



FORUM SICHERHEITSTECHNIK

VbF 2023 | AN-Schutz auf Baustellen

Mittwoch, 29.11.2023 | 14:00 Uhr

Palais Kaufmännischer Verein, Linz
oder ONLINE

Referenten

DI Dr. Michael Struckl | Konsulent, vorm. BM für Wirtschaft

DI Dr. Rainer Gagstädter | Obmann FG Ingenieurbüros OÖ

Ing. Helmut Gruber, BA | Arbeitsinspektorat Oberösterreich Ost

DI Jürgen Neuhold | Umweltservice der WKO Oberösterreich



wk/ooe
sparte.industrie

Diese Veranstaltung ist eine Kooperation von WKO Oberösterreich | Umweltservice, Fachgruppe Ingenieurbüros OÖ, Sparte Industrie OÖ sowie dem Verband Österreichischer Sicherheitsexperten VÖSI.

Forum Sicherheitstechnik
VbF 2023 – die neue Verordnung brennbare Flüssigkeiten und
Arbeitnehmer:innenschutz auf Baustellen

29. November 2023, WKO OÖ

DI Dr. Michael Struckl
Vormals BM für Wirtschaft



1

1

- Beginn der Vorarbeiten 2010
- Zahlreiche Sitzungen mit den Sachverständigen der Länder und in der WKO
- Erster Entwurf 2015, danach juristische Überarbeitung
- 2018 Begutachtungsverfahren
- 2019 – 2021 juristische Lösungsversuche (VbF 1991 war im Range eines Bundesgesetzes)
- 2022 Notifizierung bei der EU
- Erscheinen am 14.2. 2023, in Kraft mit 1.3.2023 unter ersatzloser Aufhebung der VbF 1991

Problem:

1. Komplettänderung der Übergangsbestimmungen für bestehende Betriebe gegenüber der Begutachtung 2018
2. Keine Übergangsfrist für die VbF 2023 für bestehende Betriebe bzw. keine Weitergeltung der VbF 1991



2

2

Flammpunkt VbF 1991	Bezeichnung VbF 1991	Flammpunktgrenze CLP/VbF 2023	Bezeichnung CLP/VbF 2023
-	„besonders gefährliche brennbare Flüssigkeiten“	-	-
< 21° C	Klasse A I	< 23° C	Kategorie 1 + Siedebeginn ≤ 35° C Kategorie 2 + Siedebeginn > 35° C
≥ 21° C - ≤ 55° C	Klasse A II	≥ 23° C - ≤ 60° C	Kategorie 3
> 55° C - ≤ 100° C	Klasse A III	- (GHS > 93°C)	Keine (GHS - Kategorie 4)
< 21° C mit Wasser mischbar	Klasse B I	-	-
≥ 21° C - ≤ 55° C mit Wasser mischbar	Klasse B II	-	-
			Diesel/Gasöl: Für Zwecke der CLP – VO können Gasöle, Diesel und leichte Heizöle mit einem Flammpunkt zwischen 55° C und 75° C zur Kategorie 4 zählend gelten

Motive für Novelle:

- CLP-Verordnung
- ADR – Änderungen
- Neue Themen zB Ex-Schutz & VEXAT
- Erfahrungen aus dem Vollzug

3

3

Prämissen:

- Einigung mit (damals) vier anderen Ressorts auf Arbeitsebene
- Folgekostenabschätzung
- EU – Richtlinien – Konformität (VbF 2023 ist allerdings eine rein nationale Vorschrift)
- Keine Verbindlicherklärung von Normen möglich

Probleme:

- Sehr breiter Geltungsbereich (Kleinhandel über Tankstellen bis zu Industriebetrieben)
- Kein „offizielles“ Instrument zur Erläuterung:
 - Erläuterungen zu Verordnungen „gehen verloren“
 - Erlasse werden kaum mehr verwendet
 - Technische Grundlagen sind nicht juristisch verbindlich

The image shows two pages of a technical document, likely a standard or regulation. The left page is titled 'Anforderungen an die Kennzeichnung...' and the right page is titled 'Anforderungen an die Kennzeichnung...'. Both pages contain tables and text, but the content is too small to read accurately. The tables appear to be specifications or requirements for labeling or identification.

4

4

Was hat sich geändert bzw. ist neu?

- Geltungsbereich
- Begriffsbestimmungen
- Definition „Lagerung“
- Zulässigkeit nichtmetallischer Werkstoffe
- Keine Einschränkung der Lagermengen für Sicherheitsschranke
- Verlängerung bzw. Entfall einzelner Prüffristen
- Vorschriften für den Ex-Schutz und subsidiäre Festlegung von Ex – Bereichen
- Möglichkeit der Zusammenlagerung mit anderen Stoffen
- Größere Lagermengen für die oberirdische Lagerung
- Vereinfachung der Vorschriften für Tankstellen ohne Aufsichtsperson



5

5

Rechtlicher Geltungsbereich: GewO, ASchG, Eisenbahngesetz, Rohrleitungsgesetz, Apothekengesetz, Luftfahrtgesetz; auch für nicht genehmigungspflichtige und teilweise auch für bestehende genehmigte Betriebsanlagen

Quantitativer Geltungsbereich: „Große“ Lagerungen sind ausgenommen (Behälter > 130 m³ unterirdisch oder oberirdisch, > 3 x 130 m³ = 520 m³ oberirdisch; § 1 Abs. 8 Z 1 und 2)

Stofflicher Geltungsbereich: Entzündliche Flüssigkeiten mit Flammpunkt ≤ 60° C, Gasöl und Petroleum (Letztere: Definition nach den KN-Codes)

Rechtlicher Geltungsbereich: Genehmigungsfrei-
stellungsverordnung? – folgt

Quantitativer Geltungsbereich: Grenze gilt für
die gesamte Betriebsanlage

Stofflicher Geltungsbereich: Ausnahmen

6

6

2. Genehmigungsfreistellungsverordnung nach der GewO: Genehmigungsfrei sind u.a.

§ 1 Abs. 1 Z 1 Einzelhandelsbetriebe mit einer Betriebsfläche bis 600 m² (dh. auch Verkaufs- und Vorratsräume)

§ 1 Abs. 1 Z 3 Lagerbetriebe mit einer Betriebsfläche bis 600 m²

Die Genehmigungsfreistellung gilt nicht

- für Lagerungen, wenn nach anderen Rechtsvorschriften bei Überschreiten einer ... Lagermenge spezielle Formen der ...Aufbewahrung (Ortsfeste Lagerbehälter, Lagerräume oder Sicherheitsschränke) vorgeschrieben sind, oder
- die als Lager ... betrieben werden und in denen Stoffe und Gemische gelagert werden, die ... einer Kennzeichnungspflicht unterliegen, sofern nicht in anderen Rechtsvorschriften Lagermengen oder spezielle Aufbewahrungsformen für derartige Stoffe und Gemische festgelegt sind

Die VbF 2023 schließt die Anwendung der 2. GenehmigungsfreistellungsVO nicht aus

1. In der Tabelle in § 33 sind in Zeile 1 und 3 Lagermengen genannt, für die keine „Aufbewahrungsformen“ (sh. oben) erforderlich sind
2. Die Gebindegrößen und Ausführungsbestimmungen in den Abs. 2 – Abs. 5 von § 33 sind keine „Aufbewahrungsformen“
3. Die §§ 30, 31 und 32 VbF 2023 (Allgemeine Bestimmungen, unzulässige Lagerung und Zusammenlagerung) gelten dennoch (sh. § 1 Abs. 1 VbF 2023)



7

7

Stofflicher Geltungsbereich – Ausnahmen

- CLP – VO endet bei entzündlichen Flüssigkeiten bei 60° C Flammpunkt (+ Fußnote für Gasöle in Tabelle 2.6.1)
- Entzündliche Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt > 60° C bleiben unregelt (ca. 7000)
- Keine Anwendbarkeit der VbF für alle Stoffe die aus der CLP-VO ausgenommen sind (Arzneimittel, Lebensmittel, Aromastoffe usw.)

Motorenbenzin gilt als brennbare Flüssigkeit der Gefahrenkategorie 2 (§ 3 Abs. 5)
 Alkylatbenzin („Aspen“) trotz Flammpunkt < 0° C theoretisch auch als KFZ – Kraftstoff verwendbar
 → ebenfalls Gefahrenkategorie 2



8

8

Stofflicher Geltungsbereich: ausgenommen sind

- Viskose brennbare Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt $\geq 23^\circ \text{C}$ und Nachweis gemäß ADR (§ 1 Abs. 9)
- Brennbare Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt $> 35^\circ \text{C}$ und Nachweis gemäß ADR (Prüfung auf selbstunterhaltende Verbrennung negativ; § 3 Abs. 4)

Bisher § 3 Abs. 2 Z 3 VbF 1991: „Zubereitungen mit einem Flammpunkt von 21°C oder mehr, deren Masseanteil an Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt über 100°C oder an festen Stoffen 30 vH, ... übersteigt“

(+ Lösungsmitteltrennprüfung)

Keine „Ungefährlichkeit“ bei Verdünnung

Ethanol		
Anteil Gew-%	Flammpunkt in $^\circ \text{C}$	
100	12	Gefahrenkategorie 2 H 225
90	17,5	
80	19,5	
70	21	
50	24	Gefahrenkategorie 3 H 226
5	60	
< 5	> 60	Nicht eingestuft

9

9

Begriffsbestimmungen (Auswahl)

- „Aktive“ und „passive“ Lagerung
- „Bestimmungsgemäßer Betrieb“ (Z 7): sinngemäß § 4 Abs. 2 VEXAT, damit z.B. auch vorhersehbare Störungen berücksichtigt werden
- „Brandabschnitt“, „feuerbeständig“, „feuerhemmend“ (Z 16 – 18): möglichst allgemeine Formulierungen (Problem der Zitierung von Normen); in den Erläuterungen ÖNORM EN 13501-2 zitiert – sh. auch Übergangsbestimmung § 49 Abs. 1 Z 4 – „alte“ Definitionen (keine Anpassung erforderlich)
- „Sicherheitsschrank“ (Z 19): Nicht betretbar - „Lageraum“ (Z 20)“: Betretbar Begriff „Brandabschnitt“ beim Sicherheitsschrank sinngemäß zu verstehen
- „Vorratsraum“ (Z 28): „Nebenräume“ von Verkaufsräumen für die gemischte Lagerung von brennbaren Flüssigkeiten mit anderen Waren oder Gegenständen, kein ständiger Arbeitsplatz möglich, mit Verkaufsräumen innerhalb des gleichen Brandabschnittes
- „Öffentliche Tankstellen“ und „Betriebstankstellen“

10

10

Nicht als „Lagerung“ im Sinne der VbF 2023 gilt die Lagerung

1. im Arbeitsvorgang befindlich (z.B. fix angeschlossener Transportbehälter für Dosierung ist keine Lagerung)
2. als kurzzeitiges Abstellen als Fertig- oder Zwischenprodukt („Abstellen“ z.B. im Rahmen eines Prozesses zwischen zwei Produktionsschritten oder vor der Abfüllung, „kurzzeitig“ nicht numerisch definierbar)
3. In Rohrleitungen zwischen Anlagenteilen innerhalb einer Betriebsanlage
4. a) zwecks Einlagerung oder Umfüllen bei der Anlieferung, Definition „kurzzeitig“ wie bei Pkt. 2.
b) bei Bereitstellung zum Abtransport mit Zeitlimit 24 Stunden oder Wochenende
c) als zeitweiliges Abstellen bei Wechsel der Beförderungsart oder des Beförderungsmittels (Umschlag):
Ist keine Lagerung sondern Beförderung – Bedingung:
Beförderungsdokumente vorhanden,
Öffnen nur für Kontrollzwecke
5. Als Betriebsmittel bei Eisenbahnanlagen
6. Zum Handgebrauch in Apotheken

11

11

Anwendung Tabelle in § 33:

Addition horizontal pro Zeile und vertikal pro Lagerort (= die Ziffer der Tabelle),
Gesamtsumme aus allen Zeilen und Spalten
Nicht ausgenützte Mengen pro Zeile und Spalte „verfallen“

Ort	Höchstzulässige Lagermenge in Liter				
	Gef.kategorie				
	1	2	3	4	
Je Brandabschnitt (mit Ausnahme von Lagerräumen und Lagergebäuden)					
1. Außerhalb von Sicherheitschränken in Arbeits-, Verkaufs- o. Vorratsräumen	Bis 500 m ² o. GK 1	-	100	600	1000
	Bis 500 m ² mit GK 1	10	50	300	500
	> 500 m ² o. GK 1	-	150	900	1500
	> 500 m ² Mit GK 1	15	75	450	750
2. In Sicherheitsschränken in Arbeits-, Verkaufs- o. Vorratsräumen (ausg. § 12 Abs. 1 Z 4)		50	500	2500	5000
3. Nicht Z 1 od. Z 2	o. GK 1	-	50		300
	Mit GK 1	5	25		150
4. In Arbeits- u. M.räumen zus. zu 1 - 3					1000
5. In Heizräumen zus.					5000
6. Lagerräume	250		20000 (100000 bei pos. Brandschutzkonzept)		130000
7. Lagergebäude	250		60000	180000	390000
8. Lagerbereiche im Freien	250		130000	260000	520000
9. Ortsbewegliche Behälter im Freien witterungsgeschützt			50	750	1250

12

12

Lagerraum

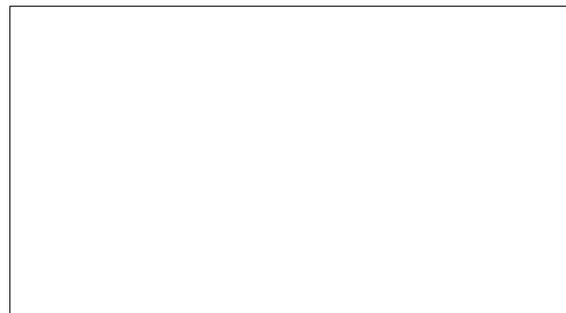
- Für Lagerung brennbarer Flüssigkeiten, Zusammenlagerung nur nach Maßgabe § 32 Abs. 4
- Bildet für sich einen eigenen Brandabschnitt
- Lüftung ins Freie erforderlich (Zuluft aus Nachbarraum mit Brandschutzklappe möglich)
- Ex – Schutz gemäß § 18 Abs. 2 bzw. § 19 Abs. 1 bei aktiver Lagerung (oder gesondertes Ex-Dokument)
- Aktive Lagerung möglich (dann Lüftung mit 5fachem Luftwechsel)
- Lagermengen: gemäß Tabelle § 33 20.000 l (2 + 3)/130.000 l (4) bzw. 100.000 l (2 + 3) bei geeignetem Brandschutzkonzept
- Zusätzliche Maßnahmen zur Erweiterung der Lagermenge im Lagerraum: Brandmeldeanlage, Sprinkler, Betriebsfeuerwehr usw.
- Dzt. keine einheitliche Auslegung, ob mehrere Lagerräume bis zur Höchstgrenze nach § 1 Abs. 8 zulässig sind

13

13

Vorratsraum

- Für Lagerung brennbarer Flüssigkeiten und anderer Waren/Gegenstände (nicht spezifiziert)
- Bildet entweder einen eigenen Brandabschnitt oder gemeinsam mit dem Verkaufsraum
- Keine speziellen Anforderungen an die Lüftung
- Keine exakten Anforderungen an Ex-Schutz (§ 18 Abs. 2 nennt nur „Lagerräume“)
- Lagermenge: Gemäß Tabelle § 33 zB < 500 m² 100/600/1000 l (Kat. 2, 3 und 4) außerhalb von Sicherheitsschränken, in Sicherheitsschränken 500/2500/5000 l zusätzlich pro Brandabschnitt
- Lagerform außerhalb eines Sicherheitsschranks nach § 47 Abs. 3 (Regale + Abstände zu leicht brennbaren Materialien)
- Kein ständiger Arbeitsplatz
- Umfüllen „geringer Mengen“ zulässig (= aktive Lagerung)



14

14

Größte „Baustellen“ in der VbF 2023:

- (Nicht)Anwendbarkeit des quantitativen Geltungsbereiches für die gesamte Betriebsanlage (beabsichtigt war dies nur für zusammenhängende Mengen; § 1 Abs. 8)
 - Anforderung, dass Domschächte mit dem Lagerbehälter dicht verbunden sein müssen (auch für bestehende Betriebe; § 8 Abs. 2 Z 1)
 - Prüfung von mechanischen Überfüllsicherungen nach § 26 Abs. 3 Z 4
 - Schutzstreifenbemessung nach § 35
 - Abstand des Ausganges von Tankstellenshops zu Zapfsäulen; § 38
 - Nachrüstung oder Außerbetriebnahme von unterirdischen Lagerbehälter, Übergangsbestimmung nach § 49 Abs. 1
- „Geheimer“ technischer Novellenentwurf des BMAW
 - Lt. Information derzeit Abstimmung zwischen den Ressorts
 - Inkrafttreten unsicher

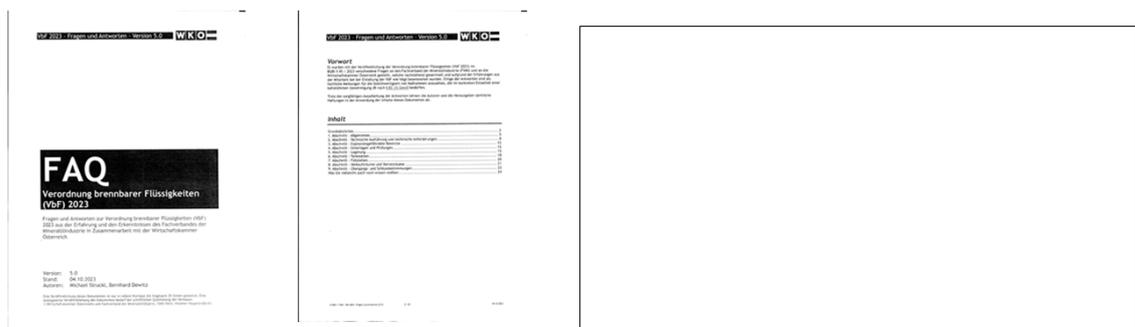
15

15

„FAQs“ auf der Webseite der WKO seit Frühjahr 2023

<https://www.wko.at/oe/handel/energiehandel/vbf-2023--faq>

- Derzeit 110 beantwortete Fragen (Version 5.0) vom 4.10. 2023
- Fachmeinung der beiden Verfasser (Dewitz/Struckl)
- Nicht sämtliche Antworten sind mit dem BMAW abgestimmt bzw. werden mitgetragen
- Keine juristisch-verbindlich verabschiedeten Positionen des BMAW vorhanden
- ZAI: kommentierte Fassung und Einführungserlass im Internet



16

16

FORUM SICHERHEITSTECHNIK

29. November 2023

VbF 2023 - die neue Verordnung brennbare Flüssigkeiten und Arbeitnehmer:innenschutz auf Baustellen



Helmut Gruber
Arbeitsinspektion Oberösterreich Ost
Linz, 29. November 2023

Gute Beratung,
Faire Kontrolle

1

1

Die Arbeitsunfallquote von Bauarbeitern und Bauarbeiterinnen ist doppelt so hoch wie der Durchschnitt in allen anderen Branchen. Damit liegt die Quote im Spitzenfeld, mit steigender Tendenz.



- Jeder 5. Arbeitsunfall ereignet sich bei Bauarbeiten.
- Nahezu jede 10. Person im Bauwesen erleidet pro Jahr einen Arbeitsunfall.
- Arbeitsunfälle verursachen neben persönlichem Leid auch erhebliche betriebliche Kosten und volkswirtschaftlichen Schaden.

Gute Beratung,
Faire Kontrolle

2

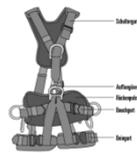
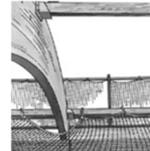
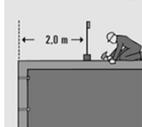
2

ABSTURZGEFAHR - § 7(1) BauV

Bei Absturzgefahr sind Absturzsicherungen, Abgrenzungen oder Schutzeinrichtungen anzubringen.

Mögliche Maßnahmen sind:

- Wehren - Geländer, feste Abschränkungen, Brüstungen
- Abgrenzungen
- Fanggerüste, Fangnetze
- Persönliche Schutzausrüstungen gegen Absturz

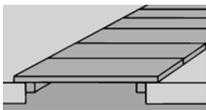


Gute Beratung,
Faire Kontrolle

3

3

ABSTURZGEFAHR - § 7(2) BauV



Bei Öffnungen und Vertiefungen im Fuß- oder Erdboden, wie Schächten, Kanälen, Gruben, Gräben und Künetten, bei Öffnungen in Geschoßdecken, wie Installationsöffnungen, oder in Dächern, wie Lichtkuppel- oder Sheddachöffnungen



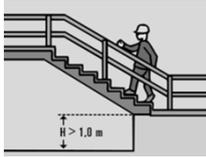
ab 0,0 m Absturzhöhe neben Wasseroberflächen (oder an Stoffen, in denen man versinken kann)

Gute Beratung,
Faire Kontrolle

4

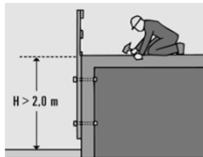
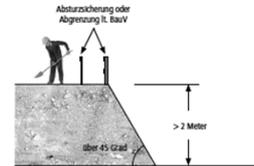
4

ABSTURZGEFAHR - § 7(2) BauV



ab 1,0 m Absturzhöhe

- an Wandöffnungen
- in allen stationären Betrieben
- an Stiegenläufen und Podesten
- an Bedienungsständen für stationäre Maschinen und deren Zugänge



ab > 2,0 m Absturzhöhe allgemein bei Bauarbeiten

Gute Beratung,
Faire Kontrolle

5

5

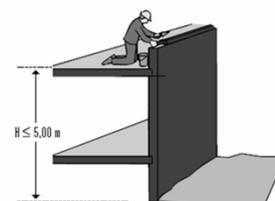
ABSTURZGEFAHR - § 7(5) BauV

Für unterwiesene, erfahrene und körperlich geeignete Personen und nur bei nachstehend beschriebenen Arbeiten gilt folgende Ausnahme:

Für die Herstellung von Stockwerksdecken und der Wände von der Decke aus dürfen bei Arbeiten mit Blick zur Absturzkante

- bis zu einer Absturzhöhe von 7,0 m für die Herstellung der Mauerwerksbänke, Trempelwände und Giebelmauern und
- bis zu einer Absturzhöhe von 5,0 m für die sonstigen Arbeiten

Absturzsicherungen, Abgrenzungen und Schutzeinrichtungen sowie die Sicherung durch Anseile entfallen.



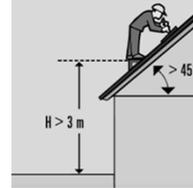
Gute Beratung,
Faire Kontrolle

6

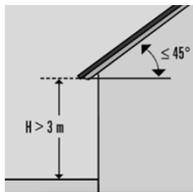
6

ARBEITEN AUF DÄCHERN - § 87 BauV

Bei Arbeiten auf Dächern **bis zu einer Absturzhöhe von 3,00 m** dürfen Absturzsicherungen, Abgrenzungen und Schutzeinrichtungen **abweichend von § 7 BauV entfallen**. **Voraussetzungen dafür sind** günstige Witterungsverhältnisse und die Durchführung der Arbeiten von unterwiesenen, erfahrenen und körperlich geeigneten Arbeitnehmern.



- Dachneigungen von **mehr als 45°** vom Arbeitsplatz auf dem Dach bis zur Auftrefffläche



Die **Absturzhöhe** wird **lotrecht** gemessen bei:

- Dachneigungen **bis einschließlich 45°** von der Traufkante bis zur Auftrefffläche

Gute Beratung,
Faire Kontrolle

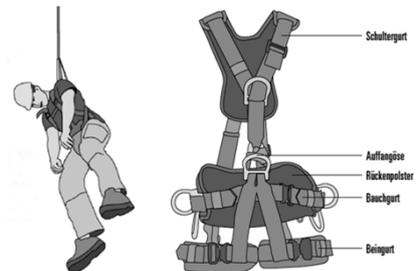
7

7

ABSTURZSICHERUNG - § 7(4) BauV

Die Anbringung von Absturzsicherungen oder Schutzeinrichtungen kann entfallen, wenn

1. der hierfür erforderliche Aufwand unverhältnismäßig hoch gegenüber dem Aufwand für die durchzuführenden Arbeiten ist und
2. die Arbeitnehmer mittels geeigneter persönlicher Schutzausrüstung gegen Absturz gesichert sind.



Gute Beratung,
Faire Kontrolle

8

8

Gerüste



Gute Beratung,
Faire Kontrolle

9

9

Gerüste

Aufstellen und Abtragen von Gerüsten § 60 BauV

- Gerüste müssen entsprechend der Regelausführung oder der statischen Berechnung errichtet werden.

RINGER Schnellbaugerüst SG

RINGER Doppelgeländergerüst DG

DIPL.-ING. KURT POSPISCHKE
Dr.-Ing.techn. u. Ing. Bauwesen
 allgemein für alle bau- und gewerblich-architektonischen
 Spezialaufträge

A. - 4 5 5 0 - 1 1 N 2
 HOBENEGGSTRASSE 24
 7101 WALS TIRZL / 707500-03
 FAX: +43 732 707500-10

Firma
Ringer KG
 Baugerüste - Gerüste - Schalungen
 A-4844 Regau 126

Betr: Belagplatten

Prüfbericht

Die Belagplatten gemäß der Zeichnung
 Nr.: G303-M der Fa. Ringer KG.
 Material: FV/TA S10 gem. DIN 4074, Bretter Mockartig verleimt nach
 DIN 1052-1
 Gitterblech auf 14x 2% Holzbohle,
 entsprechen der DIN-ÖNORM für die Gerütklasse 3 (Nutzlast 2,00 kN/m²)

Lehr, 01. 02. 2002

Kurt Pospischke
 Dipl. Ing. Pospischke 01462

DIESE STATIK IST AUF VERLANGEN DER BEHÖRDE VORZUWEISEN
(auch auf der Baustelle)

REGELSTATIK
Regelbauwerk - Baustoffe

Gute Beratung,
Faire Kontrolle

10

10

Gerüste

Aufstellen und Abtragen von Gerüsten § 60 BauV

- Alle zur Verwendung kommenden Gerüstbauteile sind durch eine fachkundige Person auf offensichtliche Mängel zu prüfen.
- An verkehrsreichen Stellen oder auf einer unübersichtlichen Fahrbahn auf deutliche und gute Wahrnehmbarkeit des Gerüstes sorgen.



Gerüste

Aufstellen und Abtragen von Gerüsten

- Gerüste dürfen nur von geeigneten und mit diesen Arbeiten vertrauten Personen aufgestellt, wesentlich geändert oder abgetragen werden.
- Gerüste dürfen weder unvollständig errichtet noch teilweise abgetragen und so belassen werden, dass eine Verwendung derselben möglich ist.
- Für die Montage und Demontage von Gerüstbauteilen dürfen von unterwiesenen, erfahrenen und körperlich geeigneten Arbeitnehmern bei günstigen Witterungsverhältnissen Gerüstlagen von mind. 40 cm Breite begangen werden, auch wenn keine Maßnahmen nach § 7 BauV getroffen wurden.

Gerüste Untergrund

- § 60 BauV – Aufstellen und Abtragen von Gerüsten
 - Gerüste sind auf entsprechend tragfähigen und unverschiebbaren Unterlagen, wie Fußplatten, Kanthölzern oder Pfosten, zu errichten. Mauersteine, Kisten, Paletten und ähnliches dürfen als Unterlagen nicht verwendet werden.
 - Bei der Verteilung der Stützlasten auf den Untergrund muss dessen Tragfähigkeit beachtet werden. Höhenunterschiede sind durch geeignete Einrichtungen, wie Leiterfüße oder Schraubspindeln, auszugleichen.



Gerüste Verankerung

- § 65 BauV – Metallgerüste
 - Jeder Steher eines mehrreihigen, freistehend nicht standsicheren Metallgerüsts muss verankert sein. Die erste Verankerung darf nicht höher als 8,00 m, bei Randstehern nicht höher als 4,00 m über der Aufstandsfläche des Gerüsts liegen, sofern dies nach den örtlichen Verhältnissen möglich ist.

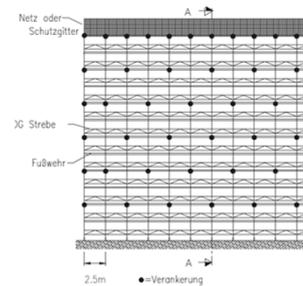


Gerüste

Verankerung

§ 65 BauV – Metallgerüste

- Der lotrechte Abstand der Verankerungen darf bei Mittelstehern nicht mehr als 8,00 m, bei Randstehern nicht mehr als 4,00 m betragen, wobei die Verankerungen versetzt anzuordnen sind.
- Die oberste Verankerung darf bei Mittelstehern nicht mehr als 4,00 m, bei Randstehern nicht mehr als 2,00 m unter der obersten Gerüstlage angeordnet sein.



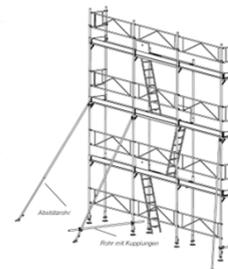
Gerüste

Unverankerte Gerüste

• Ausführung entsprechend der Aufbauanleitung (Herstellerangabe)

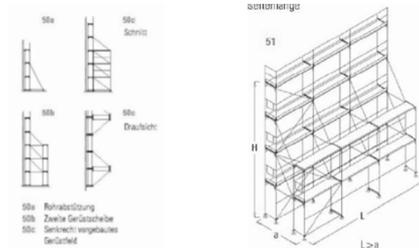
z.B. Ringer DG-Gerüst

- Standhöhe max. 6 m
- Aufstandsweite im Freien **4 m** und in Räumen **2 m**
- Abstützungen an den beiden äußeren Rahmenreihen sowie an jeder 2. Rahmenreihe.



Gerüste

Freistehendes Gerüst



Gute Beratung,
Faire Kontrolle

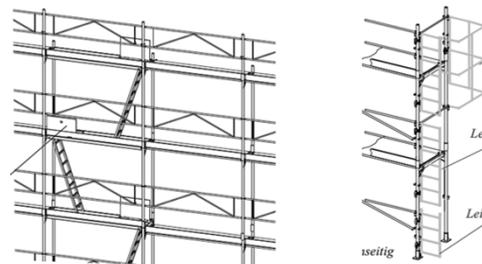
19

19

Gerüste

Ausbildung der Aufstiege

- § 58 BauV - Arbeitsgerüste
 - Sicher begehbare Aufstiege oder Zugänge, wie Leitergänge, Treppentürme, Außentreppen oder lotrechte, festverlegte Leitern, sind anzubringen.
 - Die Aufstiege und Zugänge müssen mit dem Gerüst fest verbunden sein. Aufstiege und Zugänge müssen so angebracht sein, dass alle möglichen Arbeitsplätze auf einer Gerüstlage nicht mehr als 20 m von den Aufstiegen oder Zugängen entfernt sind.



Gute Beratung,
Faire Kontrolle

20

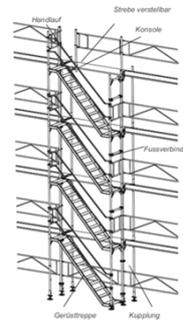
20

Gerüste

Ausbildung der Aufstiege

▪ ÖNORM B4007, Punkt 4.6 → Beratung

- Arbeitsbereiche sind von Verkehrswegen (Zugangsbereichen) zu trennen, wenn
 - über den Zugang umfangreiche Materialien transportiert werden ,
 - die Aufstieghöhe im Gerüst mehr als 10,00 m beträgt oder
 - umfangreiche Arbeiten ausgeführt werden.



Gerüste

Ausbildung der Wehren

▪ § 58 BauV - Arbeitsgerüste

- Bei Absturzgefahr nach § 7 Abs. 2 Z 2 oder Z 4 BauV müssen die Gerüstlagen mit Wehren gemäß § 8 BauV versehen sein .

▪ § 8 BauV – Absturzsicherungen

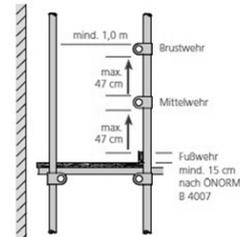
- Brust, Mittel und Fußwehren müssen aus widerstandsfähigem Material hergestellt und so befestigt sein, dass sie nicht unbeabsichtigt gelöst werden können.



Gerüste

Ausbildung der Wehren

- Die Oberkante von Brustwehren muss in voller Länge mindestens 1,00 m über der Standfläche liegen.
- Wehren müssen den auftretenden Belastungen standhalten.
- Die Oberkante von Fußwehren muss mindestens 15 cm über der Standfläche liegen.
- Die lichten Abstände zwischen den Wehren dürfen nicht mehr als 47 cm betragen.



Gerüste

Ausbildung Gerüstbelag

▪ § 57 BauV - Gerüstlagen

- Gerüstbelagteile müssen über die gesamte Gerüstbreite dicht aneinander und so verlegt sein, dass sie nicht herabfallen, kippen oder sich verschieben können.
- Beläge müssen gesichert sein, wenn sie durch Wind oder sonstige Belastung abgehoben werden können.
- Um Bauwerksecken müssen Gerüstlagen in voller Breite herumgeführt werden.
- Gerüstbeläge müssen insbesondere hinsichtlich ihrer Tragfähigkeit und Durchbiegung ausreichend dimensioniert sein.

BauKG

Eine von der Europäischen Union in Auftrag gegebene **Studie** hat ergeben, dass **zwei Drittel aller Baustellenunfälle** auf **Fehler** bei der **Bauplanung** und auf eine **mangelnde Baustellenorganisation** und **Koordinierung** der beteiligten Unternehmen zurückzuführen sind; Fehler, die ihre Ursache in vor dem Baubeginn getroffenen Entscheidungen haben.

Von der EU wurde die "Baustellen"-Richtlinie 92/57/EWG erlassen, die in Österreich durch das Bauarbeitenkoordinationsgesetz - BauKG, umgesetzt wurde. Das BauKG wendet sich nach dem **Verursacherprinzip** primär an den **Bauherrn**.

Arbeitsunfälle, Berufskrankheiten	2018	2019	2020	2021	2022
Anerkannte Arbeitsunfälle unselbständig Erwerbstätiger i.e.S. ohne Wegunfälle – AUVA und VAEB	90.176	89.068	68.305	77.404	78.905
davon tödlich	83	71	50	70	92
Anerkannte Berufskrankheiten unselbständig Erwerbstätiger – AUVA und VAEB	1.106	1.159	918	6.673	8.349
davon tödlich	89	92	89	89	69

Quelle: AUVA

Gute Beratung,
Faire Kontrolle

25

25

BauKG - Unterlage für spätere Arbeiten

- Die Unterlage muss die zum Schutz von Sicherheit und Gesundheit der ArbeitnehmerInnen bei späteren Arbeiten wie Nutzung, Wartung, Instandhaltung, Umbauarbeiten oder Abbruch erforderlichen Angaben über die Merkmale des Bauwerks enthalten, die bei späteren Arbeiten (z.B. Umbau, Wartung) zu berücksichtigen sind.

www.arbeitsinspektion.gv.at



[Erstellungshilfe einer Unterlage für spätere Arbeiten \(BauKG\) \(rtf-1,28 MB\)](#)

Gute Beratung,
Faire Kontrolle

26

26

BauKG - Unterlage für spätere Arbeiten

- Der Bauherr hat dafür zu sorgen, dass eine **Unterlage für spätere Arbeiten** am Bauwerk erstellt wird.
- Der Bauherr hat dafür zu sorgen, dass die Unterlage für die Dauer des Bestandes des Bauwerks in geeigneter Weise aufbewahrt wird. Wird das Bauwerk während der Ausführung oder nach Fertigstellung vom Bauherrn an eine andere natürliche oder juristische Person oder sonstige Gesellschaft mit Rechtspersönlichkeit übergeben, hat diese für die Aufbewahrung der Unterlage zu sorgen.

BauKG - Unterlage für spätere Arbeiten

Konkret muss die Unterlage Angaben enthalten z.B. über:

- die vorhandenen Anschlagpunkte (z.B. Fensterputzhaken, Dachsicherheitshaken),
- die verwendeten Baustoffe, die bei späteren Arbeiten am Bauwerk mit Gefahren für Sicherheit und Gesundheit verbunden sein können,
- die Montage- und Demontageanleitungen von verwendeten Fertigteilen und Systembauteilen,
- Einrichtungen für die Brückenwartung, für die Reinigung von Glasdächern,
- die Zugänge zu exponierten Arbeitsplätzen,
- die Lage von Strom- und Gasleitungen.

Beschränkung für die Verwendung von Diisocyanaten

Diisocyanathaltige Produkte

wie z. B. PU-Schaumdosen (Montageschaum, Bauschaum, Isolierschaum, Füllschaum, Dämmschaum, Fensterschaum, Zargenschaum, Klebschaum, PUR-Schaum, ...)



- mit einer Konzentration $\geq 0,1$ **Gewichtsprozent**
- dürfen ab **24. August 2023** aufgrund EU-Verordnung 2020/1149 EU nur mehr verwendet werden,
- wenn eine **Schulung** der Beschäftigten erfolgt ist (Schulungsnachweis / -zertifikat = 5 Jahre gültig).

Beschränkung für die Verwendung von Diisocyanaten

Seit 24.02.2022 muss der Lieferant sicherstellen, dass

- Abnehmer von den notwendigen Schulungen in Kenntnis gesetzt wurden und
- auf die Schulungsverpflichtung
 - auf der Verpackung / dem Etikett
 - im Sicherheitsdatenblatt (Abschnitt 15)
 hingewiesen wird.



Schulungen werden von verschiedenen Einrichtungen angeboten:

- AUVA
- Bauakademie
- Kostenlos Online mit dem Gutscheincode
FEICA -21 -C23 unter <https://isopa-aisbl.idloom.events/048-de>

Beschränkung für die Verwendung von Diisocyanaten

- Die Schulung beinhaltet Anleitungen zur Kontrolle der Einwirkung gegenüber Diisocyanaten am Arbeitsplatz (über Haut und / oder Atemtrakt)
 - Die Inhalte der Schulungen sind abhängig von der möglichen Gefährdung, die mit einer industriellen oder gewerblichen Diisocyanat-Verwendung einhergeht.
 - Es gibt dabei drei unterschiedliche Stufen (Allgemeine, Aufbau- und Fortgeschrittenenschulung - je nach Verwendung).
 - Nähere Informationen: siehe [BMK Leitfaden Diisocyanate Rev3_22022023.pdf](#)
- Die Beschränkung nach REACH-VO berührt folgende Bestimmungen im Arbeitsschutz:
 - die Arbeitsplatzevaluierung (§ 4, § 41 ASchG) und
 - die Unterweisung (§ 14 ASchG).

Gesundheitsgefahren bei Verwendung von MDI (Baustelle)

Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat, CAS-Nr: 101-68-8

MDI kann zu akuten und chronischen Gesundheitsschäden führen:

- **Haut: Hautreizungen, (allergische) Ekzeme**
- Atemwege: Husten, Atemnot, Schupfen, Lungenödem, allergisches Asthma
- Augen: Reizungen

Diisocyanate können auch über Hautkontakt zu Asthma führen!!!

H 351 – Kann vermutlich Krebs erzeugen!!!

REINIGUNG!!!



Arbeitsinspektion arbeitsinspektion.gv.at

Bundesministerium
Klimaschutz, Umwelt,
Energie, Mobilität,
Innovation und Technologie

**Die neue Beschränkung von
Diisocyanaten nach REACH**
Leitfaden für Betriebe, die Diisocyanate (DI) verwenden

Bundesministerium
Arbeit

Stadt
Wien

ALVA

WKO
WIRTSCHAFTSKAMMER ÖSTERREICH

AK
ÖSTERREICH

Wien, 2023, Rev. 3

Gute Beratung,
Faire Kontrolle

33

33

Arbeitsinspektion arbeitsinspektion.gv.at

**DANKE FÜR
AUFMERKSAMKEIT.**

SAFETY FIRST !

Gute Beratung,
Faire Kontrolle

34

34

>> WKOÖ SERVICEPAKET

BETRIEB & UMWELT

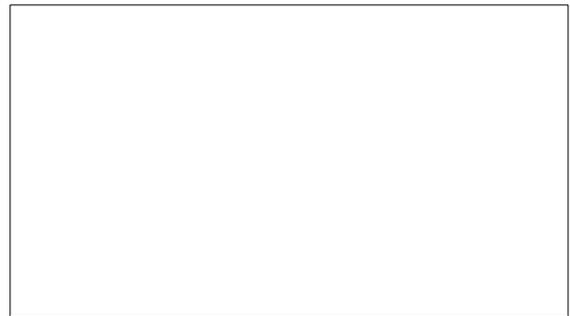


UNSER ANGEBOT BETRIEBSANLAGEN UND UMWELTRECHT

- Auskunft und Beratung persönlich, schriftlich oder telefonisch
- Geförderte Beratungen
- Umweltnews
- Newsletter RECHT.PLUS
- Webinare | Veranstaltungen | Merkblätter | Broschüren



wko.at/ooe/umweltservice



1

1

>> WKOÖ SERVICEPAKET

BETRIEB & UMWELT



BERATUNGSFÖRDERUNGEN BETRIEB & UMWELT

- Technischer Arbeitnehmerschutz
- Betriebsanlagenprojekte
- Lärmschutz
- Radonschutz
- 75 % vom Honorar bis max. EUR 750,--



WKOÖ Förderportal
foerderungen.wkooe.at



2

2



Beratungsförderung

ARBEITNEHMER- SCHUTZ

Evaluierung mit EXPERT:INNEN

ARBEITNEHMERSCHUTZ

TECHNISCHER ARBEITNEHMERSCHUTZ | 75 % max. EUR 750,--
EVALUIERUNG PSYCHISCHE BELASTUNGEN AM ARBEITSPLATZ
(eine gleichzeitige Beantragung beider Förderungen in einer
Förderperiode ist nicht möglich)

3

VIELEN DANK
FÜR IHRE
AUFMERKSAMKEIT!

WKO OBERÖSTERREICH
SI-UMWELTSERVICE
T 05-90909-3635



E umweltservice@wkooe.at
W <http://wko.at/ooe/umweltservice>



SCHNELL
UND EINFACH
ZU **LÖSUNGEN**

» WKOÖ SERVICEPAKET **BETRIEB & UMWELT**

4