

SICHER VORWEG

Die Behandlung menschlicher Faktoren in der Unfallanalyse

Workshop
Ganzheitliche Ereignisanalyse effektiv und effizient durchführen
14. Febr. 2012, DASA – Dortmund

Harald Gröner, Arbeitssicherheit, RWE Power

SICHER VORWEG



Agenda

- Vorstellung und Einführung
- Arbeitsschutzpolitik, Unfallentwicklung und Ziele
- Wie geht man mit Unfällen um?
- Warum „root causes“-Analysen?
- Ergebnisse praktischer Beispiele
- Schwächen und Mängel der gesetzlichen Vorgaben
- Schlussfolgerungen und Ausblick

SICHER VORWEG






Stromerzeugung aus Kernenergie



Braunkohlegewinnung und -veredlung



Braunkohlestromerzeugung



Regenerative Stromerzeugung





Gasstromerzeugung



Steinkohlestromerzeugung

SICHER VORWEG

RWE Power - PHS 24.01.2012 © RWE SEITE 3



„Philosophie und Prinzipien“

Leitsatz: „**Alle Verletzungen sind vermeidbar: Arbeits- und Gesundheitsschutz hat Vorrang.**“

Die Prinzipien:

- Wir** wollen keine Unfälle.
- Wir** machen keine Arbeit, die nicht sicher durchgeführt werden kann.
- Wir** alle sind Vorbild.
- Wir** schauen nicht weg.
- Wir** behandeln Fremde wie Eigene.

SICHER VORWEG

RWE Power - PHS 24.01.2012 © RWE SEITE 4

Arbeitsschutz spricht alle Sprachen:



„FILOSOFIE UN PRINZIPIE“

„Opjepass! Dat nix passeet.
Uns Motto: Arbeide un jesund blieve.“

Dee Prinzipie:

Hee soll nix mih passeere, mir welle kein Unglöck.

Mir dun nix, wobei mer sich wih det.

Ich maache üch vür wie et richtig jeht.

Mir luure nit fott.

Mir passe och op die andere op.

SICHER VORWEG

Unfallentwicklung - Wo kommen wir her?



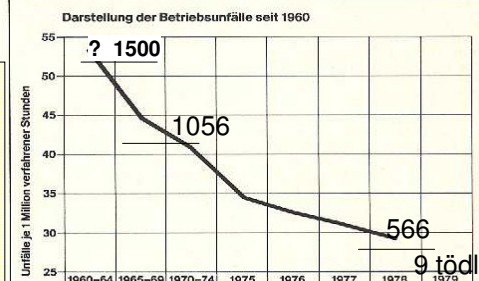
Eine erfreuliche Bilanz:

1978 niedrigste Unfallquote seit 1960

Bei Rheinbraun jetzt 49 Sicherheitsausschüsse vor Ort tätig

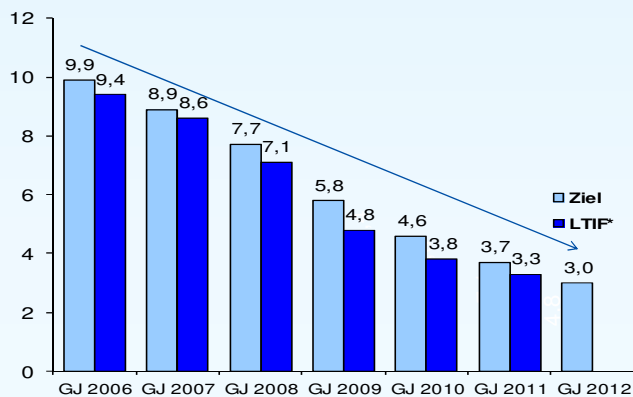
In den Betrieben von Rheinbraun ereigneten sich 1978 bei den IV-Mitarbeitern 566 Unfälle; 115 erlitten Unfälle auf dem Weg von oder zur Ar-

beitsstelle. Das ist die niedrigste Unfallzahl seit 1960, dem ersten Jahr nach der zur Jahreswende 1959/60 erfolgten Fusion der großen Braunkohlengesellschaften im Rheinischen Revier. Damit setzte sich der seit Jahren günstige Trend der Rheinbraun-Sicherheitsarbeit auch im vergangenen Jahr fort. Die Zahl der Betriebsunfälle, bezogen auf eine Million verfahrens Stunden, fiel von 31,0 im Jahre 1977 auf 29,7 im Vorjahr. Bei den Wegeunfällen dagegen war eine Zunahme von 5,6 je eine Million ver-



SICHER VORWEG

Ziele und Ergebnisse von 2006 bis 2012 bei der RWE Power



Das Ziel ist „Null“-Unfälle

SICHER VORWEG

* LTIF (Lost Time Incident Frequency-Rate) = LTI bezogen auf 1 Mio. geleistete Arbeitsstunden

RWE Power - PHS 24.01.2012 © RWE

SEITE 7

Wir haben viel erreicht, aber haben auch noch viel vor uns!



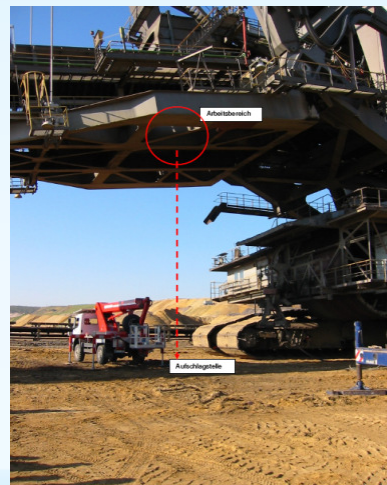
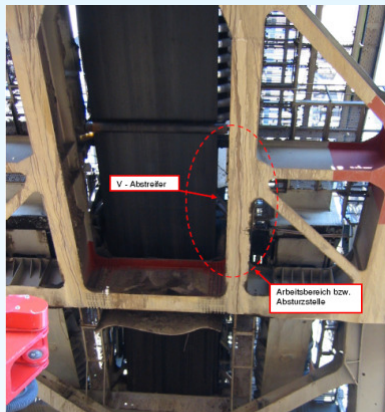
Eigene Mitarbeiter, 49 und 53 Jahre
Überschlag, keine Verletzungen

SICHER VORWEG

RWE Power - PHS 24.01.2012 © RWE

SEITE 8

Es gilt Partnerfirmen mitzunehmen!



Fremdfirmen Mitarbeiter, 44 Jahre
Absturz, 15m (Arm-, Bein-, u. Rippenbrüche)

SICHER VORWEG

Beispiel: menschliches Versagen

Mitarbeiter verunglückte tödlich in einer Hubarbeitsbühne



In einer Hubarbeitsbühne wurde ein Mitarbeiter zwischen Stahlgerüst und Arbeitsbühne eingeklemmt. Er erlitt tödliche innere Verletzungen. Ursache war menschliches Fehlverhalten: *Er hatte die Hubarbeitsbühne nicht richtig bedient und sich selber überschätzt.*

Ursache: menschliches Versagen
Ursache: menschliches Versagen

SICHER VORWEG

Menschliches Versagen als Unfallursache?



Wie geht man damit um?

Über 90 % der Arbeitsunfälle werden mit menschlichem Versagen begründet !

Allgemeines Bild vieler Vorgesetzter:

- Der Mitarbeiter hätte besser aufpassen müssen
- Verantwortlich für Arbeitsschutz ist die Sicherheitsfachkraft
- Unfallanalyse ist lästig und bringt keine neuen Erkenntnisse
- Mein Vorgesetzter hat auch kein Interesse
- Die Fachkraft für Arbeitssicherheit macht sich wichtig
- Nun habe ich schon wieder unnötige Arbeit
- Der Mitarbeiter ist doch gut versichert

↳ Folge: Es erfolgt keine Ursachenanalyse

SICHER VORWEG

In den Betrieben steht man vor der Herausforderung die Notwendigkeit einer Unfallanalyse zu begründen :



- n **"Fallen"** in der Handlungskette erkennen und beseitigen
- n **"Ursächlichkeiten"** mit arbeitswissenschaftlichen Methoden nachweisen
- n **"Entlastung"** der betroffenen Mitarbeiter von Schuldzuweisungen und Sanktionen
- n **"Wirksame"** Vorkehrungen gegen Wiederholungs- und Erstfälle

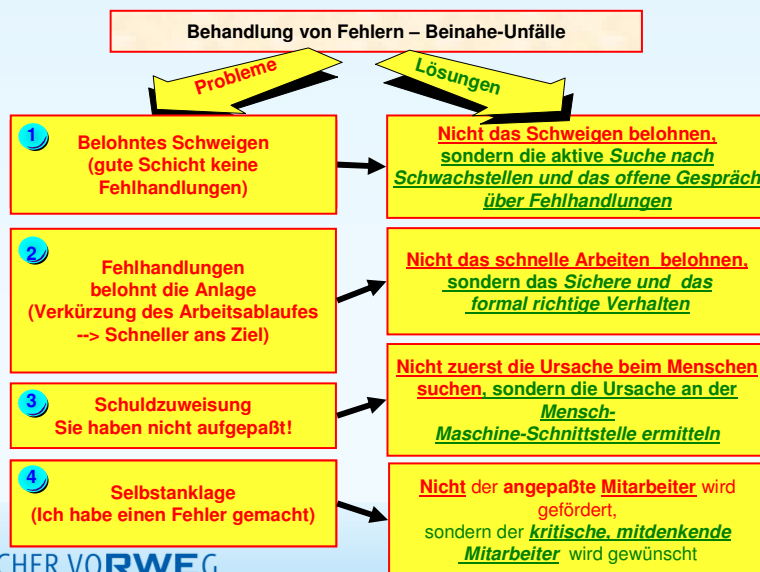
SICHER VORWEG

In den Betrieben steht man vor der Herausforderung die Voraussetzungen für eine Unfallanalyse zu schaffen:

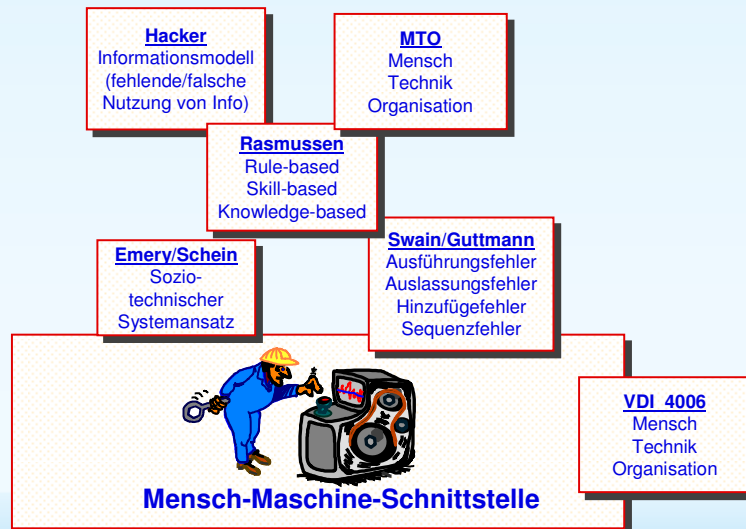


- n **"Umgang mit Fehlern"** → Selbstanklage und Schuldzuweisung
- n **Verantwortlichkeiten festlegen** → Meldekette bis zum Vorstand, Berichtswesen, Verpflichtungen
- n **Unfall-Bearbeiter** → Fachkraft für Arbeitssicherheit Qualifikation und Unterstützer
- n **Methoden** → pragmatische Anwendung wissenschaftlicher Methoden

Hürden und Lösungen bei der Behandlung von Fehlern



Einige Angewandte Methoden bei der Unfallanalyse



SICHER VORWEG

RWE Power - PHS 24.01.2012 © RWE SEITE 15

Warum werden die tatsächlichen menschlichen Faktoren im Betrieb oft nicht ermittelt?



- Es wird kein Analyseteam eingesetzt → keine Fachkunde
- Man kennt die Methoden nicht → keine Fachkunde
- Die vorgesetzte Linie erkennt den Nutzen einer Analyse nicht → keine Lernbereitschaft
- Der Aufwand wird als zu hoch eingeschätzt → keine Zeit
- Die Unfallanalyse wird zu früh abgebrochen → Schulungsmaßnahme
- Schuldzuweisung reicht aus → kein Organisationsverschulden
- Die Linie hat Angst, dass eigene Fehler aufgedeckt werden → Organisationsverschulden
- Man hat Angst vor Optimierungsaufwand → Kosten, Zeitaufwand

SICHER VORWEG

RWE Power - PHS 24.01.2012 © RWE SEITE 16

Mitarbeiter verunglückte tödlich in einer Hubarbeitsbühne **WARUM ?**



Nur eine ganzheitliche Analyse liefert Ergebnisse :

- Schicht Ende
- Vater wartet
- Letzte Arbeit
- Vorrangschaltung Fußschalter, Fuß eingeklemmt
- Stahlgeflecht
- Ungünstige Bedienung
- Fehlende Übung
- ...
- ...

SICHER VORWEG

Unfälle analysieren und daraus lernen



Der Mitarbeiter rutschte in einer Pfütze aus. Nach dem Unfallursachengespräch und Analyse kommen wir zu folgenden Ursachen:

1. Die Wasserpfütze war durch Öl und Seifenreste besonders rutschig.
2. Anhaftendes Fett war an der Schuhsohle.
3. Abgelaufenes Sohlenprofil.
4. Glatter Belag nach Fußbodensanierung.
5. Pfütze war schlecht sichtbar.
6. Beleuchtung war unzureichend

**Vor Jahren hätten wir gesagt:
Pass gefällig besser auf !
Dann fällst Du auch nicht !**

SICHER VORWEG

Lernfall „Wie ist es um Ihre Füße bestellt?“



Hintergrund:

Stolpern, Rutschen, Stürzen ist einer der häufigsten Gründe für Unfälle. Auch bei uns haben sich in der letzten Zeit einige Unfälle mit z.T. erheblicher Ausfallzeit ereignet.

Da in einem Betrieb (Fabrik, Kraftwerk, Lagerplätze) die Verhältnisse nicht immer einwandfrei sind nimmt hier das Verhalten eines Jeden sowie das richtige Schuhwerk einen wichtigen Schwerpunkt ein.

Tipp:



Beim richtigen Schuhwerk kann die Firma Ihnen helfen:

- Lassen Sie sich in der Sanitätsstation^{*1}

Ihre Füße vermessen und besorgen sich Ihren persönlichen Schuhpass.

Für die richtige Handhabung sind Sie verantwortlich!

^{*1} = Auf Lagerplätzen ist eine individuelle Lösung abzusprechen!

SICHER VORWEG

Was lernen wir daraus?

Auf das richtige Schuhwerk und die korrekte Benutzung kommt es an!!



Benötigen Sie wirklich diesen „Rettungsanker“? Wohl nicht



Wie sieht es denn hier mit dem Seitenhalt aus? Wohl nicht sehr gut!



Der Boden muss nicht sauberer werden! Also Hose hoch!



Ohne Profil kommt nur Schumi zurecht, also auf genügend „Grip“ achten!

Schwächen/Einflüsse gesetzlicher Vorgaben bei der Unfallanalytik



- Eine Unfallanalyse wird zwar gesetzlich gefordert
→ jedoch nicht regelmäßig eingefordert.
- Der Fokus der Analyse liegt in der Regel auf die Suche nach Verantwortlichen/Schuldigen
→ „root causes“ werden nicht ermittelt.
- Die Aufsichten verfügen häufig nicht über eine ausreichenden Qualifikation zur Bewertung einer Analyse
→ Analysen werden frühzeitig abgebrochen
- Sicherheitsfachkraft werden nicht in Analysemethoden geschult
→ Die Analysequalität in den Betrieben ist unzureichend
- Übertragbarkeit der Analyseergebnisse erfolgt nur in Ausnahmefällen bei besonderen/mehrfach Ereignissen
→ aus Unfällen wird nicht gelernt.

SICHER VORWEG

Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit und
lassen Sie uns
gemeinsam

SICHER VORWEG

gehen!



SICHER VOR**WEG**