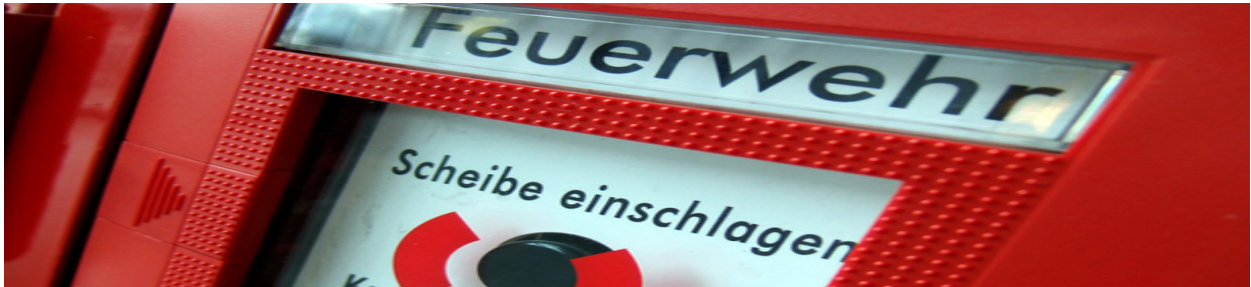


Betrieblicher Brandschutz an der Universität Regensburg



Quelle: pixelio.de

Vorbemerkung

Dieses Informationsblatt beschreibt die Organisation des betrieblichen Brandschutzes am Stammgelände der Universität Regensburg und soll als Hilfestellung und Leitfaden zur Unterweisung für die in ihrem Zuständigkeitsbereich für den Arbeits- und Gesundheitsschutz verantwortliche Person dienen.

Die dazugehörigen PowerPoint-Präsentationen als Vorlage zur Unterweisung steht auf der Homepage des Referats Sicherheitswesen unter der Rubrik „Brandschutz“ als deutsche und englische Fassung zur Verfügung.

PowerPoint-Präsentation: PR012 – Betrieblicher Brandschutz an der UR.pptx

PowerPoint-Präsentation: PR013 – Betrieblicher Brandschutz an der UR - englisch.pptx

Rechtliche Grundlagen

Der Unternehmer oder die Unternehmerin ist für die Organisation des Brandschutzes im Betrieb verantwortlich. Die sog. Unternehmerpflichten sind an der Universität Regensburg in der Dienstanweisung über Sicherheit und Gesundheitsschutz an die in ihrem Zuständigkeitsbereich für den Arbeits- und Gesundheitsschutz verantwortlichen Personen (Lehrstuhlinhaber oder Arbeitskreisleiter, Abteilungsleiter, Leiter zentraler Einrichtungen, etc.) delegiert. Die Umsetzung der Vorgaben von Unfallverhütungsvorschriften obliegt deshalb diesem Personenkreis.

§§22 ff DGVU-Vorschrift 1 – „Grundsätze der Prävention“ – Notfallmaßnahmen

(1) Der Unternehmer hat entsprechend §10 ArbSchG die Maßnahmen zu planen, zu treffen und zu überwachen, die insbesondere für den Fall des Entstehens von Bränden, von Explosionen, des unkontrollierten Austretens von Stoffen und von sonstigen gefährlichen Störungen des Betriebsablaufs geboten sind.

§10 ArbSchG (Arbeitsschutzgesetz) – Erste Hilfe und sonstige Notfallmaßnahmen

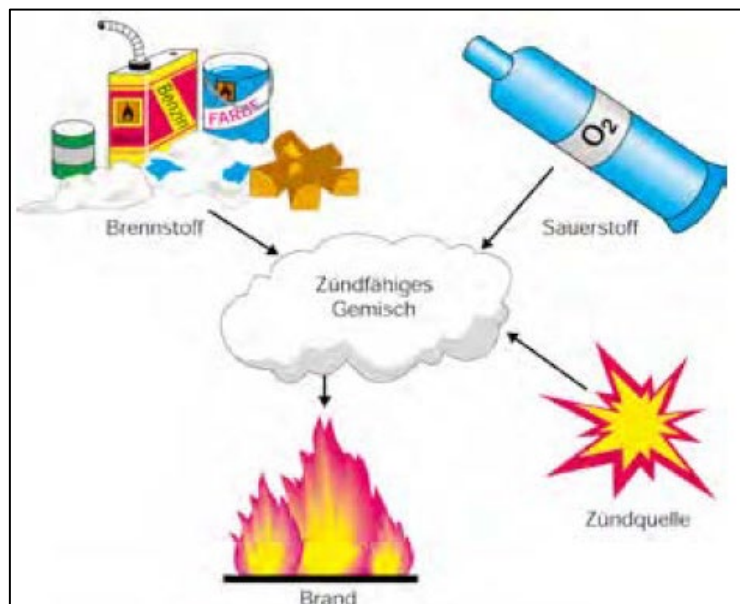
(1) Der Arbeitgeber hat entsprechend der Art der Arbeitsstätte und der Tätigkeiten sowie der Zahl der Beschäftigten die Maßnahmen zu treffen, die zur Ersten Hilfe, Brandbekämpfung und Evakuierung der Beschäftigten erforderlich sind.

In der Unfallverhütungsvorschrift DGUV-Vorschrift 1 – „Grundsätze der Prävention“ (viertes Kapitel, zweiter Abschnitt) werden die erforderlichen Maßnahmen konkretisiert, insbesondere für Fall des Entstehens von Bränden. Für den betrieblichen Brandschutz an der Universität Regensburg bedeutet dies, dass die für den Arbeits- und Gesundheitsschutz verantwortlichen Personen für einen Schutz gegen Entstehungsbrände zu sorgen haben. Dazu gehört u.a. die Ausstattung des jeweiligen Arbeitsbereiches mit geeigneten Feuerlöscheinrichtungen in ausreichender Anzahl, wie z.B. Handfeuerlöscher und stationäre Brandschutzanlagen in Abstimmung mit den Fachreferaten der Technischen Zentrale.

Wie kann ein Brand entstehen?

Damit ein Brand (z.B. ein Feuer oder eine Flamme) entstehen kann ist es notwendig, dass drei Voraussetzungen erfüllt sind. Man benötigt dafür einen Brennstoff (z.B. Holz, Kohle, Papier oder auch flüssige brennbare Stoffe wie Benzin oder Spiritus), ein Oxidationsmittel (z.B. Sauerstoff aus der Umgebungsluft) sowie eine gewisse Temperatur als Zündquelle (z.B. heiße Oberfläche, Funken, offene Flamme, etc.). Die Temperatur, die man braucht, um die Verbrennung einzuleiten, hängt von der jeweiligen Zündtemperatur des Brennstoffes ab.

Diese drei grundlegenden Voraussetzungen für einen Brand lassen sich einprägsam durch das sogenannte Verbrennungsdreieck darstellen:



Quelle: DGUV Information 205-001 - Arbeitssicherheit durch vorbeugenden Brandschutz

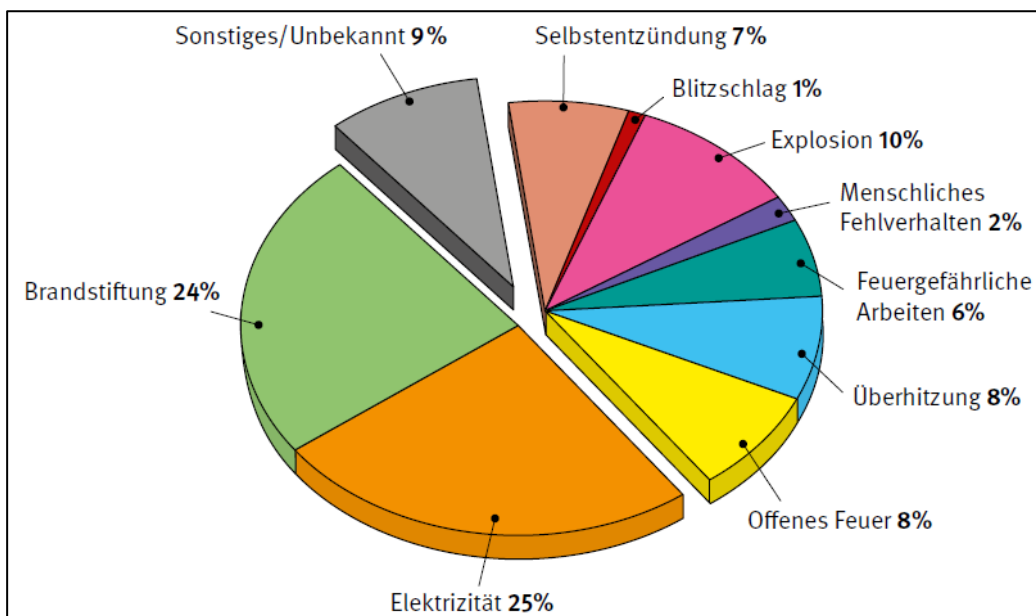
Ein Brand kann nur dann entstehen, wenn diese drei Voraussetzungen im richtigen Mischungsverhältnis und unter zeitlicher und räumlicher Zusammenführung vorhanden sind. Fehlt eine dieser drei Komponenten, so kann kein Brand entstehen.

Mögliche Brandursachen

Die Ursachen, die zur Entstehung eines Brandes führen können, können von verschiedener Natur sein. Überwiegende Brandursachen sind u.a.:

- Defekte an Elektrogeräten
- Entzündung brennbarer Flüssigkeiten, Chemikalien oder explosionsfähiger Gasgemische
- Menschliches Fehlverhalten
- Offenes Feuer (wie z.B. Bunsenbrenner oder Kerzen auf Festtagsgestecken)
- Heißarbeiten (z.B. Schweißarbeiten)
- Rauchen (z.B. durch weggeworfene Zigaretten)
- Brandstiftung

Allgemein lassen sich die Brandursachen in der Bundesrepublik Deutschland wie folgt verteilen:



Quelle: DGUV Information 205-001 - Arbeitssicherheit durch vorbeugenden Brandschutz

Mögliche Gefahren und Folgen durch Brände

Die Hauptgefahren von Bränden sind einerseits die hohen Temperaturen, die z.B. starke Hautverbrennungen verursachen können. Zum anderen kann vor allem der bei einem Brand entstehende dichte und sichtbehindernde Rauch zu Orientierungslosigkeit und Erstickungsgefahr führen. Dieser Rauch kann u.a. ätzende, reizende und giftige Gase bzw. Dämpfe (wie z.B. Kohlendioxid, Kohlenmonoxid, nitrose Gase, Ammoniak, Chlorwasserstoff, oder ätzende/korrosiv wirkende Säuredämpfe, die bei der Verbrennung von Kunststoffen entstehen) oder Rußpartikel mit sich führen, die bei Aufnahme über die Atemwege rasch zu Bewusstlosigkeit und im schlimmsten Fall zum Herzstillstand führen können.

Brandschutzordnung Teil B der Universität Regensburg



Die Brandschutzordnung der Universität Regensburg beinhaltet allgemeine und universitäts-spezifische Vorgaben, um ein umsichtiges rasches Handeln im Brandfall zu ermöglichen.

Alle Mitglieder der Universität haben sich mit dieser Brandschutzordnung vertraut zu machen und die dort festgelegten Vorgaben zu beachten.

Jede für den Arbeits- und Gesundheitsschutz verantwortliche Person hat dafür zu sorgen, dass die in ihrem Zuständigkeitsbereich tätigen Personen unterwiesen sind – vor Aufnahme einer Tätigkeit, mindestens einmal jährlich sowie aus gegebenen Anlässen (wie z.B. bei Zuweisung einer anderen Tätigkeit, Veränderungen im Arbeitsbereich oder in den Arbeitsabläufen, Einführung neuer Arbeitsmittel/-stoffe etc.).

Die Brandschutzordnung Teil B der Universität Regensburg in deutscher und englischer Fassung findet sich auf der Homepage des Referats Sicherheitswesen (siehe Literaturhinweise und Informationsmaterial).

Brandschutzordnung Teil A der Universität Regensburg

Wichtige Informationen enthält der Kombiashang „Verhalten im Brandfall“ / „Verhalten im Notfall“.

Beispiel:

Der Kombiashang ist von allen für den Arbeitsschutz verantwortlichen Personen für ihre Zuständigkeitsbereiche mit den zutreffenden Angaben („nächster Handfeuermelder“ / „nächster Rettungstreffpunkt“) zu ergänzen und dann in geeigneter Form gut sichtbar mindestens anzubringen

- auf den Fluren in regelmäßigen Abständen,
- in Hörsälen und Seminarräumen entsprechend den örtlichen Gegebenheiten innen neben den Ausgängen und/oder bei Telefonen,
- in Laboratorien und Werkstätten entsprechend den örtlichen Gegebenheiten, z.B. bei Telefonen
- in allen Aufzügen

Kombiaushänge, die nicht mehr gut lesbar sind oder deren Inhalt nicht mehr zutrifft, müssen ersetzt werden. Der Aushang steht auf der Homepage des Referats Sicherheitswesen der Universität Regensburg zur Verwendung bereit.

Brandverhütung

Rauchverbote und Hantieren mit offenem Feuer



Innerhalb der Gebäude und Räumlichkeiten der Universität Regensburg besteht ein generelles Rauchverbot!

Das Hantieren mit offenem Feuer ist verboten!

Ausnahmen:

- a) In Laboratorien darf z.B. mit Laborbrennern („Bunsenbrennern“) zum Zweck der Durchführung von notwendigen Arbeiten umgegangen werden
- b) An besonders dafür vorgesehenen und eingerichteten Arbeitsplätzen sind Schweiß- und Lötarbeiten zulässig. Für Arbeiten außerhalb von dafür eingerichteten Arbeitsplätzen, zum Zwecke von Reparatur-, Installations- oder vergleichbarer Arbeiten, ist eine Erlaubnis einzuholen (siehe Unterpunkt „Feuergefährliche Arbeiten“).

Feuergefährliche Arbeiten

Feuergefährliche Arbeiten wie Schweißen, Löten, Brennschneiden, Trennschleifen, Hantieren mit offenen Flammen usw. dürfen außerhalb von dafür eingerichteten Arbeitsplätzen nur mit schriftlicher Genehmigung vorgenommen werden. Im „Erlaubnisschein für Schweiß-, Brennschneid- und sonstige feuergefährliche Arbeiten“ sind die aufgeführten Sicherheitsvorkehrungen zu beachten und einzuhalten.

Der Erlaubnisschein darf von den Referats- und Fachgruppenleitern der Referate Maschinentechnik und Elektrotechnik der Technischen Zentrale und von Sachbearbeitern des Staatlichen Bauamts Regensburg (Bereich Hochschulbau) ausgestellt werden.

Entzündliche oder explosive Stoffe oder Stoffgemische



Entzündliche oder explosive Stoffe oder Stoffgemische dürfen nur in dafür vorgesehenen und eingerichteten sowie besonders gekennzeichneten Räumen oder in zugelassenen Gefahrstoff-lagerschränken gelagert werden.

In Werkstätten oder Laboratorien dürfen sie nur in der zum Fortgang der Arbeit unbedingt erforderlichen Menge vorgehalten werden.

Offenes Feuer ist beim Umgang mit diesen Stoffen streng verboten. Entzündliche oder explosive Stoffe oder Stoffgemische, auch keine kleinen Mengen, niemals in Ausgüsse oder Toiletten schütten, sondern in zugelassenen Behältern und an geeigneter Stelle bis zur Entsorgung aufzubewahren (z.B. in abgesaugten Unterschränken).

Brennbare Abfälle (Brandlasten)

Brandlasten, wie z.B. nicht mehr benötigte Zeitungen, Kartonagen, Holzpaletten, Elektroschrott, Überseekisten und loses Verpackungsmaterial dürfen nicht in Räumlichkeiten oder auf den Fluren angesammelt und zwischenlagert werden, sondern sind unverzüglich zu den allgemein bekannt gemachten Entsorgungsstellen zu bringen. Die Deckel der Abfallcontainer sind stets zu schließen. Brandlasten in den Flucht- und Rettungswegen sind verboten.

Elektrogeräte

Elektrische Anlagen und Geräte können durch Kurzschluss, Überhitzung oder Wärmestau zur Brandursache werden. Alle Elektrogeräte müssen daher als Mindestanforderung den VDE-Bestimmungen (VDE-Kennzeichnung) entsprechen und das CE-Zeichen tragen.

Die Benutzung schadhafter Elektrogeräte ist verboten. Alle Mängel an elektrischen Geräten sind durch die zuständigen Werkstätten (Elektronikwerkstätten der Fakultäten Physik, Biologie und Vorklinische Medizin, Chemie und Pharmazie sowie die Technische Zentrale) beheben zu lassen. Die Verwendung von Tauchsiedern ist nicht zulässig.

Elektrische Anlagen und Geräte sind nach den Bedienungsanleitungen zu betreiben. Elektrogeräte, welche technisch bedingt oder technisch gewollt, Wärme erzeugen, sind im Abstand von mindestens 0,5 Meter von brennbaren Materialien aufzustellen. In Strahlungsrichtung hat der Abstand mindestens 1 Meter zu betragen. Daher ist beim Verlassen der Räume darauf zu achten, dass alle elektrischen Geräte (soweit sie betriebsmäßig nicht auf Dauerbetrieb geschaltet sein müssen) abgeschaltet bzw. abgesteckt sind.

Ortsfeste Elektrogeräte dürfen nicht eigenständig angeschlossen werden. Dies ist Aufgabe einer Elektrofachkraft (im Regelfall Technische Zentrale – Referat Elektrotechnik).

Das Aufstellen und das Betreiben elektrischer Geräte auf Fluren oder in Treppenhäusern sind verboten, da diese Bereiche fast ausnahmslos Flucht- und Rettungswege sind.

Ausnahmen hiervon können in besonders zu prüfenden Fällen durch eine speziell durchzuführende Gefährdungsbeurteilung mit Festlegung technischer Maßnahmen nach Zustimmung durch die Brandschutzbehörde, die Aufsichtsbehörden und Genehmigung durch den Kanzler der Universität möglich sein.

Vor Inbetriebnahme privater Elektrogeräte (Kaffeemaschinen, Wasserkocher, Mikrowellengeräte, o.ä.) an der Universität, deren Herstellung oder Erstinbetriebnahme länger als zwei Jahre zurück liegt, sind die Geräte zur elektrischen Prüfung bei der Technischen Zentrale, Referat Elektrotechnik, anzumelden. Die Kosten für die elektrische Prüfung dieser Geräte übernimmt die Technische Zentrale. Darüber hinaus werden die privaten Elektrogeräte zeitgleich mit den Elektrogeräten, die im Eigentum der Universität Regensburg stehen, in festgelegten Zeitabständen von einer Elektrofachkraft elektrisch überprüft und mit einem Prüfzeichen versehen.

Medienversorgung

Schäden an Elektroanlagen oder Elektroleitungen, erkennbar durch offensichtliche Beschädigungen, Funkenbildung, Schmorgeruch, etc. sowie Schäden an Gasleitungen (Gasgeruch) sind unverzüglich der Leitwarte der Technischen Zentrale (Tel. 0941/943-3333, hausinterne Durchwahlnummer 3333) zu melden. Eine Beseitigung eventueller Schäden darf nur durch die von der Leitwarte beauftragten Fachkräfte erfolgen.

Wie wird die Brand- und Rauchausbreitung verhindert?

Brand- und Rauchschutztore

Brand- und Rauchschutztore stehen beispielsweise in Bereichen des Zentralen Hörsaalgebäudes, der Mensa und der Tiefgarage im Normalfall offen und schließen im Brandfall automatisch.

Der Schließbereich dieser Tore darf nicht durch Gegenstände oder Fahrzeuge verstellt werden. Die geschlossenen Tore können im Fluchtfall von Hand geöffnet werden, schließen dann aber wieder selbsttätig.

Beispiel: Brandschutztor im Gebäude Westliche Naturwissenschaften („Neubau Biologie“)



Brandschutztor offen



Brandschutztor geschlossen

Quellen: Referat Sicherheitswesen

Beispiel: Zentrales Hörsaalgebäude



Rauchschutztor offen



Rauchschutztor nahezu geschlossen



Schlupftüre

Quellen: Referat Sicherheitswesen

Brand- und Rauchschutztüren



Quelle: Referat Sicherheitswesen

Die Brand- und Rauchausbreitung wird auf den Fluren und bei den Treppenhäusern üblicherweise durch Brand- und Rauchschutztüren verhindert. Diese dürfen nicht verkeilt, verstellt, festgebunden oder anderweitig festgestellt werden.

Neuere Brand- und Rauchschutztüren haben eine elektromechanische Offenhalteeinrichtung und schließen im Brandfall selbsttätig, können aber jederzeit von Hand wieder geöffnet werden. Bei Bedarf können diese Türen auch mittels Handtastern (befinden sich neben den Türen an der Wand) geschlossen werden.

Türen, die nicht über eine elektromechanische oder technische Offenhalteeinrichtung verfügen, sind stets geschlossen zu halten.

Zusätzlich gibt es Brandschutz-Schiebetüren (Schiebetüren aus Metall, die einzelne Gebäudeabschnitte voneinander trennen; sie sind im Normalfall offen und beinahe unsichtbar in den Wänden verborgen). Brandschutz-Schiebetüren können wieder von Hand aufgeschoben werden, sie blockieren also keinen Fluchtweg.



Rauchschutztür (T30-2 RS)
im Gebäude Chemie

Quelle: Referat Sicherheitswesen

Rauchschutztüren können zwar keine Flammen aufhalten, erfüllen jedoch trotzdem eine sehr wichtige Aufgabe, da die meisten Todesfälle im Verlauf von Bränden nicht durch wirkliches Verbrennen der Personen, sondern durch Rauchvergiftungen verursacht werden.

Jeder ist verpflichtet, z.B. Keile oder Schnüre bei Brandschutztoren, Brand- und Rauchschutztüren oder Gegenstände, die deren Schließweg blockieren, zu entfernen. Schäden an den vorgenannten Einrichtungen sind unverzüglich der Leitwarte der Technischen Zentrale (Tel. 0941/943-3333, hausinterne Durchwahl 3333) zu melden.

Rauchabzugseinrichtungen

Rauchabzugseinrichtungen finden sich in verschiedenen Treppenhäusern, in Hörsälen, im Audimax und im Studententheater. Sie ermöglichen es, dass im Brandfall der Rauch nach oben abziehen kann. Die Lüftungsöffnungen sind im Normalfall geschlossen und werden im Brandfall automatisch, durch die Feuerwehr oder von technischem Personal geöffnet. Eine Zweckentfremdung dieser Einrichtungen (z.B. zu Lüftungszwecken) ist unzulässig.

Feuer- oder Brandschutzklappen



Quelle: Referat Sicherheitswesen

So genannte Feuer- oder Brandschutzklappen sind z. B. in Lüftungsleitungen eingebaut und können so die Ausbreitung von Feuer und Rauch in andere Brand- und Rauchabschnitte verhindern.

Diese Klappen sind jedoch häufig versteckt hinter abgehängten Decken eingebaut oder befinden sich in Installationsschächten. Daher fallen sie meist erst durch genaueres Betrachten auf.

Melde- und Löscheinrichtungen

Handfeuermelder



Handfeuermelder befinden sich überwiegend in oder vor den Treppenhäusern und auf Fluren. Der Standort ist auf den Kombiaushängen („Verhalten bei einem Brandfall“ / „Verhalten bei einem Unfall“) einzutragen.

Automatische Melder



Automatische Melder sind zum Teil in den Lüftungstechnischen Anlagen in den Laborgebäuden oder in Laboratorien selbst, in allen elektrischen Betriebsräumen, in vielen EDV-Räumen, in einigen Lesesälen, Magazin- und Katalogräumen, im Hallen- und Flurbereich der Zentralbibliothek sowie im gesamten Versorgungskanal installiert.

Überwiegend sind auf die Brandmeldeanlage der Universität Regensburg Rauch-, Temperatur- oder Linearmelder aufgeschaltet.

Handfeuerlöscher








In den Fluren und Treppenhäusern sind üblicherweise Pulverlöscher, welche außer für Metallbrände für alle zu löschenden Stoffe und für Elektrobrände bis 1000 V geeignet sind.

Für Metallbrände sind in besonders gefährdeten Bereichen spezielle Handfeuerlöscher bereitgestellt.

In Laboratorien, bei elektrischen Anlagen und in Bereichen mit teuren elektronischen Geräten sind Löscher mit Kohlendioxidfüllung („CO₂-Löscher“) vorhanden. Handfeuerlöscher müssen vor Beschädigungen geschützt und funktionsfähig gehalten werden. Handfeuerlöscher dürfen nicht zweckentfremdet oder - außer zum Löscheinsatz - von ihren Standorten entfernt werden.

Den einzelnen Brandklassen (bzw. brennbaren Stoffen) sind entsprechend nachfolgender Tabelle die geeigneten Handfeuerlöscher zugeordnet:

	Holz, Papier, Textilien, Kohle, Autoreifen, Kunststoffe	Benzin, Lacke, Öle, schmelzende Kunststoffe	Methan, Propan, Wasserstoff, Erdgas	Aluminium, Magnesium, Natrium, Kalium und deren Legierungen	pflanzliche und tierische Fette z.B. in Fettbackgeräten
	Feste Stoffe	Flüssige oder flüssig werdende Stoffe	Gasförmige oder unter Druck stehende Stoffe	Brennbare Metalle	Speiseöle und -fette
Brandklassen					
Pulverlöscher mit Glutbrandpulver	✓	✓	✓		
Schaumlöscher	✓	✓			
Kohlendioxidlöscher		✓			
Wasserlöscher	✓				
Pulverlöscher mit Metallbrandpulver				✓	
Fettbrandlöscher	✓	✓			✓

(Erstellt: Referat Sicherheitswesen)

CO₂-Feuerlöschanlagen

In einigen Lägern für brennbare Flüssigkeiten, im gesamten Lagerbereich für Feinchemikalien der Chemikalienausgabe (Gebäude Chemie) sowie in Lagerräumen des Entsorgungszentrums sind CO₂-Feuerlöschanlagen eingebaut.

Die für eine ausreichende Löschwirkung erforderliche CO₂-Konzentration ist für den Menschen lebensgefährlich. Deshalb ist beim Ertönen des akustischen Alarms der Raum sofort zu verlassen!

Den Sicherheitsregeln für CO₂-Feuerlöschanlagen entsprechend sind alle Beschäftigten, die Zutritt zu diesen Bereichen haben, über die Gefahren durch einströmendes CO₂-Gas und die Funktion der CO₂-Feuerlöschanlage einmal jährlich zu unterweisen.

Weitere Löscheinrichtungen in verschiedenen Bereichen an der UR

- Wandhydranten: Befinden sich z.B. im Zentralen Hörsaalgebäude, im Audimax und im Studententheater
- Körpernotduschen: Eine mögliche Methode zum Löschen von Kleider- oder Personenbränden sind Körpernotduschen.
- Sprinkleranlagen: Ortsfeste, selbsttätige Löschanlagen
- Trockensteigleitungen: Zum Anschluss der Feuerwehrschräuche
- Über- und Unterflurhydranten: Für die Löschwasserversorgung der Feuerwehr

Fluchtwege

Die – üblicherweise in zwei voneinander unabhängigen Richtungen führenden – Fluchtwege führen von jedem Raum über einen Flur und Treppenhaus ins Freie oder in einen gesicherten Bereich. Im Evakuierungsfall muss es jeder Person möglich sein, über diese Wege schnell und sicher das Gebäude zu verlassen.

Der erste Fluchtweg führt in der Regel über die zum Flüchten erforderlichen Verkehrswege und Türen, die notwendigen Flure und Treppenräume sowie die Notausgänge. Der zweite Fluchtweg führt durch einen zweiten Notausgang, der als Notausstieg abgebildet sein kann.

Die Technische Regel für Arbeitsstätten ASR A1.3 „Sicherheits- und Gesundheitskennzeichnung“ konkretisiert und regelt die Gestaltung der Sicherheits- und Gesundheitskennzeichnung einschließlich der Gestaltung von Flucht- und Rettungsplänen.

Beispielhafte Kennzeichnung von Fluchtwegen und Notausstiegen:



Vorbeugende Maßnahmen:

- Fluchtwege im Arbeitsbereich einprägen (zwei voneinander unabhängige Richtungen)
- Flure, Treppenträume und Notausgänge freihalten (Keine brennbaren Materialien lagern!)
- Fluchtwege, Notausgänge und Notausstiege müssen ständig freigehalten werden, damit sie jederzeit benutzt werden können (nicht verkeilen, verstellen oder festbinden)
- Notausgänge und Notausstiege, die von außen verstellt werden können, sind auch von außen zu kennzeichnen und durch weitere Maßnahmen zu sichern, z.B. durch die Anbringung von Abstandsbügeln für Kraftfahrzeuge

Wie wird an der Universität Regensburg ein Brand gemeldet?



Die Brandmeldung bzw. die Alarmierung der Feuerwehr ist ausnahmslos durch Betätigen des Handfeuermelders vorzunehmen.

In den Gebäuden der Universität Regensburg ist eine Brandmeldeanlage mit einem Einzelmelderspezifischen Brandführungssystem installiert.

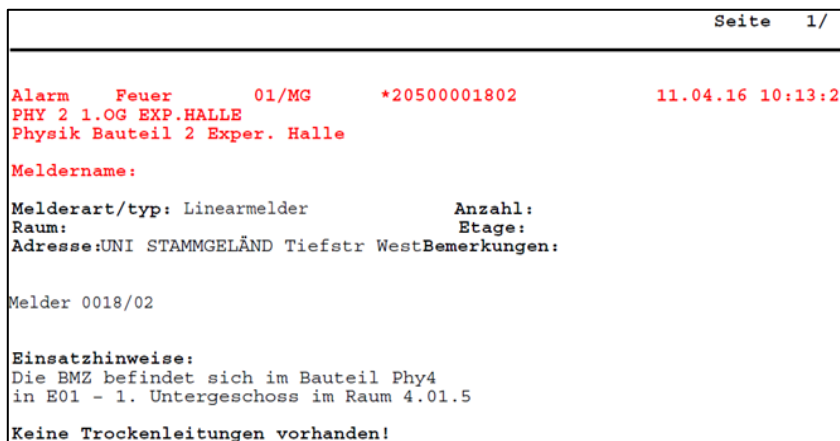
Durch das Betätigen eines Handfeuermelders bzw. durch das Ansprechen eines automatischen Melders wird die Brandmeldeanlage ausgelöst und es erfolgt eine akustische Alarmierung des betroffenen Gebäudes.

Zeitgleich erhalten die Berufsfeuerwehr Regensburg, die Leitwarte und eine festgelegte Personengruppe in der Technischen Zentrale automatisch ein Alarmschreiben übermittelt. Der Feuerwehr stehen alle benötigten Informationen einschließlich der Gebäudepläne zur Verfügung, um auf schnellstem Weg zum ausgelösten Melder zu finden.

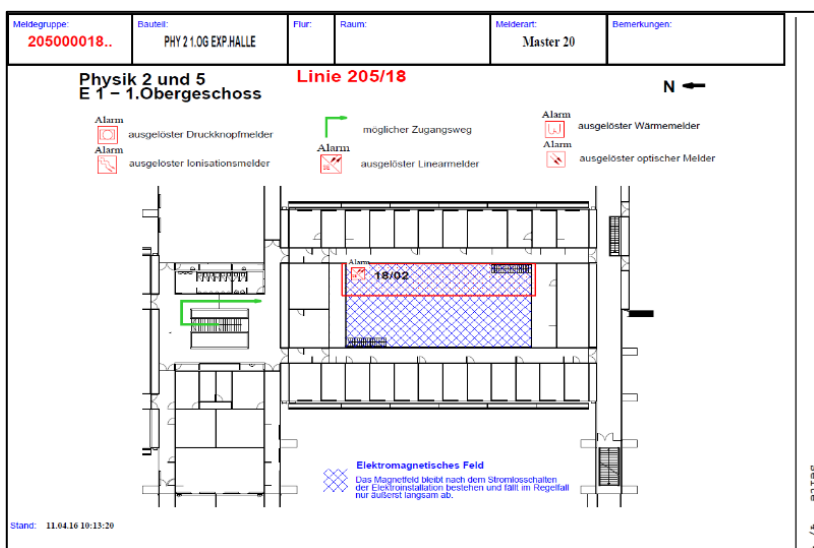
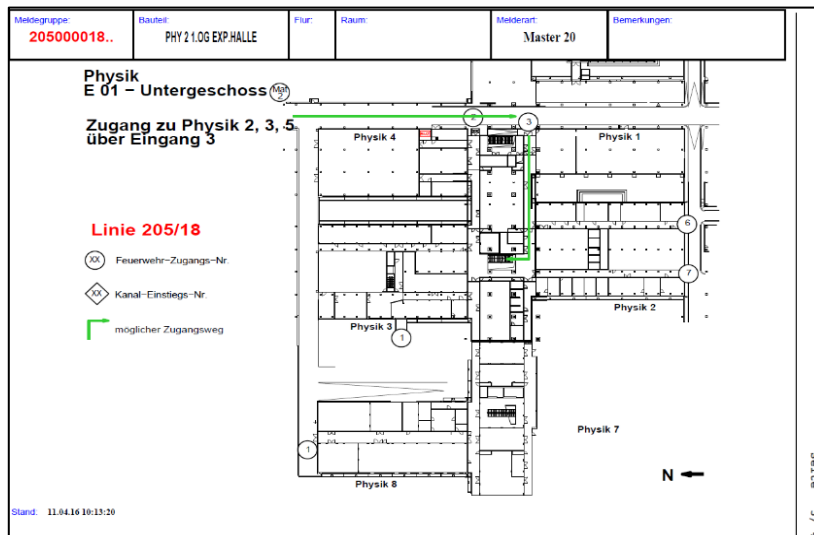
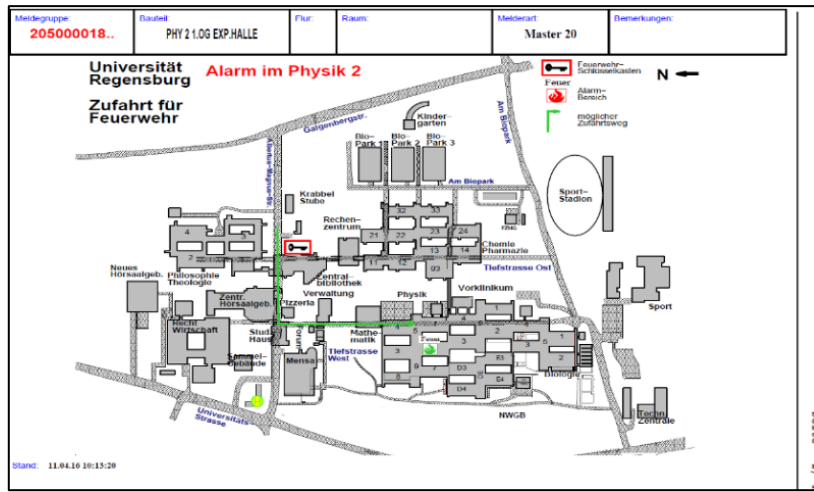
Jeder Mitarbeitende der Universität Regensburg hat sich die Lage der Handfeuermelder seines Bereichs einzuprägen. Für örtliche Gegebenheiten, in denen man sich nicht auskennt, hängen an exponierten Stellen die Kombiausgänge („Verhalten bei einem Brandfall“ / „Verhalten bei einem Unfall“) aus. Auf ihnen ist für jeden Standort speziell eingetragen, wo sich der nächstgelegene Handfeuermelder befindet. Falls es zeitlich und organisatorisch möglich sein sollte, kann ggf. zusätzlich die Leitwarte unter der internen Durchwahlnummer 3333 informiert werden.

Auf der ersten Seite des Alarmschreibens (siehe Beispiel) wird unter anderem aufgezeigt wo, wann und welche Art von Melder ausgelöst hat.

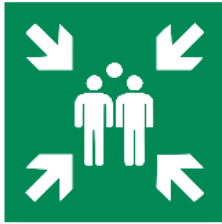
Beispiel:



Auf den weiteren Seiten finden sich ein Lageplan der Universität Regensburg, ein möglicher Straßenanfahrtsweg für die Feuerwehr sowie ein möglicher Zugangsweg zum betroffenen Gebäudeeingang bis hin zum betroffenen Melder, der betätigt wurde oder automatisch ausgelöst hat:



Maßnahmen bei einer Alarmierung



Bei einem Gebäudealarm, ist das Gebäude auf schnellstem Wege zu verlassen und ein festgelegter **Sammelplatz** aufzusuchen!

Den weiteren Weisungen von Feuerwehr, Polizei oder des Personals der Technischen Zentrale ist Folge zu leisten!

Alle Personen, die das Gebäude verlassen haben, müssen sich auf dem Sammelplatz einfinden

Die Standorte der Sammelplätze sind dem „Detailplan des Campus (Übersichtsplan) der Universität Regensburg“ (siehe Literaturhinweise und Informationsmaterial) zu entnehmen.

Die für den Arbeits- und Gesundheitsschutz verantwortlichen Personen müssen für ihren Zuständigkeitsbereich auf die Anwesenheit aller Mitarbeiter achten.

Möglicher Weise noch im Gebäude befindliche Mitarbeiter müssen der Feuerwehr gemeldet werden.

Allgemeine Maßnahmen:

- Brandmeldung: Nächstgelegenen Handfeuermelder betätigen (Siehe Kombiausgang)
- Falls es zeitlich und organisatorisch möglich sein sollte, ggf. zusätzlich die Leitwarte informieren
- Ruhe bewahren und Panik vermeiden (Personensicherheit geht vor Sachsicherheit)
- Unterbrechung aller Tätigkeiten in den betroffenen Bereichen
- Versuche in Laboratorien sind außer Betrieb zu setzen oder in einen sicheren Betriebszustand zu bringen
- Prüfen, ob Personen zurückgeblieben sind (z.B. in Toiletten oder in Nebenräumen, etc.)
- Ortskundige müssen Behinderten sowie verletzten oder hilflosen Personen helfen
- Fenster und Türen (Brand- und Rauchschutztüren!) schließen
- nicht in verrauchte Bereiche flüchten (bei verrauchtem Fluchtweg im Raum bleiben, die Tür schließen, Schlüssellöcher und Ritzen evtl. mit Stoff oder Papier verstopfen und am Fenster bemerkbar machen, Fluchtbalkon benutzen)
- Gekennzeichneten Fluchtwegen folgen
- Aufzüge nicht benutzen, da im Brandfall mit einem Stromausfall zu rechnen ist
- Sammelplatz aufsuchen

Löschmaßnahmen:

- Löschversuche durch Selbsthilfkräfte nur bei kleineren Entstehungsbränden vornehmen
- Löschversuche, wenn möglich, durch mehrere Personen gleichzeitig vornehmen!
- Handfeuerlöscher oder Löschschlauch benutzen
- Der Personenschutz steht dabei immer im Vordergrund

Eingesetzte oder beschädigte Handfeuerlöscher nicht wieder an ihren Standort zurückbringen, sondern durch das **Referat Sicherheitswesen** austauschen lassen!

(Tel. 0941/943-3311, hausinterne Durchwahlnummer 3311)

Das Betreten der betroffenen Gebäude ist so lange nicht gestattet, bis der akustische Gebäudealarm abgestellt und die ausdrückliche Freigabe zum Wiederbetreten des Gebäudes ergangen ist!

Fragen zur Selbstkontrolle

- Kenne ich die Brandschutzordnung der Universität Regensburg?
- Wo befindet sich der nächste Handfeuermelder?
- Wo befindet sich der nächste Handfeuerlöscher?
- Verwende ich defekte elektrische Geräte?
- Kenne ich die Flucht- und Rettungswege in meinem Bereich?
- Werden die Notausgänge und die Flucht- und Rettungswege von brennbarem Material freigehalten?

Ausbildung zum Brandschutzhelfer

Nach Technischer Regel für Arbeitsstätten ASR A2.2 „Maßnahmen gegen Brände“ (Abschnitt 7), muss die für den Arbeits- und Gesundheitsschutz verantwortliche Person in ihrem Zuständigkeitsbereich, eine ausreichende Anzahl von Beschäftigten als Brandschutzhelfer ausgebildet haben.

Ein Anteil von 5% der Beschäftigten ist bei normaler Brandgefährdung nach ASR A2.2 (z. B. Büronutzung) in der Regel ausreichend.

Die tatsächliche Anzahl von Brandschutzhelfern ergibt sich aus der Gefährdungsbeurteilung. Eine größere Anzahl von Brandschutzhelfern kann z.B. in Bereichen mit erhöhter Brandgefährdung, bei der Anwesenheit vieler Personen, Personen mit eingeschränkter Mobilität sowie bei großer räumlicher Ausdehnung der Arbeitsstätte erforderlich sein.

Bei der Anzahl der Brandschutzhelfer sind auch Schichtbetrieb und Abwesenheit einzelner Beschäftigter, z.B. Fortbildung, Urlaub und Krankheit, zu berücksichtigen.

Das Referat Sicherheitswesen bietet für Beschäftigte mehrmals pro Jahr „Ausbildungen zum Brandschutzhelfer“ an.

Im theoretischen Teil der Ausbildung wird auf das Verfahren zur Brandmeldung an der Universität und auf die hausinternen organisatorischen Regelungen eingegangen. Des Weiteren wird in einem praktischen Teil der Umgang mit Handfeuerlöschern geschult. Hierbei können die Teilnehmenden an einem Brandsimulator unterschiedliche Brandszenarien selbst aktiv mit Wasserlöschern bekämpfen. Die Ausbildung dauert ca. zwei Stunden.

Literaturhinweise und Informationsmaterial

Staatliches Recht:

- Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG)
- Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV)
- Technische Regel für Arbeitsstätten ASR A1.3 „Sicherheits- und Gesundheitskennzeichnung“
- Technische Regel für Arbeitsstätten ASR A2.2 „Maßnahmen gegen Brände“
- Weitere spezifische Arbeitsschutzvorschriften und Regelwerke:
<https://www.umwelt-online.de/regelwerk/index.htm>
(Kostenloser Zugang von Arbeitsplatzrechnern mit IP-Kennung der Universität Regensburg über „Umwelt-Online-Login“)

Regelwerke der Unfallversicherungsträger:

- DGUV Vorschrift 1 – Grundsätze der Prävention
- Druckschriften und Broschüren der KUVB:
<http://www.kuvb.de/>
- Regelwerke über Sicherheit und Gesundheitsschutz:
<https://www.dguv.de/de/index.jsp>
- DGUV-Information 213-850 „Sicheres Arbeiten in Laboratorien“ (deutsch und englisch):
<http://bgi850-0.vur.jedermann.de/index.jsp>

Universitätsinterne Dienstanweisungen, organisatorische Regelungen und Informationen:

- Dienstanweisung über Sicherheit und Gesundheitsschutz
- Brandschutzordnung (Teil A und B)
- Weitere hausinterne Dokumente auf der Homepage der Universität Regensburg:
<http://www.ur.de/>
- Insbesondere auf der Homepage des Referats Sicherheitswesen:
<http://www.uni-regensburg.de/technische-zentrale/abteilung-referate/sicherheitswesen-v-3/index.html>
- Detailplan des Campus (Übersichtsplan) der Universität Regensburg:
<https://www.uni-regensburg.de/impressum/medien/campus.pdf>