



Landeshauptstadt Düsseldorf
Feuerwehr und Rettungsdienst

Merkblatt der Feuerwehr Düsseldorf für Feuerwehrbedientableaus von Entrauchungsanlagen

**Herausgeber:
Feuerwehr und Rettungsdienst
Landeshauptstadt Düsseldorf
37/5 -Prävention-
Hüttenstraße 68
40215 Düsseldorf**

Inhalt

Allgemeines	3
Einleitung	3
Anwendungsbereich	3
Zuständigkeit und Kontaktangaben	3
Anforderungen	4
Anforderungen an Ausführung und Aufstellungsort	4
Aufbau der einzelnen Handsteuereinrichtungen	4
Beschreibung der Handsteuereinrichtung	4
Funktionsanzeigen der Handsteuereinrichtungen	5
Freigabe der Handsteuerung	5
Funktionstest	5
Ausführungsbeispiele Handsteuereinrichtungen	6
Musteraufbau des Entrauchungstableaus	7
Bezugsquelle Feuerweherschließung	8

Allgemeines

Einleitung

In diesem Merkblatt werden den abwehrenden Brandschutz betreffende Inhalte rechtlicher und technischer Grundlagen sowie interne Regelungen der Feuerwehr Düsseldorf zusammengefasst. Das Merkblatt kann als Planungsgrundlage verwendet werden.

Anwendungsbereich

Das Merkblatt legt Grundlagen über Anforderungen an die visuelle Darstellung und die Bedienungseinrichtung für ein Entrauchungstableau fest. Es soll eine Einheitlichkeit in der Bedienung für die Einsatzkräfte der Feuerwehr schaffen. Das Bedientableau für Entrauchungsanlagen ersetzt nicht die nach Baurecht oder Brandschutzkonzept erforderlichen Handsteuereinrichtungen (Handtaster).

Zuständigkeit und Kontaktangaben

Anschrift Branddirektion

Feuerwehr und Rettungsdienst
Landeshauptstadt Düsseldorf
Hüttenstraße 68
40215 Düsseldorf
Telefon: 0211/38 89 0
Telefax: 0211/37 15 74

Fachabteilung

Abteilung 37/5 - Prävention
Fax: 0211/89 20 60 9
E-Mail: vb-feuerwehr@duesseldorf.de

Feuerwehrpläne und Feuerwehrlaufkarten

Sachgebiet 37/53 - Feuerwehrpläne, Störfallbetriebe und Bevölkerungsschutz
E-Mail: feuerwehrplan@duesseldorf.de

Brandmelde-/Löschanlagen und Feuerwehrschlüsseldepots

Sachgebiet 37/52 - Brandverhütungsschauen
E-Mail: brandmeldeanlagen@duesseldorf.de

Anforderungen

Anforderungen an Ausführung und Aufstellungsort

- Das Bedientableau für Entrauchungsanlagen ist zusammen mit dem Feuerwehranzeigetableau (FAT), dem Feuerwehrbedienfeld (FBF), allen weiteren feuerwehrtechnisch relevante Anzeigemodulen sowie der Sprechstelle ELA an der Informationsstelle für die Feuerwehr zu installieren.
- Die Lichtverhältnisse müssen derart sein, dass alle Beschriftungen und optischen Anzeigen leicht gesehen und gelesen werden können.
- Der Empfang des Gebädefunks bzw. BOS-Funks muss gewährleistet sein und darf nicht von Hintergrundgeräuschen beeinträchtigt werden.
- Das Risiko der Brandentstehung am Aufstellungsort muss niedrig sein, der Aufstellungsort muss durch die Brandmeldeanlage überwacht werden. Vor Fertigung des Entrauchungstableaus ist eine Layout-Abnahme der Feuerwehr Düsseldorf, Sachgebiet 37/53 – Feuerwehrpläne, Störfallbetriebe und Bevölkerungsschutz einzuholen.
- Die plangraphischen Darstellungen der Entrauchungsbereiche auf dem Bedientableau sind, insbesondere hinsichtlich der Ausrichtung, Grundrissen, Treppentraumkennzeichnung und Raum-/Bereichsbezeichnungen, mit dem Feuerwehrplan abzustimmen.

Aufbau der einzelnen Handsteuereinrichtungen

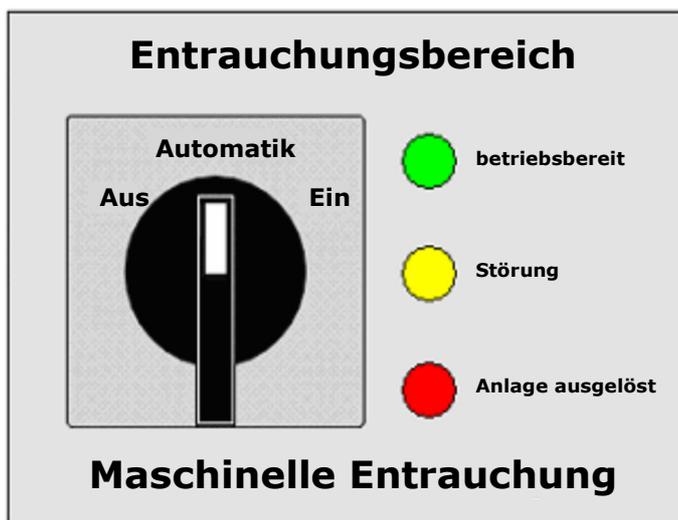


Abb. 1: Muster-Handsteuereinrichtung

Beschreibung der Handsteuereinrichtung

- Kennzeichnung/Benennung des Entrauchungsbereiches über dem Betriebsstellungsschalter
- Funktionsanzeigen mit Leuchtdioden (LED) in den Farben grün (Anlage betriebsbereit), gelb (Störung), rot (Anlage ausgelöst)
- Größe des Betriebsstellungsschalters ca. 40mm in Breite und Höhe, Schalter mit Rastfunktion in der jeweiligen Schalterstellung
- Funktionsstellungen Automatik (Mitte), Ein bzw. Auf (rechts) und Aus bzw. Zu (links), die vorgegebenen Funktionsstellungen sind zwingend einzuhalten
- Farbliche Darstellung des Entrauchungsbereiches als Hintergrundfarbe
- Kennzeichnung der Entrauchungsart unter dem Betriebsstellungsschalter

Funktionsanzeigen der Handsteuereinrichtungen

Funktionsanzeige grün (betriebsbereit)

LED *An* bei:

- Betriebsbereitschaft

LED *Aus* bei:

- Betätigung eines Reparaturschalters
- Ausfall der Spannungsversorgung
- Leitungsunterbrechung (es sei denn, diese bewirkt ein Öffnen/Laufen der Anlage)
- Störungsanzeige bzw. Funktionsanzeige „*an*“

Funktionsanzeige gelb (Störung)

LED *An* bei:

- Ausfall der Spannungsversorgung
- Leitungsunterbrechung
- Phasenausfall
- Auslösung des Motorschutzes (bei Weiterbetrieb des Ventilators, Betriebsanzeige leuchtet weiter bis zum Wegfall der Betriebsrückmeldung)
- Fehlender Rückmeldung notwendiger Klappen (Entrauchungs-, Nachström-, Brandschutzklappen, etc.)
- Störung einer natürlichen RWA
- Ansprechen einer Strömungs- oder Betriebsüberwachung

Funktionsanzeige rot (ausgelöst)

LED *An* bei:

- Automatischer Ansteuerung der Anlage (BMA, Rauchmelder, Handtaster)
- Manueller Ansteuerung der Anlage (Entrauchungstableau)

und

- Positiver (echter) Betriebsrückmeldung über Differenzdruck (nur bei Druckbelüftung oder „Kaltentrauchung“ möglich), Stromaufnahme, Leistungsüberwachung oder Strömungswächter; nicht ausreichend ist „Schütz angezogen“ oder „Schalter betätigt“

LED *Aus* bei:

- Anlage nicht in Betrieb bzw. keine positive Betriebsrückmeldung
- Manueller Abschaltung der Anlage am Tableau

Freigabe der Handsteuerung

Zum Schutz vor unbefugter Schaltung, ist eine Freischaltung des Entrauchungstableaus mittels Feuerweherschließung (FBF-Schließung 2) vorzusehen. Die Freigabe des Depots ist nach Betätigung des Schlüsselschalters über eine grüne Funktionsanzeige „Handsteuerung aktiv“ anzuzeigen. Alternativ kann das Bedientableau hinter einer mittels Feuerweherschließung (FBF-Schließung 2) gesicherten Glastür installiert werden.

Funktionstest

Zur Kontrolle der Funktionsfähigkeit aller Funktionsanzeigen mit Leuchtdioden ist eine zusätzliche Lampenprüfeinrichtung vorzusehen.

Ausführungsbeispiele Handsteuereinrichtungen

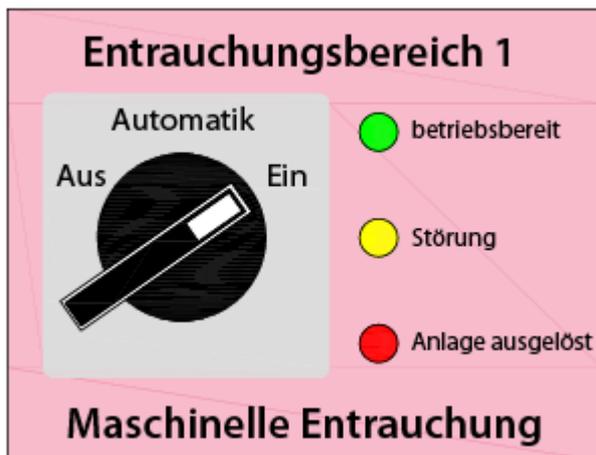


Abb. 2: Handsteuereinrichtung Maschinelle Entrauchungsanlagen und Rauchschutzdruckanlagen



Abb. 3: Handsteuereinrichtung für natürliche Entrauchung mit CO₂-Ansteuerung

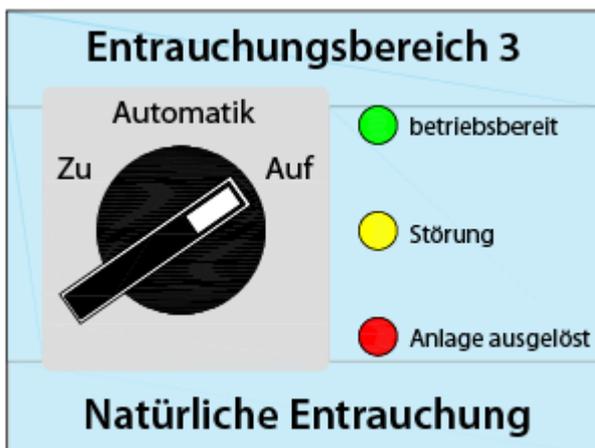


Abb. 4: Handsteuereinrichtung für natürliche Entrauchung mit elektrischer Ansteuerung

Musteraufbau des Entrauchungstableaus

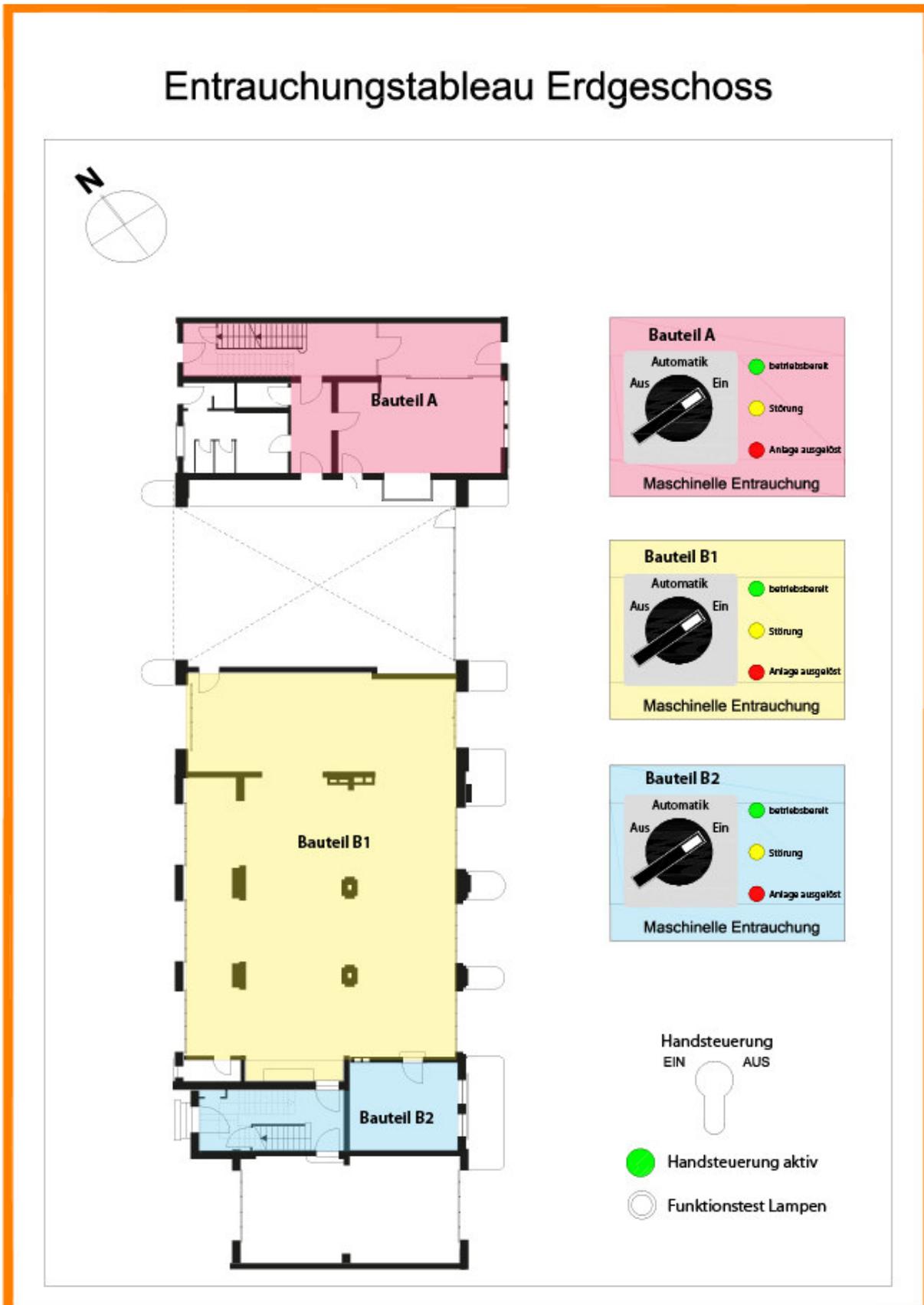


Abb. 5: Muster-Entrauchungstableau

Bezugsquelle Feuerweherschließung

Ein Zylinder der Feuerweherschließung (FBF-Schließung 2) CES 122728/2 ist erhältlich bei:
Firma Walter Steinrück GmbH & Co. KG
Hoffeldstraße 100 in 40235 Düsseldorf
Tel. 02 11 / 69 05 - 0
Webshop: <http://www.steinrueck.de>

Zu diesem Schloss erhält auch der Betreiber einen Schlüssel, sodass Funktionsüberprüfungen auch ohne Anwesenheit der Feuerwehr durchgeführt werden können.