

**Arbeitsschutz
Leben
Mit Sicherheit**
Dipl.-Ing. (FH) Dirk Fötting

Arbeitsschutz und Arbeitswissenschaft

Arbeitsschutz. Leben. Mit Sicherheit.

Modul M21 an der
Technischen Fachhochschule Berlin

M21 "Arbeitsschutz und Arbeitswissenschaft" - LE15/16
Wintersemester 2008/2009 1

**Arbeitsschutz
Leben
Mit Sicherheit**
Dipl.-Ing. (FH) Dirk Fötting

LE15/16

Der rote Faden:

- Wiederholung
- Belastung und Beanspruchung
- Gesundheit
- Motivation

M21 "Arbeitsschutz und Arbeitswissenschaft" - LE15/16
Wintersemester 2008/2009 2

**Arbeitsschutz
Leben
Mit Sicherheit**
Dipl.-Ing. (FH) Dirk Fötting

Wiederholung

M21 "Arbeitsschutz und Arbeitswissenschaft" - LE15/16
Wintersemester 2008/2009 3

**Arbeitsschutz
Leben
Mit Sicherheit**
Dipl.-Ing. (FH) Dirk Fötting

Ausstattung mit Feuerlöschern

Beispielhafte Zuordnung von Betriebsbereichen zur Brandgefährdung

gering	mittel	groß
Verwaltung, Dienstleistung Eingangs- und Empfangshallen von Theatern, Verwaltungsgebäuden; Arztpraxen, Anwaltspraxen, EDV-Bereiche ohne Papier, Bürobereiche ohne Aktenlagerung.	EDV-Bereich mit Papier; Küchen, Gastbereiche mit Hotels, Pensionen; Bürobereiche mit Aktenlagerung, Archive.	Kinos, Diskotheken; Theaterbühnen; Abfallsammelräume.

Grundfläche bis m²	Löschmitteleinheiten LE		
	geringe Brandgefährdung	mittlere Brandgefährdung	große Brandgefährdung
50	6	12	18
100	9	18	27
200	12	24	36
300	15	30	45

Sie betreiben in Ihrem Unternehmen eine Kantine mit Küche. Die Küche besitzt eine Grundfläche von 89 qm. Rüsten Sie diese mit Feuerlöschern gemäß BGR/GUV-R 133 aus.

M21 "Arbeitsschutz und Arbeitswissenschaft" - LE15/16
Wintersemester 2008/2009 4

**Arbeitsschutz
Leben
Mit Sicherheit**
Dipl.-Ing. (FH) Dirk Fötting

Ausstattung mit Feuerlöschern

Beispielhafte Zuordnung von Betriebsbereichen zur Brandgefährdung

gering	mittel	groß
Verwaltung, Dienstleistung Eingangs- und Empfangshallen von Theatern, Verwaltungsgebäuden; Arztpraxen, Anwaltspraxen, EDV-Bereiche ohne Papier, Bürobereiche ohne Aktenlagerung.	EDV-Bereich mit Papier; Küchen, Gastbereiche mit Hotels, Pensionen; Bürobereiche mit Aktenlagerung, Archive.	Kinos, Diskotheken; Theaterbühnen; Abfallsammelräume.

Grundfläche bis m²	Löschmitteleinheiten LE		
	geringe Brandgefährdung	mittlere Brandgefährdung	große Brandgefährdung
50	6	12	18
100	9	18	27
200	12	24	36
300	15	30	45

LE	Feuerlöcher nach DIN EN 3	
	A	B
1	5 A	21 B
2	8 A	34 B
3		55 B
4	13 A	70 B
5		89 B
6	21 A	113 B
9	27 A	144 B
10	34 A	
12	43 A	183 B
15	55 A	233 B

Benötigt werden: 18 LE

Angebot eines Händlers:

Bezeichnung	für Brandklasse	Löschleistung	Preis (€)
Pulver-Löcher „PD“ 6 kg	A, B, C	34 A, 183 B	66,-
Pulver-Löcher „PD“ 12 kg	A, B, C	55 A, 233 B	99,-
Wasser-Löcher „WI“ 6l	A	13 A	128,-
Schaum-Löcher „SKK“ 6l	A, B	21 A, 233 B	171,-
Kohlendioxid-Löcher „KS“ 2kg	B	34 B	139,-

M21 "Arbeitsschutz und Arbeitswissenschaft" - LE15/16
Wintersemester 2008/2009 5

**Arbeitsschutz
Leben
Mit Sicherheit**
Dipl.-Ing. (FH) Dirk Fötting

Ausstattung mit Feuerlöschern

Beispielhafte Zuordnung von Betriebsbereichen zur Brandgefährdung

LE	Feuerlöcher nach DIN EN 3	
	A	B
1	5 A	21 B
2	8 A	34 B
3		55 B
4	13 A	70 B
5		89 B
6	21 A	113 B
9	27 A	144 B
10	34 A	
12	43 A	183 B
15	55 A	233 B

Benötigt werden: 18 LE

Angebot eines Händlers:

Bezeichnung	für Brandklasse	Löschleistung	Preis (€)
Pulver-Löcher „PD“ 6 kg	A, B, C	34 A, 183 B	66,-
Pulver-Löcher „PD“ 12 kg	A, B, C	55 A, 233 B	99,-
Wasser-Löcher „WI“ 6l	A	13 A	128,-
Schaum-Löcher „SKK“ 6l	A, B	21 A, 233 B	171,-
Kohlendioxid-Löcher „KS“ 2kg	B	34 B	139,-

M21 "Arbeitsschutz und Arbeitswissenschaft" - LE15/16
Wintersemester 2008/2009 6

Ergonomie Arbeitsschutz
Leben
Mit Sicherheit
Dipl.-Ing. (FH) Dirk Fütting

Beurteilen Sie den dargestellten Arbeitsplatz bzgl. der Aufstellung der Möbel und Geräte.

M21 "Arbeitsschutz und Arbeitswissenschaft" - LE15/16
Wintersemester 2008/2009 7

... weiter geht's:

M21 "Arbeitsschutz und Arbeitswissenschaft" - LE15/16
Wintersemester 2008/2009 8

Belastung = Beanspruchung??? Arbeitsschutz
Leben
Mit Sicherheit
Dipl.-Ing. (FH) Dirk Fütting

M21 "Arbeitsschutz und Arbeitswissenschaft" - LE15/16
Wintersemester 2008/2009 9

Belastungen-Beanspruchungen Arbeitsschutz
Leben
Mit Sicherheit
Dipl.-Ing. (FH) Dirk Fütting

Arbeitsaufgabe		Arbeitsumgebung
körperlich z.B.	seelische, soziale z.B.	z.B.
<ul style="list-style-type: none"> Heben und Tragen Zwangshaltung Einseitige Dauerbelastungen 	<ul style="list-style-type: none"> Monotonie geistige Überforderung informatrische Belastungen 	<ul style="list-style-type: none"> Lärm Klima Gefahrstoffe

↓

pers. Ressourcen	<ul style="list-style-type: none"> Eigenschaften Fertigkeiten Fähigkeiten 	<ul style="list-style-type: none"> Belastungen 	<ul style="list-style-type: none"> Bedürfnisse Situation Tagesform 	Bewältigungsvermögen
------------------	--	---	---	----------------------

↓

Auswirkungen	
positiv	negativ
<ul style="list-style-type: none"> Förderung der Gesundheit Leistungsfähigkeit 	<ul style="list-style-type: none"> Krankheit Beeinträchtigung des Wohlbefindens

M21 "Arbeitsschutz und Arbeitswissenschaft" - LE15/16
Wintersemester 2008/2009 10

Unfallursachen: Technik ausgereizt Arbeitsschutz
Leben
Mit Sicherheit
Dipl.-Ing. (FH) Dirk Fütting

Sicherheit findet im Kopf statt!

Sicherheitswidrige Zustände (Technik) 5%

Sicherheitswidrige Handlungen (Mensch) Verhalten, Organisation. 95%

M21 "Arbeitsschutz und Arbeitswissenschaft" - LE15/16
Wintersemester 2008/2009 11

Einflussfaktoren Arbeitsschutz
Leben
Mit Sicherheit
Dipl.-Ing. (FH) Dirk Fütting

M21 "Arbeitsschutz und Arbeitswissenschaft" - LE15/16
Wintersemester 2008/2009 12

Arbeitsschutz
Leben
Mit Sicherheit
Dipl.-Ing. (FH) Dirk Fütting

Unfälle verhüten - präventiver Ansatz

Unfälle „passieren“ nicht, sondern werden verursacht.

Maßnahmen beim Erkennen sicherheitswidriger Handlungen und Bedingungen ergreifen!

M21 "Arbeitsschutz und Arbeitswissenschaft" - LE15/16
Wintersemester 2008/2009 13

Arbeitsschutz
Leben
Mit Sicherheit
Dipl.-Ing. (FH) Dirk Fütting

Sicherheitskultur

Was müssen wir tun? Mindeststandards, wiederkehrende Maßnahmen.

Mitarbeiter loben.

Was darf auf keinen Fall sein?

Welchen Stellenwert haben Sicherheit und Gesundheit?

M21 "Arbeitsschutz und Arbeitswissenschaft" - LE15/16
Wintersemester 2008/2009 14

Arbeitsschutz
Leben
Mit Sicherheit
Dipl.-Ing. (FH) Dirk Fütting

Elemente für Sicherheit im Betrieb

- Unternehmensziel: Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz
- Unternehmer, der sein Aufgabe bewusst wahrnimmt und handelt.
- Sichere Arbeitsverfahren - klar formulierte Arbeitsanweisungen.
- Motivieren - Mitarbeiter einbeziehen.
- Unterweisen - Sicherheit trainieren.
- Unfälle und Beinaheunfälle - untersuchen.
- Gefährdungsbeurteilung - wissen was los ist.

M21 "Arbeitsschutz und Arbeitswissenschaft" - LE15/16
Wintersemester 2008/2009 15

Arbeitsschutz
Leben
Mit Sicherheit
Dipl.-Ing. (FH) Dirk Fütting

Führungsstil und Klima

- „Chef kommt.“** Der Chef herrscht.
- Unabhängigkeit** Eigendisziplin, persönliche Ziele: „Heil nach Hause.“
- Team** Füreinander da sein, helfen, auf den anderen achten.

Beeinflusst massiv: Unfallzahlen und Krankenstand

M21 "Arbeitsschutz und Arbeitswissenschaft" - LE15/16
Wintersemester 2008/2009 16

Arbeitsschutz
Leben
Mit Sicherheit
Dipl.-Ing. (FH) Dirk Fütting

Was ist Gesundheit?

Abwesenheit von Krankheit

- Da sich Gesundheit vor allem über organische Krankheiten definiert, ist sie den eigenen Gefühlen kaum zugänglich und wenig beeinflussbar.
- Gesundheit wird erst als Gut wahrgenommen, wenn sie durch Krankheit verloren geht.

M21 "Arbeitsschutz und Arbeitswissenschaft" - LE15/16
Wintersemester 2008/2009 17

Arbeitsschutz
Leben
Mit Sicherheit
Dipl.-Ing. (FH) Dirk Fütting

Was ist Gesundheit?

Körperliche und seelische Gleichgewichtslage

- Gesundheit wird bewusst wahrgenommen und angestrebt.
- Auf der positiven Seite äußert sich dieses Gleichgewicht als Lebensfreude und körperliche und seelische Ausgeglichenheit

M21 "Arbeitsschutz und Arbeitswissenschaft" - LE15/16
Wintersemester 2008/2009 18

**Arbeitsschutz
Leben
Mit Sicherheit**
Dipl.-Ing. (FH) Dirk Fütting

Was ist Gesundheit?

Gesundheit als funktionale Leistungsfähigkeit

- Gesundheit bewirkt, dass Anforderungen von sich selber und anderen in allen Lebenslagen erfüllt werden können.
- Rollenverpflichtungen in Familie, Freundeskreis und in der Arbeit können im erwarteten Ausmaß erbracht werden.

M21 "Arbeitsschutz und Arbeitswissenschaft" - LE15/16
Wintersemester 2008/2009 19

**Arbeitsschutz
Leben
Mit Sicherheit**
Dipl.-Ing. (FH) Dirk Fütting

Was ist Gesundheit?

Bezugssysteme der Gesundheit

Vorstellungen und Bedeutung von Gesundheit und Krankheit lassen sich auf drei Ebenen analysieren:

- Physiologische Ebene
- Individuelle Ebene
- Gesellschaftliche Ebene

M21 "Arbeitsschutz und Arbeitswissenschaft" - LE15/16
Wintersemester 2008/2009 20

**Arbeitsschutz
Leben
Mit Sicherheit**
Dipl.-Ing. (FH) Dirk Fütting

Gesundheit

„Health is a state of complete physical, mental and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity.“

„Die Gesundheit ist ein Zustand des vollständigen körperlichen, geistigen und sozialen Wohlergehens und nicht nur das Fehlen von Krankheit oder Gebrechen.“

Verfassung der Weltgesundheitsorganisation (WHO) vom 22. Juli 1946

M21 "Arbeitsschutz und Arbeitswissenschaft" - LE15/16
Wintersemester 2008/2009 21

**Arbeitsschutz
Leben
Mit Sicherheit**
Dipl.-Ing. (FH) Dirk Fütting

Gerechtigkeit ...

M21 "Arbeitsschutz und Arbeitswissenschaft" - LE15/16
Wintersemester 2008/2009 22

**Arbeitsschutz
Leben
Mit Sicherheit**
Dipl.-Ing. (FH) Dirk Fütting

Salutogenetischer Ansatz

nach Antonovsky

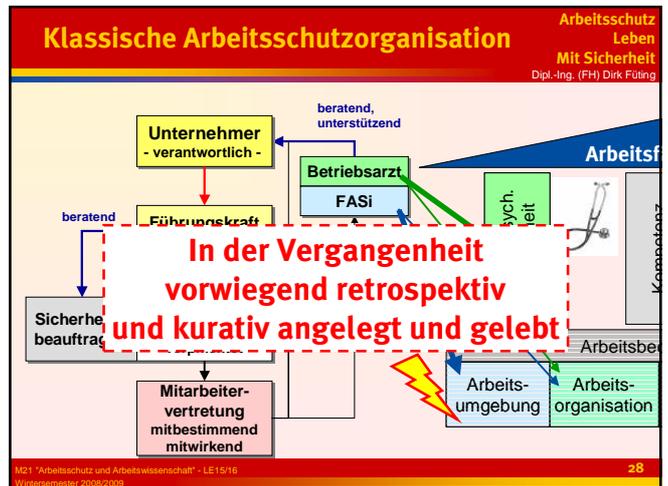
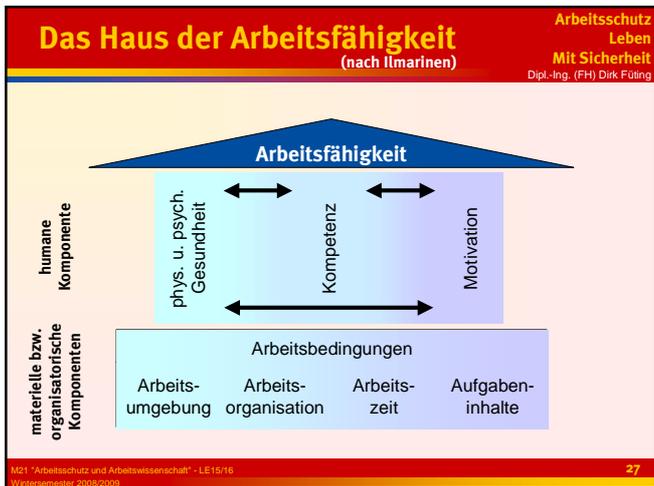
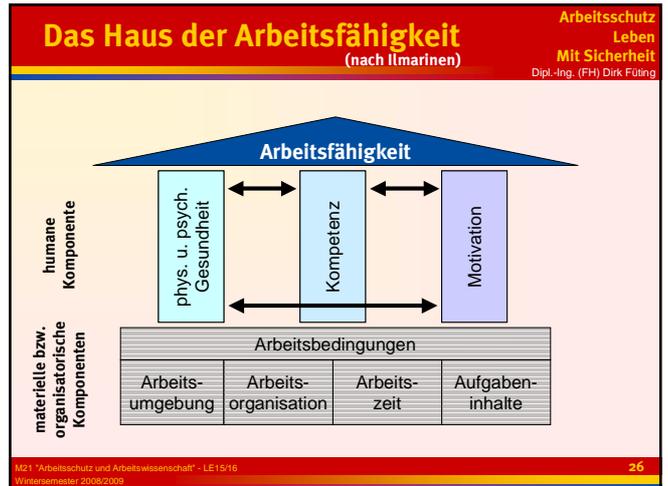
M21 "Arbeitsschutz und Arbeitswissenschaft" - LE15/16
Wintersemester 2008/2009 23

**Arbeitsschutz
Leben
Mit Sicherheit**
Dipl.-Ing. (FH) Dirk Fütting

Leistungserbringung

<p>Zuweisung von Mitteln (Kontrolle)</p> <p>Setzen von Anreizen (Bindung)</p> <p>Einordnung in Hierarchie (Selbst-Wert)</p>	<p>} Werkzeuge</p> <p>+</p>
<p>„Ich bekomme, was mir zusteht.“</p> <p>„Ich werde tun, was man mir sagt.“</p> <p>Ich erfülle die Erwartungen</p>	<p>+</p> <p>Einstellung</p> <p>+</p> <p>Verhalten</p> <p>=</p> <p>Leistung</p>

M21 "Arbeitsschutz und Arbeitswissenschaft" - LE15/16
Wintersemester 2008/2009 24



Systematisch handeln ...

Arbeitsschutz
Leben
Mit Sicherheit
Dipl.-Ing. (FH) Dirk Fütting

Präventive Ziele setzen und verfolgen

Maßnahmen durchführen Konzepte entwickeln

Situationen analysieren Strukturen schaffen

M21 "Arbeitsschutz und Arbeitswissenschaft" - LE15/16
Wintersemester 2008/2009 31

Lernen, Wissen, Erfahrungen

Arbeitsschutz
Leben
Mit Sicherheit
Dipl.-Ing. (FH) Dirk Fütting

Einfache Rechenaufgabe:

$$3 \times 7 = 21$$

Ergebnis durch „Wissen“!

Kompliziertere Rechenaufgabe:

$$15 \times 17 = 255$$

Ergebnis durch Rechnen!

M21 "Arbeitsschutz und Arbeitswissenschaft" - LE15/16
Wintersemester 2008/2009 32

Entstehung von Handlungen

Arbeitsschutz
Leben
Mit Sicherheit
Dipl.-Ing. (FH) Dirk Fütting

Umgebung

A. Situation D. Verhalten

Ergebnisprozeß

Wahrnehmung und Bewertung

Ausführung

B. Situationswahrnehmung C. Handlungsplan

Entscheidungsprozeß

Mensch

M21 "Arbeitsschutz und Arbeitswissenschaft" - LE15/16
Wintersemester 2008/2009 33

Was ist Gesundheit?

Arbeitsschutz
Leben
Mit Sicherheit
Dipl.-Ing. (FH) Dirk Fütting

Umwelt

Äußere Situation
Stressoren,
soziale
Ressourcen,
materielle
Ressourcen

Bewertung

Emotionale und
kognitive
Verarbeitung

Physiologische
Reaktion

Erfahrungen,
innere
Ressou

Verhaltensänderungen,
verbale Äußerungen

M21 "Arbeitsschutz und Arbeitswissenschaft" - LE15/16
Wintersemester 2008/2009 34

Bedürfnispyramide

Arbeitsschutz
Leben
Mit Sicherheit
Dipl.-Ing. (FH) Dirk Fütting

nach Maslow

M21 "Arbeitsschutz und Arbeitswissenschaft" - LE15/16
Wintersemester 2008/2009 35

Grundsätze eines BGM ...

Arbeitsschutz
Leben
Mit Sicherheit
Dipl.-Ing. (FH) Dirk Fütting

Prävention:

- Präventive und aktive Gesundheitsförderung
- Verhinderung von Arbeitsunfällen, Berufskrankheiten und arbeitsbedingten Erkrankungen
- Menschengerechte Gestaltung der Arbeitsbedingungen

Rehabilitation:

- Eingliederung nach längerer Erkrankung

M21 "Arbeitsschutz und Arbeitswissenschaft" - LE15/16
Wintersemester 2008/2009 36

... Integration der Grundsätze ...

Arbeitsschutz
Leben
Mit Sicherheit
Dipl.-Ing. (FH) Dirk Fütting

Integration

Betriebliche Gesundheitsförderung (BGF)

Betriebliches Eingliederungs-Management (BEM)

Arbeits- und Gesundheitsschutz (AGS)

M21 "Arbeitsschutz und Arbeitswissenschaft" - LE15/16
Wintersemester 2008/2009 37

... lebendes BGM schaffen ...

Arbeitsschutz
Leben
Mit Sicherheit
Dipl.-Ing. (FH) Dirk Fütting

Integration

Gesunde Mitarbeiter ...

BGF BEM

BGM

AGS

... gesundes Unternehmen!

M21 "Arbeitsschutz und Arbeitswissenschaft" - LE15/16
Wintersemester 2008/2009 38

... mit Experten beraten ...

Arbeitsschutz
Leben
Mit Sicherheit
Dipl.-Ing. (FH) Dirk Fütting

Eingaben aus den Gesundheitszirkeln

„Experte Mitarbeiter“

Arbeitskreis BGM

Moderator

Unternehmer oder Beauftragter

Personalabteilung

Mitarbeitervertretung

Sachverständige - UKB - TÜV

Betriebsarzt

Fachkraft für Arbeitssicherheit

Sicherheitsbeauftragter

M21 "Arbeitsschutz und Arbeitswissenschaft" - LE15/16
Wintersemester 2008/2009 39

... täglich umsetzen!

Arbeitsschutz
Leben
Mit Sicherheit
Dipl.-Ing. (FH) Dirk Fütting

LAGetSi Unfallkasse

überwachend

beratend

unterstützend

beratend

Arbeitgeber - verantwortlich -

Führungskraft - verantwortlich -

Beschäftigte - zur Mitarbeit verpflichtet -

Mitarbeitervertretung - mitbestimmend, -mitwirkend -

Sicherheitsbeauftragter

FASi

Betriebsarzt

M21 "Arbeitsschutz und Arbeitswissenschaft" - LE15/16
Wintersemester 2008/2009 40

Auf Wiedersehen!

Arbeitsschutz
Leben
Mit Sicherheit
Dipl.-Ing. (FH) Dirk Fütting

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

Ich wünsche Ihnen einen unfallfreien Heimweg und eine gute Vorbereitung auf den zweiten Test, am 17.12.2008!

Bis zum nächsten Mal ...

Diese Präsentation finden Sie auf:
<http://www.fuetingberlin.de>

M21 "Arbeitsschutz und Arbeitswissenschaft" - LE15/16
Wintersemester 2008/2009 41