

Datenblatt

Untersuchung von Vorfällen für Auftragnehmer



TenneT strebt die Senkung der Vorfälle auf Null an. Wir haben dieses Ziel noch nicht erreicht, aber wir glauben, dass wir aus Fehlern lernen können. Deshalb untersuchen wir Vorfälle, um von ihnen zu lernen und vorbeugende Maßnahmen zu ergreifen.

Welche Vorfälle werden untersucht?

Bei TenneT werden alle Vorfälle untersucht, die in die Kategorien 'Major' und 'Minor' fallen.

Major SHE Ereignis

Ereignisse mit aktueller Verletzung oder potenziellem Verletzungsniveau von 3 oder 4 sind 'Major' SHE Ereignisse (siehe Tabelle 1 für die Verletzungsniveaus).

Minor SHE Ereignis

Ereignisse mit aktueller Verletzung oder potenziellem Verletzungsniveau von 0, 1 oder 2 und den Kategorien LWC (Lost Workday Case), RWC (Restricted Work Case) oder MTC (Medical Treatment Case) zugehörig sind 'Minor' SHE Ereignisse.

Anforderungen an die Untersuchungsmethode

Major SHE Ereignisse müssen mit der Tripod Beta, oder einer gleichwertigen Methode untersucht werden. Eine Übersicht mit Untersuchungsmethoden, die nach Ansicht von TenneT zu diesem Zweck geeigneten sind, steht auf unserer [Website](#) zur Verfügung. Falls Sie eine Methode anwenden möchten, die in dieser Übersicht nicht aufgeführt ist, wenden Sie sich bitte an safety@tennet.eu um mit uns über die Methode zu sprechen. Wird die Methode als

geeignet eingestuft, werden wir sie in die Übersicht aufnehmen. Für Minor SHE Ereignisse ist die Wahl für die Methode frei. Die einzige Bedingung ist, dass eine Untersuchungsmethode angewendet wird, die in der allgemeinen Praxis angewendet wird.

Anforderungen an die Ergebnisse der Untersuchung

Die Ergebnisse der Untersuchung sollen in einem schriftlichen Bericht festgehalten werden. An diesen Bericht werden einige, grundsätzliche Forderungen gestellt¹. Folgende Informationen sollten enthalten sein:

Tabelle 2 Forderungen an dem Inhalt des Untersuchberichtes

Major SHE Ereignis	Minor SHE Ereignis
Ermittlung des genauen Vorfallhergangs	Ermittlung des genauen Vorfallhergangs
Übersicht der ergriffene Maßnahmen	Übersicht der ergriffene Maßnahmen
Ermittlung der unmittelbaren und der zugrundeliegenden Ursachen (root causes)	Ermittlung der Ursachen
Konkrete Empfehlungen zur Bekämpfung der unmittelbaren und der zugrundeliegenden Ursachen;	Falls zutreffend: Konkrete Empfehlungen

Tabelle 1. Verletzungsniveaus

Verletzungsniveau	Beispiele von aktuellen oder potenziellen Verletzungen	
4	Tot	Ein oder mehrere Tote
3	Schwere Verletzung	Amputation / schwere Verstümmelung / dauerhafte Behinderung • Dauerhafte Hörschäden oder Augenschäden • Verbrennungen dritten und vierten Grades
2	Mittelschwere Verletzung	Frakturen, tiefe Schnittverletzungen • Vorübergehende Hörschäden oder Augenschäden • Verbrennungen zweiten Grades
1	Leichte Verletzung	Oberflächlicher Schnittverletzungen / Druckstellen • / Verstauchung / Verzerrung • Leichte vorübergehende Hörschäden Beschädigung des Hornhauts • Verbrennungen ersten Grades
0	Keine Verletzung	Gegenstand im Auge, entfernt durch spülen • Stolpern, Rutschen oder Fallen, ohne Schwellung oder Prellung • Schmerzen ohne Trauma

Zeitlicher Ablauf einer Vorfallduntersuchung

Die Frist für den Abschluss der Untersuchung eines Major SHE Ereignisses beträgt zwei Monate. Für Minor SHE Ereignisse sind vier Wochen vorgesehen. In manchen Fällen lässt sich diese Frist jedoch nicht einhalten. In solchen Fällen trägt der Untersuchungsleiter die Ursache in das Meldesystem (iTask) ein. Sollte ein Auftragnehmer die Untersuchung ausführen, ist im Falle einer Verzögerung der TenneT Ansprechpartner darüber zu informieren weshalb die Untersuchung sich verzögert.

Ereignisse mit Auftragnehmer

Wenn sich der Vorfall während Arbeiten ereignet hat, die unter Aufsicht eines Auftragnehmers ausgeführt werden, oder wenn das Opfer ein Mitarbeiter eines (Unter-)Auftragnehmers ist, ist der Vorfall vom Auftragnehmer zu untersuchen. TenneT stellt hierbei die gleichen Forderungen an die Auftragnehmer, die auch intern gelten. Gleichzeitig kann TenneT eine eigene Untersuchung durchführen oder dem Auftragnehmer eine gemeinsame Durchführung der Untersuchung vorschlagen. Für jede Untersuchung ernennt TenneT einen Ansprechpartner.

Qualitätskontrolle

Die Qualität der Untersuchung wird von TenneT nach Abschluss der Untersuchung kontrolliert. Kriterien für die Qualitätskontrolle sind die Nutzung einer Untersuchungsmethode sowie die Vollständigkeit und Qualität der in Tabelle 2 aufgeführten Aspekte. Ihre Untersuchung wird dann entweder als „genehmigt“ oder „nicht genehmigt“ bewertet. In letzterem Fall beraten wir Sie, wie Sie die Untersuchung verbessern und erneut einreichen können.

Incident Review Board

Bei TenneT werden Untersuchungen zu Vorfällen regelmäßig im Executive Board besprochen. Zu diesen Sitzungen werden der Senior Manager von TenneT sowie gegebenenfalls ein Mitglied der Unternehmensführung des Auftragnehmers eingeladen. Ziel dieser Sitzungen ist es, aus einem Vorfall Lehren für beide Unternehmen zu ziehen.

Tripod Beta

Tripod Beta ist eine Methode zur Unfallanalyse, die auf dem Schweizer-Käse-Modell von James Reason gründet. Bei der Analyse eines Unfalls mithilfe von Tripod Beta muss der Untersuchende Folgendes ermitteln:

- die Ereignisfolge von der normalerweise kontrollierten Gefahrenursache bis zu dem/den Ergebnis(sen) (den unerwünschten Folgen),
- die Barrieren, die die Ereignisfolge hätten aufhalten sollen und
- die zugrundeliegenden Ursachen dafür, dass die Hindernisse die Ereignisfolge nicht aufgehalten haben.

Bei einer Tripod Beta Analyse wird ein Diagramm erstellt, das die Kausalkette als Dreiergespann von Gefahr - Objekt - Ereignis samt den Barrieren, die versagten oder fehlten, darstellt (siehe Abbildung 1). Das Flussdiagramm lässt sich chronologisch von links nach

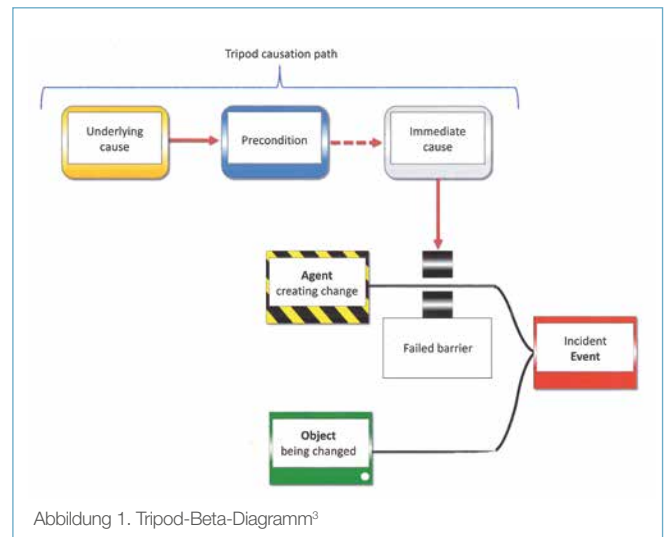


Abbildung 1. Tripod-Beta-Diagramm³

rechts lesen und wird als „Kausalkette“ bezeichnet. Unmittelbare Faktoren führen dazu, dass Barrieren versagen. Pro Barriere, die versagt hat, wird eine unmittelbare Ursache samt einer Voraussetzung und einer Grundursache angegeben. Grundursachen lassen sich einem von elf Allgemeinen Versagenstypen zuordnen.

Nach der Tripod Beta Methode sollten sich Abhilfe- und Präventionsmaßnahmen in Bezug auf zukünftige Unfälle zum einen auf die Barrieren, die versagt haben bzw. fehlten oder unangemessen waren, und zum anderen auf die Grundursachen konzentrieren. Auf diese Barrieren ausgerichtete Maßnahmen sind meist lokaler Natur, während Maßnahmen im Hinblick auf die Grundursachen oftmals komplexer und zeit- und ressourcenaufwendiger sind. Hierin liegt jedoch auch das größte Lernpotenzial. Unser Ziel ist nicht nur, zu verhindern, dass sich ein Vorfall noch einmal in gleicher Weise ereignet, sondern auch zu vermeiden, dass es im Unternehmen zu ähnlichen Vorfällen kommt.

Die Tripod Foundation ist Verwaltungsorgan der Tripod Methode. Die Stiftung macht die Methode für die breite Öffentlichkeit verfügbar. Die Methode kann von jedem kostenlos genutzt werden. Die Stiftung hat ein Schulungsprogramm entwickelt, das allen offensteht, die mehr über die Anwendung von Tripod Beta erfahren möchten. Anbieter der offiziellen Tripod-Beta-Schulung finden sich auf der [Website der Tripod Foundation](#)³. Darüber hinaus sind verschiedene Softwarepakete auf dem Markt, mit denen Nutzer ein digitales Tripod Beta Diagramm erstellen können. Grundsätzlich kann das Diagramm aber – vielleicht mit kleinem Mehraufwand – mit jedem Grafikprogramm erstellt werden.

Möchten Sie Erkenntnisse oder Anregungen basierend auf diesem Datenblatt mit uns besprechen, dann nehmen Sie bitte Kontakt mit safety@tennet.eu auf.

TenneT, 22. Dezember 2017

¹ Guideline reporting, investigating and reviewing SHE incidents (SSC15-009), Annex C

² Tripod Foundation (2015). Tripod Beta. Guidance on using Tripod Beta in the investigation and analysis of incidents, accidents and business losses. London: Energy Institut

³ <http://publishing.energyinst.org/tripod>