

GUV-I 659 (bisher GU 26.9) GUV-Informationen



Gebäudereinigungsarbeiten

Ausgabe Juni 1999



Gesetzliche
Unfallversicherung

Die in diesen Bausteinen enthaltenen technischen Regeln schließen andere, mindestens ebenso sichere Lösungen nicht aus, die auch in technischen Regeln anderer EG-Mitgliedstaaten ihren Niederschlag gefunden haben können.

Herausgeber

Bundesverband der Unfallkassen
Fockenstraße 1, 81539 München

Lithos

Gerlach + Gross, Offsetreproduktionen
GmbH, 60486 Frankfurt/Main

Diese Ausgabe Juni 1999 entspricht der Ausgabe 1997 von BGI 659 (bisherige ZH 1/470) des berufsgenossenschaftlichen Vorschriften- und Regelwerks.

Abdruck mit freundlicher Genehmigung der Berufsgenossenschaften der Bauwirtschaft.

Bestell-Nr. GUV-I 659, zu beziehen vom zuständigen Unfallversicherungsträger, siehe vorletzte Umschlagseite.

GUV-I 659 (bisher GUV 26.9)

GUV-Informationen

Gebäudereinigungsarbeiten







Ausgabe Juni 1999







**Gesetzliche
Unfallversicherung**







Inhalt

Arbeiten und Arbeitsverfahren




	Gebäudeinnenreinigung	6
	Krankenhausreinigung	8
	Reinigen, Abbeizen und Konservieren von Fassaden	11
	Gefahrstoffe (Kennzeichnung /Beschäftigungsbeschränkungen)	13
	Gefahrstoffe (Grundanforderungen/Maßnahmen).....	16
	Reinigungsmittel	19
	Desinfektionsmittel	21

Einrichtungen und Geräte

	Anlegeleitern	23
	Stehleitern	26
	Kleingerüste und fahrbare Arbeitsbühnen	29
	Mechanische Leitern	31
	Fassadenbefahranlagen	33

	Arbeitskörbe/Arbeitssitze/Arbeitsbühnen	35
	Fassadengerüste aus Metall	38
	Leitergerüste an Fassaden	42
	Schutzdächer/Schutznetze	45
	Absturzsicherungen bei der Glas- und Fassadenreinigung	48
	Persönliche Schutzausrüstungen gegen Absturz (Sicherheitsgeschirre)	51

Arbeitsmaschinen

	Fahrbare Hubarbeitsbühnen	54
	Reinigungsmaschinen	56
	Hochdruckreiniger	60

Gebäudeinnenreinigung



Gefahr

Glatte Böden sowie scharfe und spitze Gegenstände sind oftmals die Ursachen für Unfälle.

- Beschäftigte vor der ersten Arbeitsaufnahme objektbezogen und im Hinblick auf das anzuwendende Arbeitsverfahren unterweisen. Unterweisung mindestens einmal jährlich wiederholen.
- Ausländische Beschäftigte gegebenenfalls in ihrer Landessprache unterweisen.
- Im Objekt einsatzbereite Telefone ausweisen. Rufnummern von Feuerwehr, Notarzt, Rettungsdienst und Polizei deutlich sichtbar angeben.
- Während der Betriebsruhe des auftraggebenden Betriebes Funktionsfähigkeit von Aufzügen, automatisch öffnenden Türen, Beleuchtungssteuerung usw. vereinbaren.
- Beschäftigte verpflichten, nur Anweisungen von betrieblich Vorgesetzten entgegenzunehmen.
- Glattböden nur abschnittsweise bearbeiten ①. Nicht durch die Reinigungsflotte laufen. Bearbeitete Flächen erst nach Absaugen oder Abtrocknen des Flüssigkeitsfilmes betreten.
- Bei Publikumsverkehr Verkehrswege von den Arbeitsbereichen trennen. Warnschilder aufstellen ②.
- Während der Arbeit flache, fersenschließende Schuhe mit rutschfester Sohle tragen.
- Bei Nassreinigung gegebenenfalls wasserdichte Schutzkleidung benutzen, z. B. Handschuhe, Schürze, Anzüge, Stiefel, Gesichtsschutz.
- Hautschutz beachten:
Vor der Arbeit gezielter Hautschutz, nach der Arbeit richtige Hautreinigung, nach der Reinigung sorgsame Hautpflege.



- Leitern und Tritte in ausreichender Anzahl in den einzelnen Arbeitsbereichen bereitstellen. Lange Transportwege vermeiden. Nicht auf Stühle und anderes Mobiliar steigen.

- Herde, Öfen und Grills rechtzeitig vor Beginn der Reinigungsarbeiten abschalten. Abkühlen abwarten.

Zusätzliche Hinweise für Abfallbeseitigung

- Beim Entleeren der Abfallbehälter und Papierkörbe nicht hineingreifen. Behältnisse ausschütten bzw. mit der Einwegtüte entnehmen ③.

- Abfall in den Behältnissen nicht von Hand zusammendrücken.

Zusätzliche Hinweise für Baureinigung

- Werden im Objekt noch Bauarbeiten ausgeführt, Reinigungsarbeiten nur in Absprache mit dem koordinierenden Bauleiter vornehmen.

- Besteht die Gefahr von Fußverletzungen, sind Sicherheitsschuhe (Kennzeichnung: S 3) zur Verfügung zu stellen und von den Beschäftigten zu tragen.

- Staubentwicklung durch Sprengen mit Wasser eindämmen. Gegebenenfalls Atemschutz benutzen.



Weitere Informationen:
 UVV „Allgemeine Vorschriften“
 (GUV-V A 1, bisher GUV o.1)



Gefahr

Bei der Reinigung bestimmter Arbeitsbereiche in Krankenhäusern ist das Reinigungspersonal Infektionsgefahren ausgesetzt.

- Vom Krankenhaus aufgestellten Hygieneplan einhalten.
- Sicherheitsmaßnahmen zwischen dem Krankenhaus und dem Reinigungsunternehmen entsprechend der Infektionsgefährdung koordinieren.
- Beschäftigte regelmäßig unterweisen und über Gefahren aufklären.



- Staubsauger mit Schwebstofffiltern (Klasse S DIN 24 184) oder zentrale Absauganlage benutzen.

- Umkleieräume zur Verfügung stellen, wenn bei der Tätigkeit besondere Arbeitskleidung getragen werden muss.
- Für Arbeitskleidung und Straßenkleidung getrennte Aufbewahrungsmöglichkeiten schaffen, wenn die Beschäftigten infektiösen, giftigen, gesundheitsschädlichen, ätzenden, reizenden oder stark geruchsbelästigenden Stoffen ausgesetzt sind.
- Waschräume zur Verfügung stellen, wenn die Art der Tätigkeit es erfordert.
- Die hygienisch erforderlichen Mittel zum Reinigen und Desinfizieren sowie zum Abtrocknen der Hände zur Verfügung stellen.
- Dosierungsverhältnisse der Reinigungs- und Desinfektionslösungen nach Hygieneplan einhalten.
- Hautschutz beachten: Vor der Arbeit gezielter Hautschutz, nach der Arbeit richtige Hautreinigung, nach der Reinigung sorgsame Hautpflege.
- Pausenräume den Beschäftigten zur Verfügung stellen, wenn sie Gefahrstoffen und Infektionsgefahren ausgesetzt sind (Vereinbarung mit dem Krankenhaus treffen). Mindestgröße der Pausenräume 6 m², jedoch für jeden Arbeitnehmer 1 m².

Zusätzliche Hinweise für Arbeitsbereiche mit erhöhter Infektionsgefährdung
(z. B. Dialyse-, Infektionseinheiten)

- Nur Personen beschäftigen, deren Gesundheitszustand regelmäßig überwacht wird. Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen für die Beschäftigten veranlassen. Eine Schutzimpfung gegen Hepatitis-B-Viren wird empfohlen.
- Jugendliche unter 16 Jahren nicht beschäftigen. 16- bis 18jährige Jugendliche nur unter Aufsicht und zur Erreichung des Ausbildungszieles in diesen Bereichen einsetzen.
- Zusätzliche Schutzkleidung nach Bedarf zur Verfügung stellen, z. B. flüssigkeitsdichte Handschuhe ①, Schürzen, Fußbekleidung ②, Mundschutz ③.
- Für Desinfektion, Reinigung, In-Stand-Haltung und getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung sorgen. Gebrauchte und verschmutzte Schutzkleidung ist wie Krankenhauswäsche zu behandeln.
- Vor Betreten der Aufenthalts- und Speiseräume die Schutzkleidung ablegen.
- Schutz gegen Schmierinfektion durch Unterbrechung der Infektionswege sicherstellen, z. B. durch Händedesinfektion, persönliche Schutzausrüstung. Schleimhäute und offene Wunden dürfen mit infektiösem Material nicht in Berührung kommen.

- Zum Händetrocknen Einmalgebrauchshandtücher oder Warmlufttrockner verwenden.

- Bei möglichen Kontakten mit Blut, Sekreten und Körpergeweben Handschuhe und Schutzkleidung tragen.

- Das Essen, Trinken, Rauchen sowie das Tragen von Schmuckstücken (auch Uhren und Eheringe) ist in diesen Arbeitsbereichen nicht erlaubt.

- Nach Verletzung durch Instrumente (z. B. Nadelstichverletzung) umgehend einen Arzt aufsuchen.

Zusätzliche Hinweise für den Umgang mit Krankenhauswäsche

- Benutzte Wäsche unmittelbar in widerstandsfähigen, dichten und gekennzeichneten Behältnissen (z. B. Container, Textil- oder Kunststoffsäcke) entsprechend dem Reinigungsverfahren erfassen.
- Wäschesäcke nur geschlossen transportieren, nicht werfen oder stauchen.
- Direktes Berühren der Wäsche vermeiden.
- Infektiöse Wäsche desinfizieren, infektiösverdächtige Wäsche desinfizierend waschen.

Zusätzliche Hinweise für die Abfallentsorgung

● Spitze, scharfe und zerbrechliche Gegenstände (z. B. Spritzen, Kanülen) nur in geschlossenen Behältern, die nicht durchstoßen werden können, in den Abfall geben ④.



● Infektiösen Abfall von dem übrigen Abfall getrennt erfassen und vor dem Transport desinfizieren oder in geeigneten Transportbehältnissen, z. B. Kunststoffsäcke oder Spezialbehälter, sicher verschließen und kennzeichnen.

● Abfälle unmittelbar in widerstandsfähigen, dichten und feuchtigkeitsbeständigen Einwegbehältern sammeln und vor dem Transport verschließen (Verschlusszange benutzen) ⑤.

● Abfallsäcke nur auf Transportwagen befördern, nicht von Hand tragen oder über den Fußboden ziehen.



Weitere Informationen:

UVV „Allgemeine Vorschriften“

(GUV-V A 1, bisher GUV 0.1)

UVV „Gesundheitsdienst“

(GUV-V C 8, bisher GUV 8.1)

Richtlinie für die Erkennung, Verhütung und Bekämpfung von Krankenhausinfektionen

Arbeitsstättenverordnung

GUV-Regel „Umgang mit Reinigungs-, Pflege- und Desinfektionsmitteln“

(GUV-R 209, bisher GUV 29.19)

Sicherheitsregeln für das Einsammeln, Befördern und Lagern von Abfällen in Einrichtungen des Gesundheitsdienstes

(GUV-R 125, bisher GUV 18.6)

Reinigen, Abbeizen und Konservieren von Fassaden



Gefahr

Bei falscher Anwendung von Reinigungs-, Abbeiz- und Konservierungsmitteln, die Gefahrstoffe enthalten, entstehen Gefahren für die Gesundheit und die Umwelt.

Bei der Behandlung von Außenflächen kommen zur Anwendung:

- Reiniger (z. B. Säuren und deren Gemische)
- Strahlmittel
- Abbeizer (z. B. Laugen, Löse- und Verdickungsmittel)
- Konservierungsmittel (z. B. Silikonharze und Siloxane)

● Die Anwendung von chlorkohlenwasserstoffhaltigen Reinigungs- und Abbeizmitteln ist zu vermeiden.

Schutz der Beschäftigten

● Vor Beginn der Arbeiten hat der Unternehmer festzustellen, ob es sich um einen Gefahrstoff handelt, und zu prüfen, ob ein anderer, gesundheitlich ungefährlicher Stoff verwendet werden kann.

- Bei Verwendung eines Gefahrstoffes Schutzmaßnahmen festlegen hinsichtlich
- Lagerung,
 - Handhabung,
 - Brand- und Explosionsschutz,
 - Toxikologie (Giftigkeit),
 - Notfall- und Erste-Hilfe-Maßnahmen,
 - Ökologie.

Angaben über Schutzmaßnahmen enthält das Sicherheitsdatenblatt, welches beim Hersteller des Gefahrstoffes angefordert werden kann.

● Die Gefahrenhinweise und Sicherheitsratschläge des Herstellers und die vom Unternehmer zu erstellende Betriebsanweisung beachten.

● Für ausreichende Lüftung sorgen. Soweit Lüftungstechnische Maßnahmen nicht oder nicht ausreichend durchgeführt werden können bzw. bei Aerosolbildung ist wirksamer Atemschutz zu benutzen.

● Bei der Arbeit Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.

● Hautschutz- und Hautreinigungsmittel benutzen.

● Berührung der Augen und der Haut mit den Stoffen vermeiden.



- Beim Einsatz von Flüssigkeitsstrahlern sowie bei Überkopfarbeiten Schutzbrille oder Gesichtsschutz tragen.
- Abbeizarbeiten von unten nach oben ausführen.
- Beim Arbeiten nicht essen, trinken und rauchen.
- Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.

Beschäftigungsbeschränkungen

- Für Jugendliche und Schwangere sind Arbeiten mit bestimmten gesundheitsschädigenden Stoffen verboten. Einzelheiten sind der Gefahrstoffverordnung zu entnehmen.

Vorsorgeuntersuchungen

- Spezielle arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen durchführen. Sie sind erforderlich bei
 - silikogenem Staub,
 - Lärm,
 - Isocyanaten und Lösemitteln sowie
 - beim Tragen von Atemschutzgeräten.

Schutz von Passanten und Bewohnern

- Abschirmung des Arbeitsbereiches (z. B. Arbeitsgerüst) in voller Höhe seitlich und nach unten durch Planen.
- Fenster stets geschlossen halten. Dies gilt auch, wenn sich niemand im Raum aufhält.
- Kennzeichnung von Gefahrenbereichen.

Schutz der Umwelt

- Es sind Vorkehrungen zu treffen, mit denen die schadstoffhaltigen Flüssigkeiten und sonstigen Reststoffe aufgefangen, gesammelt und gefahrlos abgeführt werden können.
- Das Einleiten von Abwasser in die öffentlichen Abwasseranlagen bedarf grundsätzlich der Genehmigung der zuständigen Behörde (z. B. Umweltbehörde, Grundstücksentwässerung).
- Das Einleiten von Stoffen in Gewässer (Grund- und Oberflächengewässer) bedarf grundsätzlich der wasserrechtlichen Erlaubnis der zuständigen Wasserbehörde.
- Das Transportieren von flüssigen und sonstigen Sonderabfällen bedarf der abfallrechtlichen Genehmigung der zuständigen Behörde. Erleichternde Bestimmungen bei geringfügigen Abfallmengen sind auf Antrag möglich.

Weitere Informationen:

Verordnung zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (GefStoffV)
Technische Regeln Gefahrstoffe (TRGS)
UVV „Allgemeine Vorschriften“
(GUV-V A 1, bisher GUV o.1)
GUV-Regel „Benutzung von Atemschutzgeräten“ (GUV-R 190, bisher GUV 20.14)
UVV „Arbeitsmedizinische Vorsorge“
(GUV-V A 4, bisher GUV o.6)

Gefahrstoffe

Kennzeichnung / Beschäftigungsbeschränkungen



Gefahr

Das Nichtbeachten der Gefahrenhinweise und Sicherheitsratschläge auf Gebinden kann zu Unfällen und Gesundheitsschäden führen.

Ermittlungspflicht

● Es muss festgestellt werden, ob es sich um einen Gefahrstoff im Sinne der Gefahrstoffverordnung handelt: Gefahrstoffe verfügen über bestimmte Eigenschaften (Tabelle).

Kennzeichnung

● Gebinde oder Verpackungen müssen eine Sicherheitskennzeichnung tragen, bestehend aus:

- Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung ①
- Gefahrensymbol ② und zugehöriger Gefahrenbezeichnung
- Gefahrenhinweisen ③
- Sicherheitsratschlägen ④
- Hersteller, Einführer (Importeur) oder Lieferant ⑤.

Außerdem bei Stoffen die EWG-Nr. bzw. der Hinweis „EWG-Kennzeichnung“ und bei Zubereitungen die Bezeichnung der gefährlichen Stoffe sowie die Nenn- oder Füllmenge bei verpackten Zubereitungen. Sie muss vollständig sein und beachtet werden.



● Gefährliche Stoffe und Zubereitungen sind so aufzubewahren oder zu lagern, dass sie die Gesundheit und die Umwelt nicht gefährden (z. B. nicht in Eß-, Trink- oder Kochgefäßen aufbewahren!).

● Beim Umfüllen von Originalgebinden in andere Behälter müssen diese wie das Originalgebinde gekennzeichnet sein.

Beschäftigungsbeschränkungen

● Jugendliche dürfen mit leichtentzündlichen, entzündlichen oder brandfördernden Gefahrstoffen nur umgehen, wenn sie durch einen Fachkundigen beaufsichtigt werden.

● Jugendliche dürfen mit explosionsgefährlichen, hochentzündlichen, minder giftigen, ätzenden oder reizenden Stoffen nur beschäftigt werden, wenn sie mindestens 16 Jahre alt sind, durch einen Fachkundigen beaufsichtigt werden und der Umgang mit diesen Stoffen zur Erreichung des Ausbildungszieles erforderlich ist.

- Jugendliche dürfen mit sehr giftigen, giftigen, krebserzeugenden, fruchtschädigenden, erbgutverändernden oder in sonstiger Weise den Menschen chronisch schädigenden Gefahrstoffen nur beschäftigt werden, wenn
 - sie mindestens 16 Jahre alt sind,
 - die Auslöseschwelle* nicht überschritten wird,
 - der Umgang mit diesen Gefahrstoffen zur Erreichung des Ausbildungszieles erforderlich ist,
 - die Jugendlichen durch einen Fachkundigen beaufsichtigt werden und
 - die Jugendlichen von einem Arzt innerhalb von 12 Wochen vor Beginn der Beschäftigung untersucht worden sind und dem Arbeitgeber eine vom Arzt ausgestellte Bescheinigung darüber vorliegt, dass gesundheitliche Bedenken gegen die Beschäftigung nicht bestehen.

- Werdende oder stillende Mütter dürfen mit sehr giftigen, giftigen, mindergiftigen oder chronisch schädigenden Gefahrstoffen nur beschäftigt werden, wenn die Auslöseschwelle* nicht überschritten wird.

- Werdende Mütter dürfen mit krebserzeugenden, fruchtschädigenden oder erbgutverändernden Gefahrstoffen nicht beschäftigt werden.

* Die Auslöseschwelle ist überschritten, wenn die Einhaltung des Luftgrenzwertes nicht nachgewiesen ist. Bei Überschreitung sind Schutzmaßnahmen einzuleiten.
Eine Überschreitung wird generell vorausgesetzt, wenn bei hautresorptiven Stoffen unmittelbarer Hautkontakt besteht.

Vorsorgeuntersuchungen

- Alle Arbeitnehmer unterliegen bei Überschreiten der Auslöseschwelle bestimmter Gefahrstoffe Vorsorgeuntersuchungen, die beim Arbeitsmediziner erfragt werden können.

Weitere Informationen:

UVV „Allgemeine Vorschriften“
(GUV-V A 1, bisher GUV 0.1)

UVV „Verarbeiten von Beschichtungsstoffen“
(GUV-V D 25, bisher GUV 9.10)

UVV „Arbeitsmedizinische Vorsorge“
(GUV-V A 4, bisher GUV 0.6)















UVV „Umgang mit krebserzeugenden Gefahrstoffen“
(VBG 113)

Verordnung zum Schutz vor gefährlichen Stoffen
(GefStoffV)

Verordnung über brennbare Flüssigkeiten
(VbF)

Technische Regeln Gefahrstoffe (TRGS)

Symbolanwendung – Übersicht

Gefahrensymbol	Kennbuchstabe	Gefahrenbezeichnung (Eigenschaften)	Begriffsbestimmung nach Gefahrstoff-V und VbF	Kennzeichnung n. VbF		
	T+	sehr giftig	äußerst schwere, akute oder chronische Gesundheitsschäden oder Tod	–		
	T	giftig	erhebliche akute oder chronische Gesundheitsschäden oder Tod	–		
	X_n	gesundheitsschädlich	akute oder chronische Gesundheitsschäden oder Tod	–		
	C	ätzend	bewirkt in Berührung mit lebendem Gewebe dessen Zerstörung	–		
	X_i	reizend	bewirkt Entzündung bei Berührung mit Haut und Schleimhäuten	–		
	E	explosionsgefährlich	nach Sprengstoffgesetz	–		
	O	brandfördernd	a) schnellerer Abbrand brennbarer Stoffe durch Sauerstoff-Abgabe b) organische Peroxide	–		
	F+	leichtentzündlich	flüssig Flammpunkt < 0 °C Siedepunkt < 35 °C	nicht mit Wasser mischbar mit Wasser mischbar	A I B	
	F		flüssig Flammpunkt < 21 °C	nicht mit Wasser mischbar mit Wasser mischbar	A I B	
	F		fest nach kurzzeitiger Einwirkung einer Zündquelle leichtentzündlich		–	
	F		gasförmig hat bei Normaldruck im Gemisch mit Luft Zündbereich		–	
	F		selbstentzündlich Selbsterhitzung an Luft und Entzündung		–	
	F		bei Berührung mit Wasser oder feuchter Luft, Bildung hochentzündlicher Gase		–	
			entzündlich	flüssig Flammpunkt 21 ... 55 °C	nicht mit Wasser mischbar mit Wasser mischbar	A II (B II)
			schwer entzündlich	flüssig Flammpunkt 55 ... 100 °C	nicht mit Wasser mischbar mit Wasser mischbar	A III (B III)
	N	umweltgefährlich	Veränderung der Beschaffenheit des Naturhaushaltes	–		

Gefahrstoffe

Grundanforderungen / Maßnahmen



Gefahr

Die Nichtbeachtung der Betriebsanweisung kann zu schweren gesundheitlichen Schäden führen.

Vor der Arbeit

● Feststellen, ob es sich um einen Gefahrstoff handelt und prüfen, ob ein anderer, gesundheitlich ungefährlicherer Stoff verwendet werden kann. (Informationen beim Fachhandel einholen.)

● Falls ein Gefahrstoff verwendet werden muss, Produktinformation und Sicherheitsdatenblatt beim Hersteller, Lieferanten oder Importeur anfordern.

● Enthält das Sicherheitsdatenblatt nur unzureichende Angaben, sind beim Hersteller ergänzende Hinweise zu den Gefahren und Schutzmaßnahmen zu erfragen. Beispiel: Wenn der Gefahrstoff unter speziellen Bedingungen vom Verwender eingesetzt wird.

● Betriebsanweisung erstellen (Muster einer Betriebsanweisung siehe S. 18).



- Beschäftigte anhand der Betriebsanweisung vor Arbeitseinsatz, mindestens jedoch einmal jährlich und vor Einsatz eines neuen Produktes, über die Gefahren unterweisen.
- Beschäftigte über Erste-Hilfe-Maßnahmen unterrichten.

Während der Arbeit

- Nicht essen, trinken, rauchen.
- Hautkontakt vermeiden.
- Beim Umfüllen in kleinere Gebinde nur bruchfeste und beständige Behältnisse, z. B. Kunststoffbehälter, benutzen und diese wie das Originalgebilde kennzeichnen.
- Spritzer beim Umfüllen vermeiden (z. B. durch Heber oder Pumpen). Körperschutzmittel benutzen.
- Benetzte Kleidungsstücke sofort ausziehen.
- Verschmutzte Arbeitskleidung einschließlich des Schuhwerks muss getrennt von Straßenkleidung aufbewahrt und regelmäßig gereinigt werden.
- Hautschutz beachten:
Vor der Arbeit und nach den Pausen gezielter Hautschutz, nach der Arbeit und vor den Pausen richtige Hautreinigung, nach der Reinigung und am Arbeitsende Hautpflegemittel verwenden.

Weitere Informationen:

UVV „Allgemeine Vorschriften“
(GUV-V A 1, bisher GUV o.1)
UVV „Arbeitsmedizinische Vorsorge“
(GUV-V A 4, bisher GUV o.6)
UVV „Umgang mit krebserzeugenden
Gefahrstoffen“ (VBG 113)
Verordnung zum Schutz von gefährlichen
Stoffen (GefStoffV)
Technische Regeln Gefahrstoffe (TRGS)



Stark lösemittelhaltige Klebstoffe/Vorstriche, toluolhaltig

GISCODE: S 6



Gefahren für Mensch und Umwelt

Einatmen, Verschlucken (Essen, Trinken, Rauchen mit beschmutzten Händen) oder Aufnahme durch die Haut können zu Gesundheitsschäden führen. Kann reizen. Kann Schwindel und Kopfschmerzen hervorrufen. Dauerhafte Schäden möglich. Kann zu Allergien führen. Bei durchtränktem Material (z. B. Kleidung, Putzlappen) besteht erhöhte Entzündungsgefahr. Wassergefährdend – Eindringen in Boden, Gewässer und Kanalisation vermeiden!

Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln

Arbeiten nur bei Frischluftzufuhr, vor allem im Bodenbereich! Nur ex-geschützte Ventilatoren einsetzen! Auf keinen Fall rauchen, von Zündquellen (auch elektrische Geräte ohne Ex-Schutz) fernhalten, offene Flammen vermeiden, kriechende Dämpfe können in größerer Entfernung zur Entzündung führen! Arbeitsbereich absperren! Warnschild „Explosionsgefahr“! Vorratsmenge auf einen Schichtbedarf beschränken! Gefäße nicht offen stehen lassen! Berührung mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden! Produktreste von den Händen entfernen! Nach Arbeitsende und vor jeder Pause Hände gründlich reinigen! Hautpflegemittel verwenden! Verunreinigte Kleidung wechseln! Nach Arbeitsende Kleidung wechseln!

Augenschutz: Bei Spritzgefahr: Schutzbrille!

Atemschutz: Dies gilt zwingend, wenn Niedersiedler, z. B. Methanol, Aceton oder Methylacetat, enthalten sind.

Nur umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden!

Hautschutz: Für alle unbedeckten Körperteile fettfreie oder fettarme (Öl-in-Wasser-Emulsion) Hautschutzsalbe verwenden!

Verhalten im Gefahrenfall

Mit Spachtel aufnehmen, aushärten lassen und entsorgen! Reste z. B. mit Sand abstreuen und mechanisch entfernen. Produkt ist brennbar, geeignete Löschmittel: Kohlendioxid, Löschpulver, Schaum oder Wasser im Sprühstrahl (kein Vollstrahl)! Bei Brand in der Umgebung Behälter und Gebinde mit Sprühwasser kühlen!

Zuständiger Arzt oder Klinik:

Fluchtweg:

Unfalltelefon:

Erste Hilfe

Bei jeder Erste-Hilfe-Maßnahme: Selbstschutz beachten und umgehend Arzt verständigen.

Nach Augenkontakt: 10 Minuten mit Wasser oder Augenspüllösung spülen.

Nach Hautkontakt: Verunreinigte Kleidung sofort wechseln. Mit viel Wasser und Seife reinigen. Oder Polyethylenglykol 400 nehmen.

Nach Einatmen: An die frische Luft bringen! Atemwege freihalten: Zahnprothesen, Erbrochenes entfernen. Bei Bewusstlosigkeit: stabile Seitenlage. Bei Atem- oder Herzstillstand: sofort künstliche Beatmung und Herzdruckmassage. Dexamethason-Spray einatmen.

Nach Verschlucken: Kein Erbrechen herbeiführen. Bei Bewusstsein sofort in kleinen Schlucken viel Wasser trinken lassen. Gabe von medizinischem Kohlepulver.

Ersthelfer:

Sachgerechte Entsorgung

Abfälle nicht vermischen, sondern zur ordnungsgemäßen Beseitigung bzw. Wiederverwertung getrennt sammeln!

Reinigungsmittel



Gefahr

Unsachgemäßer Umgang mit Säuren, Laugen und Lösemitteln kann zu Verätzungen führen und beim Einatmen oder Verschlucken Schäden an inneren Organen hervorrufen.

Reinigungsmittel enthalten u. a. Säuren, Laugen, Tenside und Lösemittel.

- Geeignete Körperschutzmittel benutzen, z. B. säure-, laugen- oder lösemittelbeständige Schutzhandschuhe, Schutzbrillen, Gesichtsschutz und Schürzen.

Zusätzliche Hinweise für Säuren und Laugen

Säuren (z. B. Salzsäure, Flußsäure, Phosphorsäure, Ameisensäure) und Laugen (z. B. Natronlauge, Kalilauge) wirken reizend oder ätzend und können tief gehend Körpergewebe zerstören.

- Säuren und Laugen nicht zusammenschütten (Spritzgefahr).

- Vorsicht bei Verarbeitung in schlecht gelüfteten Räumen. Bei Überschreitung des MAK-Wertes* Atemschutz mit Gasfilter benutzen.

* Maximale Arbeitsplatzkonzentration (MAK) ist die Konzentration eines Stoffes in der Luft am Arbeitsplatz, bei der im allgemeinen die Gesundheit der Arbeitnehmer nicht beeinträchtigt wird.

- Bei Einsatz von Hochdruckreinigungsgeräten Übergangsstellen der Schutzkleidung abdichten (z. B. mit Klebeband) und ggf. Atemschutz mit Kombifilter verwenden.



- Handschuhstulpen umschlagen, um ein Hineinlaufen von Reinigungsmitteln (Säuren oder Laugen) in die Handschuhe zu vermeiden.

- Bei Haut- oder Augenkontakt mindestens 10 Minuten mit Wasser spülen, umgehend den Arzt aufsuchen.

Vorsorgeuntersuchungen

- Spezielle arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen veranlassen, z. B. beim Tragen von Atemschutzgeräten.

Zusätzliche Hinweise für Lösemittel

Zu den Lösemitteln gehören u. a. Alkohole (z. B. Isopropanol, Ethanol), aliphatische Kohlenwasserstoffe, Glykolether, aromatische Kohlenwasserstoffe (z. B. Toluol, Xylol).

- Auf gute Raumbel- und -entlüftung achten, Lösemitteldämpfe sind z. T. schwerer als Luft, sinken auf den Boden nieder und verdrängen dort die Atemluft.
- Vorsicht bei Verarbeitung in schlecht gelüfteten Räumen. Atemschutz mit Gasfilter A bei Grenzwertüberschreitungen verwenden.
- Bei der Verarbeitung von stark lösemittelhaltigen Produkten
 - Zündquellen vermeiden,
 - Ex-geschützte Elektrogeräte einsetzen,
 - elektrostatische Aufladung verhindern.
- Gebinde geschlossen halten.

Vorsorgeuntersuchungen

- Spezielle arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen veranlassen, z. B. beim Tragen von Atemschutz oder beim Umgang mit Toluol, Xylol usw., wenn die Auslöseschwelle** überschritten ist.

** Die Auslöseschwelle ist überschritten, wenn die Einhaltung des Luftgrenzwertes nicht nachgewiesen ist. Bei Überschreitung sind Schutzmaßnahmen einzuleiten.

Eine Überschreitung wird generell vorausgesetzt, wenn bei hautresorptiven Stoffen unmittelbarer Hautkontakt besteht.

Weitere Informationen:

UVV „Allgemeine Vorschriften“

(GUV-V A 1, bisher GUV o.1)

UVV „Arbeitsmedizinische Vorsorge“

(GUV-V A 4, bisher GUV o.6)

GUV-Regel „Benutzung von Atemschutzgeräten“ (GUV-R 190, bisher GUV 20.14)

GUV-Regel „Benutzung von Schutzhandschuhen“ (GUV-R 195, bisher GUV 20.17)

GUV-Regel „Umgang mit Reinigungs- und Pflegemitteln“

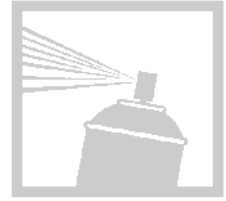
(GUV-R 209, bisher GUV 29.19)

Verordnung zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (GefStoffV)

Technische Regeln Gefahrstoffe (TRGS)

Technische Regeln Gefahrstoffe (TRGS)

Desinfektionsmittel



Gefahr

Desinfektionsmittel reizen die Haut und Schleimhäute und können allergische Reaktionen hervorrufen.

Desinfektionsmittel basieren vor allem auf den Wirkstoffgruppen der Aldehyde, quartären Ammoniumverbindungen, Alkohole sowie Phenole.

- Nur zugelassene (gelistete) Desinfektionsmittel einsetzen.
- Aldehydhaltige Mittel möglichst durch andere Mittel ersetzen.

- Beim Herstellen gebrauchsfertiger Lösungen unbedingt Dosieranleitung des Herstellers einhalten.

- Geeignete Körperschutzmittel benutzen, z. B. flüssigkeitsdichte, desinfektionsmittelbeständige Schutzhandschuhe, Schürzen, Stiefel, Schutzbrillen.

Vorsorgeuntersuchungen

- Spezielle arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen veranlassen, z. B. beim Tragen von Atemschutzgeräten, Umgang mit Aldehyden usw., wenn die Auslöseschwelle* überschritten wird.



Zusätzliche Hinweise für formaldehydhaltige Desinfektionsmittel

- Nicht für Händedesinfektion benutzen.
- Nur mit kaltem Wasser (< 25 °C) ansetzen.
- Wischverfahren dem Sprühverfahren vorziehen.
- Bei Flächendesinfektion immer für ausreichende Lüftung sorgen. Bei Überschreitung des MAK-Wertes** Atemschutz mit Gasfilter B benutzen.
- Bei Raumdesinfektion immer Atemschutz mit Gasfilter B benutzen.
- Zündquellen und Oxidationsmittel fern halten.

* Die Auslöseschwelle ist überschritten, wenn die Einhaltung des Luftgrenzwertes nicht nachgewiesen ist. Bei Überschreitung sind Schutzmaßnahmen einzuleiten.

Eine Überschreitung wird generell vorausgesetzt, wenn bei hautresorptiven Stoffen unmittelbarer Hautkontakt besteht.

** Maximale Arbeitsplatzkonzentration (MAK) ist die Konzentration eines Stoffes in der Luft am Arbeitsplatz, bei der im allgemeinen die Gesundheit der Arbeitnehmer nicht beeinträchtigt wird.

Zusätzliche Hinweise für alkoholische Desinfektionsmittel

- Nur Gebrauchslösungen ≤ 10 Gew.-% Alkohol verwenden.
- Nicht für Raumdesinfektion verwenden.
- Während und vor allem nach der Desinfektion ausreichend lüften.
- Desinfektionsmittel nicht ungezielt versprühen.
- Darauf achten, dass keine Zündquellen oder heißen Flächen in den Räumen vorhanden sind. Keine elektrischen Schaltvorgänge vornehmen.

Weitere Informationen:

UVV „Allgemeine Vorschriften“
(GUV-V A 1, bisher GUV o.1)

UVV „Arbeitsmedizinische Vorsorge“
(GUV-V A 4, bisher GUV o.6)

UVV „Umgang mit krebserzeugenden Gefahrstoffen“ (VBG 113)

GUV-Regel „Benutzung von Atemschutzgeräten (GUV-R 190, bisher GUV 20.14)

GUV-Regel „Benutzung von Schutzhandschuhen (GUV-R 195, bisher GUV 20.17)

Verordnung zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (GefStoffV)

Technische Regeln Gefahrstoffe (TRGS)

GUV-Regel „Umgang mit Reinigungs- und Pflegemitteln“

(GUV-I 767, bisher GUV 29.19)

Anlegeleitern



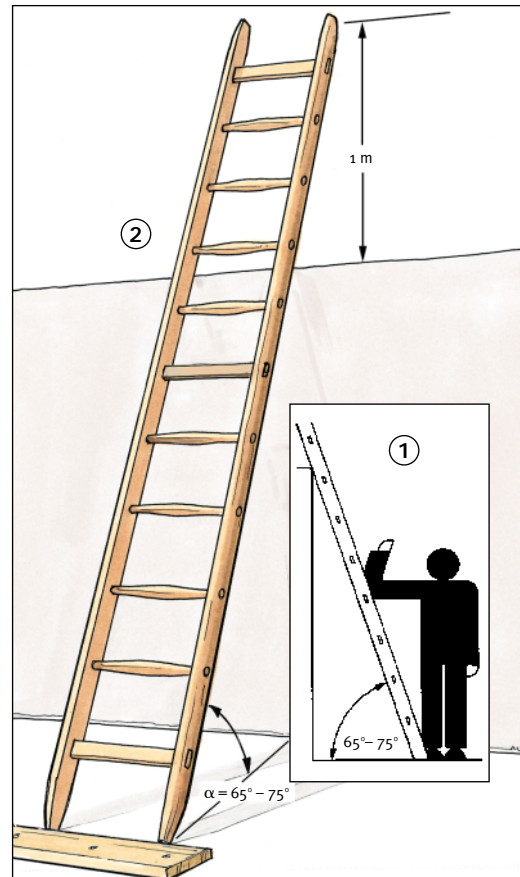
Gefahr

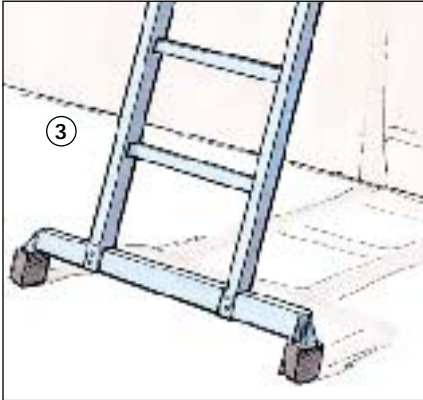
Es kann zu gefährlichen Stürzen kommen, wenn die Leiter einsinkt, wegrutscht oder umfällt.

- Schadhafte Leitern nicht benutzen, z. B. angebrochene Holme und Sprossen von Holzleitern, verbogene und angeknickte Metalleitern. Angebrochene Holme, Wangen und Sprossen von Holzleitern nicht flicken.
- Holzleitern gegen Witterungs- und Temperatureinflüsse geschützt lagern, keine deckenden Anstriche verwenden.
- Richtigen Anlegewinkel einhalten ①. Er beträgt bei
 - Sprossenanlegeleitern $65 - 75^\circ$,
 - Stufenanlegeleitern $60 - 70^\circ$.
- Leitern nur an sichere Stützpunkte anlehnen. Mindestens 1 m über die Austrittsstelle hinausragen lassen ②.
- Anlegeleitern gegen Ausgleiten, Umfallen, Umkanten, Abrutschen und Einsinken sichern, z. B. durch Fußverbreiterungen ③, dem Untergrund angepasste Leiterfüße, Einhängevorrichtungen, Anbinden des Leiterkopfes.
- Leitern im Verkehrsbereich durch Absperrungen sichern.

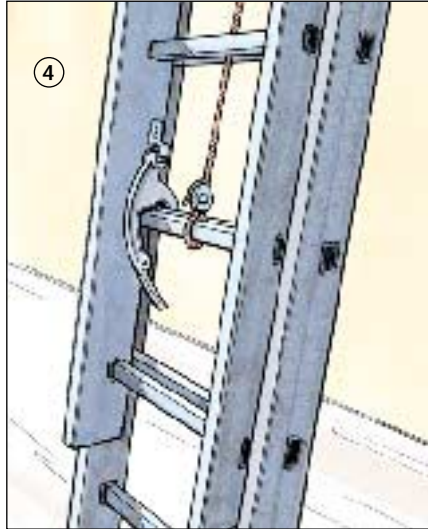
Zusätzliche Hinweise für mehrteilige Anlegeleitern

- Leiter nur bis zu der vom Hersteller angegebenen Länge zusammenstecken oder ausziehen. Gegen Durchbiegen sichern, z. B. durch Stützstangen.





● Bei Schiebeleitern auf freie Beweglichkeit der Abweiser sowie auf Einrasten der Feststelleinrichtungen achten ④.



Zusätzliche Hinweise für Gebäudereinigerleitern

- Leiter nur bis zu der vom Hersteller angegebenen Länge zusammenstecken.
- Auf sichere Verbindung der Leiter-Steckanschlüsse achten.
- Kopfpolster bzw. Anlegeklotz nur an sichere Stützpunkte anlehnen ⑤.



Zusätzliche Hinweise für Arbeitsplätze auf Anlegeleitern

- Bei Bauarbeiten darf
 - kein höherer Standplatz als 7,00 m eingenommen werden,
 - bei einer Standhöhe von mehr als 2,00 m nicht länger als 2 Stunden gearbeitet werden,
 - das Gewicht des mitzuführenden Werkzeuges und Materials 10 kg nicht überschreiten,
 - die Windangriffsfläche von mitgeführten Gegenständen nicht mehr als 1,00 m² betragen.

- Von Anlegeleitern darf nicht gearbeitet werden, wenn
 - von vorhandenen oder benutzten Stoffen und Arbeitsverfahren zusätzliche Gefahren ausgehen, z. B. Arbeiten mit Säuren, Laugen, Heißbitumen,
 - Maschinen und Geräte mit beiden Händen bedient werden müssen, z. B. Handmaschinen, Hochdruckreinigungsgeräte.

- Der Beschäftigte muss mit beiden Füßen auf einer Sprosse stehen.

Zusätzliche Hinweise für Leitern als Verkehrswege

- Leitern als Aufstiege nur einsetzen
 - bei einem zu überbrückenden Höhenunterschied $\leq 5,00$ m,
 - für kurzzeitige Bauarbeiten,
 - als Gerüstinnenleiter zum Verbinden von max. zwei Gerüstlagen,
 - als Gerüstaußenleiter bei Belaghöhen $\leq 5,00$ m.

Ausnahme:

Der Einbau von Treppen in Schächten und Gerüstinnenleitern ist nicht möglich.

Weitere Informationen:

UVV „Leitern und Tritte“
(GUV-V D 36, bisher GUV 6.4)
UVV „Bauarbeiten“
(GUV-V C 22, bisher GUV 6.1)

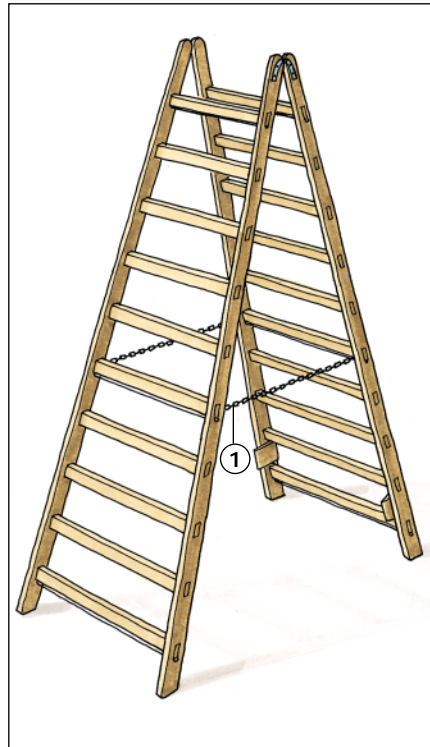
Stehleitern



Gefahr

Es kann zu folgenschweren Stürzen kommen, wenn Stehleitern nicht standsicher aufgestellt sind.

- Nur Stehleitern verwenden, die fest angebrachte Spreizsicherungen haben.
- Zum Anstrich von Holzleitern keine deckenden Anstrichfarben verwenden.
- Schadhafte Leitern nicht benutzen, z. B. angebrochene Holme und Sprossen von Holzleitern, verbogene oder angeknickte Metallleitern.
- Angebrochene Holme, Wangen und Sprossen von Holzleitern nicht flicken.
- Holzleitern gegen Witterungs- und Temperatureinflüsse geschützt lagern.
- Ausreichend hohe Leitern bereitstellen.
- Stehleitern standsicher aufstellen, gegen Einsinken und Umfallen sichern. Auf wirksame Spreizsicherung achten ①.
- Stehleitern nicht wie Anlegeleitern benutzen.





● Auf Treppen und schiefen Ebenen nur Stehleitern mit Holmverlängerungen einsetzen ②.

● Jede Holmverlängerung mit mindestens 2 Leiterklammern bzw. Klemmlaschen befestigen. Befestigungsabstand gemäß Montageanleitung.

● Von Stehleitern nicht auf andere Arbeitsplätze und Verkehrswege übersteigen.

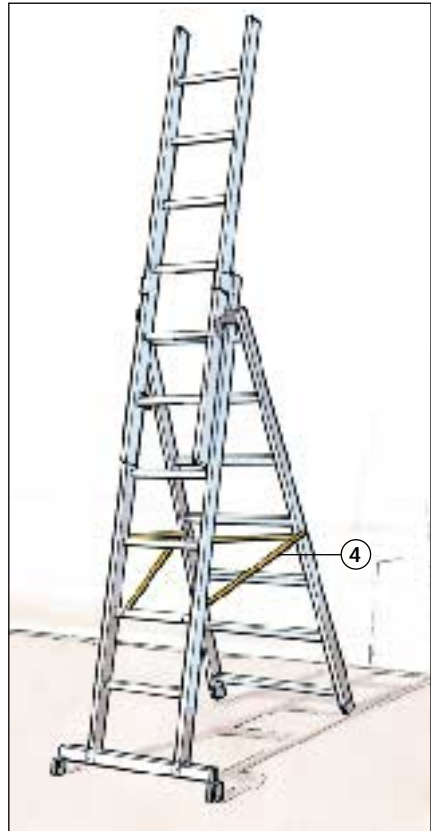
● Oberste Sprosse bzw. Stufe nicht besteigen; nur bei Leitern mit Sicherheitsbrücke und Haltevorrichtung ist das Betreten der obersten Stufe zulässig ③.

● Leitern im Verkehrsbereich durch Absperrungen sichern.



Zusätzliche Hinweise für mehrteilige Stehleitern

- Stehleiter erst betreten, wenn druck- und zugfeste Spreizsicherung wirksam ist ④.
- Leiter nur bis zu der vom Hersteller angegebenen Länge zusammenstecken oder ausziehen.
- Bei Schiebeleitern auf freie Beweglichkeit der Abweiser sowie auf Einrasten der Feststelleinrichtungen achten.
- Die oberen vier Sprossen bei Stehleitern mit aufgesetzter Schiebeleiter nicht betreten.



Weitere Informationen:
UVV „Leitern und Tritte“
(GUV-V D 36, bisher GUV 6.4)

Kleingerüste und fahrbare Arbeitsbühnen



Gefahr

Wenn das Gerüst infolge mangelnder Stabilität oder beim Verfahren umstürzt, kann es zu gefährlichen Verletzungen kommen.

● Kleingerüste und fahrbare Arbeitsbühnen nach Gebrauchs- bzw. Verwendungsanleitung des Herstellers errichten. Zulässige Belastung beachten.

● An fahrbaren Arbeitsbühnen muss ab mehr als 2,00 m Belaghöhe ein dreiteiliger Seitenschutz vorhanden sein ①.

● Kleingerüste und fahrbare Arbeitsbühnen nur langsam und auf ebenem, tragfähigem und hindernisfreiem Untergrund verfahren.

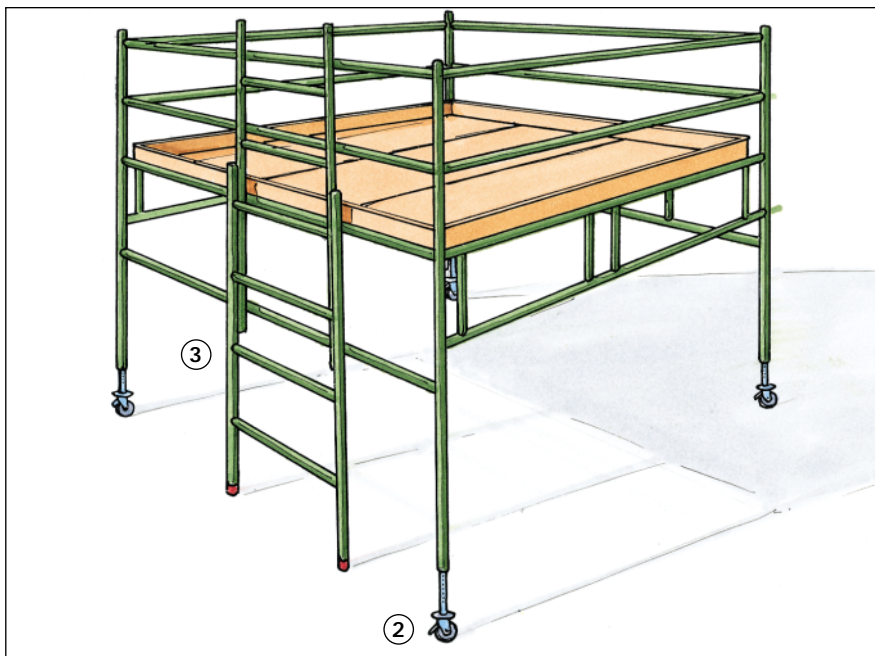
● Fahrrollen müssen unverlierbar befestigt sein und nach dem Verfahren durch Bremshebel festgesetzt werden ②.

● Jeglichen Anprall vermeiden.

● Nur in Längsrichtung oder überreck verfahren.

● Vor dem Verfahren lose Teile gegen Herabfallen sichern.

● Nicht auf Belagflächen abspringen.

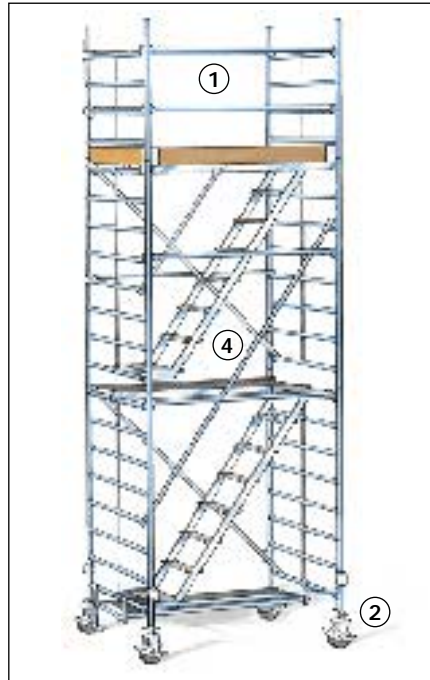


Zusätzliche Hinweise für fahrbare Kleingerüste

- Ab mehr als 1,00 m Belaghöhe muss ein Aufstieg vorhanden sein ③.
- Die maximale Belaghöhe beträgt 2,00 m.
- Gerüstbelagbreite mindestens 50 cm.

Zusätzliche Hinweise für fahrbare Arbeitsbühnen

- Die maximale Belaghöhe darf bei fahrbaren Arbeitsbühnen
 - in Gebäuden bis 12,00 m Höhe,
 - außerhalb von Gebäuden bis 8,00 m Höhebetragen.
- Es müssen konstruktiv festgelegte Innenaufstiege vorhanden sein ④. Senkrechte Steigleitern von mehr als 4,00 m Höhe sind unzulässig, es sei denn, dass maximal alle 4,00 m eine Zwischenbelagsbühne mit Durchtrittsklappe vorhanden ist.
- Aufenthalt von Personen auf fahrbaren Arbeitsbühnen während des Verfahrens ist nicht zulässig.
- Bei aufkommendem Sturm (ab Windstärke 6) und nach Beendigung der Arbeiten fahrbare Arbeitsbühnen gegen Umsturz sichern.
- Überbrückungen zwischen fahrbaren Arbeitsbühnen und Gebäuden o.ä. sind unzulässig.



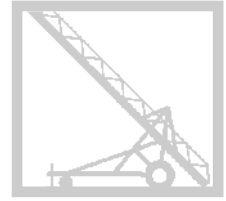
- Das Anbringen von Hebezeugen ist verboten.

Ausnahme: Die Bedienungsanleitung lässt dies ausdrücklich zu.

Weitere Informationen:

- UVV „Bauarbeiten“
(GUV-V C 22, bisher GUV 6.1)
DIN 4422-1
Regeln für Sicherheit und Gesundheitsschutz im Gerüstbau
- Fahrgerüste
 - Kleingerüste

Mechanische Leitern

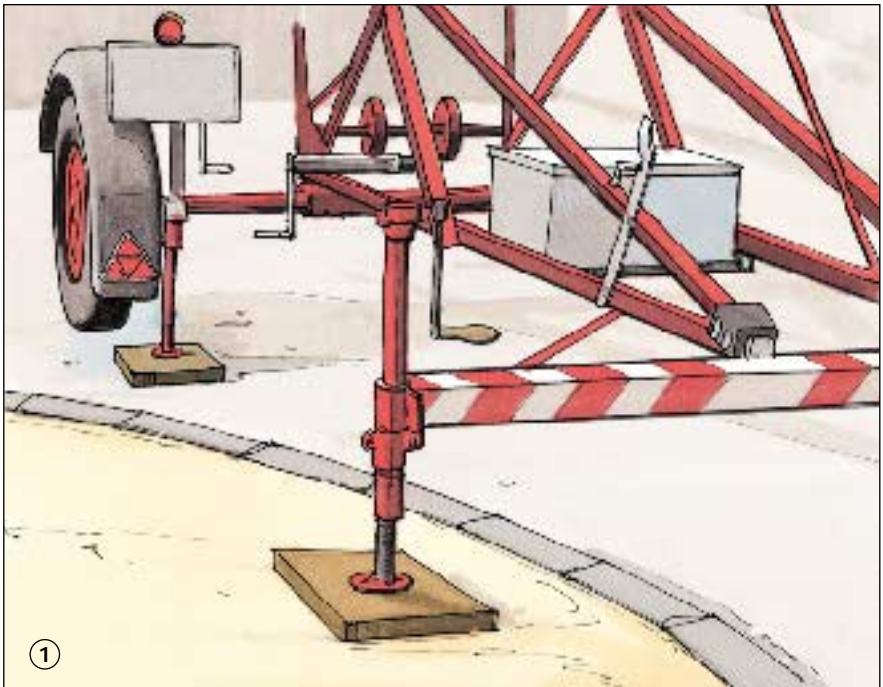


Gefahr

Bei nicht standsicherer Aufstellung der mechanischen Leiter besteht Kipp- und damit Umsturzgefahr.

- Auf- und Abbau sowie Benutzung nach Betriebsanleitung.
- Mechanische Leitern nur auf tragfähigem Untergrund aufstellen.
- Sicherheitsabstände zu elektrischen Freileitungen einhalten.

- Achsfedern und Luftbereifung durch Stützspindeln oder ausfahrbare Ausleger entlasten. Geländeunebenheiten ausgleichen ①.
- Bei Aufstellung im öffentlichen Verkehrsbereich Sicherung nach Absprache mit der örtlichen Verkehrsbehörde.
- Aufrichten und Ausfahren nur unter Beachtung der an der Leiter angebrachten Anzeigevorrichtungen ②.
- Mechanische Leitern erst besteigen, wenn sie standsicher aufgestellt und die Feststellvorrichtungen wirksam sind.



● Nur Arbeiten geringen Umfangs und Sicherungsarbeiten ausführen. Benutzer gegen Absturz sichern. Arbeiten nur von Plattform mit Rückenschutz ③ oder Arbeitskorb.

● Kein Aufenthalt von Personen auf der Leiter beim Verfahren, Neigen, Schwenken, Aus- oder Einziehen.

Ausnahme: Die Leiter ist mit einem Arbeitskorb ausgerüstet und hat zwei voneinander unabhängige Steuereinrichtungen.

● Sachkundigenprüfungen nach Bedarf, mindestens jedoch einmal jährlich, durchführen. Prüfergebnisse in das Prüfbuch eintragen.

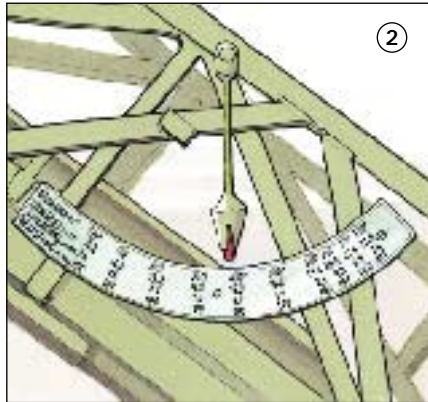
Zusätzliche Hinweise für mechanische Leitern mit Arbeitskorb

● Auf sichere Befestigung des Arbeitskorbes an der Leiterspitze achten. Die Neigung des Bodens darf bei der Benutzung nicht mehr als 7° betragen.

● Arbeitskörbe müssen

- mindestens 1,10 m hoch umwehrt sein,
- mit Einstieghilfen (z. B. Leitern) versehen sein, wenn sich die Bodenfläche nicht bis auf 0,50 m über Flur absenken lässt,
- Halteeinrichtungen zum sicheren Übersteigen von der mechanischen Leiter zum Arbeitskorb haben.

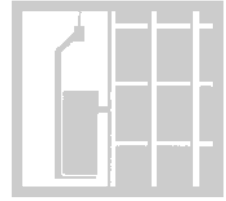
● Arbeitskörbe nicht überlasten.



Weitere Informationen:

UVV „Leitern und Tritte“
(GUV-V D 36, bisher GUV 6.4)

Fassadenbefahranlagen



Gefahr

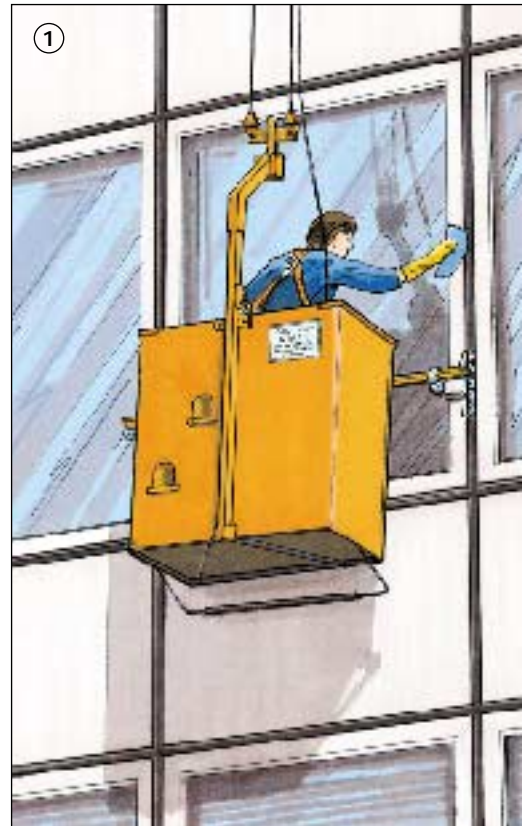
Durch unsachgemäße Benutzung kann es zu Absturzunfällen kommen.

Fassadenbefahranlagen sind Einrichtungen, die zum Gebäude gehören und am Gebäude verbleiben, im Gegensatz zu Arbeitskörben, Arbeitssitzen und Arbeitsbühnen.

- Beim Betreiber der Fassadenbefahranlage über den betriebssicheren Zustand informieren (z. B. letzte Prüfung).
- Anlagen dürfen nur von ausgewiesenen Personen benutzt werden.
- Betriebsanleitung beachten.
- Angegebene zulässige Belastung durch Personen und Material nicht überschreiten.
- Fassadenbefahranlagen nur über sicher begehbare Verkehrswege betreten. An Einstiegen müssen wirksame Einrichtungen gegen Absturz vorhanden sein.
- Während der Benutzung von Fassadenbefahranlagen darunter liegende Arbeitsbereiche und Verkehrswege freihalten und absperren.
- Bei Mängeln, die die Betriebssicherheit beeinträchtigen, den Betrieb einstellen und die Mängel dem Betreiber mitteilen.

Zusätzliche Hinweise für Fassadenaufzüge

- Fassadenaufzüge nur benutzen, wenn der Aufzugswärter des Betreibers erreichbar ist.



- Beschäftigte im Arbeitskorb zusätzlich mittels Sicherheitsgeschirren sichern ① (nicht erforderlich bei geführten Arbeitskörben).

Zusätzliche Hinweise für bewegliche Steigleitern

- Bewegliche Steigleitern mit Innenaufstieg nicht von außen besteigen.
- Bewegliche Steigleitern gegen unbeabsichtigtes Verfahren sichern, z. B. durch Feststellvorrichtung ②.
- Besteht beim Besteigen und Arbeiten auf beweglichen Steigleitern Absturzgefahr, sind die Beschäftigten durch Sicherheitsgeschirre zu sichern. Vorhandene Steigschutzeinrichtungen sind zu benutzen.



Weitere Informationen:

Verordnung über Aufzugsanlagen (AufzV.)
Technische Regeln Aufzüge TRA 900
UVV „Leitern und Tritte“
(GUV-V D 36, bisher GUV 6.4)

Arbeitskörbe, Arbeitssitze, Arbeitsbühnen

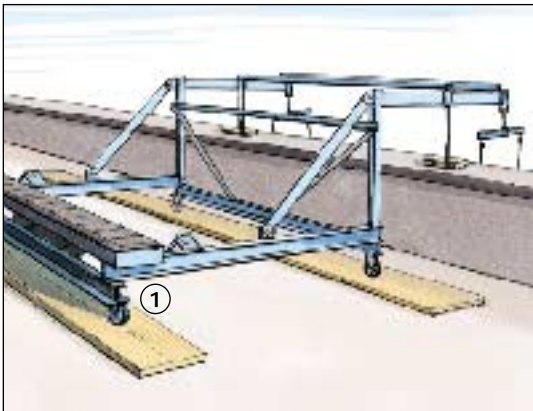


Gefahr

Fehlerhafte Aufhängung oder Überlastung von Arbeitskörben, -sitzen und -bühnen führen häufig zu schweren Unfällen.

Im Gegensatz zu Fassadenbefahranlagen, die fest mit dem Gebäude verbunden sind, werden Arbeitskörbe, -sitze und -bühnen vorübergehend eingesetzt, z. B. für Montagen. Bei serienmäßig hergestellten Arbeitskörben, Arbeitssitzen und Arbeitsbühnen (Einrichtungen) wird der Nachweis der Brauchbarkeit z. B. durch Bauartprüfungen vom Hersteller erbracht. Bei Einzelanfertigungen ist ein statischer Nachweis und die Abnahmeprüfung durch einen Sachverständigen erforderlich.

- Jede Benutzung von Einrichtungen beim zuständigen Unfallversicherungsträger vorher schriftlich anzeigen.

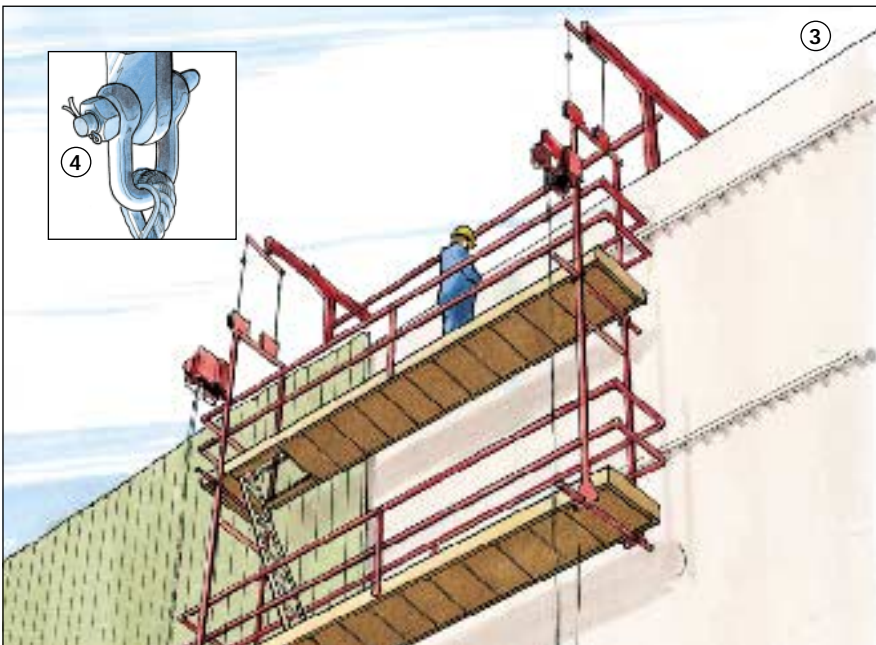


- Kräfte sicher in bestehende Konstruktionsteile bzw. Bauteile einleiten (statischer Nachweis).
- Auslegerkonstruktionen für die Aufhängung von Einrichtungen entsprechend Bedienungsanleitung oder statischem Nachweis aufbauen, Gegengewicht aufbringen und befestigen ①.
- Nur Hebezeuge (Winden, Krane) verwenden, die für den Personentransport geprüft sind.
- Einrichtungen mit fest angebauten Winden müssen an jedem Aufhängepunkt an zwei Tragseilen oder an einem Tragseil mit zusätzlichem Sicherungsseil aufgehängt sein.

Ausnahme: Bei Arbeitsbühnen mit mindestens sechs Aufhängungen in turmartigen Bauwerken kann auf das Sicherungsseil verzichtet werden, wenn beim Einsatz von Klemmbackengeräten (z. B. Greifzügen) als Hebezeuge zusätzlich Blockstoppergeräte verwendet werden.

- Nur Arbeitskörbe ② und -bühnen ③ verwenden, die allseits mit einem mindestens 1,0 m hohen Seitenschutz versehen sind.
- Seile und Ketten mit Schäkeln ④ oder festen Ösen, die nur mit Werkzeug lösbar sind, befestigen. Keine Seilklemmen benutzen.

- Anschlagmittel nicht wechselweise zum Anschlagen von Lasten verwenden.
- Arbeitskörbe und Arbeitsbühnen nicht überlasten und Lastanhäufungen vermeiden.
- Elektroschweißarbeiten von isoliert aufgehängten Arbeitskörben und Arbeitsbühnen aus durchführen. Mitgeführte Elektrowerkzeuge müssen schutzisoliert sein.
- Sicherheitsgeschirre als Absturzsicherung benutzen, wenn
 - Arbeitskörbe oder Arbeitsbühnen sich verfangen oder kippen können,



– die Gefahr besteht, aus Arbeitssitzen herauszufallen ⑤.

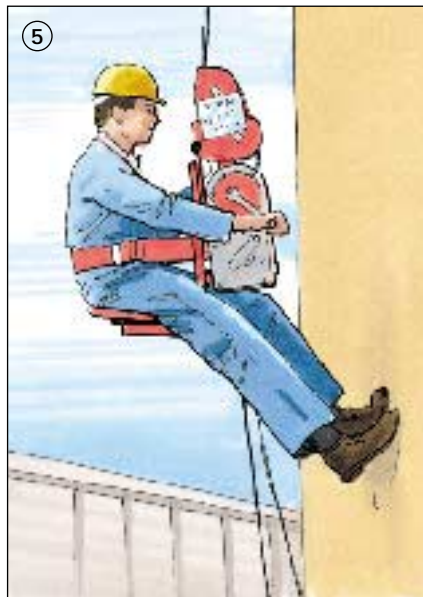
● Arbeitskörbe, Arbeitssitze, Arbeitsbühnen nach Bedarf, mindestens jedoch einmal jährlich, durch einen Sachkundigen prüfen lassen.

Zusätzliche Hinweise bei Turm- und Schornsteinbauarbeiten

● Bei Umrüstarbeiten von Arbeitsbühnen Anseilschutz benutzen.

● Zur Rettung aus Gefahrensituationen Abseilgeräte bereitstellen.

● Für Verständigungsmöglichkeiten sorgen, z. B. durch Fernsprengeräte.



Weitere Informationen:

UVV „Winden, Hub- und Zuggeräte“
(GUV-V D 8, bisher GUV 4.2)

UVV „Krane“ (GUV-V D 6, bisher GUV 4.1)

Sicherheitsregeln für hochziehbare
Personenaufnahmemittel
(GUV-R 159, bisher GUV 14.3)

Fassadengerüste aus Metall



Gefahr

Mangelhaft oder unvollständig errichtete Gerüste – z. B. fehlender Seitenschutz oder mangelhafter Belag – können zu Absturzunfällen führen. Zu Gerüstzusammenstürzen kann es kommen wegen Überlastung, fehlender oder unzulänglicher Verankerung und Verstrebung sowie nicht fachgerechter Ableitung der Lasten.

Unterschieden werden:

- Stahlrohrkupplungsgerüste nach DIN 4420 (Regelausführung),
- Systemgerüste aus vorgefertigten Bauteilen (Bauaufsichtliche Zulassung).

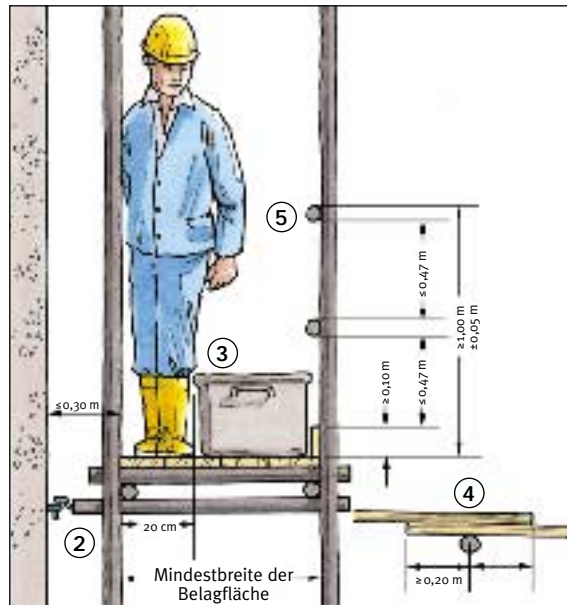
Bei Abweichungen ist ein statischer Nachweis erforderlich.

Gruppeneinteilung der Arbeitsgerüste

Gerüstgruppe	Mindestbreite der Belagfläche ²⁾ m	Flächenbezogenes Nutzgewicht kg/m ²	Flächenpressung ³⁾ kg/m ²
1	0,50 ¹⁾	–	–
2	0,60 ¹⁾	150	–
3	0,60 ¹⁾	200	–
4	0,90	300	500
5	0,90	450	750
6	0,90	600	1000

- 1) Die Bordbrettdicke darf mitgerechnet werden.
- 2) Die freie Durchgangsbreite muss bei Materiallagerung auf der Belagfläche mindestens 0,20 m betragen.
- 3) Flächenpressung ist hier Nutzgewicht durch dessen tatsächliche Grundrissfläche.

- Je nach Belastung Gerüstgruppe bestimmen sowie Belagstärke und -breite, Ständer- und Riegelabstände festlegen.
- Systemgerüste nur gemäß Zulassung aufbauen.
- Gerüstbau nur von erfahrenen und fachlich geeigneten Personen ausführen lassen.
- Beschädigte Gerüstbauteile nicht verwenden.
- Bei Gerüstbauarbeiten in der Nähe elektrischer Freileitungen Schutzmaßnahmen vorsehen.



● Gerüste kennzeichnen ⑥.

● Für die betriebssichere Herstellung und den Abbau ist der Unternehmer der Gerüstbauarbeiten, für die Erhaltung und sichere Verwendung ist der Benutzer verantwortlich.

6

Firma:

Anschritt:

**Arbeitsgerüst
nach DIN 4420**

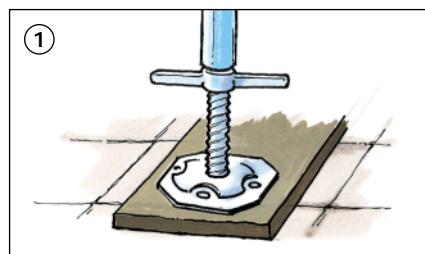
Gerüstgruppe

**flächenbezogenes
Nutzgewicht**
 kg/m²

Gerüstkonstruktion

● Ständer bzw. Vertikalrahmen lotrecht auf tragfähigem Untergrund aufstellen.

● Lastverteilung und Höhenausgleich durch Fußplatten und Spindeln ①.



● Senkrechte Verstrebung (Vertikalaussteifung)

- in Längsrichtung durch Strebenzüge über die ganze Höhe,
- in Querrichtung bei Stahlrohrkupplungsgerüsten durch Querriegel und ggf. Querstreben, bei Systemgerüsten durch Vertikalrahmen.

Mindestabmessungen von Gerüstbrettern / -bohlen bei Arbeitsgerüsten

Gerüstgruppe	Brett- od. Bohlenbreite cm	Brett- oder Bohlendicke in cm				
		3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
		zulässige Stützweite in m				
1, 2, 3	20	1,25	1,50	1,75	2,25	2,50
	24 und 28	1,25	1,75	2,25	2,50	2,75
4	20	1,25	1,50	1,75	2,25	2,50
	24 und 28	1,25	1,75	2,00	2,25	2,50
5	20, 24, 28	1,25	1,25	1,50	1,75	2,00
6	20, 24, 28	1,00	1,25	1,25	1,50	1,75

- Waagerechte Verstrebung (Horizontalaussteifung)
 - bei Stahlrohrkupplungsgerüsten in jeder unverankerten Gerüstlage durch eine waagerechte Verstrebung
 - bei Systemgerüsten durch Horizontalrahmen oder Belagtafeln.
- Jedem Strebenzug höchstens fünf Gerüstfelder zuordnen. Strebenzüge fest mit den Gerüstknotenpunkten verbinden.

Verankerung

- Gerüst fortlaufend mit dem Aufbau zug- und druckfest an tragfähigen Bauteilen verankern.
- Höchstabstände der Verankerungen einhalten.
- Bei bekleideten Gerüsten sind Anordnung und Anzahl der Verankerungen statisch nachzuweisen, ebenso bei Sonderbauarten.
- Verankerungen in der Nähe der Gerüstknotenpunkte anordnen ②.

Belag

- Jede benutzte Gerüstlage muss voll ausgelegt und über einen sicheren Zugang, z. B. Treppe oder inneren Leitengang, erreichbar sein.
- Bei Materiallagerung mind. 20 cm freier Durchgang ③.

- Belag darf nicht wippen oder ausweichen.
- Bei Bohlenbelägen genügend große Überdeckungen im Bereich der Riegel vorsehen ④.
- Überlastung durch einzelne Lasten, z. B. Mörtelkübel, Steine, Geräte, vermeiden.
- Nicht auf Gerüstbeläge abspringen.
- Gerüstbelag um Bauwerksecken herumführen. Mindestbreite $\geq 0,50$ m.

Seitenschutz

- Seitenschutz aus Geländerholm, Zwischenholm und Bordbrett vorsehen, wenn der Gerüstbelag mehr als 2,00 m über dem Boden liegt ⑤.
- Beträgt der Abstand zwischen Belag und Bauwerk mehr als 30 cm, auch an der Innenseite Seitenschutz vorsehen.
- Bei innenliegenden Leitergängen muss im Bereich des Verkehrsweges auch in nicht genutzten Gerüstlagen der Seitenschutz vorhanden sein.

Zusätzliche Hinweise für Fang- und Dachfanggerüste

Bei Verwendung als Fang- oder Dachfanggerüst sind die Gerüstfeldweiten gemäß nachfolgender Tabelle auszuführen. Bei Systemgerüsten ist der Zulassungsbescheid maßgebend.

Absturzhöhe in m	max. Stützweiten in m bei Bohlenquerschnitt in cm x cm			
	24 x 4,5		28 x 4,5	
			Doppelbelegung	
	24 x 4,5	28 x 4,5	24 x 4,5	28 x 4,5
1,0	1,4	1,5	2,5	2,7
1,5	1,2	1,4	2,2	2,5
2,0	1,2	1,3	2,0	2,2

Weitere Informationen:

UVV „Bauarbeiten“

(GUV-V C 22, bisher GUV 6.1)

DIN 4420

Regeln für die Sicherheit und
Gesundheitsschutz im Gerüstbau

- Allgemeiner Teil
- Stahlrohr-Kupplungsgerüste
- Systemgerüste (Rahmen- und Modulgerüste)

Leitergerüste an Fassaden



Gefahr

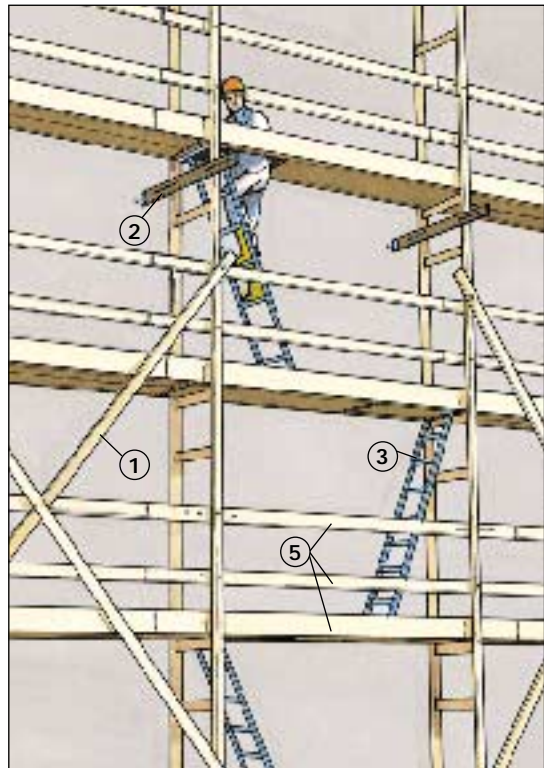
Unvollständiger Seitenschutz oder lückenhaft verlegter Belag können zu Absturzunfällen führen.

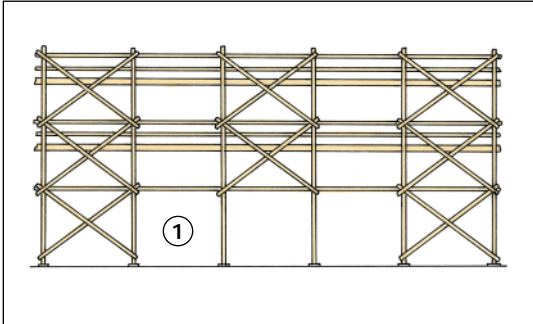
Fassadengerüste dürfen nur nach den in DIN 4420 Teil 2 festgelegten Bestimmungen errichtet werden. Abweichungen von den Festlegungen (Gerüsthöhe, Gerüstfeldweiten, Mindestbelagbreiten und -dicken, zulässige Belastung) sind nicht zulässig. Die max. Belastung (Nutzgewicht) ist auf 200 kg/m^2 begrenzt (Gerüstgruppe 3).

- Je nach Art der auszuführenden Arbeit Leiterabstand, Leiterart und -breite festlegen.
Belagbreite: max. 0,90 m, min. 0,50 m.
- Gerüste nur von erfahrenen und fachlich geeigneten Personen erstellen lassen.
- Nur in der DIN 4420 Teil 2 beschriebene Gerüstleitern und Gerüstbauteile verwenden. Beschädigte Teile aussortieren.
- Bei Gerüstbauarbeiten in der Nähe elektrischer Freileitungen besondere Schutzmaßnahmen vorsehen.
- Für die betriebssichere Herstellung und den Abbau ist der Gerüstbau-Unternehmer, für die Erhaltung und sichere Verwendung der Benutzer verantwortlich.

Gerüstkonstruktion

- Gerüstleitern auf Leiterunterlagen so aufstellen, dass beide Holme die Belastung gleichmäßig übertragen.
- Verstrebungen kreuzweise in den Endfeldern und in jedem zweiten Gerüstfeld bis zur obersten Gerüstlage durchgehend anbringen. Die Verstrebungen beginnen in den Endfeldern an den Fußpunkten, in den übrigen Feldern höchstens 5,25 m über der Standfläche ①.





- Bei Leiterverlängerungen mindestens 2,00 m Überdeckung einhalten und eine feste Verbindung mit Leiterklammern oder Stahlquerlaschen herstellen.

- Jeden Leiterzug mit dem Bauwerk zug- und druckfest verankern ②. Der senkrechte Abstand der Verankerungspunkte darf nicht mehr als 4 m betragen.



- Verankerungen müssen folgende Kräfte aufnehmen:
 - parallel zum Bauwerk 1,0 kN / Anker,
 - rechtwinkelig zum geschlossenen Bauwerk 1,5 kN / Anker,
 - rechtwinkelig zum offenen Bauwerk (> 1/3 der Ansichtsfläche sind Öffnungen) 3,0 kN / Anker.

- Für Aufstiege Innenleitern ③, für die Durchstiege spezielle Belagtafeln mit Klappe verwenden.

- Die Gerüstfeldweite ergibt sich aus den gewählten bzw. zur Verfügung stehenden Gerüstbohlen (Tabelle 1).

Belag

- Jede benutzte Gerüstlage voll auslegen.

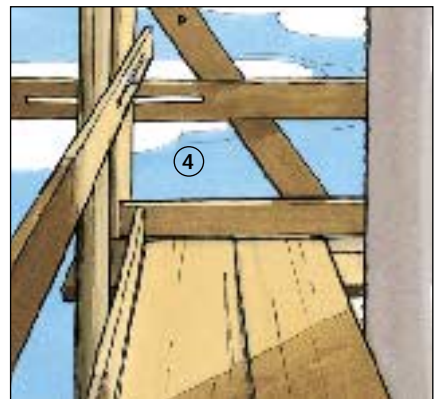
- Bei Materiallagerung mindestens 20 cm freien Durchgang einhalten.

- Gerüstbelag darf nicht wippen oder ausweichen. Genügend große Überdeckung im Bereich der Leitern einhalten (≥ 20 cm).

- Überlastung durch Materialanhäufung vermeiden.

- Nicht auf Gerüstbeläge abspringen.

- Gerüstbelag um Bauwerksecken herumführen ④. Mindestbreite: 0,50 m.



Seitenschutz

- Benutzte Gerüstbeläge mit dreiteiligem Seitenschutz, bestehend aus Geländerholm, Zwischenholm und Bordbrett versehen, wenn der Gerüstbelag mehr als 2 m über dem Boden liegt ⑤.
- Beträgt der Abstand zwischen Belag und Bauwerk mehr als 30 cm, auch an der Innenseite Seitenschutz anbringen.
- Geländer und Zwischenholm sind gegen unbeabsichtigtes Lösen, das Bordbrett gegen Kippen zu sichern.
- Werden anstelle des Zwischenholmes ausreichend tragfähige Netze oder Geflechte verwendet, müssen diese eine Maschenweite von höchstens 10 cm aufweisen.

- Jede Gerüstleiter muss im Bereich der obersten Gerüstlage verankert sein.

Tabelle 1

Gerüstfeldweiten für Fassadengerüste in Abhängigkeit von Mindestdicke und -breite der Gerüstbohlen des Belages

Breite x Dicke der Gerüstbohlen in cm mind.	Zulässige Gerüstfeldweite m max.
24 x 5	2,75
28 x 4,5 24 x 4,5 20 x 5	2,50
28 x 4 20 x 4,5	2,25
24 x 4	2,00
20 x 4	1,75*

* Bei 6,00 m langen, über zwei Felder durchlaufenden Gerüstbohlen mit Breite x Dicke = 20 cm x 4 cm darf die Gerüstfeldweite auf 2,00 m erhöht werden.

Zusätzliche Hinweise für Fanggerüste

- Bei Verwendung als Fanggerüst sind die Leiterabstände zu verringern bzw. die Beläge zu verstärken und auf Stahlspillen bzw. Stahlkonsolen aufzulegen (Tabelle 2).

Weitere Informationen:

UVV „Bauarbeiten“
(GUV-V C 22, bisher GUV 6.1)
DIN 4420 Teil 1 + 2

Tabelle 2

Gerüstfeldweiten für Fanggerüste in Abhängigkeit von Mindestdicke und -breite der Gerüstbohlen

Absturzhöhe m	max. Gerüstfeldweiten in m bei Bohlenquerschnitt in cm x cm			
	24 x 4,5	28 x 4,5	Doppelbelegung 24 x 4,5 28 x 4,5	
1,0	1,4	1,5	2,5	2,7
1,5	1,2	1,4	2,2	2,5
2,0	1,2	1,3	2,0	2,2

Schutzdächer, Schutznetze



Gefahr

Bei fehlendem oder unzureichendem Schutz vor herabfallenden Gegenständen können die im Gefahrenbereich befindlichen Personen schwer verletzt werden.

Gefahrenbereiche in der Nähe turmartiger Bauwerke oder höhergelegener Arbeitsplätze so absperren, dass unbewusstes Betreten verhindert wird.

Lässt sich der Gefahrenbereich nicht absperren: Schutzdächer oder Schutznetze vorsehen. Sie sind anzubringen ...

... außerhalb der Baustelle:

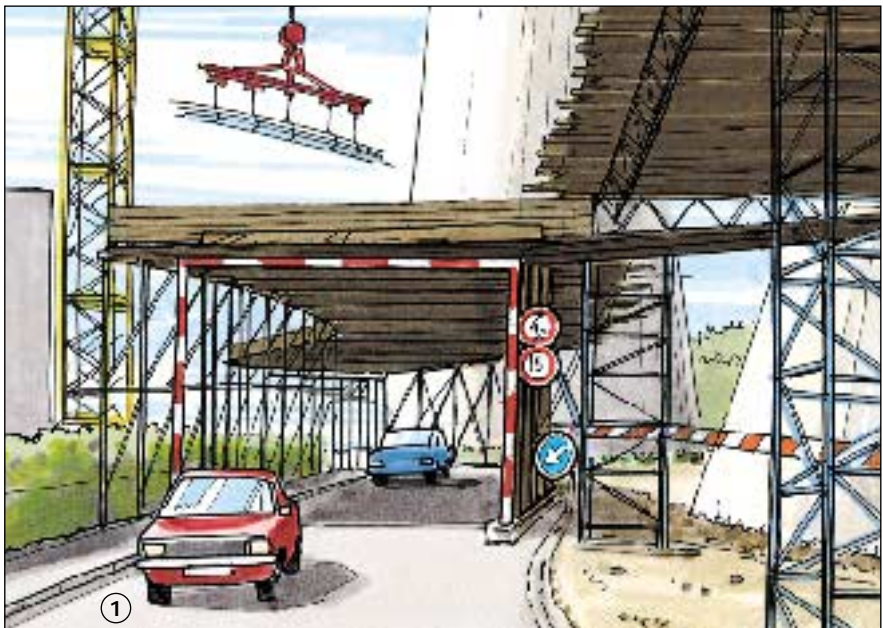
● wenn sich der Gefahrenbereich nicht abgrenzen lässt (z. B. zum Schutz des öffentlichen Verkehrs, von Passanten) ①.

... innerhalb der Baustelle:

● über Arbeitsplätzen und Verkehrswegen (z. B. Bedienungsständen von Maschinen Aufzügen und unterhalb von Gerüsten,

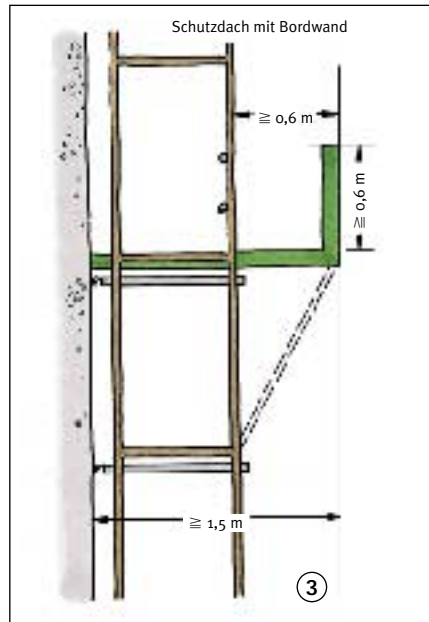
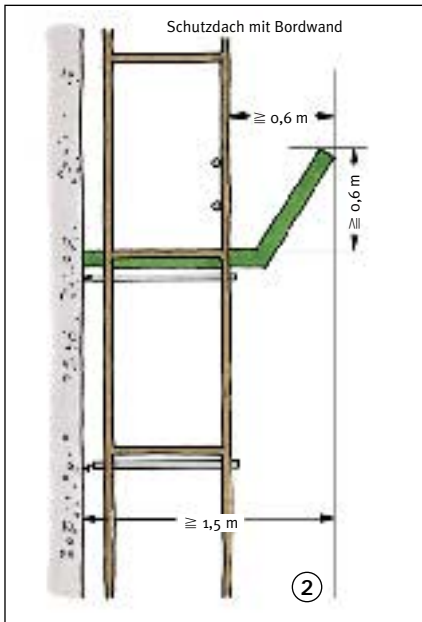
● bei gleichzeitig durchzuführenden Arbeiten an übereinander gelegenen Arbeitsplätzen,

● bei turmartigen Bauwerken (z. B. Schornsteinen, Türmen) im Gefahrenbereich Schutzdächer und Schutznetze.



Schutzdächer

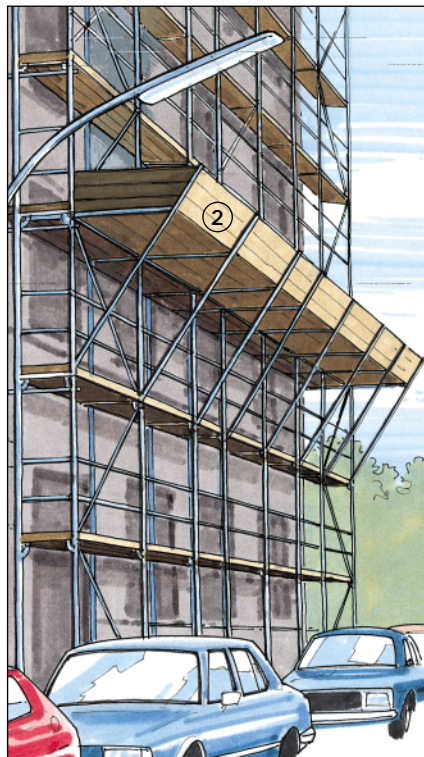
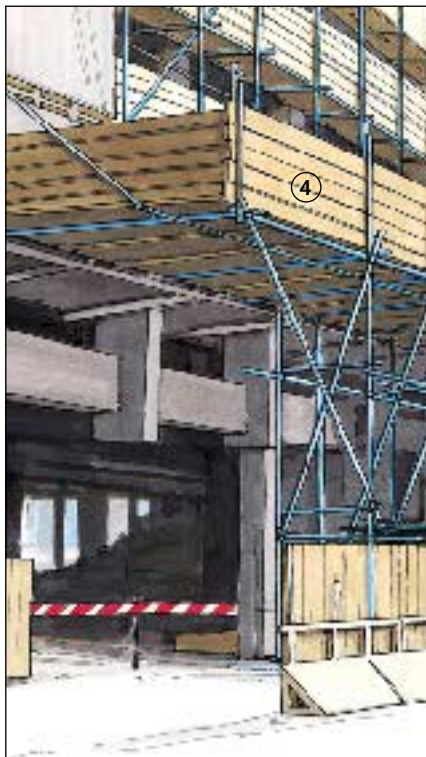
- Schutzdächer an Gerüsten müssen mindestens 1,50 m breit sein und die Außenseite des Gerüsts um mindestens 0,60 m überragen ② ③.



- Bordwände von Schutzdächern müssen mindestens 0,60 m hoch sein ④.
- Schutzdächer bei turmartigen Bauwerken müssen aus kreuzweise verlegten Bohlen 24 x 4 cm mit dazwischenliegender 10 cm dicker Dämmschicht bestehen.

Schutznetze

- Schutznetze unmittelbar unter dem Arbeitsplatz anordnen.
- Maschenweite der Schutznetze höchstens 2,0 cm.



Weitere Informationen:

UVV „Bauarbeiten“

(GUV-V C 22, bisher GUV 6.1)

DIN 4420

Sicherheitsregeln für Auffangnetze

Absturzsicherungen bei der Glas- und Fassadenreinigung



Gefahr

Bei der Glas- und Fassadenreinigung besteht die Gefahr des Absturzes von hochgelegenen Arbeitsplätzen.

Absturzsicherungen

● Absturzsicherungen sind erforderlich an:

- Arbeitsplätzen an oder über Wasser oder anderen Stoffen, in denen man versinken kann, unabhängig von der Absturzhöhe,
- Verkehrswegen über Wasser oder anderen Stoffen, in denen man versinken kann, unabhängig von der Absturzhöhe,
- Arbeitsplätzen und Verkehrswegen bei mehr als 2,00 m

Absturzhöhe (z. B. bei Arbeiten auf Gerüsten)

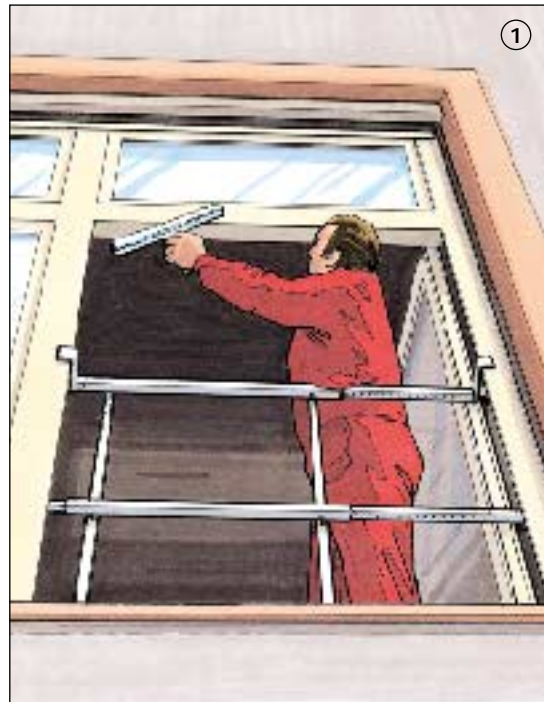
- Arbeitsplätzen auf Dächern bei mehr als 3,00 m Absturzhöhe.
- Arbeitsplätzen an Fenstern bei mehr als 5,00 m Absturzhöhe.

● Absturzsicherungen (Seitenschutz) können aus Geländer oder Fenstergeländer bestehen ①.

Abweichungen

● An Arbeitsplätzen und Verkehrswegen auf Flächen mit weniger als 20 Grad Neigung (z. B. flach geneigten Dächern)

kann auf Absturzsicherungen verzichtet werden, wenn in mindestens 2,00 m Abstand von der Absturzkante eine Absperrung angebracht ist.



● Auf Seitenschutz bzw. Absperrungen kann nur verzichtet werden, wenn sie aus arbeitstechnischen Gründen nicht möglich und statt dessen Auffangeinrichtungen (Fangerüste/Dachfangerüste/Auffangnetze/Schutzwände) vorhanden sind. Nur wenn auch Auffangeinrichtungen unzumutbar sind, darf Anseilschutz verwendet werden.

- Sicherheitsgeschirre ② nur an tragfähigen Bauteilen bzw. Anschlageneinrichtungen befestigen. Sie müssen – bei einem Benutzer – eine Stoßkraft (Auffangkraft) von 7,5 kN aufnehmen können.
- Der Vorgesetzte hat die Anschlageneinrichtungen festzulegen und dafür zu sorgen, dass die Sicherheitsgeschirre benutzt werden.
- Fensterbänke nur betreten, wenn sie tragfähig und mindestens 25 cm breit sind. Gegebenenfalls Trittaufsätze benutzen ③.



Vorsorgeuntersuchungen

- Bei Arbeiten mit Absturzgefahr wird eine spezielle arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung empfohlen.

Zusätzliche Hinweise für Arbeiten auf Reinigungsbalkonen

- Ist auf Reinigungsbalkonen der Aufstieg auf Leitern und Tritte erforderlich, zusätzlich Absturzsicherung (Sicherheitsgeschirre) benutzen ④.

Zusätzliche Hinweise für Arbeiten auf Staubdecken und anderen nicht begehbaren Flächen

- Flächen nur auf tragfähigen Lauf- und Arbeitsstegen betreten. Mindestbreite 50 cm.
- Absturzsicherung unabhängig von den Lauf- oder Arbeitsstegen vorsehen, wenn die Absturzhöhe mehr als 2,00 m beträgt.

Weitere Informationen:

UVV „Bauarbeiten“
(GUV-V C 22, bisher GUV 6.1)
GUV-Regel „Benutzung von persönlichen
Schutzausrüstungen gegen Absturz“
(GUV-R 198, bisher GUV 10.4)

Persönliche Schutzausrüstungen gegen Absturz

Sicherheitsgeschirre



Gefahr

Falls keine personenunabhängigen Absturzsicherungen oder Auffangeinrichtungen vorhanden sind, kann es ohne Benutzung von persönlichen Schutzausrüstungen gegen Absturz zu Abstürzen aus großen Höhen und damit zu schweren oder tödlichen Verletzungen kommen.

Persönliche Schutzausrüstungen gegen Absturz (Sicherheitsgeschirre) sind zu benutzen, wenn

- Absturzsicherungen (Seitenschutz) aus arbeitstechnischen Gründen nicht möglich und
- Auffangeinrichtungen (Fanggerüste, Dachfanggerüste, Auffangnetze) unzweckmäßig sind.

Sicherheitsgeschirre können benutzt werden:

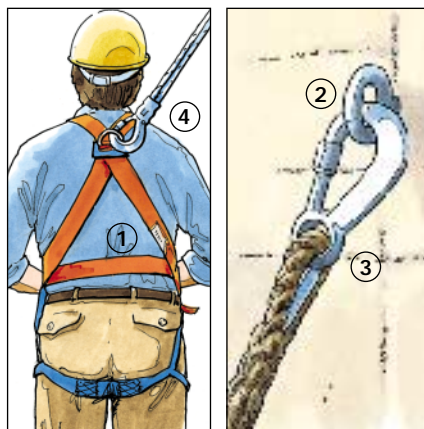
- bei Arbeiten in der Nähe von Flachdachkanten,
- in der Nähe von Giebelkanten,
- an Gittermasten,
- bei Montagearbeiten,
- bei Arbeiten geringen Umfanges,
- in Verbindung mit Steigschutzeinrichtungen.

Dabei ist folgendes zu beachten:

- Nur gekennzeichnete und geprüfte Sicherheitsgeschirre ① (Halte- oder Auffanggurte, Verbindungsmittel [Seile/Bänder], Falldämpfer, mitlaufende Auffanggeräte [Seilkürzer]) benutzen.

- Beschäftigte über den sachgerechten und bestimmungsgemäßen Gebrauch von Sicherheitsgeschirren unterweisen.

- Sicherheitsgeschirre vor jeder Benutzung durch Inaugenscheinnahme überprüfen.



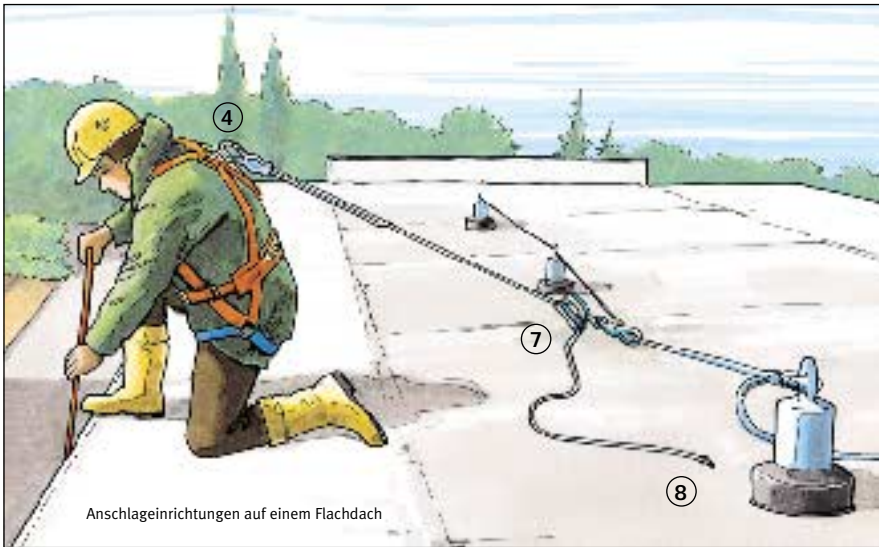
- Prüfung durch Sachkundigen nach Bedarf, mindestens jedoch einmal jährlich.

- Sicherheitsgeschirre möglichst oberhalb des Benutzers anschlagen.

- Sicherheitsgeschirre nur an tragfähigen Bauteilen bzw. Anschlageneinrichtungen befestigen. Sie müssen – bei einem Benutzer – eine Stoßkraft (Auffangkraft) von 7,5 kN aufnehmen können ②.

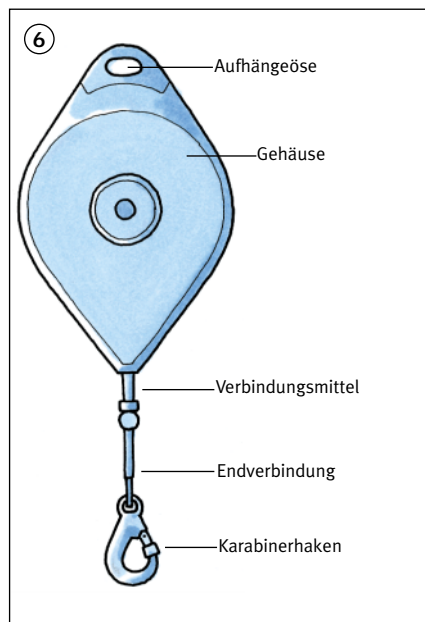
- Der Vorgesetzte hat die Anschlageneinrichtungen festzulegen und dafür zu sorgen, dass die Sicherheitsgeschirre benutzt werden.

- Nur Karabinerhaken benutzen, die eine Sicherung gegen unbeabsichtigtes Öffnen haben ③.
- Auffanggurte benutzen, wenn die Gefahr des Absturzes besteht.
- Haltegurte nur dort verwenden, wo Beschäftigte lediglich gehalten oder gegen Abrutschen gesichert werden müssen.
- Das Verbindungsmittel – Seil / Band – bei Benutzung straff halten und Schlaffseilbildung durch Einsatz von Seilkürzern vermeiden ⑦. Höhensicherungsgeräte ⑥ halten das Verbindungsmittel automatisch straff.
- Die Verbindungsmittel (Seile / Bänder) nicht über scharfe Kanten ziehen, nicht knoten und nicht behelfsmäßig verlängern.



- Steigschutzeinrichtungen nur mit Auffanggurt benutzen ⑤. Die Führungseinrichtungen sollen ohne horizontale Zugkraft funktionieren.
- Falldämpfer benutzen, wenn Maßnahmen zum Auffangen Abstürzender oder Abrutschender durchzuführen sind ④.
- Bei Verwendung von mitlaufenden Auffanggeräten (Seilkürzern) das lose Seilende gegen Heraus- u. Durchrutschen sichern ⑧.
- Sicherheitsgeschirre vor schädigenden Einflüssen, z. B. Öl, Säure, Lauge, Putzmittel, Funkenflug, Erwärmung über 60°, schützen und trocken lagern.

● Beschädigte oder durch Absturz beanspruchte Sicherheitsgeschirre nicht weiter verwenden. Sie sind der Benutzung zu entziehen, bis ein Sachkundiger der weiteren Benutzung zugestimmt hat.



Weitere Informationen:

- UVV „Bauarbeiten“
(GUV-V C 22, bisher GUV 6.1)
- GUV-Regel „Benutzung von persönlichen Schutzausrüstungen“
 - gegen Absturz“
(GUV-R 198, bisher GUV 10.4)
 - zum Halten und Retten“
(GUV-R 199, bisher GUV 20.28)

Fahrbare Hubarbeitsbühnen



Gefahr

Nicht standsichere Aufstellung und falsche Bedienung sind Ursachen vieler Unfälle mit Hubarbeitsbühnen.

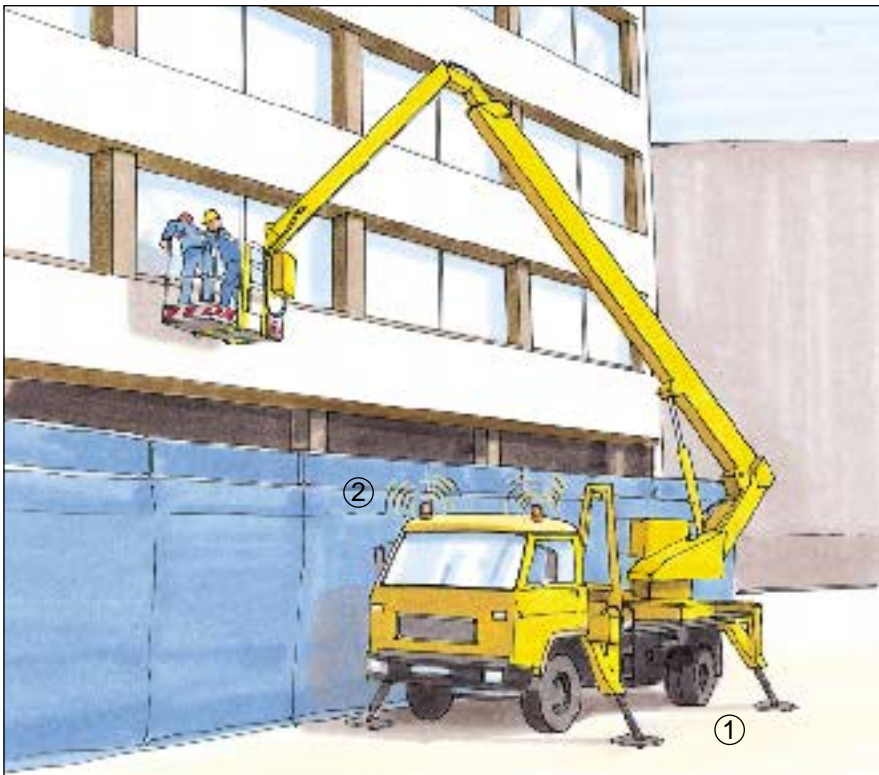
● Nur Hubarbeitsbühnen benutzen, die vor der ersten Inbetriebnahme von einem Sachverständigen geprüft wurden (siehe Prüfbescheinigung) oder mit dem EG-Übereinstimmungszeichen versehen sind.

● Hubarbeitsbühne entsprechend der Betriebsanleitung standsicher aufstellen und betreiben ①.

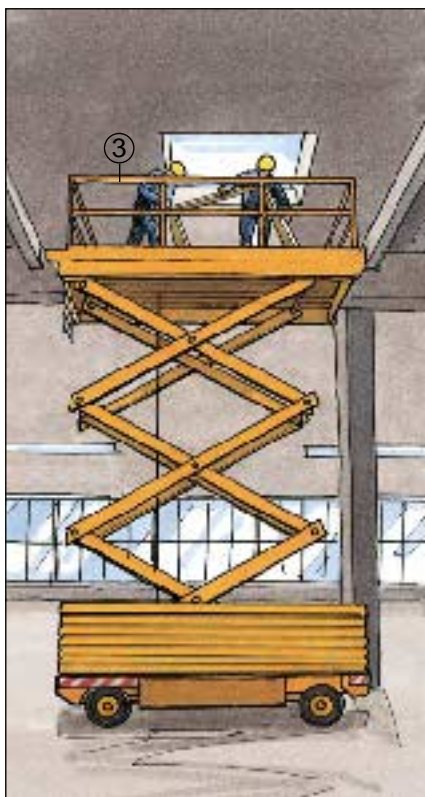
● Bei Aufstellung und Betrieb auf Quetsch- und Scherstellen achten.

● Hubarbeitsbühne nicht überlasten.

● Den Bereich unter seitlich ausgeschwenkten Arbeitsplattformen von Hubarbeitsbühnen sichern, wenn sie im Verkehrsbereich von Straßenfahrzeugen niedriger als 4,50 m über Gelände abgesenkt sind.



- Bei Arbeiten im öffentlichen Straßenverkehr gelbe Blinkleuchten einschalten ②.
- Arbeiten im Bereich Spannung führender elektrischer Freileitungen nur durchführen, wenn die Hubarbeitsbühne entsprechend der Nennspannung, mindestens aber für 1000 V, isoliert ist. Bei diesen Arbeiten müssen sich mindestens zwei Personen auf der Arbeitsbühne auf-

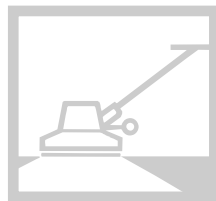


- halten.
- Klappbare Schutzgeländer vor Arbeitsbeginn in Schutzstellung bringen ③.
- Vor und beim Betrieb auf einwandfreien Zustand und Wirksamkeit der Sicherheitseinrichtungen achten.
- Hubarbeitsbühnen je nach Bedarf, mindestens jedoch einmal jährlich, von einem Sachkundigen prüfen lassen. Nachweis dem Prüfbuch beiheften.

- Arbeitstäglich Funktionsproben durchführen.
- Beim Verfahren der Hubarbeitsbühne dürfen sich Beschäftigte nur auf der Arbeitsbühne aufhalten, wenn dies im Prüfbuch bescheinigt ist.
- Für die Bedienung von Hubarbeitsbühnen nur Personen einsetzen, die
 - mindestens 18 Jahre alt und zuverlässig sind,
 - in der Bedienung besonders unterwiesen sind,
 - vom Unternehmer hierzu schriftlich beauftragt sind.

Weitere Informationen:
UVV „Hebebühnen“

Reinigungsmaschinen



Gefahr

Unsachgemäße Benutzung und Wartung kann zu Unfällen führen.

Bereitstellung

● Nur Maschinen bereitstellen, die den Gegebenheiten im Objekt entsprechen und für die die Prüfung der Arbeitssicherheit durchgeführt wurde.

● Zur Beseitigung gesundheitsgefährlicher Stäube nur vom Berufsgenossenschaftlichen Institut für Arbeitssicherheit (BIA) geprüfte Entstauber, Saugmaschinen oder Kehrsaugmaschinen einsetzen. Verwendungskategorie beachten (Tabelle).

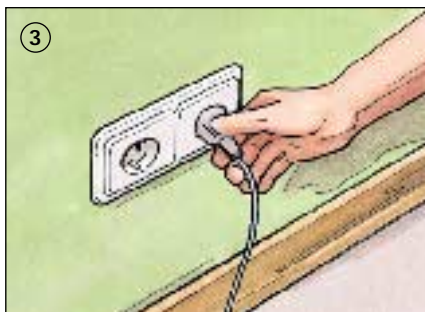
● Für Reinigungsarbeiten in Räumen mit Explosionsgefahr nur Maschinen in explosionsgeschützter Ausführung einsetzen. Die Maschinen dürfen keine elektrostatische Aufladung erzeugen.

● Maschinen, die im Objekt gehoben und getragen werden müssen, sind mit Tragevorrichtung auszurüsten.

● Weibliche Beschäftigte sollen Lasten von mehr als 15 kg nicht anheben oder tragen – auch nicht gelegentlich. Werdende Mütter dürfen ständig nicht mehr als 5 kg und gelegentlich nicht mehr als 10 kg heben oder tragen.

● Maschinen mit mehr als 100 kg Gesamtgewicht, die auf Rollen oder Fahrgestellen zu bewegen sind, müssen mit Feststellbremsen, selbsthemmenden Rollen oder selbsthemmenden Antrieben ausgerüstet sein.

● Für jede Maschine im Objekt die Betriebsanleitung für die Benutzung und Wartung bereithalten.



Kategorieneinteilung des BIA

Berufsgenossenschaftliches Institut für Arbeitssicherheit

Verwendungs-kategorie	Eignung für Stäube	Durchlassgrad (%)
U	mit MAK-Werten > 1 (mg/m ³)	≤ 5
S	mit MAK-Werten $> 0,1$ (mg/m ³)	≤ 1
G	mit MAK-Werten	$\leq 0,5$
C	– mit MAK-Werten – von krebserzeugenden Stoffen (§ 35 GefStoff V), ausgenommen besonders gefährliche krebserzeugende Stoffe (§ 15a GefStoff V)	$\leq 0,1$
K ₁	– mit MAK-Werten – von krebserzeugenden Stoffen (§ 35 GefStoff V)	$\leq 0,05$
K ₂	– mit Krankheitserregern	
B ₁	der Staubexplosionsklassen St 1 und St 2 in Zone 11	*)

*) je nach sonstiger Verwendungskategorie (S, G, C oder K)



Benutzung und Wartung

- Beschäftigte im Objekt in die Benutzung und Wartung anhand der Betriebsanleitung einweisen; ebenso beim erstmaligen Einsatz neuartiger Maschinen. Einweisung in regelmäßigen Zeitabständen, mindestens jedoch einmal jährlich, wiederholen.
- Regelmäßige Wartung der Maschinen überwachen und kontrollieren.
- Bei Mängeln an Maschinen den Betrieb einstellen, die Maschine als nicht betriebssicher kennzeichnen und den Objektleiter unverzüglich informieren.
- In Arbeitspausen, vor Wartungsarbeiten bzw. vor dem Umrüsten der Maschinen Antriebe abschalten und gegen unbefugtes Wiedereinschalten sichern, z. B. Zündschlüssel abziehen,

Netzstecker aus der Steckdose ziehen.
Feststellbremse betätigen.

- Maschinen mit Fahrerstand oder Fahrersitz nur von dort aus in Bewegung setzen.
- Nach der Benutzung Maschinen in verschließbaren Räumen abstellen.
- Verspritzen und Verschütten von Säuren und Laugen vermeiden. Schutzbrillen oder Gesichtsschutzschild, Schutzhandschuhe und Schutzschürzen benutzen.

Prüfung von Reinigungsmaschinen

- Reinigungsmaschinen nach Änderungen oder Instandsetzungen – mindestens jedoch einmal jährlich – durch einen Sachkundigen auf betriebs sicheren Zustand prüfen lassen.
- Elektrisch betriebene Reinigungsmaschinen sowie Verlängerungs- und Geräteanschlussleitungen mit Steckvorrichtungen regelmäßig prüfen lassen. Prüffristen beachten.

Zusätzliche Hinweise für netzabhängigen Betrieb elektrischer Maschinen

- Reinigungsmaschinen nur über Steckdosen betreiben, deren Betriebssicherheit vom Auftraggeber festgestellt wurde. Beschädigte Steckdosen nicht benutzen.

- Elektrische Leitungen in einer Schlaufe durch die Hand ① oder über die Schulter ② führen.

- Elektrische Leitungen nur am Stecker aus der Steckdose ziehen ③.

- Nicht mit Reinigungsmaschinen über elektrische Leitungen fahren.

- Elektrische Leitungen nicht einquetschen. An selbstschließenden Türen Zwischenlagen benutzen.

- Beschädigte bzw. defekte Leitungen und Steckvorrichtungen nicht benutzen, sondern aussortieren und besonders kennzeichnen. Objektleiter unverzüglich informieren!

- Elektrische Reparaturen nur durch Elektrofachkräfte durchführen lassen.

Zusätzliche Hinweise für batteriebetriebene Maschinen

- Batterien entfernen, bevor die Maschinen für Wartung oder Transport gekippt werden.

- Beim Befüllen der Batterien Füllrichtungen benutzen.

- Laden der Batterien nur in besonderen Räumen.

Zusätzliche Hinweise für flüssiggasbetriebene Maschinen

- Das Befüllen von Gastanks bzw. das Wechseln von Gasflaschen nicht in Räumen unter Erdgleiche durchführen.
- Maschinen mit Gastank und Gasflaschen nur über Erdgleiche abstellen.
- Vor dem Abstellen und bei längeren Arbeitspausen Absperrventile schließen.

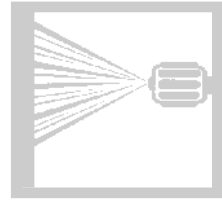
Zusätzliche Hinweise für Batterieladeräume

- Batterieladeräume müssen trocken, kühl und belüftet sein.
- Künstliche Belüftungsanlagen sind vor Beginn des Ladevorgangs einzuschalten und müssen mindestens 1 Stunde länger als der Ladevorgang eingeschaltet bleiben.
- Funkenreißende Einrichtungen (z. B. Schalter, Steckdosen, elektrische Betriebsmittel) müssen mind. 1 m von den zu ladenden Batteriezellen entfernt sein.
- Ladestellen sind von entzündbaren Stoffen freizuhalten.
- Batterien nicht unter Stromfluss abklemmen.

Weitere Informationen:

UVV „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“ (GUV-V A 2, bisher GUV 2.10)
 UVV „Kraftbetriebene Arbeitsmittel“ (GUV-V 5, bisher GUV 3.0)
 UVV „Verwendung von Flüssiggas“ (GUV-V D 34, bisher GUV 9.7)
 DIN VDE-Bestimmung für Akkumulatoren und Batterieanlagen
 DIN 57 510 / VDE 0510
 GUV-Regel „Umgang mit Reinigungs- und Pflegemitteln“
 (GUV-R 209, bisher GUV 29.19)

Hochdruckreiniger



Gefahr

Die Schneidwirkung des Hochdruckstrahles kann zu schweren Verletzungen führen.

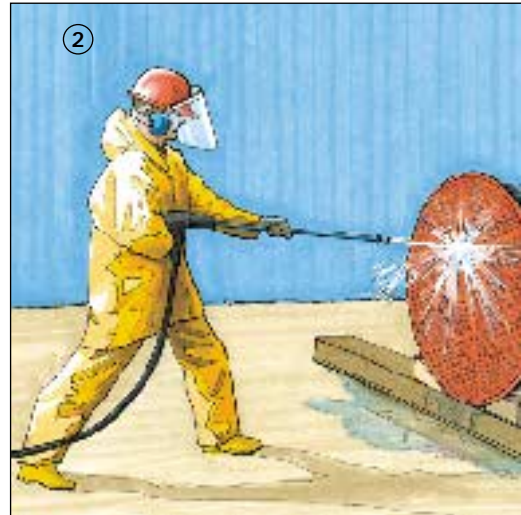
- Vor jeder Inbetriebnahme sind Spritzpistole, Schlauchleitungen und Sicherheitseinrichtungen, z. B. Druck- und Temperaturanzeige, auf augenscheinliche Mängel zu überprüfen.
- Vor Einsatz prüfen, ob die austretende Flüssigkeit mit Produktresten auf gefährliche Weise reagieren kann, gegebenenfalls Schutzmaßnahmen treffen.
- Elektrisch betriebene Hochdruck-Reinigungsgeräte nur über besonderen Speisepunkt anschließen, z. B. Baustromverteiler mit FI-Schutzschalter.
- Bei Geräten mit Pumpenwechselsätzen darauf achten, dass Schlauchleitungen und Spritzeinrichtungen dem zulässigen Betriebsüberdruck des jeweiligen Pumpensatzes entsprechen.
- Nur einwandfreie Schlauchleitungen und Spritzeinrichtungen verwenden, die auf Grund ihrer Kennzeichnung für den zulässigen Betriebsüberdruck des Druckereizers ausgelegt sind.
- Schlauchleitungen nur vom Fachpersonal, z. B. Hersteller oder Lieferer, einbinden und prüfen lassen.
- Bei Betriebstemperaturen über 100 °C muss an Schläuchen die max. zulässige Betriebstemperatur angegeben sein.
- Größe und Anordnung der Düsen in den Spritzeinrichtungen gemäß Herstelleranweisung aufeinander abstimmen. Die Rückstoßkraft darf bei von Hand gehaltenen Spritzeinrichtungen 250 N (25 kp) nicht überschreiten.
- Schlauchleitungen nicht einklemmen, über scharfe Kanten führen, mit Fahrzeugen überfahren. Schlingenbildung, Zug- oder Biegebeanspruchung vermeiden.
- Geräte nicht mit der Schlauchleitung ziehen.
- Abzughebel der Spritzpistole oder Fußschalter der Spritzeinrichtung während des Betriebes nicht festsetzen.



- Gegenseitige Gefährdung bei gleichzeitigem Betrieb mehrerer Spritzeinrichtungen vermeiden.
- Nicht von Anlegeleitern aus mit Hochdruck-Spritzeinrichtungen arbeiten, sondern z.B. von Gerüsten ①.
- Hochdruckstrahl nie auf Personen richten.
- Bei Arbeitsunterbrechung Spritzeinrichtung gegen unbeabsichtigtes Einschalten sichern.
- Bei Düsenwechsel, vor Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten sowie nach Beendigung der Arbeiten Gerät ausschalten, Wasserzufuhr absperren und System drucklos machen, z. B. Abzugshebel der Spritzpistole betätigen.
- Persönliche Schutzausrüstungen benutzen, z. B. Stiefel, Hose, Handschuhe, Kopf- und Gesichtsschutz, ggf. auch Atemschutz ②.
- Geräte nach Bedarf, nach einer Betriebsunterbrechung von mehr als 6 Monaten, mindestens jedoch einmal jährlich durch Sachkundigen prüfen lassen.

Beschäftigungsbeschränkungen

- Jugendliche unter 16 Jahre dürfen nur unter Aufsicht eines Fachkundigen und wenn es die Berufsausbildung erfordert mit Hochdruckreinigungsgeräten arbeiten.



Weitere Informationen:

UVV „Arbeiten mit Flüssigkeitsstrahlern“ (GUV-V D 15, bisher GUV 3.9)

Das bisherige „Merkheft Gebäudereinigung“ vom Oktober 1992 wurde redaktionell vollständig überarbeitet und in GUV-Informationen „Gebäudereinigungsarbeiten“ überstellt.