

### Analyse von Blitzunfällen mit Personen – warum?

Noch immer ist die Bewertung nach Schadensursache, Einwirkmechanismen und medizinischer Diagnostik/Therapie bei Blitzunfällen mit Unsicherheiten behaftet. Aus der möglichst genauen Analyse dieser Unfälle lassen sich neue Erkenntnisse gewinnen. Außerdem ist zu klären, ob die seitens VDE genannten Schutzmaßnahmen wie z.B. „Personen in der Nähe von Metallmasten sind vor direktem Blitzschlag sicher.“ sich in der Realität widerspiegeln. Deshalb erfasst und analysiert der VDE-Ausschuss für Blitzschutz und Blitzforschung (ABB) alle Informationen zu Blitzunfällen mit Personen.

**Alle Informationen werden streng vertraulich behandelt. Die Daten werden in anonymisierter Weise gespeichert und ausgewertet. Die angefragten Kontaktdaten wie Namen, Telefonnummern und Anschriften dienen dazu, in besonderen Fällen weitere Erkundigungen einzuholen, wenn aus Sicht des VDEs ein hohes Interesse an diesem Blitzunfall besteht. (Zeilen 2 / 4 / 10)**

Bitte füllen Sie für jeden Blitzunfall einmalig die Zeilen 1 bis 4, für jede betroffene Person die Zeilen 5 bis 10 aus.

#### Unfallort, Wetter (Zeile 1)

Der **Unfallort** muss so genau wie möglich beschrieben werden, ggf. mit einer zusätzlichen Handskizze und Fotos. Von besonderem Interesse sind hohe (metallene) Objekte in der Umgebung, in die ein Blitz einschlagen kann, sowie die Entfernung bis zum tatsächlichen Einschlagort: Bäume, Masten, Gebäude, Fahrzeuge, Zäune, Strom-/Telefonleitung (als Freileitung), Stromverteilungskasten ...

**Wetter:** Wie lange dauerte bereits Regen oder Gewitter bis zum Unfallzeitpunkt? Wurde das Gewitter als stark / schwach bezeichnet? Gab es Wind, Hagel?

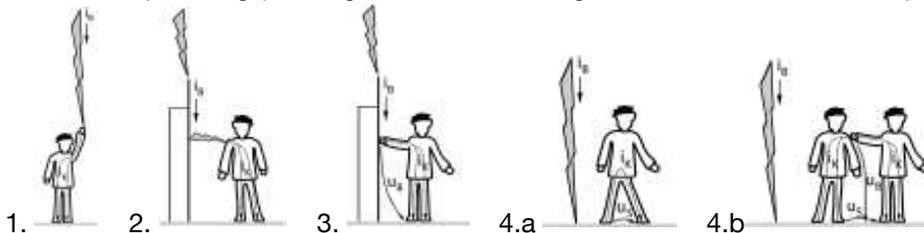
Die mit dem Blitzinformationssystem ermittelten **Blitzdaten** werden in **Zeile 3** eingetragen. [www.vde.com/blitzdaten](http://www.vde.com/blitzdaten)

#### Betroffene Personen

Bitte geben Sie in **Zeile 5** für jede betroffene Person das Geschlecht (m/w), das Alter in Jahren und die **Verletzungen** (bewusstlos, tot, körperliche Beschwerden, Verbrennungen (welche), Ein- und Austrittsstellen des Blitzstroms (wo), weitere Beschwerden, unverletzt usw.) an. Sind Blitzfiguren auf der Person oder Blitzspuren an der Kleidung vorhanden?

In **Zeile 6** wird danach gefragt, wie der Blitz vermutlich auf die Person gewirkt hat:

1. Direkter Einschlag,
2. Überschlag von einem Baum o.ä. (mit Angabe der Entfernung bis zur Person),
3. Berührungsspannung (ein Blitzableiter oder ein vom Blitz getroffener Metallmast wurde berührt),
4. Schrittspannung (mit Angabe der Entfernung zum vermutlichen Eintrittspunkt des Blitzstroms in den Boden)



**Zeile 7:** Die **Tätigkeit** bzw. **Körperhaltung** vor dem Unfall kann einen Hinweis geben, welchen Weg der Blitzstrom durch den Körper genommen hat. Diese Angabe dient auch dazu, um Tätigkeiten mit hoher Gefährdung zu ermitteln.

**Zeile 8:** Angaben zur **Oberbekleidung**, zu den **Schuhen** und zum Boden sind sehr wichtig. Die Bekleidung kann einen Einfluss darauf haben, welchen Weg der Blitzstrom nimmt. Vor allem die Bodenbeschaffenheit ist bei manchen Blitzeinwirkungen wie z.B. Schrittspannung entscheidend. Bitte geben Sie daher an:

- **Bodenart:** Asphalt, Wiese, Erde, Schotter, Kies, Sand, Fels
- **Bodenbeschaffenheit** zum Unfallzeitpunkt: nass, feucht, trocken

#### Medizinische Behandlung

Blitzunfälle verlaufen selten tödlich (nur etwa 5 Todesfälle pro Jahr in Deutschland). Reanimationen sind häufig erfolgreich. Daher ist die **Behandlung vor Ort** und später im **Krankenhaus** von Interesse.

Bitte geben Sie in **Zeile 9** für jede betroffene Person an,

- welche Sofortmaßnahmen ergriffen wurden: Atemspende, Herzmassage, Schocklagerung
- wie viele Minuten zwischen dem Blitz und dem Beginn der Sofortmaßnahme lagen und
- wie lange die Sofortmaßnahme durchgeführt wurde,
- ob ein Transport in ein Krankenhaus (**Zeile 10**) stattfand.

V1 - 2015

#### **Herausgeber / Projektträger**

VDE Verband der Elektrotechnik  
Elektronik Informationstechnik e.V.  
Ausschuss für Blitzschutz und Blitzforschung (ABB)  
Stresemannallee 15 - 60596 Frankfurt  
Telefon 069 6308-324 - Telefax 069 6308-9820  
[blitzschutz@vde.com](mailto:blitzschutz@vde.com) – [www.vde.com/blitzschutz](http://www.vde.com/blitzschutz)

Wenn der Platz nicht reicht, bitte zusätzliches Blatt nutzen!

1	<b>Unfallzeitpunkt</b> Datum Uhrzeit:	
	<b>Unfallort</b> Adresse / GPS-Koordinaten:  <b>Umgebung / Abstand zum Einschlagort</b> (z.B. freies Gelände; Bäume, Gebäude, Freileitung, Windkraftanlagen, Masten)	
	<b>Wetter zum Unfallzeitpunkt:</b> Donner, Regen, Hagel, Wind, seit ca. (min.)	
2	<b>Augenzeuge(n) / weitere Informationen</b> (z.B. Polizeidienststelle) inklusive Kontakt (Telefonnummer, Anschrift)	
3	<b>Blitzdaten laut Blitzinformationssystem</b> Uhrzeit, Koordinaten, Strom (kA)	
4	<b>Aufgenommen am / von: Name, VDE-ID, E-Mail-Adresse, Telefonnummer</b>	

5	<b>Betroffene Person</b> m(ännlich)/w(eiblich)/ Alter / Verletzung, Zustand tot, bewusstlos, körperliche Beschwerden, Verbrennungen (welche), Strommarken (wo) ...	/
6	<b>Blitzeinwirkung</b> direkter Einschlag, Berührungsspannung, Seitenüberschlag (Entfernung zum Baum o.ä.), Schrittspannung (Entfernung zum Eintrittspunkt des Blitzstroms), unklar	
7	<b>Tätigkeit / Körperhaltung vor dem Unfall</b> Arbeiten auf einem Dach oder Gerüst, Zu Fuß durch's Feld / im Wald, Fußball spielen, Open-Air-Konzert, Wandern in den Bergen, Klettern stehend, gebückt, sitzend, liegend, laufend; berührte Gegenstände oder Personen	
8	<b>Oberbekleidung, Bodenbeschaffenheit</b> Jacke, Regenschutz, Schuhtyp/-material, mitgeführte Gegenstände, Boden: Asphalt, Wiese, Erde (trocken, durchweicht, überflutet)	
9	<b>Sofortmaßnahmen am Unfallort</b> keine, Atemspende, Herzmassage <b>Dauer Unfall → Maßnahme (min.)</b> <b>Dauer der Maßnahme ↔ (min.)</b> <b>Transport ins Krankenhaus</b> 	 <input type="checkbox"/>
10	<b>Krankenhaus / Arzt</b> Name, Anschrift:	

Wenn der Platz nicht reicht, bitte zusätzliches Blatt nutzen!

1	<b>Unfallzeitpunkt</b>	Datum Uhrzeit	
4	<b>aufgenommen von</b>	Name	
5	<b>Betroffene Person</b>	m(ännlich)/w(eiblich)/ Alter / Verletzung, Zustand tot, bewusstlos, körperliche Beschwerden, Verbrennungen (welche), Strommarken (wo) ...	/
6	<b>Blitzeinwirkung</b>	direkter Einschlag, Berührungsspannung, Seitenüberschlag (Entfernung zum Baum o.ä.), Schrittspannung (Entfernung zum Eintrittspunkt des Blitzstroms), unklar	
7	<b>Tätigkeit / Körperhaltung vor dem Unfall</b>	Arbeiten auf einem Dach oder Gerüst, Zu Fuß durch's Feld / im Wald, Fußball spielen, Open-Air-Konzert, Wandern in den Bergen, Klettern stehend, gebückt, sitzend, liegend, laufend; berührte Gegenstände oder Personen	
8	<b>Oberbekleidung, Bodenbeschaffenheit</b>	Jacke, Regenschutz, Schuhtyp/-material, mitgeführte Gegenstände, Boden: Asphalt, Wiese, Erde (trocken, durchweicht, überflutet)	
9	<b>Sofortmaßnahmen am Unfallort</b>	keine, Atemspende, Herzmassage <b>Dauer Unfall</b> → <b>Maßnahme</b> (min.) <b>Dauer der Maßnahme</b> ↔ (min.) <b>Transport ins Krankenhaus</b> 	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
10	<b>Krankenhaus / Arzt</b>	Name, Anschrift:	

Anmerkungen: