**Ereignis-/Ursachenanalyse (Grundsätze)**

|  |
| --- |
| Ziele:  Am Ende der Sequenz haben die Teilnehmer die folgenden Kenntnisse erworben:   * Kennen der am Standort verwendeten Ereignisanalysen und deren Ursachen. * Fähigkeit, aktiv an einer Sitzung der Risikoanalyse der Ereignisse teilzunehmen. |

**Diese Sequenz ist vor Ort aufzubauen. Dazu stehen Ihnen zwei Möglichkeiten zur Verfügung:**

* **Entweder gibt es eine standort- oder branchenbezogene Ausbildung, die diesen Zielen entspricht. In diesem Fall kann diese anstelle dieses Moduls genutzt werden.**
* **Oder, wenn dies nicht der Fall ist, müssen Sie Ihre eigene Schulung nach den folgenden Vorschlägen gestalten.**

**Dieses Dokument enthält inhaltliche Vorschläge und pädagogischer Aktivitäten, die erlauben, die Ziele dieses Moduls zu erreichen, indem sie die Methode des Ursachenbaums benutzen.**

|  |  |
| --- | --- |
| Schlüsselelemente | Träger/Aktivitäten |
| Es gibt mehrere Methoden für die Risikoanalyse der Ereignisse und ihrer Ursachen: Ursachenbaum, Modell Domino… | Standortrichtlinien/Gruppe |
| Jedes HSE-Ereignis (außerhalb der Anomalie) muss analysiert werden. Je nach der Bedeutung der Ereignisse kann die Methode verschieden gestaltet sein. Das Ziel ist, das Ereignis zu analysieren, zu definieren, dann Maßnahmen einzuleiten, um eine Wiederholung des Ereignisses zu vermeiden. |  |
| Für die Ereignisse, die auf der Skala mit 4 oder höher zu bewerten sind (Definition Gruppe), wird im Allgemeinen die Ursachenbaummethode benutzt. Sie ermöglicht, im Nachhinein alle Tatsachen (Faktoren) chronologisch zu identifizieren, die zu einem unerwünschten Ereignis geführt haben. | Sehen Sie sich das EP-E-Learning „Einführung in die Methode des Ursachenbaums (00008118)“ (30 Minuten) in den Unterlagen an. |
| Die praktischen Modalitäten für den Verlauf am Standort: in, welchen Fälle es auf dem Standort anzuwenden ist, wer der Garantiegeber ist, was man liefern muss, wer es für rechtsgültig erklärt… | Standortverfahren.  CSB-Video „Death in the Oil Field“ |
| Standortverfahren XXXXX, in dem die Methode formalisiert wird. |

**Voraussichtliche Dauer:**

3,5 bis 3 Stunden

**Empfehlungen für pädagogische Methoden:**

Workshop, um den neuen Mitarbeitern zu ermöglichen, an der Erarbeitung eines Ursachenbaums mitzuwirken. Wenn Sie eine andere Analysemethode der Ursachen eines Vorfalls benutzen, müssen Sie diesen Inhalt anpassen.

1. Vor der Sequenz benötigte Module

TCAS 1 TCAS 2 und TCAS 3.

1. Vorbereitung der Sequenz

Vor Beginn des Moduls empfehlen wir Ihnen, sicherzustellen, dass Sie das E-Learning „Ursachenbaum“ sowie den Film „Death in the oil Field“ zur Hand haben, um diese mithilfe des Overheadprojektors zu zeigen.

1. Vorschlag zur Durchführung der Sequenz

Erklärungen der Anweisungen für den Moderator:

* Kommentare für den Moderator
* Schlüsselelemente des Inhalts
* **Art der Aktivität**
* *„Zu stellende Frage“/zu verwendender Wortlaut*

| **Phase/Timing** | **Moderator** | **Vorschlag zum Inhalt des Moduls** |
| --- | --- | --- |
| 1. Begrüßung und Vorstellung der Ziele  5 Minuten | **Vorstellung der Ziele des Moduls** | Am Ende der Sequenz haben die Teilnehmer die folgenden Kenntnisse erworben:   * Kennen Sie die an Ihrem Standort benutzte Analysemethode der Ereignisse und ihrer Ursachen. * Sind Sie fähig, aktiv an einer Sitzung der Risikoanalyse der Ereignisse teilzunehmen. |
| 1. Vorstellung der Methode.   40 Minuten 45 Minuten | **Frage an die Teilnehmer:**  *„Welchen Nutzen hat es Ihrer Meinung nach, Ereignisse und ihre Ursachen zu analysieren?*  *Wie kann dies so effizient wie möglich umgesetzt werden?“*  Lassen Sie die Teilnehmer sich austauschen: das Hauptziel besteht darin, die Verkettung von Ereignissen umfassend zu verstehen, um zu gewährleisten, dass diese sich nicht wiederholen werden.  **Präsentation:**  Stellen Sie die Grundsätze der Risikoanalyse der Ereignisse und ihre Ursachen (in welcher Hinsicht?) zusammengefasst dar  Wenn der Ursachenbaum die verwendete Methode ist…  Das E-Learning (30 Min.) ansehen-  Hinweis: Dazu im Ordner „HTML“ auf „Index.html“ doppelklicken, dann die bevorzugte Sprache auswählen. Klicken Sie danach auf „Beginnen“.  Nach dem E-Learning einen Teilnehmer auffordern, die verschiedenen Etappen und Schlüsselpunkte zu wiederholen.  **Konkretes Beispiel**  Einen Ursachenbaum verteilen + dessen Aktionsplan als Beispiel. Zeit lassen, es zu lesen und zu untersuchen.  Schrittweise beim Lesen kommentieren | Wozu gibt es die Analyse der Ereignisse und ihrer Ursachen? Verschiedene Methoden? Welche Analyse für welches Ereignis? Vorgehen von Total? Besser entwickelte Lehrgänge im Programm (wenn man Bürge ist) usw. Erläutern, dass es sich um die empfohlene Methode handelt    Ein Ursachenbaum zielt zuerst darauf ab, die Ursachen eines Unfalles zu identifizieren, indem er so weit wie möglich bei der Beschaffung der Arbeit und des Funktionierens des Unternehmens nachforscht. Es ist wichtig, die folgenden Punkte zu kennen:  - die sinnvolle Erfassung der Fakten ist ausschlaggebend.  - Der Ursachenbaum ist kein Ende, sondern ein Mittel. Das heißt, dass die Ursachen zu kennen ist nur dann hilfreich, wenn präventive Maßnahmen eingeleitet werden.  - Der Ursachenbaum ist eine Analysemethodeergänzung, die von vorneherein weitere bestehende Fakten ergänzt.  - Das Ziel des Ursachenbaums besteht nicht darin, den Unfall gänzlich zu erklären, sondern die Faktoren zu finden, die geändert werden müssen, damit der Unfall sich nicht wiederholt.  - Es ist eine Gruppenarbeit. Alle möglichen Informationen müssen gesammelt werden.  - Man sucht keinen Verantwortlichen und persönliche Angriffe haben keinen Platz bei der Untersuchung. Man muss objektiv zum Verständnis des Vorfalls gelangen, der zum Unfall geführt hat.  Folie mit der Zusammenfassung der 3 Schlüsselpunkte: die Fakten vor Ort mit itw sammeln, mit Ursachenbäumen untermauern, ein endgültiger Aktionsplan (um zu einer fortlaufenden Verbesserung zu gelangen)  - Lokales Ursachenbaumbeispiel - |
| 1. Das Standortverfahren.   20 Minuten 1 Stunde 5 Minuten | **Workshop zum Standortverfahren**  *„Der Standort hat die Methode zu einem Verfahren geformt. Wir werden uns die Zeit nehmen, um es zu untersuchen.“*  Einen Workshop in Zweierteams organisieren, während dem die Teilnehmer das Verfahren lesen, die Abfragen feststellen und den anderen in 2 Minuten vorstellen, was sie als die Schlüsselpunkte des Standortverfahrens ansehen.  Sicherstellen, dass die Arbeitsanweisung klar ist, und dass die Gruppen gebildet werden.  Verteilen Sie das gedruckte Verfahren.  Nach 10 Minuten eine der Gruppen auffordern, ihre Schlüsselpunkte (maximal 2 Minuten lang) vorzutragen.  Nach dem Vortrag andere bitten, weitere Punkte zu ergänzen.  Darauf achten, dass alle praktischen Modalitäten zur Sprache gebracht werden. | - lokales Verfahren ausdrucken lassen oder die Teilnehmer etwas über den Standard lesen lassen, wenn sie einen Computer haben -  Wer kann es umsetzen? in welchen Fällen am Standort? Der Verlauf? Wer erklärt es für rechtsgültig? Garantiegeber? Wer entscheidet über die Auslösung? usw. |
| 1. Anwendungsübung   1:00 2 Stunden 5 Minuten | **Ursachenbaumübung:**   * Das Video „death in the oil field“ zeigen * Die Fakten und einen leeren Ursachenbaum an die Tafel schreiben. * Das Ziel: die Verkettung der Ereignisse wiederzufinden, indem man sich die richtigen Fragen stellt: was hat man gebraucht…? ist es notwendig…? ist es ausreichend…?   Als Moderator der Erstellung des Ursachenbaums müssen Sie die Diskussionen beleben, sicherstellen, dass jeder teilnimmt und seine Endstellungnahme abgibt, sicherstellen, dass Konsens zwischen den Teilnehmern Konsens bezüglich der Ursachen des Unfalles besteht.  Zum Schluss fordern Sie einen Teilnehmer auf, eine Zusammenfassung der identifizierten Ursachen zu erstellen. | CSB-Video „Death in the Oil Field“ |
| 1. Synthese   30 Minuten 2 Stunden 35 Minuten | **Umsetzung**  Die Teilnehmer auffordern, sich anhand der folgenden Methode in ihre zukünftige Rolle hineinzuversetzen:  *„Und für Sie, in Ihrer Position...*   * *Denken Sie, dass Sie an Ursachenbäumen teilnehmen werden? Unter welchen Umständen?* * *Gab es seit Ihrem Beginn bereits eine Situation, die einen erfordern würde?* * *Was scheint Ihnen für Ihre tägliche Arbeit das Wichtigste zu sein, was Sie mitnehmen werden?“*   Eine Gesprächsrunde machen, um jedem zu ermöglichen, sich zu diesen 3 Fragen zu äußern.  Am Ende abschließen und allen danken. |  |