

# Arbeitssicherheit im Rahmen von TWI

## Von technischer Verhinderung von Unfällen zum Fokus auf menschliches Verhalten

In den letzten Jahren hat sich der Fokus innerhalb der Arbeitssicherheit immer stärker auf die Prävention verlagert. Der Grund ist, dass die Aufgabe, für die Sicherheit der Arbeitnehmer zu sorgen, nicht nur darin besteht, Unfälle zu vermeiden. Es geht auch darum, die Wahrscheinlichkeit, dass es zu gefährlichen Situationen kommt, bereits im Vorfeld zu verhindern. Wie TWI (Training within Industry) dazu beitragen kann lesen Sie in diesem Beitrag.

von Carla Latijnhouwers und Gerard Berendsen

TWI ist hauptsächlich bekannt mit den drei Basisprogrammen: Job Relations, Job Instruction und Job Methods. In allen Programmteilen steht der Supervisor im Fokus, und das Ziel von TWI ist es, die Fähigkeiten der Supervisoren zu stärken. Bei TWI geht man davon aus, dass jede Führungskraft die folgenden Kenntnisse und Fähigkeiten besitzen sollte:

1. Fachwissen
2. Kenntnis ihrer/seiner Verantwortlichkeiten
3. Führungskompetenz
4. Fähigkeit, Mitarbeiter zu unterweisen
5. Fähigkeit, Verfahren zu verbessern.

Das Fachwissen und die Kenntnisse über Verantwortlichkeiten können nur innerhalb des eigenen Unternehmens erworben werden.

Die drei Fähigkeiten "Führen, Unterweisen und Verbessern" können generell gelernt und trainiert werden. Die drei TWI Standardprogramme (1. Job Relations: Mitarbeiter führen, 2. Job Instruction: Mitarbeiter unterweisen und 3. Job Methods: Methoden verbessern) helfen Supervisoren, diese Fähigkeiten zu lernen (s. Abb. 1).

Wenn man diese Grafik genau betrachtet, sieht man, dass Arbeitssicherheit im Mittelpunkt steht. Das bedeutet, dass ein Supervisor mit all seinen Kenntnissen und Fähigkeiten auf Arbeitssicherheit achten soll:

- 1) Er soll sich über die Gefahren der Arbeit inhaltlich bewusst sein.
- 2) Er soll die Arbeitssicherheitsregeln und Gesetze kennen und danach handeln.
- 3) Er soll beim Unterweisen der Mitarbeiter darauf achten, dass diese lernen, sicher zu arbeiten.
- 4) Er soll die Mitarbeiter führen, damit ein arbeitssicheres Verhalten und eine entsprechende Kultur entsteht.

5) Er soll bei Verbesserungen auch darauf achten, dass sich – während das Verfahren verbessert wird – auch die Arbeitssicherheit verbessert.

Innerhalb der Basisprogramme von TWI lernen Supervisoren auch diese Fähigkeiten. So lernt man innerhalb Job Instruction das Erstellen eines Schulungsstandards (auch Tätigkeitsanalysen genannt) und dass Arbeitssicherheitspunkte immer "Schlüsselpunkte" sind. Schlüsselpunkte werden klar und deutlich unterwiesen und sie werden vom Mitarbeiter wiederholt. Der Supervisor fragt diese nochmal ab, damit er sicher sein kann, dass der Mitarbeiter es verstanden hat.

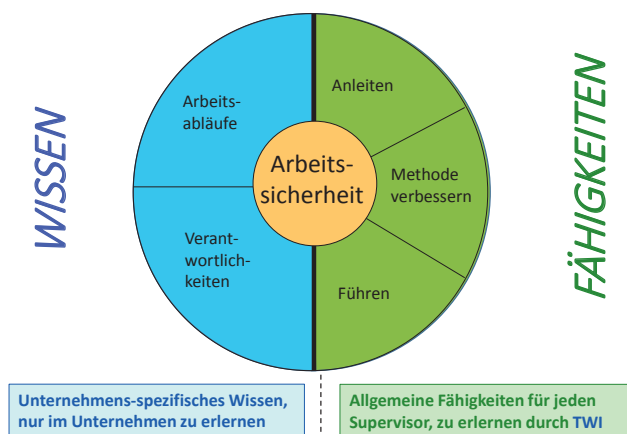


Abb. 1: Fünf Anforderungen an einen guten Supervisor.



Foto: © Jeanette Dietl - fotolia.com

Abb. 2: Sicherheit ist wichtig, nicht nur bei gefährlichen Tätigkeiten. Es sollte schon im Vorfeld überlegt werden, wie sich gefährliche Situationen vermeiden lassen.

### Arbeits sicher handeln

Bei Job Relations lernen Supervisoren, wie man gute Beziehungen zu den Mitarbeitern aufbaut, damit die Mitarbeiter sich gut führen lassen. Besonders das Lenken von richtigem Verhalten ist wichtig, um eine arbeitssichere Unternehmenskultur zu entwickeln. Nur wenn alle arbeitssicher handeln, können wir Unfälle verhindern.

So liegt auch beim Verbessern von Verfahren der Fokus auf Arbeitssicherheit. Supervisoren lernen im Rahmen von Job Methods, wie sie bei der Zerlegung und dem Hinterfragen von allen Teilaufgaben sämtliche Details beachten – einschließlich dem Umgang mit Material, Arbeiten an den Maschinen und manuellen Tätigkeiten.

In den letzten Jahren entwickelt sich der Arbeitsschutz weg von der reinen technischen Verhinderung von Unfällen hin zu einer umfassenden Prävention. Dies bedeutet auch, dass menschliche Aspekte der Arbeit immer mehr an Bedeutung gewinnen und die technischen Aspekte der Arbeitssicherheit ergänzen. Nicht zuletzt aus diesem Grund bilden Unterweisungen ein

wesentliches Element von Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz, und sie können den Supervisoren bei Job Instruction und Job Relations dabei helfen, diese Prävention zu gestalten.

Arbeitssicherheit verbindet sich mit den Erfordernissen der Ergonomie und der menschengerechten Arbeitsgestaltung. Dies kann gut durch Job Instruction und Job Methods unterstützt werden.

Die aktuelle Entwicklung geht darüber noch hinaus in Richtung eines integrierten Managementsystems. Nur wenn wir Arbeitssicherheit als einen festen Bestandteil unserer Arbeitsweise sehen, können wir das Ziel "Null Unfälle" erreichen. Dazu muss der Fokus auf Unfälle gerichtet werden – nicht nur von Supervisoren. Dass der Fokus auf "Beinah-Unfällen" und gefährlichen Situationen liegen soll, ist in vielen Unternehmen klar. Aber noch zu oft obliegt diese Aufgabe den Arbeitssicherheitsbeauftragten, die auf das Einhalten von Regeln achten sollen. Da die meisten Unfälle durch menschliches Versagen verursacht werden, ist es wichtig, menschliches Verhalten so zu ändern, dass ein arbeitssicheres Unternehmen entsteht.

Vielen Unternehmen fällt es schwer, gemeinsam eine arbeitssichere Kultur zu gestalten, in der alle Mitarbeiter im Unternehmen den Fokus auf die Arbeitssicherheit richten.

Generell gilt beim Erlernen von Fähigkeiten, dass es zwar viel Zeit benötigt, um der Beste unter den Besten zu werden. Die sogenannte 10.000-Stunden-Regel, welche auf den US-Psychologen Anders Ericsson zurückgeht, besagt, dass es 10.000 Stunden fokussierten Trainings benötigt, um in einem bestimmten Gebiet zur Weltspitze zu gehören. Deshalb sollte man gut überlegen, was am wichtigsten ist, damit die elementaren Dinge zuerst erlernt werden. Wir müssen das Erlernen in kleine Schritte zerlegen (wie man das bei Job Instruction gelernt hat) und das Gelernte sofort anwenden, damit wir uns stets verbessern können. Dasselbe gilt auch für arbeitssicheres Verhalten.

Dass das TWI-Programm seine Wurzeln in den USA hat ist vielen bekannt, aber eher unbekannt ist, dass in Japan ein umfassendes Arbeitssicherheitsprogramm hinzugefügt worden ist. Es heißt "Job Safety" und bringt den Supervisoren bei, sich spezifisch auf Arbeitssicherheit

### JOB SAFETY

Sicherheit heißt: Maßnahmen bedenken und aktiv werden, **bevor** es zu einem Sicherheitsvorfall kommt. **NICHT** hinterher die Folgen aufarbeiten.

**SCHRITT 1 – URSACHEN VON GEFAHR ERKENNEN**

- Untersuchen Sie die Situation, untersuchen Sie die Vorgeschichte, sprechen Sie mit den Leuten
- Berücksichtigen Sie Dinge und Menschen
- Überprüfen Sie Vorschriften und Normen
- Seien Sie ständig auf der Hut
- Erkennen Sie das Risiko von Vorfällen, Verletzungen und Schäden im Voraus

*Gehen Sie der Sache auf den Grund*

**SCHRITT 2 – MASSNAHMEN BESCHLIESSEN**

- Beurteilen Sie die Ursachen in ihrem Zusammenhang
- Ziehen Sie Sachverständige zu Rate
- Ziehen Sie mehrere Maßnahmen in Erwägung
- Sorgen Sie dafür, dass Richtlinien, Vorschriften und Normen eingehalten werden
- Beschließen Sie auch Begleitmaßnahmen

*Sind Sie vielleicht selbst die Ursache?*

**SCHRITT 3 – MASSNAHMEN UMSETZEN**

- Können Sie dies selbst abhandeln?
- Brauchen Sie die Unterstützung Ihres Chefs?
- Wen sollten Sie um Mithilfe bitten?

*Machen Sie es sofort*

**SCHRITT 4 – ERGEBNISSE PRÜFEN**

- Prüfen Sie immer wieder
- Ist es umgesetzt? Und zwar richtig?
- Sind die Ursachen beseitigt?

*Haben sich neue Ursachen ergeben?*

**SICHERHEITSVORFÄLLE WERDEN  
VERURSACHT – DURCHBRECHEN SIE DIE  
KETTE**

**DINGE**

- Teile und Materialien
- Anlagen, Maschinen und Werkzeuge
- Arbeitsmethoden und Einrichtung des Arbeitsplatzes
- Gefährliche und schädliche Stoffe
- Umgebung
  - Zustand
  - Aufstellung
  - Verwendung

**MENSCHEN**

- Fähigkeiten
- Geistiger und körperlicher Zustand
- Arbeitseinstellung und Arbeitsweise
- Verwendung persönlicher Schutzausrüstung (PSA)
- Umgang mit Werkzeugen
- Mitarbeiterbeziehungen
  - Weiß es nicht
  - Kann es nicht
  - Ist ihm/ihr egal
  - Macht es nicht

**KONTAKT**

- Wie steht es mit dem Timing?

**UMGEBUNG**

- Gute Organisation des Arbeitsplatzes
- Gewissenhafte Überprüfung und Wartung
- Standardvorgehensweisen (SOPs)

Eine perfekte Sicherheitsbilanz ist keine Frage des Schicksals, sondern das Ergebnis unserer Bemühungen als Supervisor

---

RESPEKT FÜR MENSCHEN	UNTERSUCHUNG DER URSACHEN
-------------------------	------------------------------

Abb. 3: Die Vier-Schritte-Karte ist eine Orientierungshilfe im Alltag, um zu erkennen, worauf es ankommt.

zu konzentrieren. Es übt das "Sehen von gefährliche Items" im Bereich von Gegenständen und Menschen.

Mittels einer Job Safety-Schulung, die fünf mal zwei Stunden umfasst, üben Supervisoren anhand realer Beispiele, wie sie die direkten und indirekten Ereignisse erkennen, die zu Zwischenfällen oder Unfällen führen können. Die Methode besteht wie bei allen anderen TWI-Pro-

grammen aus 4 Schritten, welche von allen Teilnehmern aktiv geübt wird (s. Abb. 3: Vier-Schritte-Karte). Wir lernen am besten durch Übung. Das Gelernte kann angewendet werden als Analyse-Methode für Unfälle und Zwischenfälle, die sich ereignet haben. Aber die Hauptanwendung liegt darin, diese Vorgehensweise auch pro-aktiv anzuwenden, um so präventiv Unfälle, Zwischenfälle und gefährliche Situationen zu vermeiden.

Wenn Supervisoren in der Lage sind, diese gefährlichen Situationen frühzeitig zu sehen und zu verhindern, können sie diese auch abstellen durch Verwendung von Unterweisung, Mitarbeiterführung oder Verbesserung des Verfahrens.

Bei der Analyse der Situation stehen Gegenstände und Menschen im Zentrum. Das bedeutet, dass Material, Werkzeuge und Maschinen beobachtet werden. Auch Arbeitsplatz und Hilfsmittel werden unter die Lupe genommen. Um menschliche Situationen zu betrachten, werden die Fähigkeiten der Mitarbeiter, ihr geistiger und physischer Zustand, aber auch die Art, wie sie Werkzeuge und PSA (Persönliche Schutzausrüstung) verwenden, angeschaut.

Das Vorgehen bei der Analyse ist nicht zu kompliziert, so dass es jeder gut anwenden kann. Es bietet den Supervisoren die Möglichkeit, die Methode direkt vor Ort anzuwenden und stimuliert auch dazu, mehrere Lösungen zu überlegen, bevor man auf die "bisher beste Antwort" kommt. So sind sie in der Lage, neben technischen Veränderungen oder Veränderungen innerhalb des Arbeitsplatzes (5S!) auch Lösungen wie Unterweisen, positives sicheres Verhalten zu stärken oder sogar zu überlegen, ob sie ihren Führungsstil verändern sollten.

## Die Autoren

Carla Latijnhouwers berät seit 2001 Unternehmen bei der Einführung von kontinuierlichen Verbesserungsprozessen. Ihr Fokus liegt darauf, einen allumfassenden Prozess kontinuierlicher und nachhaltiger Verbesserungen auf den Weg zu bringen. Gemeinsam mit Gerard Berendsen gründete sie 2013 das TWI-Institut. Kontakt: carla.latijnhouwers@clc2.de.



Gerard Berendsen ist Lean-Berater und Interimsmanager mit 30-jähriger Erfahrung in Projektmanagement, Instandhaltung, Betriebsleitung und KVP. Sein Fokus liegt darauf, die Potenziale aller Mitarbeiter zu entfalten. Er ist Mitbegründer der TWI Institut Deutschland GmbH. Kontakt: gerard.berendsen@twi-institut.com



Auch hier liegt die Kraft wieder in der Wiederholung, im Üben, damit sich ein Denken entwickeln kann, das unser Verhalten unterstützt. Das Motto von Job Safety schließt da sehr gut an: "Zwischenfälle werden verursacht – Unterbrechen Sie die Kette". ■