



MIRO`s Strategy to enhance Health and Safety

**Prof. Dr. Ulrich Hahn
German Aggregates Federation
Cologne
Germany**



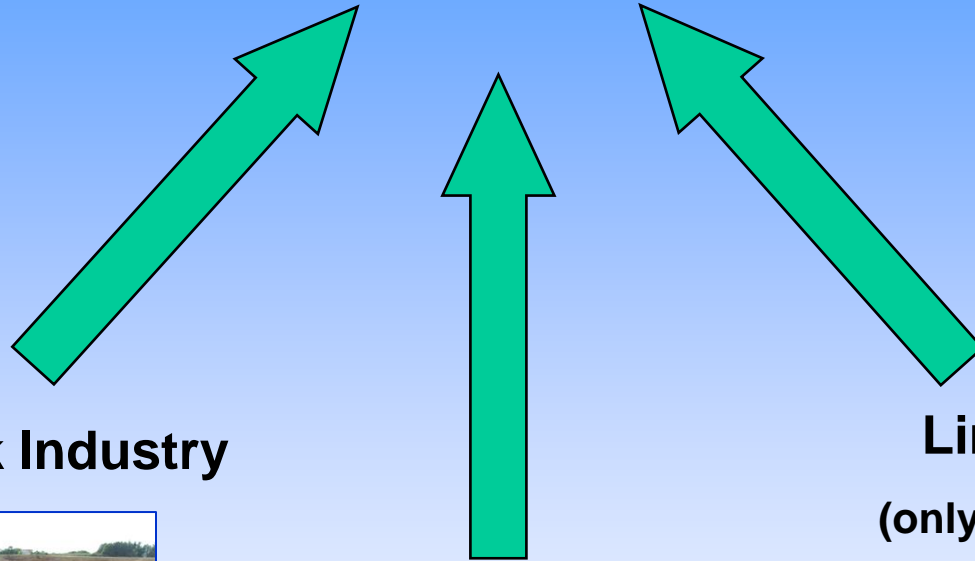
MIRO`s Strategy to enhance Health and Safety

- **Who is MIRO?**
- **German aggregates industry – statistical data**
- **Health and safety background in Germany**
- **MIRO`s measurements**

Frequently used abbreviations

- **MIRO** **German Aggregates Federation**
- **StBG** **Institution for Statutory Accident Insurance and Prevention**
- **OHS** **Occupational Health and Safety**

MIRO - German Aggregates Federation



Crushed Rock Industry



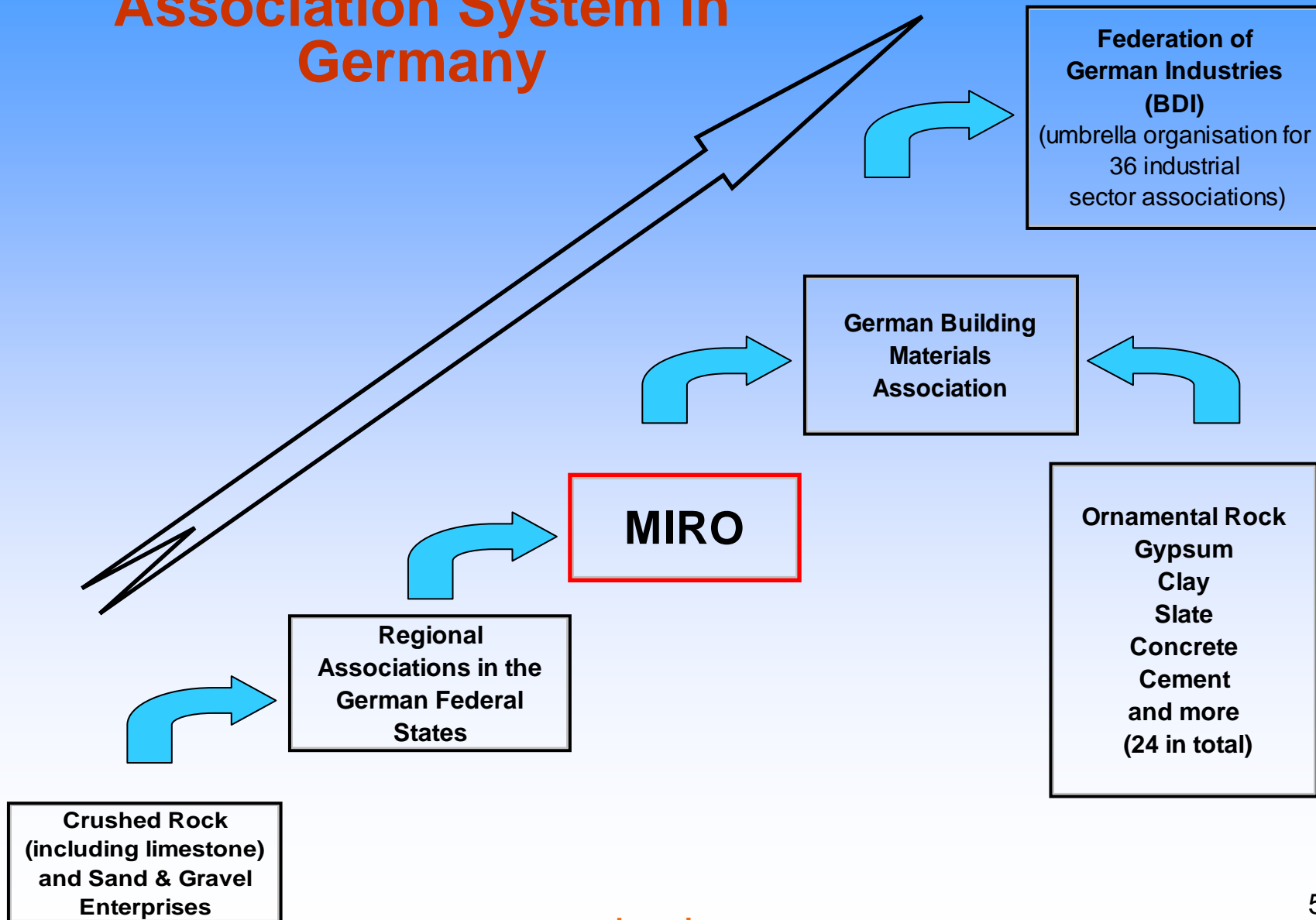
Lime Industry
(only limestone part)



Sand & Gravel Industry



Association System in Germany

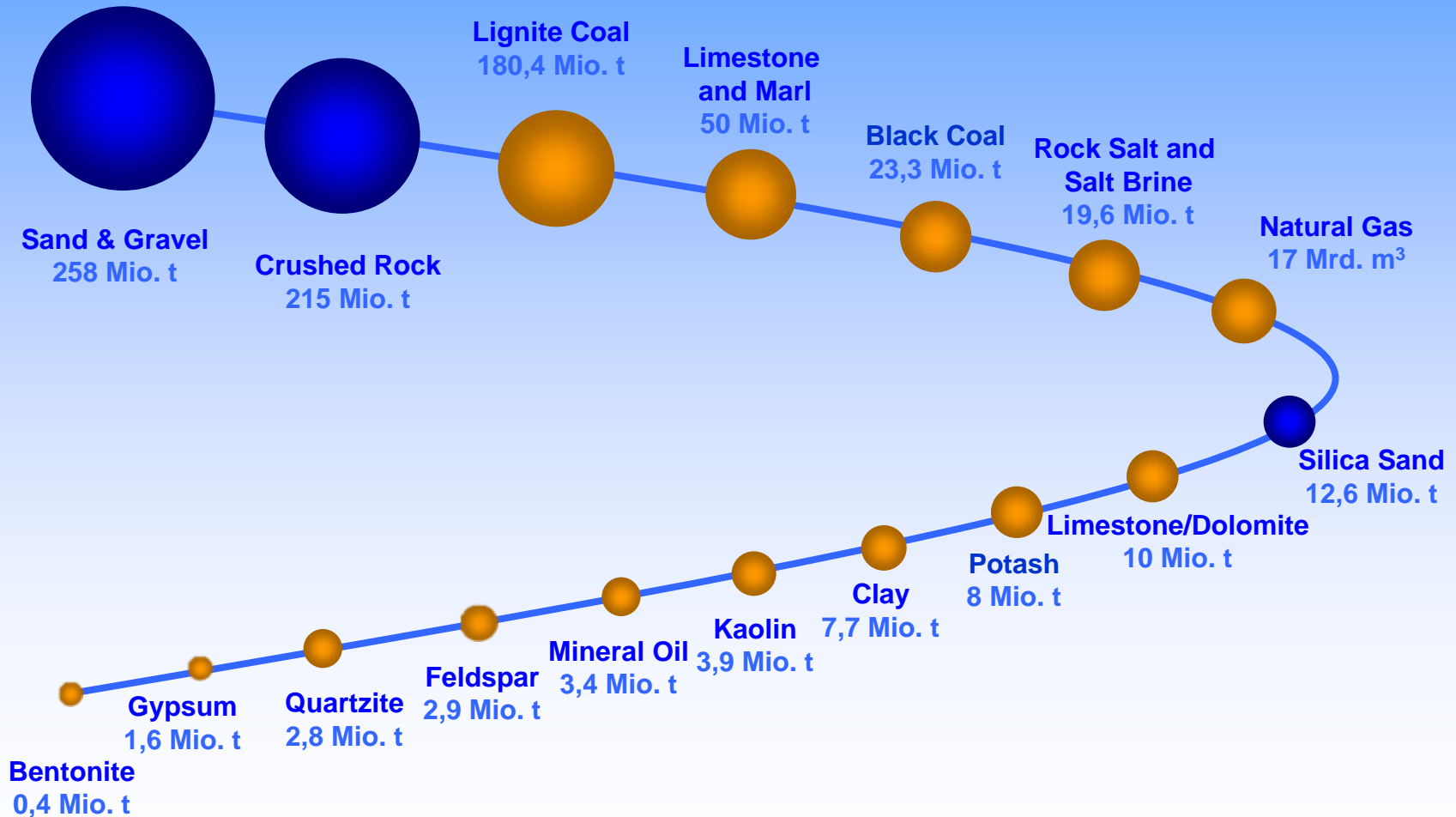




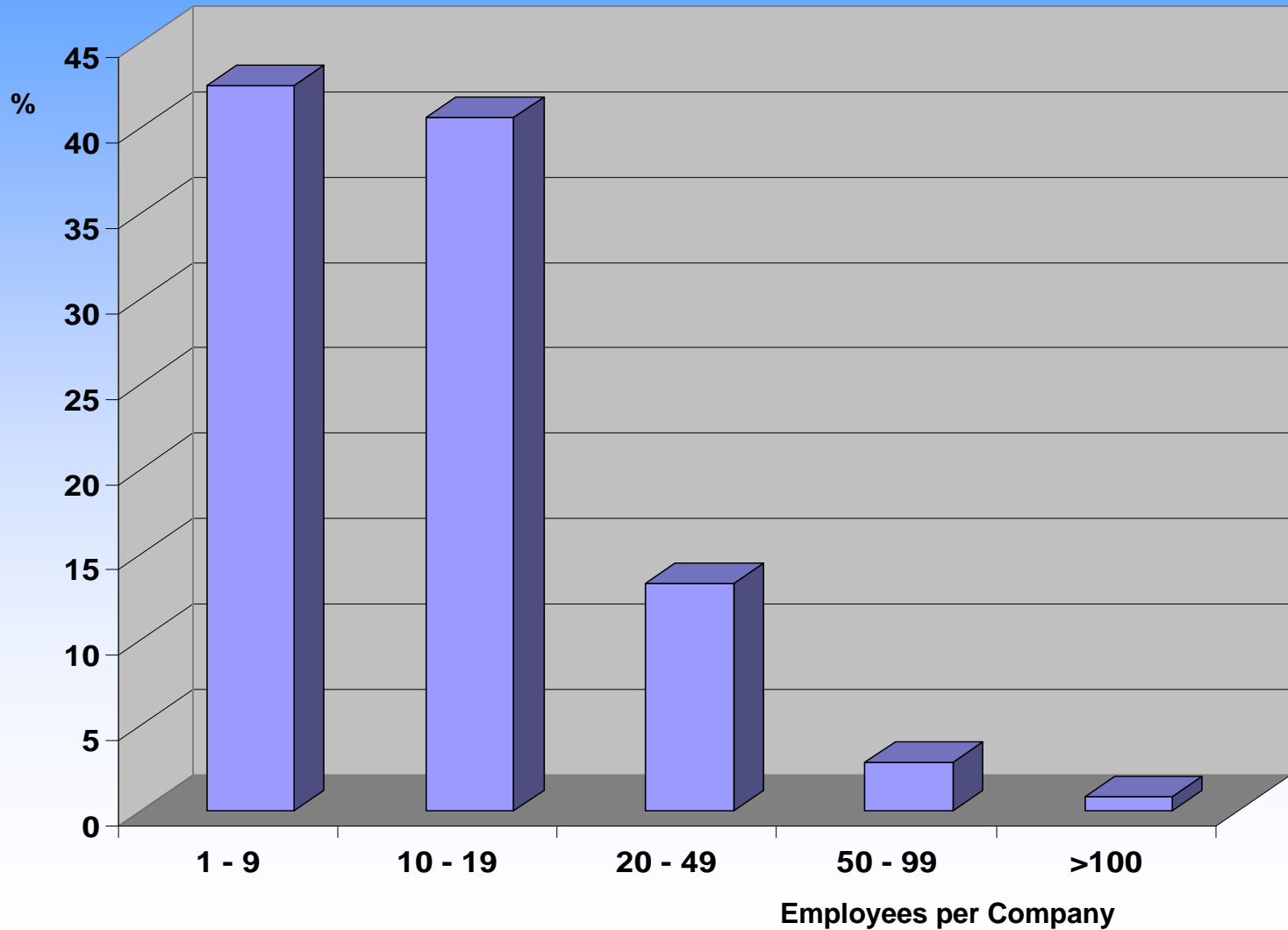
National key statistics

- **485 million tonnes of aggregates in total (estimated)**
- **Around 650 sand & gravel pits**
- **Around 490 crushed rock quarries**
- **11.300 people employed**

Raw Materials Extraction in Germany 2007



Workforce in the German Aggregates Industry





Safety First !

**You may not get a
a second chance...**



**Deuteronomy, chapter 22, verse 8
(Holy Bible)**

**When you build a new house,
you shall make a parapet around your roof
that you may not bring the guilt of blood upon
your house,
if any one fall off it.**



MIRO's Approach to OHS-Affairs

- **Information**
- **Intervention**
- **Analysis**
- **Motivation**

Circular Letters

Occupational Health & Safety



Bundesverband
Mineralische Rohstoffe e.V.

MIRO-aktuell

Nr. 15 vom 26.08.2008

Ein Exklusiv-Service für die Unternehmen der Mitgliedsverbände sowie die Direktmitglieder von MIRO

Themenübersicht

1. Rohstoffsicherung / Umweltschutz / Folgenutzung
2. Anwendungstechnik / Normung
3. Steuern / Recht / Betriebswirtschaft
4. Arbeitssicherheit / Gesundheitsschutz
5. Veranstaltungen

Herausgeber:
Bundesverband Mineralische Rohstoffe e.V.
Annstr. 67 - 71
50968 Köln

Tel.: 0221 / 93 46 74-60
Fax: 0221 / 93 46 74-64
E-Mail: info@bv-miro.org
www.bv-miro.org

Training Courses

- **Training course for Occupational Health and Safety for employees in management positions, in cooperation with StBG (Institution for Statutory Accident Insurance and Prevention)**
- **MIRO's Annual Management Seminar (since 1977)**

Safety in Pocket Size (12,000 sets)

29 different
individual
subjects

Arbeitsgemeinschaft Naturstein – AGN SICHERHEITSREGELN Allgemeine Regeln		Nr.1
<ol style="list-style-type: none"> 1. Jedermann muß die Sicherheitsregeln und Unfallverhütungsvorschriften für seinen Arbeitsbereich kennen und danach handeln. 2. Tragen Sie bei Ihrer Arbeit die erforderliche persönliche Schutzausrüstung. 3. Tragen Sie bei Ihrer Arbeit keinen Schmuck, wie Ringe, Ketten u.ä. 4. Halten Sie Arbeitsplatz und Werkzeug in Ordnung! Benutzen Sie keine schadhafte Werkzeuge, Geräte und Hilfsmittel. 5. Beachten Sie beim Umgang mit Gefahrstoffen die Betriebsanweisungen und die darin vorgeschriebene sachgerechte Entsorgung. 6. Beachten Sie die Verkehrs- und Sicherheitskennzeichen, machen Sie sich mit den Standorten der Feuerlösch- und Rettungsgeräte und mit deren Bedienung vertraut, und informieren Sie sich über Notausgänge und Rettungswege. 7. Kraftbetriebene Arbeitsmittel, Maschinen und Einrichtungen dürfen nur in Betrieb genommen werden, wenn sie in einem ordnungsgemäßen Zustand sind, alle Schutzeinrichtungen wirksam sind, sich niemand im Gefahrenbereich aufhält und eine Einweisung erfolgt ist. 8. Reinigungs-, Wartungs- und Reparaturarbeiten an laufenden Maschinen sind verboten. 9. Sichern Sie bei Reinigungs-, Wartungs- und Reparaturarbeiten Maschinen und Anlagen gegen irrtümliches Einschalten, z.B. durch Abschließen des Hauptschalters in "Aus"-Stellung, und verwahren Sie den Schlüssel bei sich. 10. Melden Sie Schäden und Gefahrenquellen an Maschinen und Einrichtungen sofort dem Vorgesetzten. 11. Reparaturarbeiten an elektrischen Anlagen und Geräten dürfen nur von Elektrofachkräften oder unter Aufsicht und Leitung einer Elektrofachkraft ausgeführt werden. 		

Arbeitsgemeinschaft Naturstein – AGN SICHERHEITSREGELN Vorgesetzte und Aufsichtsführende		Nr.2
<ol style="list-style-type: none"> 1. Sie sind als Vorgesetzter/Aufsichtsführender in Ihrem Aufsichtsbereich für den Schutz Ihrer Mitarbeiter gegen Gefahren für deren Leben und Gesundheit verantwortlich. 		

Arbeitsgemeinschaft Naturstein – AGN SICHERHEITSREGELN Sicherheitsbeauftragte		Nr.3
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ihre Tätigkeit ist ehrenamtlich. Sie sind in Ihrem Tätigkeitsbereich Berater für Ihren Vorgesetzten und Ihre Arbeitskollegen in allen Angelegenheiten der Arbeitssicherheit. 		

e. Durch Ihr
en können Sie Ihre
n Fragen der

inschlägigen
en und beachten.
hossenschaft für

sam mit Ihrem
durch. Setzen Sie
orgehensweise
er

eitssicherheit ein.
de Gespräche kön-
halten motivieren.
Mitarbeiter.

den Sie den Unfall,
n die Ursachen, und
ung vermeiden.
Unfallmeldung bzw.

Beinaheunfälle
lich zu

nd Wegeunfälle
zu nehmen.

us dem Bereich der

Instruction Leaflets

Construction Site Directive

MERKBLATT ZUR BAUSTELLENVERORDNUNG

Deutscher Gesteinsverband e.V.
Stand Februar 2002

Handbook for managing OHS

**a tailor-made aid for
small and medium-sized
quarries**

Arbeitsschutz-Handbuch der Naturstein- und Kalkindustrie

Kapitel 1:
Rechtsgrundlagen
zur Arbeitssicherheit und zum Gesundheitsschutz

Entwickelt vom Ausschuss „Arbeitssicherheit“
des Deutschen Gesteinsverbandes e.V., Köln

Januar 2002

Yellow Card



Attention!

You receive this

Yellow

Card

because

„Safety-at-Work“-Award



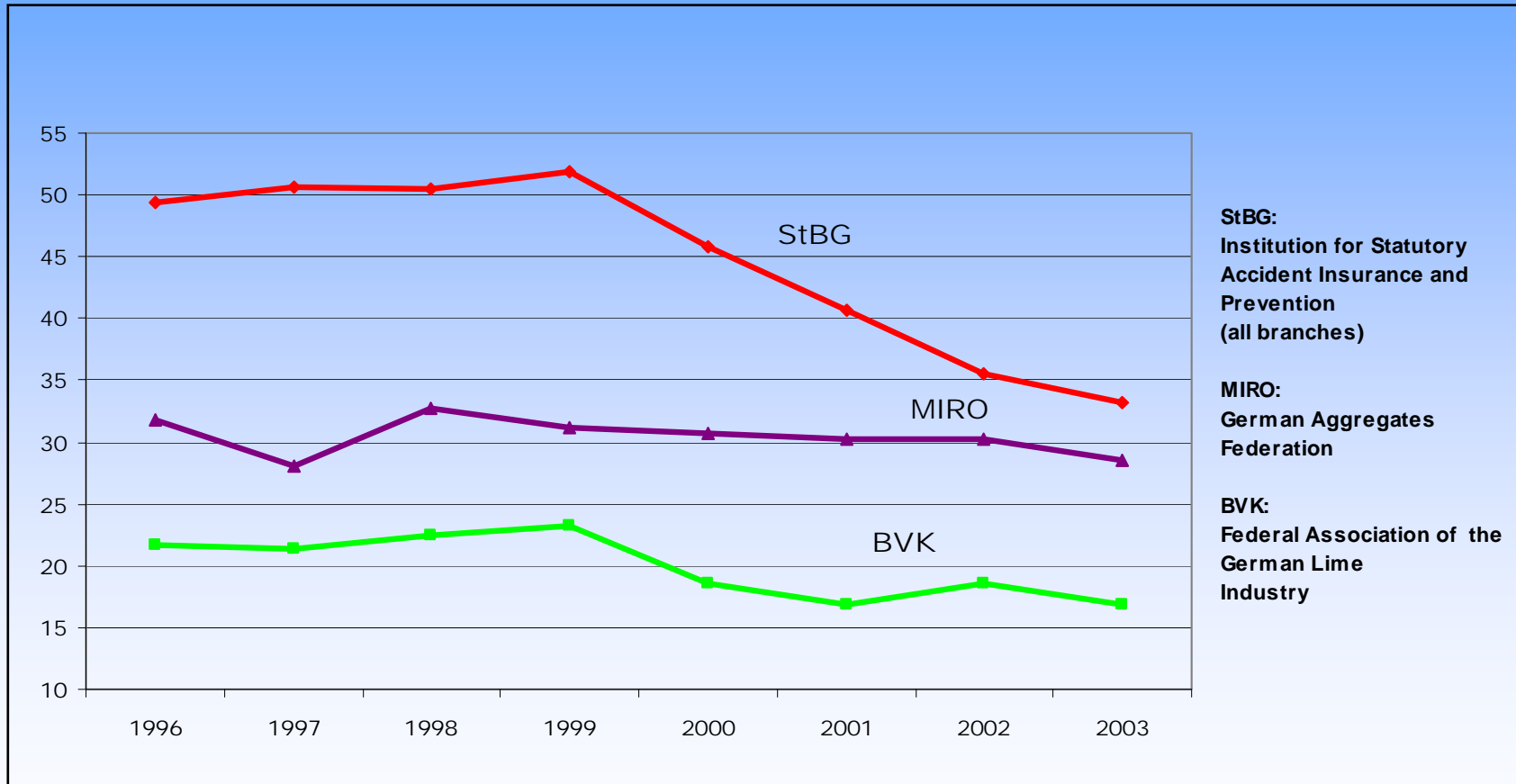
1 x gold medal

2 x silver medals

3 x bronze medals



Accidents at Work (per one million hours)



State/EC

**Institution for
Statutory Accident
Insurance and
Prevention**

Entrepreneurs

**Machine
Manufacturers**

**Regulatory Requirements concerning
Occupational Health and Safety**

**Legal
Provisions
Regulations**

**Directives for the
Prevention of
Accidents
BG-Rules**

**Company-
Directives
In-House
Arrangements**

**Instruction
Manual**

Regulatory Requirements concerning Occupational Health and Safety

are addressed to

Management

Employees

**Machine
Manufacturers**




Why do these accidents occur?

Who is responsible?


**Who has to pay for the costs of the accident
and its consequences?**

Avoidable Accidents

- Squeezed by the rotor of a crusher when changing baffle plates/hammer
- Squeezed between joint of loaders or dumpers
- Squeezed between excavator and truck
- Drawn-in between conveyor belt and lower belt rollers
- Slipped from the ascent of mobile equipment
- Knocking of the driver against parts of the cab
- Uncontrolled banging of windows, flaps and doors from mobile equipment
- ...
- ...
- ...



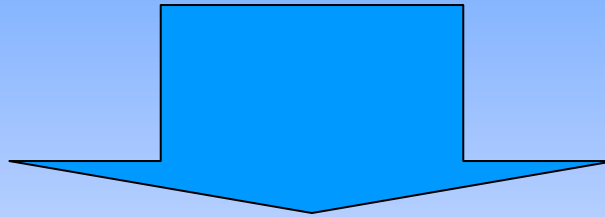
**Accidents have a
behaviour-caused component
and/or
a constructional-caused one**



**CE-Declaration
of Conformity for Machinery
does not guarantee safe machine
and mobile equipment**



Branch Initiative „Safe Machines“



**The agreement is a recommendation
in consideration of the risk potentials
and under practice aspects between
Machine Manufacturers, Operators,
StBG and Associations (MIRO / VDMA)**



Branch Initiative „Safe Machines“

Aim:

**The Employees are the focus of
attention!**



Branch Initiative „Safe Machines“

Aim:

Protection against Regress
Protection against Fines



**Branch Initiative
„ Safe Machines“**

has advantages for

Employees, Operators and Manufacturers

Branch Initiative „Safe Machines“ of 1. August 2006







Thank you very much for your attention!

