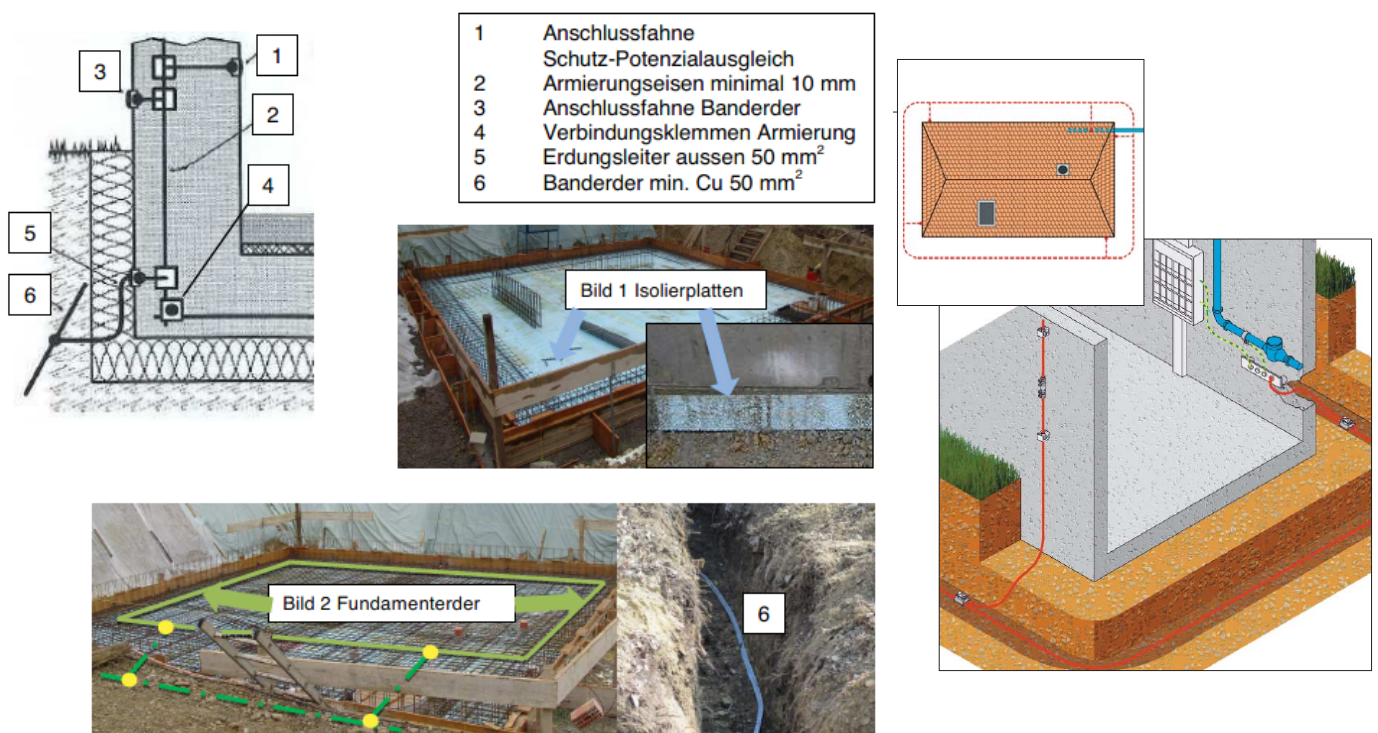
Ruppertswil, den 05.10.18

NIN 2015

Fundamenterder im Minergiehaus mit isolierter Bodenplatte

Gemäss NIN 2015 sind als Erder in erster Linie Fundamenterder zu installieren. Beim Minergiehaus (Bild 1) würde ein Fundamenterder ohne Verbindung nach aussen nicht viel nützen, da unter dem Betonbodenfundament eine Isolierplatte (Bild1) für die Wärmedämmung vorhanden ist! Da in der NIN dies nicht im Detail beschrieben wird, sind die Leitsätze für Fundamenterder (SEV SNR464113:2015) massgebend. Dabei zeigt die Abbildung im Artikel 6.3 (siehe Skizze) die genaue Ausführung. Im Fundament wird mindestens ein 10 mm Rundeisen (Armierungsstahl) oder ein separates Band durchgehend verbunden (Bild 2). Dieser Erderring ist mittels Klemmen oder Schweisspunkten durchgängig zu verbinden (diese Auslegung gilt auch beim Standard Fundamenterder mit nicht isolierten Bodenplatten). Dabei verwenden wir die Armierung als Verbindung vom Erder zum Schutzpotenzialausgleich und können die optimale Baumstruktur der Erdungsanlage nutzen.

Der eigentliche Erder ist als Bänderer ausserhalb, minimal 1 Meter, vom Gebäude entfernt und auf einer Länge von 10 bis 15 Meter, respektive ums Gebäude, zu verlegen. Dabei kann ein Rundkupferdraht mit 8 mm Durchmesser oder ein Band 50mm² mind. 0,70 Meter tief (Bild 3) in dauernd feuchtem Erdreich verlegt werden. Sinnvollerweise wird der Fundamentring mit dem Erderband (Skizze Nr. 5) mehrmals verbunden. Die Anzahl der Verbindungen hängt vom Umfang des Objektes (z.B. Umfang/15) respektive der Verlegung des Bänderers ab. Alle Verbindungsleiter zum Potenzialausgleichsleiter und zum Blitzschutzableiter müssen mit dem Erdleiterring direkt und blitzstossstromfest verbunden sein. Ein Erdübergangswiderstand von $\leq 10\Omega$ der kompletten Anlage ist anzustreben.



Auszug aus SNR 464113:2015 (Fotos sicurocentral und afury)

Quellennachweis:

- Auszug sicuro news April 2015