

# \* Brandschutz und alles was dazu gehört, auf Abteilungs-/Stationsebene

**Wir sind eine von vielen Gruppen \*) im  
Krankenhaus/Klinikum und gehören zum Ganzen. Auf  
uns kommt es an!**



**\*) Station; Pflegegruppe; Ambulanz; Röntgen; Labor; u.v.m.**

# \* Brandschutz auf Abteilungs-/Stationsebene

## Unser Bereich ist überschaubar, wir wissen:

- > wie man Brände verhütet!
- > welche Sofortmaßnahmen im Notfall zu ergreifen sind!
- > wie man Hilfe holt, einen Notruf absetzt!
- > wo unsere Hilfsmittel (z.B. Wandhydrant; Feuerlöscher; Erste-Hilfe-Material) sind!
- > Was mit unseren Patienten geschieht!
- > wo sich der nächstgelegene Rettungsabschnitt und
- > die nächste Sammelstelle befindet!

**Wir kennen den Gesamtzusammenhang!**



# Brandschutzunterweisung

für das Personal der Station/des Fachbereiches!

## Ein kurzer Überblick:

- Alltäglich brennt es, auch im Krankenhaus!  
... was man daraus lernen kann!
- Brandschutz dort wo wir arbeiten!  
... unser Brandschutz steht auf 5 Säulen!
- Patienten, Besucher und Kollegen in Sicherheit bringen!  
... unsere Patienten haben „Griffe“!  
... der nächstgelegene Rettungsabschnitt ist nicht weit!
- Wo sie sind unsere Hilfsmittel!  
... Wandhydranten/Feuerlöscher für den Löschversuch!

# Es brennt ...



**... immer wieder!**



[www.nofaevaku.org](http://www.nofaevaku.org)

**... so ist es!**



**... er hat 5 Säulen!**



**... Griffe dran!**



**... wo sie sind!**





**... es geschieht immer wieder!**



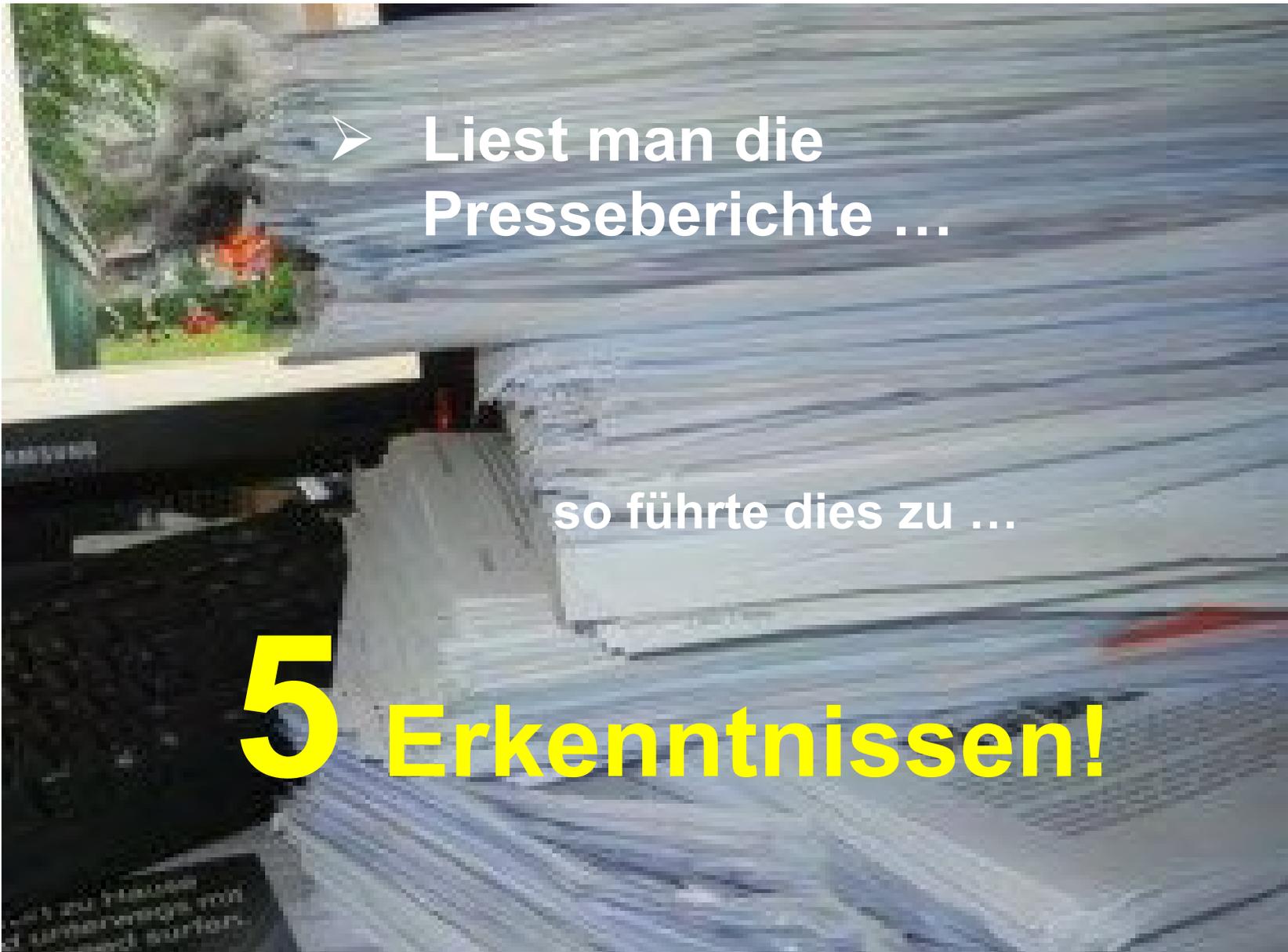
**Geschehnisse die Hilfe  
erfordert haben und  
über die berichtet wurde!**



# Hören und schauen Sie ...



... fast täglich findet sich in den Medien eine Meldung über ein Brand oder Unglücksgeschehen, von dem ein Krankenhaus betroffen ist!



➤ Liest man die  
Presseberichte ...

so führte dies zu ...

**5** Erkenntnissen!

## 1. Erkenntnis

# Die Hauptgefahr – der Rauch!



**Frühwarnung  
und  
Rauchabführung  
ist das Gebot!**

**Menschen können ersticken. 2 - 5 Minuten  
ist eine kurze Zeit, aber oft zu lange, um  
Leben zu retten. Brandtote ersticken zumeist,  
bevor sie verbrennen!**

Feuerwehr,  
Polizei und  
Rettungsdienst  
sind schnell!

Die Hilfe ist unverzichtbar,  
also rasch Notruf absetzen!



## 2. Erkenntnis

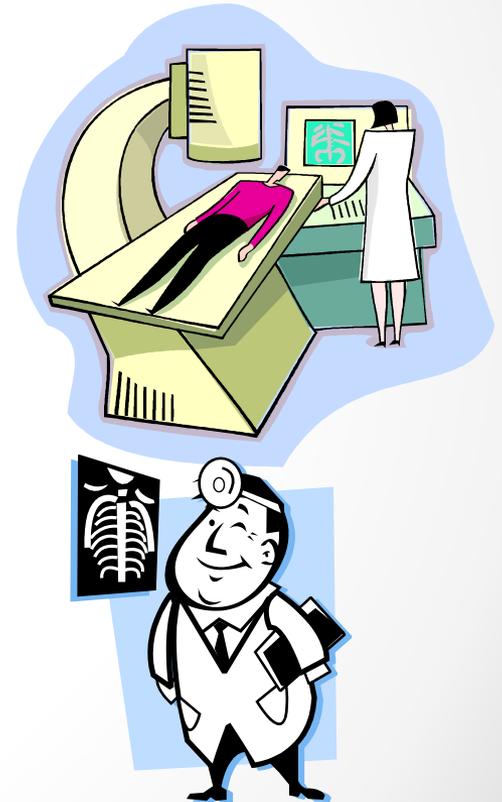
Notruf  112



**Wir, das diensthabende Personal der Röntgenabteilung, sind zuerst da. Wir sind daher wichtigster Teil der Hilfe im Geschehen.**

### **3. Erkenntnis**

**Schnelle Soforthilfe ist nur dem diensthabenden Personal möglich. Die Inanspruchnahme ist stressig, gefährlich, verantwortungsvoll und kann zur Grenzbelastung führen.**



## 4. Erkenntnis:

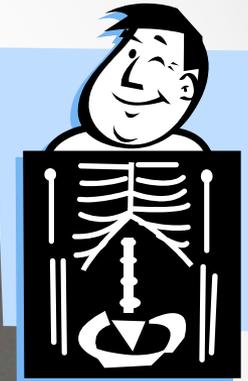
# Die Schutzziele sind erreichbar!

### 1. Das Leben und die Unversehrtheit sind zu gewährleisten!

- ... der Patienten/ der Bewohner,
- ... der Besucher,
- ... des Personals,
- ... der zum Einsatz kommenden Kräfte.

### 2. Die Funktionsfähigkeit

des Betriebes des Krankenhauses kann erhalten werden!



## 5. Erkenntnis:

### Das Reaktionsmuster des Einsatzerfolges lautet:

**Retten!**

... aus Zwangslage befreien!

**Räumen!**

... in den nächsten Rettungsabschnitt!

**Raus!**

... ins Freie schaffen!

Patienten und Kolleginnen und Kollegen aus dem Brandraum herausholen – Sofort Türe zu!

Patienten aus den Räumen der Röntgenabteilung in den nächsten Rettungsabschnitt (über den Flur) schaffen!

Zum Sammelplatz führen!

# Brandschutz bei uns ...

... immer wieder!



[www.nofaevaku.org](http://www.nofaevaku.org)



... so ist es!



... er hat 5 Säulen!



... Griffe dran!



... wo sie sind!



# \* **Krankenhäuser** gibt es viele!

!



Bedeutsame Elemente des Brandschutzes in den Krankenhäusern sind gleich!

# \* Die Bereiche!

- Die Bereiche sind durch „**Brandabschnitte**“ getrennt.
- Innerhalb der Brandabschnitte gibt es fast immer „**Rettungsabschnitte**“.
- Unser Hauptziel ist das „**In-Sicherheit-bringen!**“ unserer Patienten, der Besucher und von uns selbst.
- Brand- und Rettungsabschnitte sind schnell erreichbare, zeitlich (relativ) sichere Ziele, die man kennen sollte!



# \* Abschlüsse

- Die baulichen Bereiche sind untereinander durch Abschlüsse getrennt!
- Geht man von einem Bereich in einen anderen Bereich, so muss man durch Türen gehen!
- Türen, die Bereiche trennen, sind Brandschutzabschlüsse!
- Viele sind aus betrieblichen Gründen offengehalten und schließen im Brandfall automatisch!



Brandschutztüre T30-2 RS  
(Abschluss T30-RS)



Brandschutztüre T30-2  
(Abschluss T30-2/T90-2)

# \* Baustoffe und Bauteile

Um ein Haus zu bauen werden „**Baustoffe**“ benötigt. Aus Baustoffen werden Bauteile hergestellt. Aus „**Bauteilen**“ werden Räume geschaffen!

\* **Baustoffe** z.B. Steine; Holz; Metall; Sand



**sind > brennbar oder > nicht brennbar!**

\* **Bauteile** z.B. Wände, Decken, Treppen, Stützen, Türen ...  
... können/müssen einen **Feuerwiderstandswert** haben, je nach Einbauort!

Der Feuerwiderstandswert \*) wird benannt mit:

- **feuerhemmend** (F 30; T 30)
- **feuerbeständig** (F 90; T 80)
- **hochfeuerbeständig** (F 180)



Brandschutztüre

# \* Feuerwiderstandswert

Der „**Feuerwiderstandswert**“ ist die Zeit, die ein Bauteil den Durchgang es Feuers verhindern kann.

## Immer wieder anzutreffen:

- die Schließfunktion funktioniert nicht!  
**Sofort der Technik melden!**
- Türe mit Mundspatel (Keilen) festgehalten!  
**Zuhaltung entfernen!**
- Türe mit Binden festgebunden!  
**Binde abschneiden!**
- Betten im Laufbereich der Türen abgestellt!  
**Alles entfernen was das Zugehen verhindern könnte!**



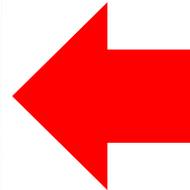
2flügelige Türe. Feuerwiderstandswert 30 Minuten (T30-2 RS), als Rauchschutztüre , selbstschließend, von Magneten gehalten, die über Schließanlagen (Indikator = Rauch) selbsttätig geschlossen werden.

# \* Durchgang verhindern!

Der „**Feuerwiderstandswert**“ sagt, wie lange ein Bauteil (zeitlich) den Durchtritt des Feuers verhindern kann!

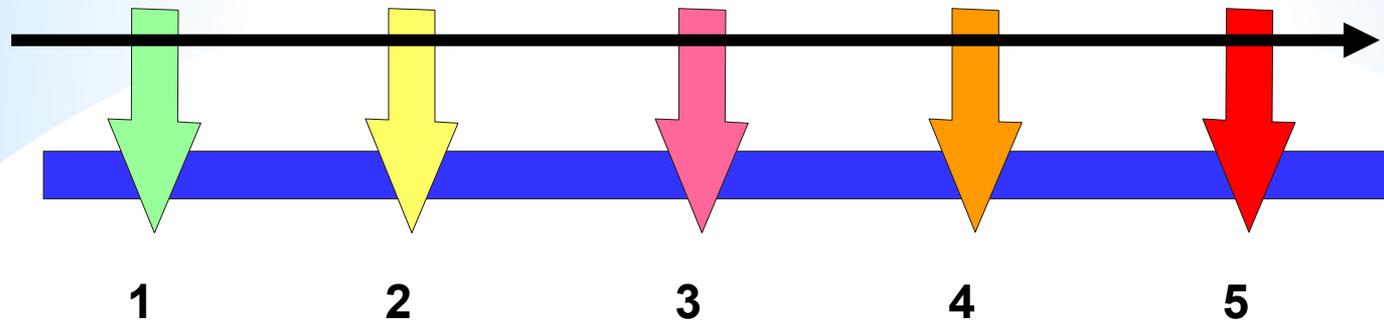


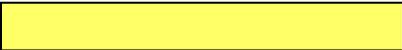
Der  
Brandrauch  
ist die  
Hauptgefahr!



# \* Die Zeitschiene

Bedeutsame Maßnahmen  
im Zeitlauf der Rettungstechnik,  
auf Station/im Bereich!



-  2-15 Minuten (Sofortmaßnahmen durch eigenes Personal erforderlich!)
-  15-20 Minuten (Feuerwehr kann auf Station eintreffen!)
-  > 30 Minuten (Flurwände, Ablauf  
Feuerwiderstand = F 30)
-  > 60 Minuten (Sammelstellen?)
-  > 90 Minuten  
(Decken, Ablauf Feuerwiderstand = F90)

# \* Brandraum

... kann  
jeder  
Raum  
werden!



**Krankenzimmer und Behandlungsräume  
können gefährdete Räume sein!**

# \* Zimmerbrand

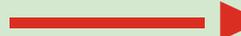
  
Nach 70  
Sekunden  
erreicht  
Kohlenmonoxid  
mit  
40 ppm  
die  
Atemorgane!

  
Nach 120  
Sekunden  
hat die  
Rauchgrenze  
den Kopf  
des  
Patienten  
erreicht!

  
**Eile ist  
geboten!  
Patient  
raus –  
Türe zu!**

Rauchgrenze

Querschnitt durch ein  
Zweibettzimmer

 **Betten** 

Brandversuchsergebnissen (J.Reintsema + Co.) Interpretation

Hartung

Wikom-Verlag „Brandschutz im Krankenhaus“ 2002

# \* Lebensgefahr

## Zimmerbrand:

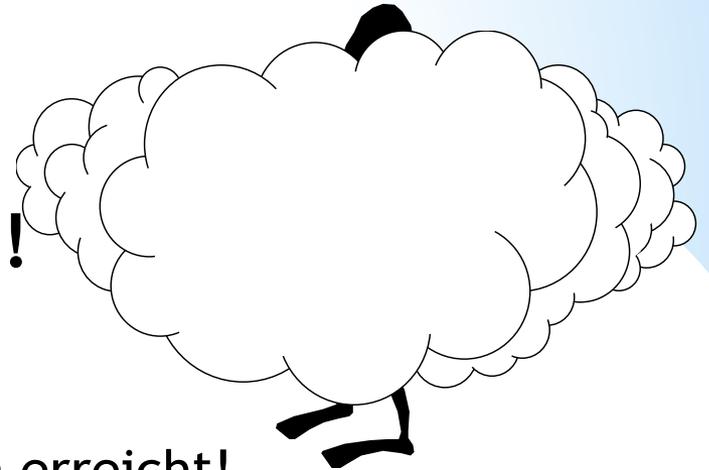
- ❖ Patienten sofort aus dem Raum schaffen!
- ❖ Eile ist geboten!

Merke:

- ... nach 3 Minuten sind 12.000 ppm erreicht!
- ... nach 5 Minuten kann der Tod eintreten!

❖ **Türe zu!**

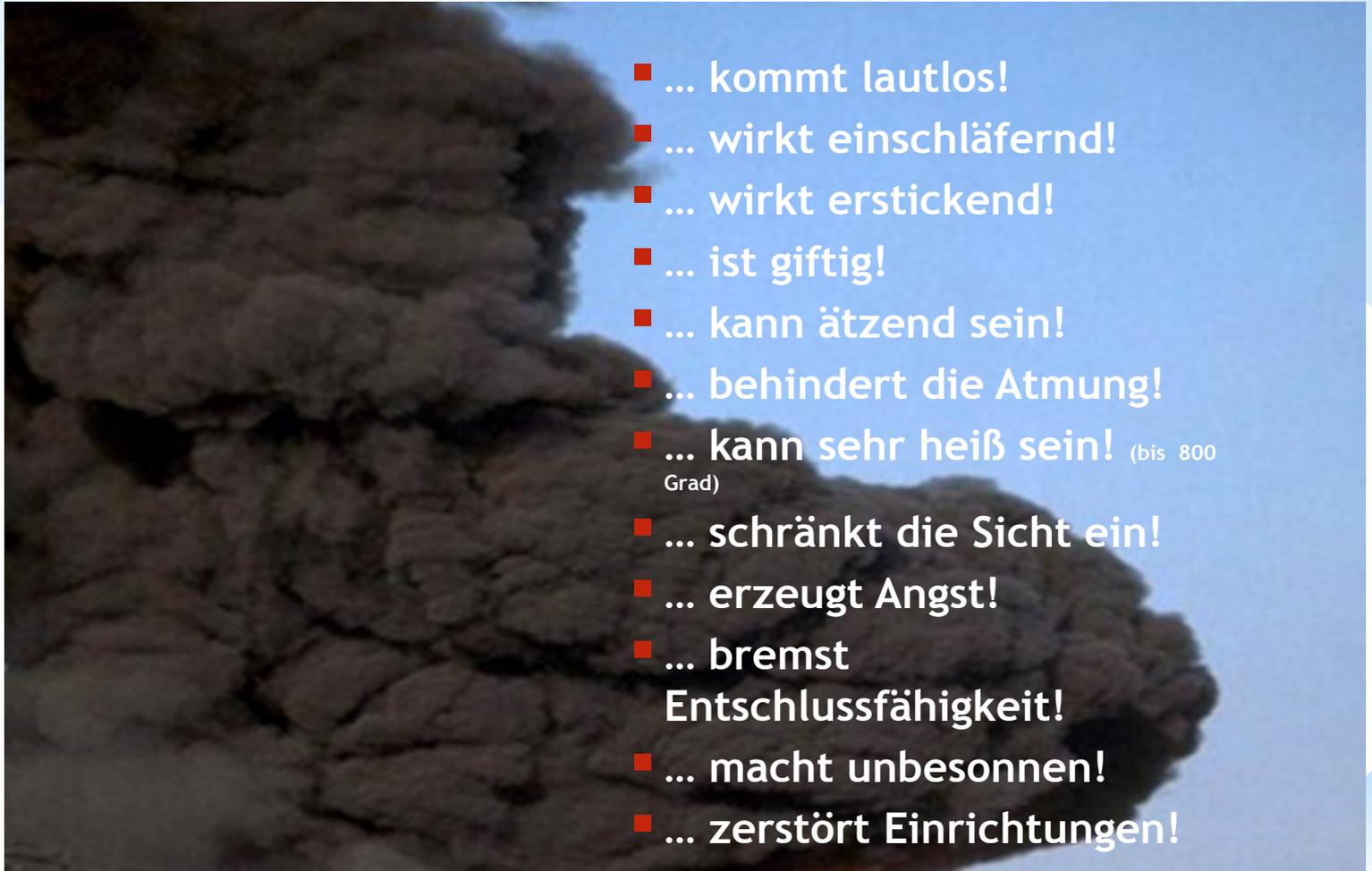
**Fenster auf, wenn noch möglich!**



Quelle: (2010 FVLR) Dipl.-Ing. J. Kunkelmann, Forschungsstelle für Brandschutztechnik an der Universität Karlsruhe (TH)

# \* Der Brandrauch

Quelle: Aus div. Informationen des FVLR,  
„Fachverband Tageslicht und Rauchschutz e.V.“ [www.fvlr.de](http://www.fvlr.de)



- ... kommt lautlos!
- ... wirkt einschläfernd!
- ... wirkt erstickend!
- ... ist giftig!
- ... kann ätzend sein!
- ... behindert die Atmung!
- ... kann sehr heiß sein! (bis 800 Grad)
- ... schränkt die Sicht ein!
- ... erzeugt Angst!
- ... bremst  
Entschlussfähigkeit!
- ... macht unbesonnen!
- ... zerstört Einrichtungen!

# \* **Hauptgefahr - Brandrauch, weil**

- \* **sich das Verhalten betroffener Personen verändern kann!**

Ist die Sicht weniger als 10 Meter, besteht Panikgefahr!

- \* **man nur langsam voran kommt!**

Bei 5 Meter Sicht nur noch  $\frac{1}{2}$  Meter/Sekunde!

- \* **die Atmung gestört wird!**

80 % der Brandtoten (=480/ Jahr) ersticken! 1/3 der Brandtoten sind Kinder!

- \* **die Orientierung verloren gehen kann!**

Flucht- und Rettungswege werden nicht mehr gefunden!

Besteht nur noch  $\frac{1}{2}$  Meter Sicht, besteht zu 70 % die Gefahr im Kreis zu laufen!

- \* **sich die Brandbekämpfung verzögert!**

Auch für die Feuerwehr bestehen die genannten Folgen!

Quelle: Aus div. Informationen des FVLR,  
„Fachverband Tageslicht und Rauchschutz e.V.“ [www.fvlr.de](http://www.fvlr.de)

# \* Alle Patienten sind hilfebedürftig!

- Sie sind in fremder Umgebung!
- Sie fühlen sich allein!
- Sie sind oft nicht gehfähig!
- Sie haben Angst!
- Sie sind krank!



# Brandschutz im Krankenhaus ... immer wieder!



... so ist es!

... er hat 5 Säulen!

... Griffe dran!

... wo sie sind!





## \* Die betriebliche Notfallorganisation steht auf 5 Säulen!

- 1. Brandschutzordnung  
(Teile A, B und C)
- 2. Flucht- und Rettungsplan
- 3. Feuerwehrplan  
(Feuerwehreinsatzplan - FEP)
- 4. AVEP  
Alarmieren,  
Verständigen und  
Evakuieren im Notfall
- 5. Die Führung/Leitung  
(z.B. Ko-Funktionen; KlinEL;  
KEL)

# \* Brandschutzordnung

## 1



- **Brände verhüten!**
- **Flucht- und Rettungswege freihalten!**
- **Brand oder Unfall melden!**
- **Brand- und Rauchausbreitung verhindern!**
- **Personen in Sicherheit bringen!**
- **Auf Anweisungen achten!**
- **Löschversuch unternehmen!**
- **Zuständigkeiten.**
- **Regelung der Unfallhilfe.**

# \* Umfang Teil A, B und C

## Teil A - Aushang

The sign is divided into several sections. At the top left, it lists emergency numbers: 'Notruf Amt 112', 'Polizei Amt 110', and '231 Hausalarm (Stat.A)', '300 med. Notfall (Ko-Arzt)', '188 techn. Notfall (Ko-Technik)'. To the right is the logo for 'Kinderklinik Schömburg'. Below this, it says 'Brände verhüten! Offenes Feuer verboten' with a 'no open fire' symbol. The main heading is 'Verhalten im Brandfall' (Behavior in case of fire). Underneath, it says 'Ruhe bewahren' (Stay calm). The first instruction is '1. Brand melden!' (Report fire!), which includes 'Hausalarm auslösen! 231' and 'Brandmelder betätigen! Notruf 0 112'. The second instruction is '2. In Sicherheit bringen!' (Get to safety!), which includes a list of actions: 'Gefährdete Personen warnen!', 'Hilflose mitnehmen!', 'Türen schließen!', 'Gekennzeichneten Fluchtweg folgen!', 'Keinen Aufzug benutzen!', and 'Auf Anweisungen achten!'. The third instruction is '3. Löschversuch unternehmen!' (Attempt to extinguish!), which includes 'Wandhydrant oder Feuerlöscher benutzen!'. There are also icons for a fire alarm, a fire extinguisher, and a fire hydrant.

## DIN 14096 - 1

Teil 1 Allgemeines und Teil A (Aushang)

## DIN 14096 - 2

Teil 2: Teil B (für Personen ohne besondere Brandschutzaufgaben)

## DIN 14096 - 3

Teil 3: Teil C (für Personen mit besonderen Brandschutzaufgaben.)

# Flucht- und Rettungsplan

## 2

- **Die Informationsquelle**  
für das Personal, insbesondere bei hausinternen Versetzungen.
- **Die Kontrollmöglichkeit**  
für die Rettungswege und Hilfsmittel für den Brandschutzbeauftragten und den Sicherheitsbeauftragten!
- **Die Orientierung**  
für den Helfer vor Ort, auch für den vorgehenden Atemschutztrupp, die richtige Anbringung (auf dem Geschoss u. insbesondere bei den Zugängen) vorausgesetzt!



# 3

## \* Feuerwehrplan



**Der Feuerwehrplan  
dient der Feuerwehr bei  
Aufgabenerfüllung!**

### Der Feuerwehrplan

- \* **Der Vorspann**  
enthält die erforderlichen  
allgemeinen Informationen!
- \* **Die Geschosspläne**  
weisen aus, wo welche  
Wege und Abschnitte sind!
- \* **Die Sonderpläne**  
gehen weit ins Detail!
- \* **Die  
Sicherheitsdatenblätter**  
informieren zu Besonderheiten!
- \* **Die Prüfliste**  
überwacht die Aktualität  
des Planes!

# 4

# \* AVEP

Alarm-, Verständigungs-  
und Evakuierungsplan

**Brand melden! Notruf absetzen! Hilfe alarmieren!**

1.



**Feuermelder**

- > Scheibe einschlagen
- > Knopf drücken

2.

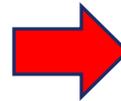


**Notruf 112**

3.



**Hausalarm  
auslösen!**



## Die 5-W-Regel!

**Was** ist geschehen?

**Wer** meldet?

**Wo** ist es geschehen?

**Wieviele** Personen sind verletzt?

**Warten** auf Rückfragen!



# AVEP auf Station

AVEP = Alarm-,  
Verständigungs- und  
Evakuierungsplan

Beispiel: Thoraxklinik Heidelberg

Teil 1  
Alarmieren und  
Verhalten

Teil 2  
Maßnahmen

Teil 3  
Vorgaben  
Notfallevakuierung

**Notruf**  
0 - 112  
**Polizei**  
0 - 110

2222 Hausalarm  
3333 med. Notfall  
2211 techn. Notfall

**Brände verhüten!**  
Offenes Feuer verboten

**Verhalten im Brandfall**

**Ruhe bewahren**

Brand melden Brandmelder betätigen  
Brand melden **Notruf 0-112**

**In Sicherheit bringen**

- > Gefährdete Personen warnen
- > Hilflöse mitnehmen
- > Türen schließen
- > Gekennzeichneten Fluchtwegen folgen
- > Keinen Aufzug benutzen
- > Auf Anweisungen achten

**Löschversuch unternehmen** **Wandhydrant und Feuerlöscher benutzen!**

OM-AA-FWP-0334

**AVEP** **Maßnahmen** Treffpunkt der Ko-Funktionen: **Pforte** 03.12.04

**Sofortmaßnahmen:** > Bei unmittelbarer Gefahr - Patienten sofort aus der Gefahrenzone schaffen!

<b>1 Alarm!</b> (... gleich aus welchem Anlass!) <b>Normalbetrieb</b>	<b>2 Einsatz!</b> (... gleich aus welchem Anlass!) <b>Sonderbetrieb</b>	<b>3 Räumung!</b> (Patienten in andere Rettungsabschnitte schaffen! Patienten bleiben im Haus!) <b>Ausnahmebetrieb</b>	<b>4 Notfall-Evakuierung!</b> (Patienten müssen aus dem Haus!) <b>Betrieb eingestellt!</b>	<b>5 Sonderfall!</b> (Gefährliches Geschehen intern oder extern) (Überschender Zu- oder Abgang einer Vielzahl von Patienten/Verletzten!) <b>MANV-Betrieb</b>
<b>Stationen Funktionsbereiche</b> > Verfügbarkeit der Hilfsmittel feststellen! (Feuerlöscher und Rettungshilfsmittel) > Rettungswege kontrollieren und Behinderungen entfernen! > Kenntnis über die inneren und äußeren Sammelstellen aufrechten! > Kleinsatz oder Fehlalarm: Eigene Bereich überprüfen! Sonderheiten melden!	<b>Stationen Funktionsbereiche</b> > Aufschiebbare Tätigkeiten abschließen! > Personal auf Station holen! > Aufgaben verteilen! (Patienten, Rettungswagen) > Vollständigkeit der Patienten überprüfen! > Rettungswege sichern! (evtl. Zielgruppen) > Nicht betroffene Stationen Übernahme von Patienten vorbereiten! > Auf Weisungen der Ko-Funktionen und Hinweise der Einsatzkräfte achten!	<b>Stationen Funktionsbereiche</b> > Zusätzliches Personal heranziehen! > Patientenakten (KlinEL, Transportdok.) sicherstellen! > Räumung vorbereiten (Transportkategorie -gefähig-tragepflichtig-festigen!) > Räumung (horizontal, vertikal, bei Bedarf selbstständig einleiten!) > Auf Weisungen der Ko-Funktionen und Hinweise der Einsatzkräfte achten!	<b>Stationen Funktionsbereiche</b> > Zugeteiltes Personal einteilen und einsetzen! > Patienten aus dem Haus bringen und an RD und SanDienst übergeben! > Beim Betrieb der internen und der externen Sammelstellen mitwirken! > Beim Betrieb der Notfallstellen mitwirken!	<b>Ko-Funktionen ordnen an:</b> > KlinEL alarmieren (DAKS!) > Sonderbetrieb anordnen! > Zusätzliches Personal alarmieren (DAKS!) > Patienten Zu-/Abgang vorbereiten! <b>Maßnahmen der Funktionsteams:</b> > Zu-/Abgang regeln! > amb./stat. Versorgung sicherstellen! > Betreuung/Versorgung sicherstellen! > Aufnahme/Entlassung/Verlegung vollziehen! <b>MANV</b> = Massenanfall von Verletzten oder Erkrankten!

OM-AA-FWP-0335

3. Obergeschoss Pflegestützpunkt **Station 10**

**Räumungsziele**

horizontal → Zur Station 9  
vertikal → Zur Station 8 + 7 (Ost)

**Sammelplätze**

**Gefähigte** Bau N > Flur West Röntgen **2**

**Liegende** Bau N > Flur Ost **3**

**Park** Freifläche Seminarbau **6 + 7**

**Übernahme zum Transport**

Transportkreisel Ost vor Bau K (Seminar) **6**

Transportkreisel Süd vor Bau F (Intensiv) **5**

**Liegende** über Röntgenstraße! **5**

**Bevorzugte Rettungstechnik**

**Einlagen-Rettung**

- > Patient informieren und warnen
- > Bei in Liegendstellung bringen
- > Patient (Paket) drücken und auf den Rücken ziehen
- > Bei in Liegendstellung
- > Patient (Paket) über den Rücken schieben/über die Trage schieben
- > Ziel ist die schnelle Rettung oder Brückenrettung!

OM-AA-FWP-0054

Für alle Stationen/Bereiche gleich.

Individuell erstellt für Station/Bereich.

# \* AVEP in der Evakuierung

Notfallevakuierung

AVEP = Alarm-,  
Verständigungs- und  
Evakuierungsplan

## ➤ Retten

*Patienten in Sicherheit bringen! Unmittelbar drohende Lebensgefahr abwenden!*

## ➤ Räumen

*Patienten in den nächstgelegenen Rettungsabschnitt und/oder zu den inneren Sammelstellen (ISA) bringen!*

## ➤ Raus

Patienten aus einem inneren Rettungsabschnitt/Sammelstelle (ISA) zu einer externen Sammelstelle (ESA) bringen!

**Notfallevakuierung** = „In-Sicherheit-bringen!“ der Patienten, der Besucher, des Personals ob zur „Inneren Sammelstelle“ (ISA) oder zur „Externen Sammelstelle (ESA) (= Verletztensammelstelle/Behandlungsplatz), unter akuter Gefahrenlage!

# \* Führung mit Ko-Funktionen!

# 5

**OOL  
TEL**

Werden  
hoheitlich  
tätig!

## Öffentliche Einsatzleitung (EL)

- > **Organisatorische Oberleitung**  
organisatorisch/administrativ  
**Bürgermeister der Gemeinde**
- > **Technische Einsatzleitung**  
(technisch/taktisch)  
**Feuerwehr** (... muss Einsatzstab bilden!)

## Krankenhaus

### **KlinEL**

(Klinik-Einsatz-Leitung)  
Rund-um-die-Uhr  
verfügbar und regelt  
die alltäglichen  
Einsatzfälle!  
= Fachberater der EL

### **KEL**

(Krankenhaus-Einsatz-Leitung)  
Geschäftsleitung  
mit Führungsstab.  
Regelt die internen  
Angelegenheiten  
des Krankenhauses.

## Führung im Notfall mit Ko-Funktionen:

- **Ko-Arzt**
- **Ko-Pflege**
- **Ko-Technik**

„Ko“ steht für  
Koordination, ...der  
Belange des  
Krankenhauses!

**KlinEL  
+ KEL**

Werden  
kommerziell  
tätig!

# Rettungstechnik

... immer wieder!



... so ist es!



... er hat 5 Säulen!



... Griffe dran!



... wo sie sind!



# \* Rettungstechnik

**Damit alle helfen  
können, sollten  
„Griffe am Patienten“  
sein!**



**Rettungstechniken  
sind Transporttechniken!  
Erstes Transportziel ist immer der nächstgelegene  
Rettungsabschnitt!**

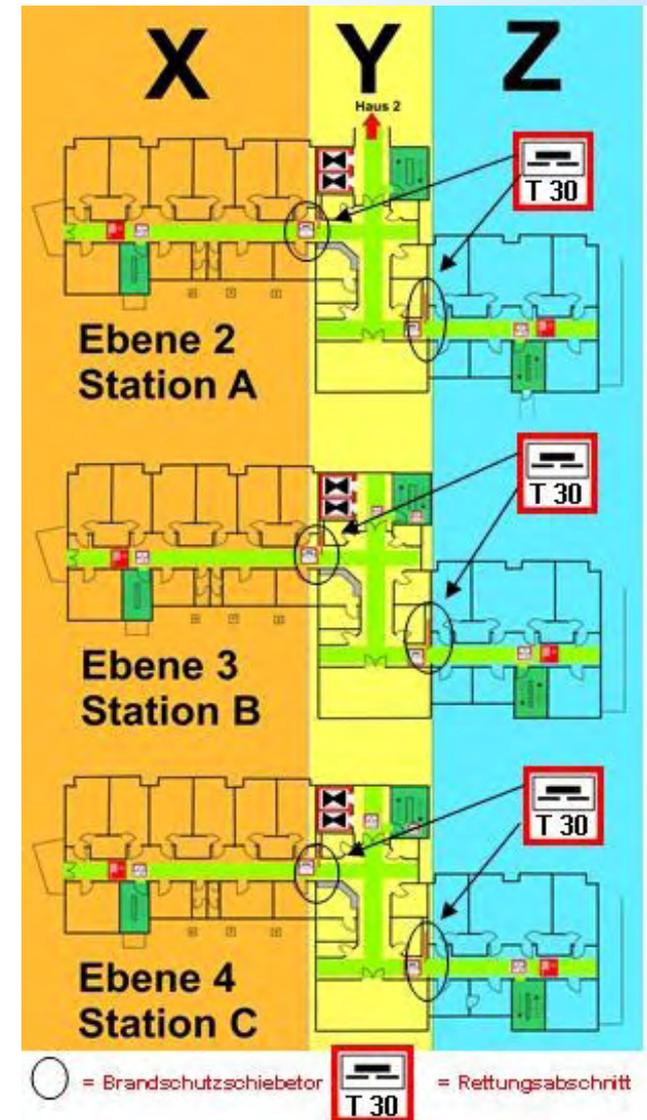
# \* Notfalleвакуierung

Ziel der Sofortmaßnahme bei „Retten-Räumen!“ ist der nächstgelegene Rettungsabschnitt. Zu mehr reicht das Personal nicht!

Rettungsabschnitte X, Y und Z  
Geschehen in X, dann Retten, Räumen nach Y und X. Immer zu den anderen Rettungsabschnitten, wenn ein Rettungsabschnitt betroffen ist.

Kernpunkt einer Notfalleвакуierung ist die handwerklich erfolgreiche Arbeit der Handhabung der bevorzugt einzusetzenden Rettungstechnik.

Beispiel:



## ➤ Bettrettung \*)

\*) ... im Krankenhaus Siloah vorgesehen!

## ➤ Einlagenrettung

## ➤ Taschenrettung

## ➤ Tuchrettung \*)

\*) ... im Krankenhaus Siloah vorgesehen!

## ➤ Rollstuhlrettung



Einlagenrettung



Taschenrettung



Rollstuhlrettung

Bettrettung

Tuchrettung



Gitterbett



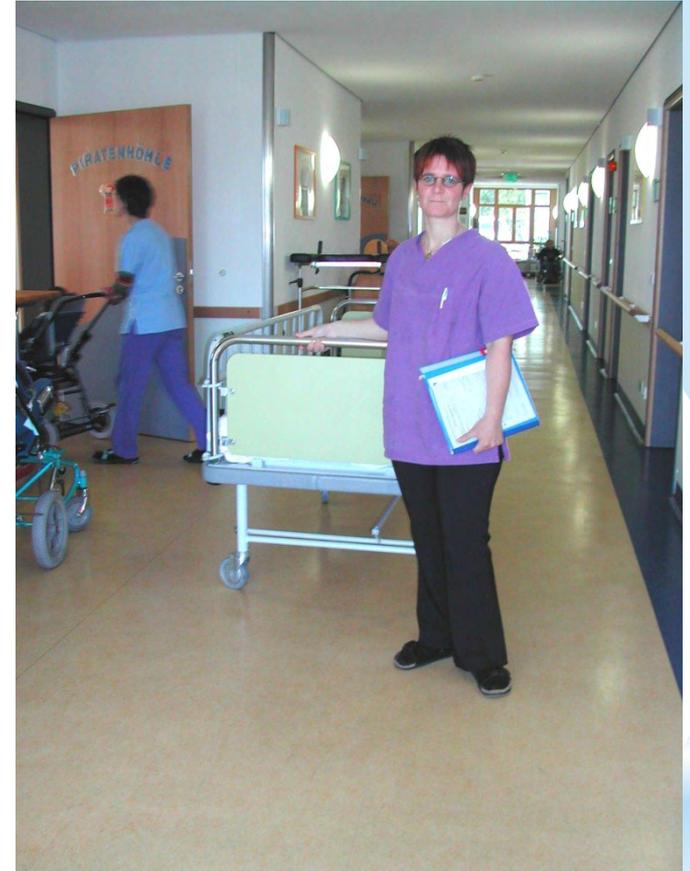
# \* Bettrettung

Rettungstechnik:  
**Bettrettung**



Patient mit Bett  
und medizinischem  
Equipment horizontal  
in einen anderen  
Rettingsabschnitt  
bringen!

„Bettrettung“ wird noch in vielen Häusern als einzige Möglichkeit vorgesehen. Die hierfür erforderlichen Stauräume, die Rede ist von 25 % des Flächenbedarfes, ist oftmals nicht (mehr) verfügbar.



# \* Tuchrettung



**Tuchrettung:**

1. Patienten auf das Rettungstuch oder auf ein Tragetuch betten ...,  
... danach warten bis Tragehilfe kommt!



**Tuchrettung:**  
(Tragehilfe zwingend)

2. ... mit dem Rettungstuch aus dem Bett!
3. ... aus dem Zimmer!



**Tuchrettung:**  
(Tragehilfe mit 3 bis 6 Helfern)

4. ... über den Flur tragen!
5. ... zum Treppenraum bringen!



**Tuchrettung:**

6. ... über die Treppe in das nächste Geschoss oder zur externen Sammelstelle!

# \* Einlagenrettung

Einlagenrettung:

**1. Sichern + Zusprache**




1. Den Patienten informieren und festspannen

Einlagenrettung:

**2. Bett absenken,  
3. Patient drehen,  
4. „Paket“ auf den Boden ziehen!**



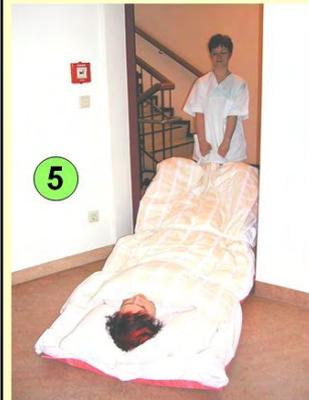



2. Bett senken, Rettungstuch um 90° drehen und auf den Boden ziehen.

**Bevorzugt einsetzbare Rettungstechnik!**

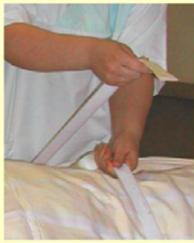
Einlagenrettung:

**5. Horizontal in einen anderen Rettungsabschnitt ziehen!**

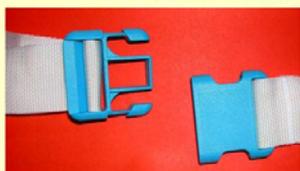



3. Auf flacher Ebene

Einlagenrettung:



**Steckverschluss**



**Klettverschluss**

# \* ... Taschenrettung

Kinderklinik  
Schönberg

**Die Taschenrettung:**  
Einsatzabwicklung 1 - 9



1



2

„Max“ geht auf Tour!  
Aus dem Gitterbett (1) in die  
„Tasche“! (2)

- \* „Max“ in der Tasche (3)
- \* Übergabe mitsamt der Medizintechnik (4)



3




4

Die  
„Spielstunde“  
von „Max“ und das  
Ergebnis; die  
„Taschenrettung“!

Übergabe und Transport von  
„Max“ in der Tasche.  
Sauerstoffsatellit umgehängt (5)  
... über den Flur (6)



5



6

Transport über Treppen und Übergabe in Sicherheit.  
\* „Max“ mit Blickkontakt zum Feuerwehrmann (7).  
\* Übergabe (8) an den Rettungsdienst.  
\* Sichern (9) der Tasche auf der Fahrtrage.



7



8



9

Bevorzugt  
einsetzbare  
Rettungstechnik!

# \* ... Rollstuhlrettung ungelöst!



## Möglich:

- > Horizontale Verschiebung in den nächsten Rettungsabschnitt, auf Terrasse/Balkon.
- > Rettungsvorgang über Hubrettungsgerät.
- > Manueller Transport (auf dem Arm/über der Schulter).
- > Vertikaler Transport mit EvakChair (Erwachsene).

## Nicht möglich:

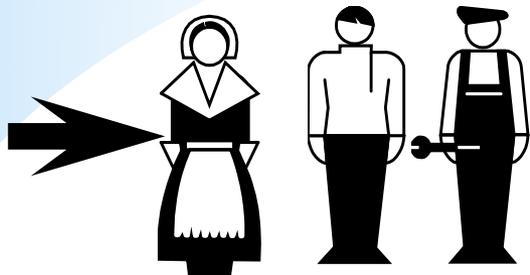
- > Vertikaler Transport mit Rollstuhl.
- > Verwendung Rollstuhl als Tragesessel.

**Ideen sind gefragt. Lassen Sie uns teilhaben!**

Mail to: [info@nofaevaku.org](mailto:info@nofaevaku.org)



# \* Helfer/innen werden gebraucht!



**Eigene  
Kräfte**



**Fremde  
Kräfte**

## Das Potenzial:

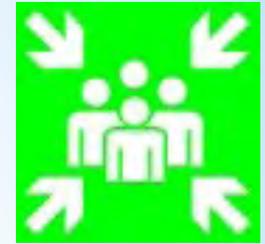
- **Patienten, die auf Hilfe angewiesen sind!**
- Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter (die nicht alle gleichzeitig im Dienst sein können) sind einsetzbar.
- **Am Tag und bei Nacht sind unterschiedliche Personalstärken verfügbar; im Krankenhaus und bei der BOS.**
- Zusätzliche Kräfte müssen angefordert, aus dem Hintergrunddienst und aus der Freizeit aktiviert werden.
- **Feuerwehr, Rettungs- und Sanitätsdienst, Technisches Hilfswerk, verfügen zunächst nur über Kräfte für die eigene Aufgabenerfüllung.**

\* Grenzbelastungen werden erreicht!



© 2011 by Axel Vogel

# \* Innere Sammelstellen (ISA)



- ISA** sollten verfügbar sein. Insbesondere in der Anlaufphase sie notwendig:
- weil noch nicht genügend Personal verfügbar ist;
  - wegen des kürzeren Weges vom Rettungsabschnitt zur ISA;
  - von der Witterung möglichst unabhängig zu sein;
  - um die Infrastruktur des Hauses so weit möglich nutzen zu können.

## Sammelstellen für:

➤ **Liegende Patienten**



\*)

➤ **Rollis**



\*)

➤ **Gehfähige Patienten**



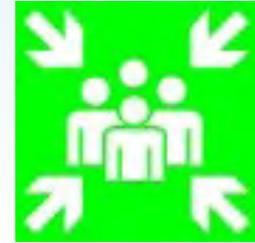
\*)

➤ **Personal**

\*) Beschilderung zur Kennzeichnung des ISA in einer Klinik für Behinderte !

# \* Externe Sammelstellen (ESA)

**ESA** können zugleich Verletztensammelstelle und Behandlungsplatz sein, aber immer im Freien!



Sammelstelle für  
Liegende. Für den  
Transport gut anfahrbar!

- **Liegendkranke**  
An die Zu- und Abfahrt denken!
- **Gehfähige Personen**  
Fußläufig erreichbare Sammelstellen,  
abseits vom Geschehen, sind anzustreben.  
Keine Sammelstellen für Gehfähige  
dicht am Gebäude!
- **Personal**  
Für das Personal, das frei geworden  
oder nachalarmiert wurde, ist eine  
eigene Sammelstelle einzurichten.



# Achtung: Sammelplätze müssen betreut werden, Patienten versorgt werden!



Sammelstellen (ISA = Innere Sammelplätze oder ESA = Externe Sammelplätze) können in Absprache ggf. auch vom Sanitätsdienst betrieben werden.

Die Patienten an den Sammelstellen bedürfen der Betreuung. Mitarbeiter/innen des Krankenhauses, die auf Station nicht mehr gebraucht werden, arbeiten an den Sammelstellen!

Die Anzahl der Sammelstellen ist sorgfältig festzulegen. Für die Betreuung der Sammelstellen wird Personal benötigt. Nicht mehr Sammelstellen festlegen, als unabdingbar erforderlich!

# \* Triage

Hinweise zu organisatorischen Grundentscheidungen:

## Abwarten!

Auf Veränderungen der Lage vertrauen. Nach Entscheidung der Einsatzleitung (lageabhängig) zurück auf Station.

## Verlegung!

Stationäre Behandlung fortsetzen. Patient(in) in ein anders zur Versorgung geeignetes Krankenhaus verlegen. **Rückfax mitgeben!**

## Unterbrechung

Die stationäre Behandlung des Patienten wird unterbrochen. Entscheidung Transport nach Hause.

## Zwischenversorgung

Lageabhängig an eine Zwischenversorgung denken. Zeit gewinnen, auch um eine ggf. lageabhängige Verfügbarkeit von Transportkapazität zu überbrücken.

## Akutverletzte

Nach Erstversorgung Übernahme/Übergabe an Rettungsdienst. Transport in Akutkrankenhaus, nach Entscheidung der Leitstelle.

**Notfallevakuierung**

Bitte Rückfax an: \_\_\_\_\_

Sammelstelle füllt aus: (soweit möglich): Uhrzeit: \_\_\_\_\_

<b>Patientendaten</b> Name: _____ Vorname: _____ Geburtsort: _____ Kurzdiagnose: _____	<b>Abgebendes Krankenhaus:</b> Thorexklinik Holsberg gGmbH Amalienstr. 5 69128 Holsberg Telefon: 06221-366-0
<b>Merkmal</b> <input type="checkbox"/> gerätig <input type="checkbox"/> inaktiv <input type="checkbox"/> beintet <input type="checkbox"/> bewegungslos	<b>Patientenlieber (wenn möglich)</b> _____
<b>Transportentscheidung</b> <input type="checkbox"/> intern von: _____ nach: _____ <input type="checkbox"/> extern nach: _____ <input type="checkbox"/> RTB <input type="checkbox"/> Rettungsmittel (KTW/RTW/NAW) <input type="checkbox"/> Sammeltransport <input type="checkbox"/> Patientenakkte <input type="checkbox"/> mitgegeben <input type="checkbox"/> nicht verfügbar	

**Aufnehmendes Krankenhaus füllt aus:** Uhrzeit: \_\_\_\_\_

<b>Patientendaten:</b> Name, Vorname, Geburtsdatum Jahresiger Aufenthaltsort: Station, Erreichbarkeit Ansprechpartner: Name, Telefonnummer	<b>Aufnehmendes Krankenhaus:</b> J.B. Stempel Für die Abgabe: Datum _____ Für die Übernahme: Datum _____
--	--

Das Rückfax-Vorgehen sichert das Wissen über den Verbleib des Patienten. Im Rahmen der Triage erhält jeder Patient einen Rückfax, der für die Dokumentation der getroffenen Entscheidungen benötigt wird. Bitte diesen Rückfax mitgeben.



# Löschhilfen ...

... immer wieder!



... so ist es!



... er hat 5 Säulen!



... Griffe dran!



... wo sie sind!



# \* Unser Arbeitsplatz

Flucht- und Rettungsplan des Bereiches/der Abteilung besprechen. Eingetragene Löschhilfsmittel aufzeigen. Nutzbarkeit der Wege für den Transport tragepflichtiger Patienten erkunden.



Feuermelder



Wandhydranten



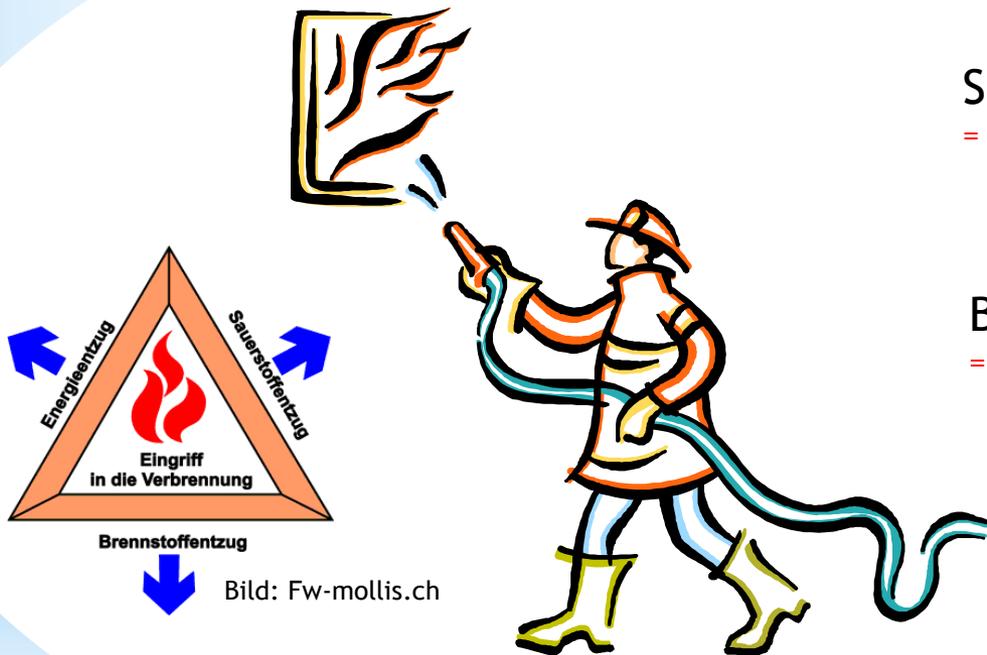
Tragbare Feuerlöscher

Beispiel:



# \* Brennen und Löschen

Löschen ist, wenn dem Feuer Grundlagen entzogen werden. Unsere Lösch-Hilfsmittel, Wandhydrant und Feuerlöscher arbeiten mit dieser Methode:



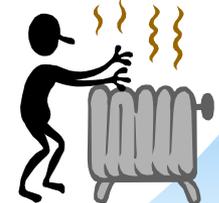
**Sauerstoffentzug!**  
= abdecken, ersticken!



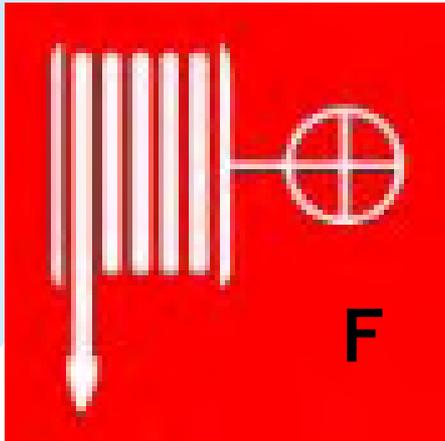
**Brennstoffentzug!**  
= Ausdehnung verhindern!



**Energieentzug!**  
= kühlen, z.B. mit Wasser!



# \* Löschhilfen



## Wandhydranten in Löschwasseranlagen

„nass“, „trocken“ und „nass/trocken“.

Wandhydranten Typ S (für Laien)

**Wandhydranten Typ F** (formbeständiger Schlauch für Laien u. Feuerwehr)

Kennzeichnung des Wandhydranten mit S oder F



## Tragbare Feuerlöscher

Am Ort hängen die Feuerlöscher, die dort gebraucht werden. Ausgewählt nach Löschmittel (LM) und Brandklasse (BK).



feste, glutbildende Stoffe



flüssige oder flüchtig werdende Stoffe



gasförmige Stoffe, auch unter Druck



brennbare Metalle



Speisefette und -öle in Frittier- und Fettbackgeräten (Fettbrand)



# Brandschutzunterweisung

Zusammenfassung

... was tun, damit es nicht brennt?

- Brände verhüten,
  - > durch Aufmerksamkeit!
  - > durch konsequente Schadensmeldungen!
  - > durch Fehlervermeidung!

... was tun, wenn es doch brennt?

- Notruf absetzen/ Hilfe holen ➔ **Notruf 112 und Hausalarm!**
- Personen in Sicherheit bringen ➔ **„Retten-Räumen-Raus!“**
- Löschversuch unternehmen ➔ **Ohne eigene Gefährdung!**

... wir wissen wo wir arbeiten und kennen uns in unserer Abteilung aus!

- ... helfen wir unseren Patienten sofort!
- ... wir bringen sie bei Gefahr in den nächsten Rettungsabschnitt!
- ... wir gehen zur festgelegten Sammelstelle!

\* **Danke!**

Aktuelles zur

Notfallevakuiierung

Danke für

Krankenhäuser

finden Sie im Internet

Ihre

unter

[www.nofaevaku.org!](http://www.nofaevaku.org)

