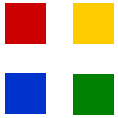


Notfallkonzept Brandschutz

Josef Luthiger
Sicherheitsinstitut

Biel, 30. April 2009



- Wieso ein Notfallkonzept Brandschutz? Motivation
- Massnahmen des baulichen, organisatorischen und technischen Brandschutzes kennen
- Vorgehen beim Erstellen eines Notfallkonzeptes kennen
- Bedeutung der Eigenkontrolle kennen

**Zur Brandverhinderung
beitragen können**





Motivation: 9 / 11

Investmentbank ***Morgan Stanley*** - World Trade Center – 9 / 11

3700 Bankangestellte arbeiteten auf insgesamt 22 Stockwerken

bis auf 15 Personen sind alle vermissten wieder aufgetaucht. Warum?

...seit dem Bombenanschlag von 1993 führte Morgan Stanley regelmässig mit seinen Mitarbeitenden Notfall-Übungen durch!



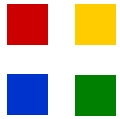


9 / 11, Pressemitteilung

New York - Nur dank ihrem Notfalltraining konnten die meisten Angestellten der Investmentbank **Morgan Stanley** noch rechtzeitig aus dem brennenden World Trade Center fliehen.

3700 Bankangestellte arbeiteten auf insgesamt 22 Stockwerken in dem Hochhaus für das renommierte Unternehmen. Die Bank ist der grösste Mieter des Gebäudekomplexes. Bis auf 15 Personen sind alle vermissten wieder aufgetaucht.

Seit dem Bombenanschlag von 1993 auf das WTC mussten die Mitarbeiter von Morgan Stanley regelmässig an Notfall-Übungen teilnehmen. Das rettete den meisten von ihnen jetzt das Leben. Nach dem Einschlag des entführten Passagierflugzeuges verliessen sie planmässig ihre Arbeitsplätze, ein Stockwerk nach dem anderen. Viele standen unter Schock, eilten verwirrt nach Hause, stellten das Telefon ab und vergassen, sich bei ihrem Arbeitgeber zu melden. Deshalb waren die Verantwortlichen zunächst von einer viel höheren Opferzahl ausgegangen.



Gesetzliche Grundlagen

UVG Art. 82 Abs. 1

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.

VKF-Richtlinie Brandverhütung

- Der Betriebsinhaber hat organisatorisch und personell für die Brandsicherheit die notwendigen Massnahmen zu treffen (4.1)
- Diese Massnahmen umfassen feuerpolizeiliche Ordnung und Durchführung periodischer Betriebskontrollen (3.1)

Mit einer zweckdienlichen **Sicherheitsorganisation** werden diese Forderungen erfüllt



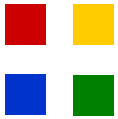
Brandschutz



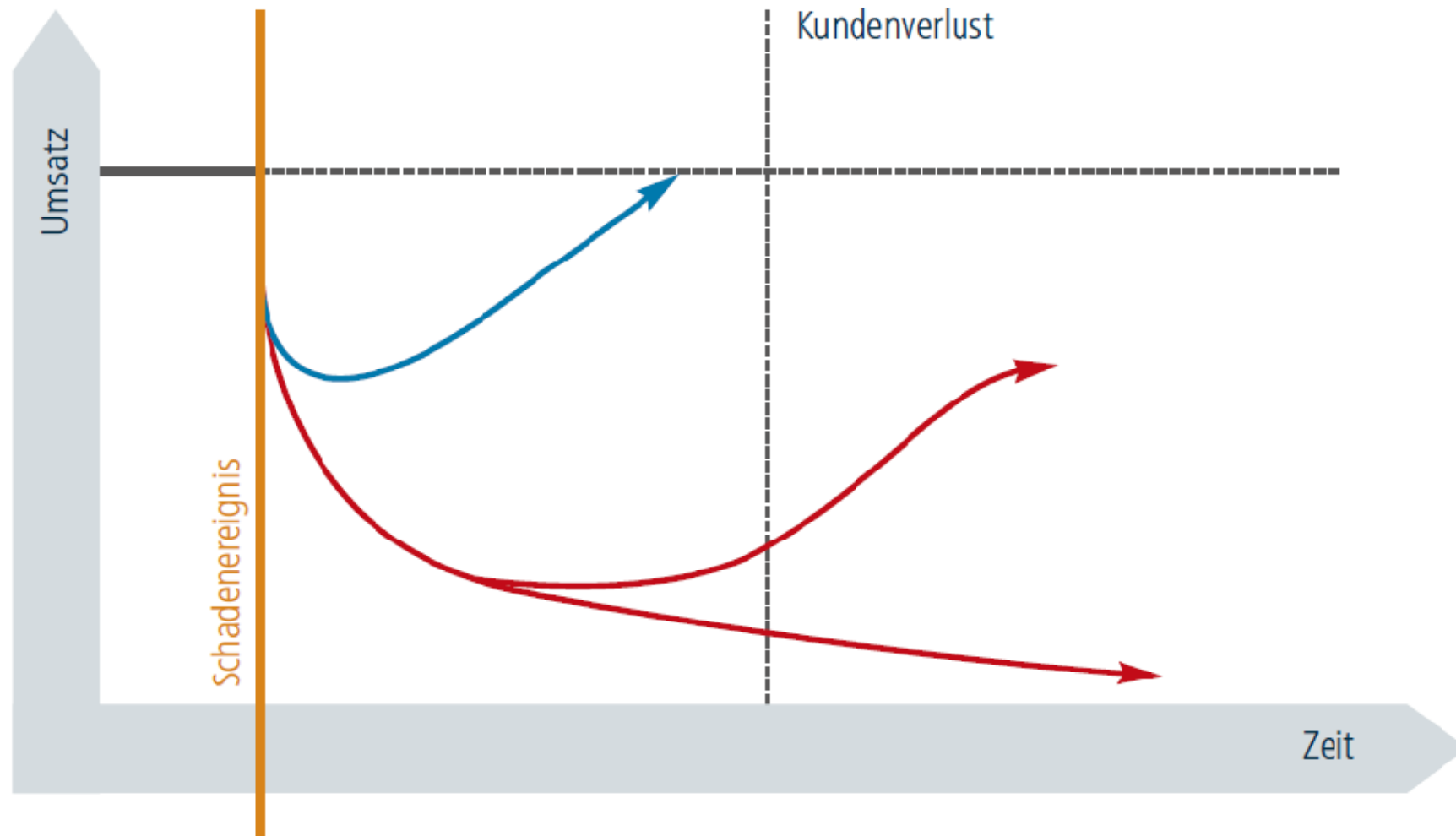
Baulich

Organisatorisch

Technisch



Schadenfall



Mögliche Umsatzentwicklung nach einem Grossbrand



Massnahmen

Baulich

- Gebäudeplanung
- Brandabschnitte
- Abschottungen
- Fluchtwege
- Baustoffe
- Gebäudeabstände

Organisatorisch

vorbeugend

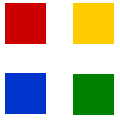
- Sicherheitsorganisation
- Alarmplan
- Störfall
- Ereignisstab
- Personalausbildung
- Eigenkontrolle

abwehrend

- Feuerwehr
- Betriebsfeuerwehr

Technisch

- Elektroinstallation
- Zündgefahren
- Wasserversorgung
- Brandmeldeanlagen
- Löschgeräte
- Löschanlagen
- Brandfallsteuerung

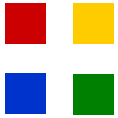


Notfallorganisation

- SiBe, Verantwortliche Personen
- Krisenstab
- Evakuierungsteam, Stockwerkverantwortliche
- Evakuations-Alarm, Technische Auslösung, Alarmierung
- Ausrüstung, Hilfsmaterial
- Evakuierung, Standort Einsatzzentrale
- Sammelplatz



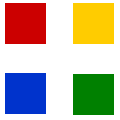
Die Aufgaben der Notfall-Führungspersonen müssen in einem Pflichtenheft definiert und kommuniziert sein



Notrufnummern



Polizei	117 oder 112
Feuerwehr	118 oder 112
Sanität	144 oder 112
Toxikologisches Zentrum	145 oder 112
Rega Rettungsflugwacht	1414 oder 112
Spital	
Arzt	
interne Sanität	
Sicherheitsbeauftragter	
Abteilungsleiter	



Beispiel mangelhafte Organisation



Piper Alpha Katastrophe
1988 nördlich von Aberdeen
(Schottland)

167 Plattform-Arbeiter kamen
ums Leben



Verhalten im Brandfall



Alarmieren



Retten



Löschen

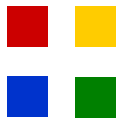


Türen schliessen



Nicht benutzen





Verhalten bei Evakuation



Zuhören und befolgen



Flucht antreten und



Mitmenschen retten

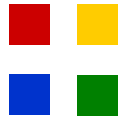


Zum Sammelplatz begeben



Nie in den Gefahrenbereich zurück

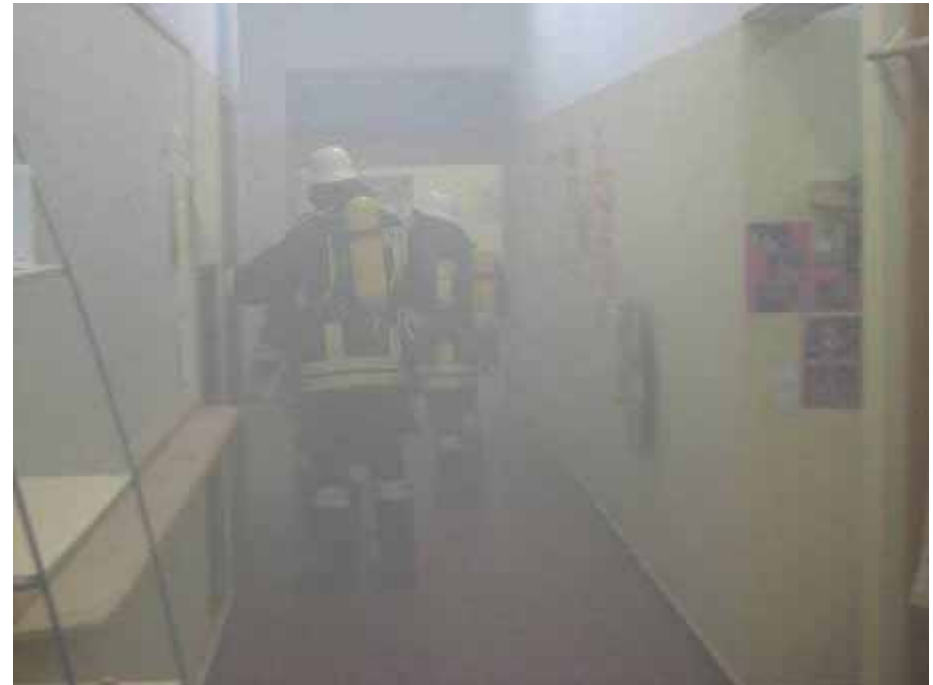


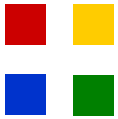


Verrauchte Fluchtwege

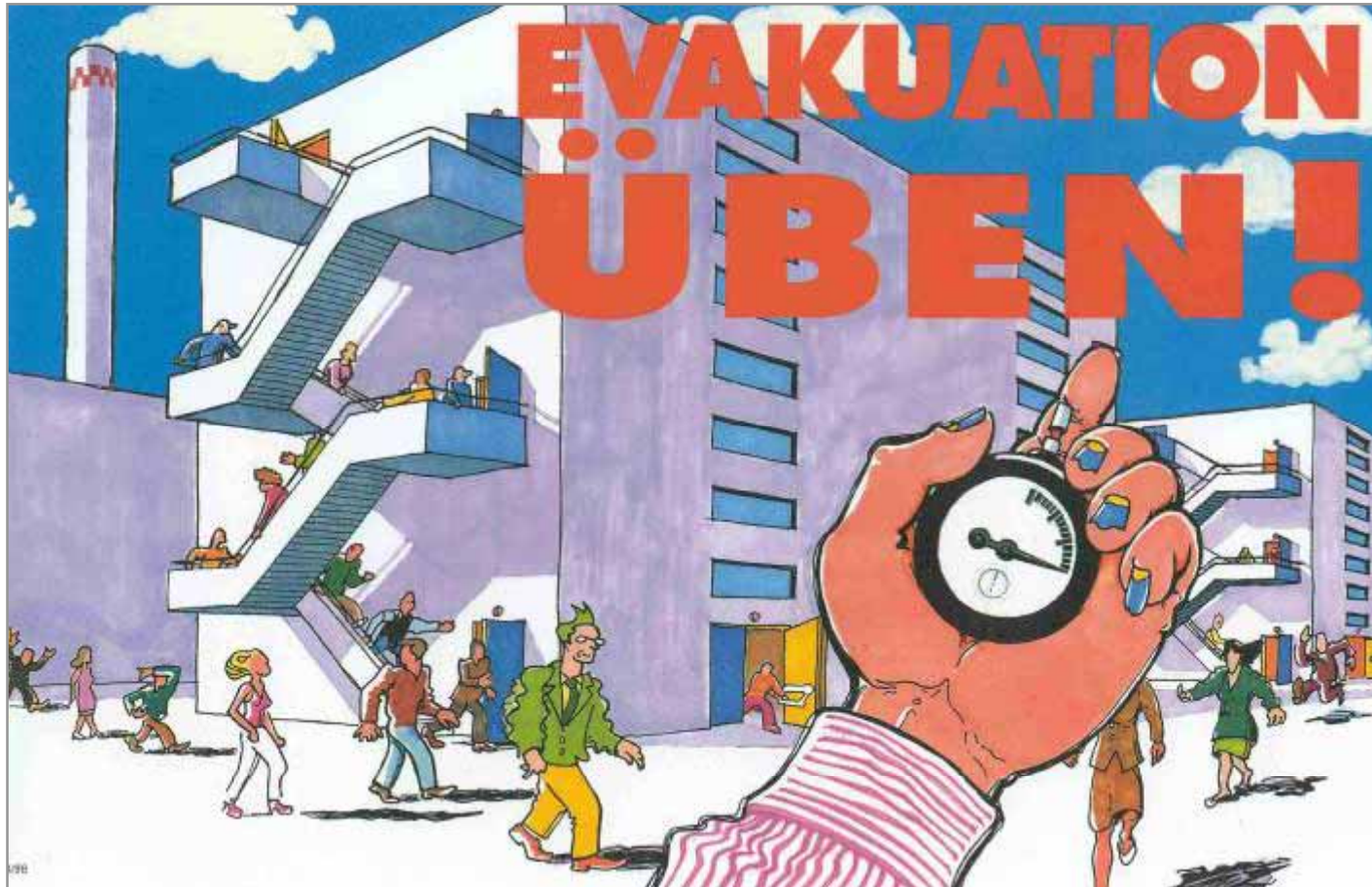
Die Flucht durch verrauchte Korridore und Treppenhäuser endet oft tödlich!

Im geschlossenen Raum ausharren, bis die Feuerwehr zur Rettung eintrifft

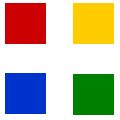




Notfallübung



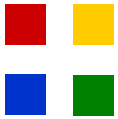
Angemessene Anzahl Übungen durchführen!



Eigenkontrolle

Fluchtwege müssen jederzeit ohne
Behinderung begangen werden
können!

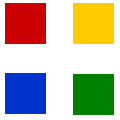




Eigenkontrolle

Löschgeräte müssen gut erkennbar und leicht zugänglich sein. Sie müssen jederzeit rasch in Betrieb genommen werden können (VKF)





Ist die Notfallorganisation fit?

- Besteht im Betrieb eine Notfallplanung?
- Sind die Notfallnummern den Mitarbeitenden bekannt?
- Ist ein Sammelplatz vorhanden und ist dieser allen bekannt?
- Wer übernimmt im Notfall die Führung?
- Wird die Evakuierung regelmässig geübt?
- Werden aus den Evakuationsübungen Lehren gezogen und Massnahmen umgesetzt?
- Werden Fluchtwege und Sicherheits-einrichtungen periodisch überprüft?





Evakuation nicht nur bei Brandfällen

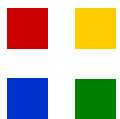




Risikoanalyse des Notfallkonzeptes

A					
B					
C					XX
D					
E					
	V	IV	III	II	I

Das Notfallkonzept mittels verschiedener Szenarien auf die Tauglichkeit überprüfen

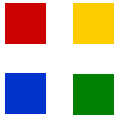


Aus aktuellem Anlass...



...Es gibt Notfälle bei denen nicht geflüchtet werden darf!

➔ **Amoklauf in öffentlichen Gebäuden**



Vielen Dank für Ihr Zuhören



Fragen? Nicht nur dieses Bild betreffend...