



## Zentrales Bedientableau für Entrauchungsanlagen

### Grundlagen und Anwendung

Mit Hilfe dieses Merkblatts werden die technischen und gestalterischen Anforderungen an zentrale Bedieneinrichtungen zur Steuerung von Entrauchungsanlagen für das Gebiet der Landeshauptstadt Kiel beschrieben. Bedientableaus für Entrauchungsanlagen sollen der Feuerwehr die Möglichkeit geben, einen schnellen Überblick über den Betriebszustand der verschiedenen Anlagen zu bekommen und gezielt Maßnahmen der Entrauchung zu steuern. Dabei soll die Bedienung der verschiedenen Anlagen einheitlich sein. Bedientableaus für Entrauchungsanlagen ersetzen nicht die notwendigen dezentralen Handauslösestellen für jeden Entrauchungsbereich.

Ob für eine bauliche Anlage ein oder mehrere Bedientableaus notwendig sind, muss dem jeweiligen Brandschutzkonzept oder den Forderungen des Vorbeugenden Brand- und Gefahrenschutzes der Feuerwehr Kiel entnommen werden.

Bei der Planung, der Errichtung und dem Betrieb von Entrauchungsanlagen sind insbesondere die Normenreihen DIN 18232 und DIN EN 12101 zu beachten. Der Funktionserhalt muss entsprechend der Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen (LAR) ausgeführt werden. Bei funktionellem Zusammenwirken mit einer Brandmeldeanlage sind auch die Technischen Anschlussbedingungen für die Anschaltung von Brandmeldeanlagen an die Alarmübertragungsanlage in der Landeshauptstadt Kiel zu beachten.

### Anbringungsort der Bedieneinrichtung

Das Bedientableau soll an der Erstinformationsstelle für die Feuerwehr im Bereich der Bedieneinrichtungen der Brandmeldeanlage installiert werden.

- Das Bedientableau muss gut sichtbar angebracht werden.
- Die Lichtverhältnisse müssen so sein, dass Bedien- und Anzeigeelemente jederzeit gut erkennbar sind.
- Der Anbringungsort der Bedieneinheit und der Wirkungsbereich der Entrauchungsanlage müssen im Feuerwehrplan gekennzeichnet sein. Gegebenenfalls ist ein gesonderter Themenplan „Entrauchung“ zu erstellen.

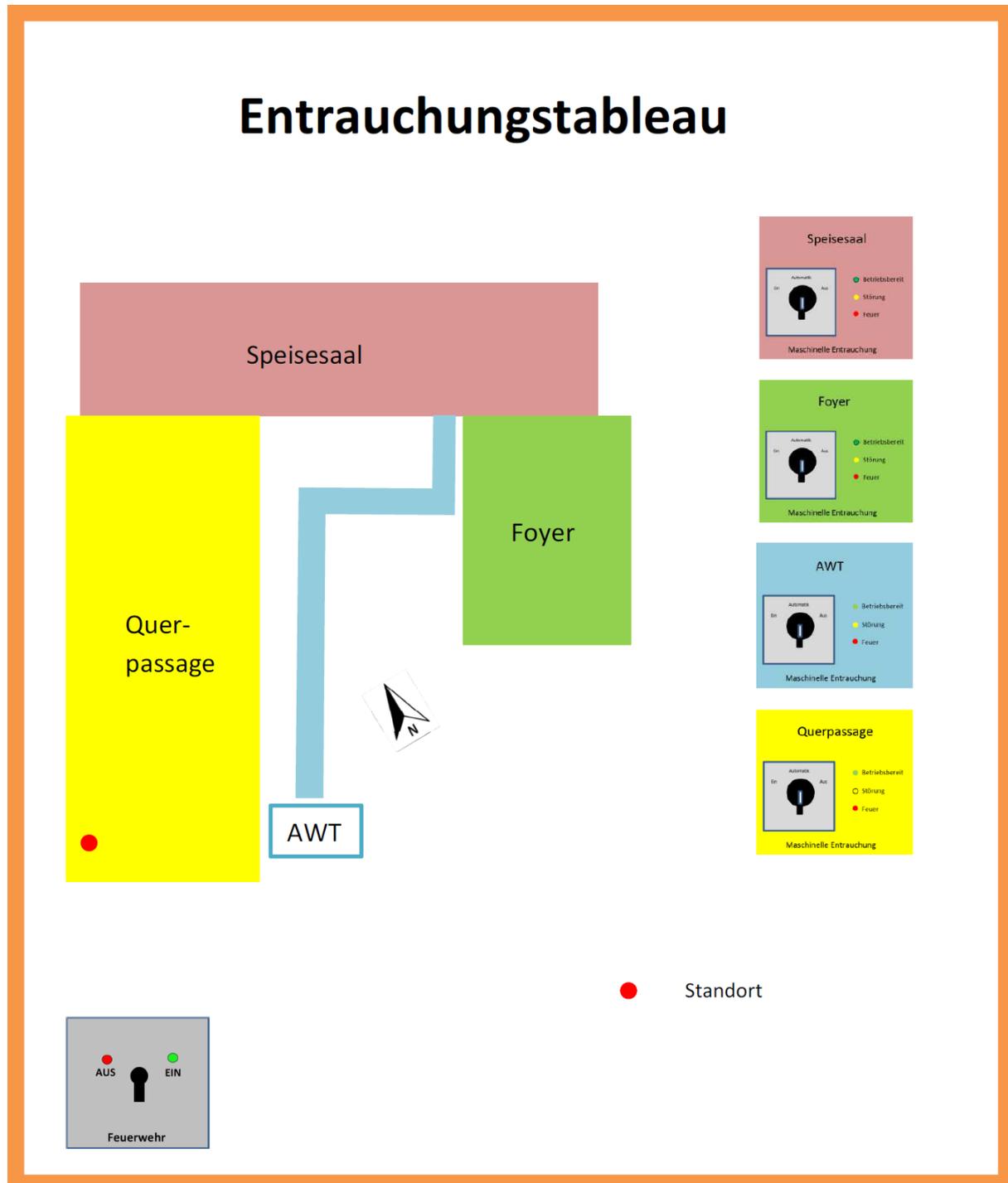


### **Aufbau des Entrauchungstableaus**

- Das Entrauchungstableau ist bezogen auf den Standort lagerichtig und mit Nordpfeil zu installieren.
- Zur Kennzeichnung muss ein orangefarbener Rahmen (RAL 2011) vorhanden sein. Der Grundriss ist vereinfacht mit markanten Punkten wie Zugängen, Treppenträumen, Bezeichnung der Gebäudeteile darzustellen. Kennzeichnung und Benennung müssen identisch mit den Darstellungen im Feuerwehrplan und den Kennzeichnungen vor Ort sein.
- Das Entrauchungstableau ist farbig darzustellen. Jeder Entrauchungsbereich erhält eine eigene Farbe.
- Die Steuerschalter sind:
  - in der Farbe des zugehörigen Entrauchungsbereiches darzustellen,
  - räumlich dem zugehörigen Entrauchungsbereich zuzuordnen,
  - außerhalb des Grundrisses anzuordnen.
- Das Entrauchungstableau muss über einen DIN-Profil-Halbzylinder mit der Feuerweherschließung Kiel in Betrieb genommen werden können.
- Die Größe des Entrauchungstableaus ist an die Größe des jeweiligen Gebäudes und die Anzahl der Entrauchungsanlagen anzupassen. Die Mindestgröße ist DIN A3.

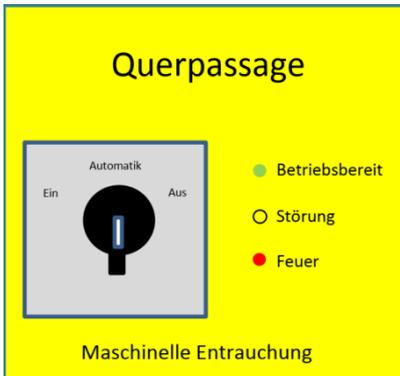


**Beispiel für ein Entrauchungstableau**





## Aufbau der Bedieneinrichtungen



Folgende Bedingungen sollen erfüllt sein:

- Bezeichnung des Entrauchungsbereiches
- Funktionsanzeige mit LED
- Größe des Betriebsstellungsschalters ca. 30mm
- Hintergrundfarbe analog der farblichen Darstellung des Entrauchungsbereiches auf dem Entrauchungstableau
- Angabe der Entrauchungsart

## Bedeutung der Funktionsanzeige mit LED

- grüne LED „Betriebsbereitschaft“

LED Aus bei:

- Betätigung des Reparaturschalters
- Ausfall der Spannungsversorgung
- Leitungsunterbrechung (ausgenommen, dadurch wird die Entrauchung aktiviert)

LED Ein bei:

- Betriebsbereitschaft

- gelbe LED „Störung“

LED Aus bei:

- keine Störung

LED Ein bei:

- Ausfall der Spannungsversorgung
- Leitungsunterbrechung
- Phasenausfall
- fehlende Betriebsrückmeldung
- Störung einer NRA
- Ansprechen einer Strömungs- oder Betriebsüberwachung

- rote LED „Feuer“

LED Aus bei:

- manueller Abschaltung der Anlage am Tableau

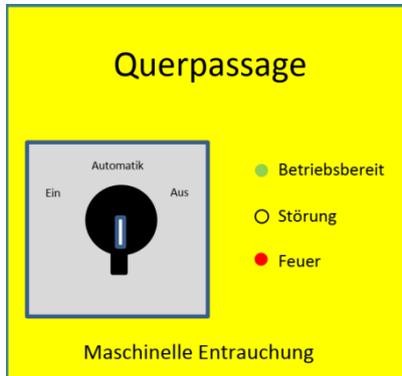
LED Ein bei:

- automatischer Ansteuerung der Anlage (BMA)
- manueller Ansteuerung der Anlage und positiver Betriebsrückmeldung



## Beispiele

### Beispiel „Maschinelle Entrauchung“:



Steuerungsschalter mit drei Funktionen

EIN / Automatik / AUS

### Beispiel „Natürliche Entrauchung“ mit CO<sub>2</sub>-Ansteuerung:



Steuerungsschalter mit zwei Funktionen

AUF / Automatik

### Beispiel „Natürliche Entrauchung“ mit elektrischer Ansteuerung:

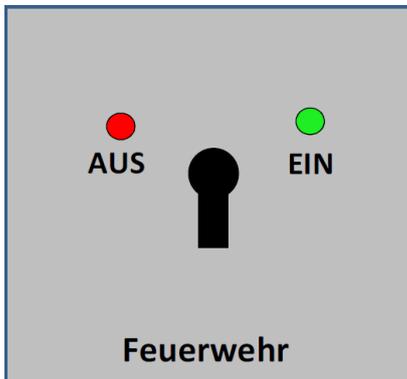


Steuerungsschalter mit drei Funktionen

AUF / Automatik / ZU



### Aufbau und Funktion eines Schlüsselschalters Feuerwehr



- Schlüsselschalter ausgeführt als Feuerwehrschießung Kiel
- Schlüssel muss nach Funktionsansteuerung in Mittelstellung zu entnehmen sein  
→ die Funktion muss auch bei Schlüsselenahme weiter ausgeführt werden und der Schaltzustand für den Bediener (rote/grüne LED) erkennbar sein
- Feuerwehrschialtung übersteuert Revisionszustände

### Kontakt

Landeshauptstadt Kiel  
Amt für Brandschutz, Rettungsdienst, Katastrophen- und Zivilschutz

Abteilung Vorbeugender Brandschutz

Westring 325  
24116 Kiel

Telefon: 0431 5905 170  
eMail: [amt13vb@kiel.de](mailto:amt13vb@kiel.de)