



GIRA

Verhalten an der Einsatzstelle
bei Hochwasser

Verhalten an der Einsatzstelle bei Hochwasser

Sondernewsletter zu Hochwasserschäden

Es gilt die Weisungsfreiheit von Elektrofachkräften!

So gerne wir schnell und unkompliziert helfen wollen, muss die Sicherheit immer an erster Stelle stehen. Jede im Bereich der Elektrotechnik tätige Person trägt für ihr Handeln die Verantwortung, die Elektrofachkraft ist immer weisungsfrei.

„Im Zweifelsfall steht zunächst nicht die Weisungsbefugnis, sondern die fachliche Diskussion im Vordergrund! Alle Beteiligten sind aufgefordert, für sich und andere mitzudenken und auch einzuschreiten, um Unfälle und gefährliche Situationen zu vermeiden.“

Quelle: DIN VDE 1000-10

Bevor überflutete Gebäude und Räume betreten werden, ist die Spannungsfreiheit sicherzustellen.

Zu öffentlich zugänglichen Kabelverteilerschränken oder leitfähigen Masten von Straßenbeleuchtung, ist ein Schutzabstand von mindestens 1 m einzuhalten. Eine mögliche Dampfentwicklung kann ein Sekundäreffekt von spannungsführenden Anlagenteilen sein.



Marcel Aulenbach
Als Sachverständiger für das Elektrotechniker-Handwerk öffentlich bestellt und vereidigt
Mitglied im Normungsausschuß des DKE/UK 221.1

Sofortmaßnahme

In der Nähe von überfluteten elektrischen Anlagen besteht immer Lebensgefahr! Auf keinen Fall dürfen überflutete elektrischen Einrichtungen wie Verteilungen oder Betriebsmittel wie Waschmaschine, Trockner berührt werden. Dies gilt ebenfalls auch für metallische bauliche Einrichtungen, wie Treppengeländer.

Überflutete elektrische Anlagen werden nicht immer automatisch durch die vorgeschalteten Sicherungen ausgeschaltet, bei Ringleitungen in Ortsnetzen bleiben diese möglicherweise weiter unter Spannung!

Erkundigen Sie sich über die Notrufnummer beim jeweiligen Netzbetreiber, ob die betroffene Anlage vom Netz getrennt, bzw. freigeschaltet werden kann. Notieren Sie sich die Notrufnummer und den dortigen Ansprechpartner. Um die Vorgehensweise bei überfluteten elektrischen Anlagen sicher zu gestalten, gibt es seitens der DKE ein Merkblatt über das richtige Verhalten bei überfluteten Räumen.

Unter folgenden Link können Sie sich dieses Merkblatt laden:

<https://www.vde.com/de/suf/infoblatt-ueberflutung>

Bewahren Sie vor und während der Arbeiten Ruhe! Betreten Sie überflutete Räume nicht unbedacht. Wasser kann den elektrischen Strom leiten!

Also kann die mit Wasser überdeckte Fläche leitend sein! Vergewissern Sie sich über die Spannungsfreiheit!

Wichtig ist auch stets die Feuerwehr zu informieren!

Sondernewsletter zu Hochwasserschäden

Verwenden Sie nicht ihre eigenen Pumpen, Verlängerungsleitungen oder Kabelroller. Diese könnten durch das Wasser oder anderweitig beschädigt sein und in Verbindung mit Wasser eine weitere Gefahrenquelle für den elektrischen Schlag darstellen.

Warten Sie auf das Eintreffen der Feuerwehr mit ihren geprüften und für diesen Einsatz ausgelegten Betriebsmitteln.

Üben Sie keinen Druck auf die Einsatzkräfte aus! Die wissen in solchen Fällen was zu tun ist!!

Wenn die Anlage vom Energieversorger zuverlässig vom Netz genommen wurde, oder der HAK risikofrei zugänglich ist, sind hier unverzüglich die NH Sicherungen zu entfernen, bzw. der SLS auszulösen.

Um die weitere Rettungskette zu vereinfachen, ist die Spannungsfreiheit der Einheit am Haupteingang sowie am HAK oder Zählerschrank zu kennzeichnen.

Dazu können laminierte Textbausteine wie: **„Anlage ist elektrotechnisch freigeschaltet von, Mobil Nr.“** verwendet werden.

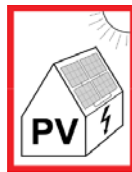
Diese evtl. in der entsprechenden Anzahl im Büro vorbereiten lassen und in der Werkzeugtasche mitführen.

Ist das Gebäude mit einer PV-Anlage oder mit einem Speicher ausgerüstet, müssen hier individuelle Gegebenheiten betrachtet werden. Von den DC-Leitungsenden sowie den Wechselrichtern geht wegen der noch anstehenden Gleichspannung weiterhin eine Gefahr aus.

Bei der Überflutung von Gleichspannungsanlagen kann durch Elektrolyse Knallgas entstehen!

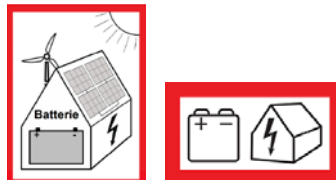
Dadurch besteht eine Explosionsgefahr, die Räume sind vor betreten zu belüften!

Ob eine PV-Anlage auf einem Gebäude installiert ist, erkennen Sie einerseits natürlich an den Modulen auf dem Dach, sind diese nicht sichtbar, erkennen Sie am folgenden Hinweisschild das Vorhandensein einer PV Anlage:



Quelle: DIN VDE 0100-712 (VDE 0100-712):2016-10

Auf vorhandene Energiespeicher in einem Gebäude und die damit verbundenen Gefahren weisen die folgenden Kennzeichnungen hin:



Diese Kennzeichnung muss an jedem Zugangspunkt zu aktiven Teilen auf der Gleichspannungsseite, am Verteiler und Verbindungsdosen zu erkennen sein.

Quelle: VDE-AR-E 2510-2

Sondernewsletter zu Hochwasserschäden

Wiederinbetriebnahme

Ist das Hochwasser beseitigt, schalten Sie auf gar keinen Fall die elektrische Anlage sofort wieder ein!!

Die Anlage ist gründlich zu überprüfen! Die Prüfung hat nach den Anforderungen der DIN VDE 0100-600 (VDE 0100-600): 2017-06 zu erfolgen.

Durch Besichtigen, Erproben und Messen stellen Sie die ersten augenscheinlichen Mängel an der Anlage fest.

Besichtigen Sie die Anlagenbauteile auf Wasser- und Verschmutzungsspuren. Ist beispielsweise Wasser, Sand in Steckdosen, RCDs oder Leitungsschutzschalter eingedrungen sind diese unbedingt auszu-tauschen!

Eine einwandfreie Funktion kann in diesem Fall nicht mehr gewährleistet werden.

Wenn Schalter oder Steckdosen komplett geflutet waren, müssen diese gewechselt werden. Da durch den Wassereintritt hochohmige Übergangsstellen entstehen können. Jede andere Vorgehensweise verursacht hier ebenfalls eine Brand Gefahr!

Führen Sie unbedingt Messungen an der Anlage durch! An allen Stromkreisen eine Schleifenwiderstandsmessung durchführen, dies als 100 % Messung durchführen. Der Messwert muss $< 0,2 \text{ Ohm}$ sein, hier wichtig, auf dem Messgerät die +/- Anzeige beachten, wenn hier ein Unterschied auftaucht, sind bereits oxidierte Klemmen im Stromkreis.

Als nächsten Messschritt ist der Isolationswiderstand an allen Leitungen durchführen, Messwert muss hier deutlich über 2 MOhm liegen!

Schalten Sie die Anlage nicht wieder wahllos, sondern genau definiert wieder ein.

Zunächst nehmen Sie die nicht vom Wasser betroffenen Stockwerke, danach betroffenen Stockwerke wieder in Betrieb.

Beobachten Sie nach der Inbetriebnahme die Entwicklung der Anlage, führen Sie nach 4 Wochen sowie nach 8 Wochen nochmals eine Überprüfung durch.

Um hier eine mögliche Tendenz zu erkennen, sind bei der Prüfung alle Messwerte zu dokumentieren.

Neuinstallation

Lassen Sie ggf. Zähler und Verteilerschrank möglicherweise in Bereichen installieren, die nicht überflutungsgefährdet sind. Z. B. bei Planung neuer elektrischer Anlagen oder wenn große Teile der elektrischen Anlage ausgetauscht werden müssen.

GIRA

Gira
Giersiepen GmbH & Co. KG
Elektro-Installations-Systeme

Industriegebiet Mermbach
Dahlienstraße
42477 Radevormwald

Postfach 1220
42461 Radevormwald
Deutschland

Tel. +49 2195 602-0
Fax +49 2195 602-191

www.gira.de
info@gira.de
