

**Die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität,  
Stadtentwicklung und Wohnungsbau**

Referat 65

**Handlungsanweisung bezüglich brandschutztechnischer Mindestanforderungen an die Errichtung von mobilen Klassenraum-Containeranlagen im Sonderprogramm Mobilbau Schulen (SoPro Schule) des Landes Bremen**

**1. Vorbemerkungen**

Im Bereich der Schulen gibt es ebenso wie bei den Kindertageseinrichtungen einen umfangreichen Erweiterungs- und Neubaubedarf, der sich im Wesentlichen aus veränderten prognostizierten Kinderzahlen und dem Ziel der schulischen Ganztagsbetreuung ableitet.

Zur kurzfristigen Abdeckung dieses zusätzlichen Schulraumbedarfes werden vor dem Hintergrund des Landes-Sonderprogrammes Schulen (SoPro Schule) an verschiedenen Standorten Containeranlagen mit einer Höhe<sup>1</sup> von bis zu 7 m in Modulbauweise errichtet. Bei diesen temporären Containeranlagen wird von verkürzten Planungs- und Realisierungsphasen gegenüber der Bauart konventioneller Schulgebäude ausgegangen.

Bei Schulen handelt es sich um geregelte Sonderbauten gemäß § 2 Absatz 4 Nummer 13 BremLBO, für die nach § 51 BremLBO die Möglichkeit besteht, besondere Anforderungen, aber auch Erleichterungen zu gestatten. Diese werden in der Muster-Schulbaurichtlinie (in Bremen durch die Bremische Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen eingeführt) konkretisiert. Danach müssen nach Ziffer 2.1 MSchulbauR Schulgebäude mit einer Höhe bis zu 7 m die Bauteilanforderungen der Gebäudeklasse 3 erfüllen, d.h. als wesentliche Anforderung müssen tragende und aussteifende Bauteile (Stützen, Wände, Decken) in Hinsicht auf Ihre Tragfähigkeit und Decken sowie Trennwände in Hinsicht auf den Raumabschluss feuerhemmend sein.

Stahlcontainer, welche zur Errichtung von Containeranlagen verwendet werden, haben i.d.R. keine vollständig nachgewiesene Feuerwiderstandsfähigkeit, so dass die vorgenannte Grundanforderung nicht erfüllt werden kann und sich daraus im Brandfall für die im Gebäude befindlichen Personen ein erhöhtes Risiko ergibt.

**2. Schutzzielbetrachtung**

Grundsätzlich ist die Einhaltung der brandschutztechnischen Schutzziele gemäß § 14 BremLBO sicherzustellen. Im besonderen Maße ist bei Schulgebäuden die Personenrettung im Brandfall als wesentliches Schutzziel zu gewährleisten.

Aufgrund des nicht vollständig gegebenen bzw. nachgewiesenen Feuerwiderstandes der Containeranlagen ergibt sich demnach ein Kompensierungsbedarf gegenüber Gebäuden, welche die Anforderungen der BremLBO i.V.m. der Muster- Schulbaurichtlinie erfüllen.

Die Einhaltung aller Schutzziele wird im Zusammenwirken des baulichen, anlagentechnischen und organisatorischen Brandschutzes mit dem abwehrenden Brandschutz erreicht. Neben wirksamen anlagentechnischen Maßnahmen zur Brandfrüherkennung und Alarmierung zur Sicherstellung der Selbstrettung sind baulich-konzeptionell die Begrenzung der Gebäudeausdehnung, d.h. die Begrenzung der Grundfläche eines Geschosses und die der Anlagenlänge

<sup>1</sup> Höhe nach § 2 Absatz 3 Satz 2 BremLBO.

je Abschnitt (durch Bildung von Blöcken) sowie die Beschränkung der Geschosse wesentliche Bestandteile der Gesamtbetrachtung.

Mittels baulich getrennter Containerblöcke wird der Brandausbreitung vorgebeugt und den Einsatzkräften der Feuerwehr eine Beherrschbarkeit des betroffenen Blockes ermöglicht, u.a. um eine zügige Suche mit anschließender Rettung von im Gebäude verbliebenen Personen durchführen zu können. Die nachfolgend festgelegte Blockgröße entspricht in etwa der Größe von 4 Klassenräumen inklusive Nebenräumen und zugehörigem Flur.

Die Containeranlagen sollen maximal 2-geschossig sein. Der dabei einzuhaltende Rahmen wird nachstehend geregelt.

### **3. Spezifizierungen der Ausführungen**

#### **3.1 Bauliche Ausführung**

- Containeranlagen dürfen je Geschoss eine BGF von 400 m<sup>2</sup> nicht überschreiten. Anlagen mit größerer Ausdehnung sind in Blöcke von jeweils nicht mehr als 400 m<sup>2</sup> BGF baulich zu trennen. Die Trennung ist durch durchgehende Wände feuerhemmender, massiver<sup>2</sup> Bauart zu realisieren.
- Öffnungen in der Trennwand sind nur im Bereich von durchgehenden Fluren zulässig. Die Öffnungen müssen feuerhemmende, rauchdichte und selbstschließende Abschlüsse haben. Die Fuge zwischen Trennwand und Containeranlage ist im Bereich der Öffnungen durch eine Verblechung bzw. raumstabile Ausstopfung mit nicht brennbarer Mineralwolle umlaufend zu verschließen.
- Ausgedehnte Containeranlagen sind in Abständen von nicht mehr als 40 m zu trennen. Die Trennung kann durch zuvor beschriebene Trennwände, durch einen brandlastfreien Gebäudeteil ohne Nutzung wie z.B. Treppenträume oder durch Abstandsflächen zwischen Containern, die nicht kleiner als 5 m sein dürfen, erfolgen.
- Geschossdecken müssen dicht sein.
- Flure, die aufgrund des fehlenden Feuerwiderstandes nicht als notwendige Flure ausgebildet werden können, sind weitestgehend im Sinne von notwendigen Fluren auszubilden. Die Wände der Flure müssen mindestens dicht sein und aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen. Die weiteren bestehenden Anforderungen an notwendige Flure wie die an Abschlüsse von Öffnungen, die an Bekleidungen, Unterdecken und Dämmstoffen bleiben unberührt.
- Treppenträume, die aufgrund des fehlenden Feuerwiderstandes nicht als notwendige Treppenträume ausgebildet werden können, sind weitestgehend im Sinne von notwendigen Treppenträumen auszubilden. Die Wände der Treppenträume müssen mindestens dicht sein und aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen. Die weiteren bestehenden Anforderungen an notwendige Treppenträume wie die an Abschlüsse von Öffnungen, die an Bekleidungen, Unterdecken, Einbauten und die an Bodenbelägen bleiben unberührt.
- Zwischen Containerblöcken liegende Treppenträume, die als Rettungsweg mehr als eines Containerblockes dienen, sind zulässig, wenn ihre Nutzung ausreichend sicher ist

<sup>2</sup> Bei nicht massiver bzw. nicht geregelter Bauweise der Wand ist auf eine zulassungskonforme Verwendung zu achten, Ausführungsdetails wie An- und Abschlüsse, Öffnungen und Leitungsdurchführungen sind dem Brandschutzkonzept beizufügen. Die tragende Struktur inkl. der Tragkonstruktion der Decken der Container muss in diesem Fall in der Bauart feuerhemmend z.B. über Gleichwertigkeitserklärungen zu entsprechenden Realversuchen oder Heißbemessungen nach Eurocode erfolgen.

und im Brandfall nicht gefährdet werden kann. Eine Trennung erfolgt durch durchgehende Wände feuerhemmender, massiver<sup>2</sup> Bauart in ausreichender Anzahl.

- Durchdringungen von Leitungsanlagen durch anforderungsgemäß rauchdichte Bauteile, sind ebenso rauchdicht auszuführen. Hohlräume sind mit raumstabilen nicht-brennbaren Baustoffen rauchdicht zu verschließen.
- Oberflächen von Außenwänden sowie Außenwandbekleidungen müssen einschließlich der Dämmstoffe und Unterkonstruktionen nicht brennbar sein.

### 3.2 Technische Ausführung

- Die Brandfrüherkennung und Alarmierung hat über eine flächendeckende Brandwarnanlage gemäß DIN VDE V 0826-2 zu erfolgen.

### 3.3 Organisatorische Maßnahmen

- Eine Brandschutzordnung nach DIN 14096 ist anzufertigen (mit Festlegungen zur regelmäßigen Durchführung von Brandschutzunterweisungen, Brandschutzbegehungen und Räumungs- bzw. Evakuierungsübungen in der Containeranlage sowie deren Dokumentation). Diese ist im Einvernehmen mit der Berufsfeuerwehr Bremen abzustimmen und dieser zur Verfügung zu stellen.
- Eine geeignete Sammelstelle, welcher aufgrund Ihrer Größe eine Separierung von Klassenverbänden ermöglicht, ist erforderlich.

### 3.4 Abwehrende Maßnahmen

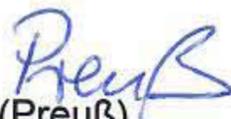
- Um wirksame Löscharbeiten zu ermöglichen, ist für die mobile Brandbekämpfung ausreichend Löschwasser zur Verfügung zu stellen. Eine Löschwasserversorgung von 1.600 l/min (96 m<sup>3</sup>/h) muss für eine Zeitdauer von mindestens zwei Stunden zur Verfügung stehen.
- Die nächstgelegene geeignete Wasserentnahmestelle darf nicht mehr als 80 m von der Bewegungsfläche für die Feuerwehr liegen.
- Die Wasserentnahmestellen dürfen untereinander nicht weiter als 120 m entfernt liegen.
- Die Bewegungsfläche für die Feuerwehr darf nicht weiter als 50 m in der Lauflinie vom Haupteingang der Containeranlage liegen.
- Feuerwehrpläne nach DIN 14095 sind anzufertigen. Diese sind im Einvernehmen mit der Berufsfeuerwehr Bremen zu erstellen und dieser zur Verfügung zu stellen.

## 4. Abstimmung / Inkrafttreten / Gültigkeit

Diese Handlungsanweisung ist mit der Berufsfeuerwehr Bremen und dem VPI abgestimmt. Sie tritt ab sofort in Kraft und ist für die temporären Containeranlagen des SoPro Schule anzuwenden.

Die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau

Bremen, 06.05.2020

  
(Preuß)

Referat 65