



VCI-Leitfaden

Kennzahlen im Arbeitsschutz

Inhalt

1. Einleitung.....	2
2. Ziel und Zweck von Kennzahlen.....	2
3. Kennzahlen.....	3
3.1 Erklärung von Kennzahlen.....	3
3.2 Beispiele für Indikatoren.....	6
3.2.1 Begriffserklärung.....	6
3.2.2 Lagging-Indikatoren.....	9
3.2.3 Leitindikatoren.....	9
4. Steuern mit Kennzahlen.....	12
5. Empfehlung für Kennzahlen.....	16
6. Schlusswort.....	21
7. Weiterführende Literatur.....	22

Rechtliche Hinweise

Dieser Leitfaden entbindet in keinem Fall von der Verpflichtung zur Beachtung der gesetzlichen Vorschriften. Der Leitfaden wurde mit großer Sorgfalt erstellt. Dennoch übernehmen die Verfasser und der Verband der Chemischen Industrie e.V. (VCI) keine Haftung für die Richtigkeit der Angaben, Hinweise, Ratschläge sowie für eventuelle Druckfehler. Der VCI haftet nicht für Schäden durch die Nutzung der zur Verfügung gestellten Informationen. Dies gilt nicht, wenn die Schäden vom VCI oder seinen Erfüllungsgehilfen vorsätzlich oder grob fahrlässig verursacht wurden.

Das Urheberrecht dieses Leitfadens liegt beim VCI. Die vollständige und auszugsweise Verbreitung des Textes ist nur gestattet, wenn Titel und Urheber genannt werden.

1. Einleitung

Der Kern eines erfolgreichen Unternehmens ist eine starke Unternehmens- und Sicherheitskultur.

Wie bei allen anderen Geschäftsprozessen in einem Unternehmen ist es auch beim Arbeitsschutz keine Ausnahme mehr, verlässliche Kennzahlen zum Nachweis der Performance zu sammeln. Key Performance Indikatoren (KPIs) gewinnen für Interessenvertreter, Aktionäre, Ratingagenturen und öffentliche Interessengruppen zunehmend an Bedeutung.

Erfolgreiche Unternehmen verwenden neben rückschauenden Indikatoren auch eine Reihe von proaktiven, vorbeugenden und vorhersagenden Steuerungsgrößen, um Risiken und Gefahren am Arbeitsplatz zu identifizieren und zu beseitigen, die zu Störungen oder Unfällen führen können. Sie verwenden diese Daten, um kontinuierlich an der Verbesserung von Gesundheits- bzw. Sicherheitsstandards und -verfahren sowie neuen Zielen zu arbeiten.

KPIs sind oder sollten integraler Bestandteil der Arbeit eines Sicherheitsmanagers in einem erfolgreichen Sicherheitsmanagementsystem sein. Von dort kann man dann kurz- und langfristig entscheiden, wohin sich die Organisation in Zukunft entwickeln soll. Die effektive Messung und Interpretation von Gesundheits- und Sicherheits-KPIs unterstützt Unternehmen auf ihrem Weg zu einer robusten Unternehmens- und Sicherheitskultur.

Aus diesem Grund wurden im Verband der Chemischen Industrie e.V. (VCI) einige der wichtigsten Kennzahlen in einem kurzen Leitfaden zusammengefasst, der den Mitgliedsunternehmen als Umsetzungshilfe dienen kann.

2. Ziel und Zweck von Kennzahlen

Zur Verbesserung der Arbeitssicherheit ist es zwingend erforderlich, die aktuelle Situation im Unternehmen zu verstehen, um daraus Maßnahmen abzuleiten. Ein wichtiges Mittel zur Analyse der aktuellen Situation sind Kennzahlen, da diese einen Vergleich der verschiedenen Bereiche innerhalb eines Unternehmens und einen Vergleich des Unternehmens mit anderen Unternehmen (Benchmarking) ermöglichen. Vergleichbarkeit setzt eine gemeinsame Definition der genutzten Kennzahlen voraus; dies ist ein wesentliches Ziel dieses Leitfadens.

Bei Kennzahlen unterscheidet man generell zwischen:

- Kennzahlen, die die derzeitige Situation bzw. die Vergangenheit beschreiben. Bei diesen sogenannten „Lagging Indicators“ handelt es sich üblicherweise um Zahlen zum Unfallgeschehen (z. B. 1000-Mann-Quote). Generell ist es das Ziel, dass Lagging Indicators möglichst klein sind (z. B. Vision Zero).
- Kennzahlen, die als Steuerungsgrößen für die zukünftige Entwicklung dienen. Diese sogenannten „Leading Indicators“ (Leitindikatoren) repräsentieren die Aktivitäten, die gemacht werden, um die Unfallzahlen (Lagging Indicator) in Zukunft möglichst gering zu halten.

Idealerweise gibt es in jedem Unternehmen einen Kennzahlen-Mix, der zur Steuerung genutzt wird.

Bei einer Steuerung die sich nur auf Unfallzahlen (Lagging Indicator) fokussiert, muss darauf geachtet werden, dass das Unfallmeldeverhalten nicht negativ beeinflusst wird. Dies kann insbesondere bei der Verwendung von Unfallzahlen oder Raten als Obergrenzen in persönlichen Zielvereinbarungen zu Tage treten. Diese sollten eher die Implementierung von Maßnahmen enthalten, um eine Umsetzbarkeit und Beeinflussbarkeit zu gewährleisten. Auch ist zu überlegen, ob „Null Unfälle“ als quantitatives Ziel angebracht sind, wenn sich die Einheit noch lange nicht in dieser Größenordnung bewegt. Auch können Unfallzahlen-Reduktionsziele (ggfs. über längere Zeiträume gemessen) hilfreich sein. Ist die Einheit relativ klein (z. B. < 100 Mitarbeiter), so ist eine Ratenbildung nur über einen größeren Zeitraum (z. B. 5 Jahre) sinnvoll. Weiterhin kann auf den Indikator „unfallfreie Zeit“ ausgewichen werden.

Bei einer ausschließlichen Steuerung über Leitindikatoren besteht die Gefahr, dass sehr viele Aktivitäten unternommen werden, ohne dass diese das Unfallgeschehen positiv beeinflussen. Bei Leitindikatoren ist es wichtig, ein vernünftiges Maß zu finden. Werden hier zu hohe Zielgrößen gesetzt, leidet die Qualität der Aktivitäten („Quoten-Meldungen“), da der Fokus auf die wirklichen Risiken verloren gehen kann (siehe auch „Cobra-Effekt“).

3. Kennzahlen

3.1 ERKLÄRUNG VON KENNZAHLEN

Kennzahlen sollen wie unter Pkt. 2 bereits angesprochen das Unternehmen darin unterstützen, präventive Maßnahmen zur Verbesserung der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes zu steuern (Leading-Indikatoren) und die Wirksamkeit der getroffenen Maßnahmen zu überprüfen (Lagging-Indikatoren). Kennzahlen sollten möglichst eindeutig definiert sein und wenig Spielraum für Interpretationen lassen. Das sind wesentliche Voraussetzungen dafür, verschiedene Unternehmensbereiche oder auch verschiedene Unternehmen bezüglich der Leistung im Arbeitsschutz und der Qualität der getroffenen Maßnahmen untereinander zu vergleichen. Das bedeutet jedoch auch, dass eine reine Zählgröße (z. B. Anzahl Arbeitsunfälle mit Ausfallzeit) nicht ausreicht. Die Zählgröße muss in Bezug zu einer vergleichenden Basis gesetzt werden (z. B. geleistete Arbeitsstunden im Jahr im betrachteten Bereich). Eine Kennzahl besteht somit immer aus einem Zähler und einer Basis, mit möglichst genauer Definition mit wenig Spielraum der Interpretation. Und genau da fangen die Herausforderungen an.

Die global gebräuchliche Kennzahl LTIR (Loss Time Injury Rate) beispielsweise ist ein Maß für die Unfallhäufigkeit, allgemein definiert als Anzahl von Arbeitsunfällen mit mindestens einem Tag Ausfallzeit bezogen auf die geleisteten Arbeitsstunden, normiert auf 1 Mio. Arbeitsstunden.

$$\text{LTIR} = \frac{\text{Anzahl der Arbeitsunfälle mit mind. 1 Tag Ausfallzeit}}{\text{geleistete Arbeitsstunden}} * 1 \text{ Millionen Stunden}$$

Betrachtet man den Zähler, die Anzahl der Arbeitsunfälle mit mindestens einem Tag Ausfallzeit, ergeben sich folgende Fragen bezüglich der Definition:

- Was ist ein Arbeitsunfall?
 - Unfälle gemäß SGB-VII-Definition und „gewachsener“ deutscher Rechtsprechung?
 - Nur Unfälle, die in unmittelbarem Bezug zur Arbeit („work related accidents“) stehen?
Ein Stolperunfall auf ebener Strecke ohne äußere Einwirkung wird hier z. B. nicht mitgezählt.
 - Zählen auch Sportunfälle mit?
Unfälle im Training einer Betriebssportgemeinschaft zählen in Deutschland als Arbeitsunfall.
 - Gelten unternehmensspezifische Definitionen? Insbesondere Konzerne mit nicht deutschen Wurzeln verwenden häufig eigene Definitionen, die eher der Definition des Konzernsitzes entsprechen.
 - Werden nur Arbeitsunfälle der eigenen Beschäftigten oder auch die Arbeitsunfälle von Leiharbeitern und/oder Kontraktoren gezählt?
- Welche Ausfallzeit ist maßgeblich, um einen Arbeitsunfall zu zählen?
 - Wird ein Arbeitsunfall nur dann gezählt, wenn mindestens ein kompletter Ausfalltag angefallen ist, oder wird der Arbeitsunfall auch dann gezählt, wenn zwei halbe Ausfalltage angefallen sind, die in Summe einen Tag ergeben.
 - Ist ein Ausfalltag der Ausfall eines Arbeitstages oder zählt es auch, wenn der Mitarbeiter einen Tag arbeitsunfähig geschrieben ist und dieser Tag auf die Freischicht oder auf das Wochenende bzw. auf einen Feiertag fällt?

Allein mit dieser Auflistung kann gezeigt werden, dass es bereits sehr schwierig ist, eine genaue Definition mit wenig Spielraum der Interpretation für den Zähler der Kennzahl zu finden. Ebenso schwierig ist es, die Basis eindeutig zu definieren:

- Wird die Soll-Arbeitszeit als Basis verwendet?
- Wird die tatsächlich in einem Zeiterfassungssystem gemeldete Arbeitszeit verwendet?
- Wird die Arbeitszeit auf Basis der Vollzeitmitarbeiter geschätzt?
- Wenn Arbeitsunfälle von Leiharbeitern und/oder Kontraktoren mitgezählt werden: Wie gelangt man hier insbesondere an die Arbeitszeit der Kontraktoren?
- Werden in einem Betrieb mit hohem Office-Anteil die gesamten Arbeitsstunden aller Beschäftigten oder nur die Arbeitsstunden in den operativ tätigen Bereichen gezählt? In Office-Bereichen treten Arbeitsunfälle weitaus seltener auf, als in operativ tätigen Bereichen. Ein hoher Office-Anteil verfälscht somit die Kennzahl im Vergleich zu einem Betrieb mit niedrigem Office-Anteil.

Auch bei der Normierung der Kennzahl ist Vorsicht geboten, da die LTIR nicht immer auf 1 Mio. Arbeitsstunden normiert dargestellt wird, sondern bevorzugt in den USA z. B. auf 200.000 Arbeitsstunden normiert wird. Die Kennzahl ist dadurch bei gleicher Unfallanzahl (USA: DAWC – Day Away from Work Cases) um den Faktor 5 kleiner gegenüber der auf 1 Mio. Arbeitsstunden normierten LTIR. Die Berufsgenossenschaften in Deutschland normieren manchmal auch noch auf die früher einmal üblichen 1000 Vollarbeiter. Häufig ist nicht zu erkennen, auf welche Größe die LTIR normiert wurde.

An dieser Abhandlung ist gut zu erkennen, dass selbst eine zunächst einfach erscheinende Kennzahl im Arbeitsschutz schon mit vielen Unsicherheiten verbunden ist, wenn mit dieser die Qualität des Arbeitsschutzes über Unternehmen hinweg verglichen werden soll. Zum Vergleich innerhalb eines Unternehmens und in einem Kulturbereich ist diese Kennzahl durchaus geeignet, in einem globalen Unternehmen mit Standorten an verschiedenen Kulturbereichen wird es jedoch bereits schwierig, aussagekräftig verschiedene Standorte in der Welt zu vergleichen. So gibt es in der Welt unterschiedliche Sozialsysteme, die dazu führen, dass Beschäftigte lieber einen Tag (bezahlten) Urlaub nach einem Arbeitsunfall nehmen, anstelle (unbezahlt) krankheitsbedingt zu fehlen.

Gut definierte Kennzahlen im Arbeitsschutz sind ohne Frage hilfreich, um präventive Maßnahmen zur Verbesserung der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes zu steuern (Leading-Indikatoren) und die Wirksamkeit der getroffenen Maßnahmen zu überprüfen (Lagging-Indikatoren), solange diese in einem einheitlichen eng umgrenzten Unternehmensbereich mit gleichem Verständnis der Kennzahl verwendet werden. Werden diese jedoch zum Vergleich zwischen Unternehmen oder zwischen verschiedenen globalen Standorten eines Unternehmens verwendet, sollte man genauer hinschauen, was eigentlich verglichen wird und wie aussagekräftig der Vergleich ist.

Dieses bestätigt auch eine (nicht repräsentative) Umfrage unter Mitgliedsunternehmen des Verbands der Chemischen Industrie. Große Unternehmen beziehen die extern kommunizierte LTIR aktuell überwiegend auf 1 Mio. Arbeitsstunden, der Trend geht jedoch in die Richtung, die LTIR bezogen auf 200.000 Arbeitsstunden auszuweisen. Leiharbeiter werden von den meisten Unternehmen mit in die ausgewiesenen LTIR mit einbezogen – aber eben nicht von allen Unternehmen. Arbeitsunfälle von Kontraktoren werden von etwa der Hälfte der Unternehmen mit in die ausgewiesene LTIR einbezogen. Einige wenige Unternehmen berücksichtigen in der kommunizierten LTIR nur die Arbeitsunfälle, die in unmittelbarem Bezug zum Arbeitsprozess stehen. Stolperunfälle, die heutzutage einen großen Teil der Arbeitsunfälle ausmachen, werden hier z. B. nicht mitgezählt.

Hilfreich ist es, Kennzahlen zu verwenden, die weltweit häufig verwendet und bereits über Standards einigermaßen eindeutig mit wenig Interpretationsspielraum definiert sind. Hier bieten sich die Kennzahlen gemäß GRI 403 an, die vom Global Sustainability Standards Board (GSSB) herausgegeben werden und mit vielen konkretisierenden Erläuterungen versehen sind. Viele große Unternehmen in der Welt

berichten gemäß diesem globalen Standard ihre Kennzahlen zu Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz in ihren Corporate Responsibility Reports. Diese CR Reports werden zudem von externen Gesellschaften geprüft, was zu einer weiteren globalen Harmonisierung eines gleichen Verständnisses der Kennzahlen beiträgt.

Sicherlich sind die im GRI 403 aufgeführten Kennzahlen nicht immer ausreichend, um die individuellen präventiven Maßnahmen zur Verbesserung der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes zu steuern und die Wirksamkeit der getroffenen Maßnahmen in Unternehmen zu überprüfen – die Kennzahlen im GRI dienen eher dem Vergleich von Unternehmen untereinander. Hier ist es jedem Unternehmen angeraten, eigene spezifische Kennzahlen für seinen Zweck aufzustellen. Diese sollten jedoch auch dem wichtigen Grundsatz folgen, möglichst eindeutig definiert zu sein und wenig Spielraum für Interpretationen zu lassen.

3.2 BEISPIELE FÜR INDIKATOREN

3.2.1 Begriffserklärung

Arbeitsbedingter Vorfall:

Vorfall, der aufgrund oder im Zusammenhang mit einer Arbeit auftritt und der eine Verletzung oder Erkrankung zur Folge hat oder haben könnte (Definition basiert auf ISO 45001:2018).

Arbeitsunfall:

Ein arbeitsbedingter Vorfall, der eine Verletzung oder unmittelbar eine Erkrankung nach sich zieht. Man unterscheidet:

- a) Tödlicher Arbeitsunfall
- b) Arbeitsunfall mit Ausfalltagen
- c) Arbeitsunfall ohne Ausfalltage
 - c1) Mit ärztlicher Behandlung (Behandlung, die nur ein Arzt durchführen darf)
 - c2) Mit Erste-Hilfe-Maßnahme/Verbandsbucheintrag (Behandlung durch Ambulanz, z. B. Wunde verbinden/Pflaster ausreichend)

Beinaheunfall oder Beinaheereignis:

Vorfall, der zwar keine Verletzung von Personen nach sich gezogen hat, jedoch eine Verletzung zur Folge hätte haben können, wenn der Vorfall unter leicht abgeänderten Bedingungen aufgetreten wäre.

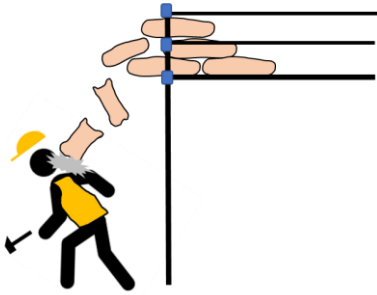
Unsicherer Zustand:

Eine unsichere Situation ist eine Bedingung oder Situation mit einem Potenzial für einen arbeitsbedingten Vorfall.

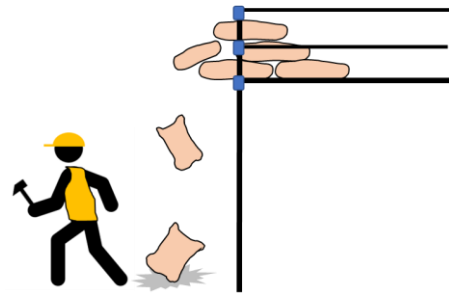
Unsicheres Verhalten:

Ein unsicheres Verhalten ist ein Verhalten mit einem Potenzial für einen arbeitsbedingten Vorfall.

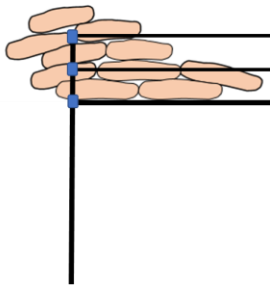
Unfall



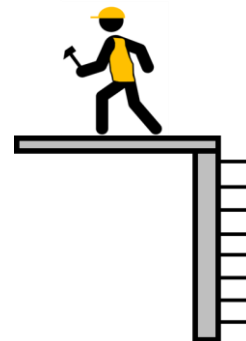
Beinahe-
Unfall



Unsicherer
Zustand



Unsicheres
Verhalten



Arbeitsbedingter Vorfall mit hohem Potenzial:

Arbeitsbedingter Vorfall, der mit einer hohen Wahrscheinlichkeit eine arbeitsbedingte Verletzung mit schweren Folgen (tödliche oder irreversible Verletzungen) hätte verursachen können

Direkt arbeitsprozessbezogener Arbeitsunfall versus sogenannter Alltagsunfall

Bei **direkt arbeitsprozessbezogenen** Arbeitsunfällen handelt es sich um Unfälle, welche im Zusammenhang mit einer Tätigkeit stehen, die unmittelbar Bestandteil eines Arbeits-/Geschäftsprozesses sind, d.h. direkt arbeitsprozessbezogen sind.

In der Regel sind direkt arbeitsprozessbezogene Tätigkeiten durch betriebliche Abläufe, Gefährdungsbeurteilungen oder Betriebsanweisungen erfasst und grenzen sich somit von Tätigkeiten alltäglicher Natur wie Gehen, Treppensteigen, Radfahren auf dem Werksgelände etc. ab. Sollten solche alltäglichen Tätigkeiten zu einem Arbeitsunfall führen, spricht man von **sogenannten Alltagsunfällen** oder „daily life“-Unfällen.

Unterscheidungshilfe

Merkmale von direkt arbeitsprozessbezogenen Szenarien/Tätigkeiten	Merkmale von nicht direkt arbeitsprozessbezogenen Szenarien/Tätigkeiten
<ul style="list-style-type: none"> • Szenario oder Tätigkeit ist unmittelbar Bestandteil eines Geschäftsprozesses und wird in der Regel durch betriebliche Abläufe/Gefährdungsbeurteilungen oder Betriebsanweisungen erfasst. • Verhaltensweisen werden durch das betriebliche Managementsystem sowie durch die Qualitätssicherung (QM) der zugrundeliegenden betrieblichen Abläufe und Prozesse adressiert. 	<ul style="list-style-type: none"> • Szenario oder Tätigkeit ist nicht unmittelbar Bestandteil eines Geschäftsprozesses und wird in der Regel nicht durch betriebliche Abläufe/Gefährdungsbeurteilungen oder Betriebsanweisungen erfasst. • Verhalten wird maßgeblich durch das individuelle Verhalten der betroffenen Personen, deren persönliche Konstitution sowie der Qualität der Infrastruktur/Housekeeping beeinflusst.
<p>Szenario/Tätigkeit steht in spezifischer Wechselwirkung mit einem Arbeitssystem oder Arbeitsprozess</p>	<p>Szenario/Tätigkeit steht in Wechselwirkung mit der allgemeinen Infrastruktur</p>
	
<p>Beispiele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stolpern oder Sturz von einer Leiter auf einem Baugerüst oder Rohrbrücke beim Ausführen von Reparaturarbeiten • Ausrutschen am Extruder aufgrund einer Verschmutzung durch Granulat • Stolpern über den Atemluftschlauch beim Entleeren eines Kesselwagens, die Tätigkeit wird im Chemikalienschutzanzug ausgeführt • Beim Beladen von Rohren auf einen Transporter klemmte sich der Mitarbeiter die Hand ein. • Beim Entnehmen der Honigwaben im Agrar-Forschungslabor wurde der Mitarbeiter von ca. 100 Bienen gestochen. • Beim Absteigen vom Turmdrehkran ist der Kranführer ca. 3 m in die Tiefe gestürzt und hat sich am Knie verletzt. 	<p>Beispiele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stolpern auf einer Treppe • Ausrutschen unter der Dusche • Fahrradsturz innerhalb des Werksgeländes beim Überqueren der Schienen • Beim Schließen der Tür an einem PKW klemmte sich der Mitarbeiter auf dem Parkplatz die Hand in der Fahrtür ein. • Auf dem Weg zum Betrieb bekam der Mitarbeiter aufgrund eines Windstoßes ein Staubkorn in das Auge und suchte die Ambulanz auf. • Beim Hineingreifen in seine Werkzeugtasche wurde der Handwerker von einer Wespe gestochen, welche sich zufällig in der Tasche befand. • Beim Benutzen des Werkbusses hat sich der Mitarbeiter das Knie angestoßen, als er aufstehen wollte.

Wichtig: Unabhängig ob direkt arbeitsprozessbezogen oder sog. Alltagsunfälle – beide Kategorien sind Arbeitsunfälle im Sinne der o.g. Definition. Alle diese Arbeitsunfälle fallen unter den Versicherungsschutz der Berufsgenossenschaft, sofern sie die Definition der versicherten Tätigkeit erfüllen.
 Ferner sind beide Kategorien Gegenstand der betrieblichen Präventionsarbeit.

3.2.2 Lagging-Indikatoren

Häufig verwendete Lagging-Indikatoren sind:

- Anzahl der Beinaheunfälle (Das Berichten kann in der Einführungsphase auch ein Leitindikator sein)
- Anzahl der Arbeitsunfälle
- Anzahl der Arbeitsunfälle ohne Ausfalltage
- Anzahl der Arbeitsunfälle mit Ausfalltagen
- Anzahl der tödlichen Arbeitsunfälle
- Anzahl der Ausfalltage verursacht durch Arbeitsunfälle

Zur besseren Vergleichbarkeit werden die gezählten Vorfälle typischerweise auf die Anzahl der Arbeitsstunden normiert. Es werden also Raten bzw. Quoten gebildet wie:

- Anzahl der Arbeitsunfälle mit Ausfallzeit je 1 Mio. Arbeitsstunden
- Anzahl der Arbeitsunfälle ohne Ausfallzeit je 1 Mio. Arbeitsstunden
- Anzahl der Ausfalltage durch Arbeitsunfälle je 1 Mio. Arbeitsstunden bzw. bezogen auf 200.000 nach ICCA

Einmal ermittelt, kann man weitere Relationen daraus ableiten:

- Durchschnittliche Ausfalltage je Arbeitsunfall (ein Maß für die Schwere von Arbeitsunfällen)
- Anteil der Arbeitsunfälle mit Ausfallzeit an allen Arbeitsunfällen (zu dieser Relation findet man in der Literatur typische Werte, man kann daran erkennen, ob die Beschäftigten wirklich alle Arbeitsunfälle melden)

Nach dem Muster der hier beispielhaft aufgezeigten Lagging-Indikatoren können individuell die passenden Lagging-Indikatoren zusammengestellt werden.

3.2.3 Leitindikatoren

Leitindikatoren dienen als proaktive, vorbeugende und vorhersagende Steuerungsgrößen, um Risiken und Gefahren am Arbeitsplatz zu identifizieren und zu beseitigen, die zu Störungen oder Unfällen führen können. Darüber hinaus schärfen sie das Sicherheitsbewusstsein und führen damit indirekt zu einer weiteren Verringerung von Unfällen.

Vergleichbarkeit von Leitindikatoren mit anderen Unternehmen ist häufig schwierig, da es im Bereich Arbeitssicherheit keine international durchgängig genutzten Leitindikatoren gibt.

Leitindikatoren können folgendermaßen gegliedert werden:

Zuständigkeit der Führungsebene

Die Aufgaben der Führungsebene (z. B. mittleres Management), durch aktives Vorbild und Kommunikation positiv zu wirken, lassen sich als Leitindikatoren darstellen:

- Zeit, die eingesetzt wird, um mit Mitarbeitern direkt an deren Arbeitsplatz über Sicherheitsthemen zu sprechen. Alternativ kann dies auch durch die Anzahl der Mitarbeiter, mit denen innerhalb eines Zeitraums (z. B. Monat) zu Sicherheitsthemen direkt am Arbeitsplatz gesprochen wurde, dargestellt werden
- Anzahl der Teilnahme der Führungsebene an sicherheitsrelevanten Tätigkeiten (z. B. Teilnahme an Begehungen) innerhalb eines vorgegebenen Zeitrahmens

Zuständigkeiten aller Mitarbeiter

Hier geht es darum, klar festzulegen, wer welche Rolle hat und welche Erwartungen zu erfüllen sind; Beispiele:

- Anteil der Mitarbeiter, für die es klare Rollenbeschreibungen (mit Zuständigkeiten bzgl. Arbeitssicherheit) gibt
- Anzahl von Schulungen zum Verständnis der Rollenbeschreibungen bezogen auf die Anzahl der Mitarbeiter
- Schautafeln mit arbeitssicherheitsrelevanten Tätigkeiten für alle Mitarbeiter; Leitindikator ist die fristgerechte Erfüllung der dargestellten Tätigkeiten (z. B. Prüfen von Sicherheitseinrichtungen) durch die Mitarbeiter

Einbindung/Mitwirkung aller Mitarbeiter

Ein Kernprinzip von Leitindikatoren ist, dass alle Mitarbeiter aktiv eingebunden sein sollen und bei der Erreichung der Ziele mitwirken. Folgende Leitindikatoren können als Messgröße dienen (als Basis sollte die Anzahl der Mitarbeiter dienen):

- Anzahl der Meldungen von unsicheren Zuständen durch Mitarbeiter
- Anzahl der Meldungen von Beinaheereignissen durch Mitarbeiter
- Anzahl der Meldungen von Ereignissen, die zu sehr schwerwiegenden Schäden hätten führen können
- Anzahl an Begehungen (Arbeitsaufwand in Stunden) im eigenen Bereich oder im Bereich anderer Betriebe
- Anzahl von sicherheitsrelevanten Verbesserungsvorschlägen
- Anzahl von Betriebsanweisungen, die auf Korrektheit überprüft wurden
- Anzahl von Tätigkeiten, die aufgrund von Sicherheitsbedenken gestoppt wurden

Schulung/Training

Schulung/Training ist eine wesentliche Grundlage der Arbeitssicherheit; hieraus können sich folgende Leitindikatoren ergeben:

- Anzahl durchgeführter Schulungen/Trainings im Vergleich zu geplanten/vorgegebenen Schulungen/Trainings
- Anzahl an Arbeitsstunden, die je Mitarbeiter für Schulungen/Trainings genutzt werden
- Anzahl an Stunden für externe Schulungen (z. B. Stunden externe Schulungen je 1 Mio. Arbeitsstunden)
- Anzahl von Arbeitsstunden, die für Schulungen/Trainings der Führungsebene genutzt wurden

Verhaltensbasierte Arbeitssicherheit

Verhaltensbasierte Arbeitssicherheit (VBS oder BBS (Behavior Based Safety)) dient dazu, sicheres Verhalten durch Beobachtungen zu fördern, hieraus lassen sich folgende Leitindikatoren ableiten:

- Anzahl der Mitarbeiter, die zu VBS geschult wurden
- Anzahl sicherheitsrelevanter Tätigkeiten und Verhaltensweisen, die definiert wurden
- Anzahl der Beobachtungen, die durchgeführt wurden (bezogen auf die Anzahl der geschulten Personen bzw. aller Mitarbeiter)
- Anzahl der Beobachtungen, bei denen ein sicheres Verhalten beobachtet wurde (bezogen auf die Gesamtzahl der Beobachtungen)

Durchführung von Wirksamkeitskontrollen (Audits, Überprüfung vor Ort)

Überprüfungen dienen dazu, den Stand des Sicherheitsmanagementsystems zu überprüfen.

- Anzahl der durchgeführten Überprüfungen im Vergleich zu geplanten Überprüfungen
- Anzahl unabhängiger Überprüfungen aktiver Arbeitsfreigaben vor Ort
- Anzahl Überprüfungen, die durch Mitarbeiter durchgeführt wurden

Korrekturmaßnahmen

Korrekturmaßnahmen können sich aus verschiedenen Quellen ergeben, z. B. aus Begehungen oder Unfalluntersuchungen. Dies führt zu folgenden möglichen Leitindikatoren:

- Zeit, die vergeht, bis Korrekturmaßnahmen nach einem Ereignis festgelegt werden (verglichen zu gemachten Vorgaben)
- Zeit, die vergeht, bis die Korrekturmaßnahmen umgesetzt sind (verglichen zu gemachten Vorgaben)

- Anzahl umgesetzter Korrekturmaßnahmen im Vergleich zu allen Korrekturmaßnahmen
- Anzahl der Überprüfung umgesetzter Korrekturmaßnahmen

Die genannten Leitindikatoren können und sollten nicht nur für die eigene Organisation, sondern auch für Fremd- bzw. Partnerfirmen genutzt werden.

4. Steuern mit Kennzahlen

Generell erfolgt die Steuerung mit Kennzahlen auf Basis des sog. Demingkreises (PDCA/plan-do-check-act). Für Leitindikatoren lässt sich dies folgendermaßen darstellen:

Plan:

- Ermittlung der für die jeweilige Einheit geeigneter Leitindikatoren
- Etablierung eines Systems zur Erfassung der Kennzahlen
- Schulung der Mitarbeiter

Do:

- Mitarbeiter führen die geplanten Aktivitäten durch (z. B. Meldung von Gefährdungen oder Beinaheereignissen)

Check:

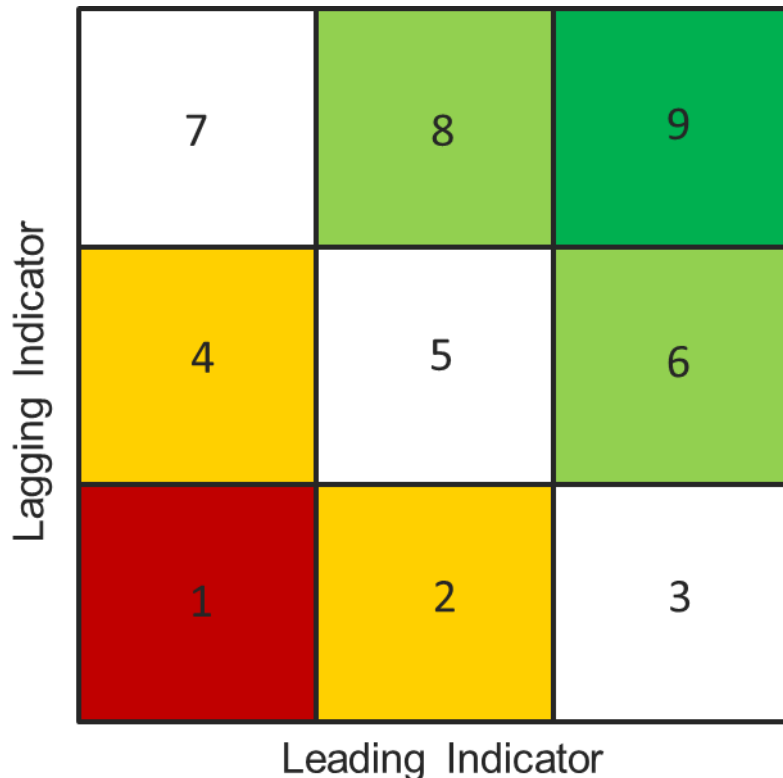
- Ermittlung der Kennzahlen und ggf. Abgleich mit den angestrebten Zielen
- Überprüfung, ob die Leitindikatoren zu einer Verbesserung der Performance (Lagging-Indikatoren) führen (dies wird erst nach einem gewissen Zeitverzug erfolgen)
- Regelmäßige Kommunikation der Kennzahlen

Act:

- Ggf. Anpassung der genutzten Leitindikatoren

Generell wird es einige Zeit dauern, bis sich die Nutzung von Leitindikatoren auf die Anzahl der Ereignisse (Lagging-Indikatoren) auswirkt. Es ist empfehlenswert, aktiv die Kennzahlen und abgeleiteten Maßnahmen/ Initiativen zu kommunizieren und in regelmäßigen Abständen (z. B. quartalsweise) einen Abgleich zwischen Leitindikatoren und Unfallzahlen durchzuführen.

Hierzu eignet sich die folgende abgebildete 9-Felder-Box:



Die 9-Box hilft bei der Bewertung, ob für eine Einheit die relevanten Leitindikatoren genutzt werden. Sollte sich nach längerer Nutzung und Verbesserung der Leitindikatoren keine Verbesserung bei den Ereignissen zeigen, werden eventuell Leitindikatoren genutzt, die keine Auswirkung auf das Ereignisgeschehen haben. Eine andere Ursache kann sein, dass zu viel Wert auf die Anzahl von Aktivitäten gelegt wird, worunter die Qualität leidet (es werden z. B. Banalitäten als Beinaheereignisse gemeldet).

Die 9-Box kann auch zum Vergleich mit anderen Einheiten (z. B. Standorten, Unternehmen) genutzt werden. Hierbei ist es zunächst erforderlich, sich auf die gleichen Vorfallkennzahlen und Leitindikatoren zu einigen.

Nutzung der 9-Box:

Auf der y-Achse wird die Ereignisrate als Lagging Indicator aufgetragen, hierbei wird die beste Ereignisrate (0 Ereignisse) oben aufgetragen. Die Aufteilung in die farbigen Felder sollte so erfolgen, dass es eine möglichst große Verteilung der betrachteten Einheiten innerhalb der 9-Box gibt.

Auf der x-Achse werden der oder die zu betrachtende(n) Leitindikator(en) aufgetragen. Bei einer Kombination verschiedener Leitindikatoren ist ggf. eine Wertung vorzunehmen. Auch hier ist darauf zu achten, dass es eine möglichst große Verteilung der betrachteten Einheiten gibt.

In Box 1 befinden sich anfangs die Einheiten, die bei Leitindikatoren und Ereignissen hinter dem Durchschnitt zurückliegen, d. h. hohe Ereigniszahlen und wenig relevante Aktionen für den Leitindikator haben. Mit Verbesserung bei den Leitindikatoren werden diese Einheiten in Richtung Box 2 und 3 rücken. Wurden die richtigen Leitindikatoren gewählt, wird sich eine Verbesserung bei den Ereignissen zeigen, so dass diese Einheiten in Richtung Box 9 rücken.

Besonderes Augenmerk ist auf die Einheiten in Box 7 zu richten. Entweder stehen diese Bereiche kurz davor, Unfälle zu haben oder sie haben Programme und Aktivitäten, die nicht als Leitindikatoren erfasst werden.

Einheiten, die sich sehr lange in Box 3 befinden, sollten auch kritisch betrachtet werden, da eine hohe Zahl bei Leitindikatoren anscheinend nicht zu einer Verbesserung bei den Ereignissen führt.

Eine weitere Möglichkeit zum Einsatz von Kennzahlen ist, verschiedene Lagging-beziehungsweise Leading-Indikatoren zu weiteren Kennzahlen, der EHS Incident Rate (IR) bzw. der EHS Leading Indicator Rate (LR) bei unterschiedlicher Bewertung der Schwere der möglichen Ereignisse zusammenzuziehen und daraus Steuerungsmaßnahmen abzuleiten. Diese Methode bedingt allerdings einen gewissen Vorlauf, da hier erst eine gewisse Datenbasis ermittelt werden muss, um dann konkret neue Maßnahmen zur Verbesserung der Situation aus den erhaltenen Informationen ableiten zu können.

Ziel der Methode ist es, ein umfassenderes Bild der gesamten EHS-Performance eines Standortes/Werkes/einer Abteilung wiederzugeben, indem Umweltvorfälle, die Schwere der Vorfälle und Maßnahmen zur Risikominderung berücksichtigt werden.

		A	B	C	D
		Arbeitsunfälle eigener Mitarbeiter	Unfälle Mitarbeiter von Fremdfirmen	Umweltrelevante Vorfälle	EHS-Konformität
EHS-IR	Tier 1	Arbeitsunfälle der eigenen Mitarbeiter mit Todesfolge .	Arbeitsunfälle von Auftragnehmern mit Todesfolge während der Arbeit im Werk	Explosion, Brand oder Freisetzung gefährlicher Stoffe oder Energie, die zu unkontrollierten Emissionen mit Auswirkungen (Todesopfer oder Schwerverletzte, Wasserverschmutzung, Bodenverseuchung, vorhandene Schutzräume) über das Betriebsgelände hinaus führen.	EHS-Nichtkonformitäten, die zur Zwangsabschaltung von Prozessen oder Anlagen führen.
	Tier 2	Arbeitsunfälle der eigenen Mitarbeiter, die zu Ausfallzeiten (LTI) führen.	Arbeitsunfälle von Fremdfirmenmitarbeitern, die während der Arbeit im Werk zu Ausfallzeiten (LTI) führen.	Explosion, Brand oder Freisetzung von Stoffen oder Energie unabhängig von einem Schwellenwert, die zu unkontrollierten Emissionen mit Auswirkungen (Wasserverschmutzung, Bodenverunreinigung, vorhandener Schutzraum, Schäden > 2.500€ direkte Kosten, die direkt diesem Vorfall zugerechnet werden) führen, die auf den Standort begrenzt sind .	Nichteinhaltung von EHS-Vorschriften durch die Behörde, die zu einer Geldstrafe von über 1.000 € führte. Wiederholte Beanstandungen aus früheren Corporate EHS- oder externen Audits.
	Tier 3	Arbeitsunfälle eigener Mitarbeiter, die zu einer medizinischen Behandlung durch einen Arzt oder eine Krankenschwester führen, die über die Erste Hilfe hinausgeht und einen Arbeitsausfall < 1 Arbeitstag zur Folge hat.	Arbeitsunfall von Fremdfirmenmitarbeitern während Arbeiten auf dem Werksgelände , der eine medizinische Behandlung durch einen Arzt oder eine Krankenschwester über die Erste Hilfe hinaus zur Folge hatte und zu einem Arbeitsausfall < 1 Arbeitstag führte.	Freisetzung eines Stoffes (Verlust der primären Verpackung) oberhalb der Schwellenwerte nach GHS >1 kg Substanz, die als akut toxische Kat. 1 & 2 (H300/ H310/ H330) >10 kg der Substanz, die als akut toxische Kat. 3 & 4 (H301/ H302/ H311/ H312/ H331/ H332) >100 kg: GHS-klassifizierte Stoffe mit allen anderen Gesundheits-, physikalischen und Umweltgefahren >2000 kg: Alle nicht gefährlichen Stoffe. Sicherheitsvorrichtungen werden ohne äussere Auswirkungen aktiviert.	EHS-Nichteinhaltung gesetzlicher oder genehmigungsrechtlicher Anforderungen oder interner Standards, die von der Behörde oder Zertifizierungsstellen angegeben wurden, aber nicht zu einer Vorladung oder Geldstrafe führen.
EHS-LR	Tier 4	Beinahe-Unfälle (aufgezeichnet und Korrekturmaßnahmen abgeschlossen) Gefährliche Bedingungen oder Verhaltensweisen (aufgezeichnet und Korrekturmaßnahmen abgeschlossen)			Jegliche Nichteinhaltung geltender Umwelt-, Gesundheits- oder Sicherheitsvorschriften oder firmeneigener oder lokaler EHS-Standards, die bei internen Audits oder Inspektionen selbst festgestellt werden UND für die Korrekturmaßnahmen abgeschlossen sind.
	Tier 5	Andere proaktive Sicherheitsaktivitäten <ul style="list-style-type: none"> Verhaltensbasierte Rundgänge oder verhaltensbasierte Sicherheitsbeobachtungen (Anzahl der durchgeführten Rundgänge oder BBS-Beobachtungen) Risikobewertungen (Anzahl der durchgeführten Risikobewertungen) 			

Es ist darauf zu achten, dass die Kennzahlen nicht nur erhoben werden, sondern dass sie in regelmäßigen Abständen (z. B. monatlich oder quartalsweise) vom Management verfolgt werden, um rechtzeitig die richtigen Schlüsse daraus ziehen zu können.

$$EHS-IR = \frac{(\text{Anzahl Unfälle Tier 1} \times 3 + \text{Anzahl Unfälle Tier 2} + \text{Anzahl Unfälle Tier 3} \times 0.33) \times 1000000}{\text{Arbeitsstunden}}$$

$$EHS-LR = \frac{(\text{Anzahl Ereignisse Tier 4} + \text{Anzahl Ereignisse Tier 5} \times 0.5) \times 1000000}{\text{Arbeitsstunden}}$$

Tabelle: EHS-KPI-Matrix

5. Empfehlung für Kennzahlen

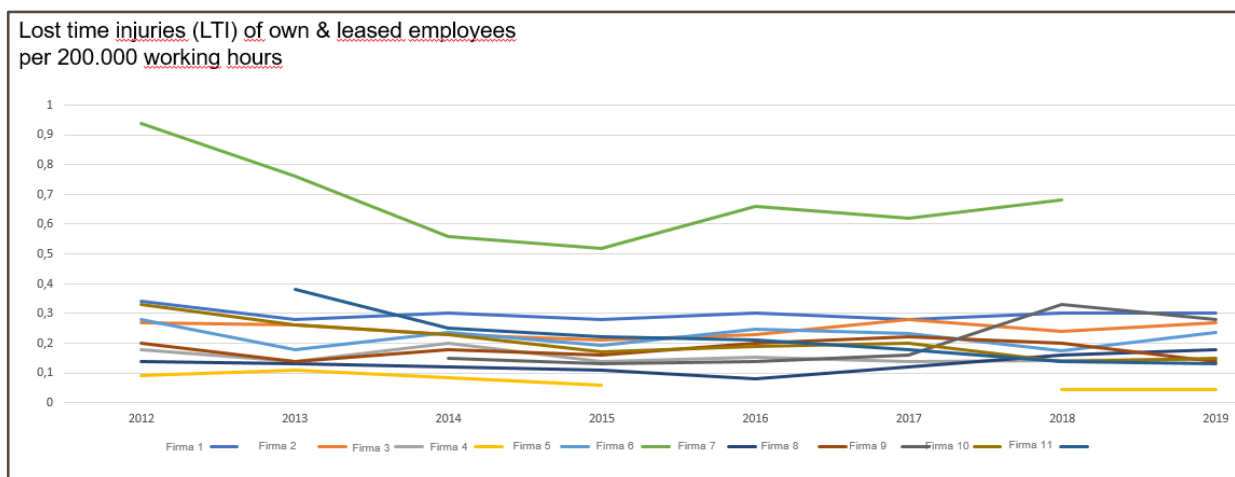
Als generell anerkannte Kennzahlen in der Arbeitssicherheit gelten die verschiedenen Formen der Unfallstatistik (OSHA Lost Time bzw. reportable injury Quote). Die OSHA Lost Time Rate (ab 1 Ausfalltag) ist in der Aussagekraft ähnlich, bietet allerdings schon die Möglichkeit globaler Vergleichbarkeit.

Empfehlung: Definition von Lagging-Indikatoren

LTIR:

- ▶ Gesamtzahl inklusive der Differenzierung arbeitsprozessbezogene* Vorfälle (*Definition siehe 3.2.1) und „Alltagsunfälle“.
- ▶ Ab 1 Ausfalltag (Tag des Unfalls zählt nicht mit; Arbeitsausfall = Arbeitsunfähigkeit bei nächster möglicher Schicht/Arbeitstag)
- ▶ Eigene Mitarbeiter (MA), Leasing und Kontraktoren (gemäß ICCA)
- ▶ Bezogen auf 200.000 Stunden pro Jahr (h/a) (gemäß ICCA)
- ▶ Arbeitsstunden-Ermittlung auf Basis von FTE für eigene MA (keine Realzeit, da nicht im Verhältnis zum Aufwand); für Kontraktoren über unternehmensspezifische Abschätzung (z. B. Torzeiten)

Häufig liegen nach Recherche in den Geschäfts- oder Nachhaltigkeitsberichten die LTIR-Quoten bezogen auf 1 Million Arbeitsstunden bei großen Unternehmen der chemischen Industrie im Bereich von 0,5 bis 1,5 bzw. im Bereich 0,1 bis 0,3 bezogen auf 200.000 Arbeitsstunden.



Beispiele für LTIR-Quoten in der chemischen Industrie

Dabei haben erst einige wenige Firmen in Unternehmensberichten (z. B. Sustainability Report) die Unfälle, die nicht arbeitsprozessbezogen sind, bereits herausgerechnet.

Der Anteil von LTIs, der durch sogenannte Alltagsunfälle nicht direkt mit Arbeitsprozessen verbunden sind, beträgt ca. 30 - 50%. Die Möglichkeit, aus diesen Ereignissen Lehren für das Unternehmen zu ziehen, ist beschränkt, da in einer Vielzahl der Fälle das Verhalten des Einzelnen oder die Konstitution des verunfallten Mitarbeiters maßgeblich ausschlaggebend für den Ausgang eines solchen Ereignisses ist. Hier würden zusätzliche Maßnahmen, Aktivitäten oder Initiativen einen unverhältnismäßig hohen Aufwand mit sich bringen und weit über das Ziel hinausschießen. Beispiel dafür ist eine exemplarische Standortanalyse, dass die Wahrscheinlichkeit für einen LTI beim Radfahren auf dem Werksgelände nicht höher als ein vergleichbarer Unfall im privaten Umfeld ist.

Empfehlung: Nicht direkt arbeitsprozessbezogene Unfälle sollten auch nicht in die Steuergröße „LTI-Quote“ einbezogen werden oder zumindest separat ausgewiesen werden.

Unabhängig davon werden diese Unfälle gegenüber der BG RCI als Arbeitsunfälle gemeldet und der Versicherungsschutz besteht.

Innerhalb vieler Mitgliedsunternehmen des VCI wird diese differenzierte Betrachtung bereits heute unternehmensintern vorgenommen, um gezielter mit Maßnahmen, Aktivitäten oder Initiativen arbeitsprozessbezogene Unfälle im Kern-Einflussbereich des Unternehmens weiter zu reduzieren. Dieses zeigt auch eine Umfrage unter den Mitgliedunternehmen.

In den letzten Jahrzehnten war vermehrt unter den großen Unternehmen ein nicht immer objektiver Vergleichsdruck bei der LTIR festzustellen. Angetrieben wurde dieser u. a. auch durch den sehr positiven Trend, dass Analysten das verantwortliche Handeln von Unternehmen auf Basis von in Nachhaltigkeitsberichten veröffentlichten Kennzahlen bewerten und verantwortlich handelnde Unternehmen von den Aktionären und der Gesellschaft zunehmend geschätzt werden.

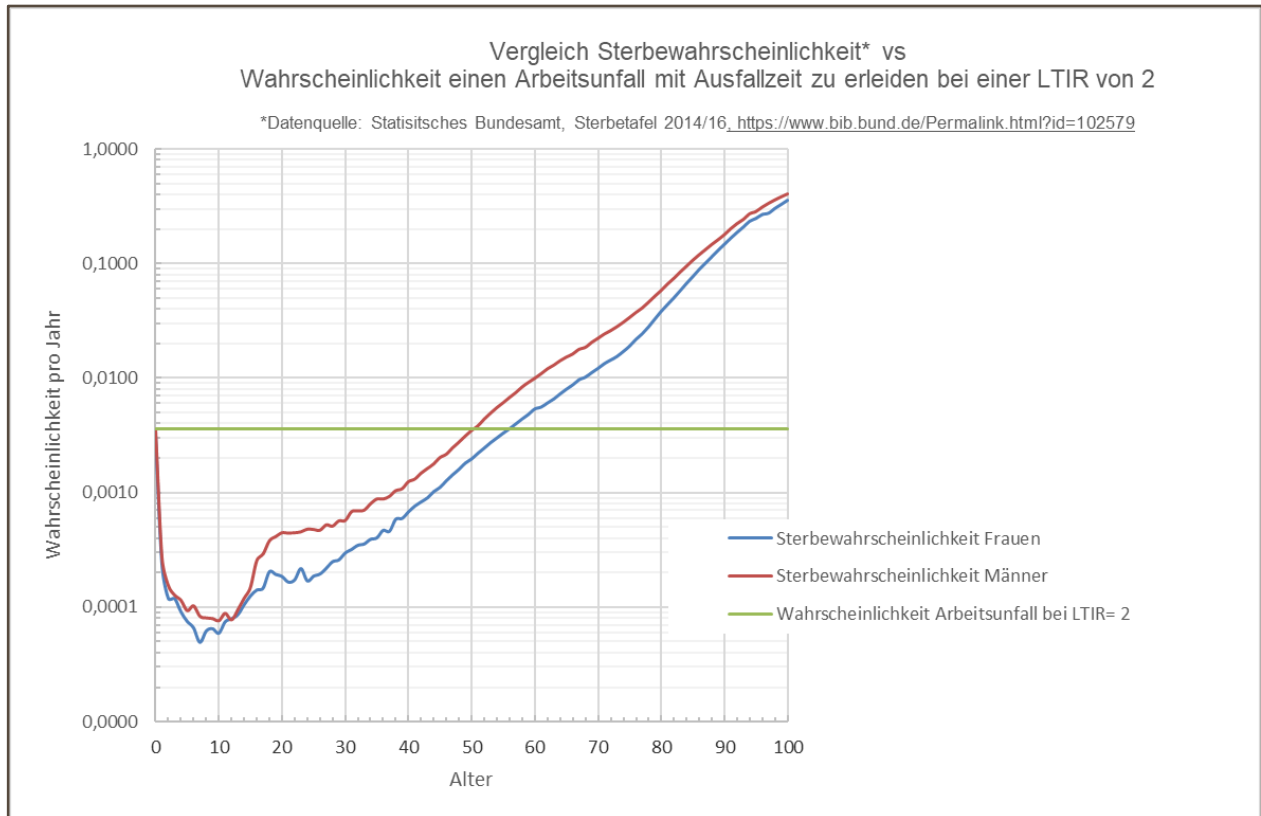
Auch Programme wie „Vision Zero“ fördern das verantwortliche Handeln von Unternehmen. Es sollte jedoch bedacht werden, dass der Mensch naturbedingt außerhalb der Einflussmöglichkeit eines Unternehmens Fehler macht und Null Unfälle über einen längeren Zeitraum nicht realistisch sein werden, da nicht alle Arbeitsprozesse in einem Unternehmen fehlertolerant gestaltet werden können.

Statistisch wird es immer Arbeitsunfälle geben, und es stellt sich die Frage, welche Unfallrate bzw. LTIR durch die Einflussnahme eines Unternehmens realistisch erreichbar ist?

Um hierfür eine Idee zu bekommen, ist es hilfreich, das Risiko, einen Arbeitsunfall zu erleiden (ausgedrückt als Unfallrate LTIR), zu anderen Lebensrisiken zu setzen.

Eine LTIR von 2 (bezogen auf 1 Mio. Arbeitsstunden) bedeutet z. B., dass sich in einem Unternehmen mit ca. 300 Beschäftigten in einem Jahr ein Arbeitsunfall mit mehr als einem Tag Ausfallzeit ereignet. Damit beträgt für einen Beschäftigten die statistische Wahrscheinlichkeit, in einem solchen Unternehmen einen Arbeitsunfall mit Ausfallzeit im Folgejahr zu erleiden, etwa 0,003 pro Jahr. Diese Wahrscheinlichkeit ist

etwa gleichgroß wie die Wahrscheinlichkeit für einen 50-jährigen Mann, im Folgejahr zu versterben.



Empfehlung: Festlegen von realistischen und erreichbaren Zielvorgaben für die LTIR, die auch durch das Wirken eines Unternehmens erreichbar sind.

Sind die Zielvorgaben nicht (mehr) erreichbar, kann dieses dazu führen, dass versucht wird, Ausfallzeit nach einem Arbeitsunfall zu vermeiden, damit der Arbeitsunfall nicht kennzahlenrelevant wird. Das ist jedoch ggf. nicht förderlich für eine sinnvolle und gute Heilbehandlung nach einem Arbeitsunfall und nicht im Sinne eines verantwortlich handelnden Unternehmens.

Sobald diese Quoten kleiner werden, sollte auf die „OSHA reportable injury rate“ umgestiegen werden, die auf der Basis von 200.000 bzw. 1 Mio. geleisteter Arbeitsstunden basiert. Die „reportable injury rate“ erfasst alle Verletzungen, bei denen aufgrund des Verletzungsmusters eine ärztliche Behandlung erforderlich war (z. B. Nähen von Wunden). Ein Vorschlag für einen Entscheidungsbaum zur Bewertung ob ein Unfall ein Arbeitsunfall ist, findet sich in Anlage 1.

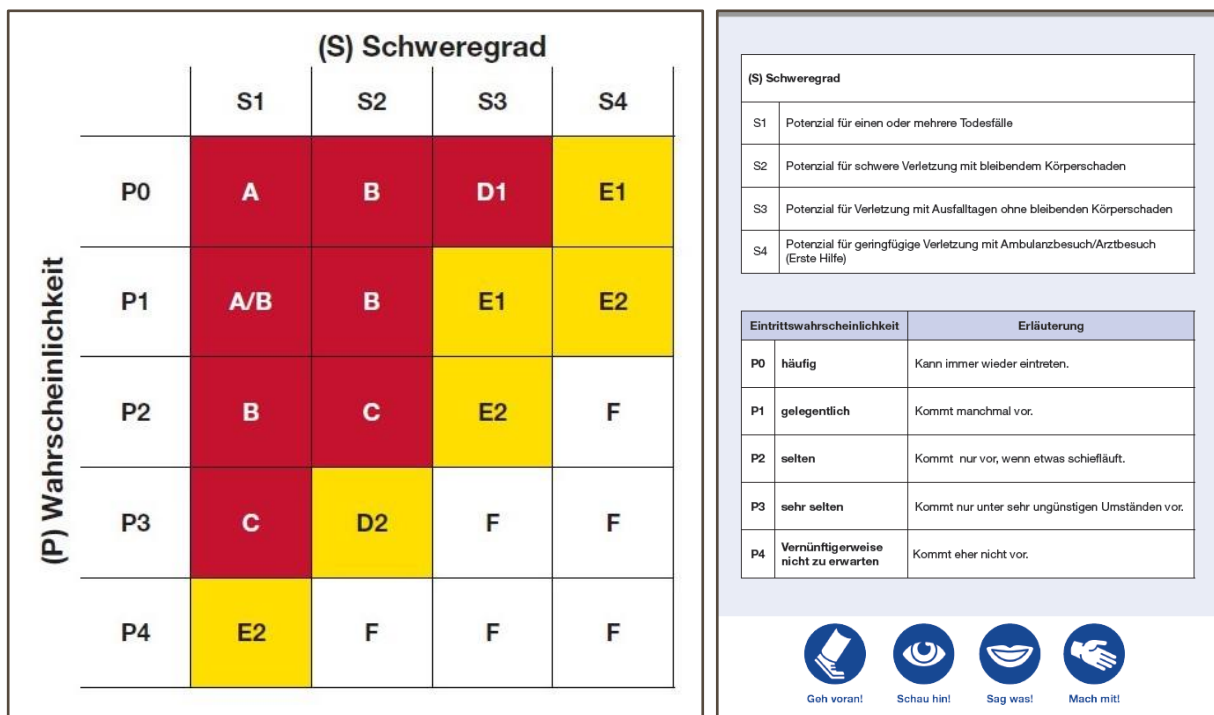
Sollte die Verwendung dieser eher bei amerikanisch geführten Unternehmen üblichen Kennzahl nicht praktikabel erscheinen, kann auch die Anzahl (Quote) der Verbandsbucheinträge (bzw. Erste-Hilfe-Fälle) herangezogen werden.

Empfehlung: Fokussieren auf die wesentlichen Vorfälle (= Vorfälle mit hohem Risiko)

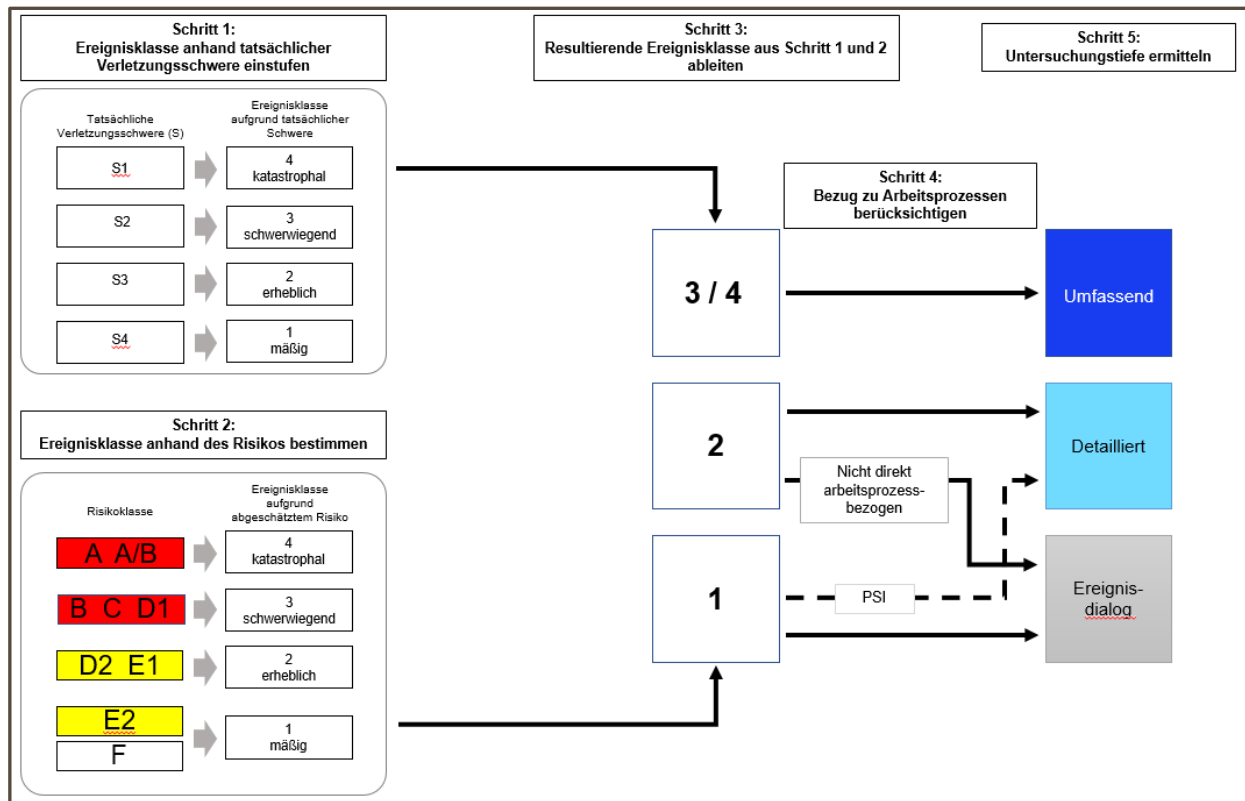
Um optimal aus Vorfällen zu lernen, ist es notwendig, die Ereignisse nicht nur hinsichtlich ihrer tatsächlichen Auswirkung zu betrachten, sondern auch die mögliche Auswirkung bzw. das Risiko von Vorfällen und unsicheren Situationen/Handlungen einzubeziehen.

Um die begrenzten Ressourcen auf die wesentlichen Vorfälle und unsicheren Situationen/Handlungen zu fokussieren, kann ein risikobasierter Ansatz dienen.

Beispiel einer Risikomatrix zur Ereigniseinstufung für Arbeits- und Anlagensicherheit:



Ermittlung der Untersuchungstiefe



Jedes Ereignis wird anhand der Risikomatrix eingestuft und je nach Ergebnis, die Tiefe der Ereignisuntersuchung festgelegt. Hierbei werden die LTIs mit nicht direkt arbeitsprozessbezogenem Hintergrund, die häufig in der Ereignisklasse 2 angesiedelt sind, von der Untersuchungstiefe her herabgestuft, da das Lernpotential meistens gering ist.

Alternativ zur Risikoabschätzung unter Einbeziehung der Wahrscheinlichkeit kann auch lediglich die potenzielle Schadensschwere für die Einstufung herangezogen werden. Hierbei wird aber das Eintreten eines solchen Ereignisses systematisch überschätzt und tendenziell mehr Aufwand als beim risikobezogenen Ansatz betrieben.

Empfehlung: Leitindikatoren

Ein erster Einstieg in **Leitindikatoren** ist dadurch möglich, dass man anstelle der Unfallraten die Tage bzw. Arbeitsstunden zwischen zwei Unfällen erfasst und als Zielgröße die Verlängerung dieser Zeiträume ansetzt; dies passt auch sehr gut zu Vision Zero.

Typische Leitindikatoren messen den Reifegrad der Organisation (z. B. Engagement der Mitarbeiter/Führungskräfte); Beispiele sind:

- ▶ Anzahl der gemeldeten Gefährdungen je Mitarbeiter oder geleisteten Arbeitsstunden
- ▶ Anzahl der gemeldeten Beinaheereignisse je Mitarbeiter oder geleisteten Arbeitsstunden

- Anzahl der gemeldeten Beinaheereignisse, die zu einem sehr schweren oder tödlichen Unfall hätten führen können, je Mitarbeiter oder geleisteter Arbeitsstunden
- Erfüllung zugewiesener Aufgaben durch die Mitarbeiter (Score Cards/Wallcharts)
- Anzahl der durchgeführten Sicherheitsbeobachtungen je Mitarbeiter oder geleisteter Arbeitsstunden
- Prozentsatz der fristgerecht abgearbeiteten „Corrective Actions“, wie Maßnahmen aus Audits und SGU-Betrachtungen
- Wirksamkeitskontrollen für Gefährdungsbeurteilungen bei Hoch-Risiko-Tätigkeiten (z. B. Erlaubnisschein-Check)

6. Schlusswort

Ziel des Leitfadens ist es Unternehmen darin zu unterstützen, Kennzahlen im Arbeitsschutz sinnvoll zur kontinuierlichen Verbesserung der Sicherheit und Gesundheit von Beschäftigten einzusetzen. Ebenso zielt der Leitfaden darauf ab, mit Kennzahlen den Vergleich der verschiedenen Bereiche innerhalb eines Unternehmens und einen besseren Vergleich des Unternehmens mit anderen Unternehmen (Benchmarking) zu ermöglichen. Vergleichbarkeit setzt eine gemeinsame Definition und ein gemeinsames Verständnis der genutzten und ggf. veröffentlichten Kennzahlen voraus, wozu die Empfehlungen in diesem Leitfaden beitragen sollen.

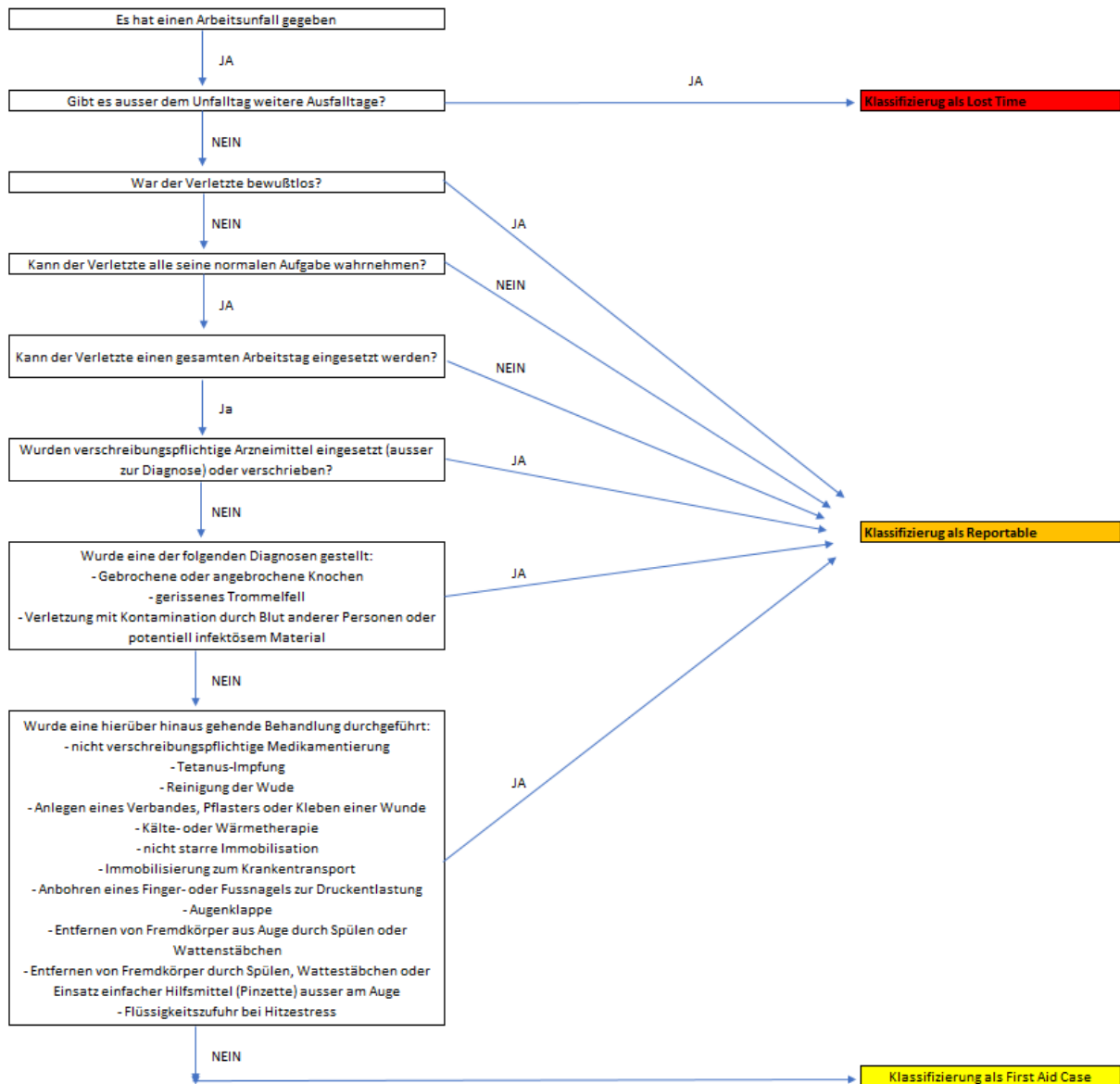
Erfolgreiche Unternehmen verwenden neben rückschauenden Indikatoren auch eine Reihe von proaktiven, vorbeugenden und vorhersagenden Steuerungsgrößen, um Risiken und Gefahren am Arbeitsplatz zu identifizieren und zu beseitigen, die zu Störungen oder Unfällen führen können. Die Nutzung von Kennzahlen bietet viele Chancen, um an der kontinuierlichen Verbesserung von Gesundheits- bzw. Sicherheitsstandards und -verfahren sowie neuen Zielen zu arbeiten, aber auch Risiken, wenn mit Kennzahlen nicht richtig umgegangen wird. Unternehmen sollten selbstverständlich nach „Vision Zero“ handeln, jedoch bedenken, dass der Mensch naturbedingt außerhalb der Einflussmöglichkeit eines Unternehmens Fehler macht und Null Unfälle auf Dauer nicht realistisch sind. Die Anzahl der Arbeitsunfälle ist in den letzten Jahrzehnten aufgrund der vielen guten Aktivitäten der Unternehmen stark rückläufig, die Anzahl der schweren Unfälle ist jedoch weniger stark gesunken. Hier gilt es herauszufinden, welche Ursachen zu schweren Unfällen führen, um mit Hilfe geeigneter Kennzahlen die Ursachen für schwere Unfälle weiter zu eliminieren.

In der chemischen Industrie ergeben sich Ursachen für schwere Unfälle auch aus der branchenspezifischen Tätigkeit – der Synthese von Stoffen. Neben den in diesem Leitfaden behandelten Indikatoren sollten daher auch Indikatoren zur Anlagensicherheit mit betrachtet werden. Der VCI hat hierzu den „Leitfaden zur Erfassung von Performance-Indikatoren für die Prozesssicherheit“ mit seinen Mitgliedsunternehmen entwickelt.

7. Weiterführende Literatur

- Global Reporting Initiative
GRI-Standards für Nachhaltigkeits-Berichterstattung
GRI 403: ARBEITSSICHERHEIT UND GESUNDHEITSSCHUTZ 2018
- VCI-Leitfaden zur Erfassung von Performance-Indikatoren für die Prozesssicherheit
- Präventionsstrategie "VISION ZERO":
<https://www.dguv.de/de/praevention/visionzero/index.jsp>
- Leitfaden „Proactive Leading Indicators“ der International Social Security Association (ISSA):
https://ww1.issa.int/sites/default/files/documents/events/2020/Virtual-VZ%2027%20August/VZ_Indicators2020-final%2026082020.pdf
- Leading Performance Indicators - Guidance for Effective Use
STEP CHANGE IN SAFETY
<https://www.stepchangeinsafety.net/>
- International Council of Chemical Associations (ICCA)
<https://www.icca-chem.org/>
- ISO 45001 - Managementsysteme für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit
- Siebtes Buch Sozialgesetzbuch - Gesetzliche Unfallversicherung (SGB VII)

Anlage 1 – Entscheidungsbaum – Ist der Unfall ein Arbeitsunfall?



Ansprechpartner: Bernd Berressem
Telefon: +49 (69) 2556-1477
E-Mail: berressem@vci.de

Verband der Chemischen Industrie e.V.
Mainzer Landstraße 55, 60329 Frankfurt