

Station 19 – Spraydosenerplosion - Vorführstation

In einer Abschussvorrichtung wird eine kleine Haarspraydose (80ml/125ml) mittels Gasbrenner solange erhitzt bis diese explodiert. Dies soll die Gefahr von Druckbehältern verdeutlichen.

In der Kiste beinhaltetes Material:

- Halterung für Spraydosen
- Spraydosen
- Feuerzeug



Die Station besteht aus einer Kiste. Zur Betreuung sind zwei Personen notwendig. Der Platzbedarf liegt bei ca. 5m x 10m. Die Kiste ist tauglich für Kinder ab 6 Jahren.




Zusätzlich benötigtes Material:

- Gasbrenner und Gasflasche
- Gehörschutz
- Zange



Da gebrauchte Spraydosen immer schwer zu bekommen sind: Wenn Ihr eigene habt, dir Ihr abgeben könnt, dürft Ihr diese gerne bei der Rückgabe mitbringen. Oder diese direkt bei Eurer Veranstaltung verwenden. Wichtig: Es können nur Spraydosen bis zu einer Größe Durchmesser 5,5cm x Länge 14cm verwendet werden.

	<p>Feuer ist heiß. Lasst die Behältnisse nach der Nutzung entsprechend abkühlen! Lasst die Einrichtung nicht unbeaufsichtigt stehen, so dass sich niemand verletzen kann!</p>
	<p>Sperrt die Fläche um den Aufbau herum mit einem Abstand von mindestens 10 Metern ab. Die Vorführung muss im Freien und mit ausreichend Abstand zu brennbaren Gegenständen, trockenem Rasen, ... durchgeführt werden!</p>

	<p>Der Bediener muss eine entsprechende Schutzkleidung bestehend aus der Einsatzuniform der Einsatzabteilung einer Feuerwehr tragen. Insbesondere Einsatzjacke, Handschuhe, Helm und Visier müssen getragen werden.</p> <p>Stellt den Gasbrenner so auf, dass auch der Bediener nicht direkt neben der Vorrichtung sein muss. Insbesondere nach vorne und hinten bildet sich eine Stichflamme. Deshalb muss der Bediener seitlich stehen.</p>
	<p><u>Verwendet nur Spraydosen, in denen nur noch eine Restmenge enthalten ist. Auf keinen Fall volle Spraydosen verwenden.</u></p> <p><u>Verwenden keine Spraydosen, die Farben enthalten oder gefährliche Stoffe.</u></p>
	<p><u>Dieses Experiment ist eine Vorführstation. Die Teilnehmer sind als Zuschauer mit dabei. Die Bedienung darf aber nur durch Personal einer Einsatzabteilung der Feuerwehr übernommen werden.</u></p>

Aufbau und Vorführung



Ihr benötigt die Kiste mit der Nummer 19.

Entnehmt die Dosenhalterung aus der Kiste und stellt diese auf einen ebenen Untergrund. Setzt die Dose in die Halterung ein, setzt den Deckel auf die Halterung und sichert diesen mit der Schraube und der zugehörigen Mutter.



Achtet darauf, dass alle Zuschauer ausreichend Abstand halten.

Achtet darauf, dass der Bediener seitlich der Halterung steht oder kniet, so dass er nicht vor oder hinter den Öffnungslöchern in der Halterung sitzt.

Achtet darauf, dass der Bediener entsprechende Schutzkleidung trägt.



Erhitzt die Halterung mit einem Brenner. Am besten haltet Ihr den Brenner so, dass Ihr mit der Flamme an der hinteren Öffnung von der Seite her möglichst direkt die Dose erwärmt.

Bis die notwendige Temperatur erreicht ist kann es durchaus ein paar Minuten dauern. Auch kann es sein, dass Ihr bis dahin schon ein Knacksen oder Zwischen hört. Dann nicht die Halterung öffnen in der Annahme, dass alles schon vorbei ist. Die Stichflamme kommt meist unerwartet!

Am besten seid Ihr zu zweit. Einer übernimmt die Bedienung, der andere erklärt den Zuschauern, was genau passiert und warnt diese auch, dass es zu einem Knall kommen wird. Weist Kinder darauf hin, dass Sie das nicht alleine machen. Und Ihr Ihnen zeigt, warum das so gefährlich sein kann.

Lasst die Halterung im Anschluss abkühlen. Das dauert je nach Witterung durchaus 15 min. Anschließend entfernt Ihr den Deckel und entnehmt die Dose. Evtl. müsst Ihr die Reste der Dose mit einer Zange herausziehen, da diese eingeklemmt in der Halterung steckt.

Entsorgt die Dose fachgerecht.

Aufräumen der Station:



Bitte beachtet, dass vor dem Zusammenpacken und Lagern der Station alle Teile ausreichend trocken sind, falls diese zum Beispiel durch Regen nass geworden sind. Ansonsten kann es durch die Feuchtigkeit zu Beschädigungen kommen.



Wenn Teile der Station defekt sind, gebt uns bitte über experimentarium@jugendfeuerwehr-bw.de vorab Bescheid, so dass wir eine entsprechende Reparatur bzw. Ersatzbeschaffung in die Wege leiten können.