Sicherheitseinrichtungen

Feuerlöscher

Im Keller befinden sich mehrere Feuerlöscher. Im Kellergang sind zwei Pulver-Handfeuerlöscher vom Krämerloft aufgehangen, in der Holzwerkstatt zwischen Tür und Heizkörper befindet sich ein Schaumlöscher, in der Metallwerkstatt neben der Elektroverteilung befindet sich ebenfalls ein Schaumfeurlöscher.

Es ist wichtig zu wissen, dass das Löschpulver erhebliche Schäden an jeglichen elektrischen und elektronischen Geräten verursacht, die dem Pulvernebel ausgesetzt werden. Das Löschpulver ist sehr fein und breitet sich innerhalb weniger Sekunden überall hin aus. Löschpulver ätzt bei Kontakt mit Feuchtigkeit (auch in der Lunge) und beeinträchtigt die Elektrischen Isolierstoffe durch Ausbildung von Kriechströmen stark. Nach dem Auslösen eines Pulverlöschers wird die Sichtweite nahezu bei null liegen.

Deshalb ist es sehr wichtig, das im Fall der Fälle eines Entstehungsbrandes immer **ZUERST** der Schaumlöscher aus der Holzwerkstatt oder Metallwerkstatt verwendet wird, und nur wenn die Löschwirkung nicht ausreicht der Pulverlöscher aus dem Flur. Vor dem Einsatz der Pulverlöscher oder sofort danach sind die Türen zu schließen. Der Schaumlöscher hat eine Reichweite von ca. 4 Meter, bringt euch also nicht unnötig in Gefahr durch die Annäherung zum Brandherd. Auch bei Bränden an elektrischen Einrichtungen können beide Feuerlöscherarten eingesetzt werden, es gilt beim Löschen jeweils ein Mindestabstand von 1 Meter.

Das Umweltbundesamt schreibt hier https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/publikation/long/2403.pdf auf seite 29:

„Löschpulverteilchen besitzen als schwebende Masseteilchen eine begrenzte Verweildauer im Luftvolumen und setzen sich nach endlicher Zeit ab. Die Löschwirkung kann innerhalb der löschfähigen Konzentration eines Pulverstrahls nur solange aufrechterhalten werden, wie ausreichend Löschpulver nachgeführt wird. Die löschfähige Konzentration wird nur innerhalb eines definierten Abschnittes des Pulverstrahls erreicht, in dessen Volumen die Teilchenkon-zentration für die Unterbrechung der Reaktionsketten zwischen Brandstoff und Luftsauerstoff ausreicht.

Bei Hindernissen oder an 3D-Objekten bilden sich Leeseiten aus, in denen keine Löschwirkung infolge geringerer Löschkonzentration der Pulverteilchen erreicht werden kann. Heiße Löschpulverteilchen können direkt mit Metallen in Wechselwirkung treten und bereits während der Löschphase zu Korrosionsschäden an Metallen führen. Hierbei entstehen Verzunderungen an Metallen, Deckschichten werden aufgeschmolzen und es sind innere Korrosionsvorgänge möglich. Diese Art der Korrosion wird auch als Hochtemperaturkorrosion bezeichnet. Das feste Löschpulver besitzt Korngrößen von etwa 20 bis 200 µm und setzt sich auf Flächen im Raum als feinste, meist gut haftende Schicht ab. Die Haftfähigkeit der Pulver wird durch Rußpartikel und anhaftende organische Pyrolyseprodukte meist noch verstärkt.

Es ist schwierig, das anhaftende Salz zu entfernen. Meist muss mit einer aufwendigen Feuchtreinigung das Löschpulver entfernt werden. Der Hauptbestandteil von Löschpulver ist immer ein relativ gut wasserlösliches anorganisches Salz, welches meist durch Silikonisierung hydrophobiert wurde. Die Hydrophobierung wird in der Regel beim Flammenkontakt ganz oder teilweise aufgehoben, so dass in Verbindung mit Feuchtigkeit sich konzentrierte Salzlösungen bilden können, die meist sauer reagieren und damit direkt korrosiv wirken.

Anorganische Salze besitzen infolge ihrer Kristallstruktur eine bestimmte Härte, die insbesondere bei bewegten Teilen an Maschinen durch oberflächliche Wirkungen Metallabtrag und Zerstörungen hervorrufen können.

Damit eignet sich Löschpulver nur in Räumen ohne freiliegende bewegliche Maschinenteile und ohne empfindliche Anlagen zum effektiven Löschen. Löschpulver ist aus diesen Grün-den als stationäres Löschmittel in ortsfesten Löschanlagen praktisch nicht zum Einsatz gekommen.“

Erste Hilfe

Für den Fall einer Verletzung stehen mehrere Sanikästen zur Verfügung.

Sowohl im Flur, als auch in den Räumen und außen im Flur bei den Pulverlöschern sind Verbandskästen mit Wandhalterungen aufgehängt. Am Lotplatz oder oben auf den Sortimentskasten befinden sich auch kfz-Verbandskästen/taschen, wenn man nur mal ein Pflaster braucht.

Notruf

Im Space steht rechts neben den 3D-Druckern ein Telefon, welches per IP-Telefonie nach draußen angebunden ist. Wenn das Internet ausfällt wird dieses nicht funktionieren. Mobiltelefonie ist in den Kellerräumen ebenfalls problematisch. Geht also nach oben, wenn ihr vom Mobiltelefon einen Notruf absetzen müsst.

Schutzausrüstung

In den Werkstätten ist eine Grundausstattung von Schutzausrüstung, also insbesondere Gehörschutz und Schutzbrillen vorhanden. Wenn ihr selbst ohne eure eigene Schutzausrüstung in den Makerspace kommt, dann benutzt diese.

Holzstaub von Harthölzern ist Krebserregend. Wenn ihr Hartholz mit Maschinen bearbeiten möchtet, bringt euch eine Staubschutzmaske mit.

Dauerhafter Link zu diesem Dokument:
https://wiki.technikkultur-erfurt.de/makerspace:infrastruktur:sicherheitseinrichtungen:start

Dokument zuletzt bearbeitet am: **22.04.2019 20:47**

Verein zur Förderung von Technikkultur in Erfurt e.V
https://wiki.technikkultur-erfurt.de/