Baustelleneinrichtung

Gebäude, Container, Bauwagen und Magazine

Inhalt

1 Überblick Gebäude, Container, Bauwagen und Magazine 1
1.1 Pausenräume 3
1.2 Unterkünfte 4
1.3 Büro- und Besprechungsräume 5
1.4 Sanitäreinrichtungen (Toilettenräume, Waschräume, Umkleideräume) 6
1.5 Erste-Hilfe-Räume, Mittel und Einrichtungen zur Ersten Hilfe 7
1.6 Magazine für Kleingeräte, Werkzeuge, Betriebsstoffe 9
1.7 Mobile Tankanlagen 10

1 Überblick Gebäude, Container, Bauwagen und Magazine

Auf Baustellen dienen häufig Container als Pausenräume, Unterkünfte, Sanitärräume (Toilettenräume, Waschräume, Umkleideräume), Baustellenbüros, als Magazine für Werkzeuge, Bauhilfsstoffe und Betriebsstoffe, Erste-Hilfe-Einrichtungen oder als Beton- und Erdbaulabor. Alternativ können ortsfeste Räumlichkeiten in bestehenden Gebäuden oder mobile Bauwagen eingesetzt werden.

Abb.: 1 Büro- und Aufenthaltscontainer auf einer innerstädtischen Baustelle

Beschreibung

Auf Baustellen werden meist Container aufgestellt (siehe Abbildung 1), um Beschäftigte, Werkzeuge und Material witterungsgeschützt unterzubringen. Diese Container sind in verschiedenen Ausführungen und Abmessungen verfügbar. Es gibt Container in leichterer Bauart sowie als stabile „Seecontainer“ in etwa doppelt so schwerer Ausführung. Mit zusätzlicher Ausstattung, z. B. mit Sanitärinstallation, kann sich die Masse des Containers deutlich erhöhen. Container entsprechen meist den Normmaßen der DIN ISO 668. Die Größen der üblichen Baustellcontainer sind in Tabelle 1 dargestellt. Ohne statische Nachweise dürfen in der Regel bis zu drei Container übereinandergestapelt werden.

Tab.: 1 Standardabmessung von Baustellencontainern

Container-Bezeichnung	Länge	Breite	Höhe	Eigengewicht (ca.)
10 ft (10 Fuß)	3,03 m	2,44 m	2,59 m	1,0 t (Lagercontainer) 1,5 t (Seecontainer)
20 ft (20 Fuß)	6,06 m	2,44 m	2,59 m	1,6 t (Lagercontainer) 2,3 t (Seecontainer)
40 ft (40 Fuß)	12,19 m	2,44 m	2,59 m	3,2 t (Lagercontainer) 4,0 t (Seecontainer)

Auf Baustellencontainer kann verzichtet werden, wenn in Baustellennähe vorhandene Gebäude oder Wohnungen angemietet werden können. Dies trifft insbesondere auf Arbeiten beim Bauen im Bestand (z. B. bei Sanierungsarbeiten) oder bei innerstädtischen Baumaßnahmen zu. Zusätzlich gibt es für Kleinbaustellen oder linienförmigen Baustellen, wie im Straßen- oder Schienenwegebau, die Möglichkeit, verfahrbare Bauwagen einzusetzen. Bauwagen werden von verschiedenen Herstellern sowohl als Langsamläufer (siehe Abbildung 2, Transport bis zu einer Höchstgeschwindigkeit von 25 km/h) mit einer oder zwei Achsen oder als Schnellläufer (bis maximal 100 km/h) angeboten.

Abb.: 2 Einachsiger Bauwagen als Pausenraum und Container als Magazin

Praxishinweise

Für die Anordnung von Bauwagen und Containern sind folgende Informationen wichtig:

- Lageplan mit den Ist-Höhenangaben, um festzustellen, ob genügend große ebene Flächen für die Aufstellung der Container vorhanden sind,
- Zufahrts-/Zuwegungsmöglichkeiten zu den Aufstellflächen der Container,
- Bodenverhältnisse im Bereich der Containerstellflächen,
- ggf. Anschlussmöglichkeiten für Strom, Trinkwasser und Abwasser,
- bei knappen Platzverhältnissen Übersicht über anmietbare Flächen in der Nachbarschaft mit Angabe der Mietkosten.

Die Aufstellflächen sind entweder den Ausschreibungsunterlagen zu entnehmen oder sollten durch eine Begehung der Baustelle festgelegt werden.

Wichtige Vorschriften und Regeln

- ArbStättV – Arbeitsstättenverordnung
- ASR A4.1 Sanitärräume
- ASR A4.2 Pausen- und Bereitschaftsräume
- ASR A4.3 Erste-Hilfe-Räume, Mittel und Einrichtungen zur Ersten Hilfe
- ASR A4.4 Unterkünfte
- BG BAU Bausteine A 004 Organisation der Ersten Hilfe
- BG BAU Bausteine A 022 Arbeitsräume
- BG BAU Bausteine A 023 Bildschirmarbeitsplätze
- BG BAU Bausteine A 025 Sozialräume auf Baustellen

Gebäude und Container der Baustelleneinrichtung unterliegen nicht der Baugenehmigungspflicht. Sie müssen aber standsicher und sicher zu benutzen sein

1.1 Pausenräume

Unabhängig von der Anzahl der Beschäftigten auf der Baustelle wird von Seiten des Arbeitsschutzes gefordert, Pausenräumen zur Verfügung zu stellen. Auch bei kleinen Bauvorhaben muss die Möglichkeit bestehen, sich gegen Witterungseinflüsse geschützt zu waschen, zu wärmen, umzukleiden und aufzuhalten.

Beschreibung

In der Praxis werden die üblichen Bauwagen und Container sowohl als Pausenräume, als auch als Umkleideräume (sog. Tagesunterkünfte) genutzt. Formal zählen Umkleideräume nach der Technischen Regel für Arbeitsstätten ASR A4.1 zu den Sanitärräumen. Sie werden aber hier aus praktischen Gründen zusammen mit den Pausenräumen behandelt. Pausenräume und Umkleideräume in Containern oder Bauwagen können auf dem Gelände der Baustelle Teil der Baustelleneinrichtung sein. Beim Bauen im Bestand können Pausenräume und Umkleideräume auch im Bauwerk oder in der unmittelbaren Umgebung untergebracht sein.

Unabhängig von der Größe der Baustelle und der Zahl der Beschäftigten müssen dabei Mindestanforderungen umgesetzt werden. Die Beschäftigten müssen

- sich gegen Witterungseinflüsse geschützt umkleiden, waschen und wärmen können.
- über Einrichtungen verfügen, um ihre Mahlzeiten einnehmen und gegebenenfalls auch zubereiten zu können.
- in der Nähe der Arbeitsplätze über Trinkwasser oder ein anderes alkoholfreies Getränk verfügen können.
- Arbeits- und Schutzkleidung außerhalb der Arbeitszeit lüften und trocknen können.
- Straßenkleidung getrennt von Arbeits- und Schutzkleidung aufbewahren können.
- als Mindestausstattung für jeden Beschäftigten über eine Kleiderablage und ein abschließbares Fach für persönliche Gegenstände verfügen können.

Dimensionierung

Weitere Anforderungen an Pausenräume werden in der ASR A4.2 unter Nr. 4 und Nr. 6 beschrieben

- leichte und sichere Erreichbarkeit, Wegstrecke von der Arbeitsstelle zum Pausenraum max. 100 m bzw. 5 Minuten Wegstrecke,
- nicht in Bereichen mit Gefährdungen durch herabfallende Gegenstände,
- Beeinträchtigungen, z. B. durch Vibrationen, Stäube, Dämpfe oder Gerüche sind soweit wie möglich auszuschließen,
- frei von arbeitsbedingten Störungen (z. B. durch Produktionsabläufe, Publikumsverkehr, Telefonate),
- für Beschäftigte, die den Raum gleichzeitig benutzen, muss eine Grundfläche von jeweils mindestens 1,00 m² pro Beschäftigten einschließlich Sitzgelegenheit und Tisch vorhanden sein.
- möglichst ausreichend Tageslicht und ausreichend beleuchtet, Sichtverbindung nach außen ist empfohlen und
- zweckentsprechende Ausstattung.

Abb.: 3 Kombination von Pausenraum und Umkleideraum in einem Container mit Schränken zu getrennten Aufbewahrung von Straßenkleidung sowie Arbeits- und Schutzkleidung.

Abb.: 4 Pausenraum aus zwei zusammengesetzten Containern

Tagesunterkünfte müssen beheizbar sein, um eine behagliche Raumtemperatur zu sichern. Als Orientierungswert kann eine Raumtemperatur von 21 °C herangezogen werden. Bei der bauüblichen Kombination von Pausen- und Umkleideraum werden pro Beschäftigten ca. 1,5 m² benötigt. Ein üblicher 20-ft-Container als Tagesunterkunft reicht dann für acht Personen einschließlich des Windfangs sowie der Schrank- und Umkleideflächen.

Bauwagen für Pausenräume gibt es bei einer Breite von üblicherweise 2,20 m in den Längen von 3,50 m bis 5,00 m als Einachser, darüber hinaus als Zweiachser. Die maximale Länge beträgt 8,00 m. Die Tagesunterkünfte sollten im ungefährdeten Bereich außerhalb des Schwenkbereichs der Krane aber möglichst nahe zu dem zu errichtenden Bauwerk angeordnet werden, um Wegezeiten niedrig zu halten.

Praxishinweise

Bei gestapelten Containern müssen Treppenaufgänge und möglichst überdachte Laubengänge als Zugang berücksichtigt werden.

Trockene Kleidung und Schuhe sind für die Erhaltung der Gesundheit in der kalten und nassen Jahreszeit besonders wichtig. Daher sollten die Umkleideräume/Tagesunterkünfte zum Trocknen der Arbeitskleidung und Schuhe über Nacht genügend gelüftet und beheizt sein. Das Trocknen von nasser Kleidung in Spinden mit Lüftungsöffnungen ist zu vermeiden. Es ist sinnvoll, mehr als einen Kleiderhaken je Beschäftigten vorzusehen, denn die Beschäftigten greifen schnell zur Selbsthilfe mit Hammer und Nagel, was zu Beschädigungen an Containern führen kann.

Die Beheizung der Container mit Baustrom ist teuer. Wenn möglich sollte Flüssiggas verwendet werden. Bei ortsfesten Flüssiggastanks ist ein Schutzbereich zu benachbarten baulichen Anlagen einzuhalten. Bei kleinen Baustellen sind Gasflaschen ausreichend.

Es hat sich bewährt, für die regelmäßige Reinigung von Containern und Unterkünften Reinigungsunternehmen zu beauftragen.

Wichtige Vorschriften und Regeln
• ArbStättV – Arbeitsstättenverordnung
• ASR A4.1 Sanitärräume
• ASR A4.2 Pausen- und Bereitschaftsräume
• BG BAU Bausteine A 025 Sozialräume auf Baustellen

1.2 Unterkünfte

Beschreibung

Unterkünfte zu Wohnzwecken werden in der Regel dann auf Baustellen eingerichtet, wenn die Baustellen abgelegen liegen oder nicht mit gewöhnlichen Verkehrsmitteln oder PKW erreichbar sind, viele Beschäftigte aus entfernten Wohnorten anreisen müssen und vor Ort keine (günstigen) Unterkunftsmöglichkeiten in Hotels,

Pensionen oder Privatunterkünften gefunden werden. Weitere Gründe können sich aus den durchzuführenden Arbeiten ergeben, z. B. bei Taucher- oder Druckluftarbeiten, Bereitschaftsdiensten zur Sicherstellung des Betriebs von Maschinen oder Versorgungseinrichtungen, bei Schichtarbeit.

Dimensionierung

Unterkünfte müssen entsprechend ihrer Belegung ausgestatten sein mit

a) Wohn- und Schlafbereich (Betten, Schränke, Tische, Stühle),
b) Essbereich mit Zubereitungs-, Aufbewahrungs-, Kühl- und Spülgelegenheiten,
c) Sanitäreinrichtungen sowie
d) ggf. Waschmaschinen und Wäschetrocknern.

Für jeden Bewohner und Bewohnerin ist mindestens eine Nutzfläche von 8 m² vorzusehen. Bei Unterkünften mit mehr als 50 Beschäftigten ist ein separater Raum für erkrankte Beschäftigte vorzusehen. Sanitäreinrichtungen müssen von den Schlafräumen aus entweder innenliegend oder witterungsgeschützt erreichbar sein. Die Raumhöhe muss mindestens 2,50 m betragen. In einem Schlafbereich in einem Wohncontainer dürfen maximal vier Betten aufgestellt werden.

Praxishinweise

Wohnunterkünfte sollten nicht an Hauptverkehrsstraßen oder anderen Lärmquellen angeordnet werden. Unterkünfte auf der Baustelle können bei entsprechender Ausstattung und Erreichbarkeit auch als Pausenräume genutzt werden.

Wichtige Vorschriften und Regeln

- ArbStättV – Arbeitsstättenverordnung
- ASR A4.1 Sanitärräume
- ASR A4.2 Pausen- und Bereitschaftsräume
- ASR A4.4 Unterkünfte

1.3 Büro- und Besprechungsräume

Beschreibung

Auf den meisten Baustellen werden für die Bauleitung Bürocontainer eingesetzt. In diesen Containern befinden sich die Arbeitsplätze für Poliere und Polierinnen, Schachtmeister und Schachtmeisterinnen sowie Bauleiter und Bauleiterinnen. Auf größeren Baustellen umfasst die „Bauleitung“ deutlich mehr Personen. Es gibt dann Bürocontainer für die verschiedenen Funktionen und Organisationseinheiten (Bauherr und Bauherrin, Objektüberwacher und Objektüberwacherin, Firmenbauleitungen).

Dimensionierung

Bürocontainer haben die gleichen standardisierten Abmessungen wie die Container für Pausenräume und Umkleideräume. Auf sehr kleinen Baustellen dient ein 10-ft-Container (ca. 7 m²) als Arbeitsraum für eine Person, größere Container sind vorzuziehen. Darüber hinaus kommen für maximal zwei Büroarbeitsplätze in der Regel 20-ft-Container (15 m²) zum Einsatz. Der Standort der Bauleitungscontainer ist möglichst so zu wählen, dass eine Überwachung der Baustellenzufahrten, der Material- und Werkstattcontainer und der Bauarbeiten durch Blick aus dem Fenster möglich ist.

Abb.: 5 3-fach gestapelte Container mit Bauleiter- und Polierbüro über Pausen- und Umkleideräumen.

Abb.: 6 Baustellenbüro mit zwei Arbeitsplätzen in einem Doppelcontainer

Praxishinweise

Auch auf kleinen Baustellen finden Besprechungen mit mehreren Vertretern verschiedener Unternehmen statt. Es ist daher sinnvoll, im Polier- oder Bauleitercontainer einen Besprechungstisch vorzusehen. Auf größeren Baustellen werden dazu separate Besprechungsräume eingerichtet. Diese bestehen meist aus mehreren zusammengefügten Container („Doppelcontainer“ mit herausnehmbaren Zwischenwänden). In der Leistungsbeschreibung ist zu prüfen, ob auch ein Bürocontainer für den Bauherrn/Bauherrin und dessen Vertreter/Vertreterin zu stellen ist.

Wichtige Vorschriften und Regeln

Bei Bürocontainern handelt es sich um Aufenthaltsräume und Arbeitsstätten, die die Anforderungen der Landesbauordnung und der Arbeitsstättenverordnung erfüllen müssen. Bei gestapelten oder aufgeständerten Containern müssen Standsicherheit und notwendige Rettungswege berücksichtigt werden.

- ASR A1.2 Raumabmessungen und Bewegungsflächen
- ASR A3.5 Raumtemperatur

1.4 Sanitäreinrichtungen (Toilettenräume, Waschräume, Umkleideräume)

Beschreibung

Zu den Sanitäreinrichtungen gehören Toilettenräume, Waschräume mit Duschen, Umkleideräume, außerdem anschlussfreie Toilettenkabinen (sog. „Dixi-Toiletten“), Waschgelegenheiten und Handwaschgelegenheiten. Die Mindestausstattung für Sanitäreinrichtungen auf Baustellen mit wenigen Beschäftigten besteht aus Waschgelegenheit und abschließbarer Toilette mit Handwaschgelegenheit.

Für weibliche und männliche Beschäftigte sind getrennte Sanitärräume einzurichten. Bei nicht mehr als 21 Beschäftigten, ist eine zeitlich getrennte Nutzung ausreichend; aber bei jeweils mehr als sechs weiblichen und männlich Beschäftigten sind getrennte Sanitärräume einzurichten.

Dimensionierung

a) Toiletten

Die ArbStättV schreibt vor, dass der Arbeitgeber und Arbeitgeberin grundsätzlich Toilettenräume bereitzustellen hat. Dafür werden häufig Toilettencontainer genutzt. Auf Baustellen mit bis zu zehn Beschäftigten können anstelle von Toilettenräumen mobile anschlussfreie Toilettenkabinen mit Handwaschgelegenheit eingesetzt werden. Die Handwaschgelegenheit sollte vorzugsweise in die Toilettenkabine integriert sein. Hat die mobile, anschlussfreie Toilettenkabine keine Handwaschgelegenheit, ist sicherzustellen, dass sich diese in unmittelbarer Nähe des Aufstellortes der Toilettenkabine befindet. Handwaschgelegenheiten sind Einrichtungen mit fließendem Wasser und einem geschlossenen Wasserabflusssystem, z. B. durch entsprechende Tanks.

Die Mindestanzahl an Toiletten, Urinalen, Wasch- und Duschplätzen richtet sich nach ASR A4.1 (siehe Tabelle 2). Mobile anschlussfreie Toilettenkabinen sollen in der Zeit vom 15. Oktober bis 30. April beheizbar sein.

Abb.: 7 Mobile, anschlussfreie Toilettenkabinen

Tab.: 2 Mindestanzahl von Toiletten, Urinalen, Wasch- und Duschplätzen

Höchste Anzahl Beschäftigter, die in der Regel die Sanitäreinrichtungen nutzen	Mindestanzahl		
	Waschplätze	Duschplätze	Toiletten/Urinale
bis 5	1	0	1*)
6 bis 10	2	0	1*)
11 bis 20	3	1	2
21 bis 30	5	1	3
31 bis 40	7	2	4
41 bis 50	9	2	5
51 bis 75	12	3	6
76 bis 100	14	4	7
je weitere 30	+3	+1	+1

*) für männliche Beschäftigte wird zuzüglich 1 Urinal empfohlen

b) Waschräume, Waschgelegenheiten

Entsprechend den Kategorien A, B und C nach Punkt 6.1 der ASR A4.1 sind bei Bauarbeiten ggf. aufgrund der Art der Tätigkeit oder gesundheitlichen Gründe Waschräume vorzusehen. Waschräume sind auf jeden Fall erforderlich, wenn vom Arbeitgeber oder Arbeitgeberin auf einer Baustelle mehr als zehn Beschäftigte länger als zwei zusammenhängende Wochen gleichzeitig beschäftigt werden. Dies ist nicht erforderlich, wenn die Beschäftigten von der Baustelle täglich in Betriebsgebäude mit Sanitärräumen oder in Verbindung mit der Baustelle stehende Unterkünfte zurückkehren. Werden auf der Baustelle keine Waschräume bereitgestellt, müssen in der Nähe der Arbeitsplätze und der Umkleideräume Waschgelegenheiten mit fließendem Wasser und geschlossenem Wasserabflusssystem zur Verfügung gestellt werden.

Außerhalb der Waschräume sind an geeigneter Stelle Möglichkeiten zur Ablage von persönlicher Schutzausrüstung (z. B. Wetterschutzkleidung oder Auffanggurt) vorzusehen. Waschräume auf Baustellen sollen sich in unmittelbarer Nähe der Pausenräume befinden. Waschraum, Umkleide- und Pausenraum sollen miteinander verbunden sein. Auf Baustellen kann aber der Weg vom Waschraum zum Umkleide- und Pausenraum durch das Freie führen, sofern er gegen Sicht und Witterungseinflüsse geschützt ausgebildet wird.

Bei Waschräumen auf Baustellen ist eine Bewegungsfläche von 0,50 m² vor der Dusche oder dem Waschplatz ausreichend. Für Duschplätze ist eine Mindestgrundfläche von 800 mm x 800 mm ausreichend.

Praxishinweise

Toilettenzellen sollten zusätzlich in der Nähe der Arbeitsplätze angeordnet und entsprechend dem Arbeitsfortschritt umgesetzt werden, z. B. bei Schal- und Bewehrungsarbeiten auf die jeweilige Geschossdecke oder im Straßenbau. Sanitäranlagen sind regelmäßig zu reinigen. Waschräume auf Baustellen sollen sich in unmittelbarer Nähe der Pausen-und Bereitschaftsräume befinden.

Wichtige Vorschriften und Regeln

- ArbStättV – Arbeitsstättenverordnung,
- ASR A4.1 Sanitärräume
- ASR A4.2 Pausen- und Bereitschaftsräume

1.5 Erste-Hilfe-Räume, Mittel und Einrichtungen zur Ersten Hilfe

Beschreibung

Erste-Hilfe-Einrichtungen dienen bei einem Unfall oder bei einer Erkrankung der unmittelbaren Ersten Hilfe oder der ärztlichen Erstversorgung auf der Baustelle.

Dimensionierung

Auf Baustellen mit mehr als 50 Beschäftigten ist ein Erste-Hilfe-Raum oder eine vergleichbare Einrichtung, z. B. ein Erste-Hilfe-Container erforderlich. Erste-Hilfe-Container müssen ebenerdig aufgestellt werden. Die Ausstattung richtet sich nach ASR A4.3. Eine Kennzeichnung durch das weiße Kreuz auf grünem Grund mit weißer Umrandung ist vorgeschrieben.

Tab.: 3 Umfang an Erste-Hilfe-Einrichtungen auf Baustellen (Quelle: Bausteine der BG Bau A 004)

erforderliches Personal und Material	bei einer Anzahl der Beschäftigten									
	bis 10	bis 20	ab 21	ab 30	ab 40	ab 51	ab 101	ab 251	ab 301	ab 601
Melde-Einrichtung (Telefon usw.)	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Aushang "Erste Hilfe"	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Krankentrage			ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Sanitätsraum						ja	ja	ja	ja	ja
Verbandskasten C (klein)	1									
Verbandskasten E (groß)		1	1	1	1	2	3	6	7	13
Ersthelfer	1	1	2	3	4	5	10	25	30	60
Betriebssanitäter							ja	ja	ja	ja
Verbandbuch	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Rettungsgeräte/-transportmittel	bei schwer zugänglichen Arbeitsplätzen, wie z. B. tiefen Baugruben									

Praxishinweise

Die üblichen Erste-Hilfe-Räume können in 20-ft-Containern untergebracht werden. Der Erste-Hilfe-Container sollte in der Nähe der Baustellenzufahrt angeordnet werden. Anschrift und Telefonnummer der örtlichen Rettungsdienste müssen an einer deutlich gekennzeichneten Stelle angegeben sein.

Entscheidend für die Erste Hilfe und Rettung sind auch die Zugänglichkeit der Arbeitsplätze für Ersthelfer und Ersthelferinnen sowie Rettungsdienste (siehe Online-Information „Verkehrsflächen, Transportwege, Lager- und Stellflächen“) und die Orientierung und Führung der Rettungsdienste auf der Baustelle.
Weil auf einem großen Baufeld Orientierungsmöglichkeiten, wie Straßen- und Hausnummernschilder oder Wegweiser, oft fehlen, sollte bei den Rettungsdiensten für Baustellen im Außenbereich und Neubaugebieten ein Anfahrtsplan hinterlegt werden und ggf. Wegweiser aufgestellt werden.

Im Einzelfall kann in Abstimmung mit den Behörden auf das Vorhalten von Erste-Hilfe-Räumen verzichtet werden, wenn beispielsweise das Rettungssystem in Stadtnähe kürzeste Anfahrtszeiten ermöglicht. Erforderliche Rettungstransportmittel sind bereitzuhalten, z. B. Krankentragen ab mindestens 20 Beschäftigten. Ggf. sind Hilfsmittel für die Rettung aus großer Höhe oder Tiefe vorzuhalten. Unfallmelder und Umfallmelderinnen sollten der deutschen Sprache mächtig sein. Bei besonderen Baustellen, z. B. im Turmbau oder Tunnelbau, sind Rettungskonzepte zu erstellen.

Wichtige Vorschriften und Regeln

- ArbStättV – Arbeitsstättenverordnung
- ASR A4.3 Erste-Hilfe-Räume, Mittel und Einrichtungen zur Ersten Hilfe
- DGUV Vorschrift 1 Grundsätze der Prävention,
- DGUV Information 204-022 Erste Hilfe im Betrieb
- BGBAU Bausteine A 004 Organisation der Ersten Hilfe
- BGBAU Bausteine A 005 Rettungsgeräte Rettungstransportmittel

1.6 Magazine für Kleingeräte, Werkzeuge, Betriebsstoffe

Beschreibung

Gerätemagazine dienen der gesicherten Unterbringung von Kleingeräten und Werkzeugen, Arbeitsmitteln, Ersatzteilen, Beleuchtungs-, Installations- und Absperrmaterial. Es gibt in vielen Unternehmen bewährte Standardausrüstungen für die Werkzeugcontainer, wodurch das aufwändige Beschaffen von Geräten und Kleinmaterial vom zentralen Bauhof reduziert wird.

Materialmagazine dienen der sicheren und witterungsgeschützten Lagerung von Baumaterial und Bauhilfsstoffen, wie z. B. Klebern, Bitumenemulsionen, Folien, Schalöl. Zusätzlich können in Magazincontainern auch Kleinmengen an Betriebsstoffen, wie z. B. Benzin, Diesel und Schmierstoffe, gelagert werden, sofern Diesel nicht in mobilen Tankanlagen bereitgestellt wird.

Dimensionierung

Als üblicher Werkzeugcontainer auf kleinen und mittleren Baustellen dient meist ein 10-ft-Seecontainer in der wasserdichten und Aufbruch erschwerenden Ausführung. Dieser Werkzeugcontainer ist in der Regel einem Polier/Polierin oder Magaziner/Magazinerin zugeordnet und wechselt mit diesem die Baustellen. Falls in nennenswertem Umfang Baustoffe und Bauhilfsstoffe geschützt unterzubringen sind, ist ein Baustoffmagazin notwendig. Werden Gasflaschen in Containern gelagert, sind Lüftungsöffnungen erforderlich (2 Öffnungen à 100 cm²). Gasflaschen sind gegen Umfallen zu sichern.

Wenn Gefahrstoffe gelagert werden, sind die Vorschriften über das Lagern und Handhaben von Gefahrstoffen entsprechend der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) zu beachten. Es besteht eine große Fülle an einschlägigen Vorschriften, die teilweise unterschiedliche Begrifflichkeiten (z. B. Ottokraftstoff/Benzin) verwenden. Relevante Vorschriften finden sich unter anderem in folgenden Quellen

- Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV),
- Gefahrstoffverordnung (GefStoffV),
- Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS),
- Wasserhaushaltsgesetz und Landeswassergesetze (WHG und weitere) und
- Gefahrgutverordnungen (GGVSEB und weitere).

Der Standort der Materialcontainer sollte im Schwenkbereich der Krane und an einem Fahrweg innerhalb des eingezäunten Baustellenbereiches liegen.

Praxishinweise

Es wird empfohlen, Seecontainer für Material- und Gerätelager zu verwenden, da diese einen höheren Aufbruchswiderstand besitzen. Für die Container der Ausbau- und Installationsfirmen muss der notwendige Platz rechtzeitig bereitgestellt werden. Für Bau- und Betriebsstoffe erlangen viele Vorschriften in der Regel erst Bedeutung, wenn Kleinmengen überschritten werden. Dennoch sind die Lager auch für Kleinmengen so einzurichten, dass ein kein Zugriff durch Betriebsfremde (Diebstahl, Brandstiftung, Vandalismus) möglich ist. Für gefährliche Flüssigkeiten sind Auffangwannen vorzusehen. Gefahrstofflager sind zu kennzeichnen.

Abb.: 8 Lager- oder Magazincontainer in schwererer Bauart (Seecontainer)

Alle relevanten Informationen für eine stoffbezogene Gefährdungsbeurteilung finden sich in der Regel in den Sicherheitsdatenblättern der Stoffhersteller. Die Betriebsanweisungen für die Lagerung und Handhabung der Stoffe sollten auf der Baustelle vorhanden sein. Nützliche Hinweise enthält GIS-BAU (www.gisbau.de), das Gefahrstoff-Informationssystem der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft. Informationen über Gefahrstoffe kann man auch aus der GDL Gefahrstoffdatenbank der Länder erhalten (www.gefahrstoff-info.de). Für die Lagerung einiger Stoffe gelten Temperaturvorschriften, so dass ggf. ein Frostwächter oder eine mechanische Belüftung vorzusehen ist.

Wichtige Vorschriften und Regeln

- Betriebssicherheitsverordnung – BetrSichV
- Technische Regeln für Betriebssicherheit – TRBS
- Gefahrstoffverordnung – GefStoffV
- Technische Regeln für Gefahrstoffe – TRGS
- Wasserhaushaltsgesetz – WHG
- Landeswassergesetze
- Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe – VwVws
- Landesspezifische Verordnungen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
- Gefahrgutverordnung Straße und Eisenbahn – GGVSEB

1.7 Mobile Tankanlagen

Beschreibung

Für die Versorgung von Maschinen und Geräten mit Verbrennungsmotoren wird Kraftstoff benötigt. Wenn eine Versorgung mit Kanistern nicht mehr ausreicht, werden mobile Tankanlagen oder Tankfahrzeuge eingesetzt. Da mobile Tankanlagen für Ottokraftstoff aufgrund der größeren Brandgefahr sehr aufwändig sind, gibt es praktisch nur mobile Tankanlagen für Dieselkraftstoff. Da es sich bei Dieselkraftstoff um einen wassergefährdenden Stoff handelt, sind die Anforderungen an die Lagerung wassergefährdender Stoffe zu beachten.

Dimensionierung

Mobile Tankanlagen benötigen eine Bauartzulassung. Sie müssen mit einem Sicherheitsabstand von 10 m zu Gebäuden aufgestellt werden. Die Größe mobiler Tankanlagen richtet sich nach den Vorschriften der Gefahrgutverordnung Straße und Eisenbahn, da die Behälter häufig gefüllt auf die Baustelle transportiert werden.

Damit die Transporte als Kleinmengentransport gelten, dürfen Tankanlagen nicht mehr als 1.000 l Dieselkraftstoff enthalten. Wenn diese Menge überschritten wird, liegt ein kennzeichnungspflichtiger Gefahrguttransport vor und der Fahrer oder die Fahrerin benötigt den ADR-Gefahrgutführerschein. Auch wasserrechtliche Anforderungen sind bei einem Lagervolumen von über 1.000 l höher.

Abb.: 9 Mobile Tankanlage

Wichtige Vorschriften und Regeln

- Betriebssicherheitsverordnung – BetrSichV
- Gefahrstoffverordnung – GefStoffV
- Technische Regeln für Gefahrstoffe – TRGS
- Wasserhaushaltsgesetz – WHG
- Landeswassergesetze
- Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe – VwVws
- Landesspezifische Verordnungen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
- Gefahrgutverordnung Straße und Eisenbahn – GGVSEB
- Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
- BG BAU Bausteine A 041 Gefahrstoffe (Kennzeichnung / Beschäftigungsbeschränkungen)
- BG BAU Bausteine A 042 Gefahrstoffe (Grundanforderungen / Maßnahmen)
- BG BAU Bausteine A 061 Aufstellen von Gaslagerbehältern auf Baustellen
- BG BAU Bausteine A 062 Lagerräume für brennbare Flüssigkeiten
- BG BAU Bausteine A 063 Lagerung von Druckgasflasche in Gebäuden
- BG BAU Bausteine A 064 Lagerung von Druckgasflasche im Freien
- BG BAU Bausteine A 065 Transport von Druckgasflaschen
- BG BAU Bausteine A 068 Diesel-Tankanlagen auf Baustellen

Auf der Seite *www.baua.de/baustelleneinrichtung* finden Sie weitere Informationen zur Baustelleneinrichtung.

Stand: Juli 2020

Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) | Friedrich-Henkel-Weg 1-25 | 44149 Dortmund | Tel.: 0231 9071-2071 | info-zentrum@baua.bund.de | www.baua.de | Fotos: Uwe Völkner/Fotoagentur Fox, Lindlar