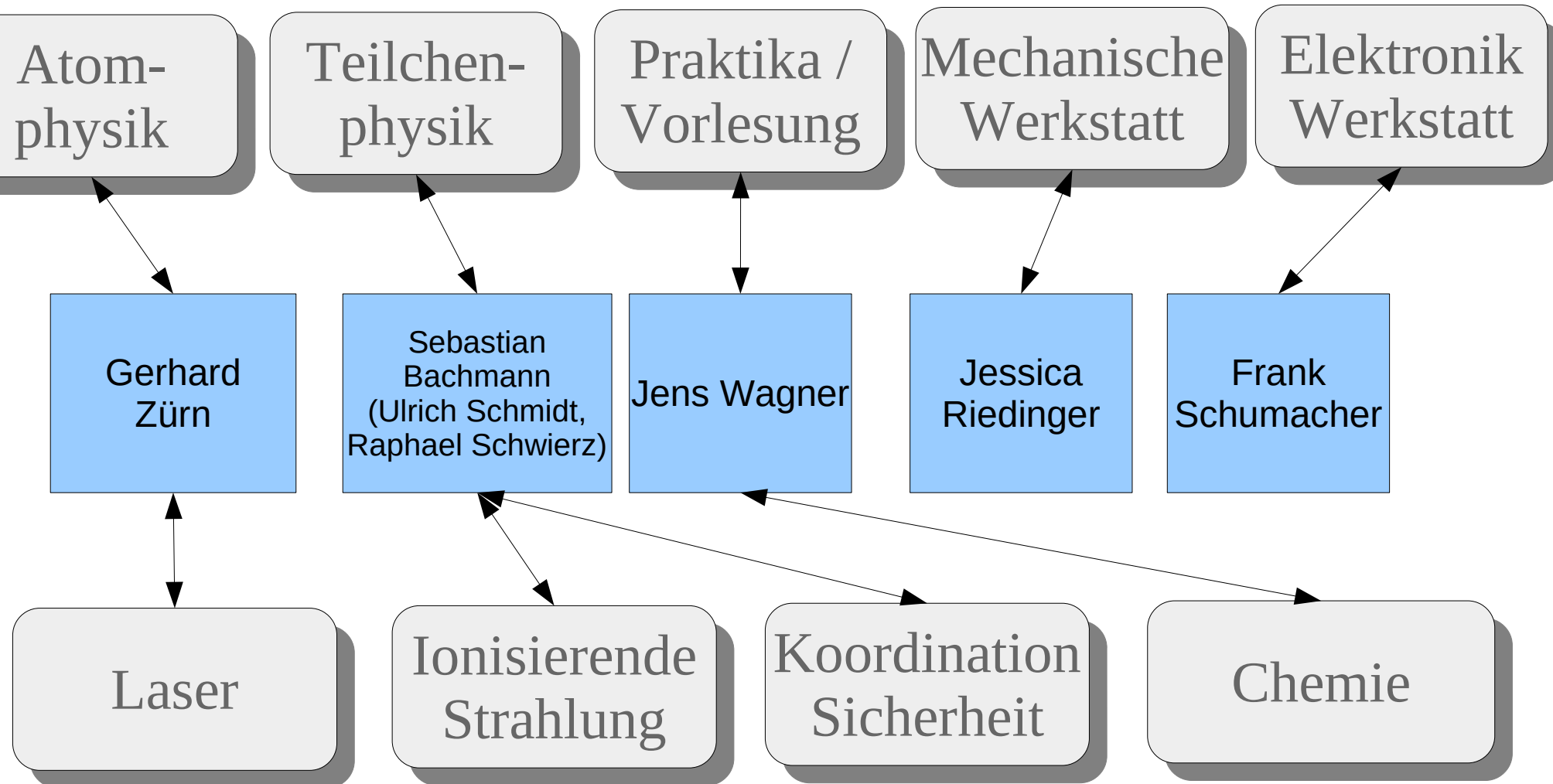


# Sicherheit am Physikalischen Institut



# Sicherheitsbeauftragte am Physikalischen Institut



# Erst- und Brandschutzhelfer

Ersthelfer und Brandschutzhelfer sind wichtige Bausteine im Sicherheitskonzept des Physikalischen Institut.

Alle Mitarbeiter des Instituts können sich zu Ersthelfern und Brandschutzhelfern ausbilden lassen.

Die Ausbildung dauert einen Tag (Ersthelfer) bzw. 2 Stunden (Brandschutzhelfern).

Bei Interesse können Sie sich bei mir melden.



# Prüfungen dieses Jahr

## Leiterprüfung:

- Dieses Jahr erstmalig durchgeführt von Jessica Riedinger und Andreas Düll.
- Findet alle zwei Jahre statt.



## Elektrische Geräteprüfung:

- Dieses Jahr erstmalig durchgeführt durch die Firma KPS, organisiert von der Abteilung 3.1.
- Vorgeschlagener Prüfzyklus:
  - Büros: alle zwei Jahre
  - Labors: jährlich



# Gefahren durch elektrischen Strom

Unfälle mit elektrischen Strom machen nur 1% aller Arbeitsunfälle aus, aber 45% der tödlichen Unfälle...\*

Die meisten tödlich Verunglückten sind Laien!



# Gefahren durch elektrischen Strom

Verletzungen entstehen durch...

... direkter Stromschläge:

- Muskelverkrampfungen
- Atemlähmung
- Herzkammerflimmern
- Elektrolyt-Verschiebungen(Gleichstrom)

→ Arzt aufsuchen!

... indirekte Stromschädigung:

- Sturzverletzungen nach Stromkontakt
- reflexartige Schreckbewegungen

... strombedingte Hitzeentstehung:

- äußere und innere Verbrennungen
- Verkochungen

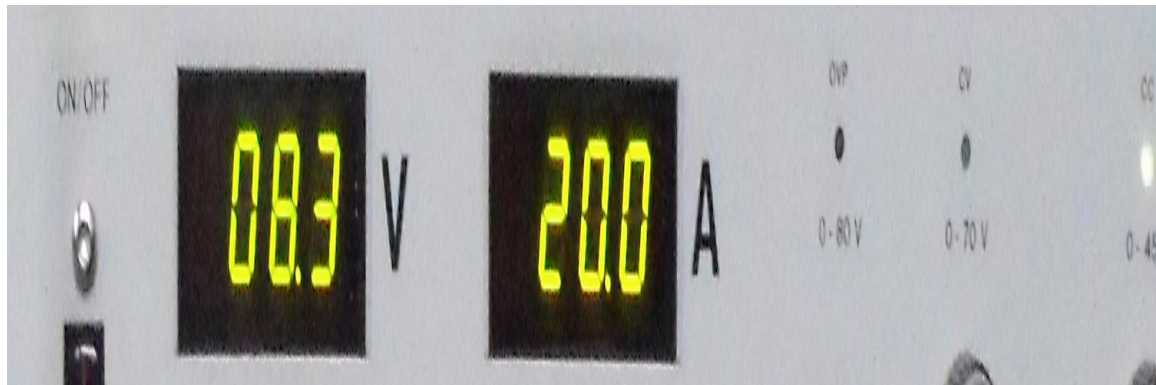


# Gefahren durch elektrischen Strom

Auch bei sehr geringen Spannungen kann viel Wärme freigesetzt werden.

→ Brandgefahr

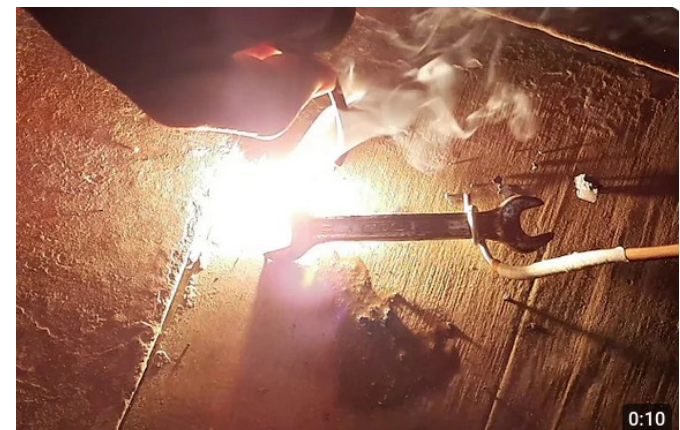
Faustregel: ca. 70W sind ausreichend um einen Brand zu verursachen.



→ Verbrennungen und Verkochungen

Geben Sie mal bei YouTube

“Shorting a 12V Car Battery”



# Gefahren durch elektrischen Strom

**Wechselspannungen über 50V sind lebensgefährlich!**

**Gleichspannungen über 120V sind lebensgefährlich!**

## Im Labor:

- Elektrische Geräte nur an der Verteilerbox betreiben! (Notaus, FI-Schalter)
- Spannungsführende Teile mit einer Spannung  $>25V$  müssen isoliert werden!



# Gefahren durch elektrischen Strom



# Wichtige Rufnummern:



19666

## Technischer Notdienst



5111

RUPRECHT-KARLS-UNIVERSITÄT HEIDELBERG

Dienststelle / Institut: Physikalisches Institut, INF 226  
(Bezeichnung)

**Verhalten bei Arbeitsunfällen  
oder sonstigen Notfällen**

**Ersthelfer:**  
Ersthelfer sind unter der  
Telefonnummer  
**19666**  
zu erreichen

(Name) (Gebäude / Zimmer) (Telefon)

**Nächster Verbandskasten:**  
Ostflügel, neben dem Aufzug  
(Gebäude / Raum)

**Telefon / Notruf: 112** Feuerwehr / Notarzt / Polizei

**Sicherheitsbeauftragte/r:**  
Dr. Sebastian Bachmann Tel. 19404 / 017643110283  
Dr. Jens Wagner Raum 13-404  
Tel. 19550  
Dr. Gerhard Zürn Tel. 19434  
(Name) (Funktion) (Gebäude / Zimmer / Telefon)

Die Unfallverhütungsvorschriften (DGUV-V) sind erhältlich unter:  
[https://www.dguv.de/de/praevention/vorschriften\\_regeln/vorschriften/](https://www.dguv.de/de/praevention/vorschriften_regeln/vorschriften/)  
(oder den Strichcode links mit dem Mobiltelefon scannen)

**Zuständiger Unfallversicherungsträger:**  
Unfallkasse Baden-Württemberg - UKBW  
Waldhornplatz 1 • 76131 Karlsruhe  
Postanschrift: 76128 Karlsruhe  
Telefon (0711) 93 21 - 0 • Telefax (0711) 93 21 - 95 00  
Email: info@ukbw.de  
Arbeitsunfälle bitte sofort der Verwaltung mitteilen, damit sie die Unfallanzeige  
erstellen kann.

Technischer Notdienst: 5111

# Sicheres Arbeiten

Halten Sie sich nur dort auf, wo Sie etwas zu schaffen haben!

Der Aufenthalt in Werkstätten und Labors ist nur denjenigen gestattet die eine entsprechende Einweisung haben.

Insbesondere sind Werkstätten keine Durchgangsräume.



Warnschilder und Gebotsschilder beachten!

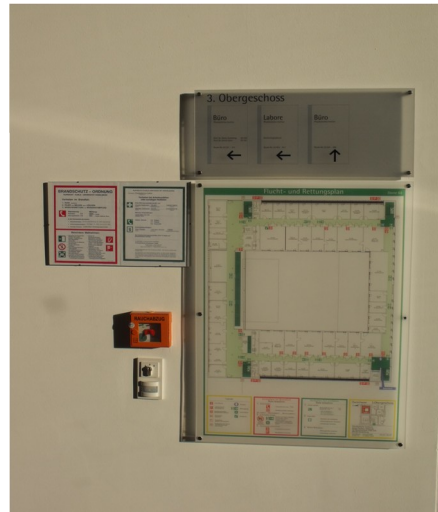
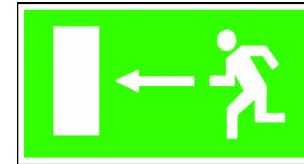
Kritische Arbeiten nicht alleine durchführen.

Verwenden Sie persönliche Schutzausrüstung!

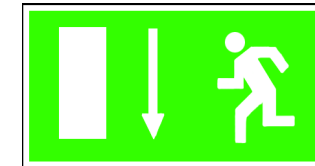
Arbeiten an elektrischen Anlagen ist nur entsprechend ausgebildeten Personen gestattet!

# Informieren Sie sich über...

... Rettungswege.



**Rettungsweg**



**Notausgang**

... Standorte von Feuerlöschern, Erste-Hilfe Ausrüstung, AED.



# Informieren Sie sich über...

...Notausschalter.



Notausschalter Labor  
(immer neben der Tür)

...sonstige Notfalleinrichtungen:



Augen-  
dusche



Feuerlöscher  
&  
Notdusche

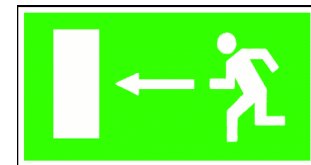
# Allgemeine Hinweise

**Brandschutztüren dürfen nicht blockiert werden!**

(Türen von Teeküchen eingeschlossen)



**Fluchtwege müssen frei gehalten werden.**



Rettungsweg

**Gleichzeitiger Transport von Personen und Gefahrgut im Aufzug ist nicht erlaubt.**





UNIVERSITÄT  
HEIDELBERG  
ZUKUNFT  
SEIT 1386

BRANDSCHUTZORDNUNG Teil A nach DIN 14096

## Brände verhüten



Feuer, offenes Licht und Rauchen  
im Gebäude verboten

## Verhalten im Brandfall

Ruhe bewahren  
Brand melden



Handfeuermelder  
betätigen



Notruf **112**

In Sicherheit  
bringen

Gefährdete Personen  
warnen

Hilfsbedürftige  
mitnehmen

Türen schließen



Gekennzeichneten  
Fluchtwegen folgen



Aufzug nicht benutzen

Sammelstelle aufsuchen

Auf Anweisungen achten

Löschversuch  
unternehmen



Feuerlöscher benutzen





UNIVERSITÄT  
HEIDELBERG  
ZUKUNFT  
SEIT 1386

BRANDSCHUTZORDNUNG Teil A nach DIN 14096

## Brände verhüten



Feuer, offenes Licht und Rauchen  
im Gebäude verboten

## Verhalten im Brandfall

Ruhe bewahren  
Brand melden



Handfeuermelder  
betätigen



Notruf **112**

In Sicherheit  
bringen

Gefährdete Personen  
warnen

Hilfsbedürftige  
mitnehmen

Türen schließen



Gekennzeichneten  
Fluchtweg folgen

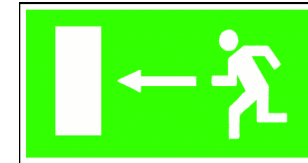


Aufzug nicht benutzen  
Sammelstelle aufsuchen  
Auf Anweisungen achten

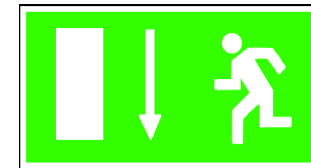


Feuerlöscher benutzen

Löschversuch  
unternehmen



Rettungsweg



Notausgang

Gefährdete Personen warnen.

Hilfsbedürftige Personen mit-  
nehmen.

Fenster+Türen schließen.

Auf eigene Sicherheit achten.



Sammelstelle  
aufsuchen.



UNIVERSITÄT  
HEIDELBERG  
ZUKUNFT  
SEIT 1386

BRANDSCHUTZORDNUNG Teil A nach DIN 14096

# Brände verhüten



Feuer, offenes Licht und Rauchen  
im Gebäude verboten

## Verhalten im Brandfall

Ruhe bewahren

Brand melden



Handfeuermelder  
betätigen



Notruf **112**

In Sicherheit  
bringen

Gefährdete Personen  
warnen

Hilfsbedürftige  
mitnehmen

Türen schließen



Gekennzeichneten  
Fluchtwegen folgen



Aufzug nicht benutzen  
Sammelstelle aufsuchen  
Auf Anweisungen achten



Feuerlöscher benutzen

**Löschversuch  
unternehmen**

Nur, wenn Sie sich das  
Löschen des Brandes selber  
zutrauen, eigene Sicherheit  
geht voraus!

Nach Verlassen des Gebäudes  
begeben sie sich unmittelbar  
zur Sammelstelle.



Wichtig:

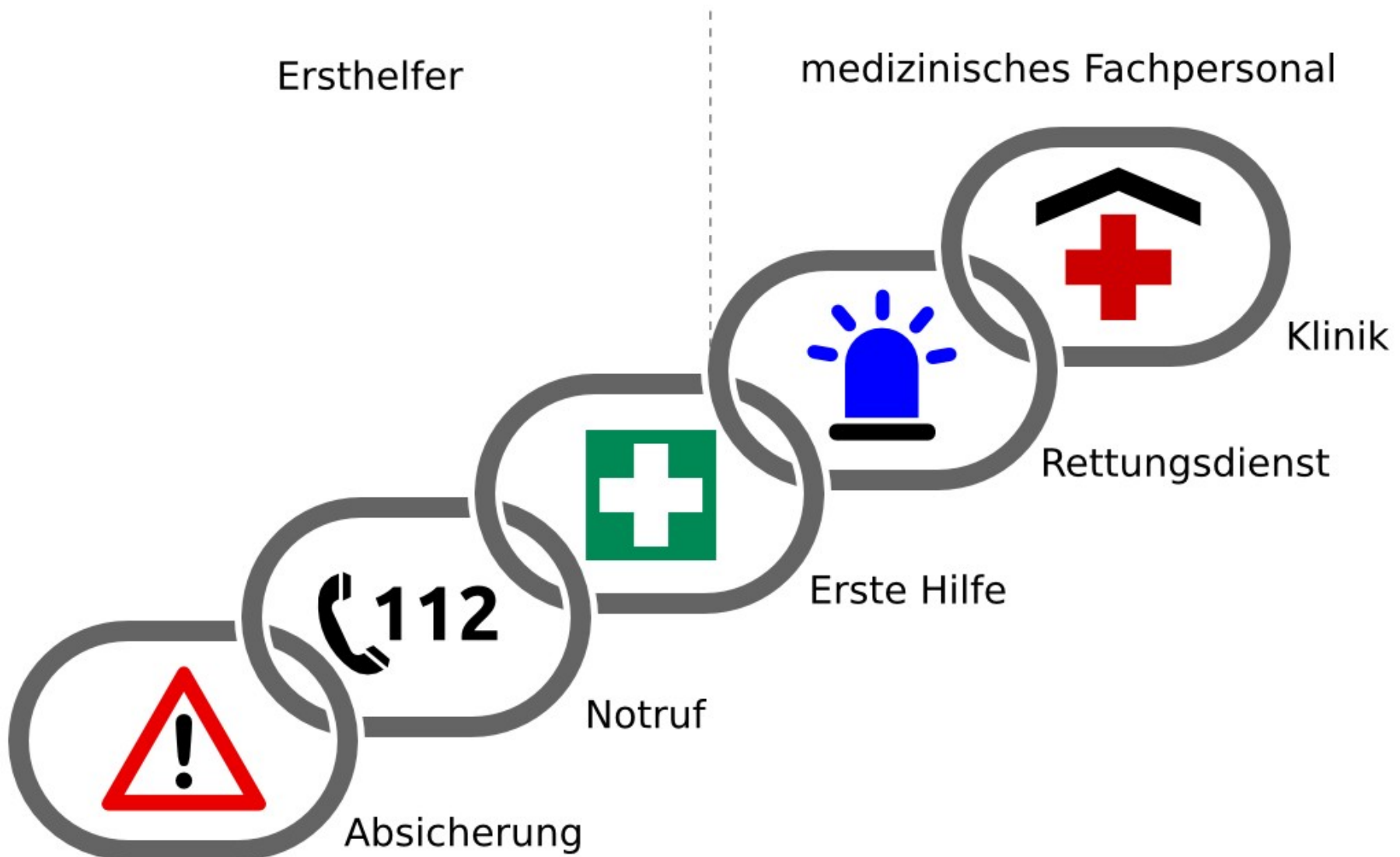
Das Gebäude darf erst wieder nach Zustimmung des  
Vorgesetzten (unter Absprache mit der Feuerwehr) betreten  
werden.

# Im Falle eines kleinen Unfalls (z.B. Schnittverletzung)

- Verbandsmaterial in Erste-Hilfe Kästen.
- Unfall unbedingt im Verbandsbuch eintragen.
- Vorgesetzte informieren.
- Wenn Materialien aufgebraucht werden  
Sebastian Welk (MW, 19563) informieren.
- Für uns zuständige Unfallkasse:



# Bei größeren Unfällen



Ich wünsche Ihnen  
eine schöne Weihnachtsfeier



und frohe Weihnachten!