



© ???

Assessment einer Sicherheitskultur

Der wohl wichtigste Erfolgsfaktor für eine optimale Sicherheit in der Industrie ist eine risikobasierte Kultur in allen Aspekten eines Unternehmens. Um das zu erreichen, muss ein effektives und effizientes Transformationsprogramm eine nachhaltige Basis schaffen.

Oliver Pascal Streng

Flixborough, Seveso, Bhopal, Beirut – was haben alle diese Unfälle gemeinsam? Keine Katastrophe basiert auf einem rein technischen Versagen. In neun von zehn untersuchten Vorfällen spielte das menschliche Fehlverhalten trotz korrekt installierter Technologie eine wesentliche Rolle.

Dennoch liegt seit Jahren der traditionelle Schwerpunkt der Industrie zu 80 Prozent auf technischer Prävention. Aus diesem Grund ist es wichtig, die Sicherheit aus technischer Sicht, aber noch

mehr aus Sicht der Menschen und Prozesse zu betrachten. Der Schlüsselfaktor für ein erfolgreiches Prozesssicherheitsprogramm basiert auf dem Willen und der Entschlossenheit des Unternehmens und der Mitarbeitenden.

Dank jahrelanger Kundenerfahrung konnten wir von TÜV Süd Management Services ein proaktives Kontrollsystem entwickeln, um ein Unternehmen auf seinem Weg zu unterstützen. Das System (vgl. Abbildung 1) konzentriert sich auf die erforderliche Verhaltensänderung der Belegschaft, damit alle Mitarbeitenden die Philosophie der Prozesssicherheit und der kontinuierlichen Verbesserung «le-

ben» können. Es bildet die Schnittmenge von ISO-Prozessen und der Prozesssicherheit.

Weshalb 80 Prozent auf technischer Prävention?

Die meisten Unternehmen können keine überzeugende Antwort auf die Frage geben, wie proaktive und kontrollierte Sicherheit erreicht werden kann. In der technischen Anwendung der Prozesssicherheit haben wir zunehmend Compliance-gesteuerte und prüfungsbasierte Anwendungen, um Prozesse sicherer zu machen. Auch Faktoren in der klassischen Arbeitssicherheit lassen sich oft sehr gut



Abb. 1: Prozesssicherheitskontrollsystem.

visuell überprüfen und messen. Hier ist es einfach, mittels angeordneter persönlicher Schutzausrüstung und LTIR-Daten eine Korrelation abzuleiten. Dennoch passieren Unfälle. Der Erfolg eines solchen Systems hängt von den Personen ab, die das System verwenden.

Ein sinnbildliches Beispiel aus dem Alltag in Verbindung zur Industrie: Nur weil Sie Lebensmittel (Edukte) einkaufen gehen und eine Küche (Ihren Betrieb) besitzen, heisst das noch lange nicht, dass Sie mit den entsprechenden Werkzeugen wie Küchenmesser und Kochtopf (HAZOP, SIL, ATEX) und dem Kochrezept (Guidelines, SOPs) ein Michelin-3-Sterne-Koch sind! Ihnen fehlt die Erfahrung und das System muss mit Leidenschaft betrieben werden. Es ermöglicht einen Fokus in der Organisation auf die kontinuierliche Verwaltung der Probleme und

Bedrohungen, basierend auf der Wahrscheinlichkeit und den Konsequenzen. Das planbasierende Managementsystem, der PDCA-Kreis (Plan-Do-Check-Act) und die Verwendung von Measurement & Metrics (KPIs) ermöglichen eine hohe Leistung.

Wie kann mit einem Risikomanagementansatz eine hervorragende operative Leistung erzielt werden? Wir setzen eine Methodik ein, um das vorhandene Wissen über die Gefahrenanalyse in die Arbeitsprozesse zu integrieren.

Es gibt eine starke Basis einer risikobasierten Sicherheitskultur, die die verschiedenen Prozesse der Entwurfsintegrität, technischen Integrität, Betriebsintegrität und Notfallreaktion unterstützt.

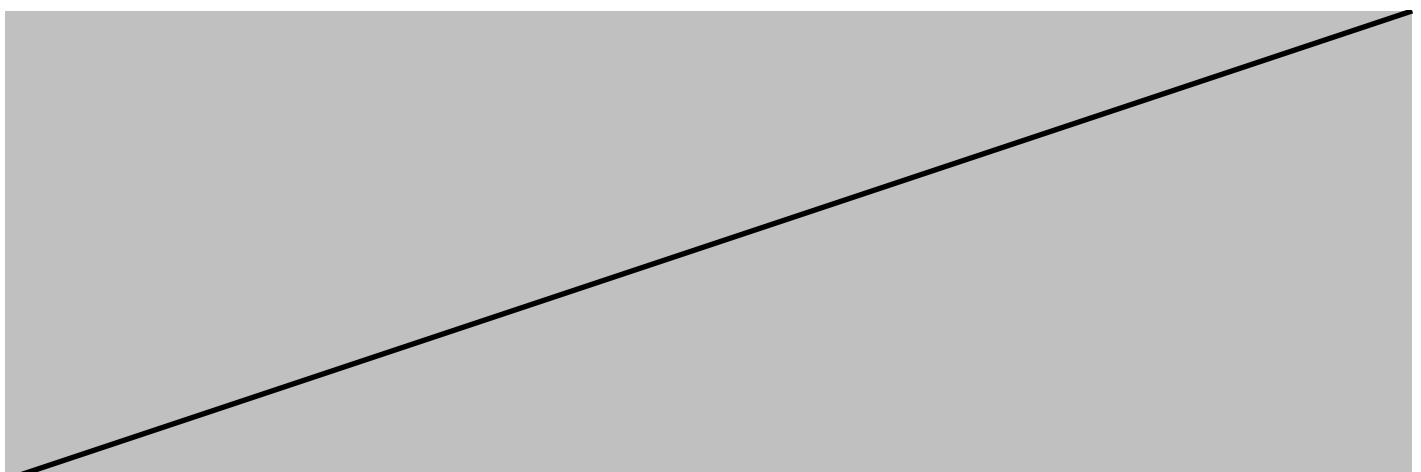
Die Bedeutung eines systematischen Ansatzes für Sicherheitsbestimmungen liegt auf der Hand, wenn man einige ver-

heerende Unfälle in der Prozessindustrie in den letzten Jahren betrachtet. Wenn die Prozesssicherheit ausfällt, können die Folgen eines Vorfalls zu erheblichen Problemen und Verlusten wie Mehrfachopfern, Umwelt- und Wirtschaftsschäden sowie zum Verlust von Menschenleben führen.

Wie kann man hervorragende Prozesssicherheit erreichen?

Der entscheidende und wichtigste Erfolgsfaktor für eine hervorragende Prozesssicherheit ist eine risikobasierte Kultur in allen Aspekten des Unternehmens. Um eine hervorragende Prozesssicherheit zu erreichen, muss ein effektives und effizientes Transformationsprogramm eine nachhaltige Basis schaffen. Das Know-how muss erst erworben werden, um einen bewährten Transformationsansatz

ANZEIGE



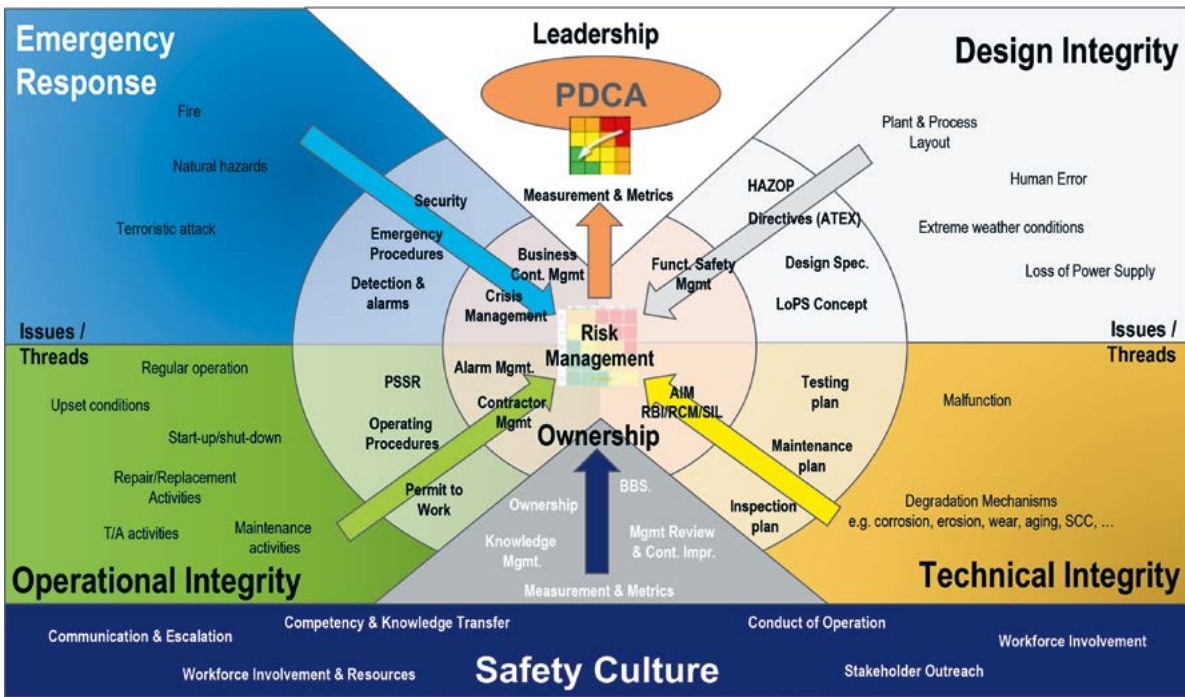


Abb. 2: Das Resultat einer Transformation.

zu entwickeln. Der Ansatz kombiniert die Stärke des Fachwissens im Bereich Kulturwandel, Leistungsmanagement und nachhaltige Umsetzung mit dem umfassenden technischen und sicherheitstechnischen Know-how.

Die Philosophie und Methodik der Prozesssicherheit basiert auf der Idee des Barrieremanagements und des Risikomanagementverhaltens.

Einerseits konstruieren wir gemeinsam mit unseren Kunden das Modell der Betriebsprozesssicherheit (Struktur und Managementsystem) einschliesslich eines integrierten Risikomanagements, das für eine effektive und effiziente Realisierung von Process Safety Excellence (PSE) erforderlich ist.

Andererseits ermöglichen wir so den Mitarbeitenden in der Organisation mit einer Risikomanagement-Denkweise erfolgreich zu sein bei dem Sie mit Herz und Verstand dabei sind. Das Hauptziel der End-to-End-Implementierung besteht darin, dass die Mitarbeitenden beginnen, die Prozesssicherheit in ihrem System zu «leben».

Es wurden fünf Sicherheitsbarrieren entwickelt, um ein Unternehmen auf seinem Weg zu exzellenter Prozesssicherheit zu unterstützen. Der End-to-End-Implementierungsansatz ermöglicht es einem Unternehmen, seine spezifischen Sicherheitsprobleme zu beheben und den Wechsel zu einem auf Prozesssicherheit ausgerichteten Unternehmen zu realisieren.

Unternehmen müssen immer bedenken, dass Prozesssicherheitsvorfälle selten durch einen einzelnen katastrophalen Fehler verursacht werden, sondern durch mehrere Ereignisse oder Fehler, die zusammenfallen. Es ist nützlich, die Prozesssicherheit als Ergebnis einer Vielzahl von technischen, Management- und Betriebsdisziplinen zu betrachten, die auf organisierte und strukturierte Weise zusammenkommen.

Das kombinierte Know-how sowie die spezifischen massgeschneiderten Werkzeuge und Verfahren sind ganzheitliche Erfolgsfaktoren für die nachhaltige Umsetzung der Prozesssicherheit.

Durch die Kombination des eingeführten Management-Frameworks und der End-to-End-Implementierung als Klebstoff für technische und menschliche Aspekte wird Process Safety Excellence als nachhaltiger Bestandteil der Unternehmenskultur eingebettet.

Der tägliche Betrieb und die technischen Prozesse erreichen das gewünschte Sicherheitsniveau. Auf diese Weise wird die Idee der PSE nachhaltig in der DNA einer Organisation umgesetzt.

Um eine hervorragende Prozesssicherheit zu erreichen, führen wir als TÜV Süd kein traditionelles Änderungsmanagement durch, sondern konzentrieren uns auf eine nachhaltige Transformation (vgl. Abbildung 2), die in den Programmansatz integriert ist und Teil unserer kombinierten DNA ist. Eine nachhaltige

Transformation beginnt mit zwei Erfolgsfaktoren: Mensch und System auf ausgewogene Weise.

Ein System zur Transformation

Eine vollwertige und massgeschneiderte Transformation bildet die Grundlage für die Realisierung der Verhaltensänderung. Der Ansatz funktioniert wie Klebstoff und verknüpft die technischen Details mit den Aspekten Mensch und Management. Mithilfe spezifischer Tools und eines auf über alle technischen Industrien hinweg kalibrierten Massstabs können die Experten das tatsächliche Sicherheitsniveau eines Unternehmens in speziellen Kriterien (Säulen) sowie auch übergreifend bewerten, um es der Organisation zu ermöglichen, sinnbildlich die Treppe hinaufzusteigen, hin zu herausragenden Sicherheitsleistungen. Die DNA des Unternehmens wird durch ein verbessertes, proaktives Sicherheitsverhalten ergänzt, das durch die Implementierung der Prozesssicherheit erreicht wird. ■



OLIVER PASCAL STRENG

TÜV Süd Schweiz AG, Basel
www.tuvsud.com/de-ch