LEITSTELLE · NUR FÜR DEN DIENSTGEBRAUCH

EINSATZHANDBUCH

Ruhe bewahren! Feuerwehr Escape · Ausgabe 2.0

Dieses Handbuch darf vom Trupp nicht eingesehen werden.

BENUTZUNG DES HANDBUCHS

Ihr sitzt in der Leitstelle. Draußen wartet ein Trupp – und der hat nur euren Funk.

Der Trupp sieht ein Gerät mit mehreren Teilen. Diese Teile heißen **Module**. Der Trupp sieht die Module, aber nicht dieses Heft. Ihr habt das Heft, seht aber die Module nicht. Ihr könnt nur per Funk miteinander reden.

SO GEHT'S

1. Der Trupp sagt euch, was er auf einem Modul sieht.
2. Ihr sucht das Modul hier im Heft (Name steht oben auf jeder Seite).
3. Ihr sagt dem Trupp, was er tun soll.

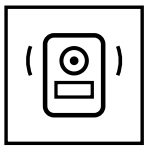
GUT ZU WISSEN

- Die Reihenfolge der Module ist egal.
- Ein Modul ist geschafft, wenn oben rechts eine **grüne Lampe** leuchtet.
- Jeder Fehler gibt ein **Kreuz** auf der Uhr. Bei drei Kreuzen ist der Einsatz vorbei.
- Für Fortgeschrittene: Störungen (Atemschutz, Pumpe) melden sich zwischendurch. Dann schnell reagieren!

FUNK

Kurz sprechen. Zahlen einzeln sagen („zwo – vier“). Schwierige Wörter buchstabieren, mit der neuen Buchstabiertafel (Aachen, Berlin, Chemnitz …).

FUNKMELDEEMPFÄNGER



Alarm-LED entschlüsseln, Einsatzstichwort bestimmen

Wer zum Alarm blinkt, hat meistens etwas zu sagen.

Die Alarm-LED blinkt ein **Kennwort** in Morsezeichen. Kurzes Licht ist ein Punkt, langes Licht ist ein Strich. Kleine Lämpchen unter der LED zeigen, welcher Buchstabe gerade kommt.

1. Lasst euch die Blinkzeichen Buchstabe für Buchstabe sagen, zum Beispiel „kurz, lang“.
2. Sucht jedes Zeichen in der Morsetabelle. So findet ihr den Buchstaben.
3. Setzt die Buchstaben zum Kennwort zusammen.
4. Sucht das Kennwort in der Tabelle unten. Daneben steht das Einsatzstichwort.
5. Sagt dem Trupp Kennung und Stichwort, zum Beispiel „B 2 Wohnungsbrand“. Er stellt es ein und quittiert.

Buchstabe	Blinkzeichen
A	·–
B	–···
C	–·–·
D	–··
E	·
F	··–·
G	––·
H	····
I	··

Buchstabe	Blinkzeichen
J	·–––
K	–·–
L	·–··
M	––
N	–·
O	–––
P	·––·
Q	––·–
R	·–·

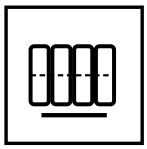
Buchstabe	Blinkzeichen
S	···
T	–
U	··–
V	···–
W	·––
X	–··–
Y	–·––
Z	––··

KENNWORT UND EINSATZSTICHWORT

Kennwort	Kennung	Einsatzstichwort (das sagt ihr dem Trupp)
GASE	**ABC 2**	Gasaustritt
GIFT	**ABC 2**	Gefahrstoff ausgetreten
GLAS	**B 2**	Brand Wintergarten
GLUT	**B 2**	Wohnungsbrand
HALT	**MR**	Person hinter Tür
HAUS	**MR**	Kind in Wohnung
HITZE	**B 3**	Dachstuhlbrand
LECK	**ABC 1**	Tankfahrzeug leck
RAUCH	**B 3**	Gebäudebrand
RAUM	**MR**	Person im Gebäude
RUFE	**MR**	Person vermisst
TANK	**ABC 1**	Austritt am Tank

ADRESSEINGABE

Das Wort für die Einsatzstraße finden



Wer die Straße nicht findet, fährt gern eine Ehrenrunde.

Die Einsatzstraße muss ins Navi. Dafür stellt der Trupp ein **Wort aus 5 Buchstaben** ein. Das Navi hat 5 Rollen, jede Rolle hat 6 Buchstaben. Nur ein Wort aus der Liste passt.

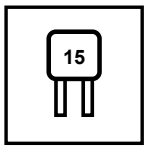
1. Lasst euch die 6 Buchstaben von **Rolle 1** sagen. Streicht jedes Wort, das **nicht** mit einem dieser Buchstaben anfängt.
2. Macht das Gleiche mit **Rolle 2** und dem 2. Buchstaben, dann Rolle 3 und so weiter – bis nur noch ein Wort übrig ist.
3. Sagt dem Trupp das Wort. Er stellt es ein und drückt „Senden“.

Wort	Straße
ACKER	Ackerweg
ADLER	Adlerstraße
AHORN	Ahornweg
AMSEL	Amselweg
ANGER	Angerweg
BIBER	Biberweg
DACHS	Dachsweg
DEICH	Deichstraße
EIBEN	Eibenweg
ERLEN	Erlenweg

Wort	Straße
FEUER	Feuerwehrstraße
FUCHS	Fuchsweg
HAFEN	Hafenstraße
HEIDE	Heideweg
INSEL	Inselstraße
KANAL	Kanalstraße
KIRCH	Kirchstraße
KREUZ	Kreuzstraße
MARKT	Marktplatz
MAUER	Mauerstraße

Wort	Straße
OTTER	Otterweg
PFARR	Pfarrgasse
QUELL	Quellweg
RABEN	Rabenweg
ROSEN	Rosenweg
SCHUL	Schulstraße
STEIN	Steinweg
STERN	Sternstraße
ULMEN	Ulmenweg
WERFT	Werftstraße

SICHERUNGSKASTEN



Eine Sicherung ist wie ein Kamerad im Atemschutz: Zieht man den falschen, wird es dunkel.

Der Trupp zieht **genau eine** Sicherung. Zählt von links. Jede hat Farbe und Ampere (A).

1. Wählt den Kasten mit der passenden Anzahl.
2. Prüft von oben nach unten. **Die erste passende Regel gilt.**
3. Sagt dem Trupp die Nummer.

3 Sicherungen

1. Wenn keine rote da ist, dann die zweite ziehen.
2. Wenn die letzte Sicherung weiß ist, dann sie ziehen.
3. Wenn es mehrere blaue gibt, dann die letzte blaue ziehen.
4. Sonst die erste ziehen.

4 Sicherungen

1. Wenn es mehrere rote gibt, dann die letzte rote ziehen.
2. Wenn die letzte gelb ist und es keine blaue gibt, dann die erste ziehen.
3. Wenn es genau eine blaue gibt, dann diese ziehen.
4. Wenn es eine 30-A-Sicherung gibt, dann die ganz links davon ziehen.
5. Sonst die zweite ziehen.

5 Sicherungen

1. Wenn die letzte schwarz ist und es keine rote gibt, dann die zweite ziehen.
2. Wenn es genau eine blaue gibt, dann diese ziehen.
3. Wenn es mehrere gelbe gibt, dann die letzte gelbe ziehen.
4. Wenn es eine 5-A-Sicherung gibt, dann die ganz links davon ziehen.
5. Sonst die letzte ziehen.

6 Sicherungen

1. Wenn keine gelbe da ist, dann die dritte ziehen.
2. Wenn es genau eine weiße gibt, dann diese ziehen.
3. Wenn die letzte rot ist, dann die erste ziehen.
4. Sonst die mit dem kleinsten Amperewert ziehen. Sind zwei gleich klein, die rechte.

WARNLAMPEN

Schaltfolge nach Warnleuchten



Wenn es im Armaturenbrett aufleuchtet wie am Heiligabend, helfen nur ruhige Hände am Schalter.

Es leuchten genau **zwei** Lampen. Der Trupp schaltet danach drei Schalter in der richtigen Reihenfolge.

1. Lasst euch sagen, welche zwei Lampen leuchten. Sucht ihre Nummern in der Tafel.
2. Die **kleinere** Nummer ist die Zeile. Die **größere** Nummer ist die Spalte.
3. Im Feld stehen drei Schalter-Nummern. Lest sie von links nach rechts.
4. Fragt den Trupp nach der Zahl im Fehlercode. Dann gilt die Regel unter der Tafel.
5. Sagt dem Trupp die Schalter nacheinander.

Lampe	2	3	4	5	6	7	8
1 Öldruck	516	316	364	436	532	563	153
2 Bremse	·	162	526	643	536	461	621
3 Kühlmittel	·	·	351	465	312	456	521
4 Batterie	·	·	·	265	234	513	314
5 Druckluft	·	·	·	·	152	142	451
6 Feuerlöschpumpe	·	·	·	·	·	431	134
7 Stromerzeuger	·	·	·	·	·	·	461
8 Rundumleuchte	·	·	·	·	·	·	·

Wenn die Zahl im Fehlercode **gerade** ist, dann schaltet der Trupp die Folge **rückwärts**. Die letzte Nummer kommt zuerst.

NOTIZEN

NAVIGATION

Stadtplan finden und Trupp lotsen

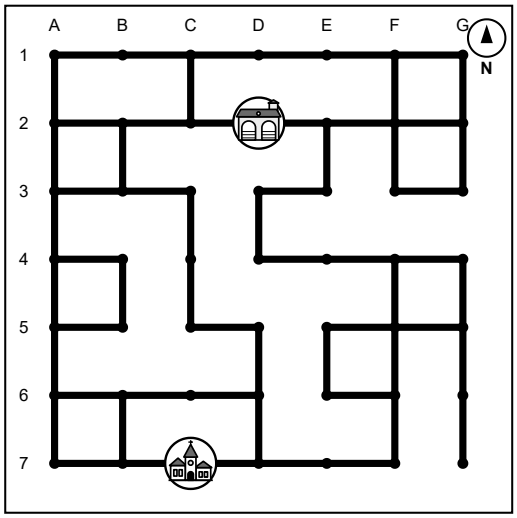
Der Hydrant ist leider nicht eingezeichnet, die Sackgassen dafür sehr gewissenhaft.

Der Trupp sieht ein Raster: Spalten **A bis G**, Zeilen **1 bis 7**. Darauf sind sein Fahrzeug, das Ziel und zwei **Orientierungspunkte** (Merkpunkte wie Kirche oder Kreisel). Straßen sieht er nicht. Die habt ihr.

1. Lasst euch **Position** und **Ziel** nennen. Lasst euch auch die **zwei Orientierungspunkte** und ihre Felder sagen (z. B. „Kirche C3“).
2. Sucht den Plan, auf dem beide Punkte genau auf diesen Feldern stehen. Es passt nur ein Plan.
3. Fahrt nur auf den **dicken Linien**. Schräg fahren geht nicht. Mit jedem Tastendruck fährt der Trupp eine Kreuzung weiter.
4. Sagt dem Trupp Richtung und Anzahl (z. B. „zweimal Osten“). Fragt dann nach der neuen Position.

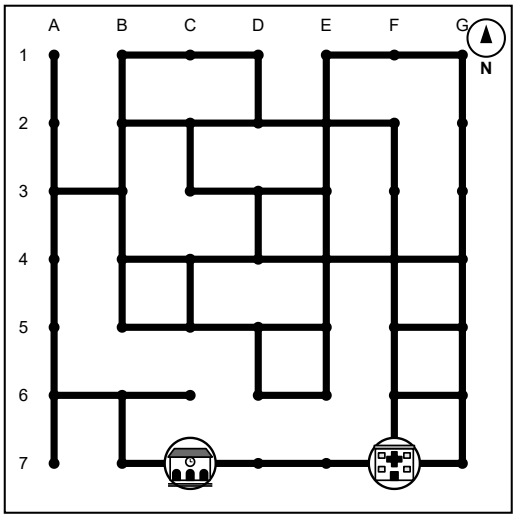
Wenn der Trupp auf einem Feld ohne Straße fährt, zählt das als Fehler.

Plan 1



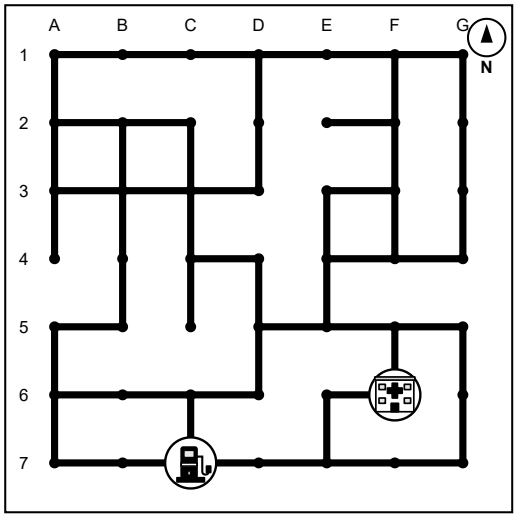
Feuerwache D2 · Kirche C7

Plan 2



Krankenhaus F7 · Bahnhof C7

Plan 3

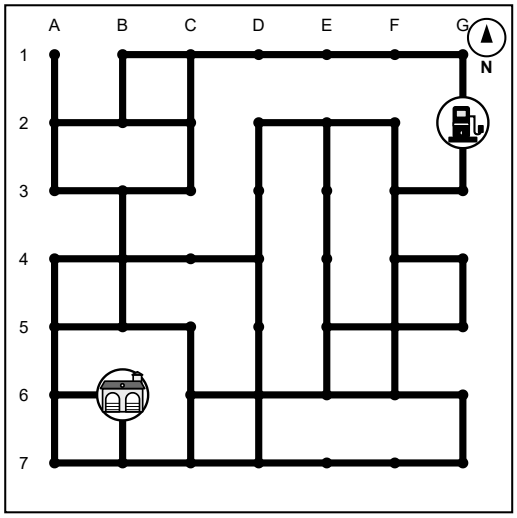


Tankstelle C7 · Krankenhaus F6

NAVIGATION

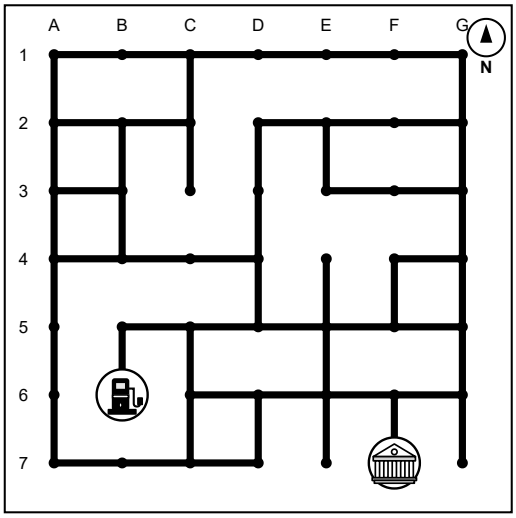
Stadtplan finden und Trupp lotsen

Plan 4



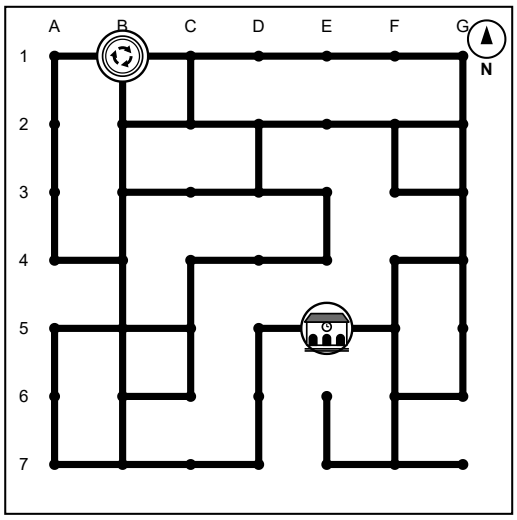
Feuerwache B6 · Tankstelle G2

Plan 5



Rathaus F7 · Tankstelle B6

Plan 6



Kreisel B1 · Bahnhof E5

ERKUNDUNG

Gefahrenzeichen in der richtigen Reihenfolge melden

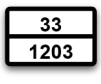
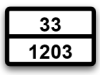
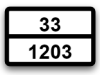


Wer zuerst das richtige Schild drückt, spart sich den zweiten Blick unter die Atemschutzmaske.

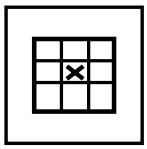
Der Trupp sieht vier Gefahrenzeichen auf vier Tasten. Er beschreibt sie euch. Ihr sucht sie in der Tabelle.

1. Lasst euch die vier Zeichen beschreiben.
2. Sucht die **eine Spalte**, in der alle vier Zeichen stehen. Es passt immer genau eine.
3. Sagt dem Trupp die Zeichen dieser Spalte **von oben nach unten**. Er drückt die Tasten in dieser Reihenfolge.

Wenn der Trupp eine falsche Taste drückt, beginnt er wieder von vorn.

Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3	Spalte 4	Spalte 5	Spalte 6
 Warntafel Gefahrgut	 Ölfässer	 Warntafel Gefahrgut	 Wasser läuft aus	 Warntafel Gefahrgut	 Wasser läuft aus
 Ölfässer	 Ätzende Stoffe	 Ölfässer	 Elektrische Spannung	 Elektrische Spannung	 Ätzende Stoffe
 Tier im Gebäude	 Einsturzgefahr	 Wasser läuft aus	 Einsturzgefahr	 Tier im Gebäude	 Gasflaschen
 Gasflaschen	 Radioaktivität	 Ätzende Stoffe	 Radioaktivität	 Radioaktivität	 Kind gemeldet
 Explosionsgefahr	 Explosionsgefahr	 Elektrische Spannung	 Gasflaschen	 Person am Fenster	 Person am Fenster
 Kind gemeldet	 Offenes Feuer	 Tier im Gebäude	 Explosionsgefahr	 Offenes Feuer	 Offenes Feuer
 Person am Fenster	 Starker Rauch	 Einsturzgefahr	Kind gemeldet	Starker Rauch	Starker Rauch

GEFAHRENMATRIX



Die Matrix ist wie eine Einkaufsliste: Nicht jeder Zettel kommt in den Korb.

Der Trupp bekommt acht Meldungen nacheinander. Jede Meldung nennt eine **Spalte** (Menschen, Umwelt oder Mannschaft) und eine **Gefahr**. Ihr zählt für **jede Spalte getrennt** mit: Die wievielte Meldung in dieser Spalte ist das? Die aktuelle zählt mit.

Sucht diese Zahl und die Spalte in der Tabelle. Steht dort der Anfangsbuchstabe der Gefahr (siehe Liste rechts), sagt **EINTRAGEN**. Stehen zwei Buchstaben da, reicht einer davon. Sonst sagt **VERWERFEN**.

Beispiel: Die Meldung ist „Mannschaft – Explosion“. Vorher kam schon eine Meldung für Mannschaft, also ist es die 2. Meldung für Mannschaft. Explosion beginnt mit E. In der Tabelle steht bei 2. und Mannschaft ein E. Also: eintragen.

Tabelle

Meldung Nr.	Menschen	Umwelt	Mannschaft
1.	**A E**	**C**	**A**
2.	**C**	**A E**	**E**
3.	**E**	**C E**	**A C**
4.	**A C**	**A**	**E**
5.	**A**	**E**	**C E**
6.	**C E**	**A C**	**C**

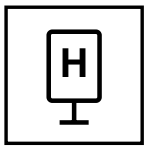
Gefahren und Buchstaben

Gefahr	Buchstabe
Atemgifte	**A**
Angstreaktion	**A**
Ausbreitung	**A**
Atomare Strahlung	**A**
Chemische Stoffe	**C**
Erkrankung/Verletzung	**E**
Explosion	**E**
Elektrizität	**E**
Einsturz	**E**

Hinweis: Auch verworfene Meldungen zählen mit. Meldungen aus den anderen Spalten zählen nicht mit.

HYDRANTEN

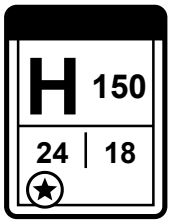
Hydranten-Hinweisschilder auswerten



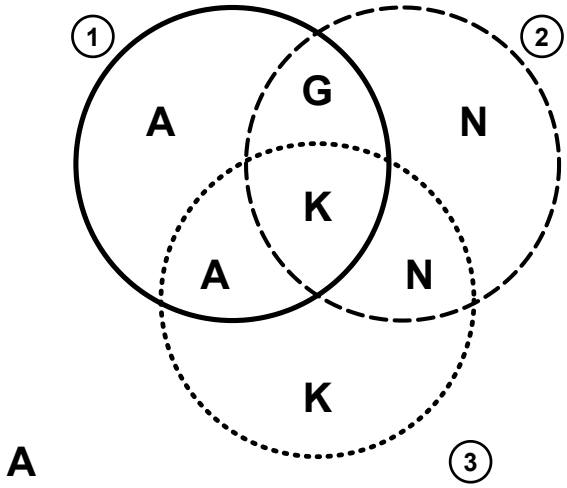
Wasser ist überall, nur der Hydrant steht natürlich hinter dem Parkplatz der Schwiegermutter.

Der Trupp sieht mehrere **Hydranten-Schilder**. Nicht jeder Hydrant darf genutzt werden. Macht für jedes Schild:

1. Fragt: Steht **150** neben dem H? Gibt es einen **roten Streifen**? Einen **Stern**?
2. Sucht im Bild das Feld, das genau in den passenden Kreisen liegt. Trifft nichts zu: Feld ganz außen.
3. Lest den Buchstaben ab und sagt dem Trupp, was die Tabelle sagt.



Kreis		Merkmal (innen = trifft zu)
———	1	Zahl neben dem H ist **150**
– – – –	2	**roter Streifen** oben am Schild
·····	3	**Stern**-Aufkleber unten links



Buchstabe	Was tun?
A	**Anschließen.**
N	**Nicht** anschließen.
G	Anschließen, wenn die **linke** Zahl **gerade** ist (12, 18, 20 …).
K	Anschließen, wenn die linke Zahl **kleiner** ist als die rechte.

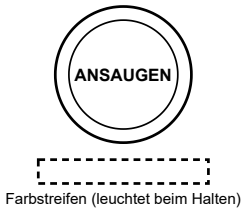
ANSAUGEN

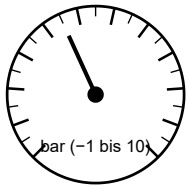
Taster halten und beim richtigen Druck loslassen

Wer hier zu früh loslässt, kriegt Luft statt Wasser in die Leitung.

Die Pumpe muss Wasser ansaugen. Dafür hält der Trupp den Taster **ANSAUGEN** gedrückt.

1. Der Trupp drückt den Taster und **hält ihn fest**. Kurz antippen macht nichts.
2. Nach einem Moment leuchtet unter dem Taster ein **Farbstreifen**. Der Zeiger am Manometer läuft langsam.
3. Der Trupp sagt euch die **Farbe** des Streifens.
4. Sucht die Farbe in der Tabelle. Sagt dem Trupp die Zahl.
5. Der Trupp lässt los, wenn der Zeiger auf dieser Zahl steht. Eine halbe bar daneben ist erlaubt.





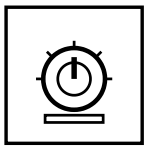
WO LOSLASSEN?

Streifenfarbe	rot	gelb	blau	grün	weiß	schwarz
Loslassen bei	**8 bar**	**5 bar**	**3 bar**	**6 bar**	**4 bar**	**7 bar**

Zu früh oder zu spät losgelassen? Das ist ein Fehler. Dann einfach noch einmal halten.

PUMPENDRUCK

Ausgangsdruck berechnen (vereinfachte Spielregel)



Zu wenig Druck gibt einen müden Strahl, zu viel einen fliegenden Schlauch.

Ihr rechnet aus, wie viel Druck die Pumpe geben muss. Alle Werte sind in bar.

1. Lasst euch vom Trupp sagen: Strahlrohr, Zahl der C-Schläuche, Zahl der B-Schläuche, Verteiler (teilt die Leitung auf) ja oder nein, Geschoss (Stockwerk).
2. Sucht jeden Wert in den Tabellen.
3. Zählt alle Werte zusammen.
4. Sagt dem Trupp das Ergebnis. Er stellt es ein und drückt „Freigeben“.

Beispiel: Hohlstrahlrohr 5 + 3 C-Schläuche 3 + 1 B-Schlauch 0,5 + Geschoss 1. OG 0,5 = **9,0 bar**.

Strahlrohr (Startwert)	
Hohlstrahlrohr	**5,0**
Mittelschaumrohr	**6,5**
Schwerschaumrohr	**7,5**
Wasserwerfer (tragbar)	**8,0**
Dazu zählen	
für jeden C-Schlauch	**plus 1,0**
für jeden B-Schlauch	**plus 0,5**
Verteiler im Einsatz	**plus 1,0**

Geschoss	EG	1. OG	2. OG	Keller
plus	0,0	0,5	1,0	0,0

Druck = Strahlrohr + C + B + Verteiler + Geschoss

EINSATZAUFTRAG BRAND

Brandbekämpfung an der Gebäudefront

Wo es flackert, brennt es noch nicht richtig. Gelöscht wird woanders.

Am Haus flackern Fenster auf. Jedes Fenster hat Läden in einer Farbe. Der Trupp sagt euch die Farben in der Reihenfolge, in der sie flackern.

1. Lasst euch die Farben sagen. In Stufe 1 flackert 1 Farbe, in Stufe 2 sind es 2 Farben, und so weiter. Ihr hört in jeder Stufe wieder von vorn.
2. Schaut am Timer nach: Wie viele **Fehler** hat der Trupp gerade? Das merkt ihr euch für die ganze Stufe.
3. Sucht die Spalte für die Fehlerzahl. Sucht die Zeile mit der Farbe, die geflackert hat.
4. Sagt dem Trupp zwei Dinge: Welche Farbe er **löschen** soll und welche **Strahlform** am Drehring (Sprühstrahl oder Vollstrahl).

Macht der Trupp einen Fehler, beginnt die Stufe neu. Schaut dann wieder am Timer nach, wie viele Fehler es jetzt sind.

Beispiel: Rot flackert, der Trupp hat 0 Fehler. Ihr sagt: „Blau löschen, Vollstrahl.“

Farbe, die geflackert hat	0 Fehler	1 Fehler	2 und mehr Fehler
rot	blau, Vollstrahl	grün, Sprühstrahl	gelb, Vollstrahl
gelb	grün, Sprühstrahl	rot, Vollstrahl	blau, Sprühstrahl
blau	rot, Sprühstrahl	gelb, Vollstrahl	grün, Vollstrahl
grün	gelb, Vollstrahl	blau, Sprühstrahl	rot, Sprühstrahl

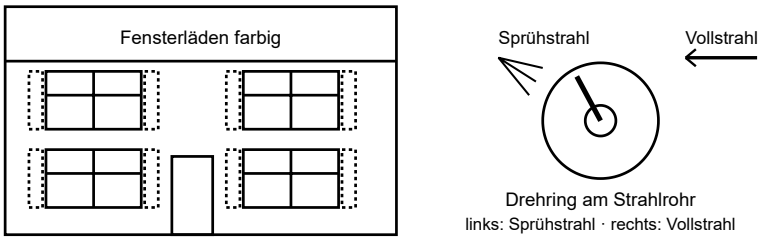


Abb. 1: Fensterläden und Strahlrohr-Drehring

EINSATZAUFTRAG MENSCHENRETTUNG

Menschenrettung im verrauchten Gebäude

Die richtige Tür ist selten die, die man aus Gewohnheit aufmacht.

Jeder Raum hat vier Türen. Von links nach rechts sind das die erste bis vierte Tür.

1. Lasst euch sagen: Welche **Raumnummer** ist es? Welche **Melder-Nummer** zeigt der Rauchmelder?
2. Lasst euch zu jeder Tür das **Schild** und den **Messwert** sagen.
3. Sucht in der Tabelle die Zeile mit der Melder-Nummer. Prüft die Punkte von oben nach unten. Der erste Punkt, der passt, gilt.
4. Sagt dem Trupp, welche Tür er öffnen soll.

Eine Tür ab 100 °C ist **gesperrt**. Dahinter kann der ganze Raum plötzlich in Flammen aufgehen. Diese Tür darf der Trupp nie öffnen.

Wenn ein Punkt eine gesperrte Tür nennt, dann gilt der nächste Punkt. Das Gleiche gilt, wenn es das Schild nicht gibt.

Eine falsche Tür ist ein Fehler. Dann beginnt der Trupp wieder in Raum 1, mit neuen Werten.

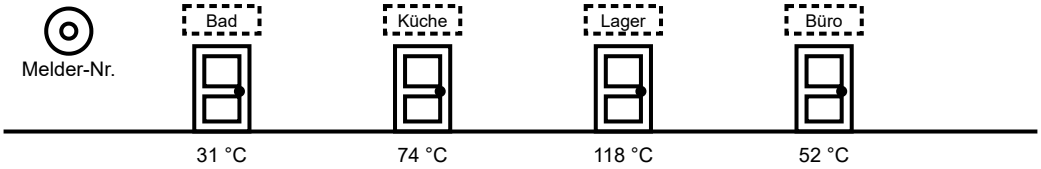


Abb. 1: Rauchmelder mit Nummer, vier Türen mit Aufschrift und Messwert

Melder 1	**1.** die Tür „Küche“ **2.** die **kühlste** Tür (kleinster Messwert)
Melder 2	**1.** die **zweite** Tür, aber nur wenn ihr Messwert unter 40 °C liegt **2.** die **wärmste** Tür, die nicht gesperrt ist (höchster Messwert unter 100 °C)
Melder 3	**1.** in Raum 1, 3 und 5 die **erste** Tür, in Raum 2 und 4 die **vierte** Tür **2.** die **kühlste** Tür (kleinster Messwert)
Melder 4	**1.** die Tür „Bad“ **2.** die Tür „Lager“ **3.** die **wärmste** Tür, die nicht gesperrt ist (höchster Messwert unter 100 °C)
Melder 5	**1.** die **zweitkühlste** Tür (zweitkleinster Messwert) **2.** die **kühlste** Tür (kleinster Messwert)
Melder 6	**1.** die Tür „Schlafen“ **2.** die Tür „Kinder“ **3.** die **kühlste** Tür (kleinster Messwert)

EINSATZAUFTRAG GEFAHRGUT



Gefahrgutunfall am Tankfahrzeug

Wer den falschen Hahn zudreht, hat gleich zwei Probleme: das Leck und die Nachbesprechung.

Ein Tankfahrzeug verliert Flüssigkeit. Über jedem Absperrhahn hängt ein **Gefahrzettel**. Das ist ein buntes Schild in Rautenform.

1. Fragt: Welche **Ansicht** ist es? Das steht auf der Anzeige, zum Beispiel „2 / 3“.
2. Lasst euch die Gefahrzettel von links nach rechts beschreiben: Farbe, Zeichen und Ziffer.
3. Sucht jeden Zettel in der Tabelle. Geht in die Spalte der aktuellen Ansicht.
4. Sagt dem Trupp bei jedem Hahn: „schließen“ oder „offen lassen“.

Wenn der Trupp einen falschen Hahn schließt, dann ist das ein Fehler.

Der Trupp darf erst zur nächsten Ansicht weiterschalten, wenn alle Hähne zu sind, bei denen die Tabelle „schließen“ sagt. Sonst gibt es einen Fehler.

Gefahrzettel		1. Ansicht	2. Ansicht	3. Ansicht	4. Ansicht
	**2.1** weiße Flamme auf Rot, Ziffer 2	**schließen**	offen	**schließen**	offen
	**2.2** weiße Gasflasche auf Grün, Ziffer 2	offen	**schließen**	**schließen**	offen
	**3** schwarze Flamme auf Rot, Ziffer 3	**schließen**	**schließen**	offen	**schließen**
	**5.1** Flamme über Kreis auf Gelb, Ziffer 5.1	offen	offen	**schließen**	**schließen**
	**6.1** Totenkopf auf Weiß, Ziffer 6	**schließen**	offen	offen	**schließen**
	**8** Tropfen auf Hand, oben weiß, unten schwarz, Ziffer 8	offen	**schließen**	offen	offen

LÖSCHWASSER-VERTEILER

Wasser auf die richtigen Abgänge leiten



Zum Schluss muss das Wasser genau dorthin, wo es gebraucht wird – und nirgendwo sonst hin.

Der Trupp sieht ein Netz aus Rohren. Links sitzt die Pumpe, rechts sind vier **Abgänge** (Anschlüsse für Schläuche). Der Trupp dreht die Rohre und drückt dann „Wasser marsch“. Wasser darf nur zu den **freigegebenen** Abgängen. Ein Leck (Seite 2) ist auch ein Fehler.

Eure Aufgabe: Sagt dem Trupp, welche Abgänge frei sind. Fragt: Welche der drei Leuchten brennen? Welche Zahl steht bei „Druck“?

Abgang	Er ist frei, wenn …
1 – Riegel links	**Funkenflug** brennt **oder Wind** brennt.
2 – Riegel rechts	**Wind** brennt **und Rauch im Treppenraum** brennt nicht.
3 – Dach	**Funkenflug** brennt **oder** der Druck ist mindestens **7**.
4 – Nachbarhaus	Mindestens **zwei** der drei Leuchten brennen.

„Oder“ heißt: Es reicht eins von beiden. „Und“ heißt: Beides muss stimmen. Es sind immer 1 bis 3 Abgänge frei.

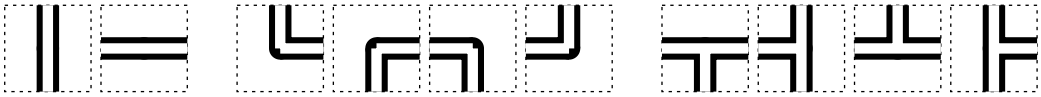
Beispiel: Funkenflug aus, Wind an, Rauch im Treppenraum an, Druck 4. Frei sind Abgang 1 (Wind brennt) und Abgang 4 (zwei Leuchten brennen). Nicht frei sind Abgang 2 (Rauch brennt) und Abgang 3 (kein Funkenflug, Druck unter 7).

LÖSCHWASSER-VERTEILER

Wasser auf die richtigen Abgänge leiten

Die drei Rohrstücke

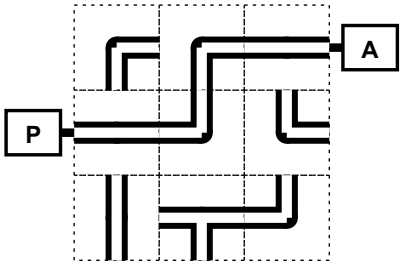
Das Bild zeigt alle Lagen. Die Doppellinie ist das Rohr, das gestrichelte Kästchen ist ein Feld.



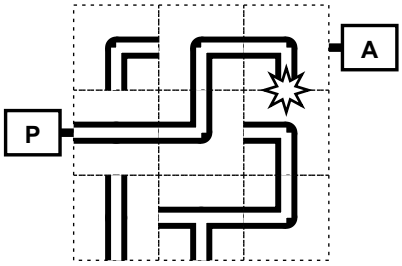
Gerade (2 Lagen) **Bogen (4 Lagen)** **T-Stück (4 Lagen)**

Wann fließt Wasser?

Wasser geht nur von Rohr zu Rohr, wenn **beide Seiten offen** sind. Zeigt ein Rohr, in dem Wasser fließt, ins Leere (auch am Rand), tropft es. Das ist ein Leck. Rohre, die kein Wasser erreicht, sind egal. „P“ ist die Pumpe, „A“ ein Abgang.



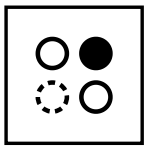
Richtig: Der Weg ist durchgehend offen.



Leck: Das Rohr vor dem Abgang zeigt nach unten.

Tipp für den Trupp: Baut den Weg vom Abgang rückwärts zur Pumpe.

SIGNALANLAGE



Die Anlage blinkt – und der Trupp darf genau diese Farbe nicht drücken. Dienstvorschrift ist Dienstvorschrift.

Die Anlage hat vier Leuchttaster und ein Schild mit der **Kennung** (eine Zahl). Sie blinkt eine Folge. Der Trupp sagt euch die blinkenden Farben der Reihe nach. Er drückt **nicht** die blinkende Farbe, sondern die, die ihr in der Tabelle findet.

Sucht die Zeile (Kennung gerade oder ungerade) und die Spalte (Kreuze am Timer, also wie viele Fehler schon gemacht wurden). Lest dem Trupp für jede blinkende Farbe vor, was zu drücken ist.

Es gibt vier Runden. Die Folge wird jede Runde um eine Leuchte länger. Der Trupp drückt immer von der ersten Leuchte an. Nach einem Fehler blinkt die Folge noch einmal.

Wichtig: Die Kreuze am Timer zählen zum Zeitpunkt des Drückens. Nach einem Fehler gilt sofort die nächste Spalte.

Beispiel: Kennung 4, noch kein Fehler. Es blinkt Gelb. Der Trupp drückt Weiß.

	0 Fehler	1 Fehler	2 oder mehr Fehler
Kennung gerade (2, 4, 6, 8)	Blau → **Rot** Rot → **Blau** Gelb → **Weiß** Weiß → **Gelb**	Blau → **Gelb** Rot → **Weiß** Gelb → **Blau** Weiß → **Rot**	Blau → **Weiß** Rot → **Blau** Gelb → **Rot** Weiß → **Gelb**
Kennung ungerade (1, 3, 5, 7, 9)	Blau → **Rot** Rot → **Gelb** Gelb → **Weiß** Weiß → **Blau**	Blau → **Weiß** Rot → **Gelb** Gelb → **Rot** Weiß → **Blau**	Blau → **Gelb** Rot → **Blau** Gelb → **Weiß** Weiß → **Rot**

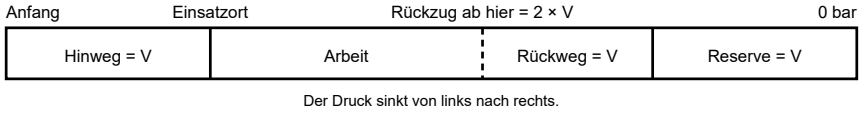
NOTIZEN

ATEMSCHUTZÜBERWACHUNG

Den Luftvorrat des Trupps überwachen

Die Flasche ist halb voll, sagt der Optimist. Die Flasche ist halb leer, sagt der Überwacher – und schickt den Trupp raus.

Zwei Anzeigen zeigen den Luftdruck in den Flaschen (in bar): von Truppführer (TF) und Truppmann (TM). Manchmal leuchtet die Lampe **ABFRAGE**. Dann steht die Anzeige still. Ihr entscheidet: **Weiterarbeiten** oder **Rückzug**. Wer nicht antwortet, macht einen Fehler.



Der Druck sinkt von links nach rechts.

EINMAL FÜR JEDEN TRUPP

Der Trupp liest **ANFANG** und **EINSATZORT** vor (erst TF, dann TM). Schreibt beides ins Überwachungsblatt auf der nächsten Seite.

1. Rechnet für TF und TM: Anfang minus Einsatzort. Das ist der Verbrauch.
2. Der **größere** Verbrauch heißt V.
3. Rechnet 2 × V. Das ist euer **Rückzugsdruck**.
4. Ist 2 × V kleiner als **100 bar**, nehmt 100 bar.

BEI JEDER ABFRAGE

1. Lasst euch beide Drücke sagen. Die Zahlen sind auf 5 bar gerundet.
2. Sucht den **kleineren** Druck. Nur er zählt.
3. Wenn er **kleiner oder gleich** dem Rückzugsdruck ist, dann sagt: **Rückzug**.
4. Sonst sagt: **Weiterarbeiten**.

Nach dem Rückzug kommt ein neuer Trupp mit vollen Flaschen. Das Modul zeigt neue Werte. Nehmt das nächste Blatt.

ATEMSCHUTZÜBERWACHUNG

Den Luftvorrat des Trupps überwachen

Überwachungsblatt – Trupp 1

	TF	TM
Anfang	_____	_____
Einsatzort	_____	_____
Verbrauch = Anfang minus Einsatzort	_____	_____

V (größerer Verbrauch): _____ 2 × V: _____ **Rückzugsdruck** (mindestens 100): _____ bar

Abfrage	TF	TM	kleinerer Druck	Rückzug? (ja/nein)
1				
2				
3				
4				

Überwachungsblatt – Trupp 2

	TF	TM
Anfang	_____	_____
Einsatzort	_____	_____
Verbrauch = Anfang minus Einsatzort	_____	_____

V (größerer Verbrauch): _____ 2 × V: _____ **Rückzugsdruck** (mindestens 100): _____ bar

Abfrage	TF	TM	kleinerer Druck	Rückzug? (ja/nein)
1				
2				
3				
4				

Überwachungsblatt – Trupp 3

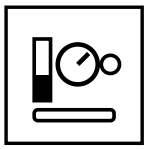
	TF	TM
Anfang	_____	_____
Einsatzort	_____	_____
Verbrauch = Anfang minus Einsatzort	_____	_____

V (größerer Verbrauch): _____ 2 × V: _____ **Rückzugsdruck** (mindestens 100): _____ bar

Abfrage	TF	TM	kleinerer Druck	Rückzug? (ja/nein)
1				
2				
3				
4				

PUMPENSTÖRUNG

Störungen an der Pumpe beheben



Wenn die Pumpe hustet, hilft kein Hustensaft, sondern der richtige Knopf.

Der Trupp liest vor: welche Lampen leuchten, wie viele Balken der Tank hat (0 bis 10) und wohin die **Trendpfeile** zeigen (hoch, gleich oder runter). Ihr sagt, welchen Knopf der Trupp drückt.

1. Prüft die Tabelle von oben nach unten.
2. Die **erste** Zeile, die passt, gilt. Alle weiteren Zeilen ignoriert ihr.
3. Passt in dieser Zeile auch die **Ausnahme**? Dann nehmt die Maßnahme der Ausnahme.
4. Sonst nehmt die normale Maßnahme.

Zeile	Wenn ihr seht …	Dann sagt …	Aber wenn …
1	Die Lampe TANK LEER leuchtet.	**Auf Hydrant umschalten**	—
2	Die Lampe TEMPERATUR leuchtet.	**Tankfüllung öffnen**	—
3	Die Lampe SAUGDRUCK leuchtet.	**Neu ansaugen**	Der Pfeil bei „Eingang“ zeigt nach unten: **Auf Hydrant umschalten**.
4	Die Lampe AUSGANG leuchtet.	**Drehzahl erhöhen**	Der Tank hat höchstens 3 Balken: **Tankfüllung öffnen**.
5	Keine Lampe leuchtet.	**Tankfüllung öffnen**	Der Pfeil bei „Ausgang“ zeigt nach unten: **Auf Hydrant umschalten**.