

Verhaltensregelungen & Hilfestellungen

EINSATZKRÄFTE IN UND AN ELEKTRISCHEN ANLAGEN DER TRANSNET BW





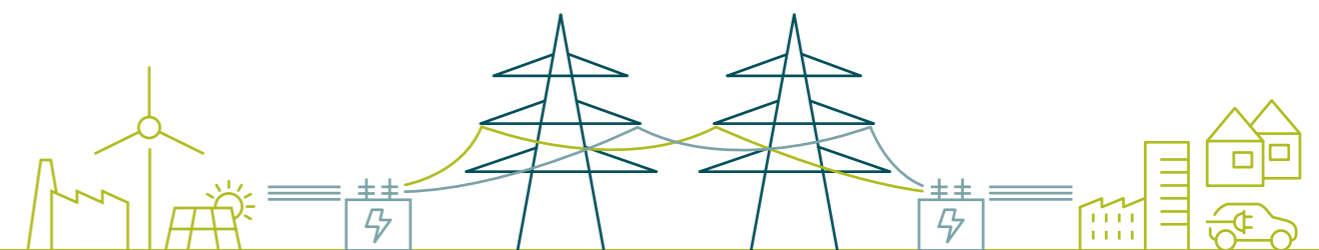
Über die TransnetBW

WIR FÜR 11 MILLIONEN

TransnetBW ist der Übertragungsnetzbetreiber für Baden-Württemberg.

Wir gestalten das Netz der Zukunft und transportieren Energie über Landesgrenzen hinweg.

Wir arbeiten für die stabile und zuverlässige Stromversorgung und tragen damit entscheidend zur Wirtschaftskraft und Lebensqualität im Südwesten Deutschlands bei.



Kraftwerke

Trafo

Übertragungsnetz

Trafo

Verbraucher

**Wir schaffen
Verbindungen**



Diese Broschüre richtet sich an externe Einsatzkräfte, die im Rahmen ihrer jeweiligen Aufgaben und Zuständigkeiten im Umfeld von elektrischen Versorgungsanlagen der TransnetBW GmbH tätig werden.

Da in solchen Einsatzsituationen besondere Gefahren von elektrischen Betriebsmitteln und Anlagen ausgehen können, ist es unerlässlich, sich über die spezifischen Risiken im Bereich dieser Infrastruktur im Klaren zu sein.

Die Broschüre vermittelt daher grundlegende sicherheitsrelevante Informationen und beschreibt verbindliche Verhaltensregeln, die zum Schutz der Einsatzkräfte sowie zur Vermeidung von Schäden an den Anlagen einzuhalten sind. Ziel ist es, ein sicheres und koordiniertes Vorgehen bei Einsätzen in der Nähe oder innerhalb von Hoch- und Höchstspannungsanlagen zu gewährleisten.

01

BEGRIFFE UND DEFINITIONEN

02

GEFAHRENPOTENTIALE IN UND AN ELEKTRISCHEN ANLAGEN

- 2.1 Elektrische Gefährdungen
- 2.2 Weitere Gefährdungen

03

VERHALTENSREGELN FÜR EINSATZKRÄFTE

- 3.1 Bei abgeschlossenen elektrischen Betriebsstätten
- 3.2 An elektrischen Anlagen in einer nicht abgeschlossenen Betriebsstätte

04

EINSÄTZE IN UND AN ELEKTRISCHEN ANLAGEN

- 4.1 Brandbekämpfung
- 4.2 Hilfeinsätze bei Umwelt Ereignissen
- 4.3 Sicherung des Gefahrenbereichs im öffentlichen Raum
- 4.4 Straftaten durch Dritte
- 4.5 Rettungsmaßnahmen verunfallter Personen

05

EINSATZ-ABLAUFSHEMA

01

BEGRIFFE UND DEFINITIONEN

A

Abgeschlossene elektrische Betriebsstätte

Eine abgeschlossene elektrische Betriebsstätte ist ein Raum oder ein Ort, der ausschließlich dem Betrieb elektrischer Anlagen dient. Abgeschlossene elektrische Betriebsstätten werden verschlossen gehalten. Sie dürfen nur von beauftragten Personen geöffnet oder betreten werden. Der Zutritt ist Elektrofachkräften (EFK) und elektrotechnisch unterwiesenen Personen (EuP) gestattet, Laien jedoch nur in Begleitung von Elektrofachkräften oder elektrotechnisch unterwiesenen Personen.

(Vgl. DIN VDE 0105-100 (2015-10) Ziff. 3.1.101)

Anlagenbetreiber (ANLB)

Der Anlagenbetreiber ist eine Person, die die Gesamtverantwortung für den sicheren Betrieb der elektrischen Anlage trägt. Durch Inspektions-, Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten kann der ordnungsgemäße Zustand und somit der sichere Betrieb der elektrischen Anlagen gewährleistet werden.

(Vgl. DIN VDE 0105-100 (2015-10) Ziff. 3.2.1)

Anlagenverantwortlicher (ANLV)

Der Anlagenverantwortliche ist eine Person der TransnetBW mit der Qualifikation einer Elektrofachkraft. Der für eine elektrische Anlage zuständige Anlagenverantwortliche hat sicherzustellen, dass bei der Durchführung von Arbeiten an oder in der Nähe dieser Anlage sowohl die besonderen Gefahren, die mit der Anlage verbunden sind, berücksichtigt werden als auch ein sicherer Betrieb der Anlage gewährleistet ist.

(Vgl. DIN VDE 0105-100 (2015-10) Ziff. 3.2.2)

E

Elektrische Anlage

Anlagen mit elektrischen Betriebsmitteln zur Erzeugung, Übertragung, Umwandlung, Verteilung und Anwendung elektrischer Energie. Dies schließt Energiequellen ein wie Batterien, Kondensatoren und alle anderen Quellen gespeicherter elektrischer Energie.

(Vgl. DIN VDE 0105-100 (2015-10) Ziff. 3.1.1)

Elektrofachkraft (EFK)

Elektrofachkraft ist, wer auf Grund ihrer fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnis der einschlägigen Normen die ihr übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren erkennen kann. Zur Beurteilung der fachlichen Ausbildung kann auch eine mehrjährige Tätigkeit auf dem betreffenden Arbeitsgebiet herangezogen werden. Elektrofachkräfte (EFK) gibt es nur für ein zugewiesenes Tätigkeits- und Aufgabengebiet. Elektrofachkräfte werden schriftlich vom Vorgesetzten ernannt. Grundsätzlich gilt, dass jede Elektrofachkraft jederzeit selbst für ihr fachliches Handeln verantwortlich ist.

(Vgl. DIN VDE 0105-100 (2015-10) Ziff. 3.2.4 und DIN VDE 1000-10 (2021-06) Ziff. 3.1)

Elektrotechnisch unterwiesene Person (EuP)

Elektrotechnisch unterwiesene Person ist, wer durch eine Elektrofachkraft über die ihr übertragenen Aufgaben und die möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet und erforderlichenfalls angelernt sowie über die notwendigen Schutzeinrichtungen und Schutzmaßnahmen unterwiesen wurde.

(Vgl. DIN VDE 0105-100 (2015-10) Ziff. 3.2.5) und DIN VDE 1000-10 (2021-06) Ziff. 3.3)

Der Begriff EuP muss gedanklich immer mit dem Zusatz „unterwiesen für eine bestimmte Arbeit“ verbunden werden.

G

Gestörte Anlagen

Wenn (elektrische) Anlagen sich aufgrund von Schäden durch Sturm, Hochwasser, einen Verkehrsunfall oder einen Brand in unvorhergesehenem Zustand befinden, ist damit zu rechnen, dass hiervon elektrische Gefährdungen ausgehen.

L

Laien

Laien sind Personen, die weder Elektrofachkraft noch elektrotechnisch unterwiesene Person sind. Laien haben in abgeschlossenen elektrischen Betriebsstätten nur unter Aufsicht einer EFK oder EuP Zutritt.

(Vgl. DIN VDE 0105-100 (2015-10) Ziff. 3.2.6)

Leitung

Eine Leitung – Freileitung oder Kabel – besteht aus einer Anordnung von Leitern, Isolierungen und Zubehör zur Fortleitung elektrischer Energie von einem Punkt des Netzes zu einem anderen. Sie ist somit per Definition eine elektrische Anlage. Aufgrund der räumlichen Ausdehnung dieser elektrischen Anlage ist es nicht möglich, diese unter Verschluss zu halten.

(Vgl. DIN VDE 0105-100 (2015-10) Ziff. 3.2.6)

S

Störungsfreie Anlage

Eine störungsfreie Anlage ist eine Anlage, die sich in dem bestimmungsgemäßen Zustand befindet und fehlerfrei arbeitet.

02

GEFAHRENPOTENTIALE IN UND AN ELEKTRISCHEN ANLAGEN

In den Bereichen in und an elektrischen Anlagen besteht eine Vielzahl an möglichen Gefahren. Diese sind unter anderem:

- ⚡ Elektrische Gefährdungen
- ⚠ Gefahrstoffe
- 💥 Bersten von Betriebsmitteln
- 🔥 Giftige Zersetzungsprodukte bei Bränden

2.1 Elektrische Gefährdungen

Von unter Spannung stehenden Teilen gehen beim Unterschreiten von Schutzabständen und im gestörten Betrieb elektrische Gefährdungen aus. Diese sind:

- / Körperdurchströmung
- / Lichtbogeneinwirkung
- / Sekundäre Folgen (zum Beispiel durch Sturz)
- / Wirkungen durch elektrische Felder

Wird eine elektrische Anlage zum Einsatzort, sind die dortigen Einsatzkräfte den elektrischen Gefährdungen ausgesetzt. Die einzig wirksame Möglichkeit, sich vor den oben genannten Gefährdungen zu schützen, besteht darin, ausreichende Schutzabstände einzuhalten. Einsatzkräfte sind aus elektrotechnischer Sicht als Laien zu bezeichnen. Laien sind Personen, die weder Elektrofachkraft noch elektrotechnisch unterwiesene Person sind. Laien haben in abgeschlossenen elektrischen Betriebsstätten nur unter Aufsicht einer EFK oder EuP Zutritt.

⚠ EINSATZKRÄFTE HABEN ZU BEACHTEN

Eine abgeschlossene elektrische Betriebsstätte darf **NICHT** ohne einen Anlagenverantwortlichen der TransnetBW betreten werden.

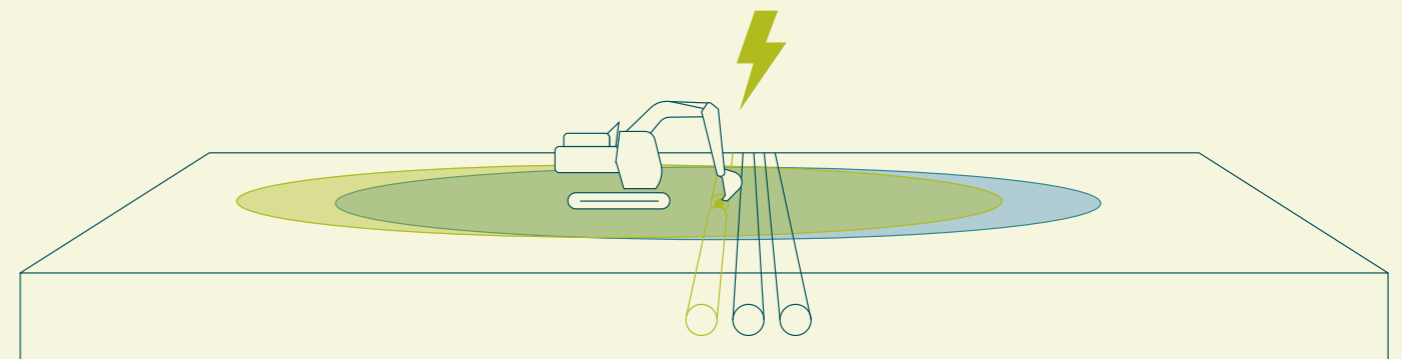
Befindet sich der Einsatzort nicht in einer abgeschlossenen elektrischen Betriebsstätte, ist er also im öffentlich zugänglichen Raum, gilt: Es muss von einer gestörten Anlage ausgegangen werden und ein Abstand von mindestens 20 Meter zur Gefahrenstelle gewährleistet werden. Dieser darf nicht unterschritten werden.

Hinweise auf eine Gefahrenstelle in einer elektrischen Anlage können folgende Umstände geben:

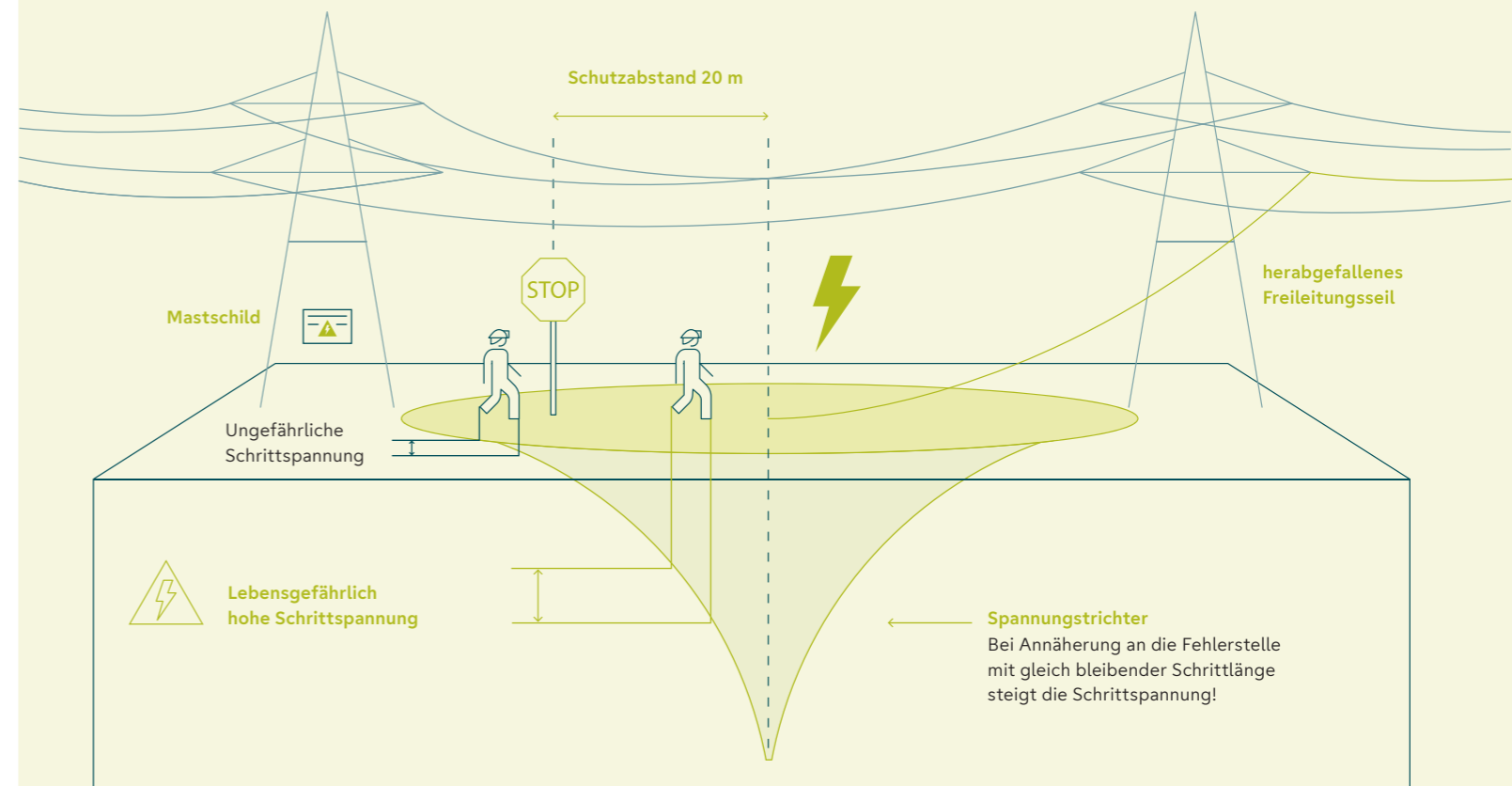
- / Krane, Baumaschinen, LKW oder Bäume, die die Schutzabstände zu elektrischen Anlagenteilen unterschritten haben oder diese sogar berühren
- / Bagger, die sich im Bereich eines unter Spannung stehenden Erdkabels befinden und dieses unter Umständen beschädigt haben
- / Gerissene Leiterseile, die am Boden liegen
- / Folien, die sich in den Leiterseilen verfangen haben

Hinweis: Von nicht isolierten elektrischen Anlagenteilen (zum Beispiel Leiterseilen) gehen bei unzulässiger Unterschreitung von Schutzabständen auch bei ungestörten Anlagen Gefahren aus. → **Gefahr eines Lichtbogens**

Ausprägung von zwei Spannungstrichtern durch Potentialverschleppung



Spannungstrichter und Schutzabstand



02

Spannungstrichter

Ein Spannungstrichter ist der Bereich des Erdbodens in der Nähe einer Stromeintrittsstelle (zum Beispiel ein herabgefallenes Leiterseil oder der Standplatz eines Fahrzeugs mit Leiterseilberührung), in dem durch das Fließen des Stroms ein Spannungsabfall auftritt.

Durch einen Schritt innerhalb dieses Spannungstrichters werden unterschiedliche Potentiale überbrückt. Dies kann zu einer gefährlichen Körperdurchströmung führen. Die Schrittspannung ist abhängig von der Schrittlänge und der Entfernung zur Fehlerstelle. Auch eine Überbrückung mit anderen Körperteilen führt zu einer gefährlichen Körperdurchströmung.

Im Fall von mehreren Stromeintrittsstellen in das Erdreich können sich zudem Spannungstrichter überlagern. So kann zum Beispiel bei einer Beschädigung eines Kabels durch einen Bagger, neben dem Spannungstrichter an der eigentlichen Schadensstelle am Kabel auch ein Spannungstrichter um den Bagger entstehen.

Ist ein Anlagenverantwortlicher der TransnetBW vor Ort, kann dieser aufgrund:

- / seiner fachlichen Ausbildung
- / seiner Kenntnisse und Erfahrungen
- / seiner Kenntnis der einschlägigen Normen
- / seiner Kenntnis relevanter Informationen über den Betriebszustand der elektrischen Anlage

mögliche Gefahren erkennen und einen geschützten Zustand der Anlage herstellen. Nach Rücksprache mit dem Anlagenverantwortlichen ist eine Annäherung an die elektrische Anlage möglich. Dabei sind die Schutzabstände, die der nebenstehenden Tabelle zu entnehmen sind, sicherzustellen.



EINSATZKRÄFTE HABEN ZU BEACHTEN

- / 20 m Abstand halten
- / Spannungstrichter nicht betreten
- / Auf Anlagenverantwortlichen warten



2.2 Weitere Gefährdungen

In elektrischen Anlagen sind neben den elektrischen Gefährdungen noch weitere Gefährdungspotentiale vorhanden. So zum Beispiel:



Gefahrstoffe

In abgeschlossenen elektrischen Betriebsstätten können sich Gefahrstoffe befinden. Dabei handelt es sich vorrangig um Gase (SF_6), entzündliche Flüssigkeiten (Treibstoffe), Isolieröle und Aerosolpackungen.



Zersetzungsprodukte

Im Brandfall besteht die Möglichkeit, dass giftige Zersetzungsprodukte durch PVC-Kabelmäntel, Gießharz sowie SF_6 entstanden sind.



Bersten von Betriebsmitteln

Isolationskörper aus Keramik (zum Beispiel an Durchführungen, Kabelendverschlüssen) können insbesondere im Fehlerfall aufgrund der elektrischen und thermischen Beanspruchung bersten. Dabei ist es möglich, dass die Bruchstücke von der Fehlerstelle weggeschleudert werden. An gas- und ölgefüllten Betriebsmitteln sind meist Berstscheiben verbaut, die eine absichtliche Schwachstelle bei Drucküberhöhungen durch Fehler darstellen und somit das Betriebsmittel schützen.



Beeinflussung von Hochwasser

Im Rahmen von stark Wetterereignissen ist mit zusätzlichen Gefahren zu rechnen. Neben beispielsweise elektrischen Gefährdungen in den Betriebsgebäuden, können zudem aufgeschwemmte Doppelböden in den Gebäuden zur Gefahr werden.

03

VERHALTENSREGELN FÜR EINSATZKRÄFTE

Werden Einsätze in und an elektrischen Anlagen erforderlich, gilt es, verschiedene Dinge zu beachten. Im Folgenden werden die Verhaltensregeln für Einsätze in und an abgeschlossenen Betriebsstätten und jenen, die es nicht sind, beschrieben.

3.1 Bei abgeschlossenen elektrischen Betriebsstätten

Aufgrund der elektrotechnischen Zugangsbeschränkungen dürfen die Einsatzkräfte die abgeschlossene Betriebsstätte nicht selbstständig öffnen oder betreten. Sind Einsätze von Einsatzkräften an abgeschlossenen Betriebsstätten notwendig, sind die folgenden Fälle zu unterscheiden:

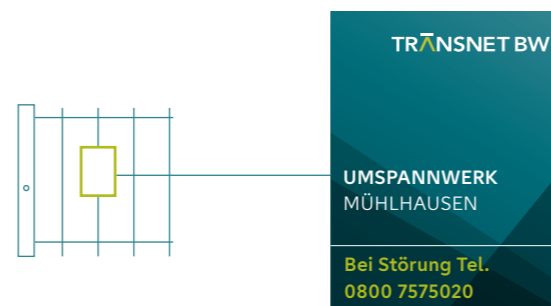
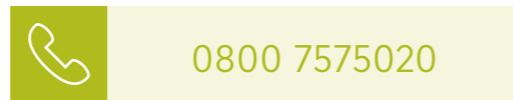
Fall 1: In einer in Betrieb befindlichen Anlage finden Arbeiten statt

Hier befindet sich in der Regel ein Anlagenverantwortlicher von TransnetBW vor Ort. Dieser ist in der Lage, die Einsatzkräfte der Feuerwehr oder andere Rettungskräfte in die besonderen Gefahren der konkreten Situation einzuweisen und die Bereiche vorher zu kennzeichnen, die betreten werden dürfen. Nach einer Unterweisung seitens des Anlagenverantwortlichen kann die elektrische Betriebsstätte mit dem Anlagenverantwortlichen betreten werden. Der Anlagenverantwortliche sichert den Gefahrenbereich durch erforderliche Maßnahmen (Abschaltungen, Erdungen, Abschränkungen oder Ähnliches) ab und gibt den Einsatzbereich für Arbeiten frei.

Fall 2: Normalbetrieb bei unbesetzter Anlage

In diesem Fall ist kein Anlagenverantwortlicher der TransnetBW vor Ort. Nach der Ankunft der Einsatzkräfte

ist die telefonische **Störungsannahme der TransnetBW** unter folgender Rufnummer zu kontaktieren:



An abgeschlossenen elektrischen Betriebsstätten der TransnetBW befinden sich am **Zugangstor Anlagenschilder**. Teilen Sie telefonisch unbedingt den genauen **Anlagenname** mit. Auf Grundlage der Informationen kann zudem die Auskunft geben werden, ob Personen für geplante Tätigkeiten in der Anlage angemeldet sind. Bis zum Eintreffen eines Anlagenverantwortlichen der TransnetBW beschränken sich die Hilfstätigkeiten auf Bereiche und Objekte außerhalb der abgeschlossenen elektrischen Betriebsstätte. Neben dem Aspekt der Gewährleistung der Sicherheit der Einsatzkräfte, kann nicht ausgeschlossen werden, dass eine nicht abgestimmte Einsatzmaßnahme die Versorgungssicherheit weiter gefährdet. Meist ist im Fall von Bränden davon auszugehen, dass die betroffenen Anlagenteile bereits zerstört sind.

Die Einsatzkräfte dürfen die Anlage erst betreten, wenn ein **Anlagenverantwortlicher** der TransnetBW vor Ort eingetroffen ist und die Einsatzkräfte über die Gefahren und das Verhalten unterwiesen hat. Nachdem der Anlagenverantwortliche den Gefahrenbereich durch geeignete Maßnahmen abgesichert hat, wird der Einsatzbereich analog zu Fall 1 für Arbeiten freigegeben.



3.2 An elektrischen Anlagen in einer nicht abgeschlossenen Betriebsstätte

Elektrische Anlagen, die sich in keiner abgeschlossenen Betriebsstätte befinden, sind allen voran Kabel- und Freileitungsanlagen. Kommt es zum Einsatz an solchen Anlagen, ist in der Regel kein Anlagenverantwortlicher der TransnetBW vor Ort. Daher gilt auch hier, dass zuerst die telefonische Störungsannahme der TransnetBW zu kontaktieren und ein Anlagenverantwortlicher anzufordern ist. Wichtig bitte machen Sie genau Angaben zum Standort. Hierzu sind an jedem Freileitungsmast Masttafeln mit der **Anlagennummer** und **Mastnummer** befestigt. Solange der Anlagenverantwortliche noch nicht vor Ort ist, sind die folgenden Verhaltensregeln zu befolgen:

- / **Eigenschutz hat immer Vorrang!**
- / Der Sicherheitsabstand ist einzuhalten sprich, der Gefahrenbereich darf unter keinen Umständen betreten werden
- / Es wird grundsätzlich von einer gestörten Anlage ausgegangen und ein Schutzabstand von 20 m ist einzuhalten
- / Erste-Hilfe-Maßnahmen dürfen nicht innerhalb des Gefahrenbereichs erfolgen
- / Der Gefahrenbereich ist abzusichern beziehungsweise der Zutritt Unbefugter zu verhindern

Es kann Situationen geben, in denen eine Gefährdung durch



EINSATZKRÄFTE HABEN ZU BEACHTEN



Bis zum Eintreffen eines Anlagenverantwortlichen der TransnetBW GmbH beschränken sich die Hilfstätigkeiten auf großräumiges Absperren dabei ist ein Mindestabstand von 20 m zur Gefahrenstelle einzuhalten.

elektrische Anlagen besteht, obwohl diese nicht direkt vom Einsatz betroffen sind. Da sich solche Anlagen oft in öffentlich zugänglichen Bereichen befinden und mögliche Einsatzszenarien sich in unmittelbarer Nähe zu diesen Anlagen abspielen können, bestehen auch in diesen Fällen elektrische Gefahren. Um sich vor diesen zu schützen, müssen auch bei solchen Einsätzen die notwendigen Sicherheitsabstände eingehalten werden.

Beispiele für Einsätze in der Nähe von elektrischen Anlagen im öffentlichen Raum sind:

- / Flächen-/Waldbrand unterhalb oder in unmittelbarer Nähe zu Freileitungsanlagen und Kabeln
- / Überflutungen beziehungsweise Hochwasserereignisse unterhalb oder in unmittelbarer Nähe zu Leitungsanlagen

Nachdem ein Anlagenverantwortlicher eingetroffen ist, sind dessen Anweisungen zu befolgen. Der Anlagenverantwortliche sichert den Gefahrenbereich durch erforderliche Maßnahmen (Abschaltungen, Erdungen, Abschränkungen oder Ähnliches) ab. Nach einer Freigabe des Einsatzbereichs durch den Anlagenverantwortlichen kann er von den Einsatzkräften betreten werden. Auch Erste-Hilfe-Maßnahmen an verunglückten Personen innerhalb des Gefahrenbereichs können erst nach Freigabe des Bereichs erfolgen.

04

EINSÄTZE IN UND AN ELEKTRISCHEN ANLAGEN

Es gibt die verschiedensten Ereignisse, die es erforderlich machen, Einsatzkräfte in und an elektrischen Anlagen einzusetzen. Beispiele hierfür sind:

- / Brand, Verqualmung
- / Hilfeinsätze (Hochwasser, Sturm, Ölunfälle)
- / Störungen mit Auswirkungen auf den öffentlichen Raum (Folie im Leiterseil, herunterhängende Leiterseile), wodurch sich Pflichten zur Absicherung des Gefahrenbereichs ergeben. Unter Umständen werden Maßnahmen zur Verkehrssicherung notwendig.
- / Personenrettung

In allen Fällen sind die zuvor beschriebenen Verhaltensregeln zu befolgen und alle Personen haben sich der Gefahrenpotentiale in und an elektrischen Anlagen bewusst zu sein. Die Einsatzleitung entscheidet in gemeinsamer Abstimmung mit dem Anlagenverantwortlichen über das Vorgehen an der Einsatzstelle (Verweis Kapitel 3).



4.1 Brandbekämpfung

Bei Bränden in und in der Nähe von elektrischen Anlagen sind im Allgemeinen die Verhaltensregeln für Einsatzkräfte einzuhalten. Brandbekämpfungsmaßnahmen werden bei der TransnetBW nur an freigeschalteten Anlagen durchgeführt. Sofern möglich, ist nach Feststellung der Spannungsfreiheit zu erten und kurzzuschließen. Die Freigabe des definierten Einsatzbereichs erfolgt durch den Anlagenverantwortlichen mündlich an die Feuerwehr. Nach der notwendigen Einweisung der Einsatzkräfte durch den Anlagenverantwortlichen

kann mit den Brandbekämpfungsmaßnahmen in den zuvor freigegebenen Bereichen begonnen werden. Dabei sind die folgenden Punkte zu beachten:

- / Es dürfen sich ausschließlich unterwiesene Personen, die Aufgaben zur Erfüllung des Einsatzziels ausführen, im Einsatzbereich aufhalten.
- / Abgeschlossene elektrische Betriebsstätten verfügen vereinzelt über Löschwasserentnahmestellen. Der Anlagenverantwortliche dient als Ansprechpartner.
- / Obwohl die spannungsführenden Teile der elektrischen Anlage freigeschaltet sind, können benachbarte Anlagenteile weiterhin unter Spannung stehen. Der Einsatzbereich darf daher nicht ohne Rücksprache und Freigabe durch den Anlagenverantwortlichen ausgeweitet werden.
- / Können die Anlagenteile im Einsatzbereich nicht geerdet und kurzgeschlossen werden, sind zu diesen die allgemein gültigen Sicherheitsabstände für unter Spannung stehende Teile einzuhalten.

Die Auswahl der Löschmittel, Vorgaben zu einzuhaltenden Abständen sowie sonstigen Einschränkungen sind in der DIN VDE 0132 definiert. Das Vorgehen und die Auswahl von Löschmittel ist mit dem Anlagenverantwortlichen abzustimmen. Der Anlagenverantwortliche kann auf Grund seiner Anlagenkenntnis mögliche Folgeauswirkungen auf andere Anlagenteile beurteilen.



4.2 Hilfeinsätze bei Umweltereignissen

Infolge von Umweltereignissen oder anderen Zwischenfällen kommen oftmals Hilfskräfte in elektrischen Anlagen zum Einsatz. Solche Ereignisse sind zum Beispiel:

- / Überschwemmungen in Bereichen elektrischer Anlagen
- / Erdbeben, durch die die elektrische Anlage in ihrer Funktion beeinträchtigt wurde
- / Austritt von wassergefährdenden Stoffen infolge eines Schadensereignisses



4.3 Sicherung des Gefahrenbereichs im öffentlichen Raum

An gestörten Anlagen ist mit elektrischen Gefährdungen zu rechnen. So kann etwa durch am Boden liegende Leiterseile sowie Fahrzeugen oder Vegetation (Bäume), die die Mindestabstände zu unter Spannung stehenden Anlagenteilen unterschreiten, ein Spannungstrichter rund um die Fehlerstelle entstehen. Gleiches gilt für Folien, Planen oder Flugdrachen in Leitungen. Solche Gefahrenbereiche sind nach Möglichkeit großräumig abzusperren (oder andere geeignete Maßnahmen sind durchzuführen), um eine Gefährdung Dritter zu verhindern. Berührt das betreffende Anlagenteil Metallteile in der Umgebung (zum Beispiel Zaun, Geländer), müssen diese Teile ebenfalls im gleichen Abstand abgesperrt werden, da hier eine Potentialverschleppung möglich ist. Darüber hinaus gilt, dass elektrische Anlagen wie zum Beispiel Freileitungen in der Nähe von Einsatzstellen beschädigt sein können und somit zusätzliche Gefahren entstehen können.



Das Betreten der Umgebung von herabgefallenen, unter Spannung stehenden Leitungen ist lebensgefährlich.

- / 20 m Abstand halten



4.4 Straftaten durch Dritte

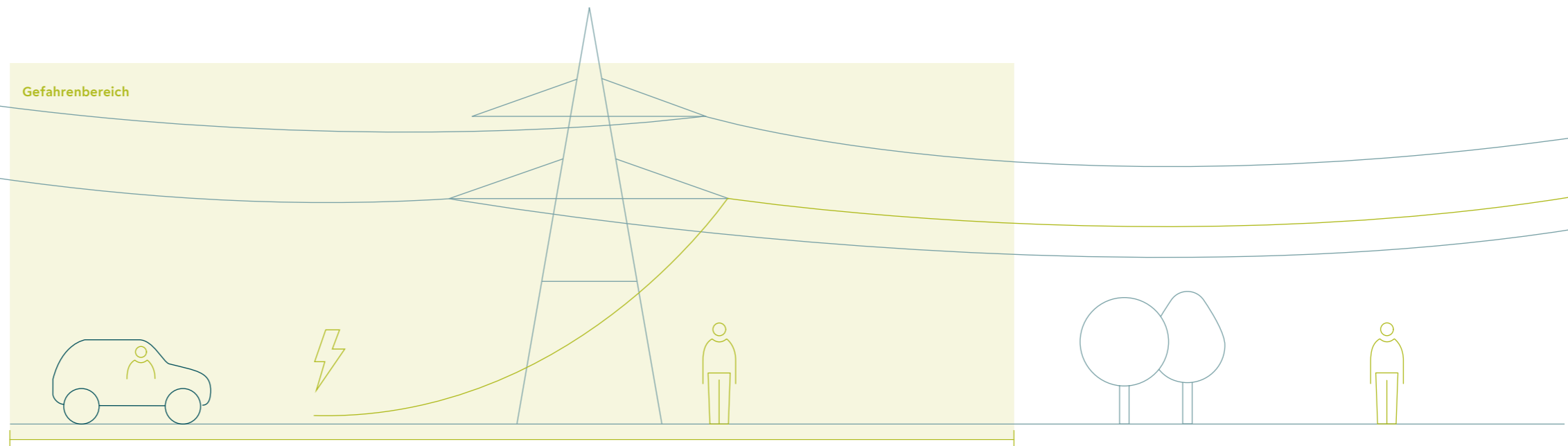
Werden auffällige Handlungen in oder an elektrischen Anlagen der TransnetBW festgestellt:

- / Sachbeschädigung,
- / Einbruch,
- / Diebstahl,
- / Vandalismus,
- / Sabotage oder
- / Terrorakt

müssen Sie sich unverzüglich in Sicherheit bringen.

Anschließend ist umgehend die Polizei sowie die telefonische Störungsannahme der HSL zu kontaktieren.

Wenn die Polizei vor Ort ist, ist darauf zu achten, dass eine elektrisch abgeschlossene Betriebsstätte erst durch die Polizei betreten werden darf, nachdem eine Freigabe und Einweisung durch einen Anlagenverantwortlichen erfolgt ist.



4.5 Rettungsmaßnahmen verunfallter Personen

Bei Maßnahmen zur Rettung verunfallter Personen besteht für die Rettungskräfte oftmals ein erhöhtes Gefährdungspotential. Da in manchen Fällen nicht ersichtlich ist, wodurch der Personenschaden entstanden ist, muss grundsätzlich von einem elektrischen Unfall ausgegangen werden und die notwendigen Sicherheitsabstände müssen eingehalten werden, um sich selbst keiner Gefahr auszusetzen.

Fall 1: Person in einem Fahrzeug innerhalb des Gefahrenbereichs

Durch einen Stromübertritt, zum Beispiel auf Fahrzeuge/ Baufahrzeuge wird das umliegende Erdreich unter Spannung gesetzt und auf ein höheres Potential gebracht. Für die Einsatzkräfte gelten folgende Verhaltensregeln:

1. Gefahrenbereich (20 m rund um die Stromeintrittsstelle) nicht betreten
2. Kontaktieren der Störungsannahme der TransnetBW
 - a. Abschaltung der Anlage erwirken
 - b. Weisungen der Hauptschaltleitung befolgen



0800 7575020

3. Gefahrenbereich gegen unerlaubtes Betreten absichern
4. Außenstehende vor dem Nähertreten warnen und für einen Schutzabstand von mindestens 20 m sorgen
5. Warten auf Anlagenverantwortlichen

Für Fahrzeuginsassen des im Gefahrenbereich befindlichen Fahrzeugs gilt:

- / Das Fahrzeug nicht verlassen
- / Versuchen, das Fahrzeug aus dem Gefahrenbereich zu bringen (insofern es noch fahrtüchtig ist)
Achtung: Falls das unter Spannung stehende Teil am Fahrzeug hängen bleibt, bewegt sich auch der Spannungstrichter mit dem Fahrzeug
- / Wenn ein Verharren im Fahrzeug nicht möglich ist (bereits fortgeschrittener Brand des Fahrzeugs)
- / Das Führerhaus verlassen, ohne Kontakt zwischen Führerhaus und Boden herzustellen → Springen, ohne hinzufallen (mit dicht geschlossenen Beinen)
- / Weiteres Vorgehen ist „Fall 2: Person innerhalb des Gefahrenbereichs“ zu entnehmen

Fall 2: Person innerhalb des Gefahrenbereichs

Der Aufenthalt im Gefahrenbereich einer Fehlerstelle ist eine lebensgefährliche Situation. Befindet sich eine Person im Gefahrenbereich, ist es den Einsatzkräften nicht gestattet, der Person zu Hilfe zu kommen, da sie sich dabei selbst in eine lebensgefährliche Situation begeben würden. Ist die Person, die sich innerhalb des Gefahrenbereichs (Spannungstrichter) befindet, bei Bewusstsein, dann wird folgendes Verhalten empfohlen:

- / Mit dicht geschlossenen Beinen stehen bleiben
- / Nichts berühren

Erfordern es die Umstände, dass sich die Person aus dem Gefahrenbereich entfernen muss, kann sie dies im Notfall unter besonderer Vorsicht tun.

- / Entweder durch Hüpfen mit geschlossenen Beinen (ähnlich wie Sackhüpfen)
- / Oder mit möglichst kleinen Schritten (Fuß vor Fuß setzen)

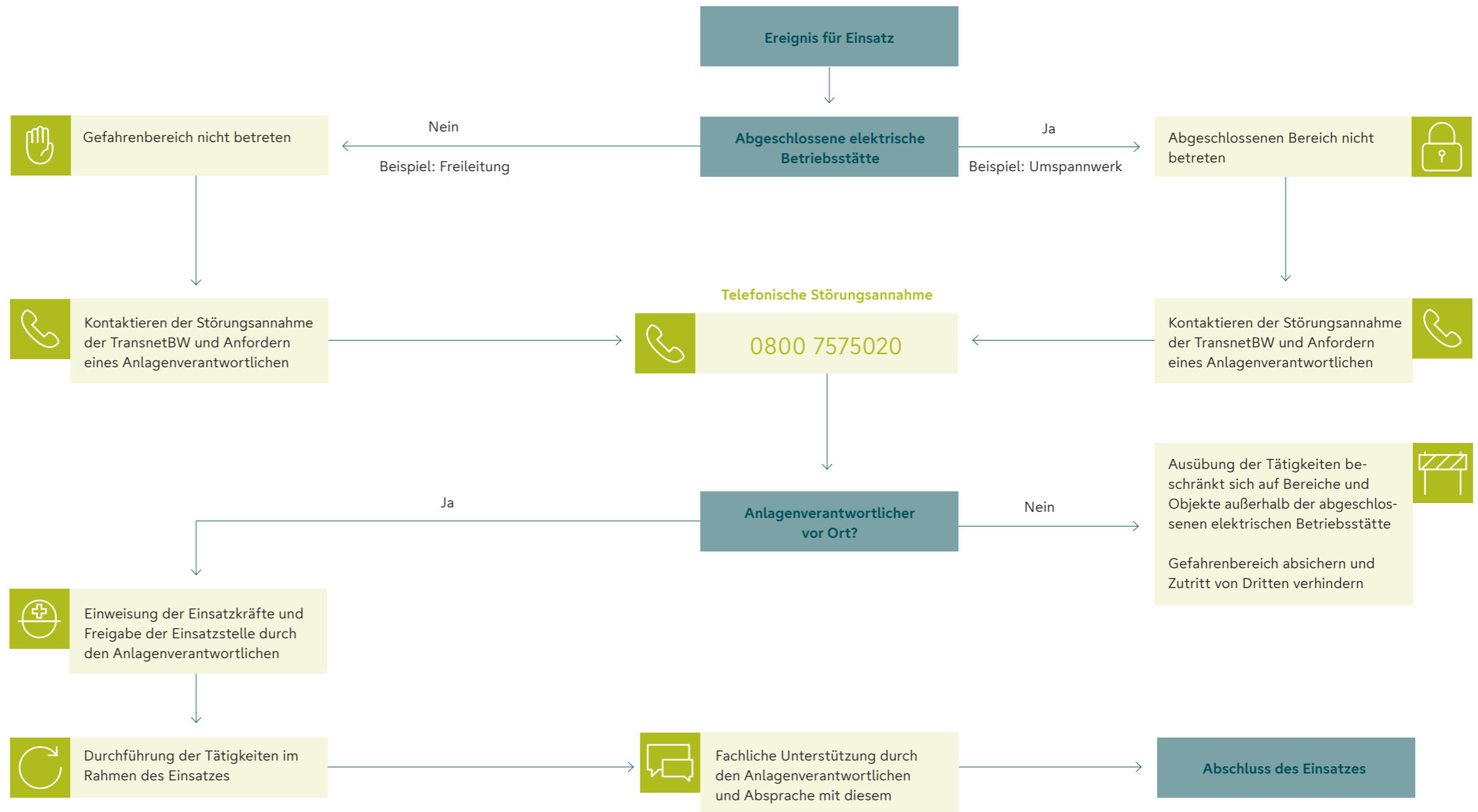


BETRETEN DES GEFAHRENBEREICHS

In Fall 1 und 2 ist das Betreten des Gefahrenbereichs untersagt. Erst nach der Freischaltung der betroffenen Anlagenteile und der anschließenden Freigabe des Arbeitsbereichs durch den Anlagenverantwortlichen kann mit der Personenrettung begonnen werden. Insbesondere bei Rettungsmaßnahmen in abgeschlossenen elektrischen Betriebsstätten ist erst nach Freigabe und Einweisung durch einen Anlagenverantwortlichen diese zu betreten.

05

EINSATZABLAUF-SCHEMA



/ STROM / NETZ / SICHERHEIT

TransnetBW GmbH
Pariser Platz
Osloer Straße 15-17
70173 Stuttgart
info@transnetbw.de

transnetbw.de



/ IMPRESSUM

Herausgeber

Dr. Werner Götz, Vorsitzender
der Geschäftsführung der
TransnetBW GmbH, Pariser Platz,
Osloer Str. 15-17, 70173 Stuttgart

Selbstverlag

TransnetBW GmbH, Pariser Platz,
Osloer Str. 15-17, 70173 Stuttgart

Redaktion

Kai Alexander Alsdorf,
Clemens von Walzel

Kontakt

TransnetBW GmbH, Pariser Platz,
Osloer Str. 15-17, 70173 Stuttgart
Telefon +49 711 21858-0,
info@transnetbw.de,
www.transnetbw.de

Außerdem findet man uns hier



Gestaltung und Illustration

dreisatz – büro für gestaltung,
Bahnhofstraße 33,
71332 Waiblingen

Stand 2026

Hinweis

Ausschließlich zum Zweck der besseren
Lesbarkeit wird in dieser Broschüre
stellenweise auf die geschlechtsspezifische
Schreibweise verzichtet. Alle personenbe-
zogenen Bezeichnungen sind somit ge-
schlechtsneutral zu verstehen.