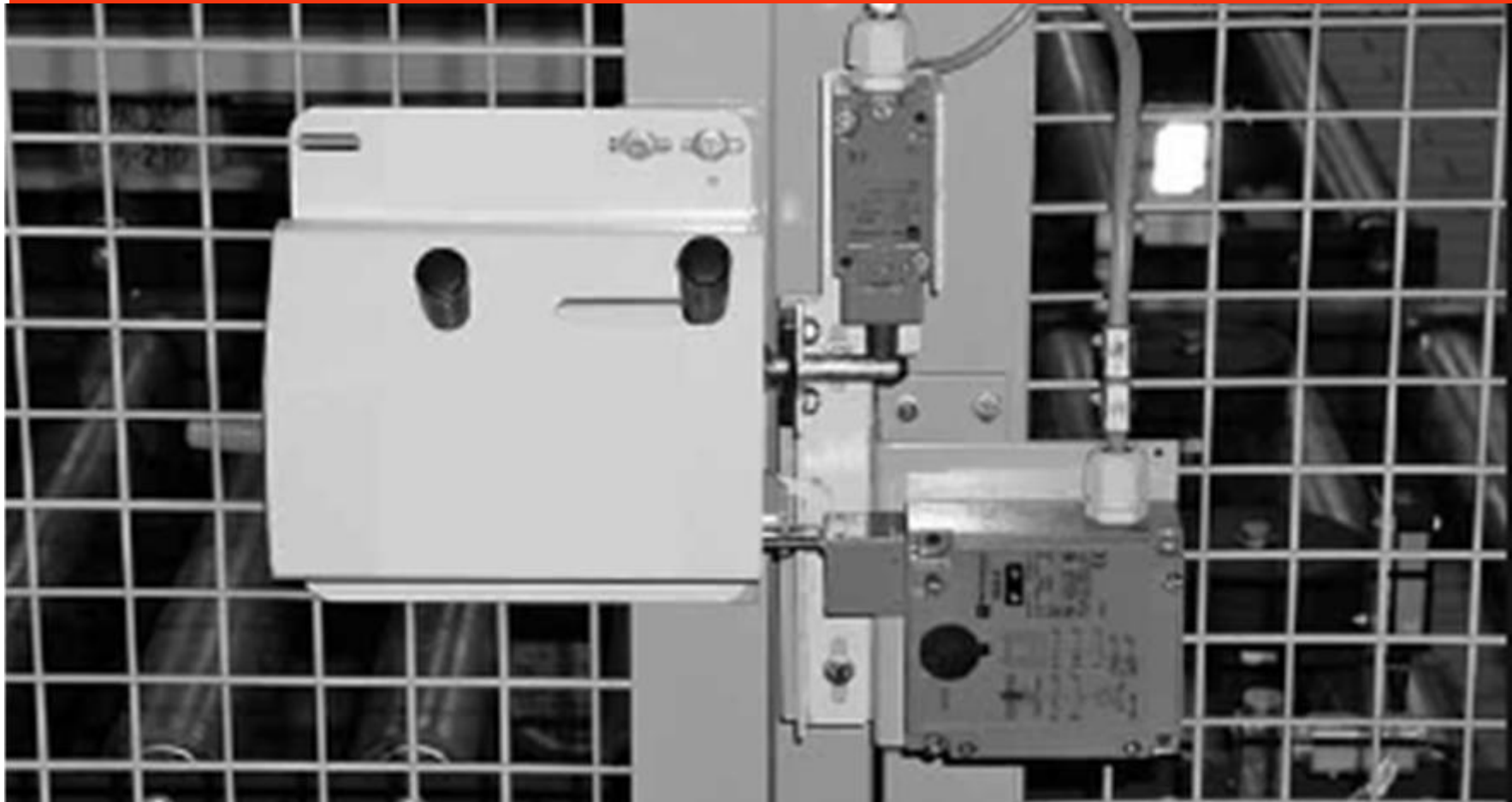


STOP dem Manipulieren von Schutzeinrichtungen



Manipulierte Schutzeinrichtungen

Ausgangslage

Wir stellen immer wieder fest:

Schutzeinrichtungen an Maschinen / Anlagen werden:

- demontiert
- unwirksam gemacht

Dies führt oft zu schweren oder tödlichen Unfällen.

Manipulierte Schutzeinrichtungen

Ausgangslage

Das Manipulieren von Schutzeinrichtungen ist:

- Gesetzlich verboten
- Ethisch nicht verantwortbar

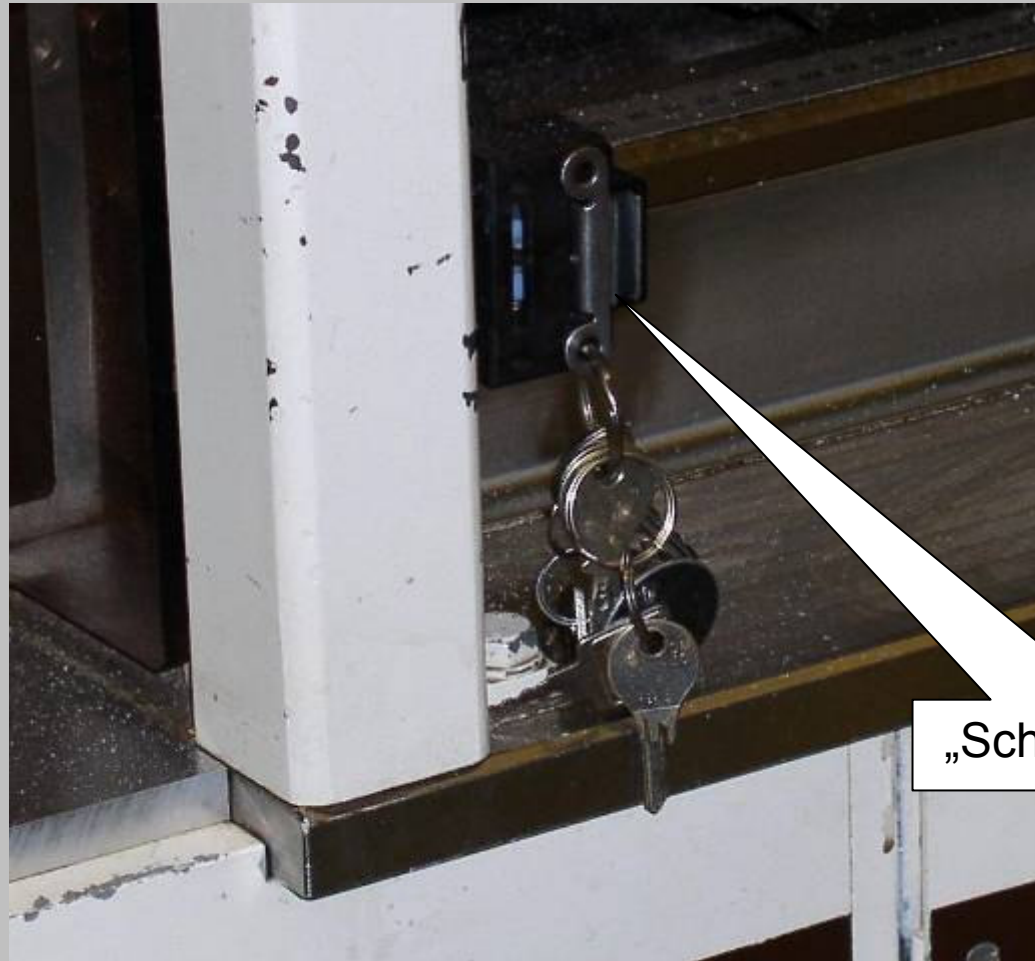
Die Verantwortung liegt beim Arbeitgeber und bei den Vorgesetzten.

Angetroffene Situationen



Demontiertes
Gegenstück in den
Schalter gesteckt

Angetroffene Situationen



Angetroffene Situationen



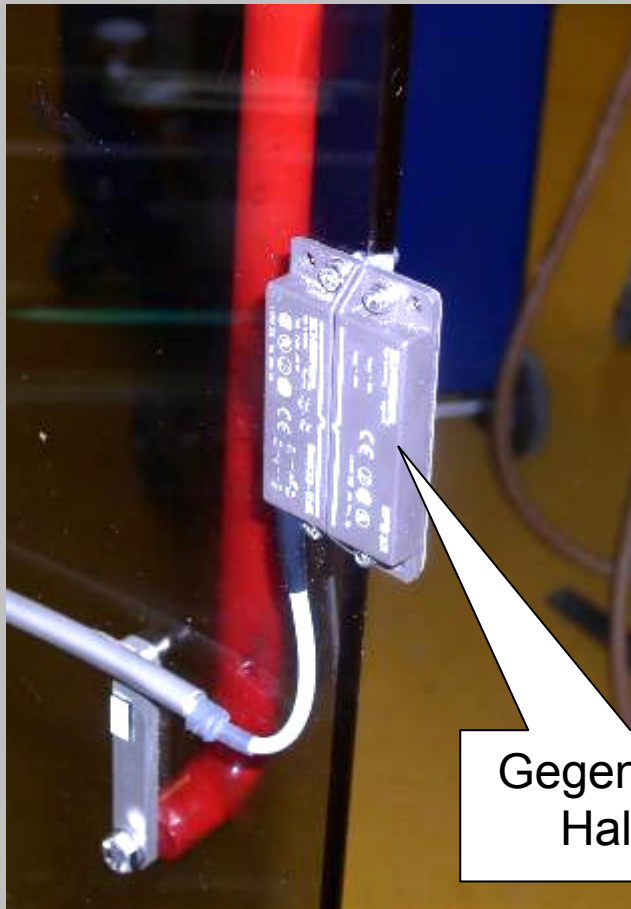
Angetroffene Situation



Angetroffene Situation



Angetroffene Situation

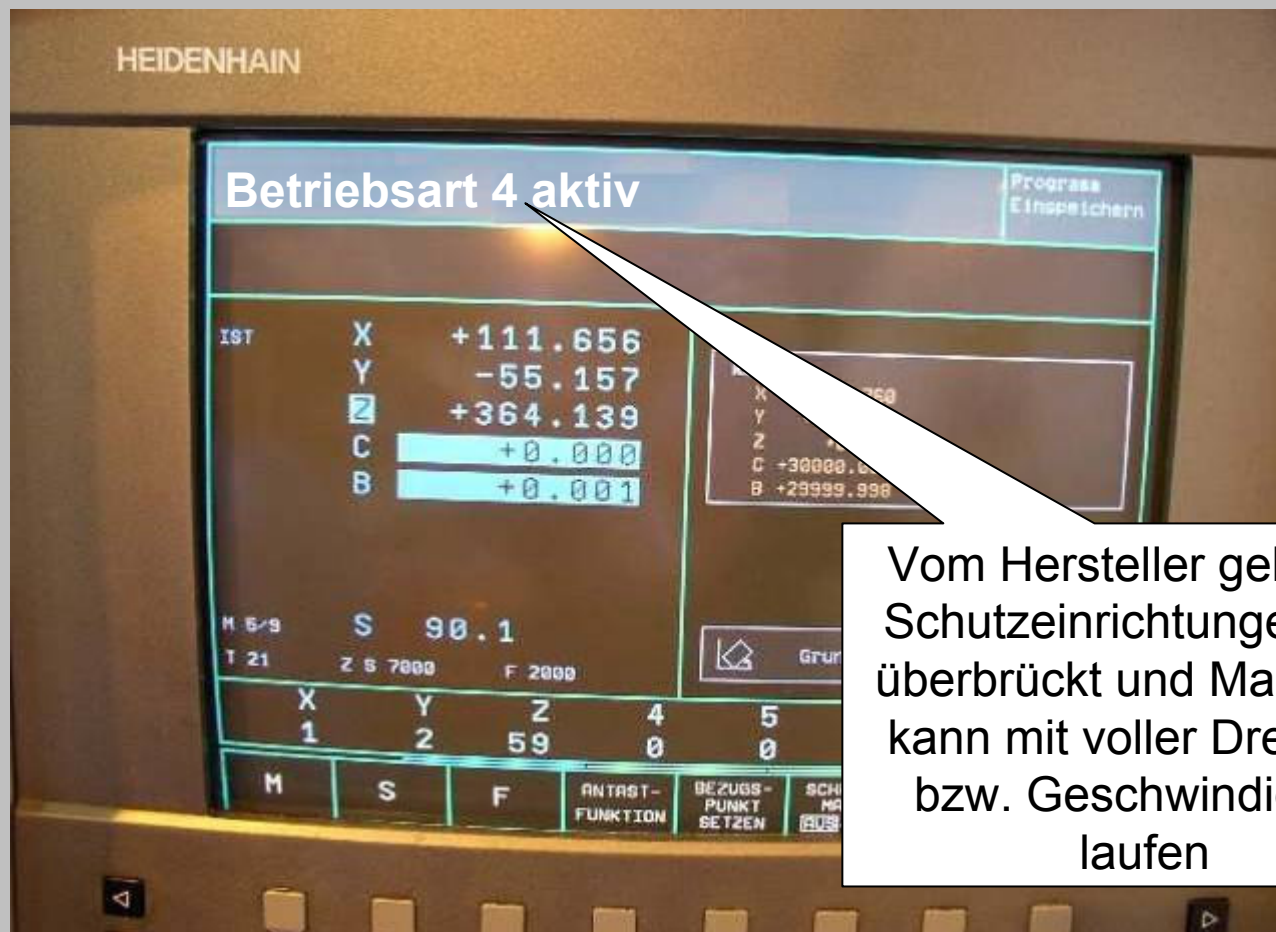


Gegenstück mit
Halterung

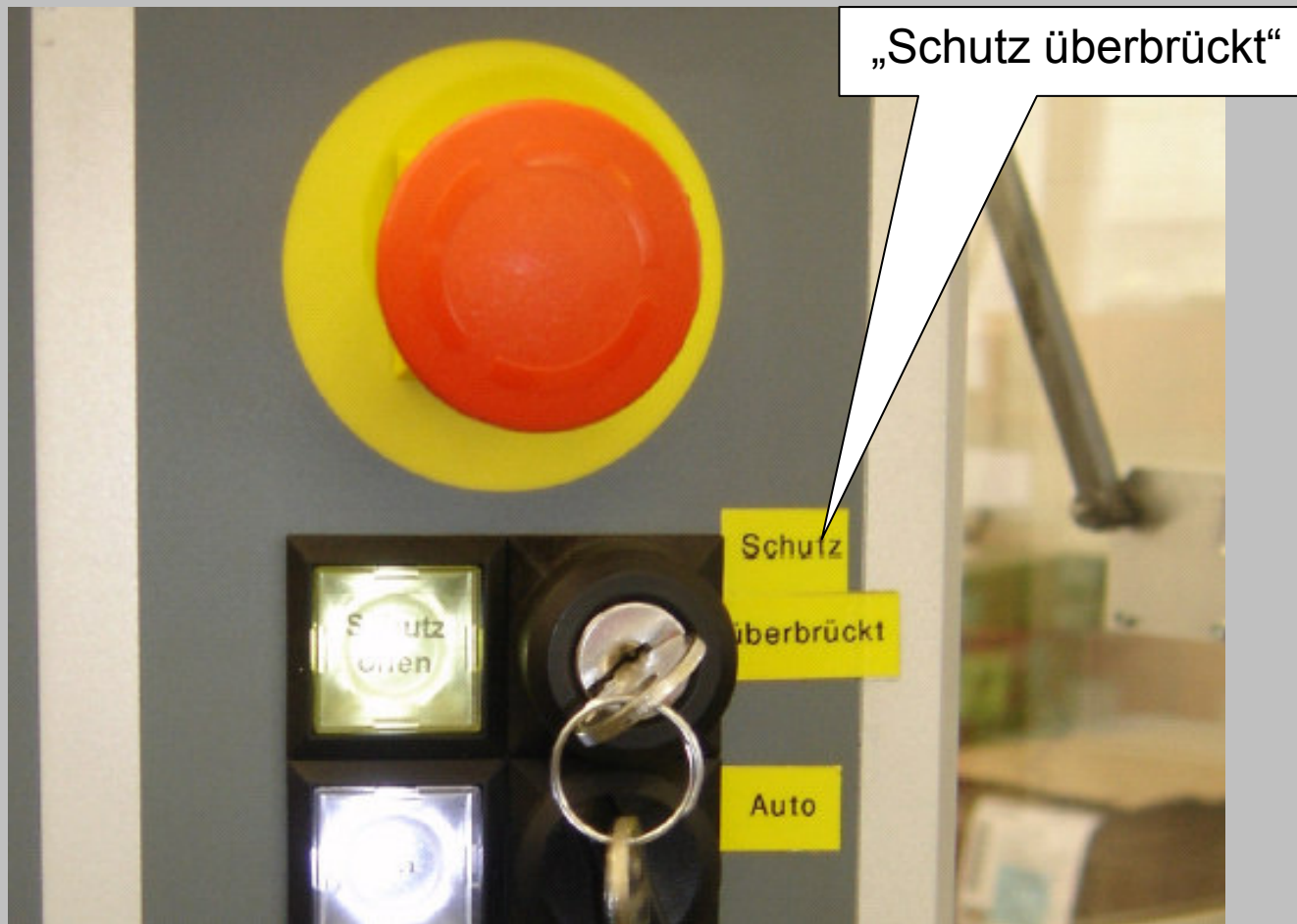
Gegestück mit
spezieller Halterung



Angetroffene Situation



Angetroffene Situation



Ergebnisse der Telefonbefragung

- In 37% aller Betriebe wird überbrückt.
- Das Risikobewusstsein ist zu wenig ausgeprägt
→ die Gefährdung wird unterschätzt.
- Es fehlt an der letzten Konsequenz:
es wird zwar kontrolliert, aber falsches Verhalten
zu selten sanktioniert.
- Erschreckend wenig bekannt ist das Strafmass
bei Unfällen an überbrückten Maschinen.

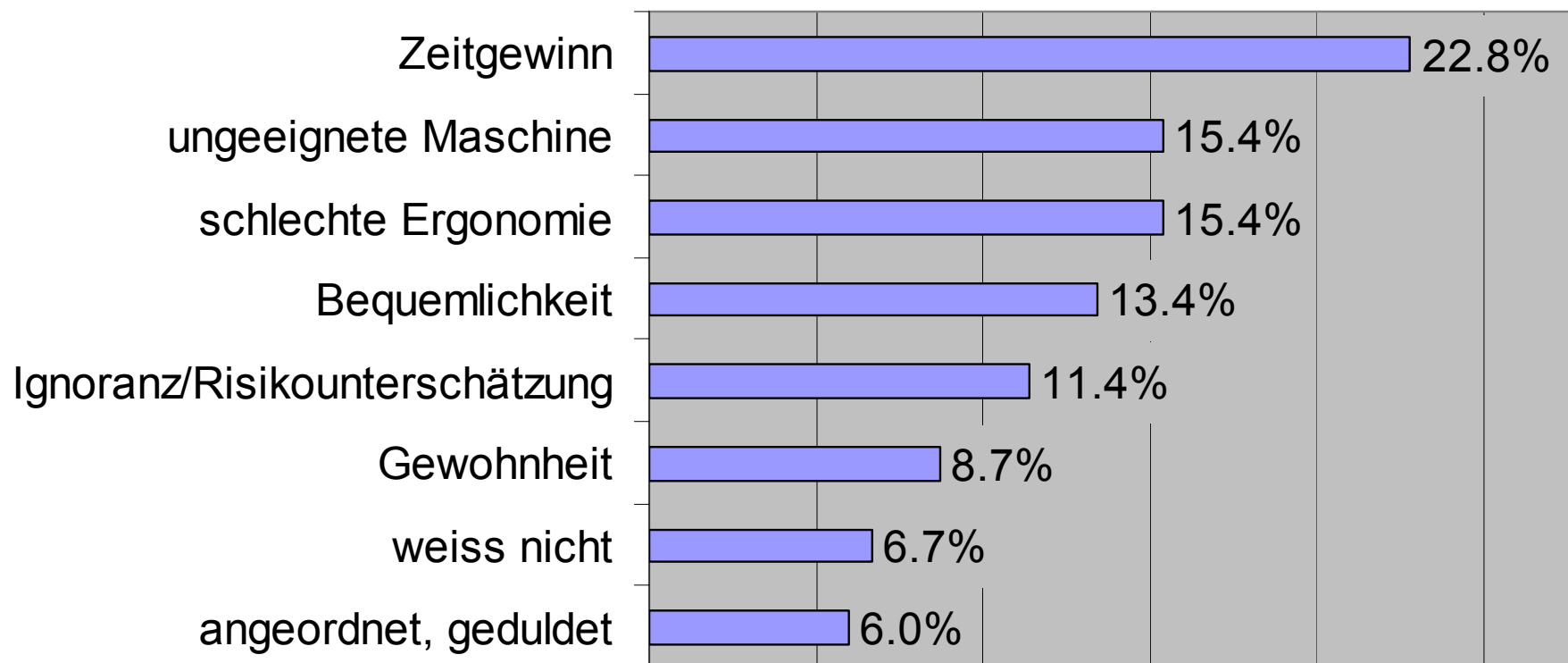
300 Betriebe, Metall- und Kunststoffindustrie

Ergebnisse der Kontrollbesuche

- in jedem zweiten Betrieb wird manipuliert !!!
- jeder 20'ste Suva Versicherte arbeitet an einer manipulierten Maschine
- die Schuld wird häufig auf den Maschinenhersteller abgeschoben

200 Betriebe, Metall- und Kunststoffindustrie

Wieso wird manipuliert



HVBG (1/6)

facts und figures

Quelle HVBG

1. Ca. 37% der Schutzeinrichtungen sind ständig oder vorübergehend manipuliert.
2. Bei der Hälfte davon kann es zu Unfällen kommen.
3. 41% der Unfälle an Maschinen sind auf das „Bedienen und Steuern“ zurückzuführen.
4. Davon ist ein erheblicher Anteil durch Manipulationen an Schutzeinrichtungen verursacht.

HVBG (2/6)

Die häufigsten Manipulationen

- Gegenstücke ausgebaut und in den Überwachungsschalter gesteckt
- Zweites Gegenstück in der Tasche des Mitarbeiters
- Schlüsselschalter zum Überbrücken der Schutzeinrichtungen
- Demontierte Überwachungsschalter
- Demontierte Schutzverdecke

HVBG (3/6)

Weshalb wird manipuliert?

- Zeitgewinn (353)
- Bequemlichkeit (238)
- Zeit- / Leistungsdruck (226)
- Schlechte Ergonomie (177)
- Erleichterung bestimmter Betriebsarten (153)
- Vereinfachung / Erleichterung der Arbeit (122)
- Produktionssteigerung (118)
- Gefahrenunkenntnis (99)
- Risikounterschätzung / Ignoranz (80)
- Div. (39)

Total Nennungen (1605)

HVBG (4/6) und...

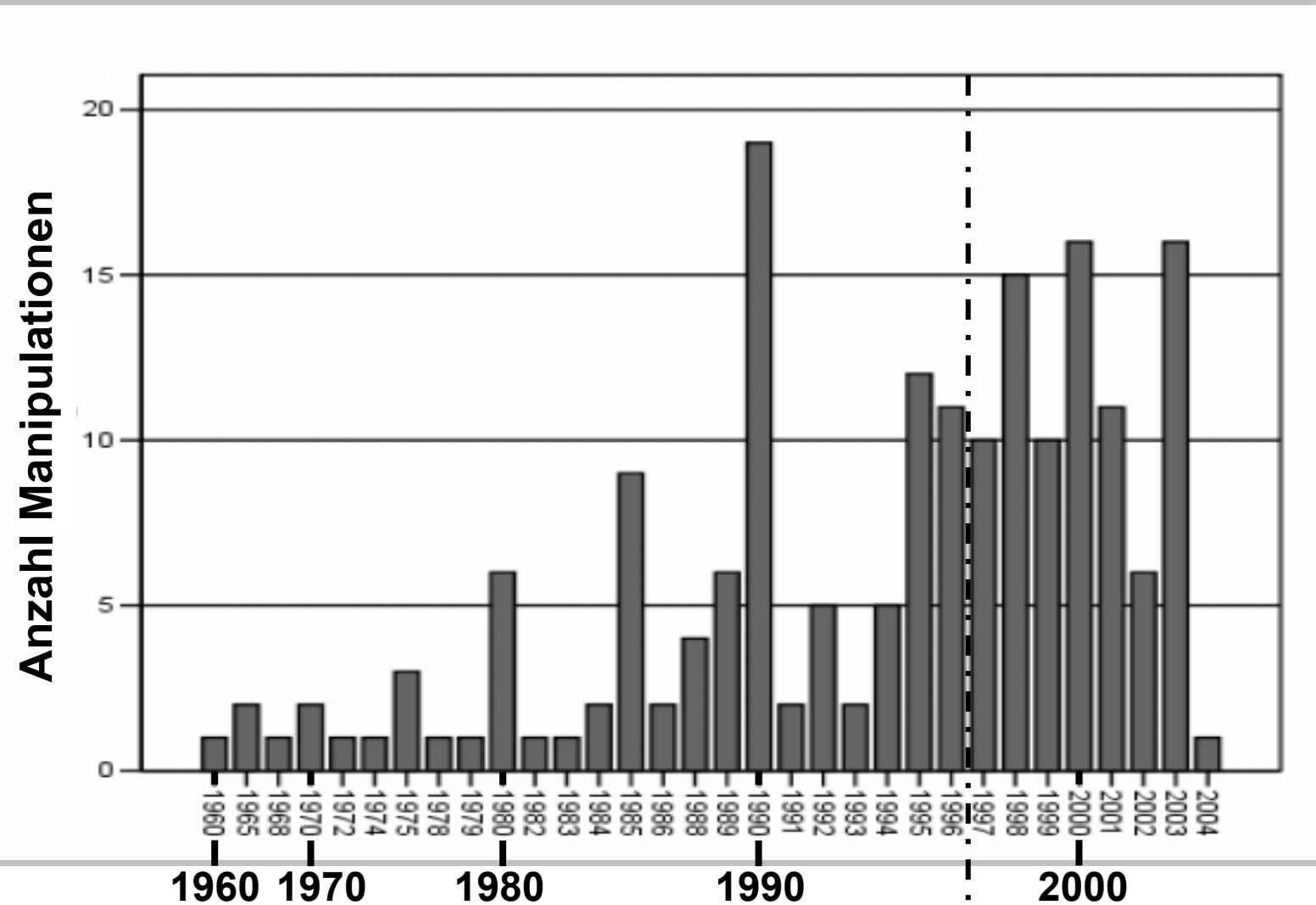
- In ca. 60% der Fälle wird das Manipulieren toleriert.
- Es ist leicht auszuführen...
- und einfach wieder rückgängig zu machen.
- Meistens auf den ersten Blick nicht zu erkennen

HVBG (5/6)

Manipulationen nach Maschinentypen

- Bearbeitungszentren
- Montageautomaten
- Verpackungsmaschinen
- Schweissroboter
- Handlingsysteme
- Formmaschinen (Kunststoff)
- Fertigungsinseln
-

HVBG (6/6); Alter der Maschinen



Gesetzliche Grundlagen

Arbeitgeber und Arbeitnehmer sind in der Pflicht:

- UVG, Art. 82
- VUV, Art. 3, Art. 11, Art. 28

UND !!!!!

- OR, Art. 41
- StGB, Art. 230

OR, Art. 41

Wer einem andern widerrechtlich Schaden zufügt, sei es mit Absicht, sei es aus Fahrlässigkeit, wird zum Ersatz verpflichtet.

StGB, Art.230

Abs.1: Wer vorsätzlich oder fahrlässig ... an Maschinen eine zur Verhütung von Unfällen dienende Vorrichtung:

- beschädigt
- zerstört
- beseitigt
- unbrauchbar macht
- ausser Tätigkeit setzt
- vorschriftswidrig nicht anbringt

wird mit Gefängnis oder mit Busse bestraft.

Strategie der Kampagne

1. Sensibilisieren:
„Manipulieren“ ist eine riskante und
gesetzeswidrige Arbeitsmethode
2. Bekannt machen:
Lösungsansätze wie mit aktiver Schutz Einrichtung
effizient gearbeitet werden kann.
3. Wahrnehmen des gesetzlichen Auftrages
4. Verschärfter Vollzug bei Manipulationen

Zielsetzung

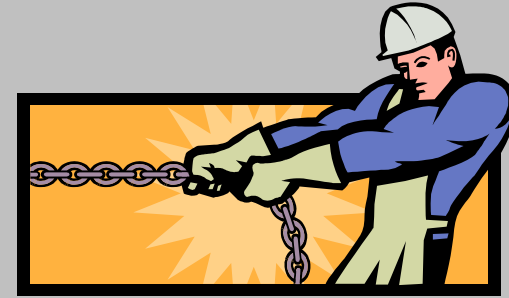
- Bewusstsein:
Management, Vorgesetzte und Mitarbeitende kennen die Thematik
- Handeln:
Wo nötig, werden die entsprechenden Massnahmen umgesetzt
- Kultur:
Es werden keine Schutzeinrichtungen manipuliert!

Nutzen

- Weniger Unfälle und weniger Kosten
- Betrieb hält sich an die gesetzlichen Vorgaben
- Ethische Verantwortung wird wahrgenommen
- Vermeidung von juristischen Auseinandersetzungen bei einem Unfall

Massnahmen

„Pull“



- Fachartikel in Verbandzeitschriften ✓
- EKAS Mitteilungsblatt und Benefit der Suva ✓
- Kleinplakate
- Checkliste ✓
- Information der DO's ✓
- Internetauftritt der Suva ✓
- Branchenlösungen / Verbände ✓
- Hersteller, Herstellerberater

Massnahmen „Push“



- Vermehrte Kontrollen in allen Branchen
- Konsequentes Eingreifen
 - Ermahnung
 - Verfügung mit Frist
 - Verfügung zur Stillsetzung

Vollzugsdruck

Hilfsmatrix für das Durchführungsverfahren UVG

A					
B					
C					
D					
E					
	V	IV	III	II	I

	1. Unmittelbare schwere Gefährdung → Sofortmassnahmen/Verfügung
	2. Dringender Fall → Verfügung mit Frist
	3. Erhöhte Gefährdung → Ermahnung
	4. Relevante Gefährdung → Bestätigung
	5. Geringfügige Gefährdung → Besuchsprotokoll/Bestätigung ohne Vollzugsmeldung

Grösstes realistisches Schadensausmass

- I Tod
- II schwerer bleibender Gesundheitsschaden
- III leichter bleibender Gesundheitsschaden
- IV heilbarer Gesundheitsschaden mit Arbeitsausfall
- V heilbarer Gesundheitsschaden ohne Arbeitsausfall

Eintrittswahrscheinlichkeit des grössten realistisches Schadensausmasses

- A häufig
- B gelegentlich
- C selten
- D unwahrscheinlich
- E praktisch unmöglich

EKAS Leitfaden Form. 6030

Vollzugsdruck:

**Mangel/
Manipulation an:**

(Arm/Hand) = Verletzungsmöglichkeit

1. Unmittelbare schwere Gefährdung → Sofortmassnahmen/Verfügung	2. Dringender Fall → Verfügung mit Frist	3. Erhöhte Gefährdung → Ermahnung	4. Relevante Gefährdung → Bestätigung	5. Geringfügige Gefährdung → Besuchsprotokoll/Bestätigung ohne Vollzugsmeldung
				

Metallbearbeitung:

CNC-Bearbeitungscenter

- hintertretbares Verdeck für Bearbeitungsraum (Oberkörper)

X

- Verdeck für Bearbeitungsraum (Arm/Hand)

X

- hintertretbares Verdeck für Werkzeugspeicher (Oberkörper)

X

- Verdeck für Werkzeugspeicher (Arm/Hand)

X

Pressen im Taktbetrieb mit hintertretbarer oder untergreifbarer Schutzeinrichtung.

X

Standard Bestätigung

Abteilung Arbeitssicherheit Luzern
Bereich Gewerbe und Industrie

suva

Bestätigung betreffend manipulierter Schutzeinrichtungen an Maschinen

Datum der Kontrolle: 14.11.2007

Ort der Kontrolle:

Kundennummer: 609-xxxx.6

Klasse: 13B

Adresse:

Hans Muster
Zentralstrasse 60
2502 Biel

Anwesende Personen (Name, Funktion):

1. Angaben zum Arbeitsmittel (Hersteller, Typ, Baujahr, Serien-Nr. usw.)

2. Feststellungen (genaue Beschreibung der Situation)

3. Rechtliche Ausgangslage

Art. 82 Abs. 1 des Bundesgesetzes über die Unfallversicherung (UVG)
Der Arbeitgeber ist verpflichtet, zur Verhütung von Berufsunfällen und Berufskrankheiten alle Massnahmen zu treffen, die nach der Erfahrung notwendig, nach dem Stand der Technik anwendbar und den gegebenen Verhältnissen angemessen sind.

Art. 3 Abs. 2 der Verordnung über die Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten (VUV)
Der Arbeitgeber muss dafür sorgen, dass die Schutzmassnahmen und Schutzeinrichtungen in ihrer Wirksamkeit nicht beeinträchtigt werden.

Art. 28 Abs. 4 VUV
Arbeitsmittel, die mit einer Schutzeinrichtung ausgerüstet sind, dürfen nur dann verwendet werden, wenn sich die Schutzeinrichtung in Schutzstellung befindet oder im Sonderbetrieb der Schutz auf andere Weise gewährleistet wird.

Beispiel für „Schutz auf andere Weise“ im Sonderbetrieb:

- Aufrechterhaltung der Bewegungen durch Betätigen eines Zustimmungstasters und
 - Automatiksteuerung gesperrt und
 - reduzierte Geschwindigkeiten/Leistung und
 - Maschinenbewegungen, die durch maschineninterne Sensoren gesteuert werden, sind gesperrt.
- Siehe auch EKAS-Richtlinie 6512 „Arbeitsmittel“, Ziffer 9.2 „Handsteuerung“; Maschinenrichtlinie 98/37/EG, Anhang 1, Ziffer 1.2.5.

Art. 230 des Schweizerischen Strafbuch (StGB)

¹ Wer vorsätzlich in Fabriken oder in andern Betrieben oder an Maschinen eine zur Verhütung von Unfällen dienende Vorrichtung beschädigt, zerstört, beseitigt oder sonst unbrauchbar macht, oder ausser Tätigkeit setzt, wer vorsätzlich eine solche Vorrichtung vorschriftswidrig nicht anbringt, und dadurch wesentlich Leib und Leben von Mitmenschen gefährdet, wird mit Gefängnis und mit Busse bestraft.

² Handelt der Täter fahrlässig, so ist die Strafe Gefängnis oder Busse.

Art. 64 Abs. 2 VUV
Der Arbeitgeber hat die Arbeitnehmer oder ihre Vertretung im Betrieb über die Anordnungen der Durchführungsorgane zu informieren.

PRO 1301/V1.7

- 3 -

5. Rückmeldung

Suva
Arbeitssicherheit
Bereich Gewerbe und Industrie
Zimmermann Armin
Postfach 4358
6002 Luzern

Termin:

Fax-Nr. 041 419 6248

Adresse des Kunden
Kundennummer: 609-xxxx.6
Adresse:

Hans Muster
Zentralstrasse 60
2502 Biel

Betreff
Bestätigung vom 14.11.2007

Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz

**Bestätigung betreffend manipulierter
Schutzeinrichtungen**

Ihre Bemerkungen:

Wir bestätigen, dass wir die unter Ziffer 4.1 bis 4.4 dieser Bestätigung festgehaltenen Massnahmen getroffen haben.

Ort, Datum	Funktion	Name
	Firmenstempel	Unterschrift

PRO 1301/V1.7

Diskussion: