Ein Brand ist ein zerstörerisches, meist unbeabsichtigtes Ereignis. Es verbrennt ungewollt Gegenstände und ist erst kontrollierbar, nachdem es eingedämmt wurde. Bei einer Brandbekämpfung eines Schadfeuers im Elektrobereich ist eine Zusammenarbeit zwischen Feuerwehr und Anlagenbetreiber in der Praxis unabdingbar, da Maßnahmen zur Brandbekämpfung zwischen diesen beiden Parteien abgesprochen werden. Der Anlagenbetreiber erteilt der Feuerwehr Aufklärung über besondere Gefährdungen und Schwierigkeiten, die bei Brandbekämpfung und bei technischer Hilfeleistung auftreten können. Besondere Gefährdungen könnten z.B. Isolier-/Kühlflüssigkeiten und -Gase sein. Insbesondere ist die Aufmerksamkeit auf PCB-haltige elektrische Betriebsmittel zu richten. Diese sind vom Anlagenbetreiber durch Schilder augenfällig zu kennzeichnen und das Austreten von gefährlichen Zersetzungsprodukten ist im Brandfall durch schnelles Löschen oder Kühlung zu verhindern.

**Maßnahmen bei Bränden**

* Im Brandfall verständigen sich der Anlagenbetreiber und die Feuerwehr gegenseitig auf technische Hilfeleistungen. Vom Anlagenbetreiber beauftragte Personen haben sich der Feuerwehr erforderlichenfalls zur Verfügung zu stellen.
* Beim Löscheinsatz können elektrische Anlagenteile geflutet werden und damit unter Spannung stehen. Diese Bereiche müssen rechtzeitig frei- oder abgeschaltet werden.
* Sind elektrische Anlagen bereits überflutet, dürfen diese Bereiche nur nach festgestellter Spannungsfreiheit betreten werden. Der zuständige Netz- bzw. Anlagenbetreiber ist zu informieren und entscheidet dann über weitere Freischaltmaßnahmen.
* Im Falle von Rohrbrüchen sowie Hoch- oder Löschwasser können unter Spannung stehende Teile durch die leitende Verbindung mit Personen in Berührung kommen. In diesen gefährdeten Bereichen ist eine schnelle Abschaltung der elektrischen Anlage erforderlich.
* Bei einer Überflutung der Anlage muss vor Betreten des Bereichs die Spannungsfreiheit festgestellt werden. Auch hier ist umgehend der Netzbetreiber zu informieren. Die erforderlichen Freischaltmaßnahmen führt der Netzbetreiber aus.

**Besondere Maßnahmen bei Niederspannungsanlagen**

* Bei einer Annäherung (z.B. beim Erkunden oder Retten) an unter Spannung stehenden Teilen einer Niederspannungsanlage ist folgender Mindestabstand einzuhalten:



Quelle: VDE 0132, Tabelle 2

* Bei einer Annäherung ist zu berücksichtigen, dass herabgefallene Leitungen Metallteile berühren können, die im normalen Zustand spannungsfrei sind. Als Beispiele können hier Antennen, Blechdächer oder Regenrinnen dienen. Daher ist ein schnelles Abschalten der herabgefallenen Leitungen sehr wichtig. Die unter Spannung stehenden Teile erhöhen die Schwierigkeit der Löschmaßnahmen.
* Schalthandlungen dürfen nur durch Elektrofachkräfte oder elektrotechnisch unterwiesene Personen durchgeführt werden. Davon ausgenommen sind Hausinstallationen.
* Ein unsachgemäßes Kurzschließen oder Durchtrennen von unter Spannung stehenden Leitungen stellt eine akute Lebensgefahr dar.
* Diese Maßnahme ist nur von Elektrofachkräften im Falle einer Personengefährdung als Notmaßnahme durchzuführen.

**Besondere Maßnahmen bei Hochspannungsanlagen**

* Bei der Annäherung an unter Spannung stehende Hochspannungsanlagen sind immer folgende Mindestabstände einzuhalten (gilt auch für Erkundungs- oder Rettungsmaßnahmen):



Quelle: VDE 0132, Tabelle 3

* Das Betreten von Hochspannungsanlagen in abgeschlossenen, elektrischen Betriebsstätten ist nur der für den Betrieb der Anlage verantwortlichen Person gestattet. Zur Rettung von Personen ist der Zugang in Abwesenheit der verantwortlichen Person auch anderen Personen erlaubt. Die Erlaubnis besteht aber nur in Anwesenheit einer Elektrofachkraft. Diese Elektrofachkraft muss über spezielle Kenntnisse für Hochspannungsanlagen besitzen.
* Befinden sich im Einflussbereich eines Brandes unter Spannung stehende Anlagenteile, besteht die Gefahr von Lichtbogenkurzschlüssen. Vor Annäherung an den Brandherd ist ein spannungsfreier Zustand herzustellen.
* Die entsprechenden Schalthandlungen in Hochspannungsanlagen dürfen nur durch den Anlagenverantwortlichen veranlasst werden.

**Löschmittel**

* Als Löschmittel können Wasser, Schaum, Pulver oder Kohlendioxid eingesetzt werden. Diese Löschmittel sind unter Beachtung der Eignung und eventueller Einsatzbeschränkung auszuwählen.
* Zur Löschung von Bränden an unter Spannung stehenden Teilen müssen Mindestabstände zwischen der Löschmittelaustrittsöffnung und dem unter Spannung stehenden Teil eingehalten werden. Dabei wird unterschieden, ob bei Löscharbeiten ein Sprühstrahl oder Vollstrahl eingesetzt wird. Es gelten folgende Mindestabstandsrichtwerte:



Quelle: VDE 0132, Tabelle 4

* Bei einem Löscheinsatz ist nicht nur die Gefahr des elektrischen Stromes\*, sondern auch die Gefährdung durch reflexartige Handlungen zu verhindern. Diese Gefahr ist immer gegeben, wenn ein Stromfluss über den menschlichen Körper nicht wahrnehmbar ist.

\*siehe auch UW\_ET\_03