

Sortir des plateformes élévatrices

Stefan Eyholzer (Lonza) | Journée de formation SVST Naters | 3 novembre 2023

Business Use Only





Sortir de la plateforme élévatrice en hauteur - Réglementations en Suisse

2. VSAA-ERFA Tagung «Ausbildungsanbieter für Benutzer von Hubarbeitsbühnen» Martin Graf Suva Bereich Bau, Luzern, 23.06.2018



Il est interdit de monter ou de descendre de la plate-forme élévatrice levée!

La sortie de la nacelle est interdite par le fabricant conformément au manuel d'utilisation selon (EN 280).

Le manuel d'utilisation doit contenir les informations suivantes :

o) l'interdiction de monter et de descendre de la nacelle levée ;

Ordonnance sur la prévention des accidents (OPA):

Art. 32a: Utilisation des équipements de travail

¹Les équipements de travail doivent être employés conformément à leur destination. Ils ne seront en particulier utilisés que pour les travaux et aux emplacements prévus à cet effet. Les instructions du fabricant concernant leur utilisation doivent être prises en considération.

Quelle: SN EN 280:2016-02



Bases légitimant la sortie et l'entrée dans des cas exceptionnels



Règles relatives à l'utilisation non conforme

Ordonnance sur la prévention des accidents (OPA):

Art. 32a: Utilisation des équipements de travail

• • •

⁴ Les nouveaux risques que présentent les équipements de travail qui ont subi d'importantes modifications ou qui sont utilisés à d'autres fins que celles qui sont prévues par le fabricant ou non conformément à leur destination, doivent être réduits de façon à garantir la sécurité et la santé des travailleurs.



Évaluation des risques pour la sortie des plates-formes élévatrices

En principe, pour une sortie de la nacelle relevée, une évaluation des risques doit être effectuée selon la norme *SN EN ISO 12100 "Sécurité des machines"* ou selon la méthode de la Suva, spécifique à la situation, par écrit et avant le début du travail.

Au minimum, une détermination des dangers et une planification des mesures, respectivement selon le "document D-A-CH-S", doivent pouvoir être présentées sous forme écrite au poste de travail!

Merkblatt: Risiken beurteilen und mindern - Methode Suva für Maschinen www.suva.ch/66037.D, www.suva.ch/66037.F, www.suva.ch/66037.I

DACHS: <u>www.bauforumplus.eu/absturz</u> \rightarrow Hubarbeitsbühnen sicherer Überstieg



Qui est D-A-CH-S - Groupe spécialisé antichute

D-A-CH-S est un groupe de travail international composé d'experts d'Allemagne, d'Autriche, de Suisse et du Tyrol du Sud, dont l'objectif est d'uniformiser les réglementations relatives à la protection contre les chutes sur les lieux de travail en hauteur.













www.bauforumplus.eu



Papier D-A-CH-S Papier / Descendre et monter des plates-formes



Aus- und Einsteigen aus Arbeitsbühnen und Arbeitskörben

Verlassen des Geräts in angehobenem Zustand z. B. aus Hubarbeitsbühnen, Krankörben und Multifunktionsgeräten

Das Aus- und Übersteigen auf angrenzende Bauteile ist grundsätzlich nicht erlaubt. Die Arbeitsbühne und der Arbeitskorb dienen als Arbeitsplatz und sind keine Aufstiegshilfe, kein Aufzug und kein Kran!

Ausgangslage:

- Die Benutzung von PSA gegen Absturz (PSAgA) als Rückhaltesystem ist für das Arbeiten in Bühne oder Korb der Stand der Technik.
- Die Betriebsanleitungen der Hersteller gestatten das Ein- und Aussteigen nur in Grundstellung des Geräts am Boden.

Ausnahme:

- Das Verlassen der Arbeitsbühne in erhöhter Position ist nur dann zulässig, wenn eine spezielle schriftliche Gefährdungsbeurteilung unter Berücksichtigung der zusätzlichen Risiken zeigt, dass dies die sicherste und geeignetste Methode zum Erreichen des Arbeitsplatzes ist.
- Ist ein Auf-, Über- und Aussteigen aufgrund von Montagevorgängen, baulichen Konstruktionen etc. unabdingbar und die Gefahr anderweitig höher, kann dies in Ausnahmesituationen unter nachfolgenden Voraussetzungen zulässig sein.



Bild 1: Eine sichere Alternative zu einer 85 m Kletterpartie zum Fachwerkknotenpunkt des Bogentragwerks ist der Ein- und Ausstieg aus einem Kran-Arbeitskorb

(→ länderspezifische Regelungen beachten!)

D-A-CH-S ist eine internationale Arbeitsgruppe von Experten aus Deutschland, Österreich, der Schweiz und dem Südtirol, deren Ziel es ist, für Absturzsicherungen an hochgelegenen Arbeitsplätzen eine länderübergreifende Vereinheitlichung der Regelungen anzustreben.



Voraussetzungen für Aus- und Einstieg:

- Durch die Aus- und Einstiegsmethode dürfen keine zusätzlichen dynamischen Kräfte entstehen (Beispiel: durch Springen beim Aus- und Einsteigen kann eine Teleskophubarbeitsbühne kippen → Peitschen / Wippeffekt).
 - Erstellung einer projektspezifischen Arbeitsanweisung zur Aus- und Einstiegsmethode
 - Beauftragte Personen müssen auf Grundlage dieser Arbeitsanweisung unterwiesen und geschult sein.
 - Einsatz von PSAgA und Rettungsausrüstungen nach geltenden Standards
- Das Gerät darf während des Aus- und Einstiegs nicht bewegt und auch zwischenzeitlich nicht für andere Zwecke benutzt werden. → unbeabsichtigtes Betätigen der Steuerung ausschließen (z. B. NotAus)!
- Eine zweite Person bleibt ständig im Korb und überwacht, mit PSAgA gesichert, die ausgestiegene Person. Der Einstieg erfolgt an identischer Geräteposition wie beim Ausstieg (Lastmoment beachten).
- Rettungsausrüstungen werden im Arbeitskorb mitgeführt, um eine Rettung durch eigene Mittel sicherstellen zu können.
- Eine wirksame Kommunikation zwischen Bodenpersonal und den in der Höhe arbeitenden Personen ist sicher zu stellen.
- Beim Aus- und Einstieg: Sicherung der aussteigenden Person durch PSAgA, z.B. mit einem zweisträngigen Verbindungsmittel mit Falldämpfer (Systemlänge max. 1,80 m) an einem ausreichend tragfähigen Anschlagpunkt (≥ 6 kN) am Bauwerk/Konstruktion (nicht am Korb).
- Der Bereich um das Gerät muss frei von Fahrzeugverkehr sein (eventuell Absperrung).



Bild 2: Erreichen eines hochgelegenen Arbeitsplatzes mittels Hubarbeitsbühne

Stand: Okt. 2019

Hinweis: Bestehende nationale Bestimmungen bleiben vom Inhalt dieses Dokuments unberührt - Der deutsche Originaltext dieses Dokuments ist nur auf www.bauforumplus.eu/absturz hinterlegt

Papier D-A-CH-S Papier / Descendre et monter des plates-formes



Zusätzliche Punkte in der Gefährdungsermittlung:

(Betrachtung zusätzlicher Risiken aus dem Überstiegsvorgang)

- Verletzungen beim Auffangvorgang durch Anprallen an Teile der Umgebung oder am Gerät
- Einklemmen zwischen Arbeitskorb/Arbeitsbühne und Konstruktion
- Sturz durch geöffnete Türen oder Zugänge
- Sturz infolge plötzlicher Bewegungen des Geräts (z.B. infolge Entlastung des Teleskopauslegers beim Aussteigen)
- Herabfallen von Material und Werkzeug

Auswahl eines geeigneten Geräts:

- Zur Sicherung in der Arbeitsbühne muss das Gerät über vom Hersteller definierte Anschlageinrichtungen für PSAgA in der Anzahl der zugelassenen Personen verfügen.
- Ein Anschlagpunkt ist f
 ür jede Person mit mind. 6 kN ausgelegt
- Der maximal mögliche Arbeitsbereich (Reichweite bzw. Arbeitshöhe) des Gerätes wird höchstens zu 75 % ausgenutzt
- Das Gerät muss über eine ausreichende Tragfähigkeit verfügen
 → erforderliche Nutzlast: mind. 2 Personen, Werkzeuge und Ausrüstung.
- Die Arbeitsbühne oder der Arbeitskorb verfügen über eine Schiebe- oder Drehtür.
- Es sind möglichst Geräte mit schwenkbarer Arbeitsbühne zu verwenden, da sich diese für einen erleichterten Zugang zur Ausstiegsseite ausrichten lassen.

Weitere Randbedingungen:

- Zwischen der Arbeitsbühne und dem angrenzenden Baukörper sollte stets ein vertikaler Abstand von mindestens 12 cm bestehen (Quetschgefahr bei der Geräteentlastung infolge Ausstieg).
- Der Arbeitskorb muss beim Ausstiegsvorgang fixiert sein, so dass ein Wegpendeln verhindert wird.
- Die Festlegung eines geeigneten Anschlagpunktes auf dem Baukörper (Gebäude, Träger, Konstruktion etc.) erfolgt durch den Vorgesetzten.

Es ist ein konkretes Rettungskonzept zu erstellen und die erforderliche Ausrüstung vorzuhalten.

D-A-CH-S ist eine internationale Arbeitsgruppe von Experten aus Deutschland, Österreich, der Schweiz und dem Südtirol, deren Ziel es ist, für Absturzsicherungen an hochgelegenen Arbeitsplätzen eine länderübergreifende Vereinheitlichung der Regelungen anzustreben.



Aus- und Einstiegsvorgang:

- Es befinden sich mindestens zwei Personen in Arbeitsbühne oder Arbeitskorb, die dort getrennt gesichert sind.
- Die aussteigende Person sichert sich außerhalb des Geräts an einer höher gelegenen Anschlagmöglichkeit (z.B. ausreichend tragfähiger Träger und Bandschlinge) oder durch Trägerklemme (EN 795 Typ B) mittels Verbindungsmittel/Falldämpfer bzw. Höhensicherungsgerät.
- 3. Die aussteigende Person löst sich vom Anschlagpunkt des Geräts.
- Die Person steigt aus und erledigt die Arbeit, während die zweite Person immer gesichert im Arbeitsbühne oder Arbeitskorb bleibt und die ausgestiegene Person überwacht.
- Die Person steigt wieder ein und sichert sich in Arbeitsbühne oder Arbeitskorb am dafür vorgesehenen Anschlagpunkt.
- 6. Die eingestiegene Person löst die Sicherung außerhalb des Geräts.

Hinweis

Der Anschlagpunkt außerhalb des Geräts sollte möglichst hoch gewählt werden, damit ein Fangstoß auf Arbeitsbühne oder -korb <u>ausgeschlossen</u> wird, durch den das Gerät zum Umsturz gebracht werden könnte.

Alternativ kann der Ausstieg in einen sicheren Bereich mindestens 2 m von der Absturzkante erfolgen.

Relevante Normen und Regeln:

- EN 280 "Fahrbare Hubarbeitsbühnen"
- DGUV Information 208-019 "Sicherer Umgang mit fahrbaren Hubarbeitsbühnen"
- DGUV Grundsatz 308-008 "Ausbildung und Beauftragung der Bediener von Hubarbeitsbühnen"
- DGUV Grundsatz 308-009 "Qualifizierung und Beauftragung der Fahrerinnen und Fahrer von geländegängigen Teleskopstaplern"
- DGUV Regel 101-005 "Hochziehbare Personenaufnahmemittel"



Bild 3: Multifunktionsgerät mit schwenkbarem Arbeitskorb und geeigneten Zugangstüren

Hinweis: Bestehende nationale Bestimmungen bleiben vom Inhalt dieses Dokuments unberührt - Der deutsche Originaltext dieses Dokuments ist nur auf www.bauforumplus.eu/absturz hinterlegt

Stand: Okt. 2019

Papier D-A-CH-S Papier / Descendre et monter des plates-formes



Formular Arbeitsvorbereitung Aus- und Überstieg:	D-A-CH-S ist eine internationale Art Deutschland, Österreich, der Schweiz ist, für Absturzsicherungen an hoch, länderübergreifende Vereinheitlichung	und dem Südtirol, deren Ziel es gelegenen Arbeitsplätzen eine		
us- und Übersteigen ist zulässig, wenn <u>alle</u> folgenden Kontrollpunkte mit Ja ☑ eantwortet werden können:		Absturzsicherung aler und horizontaler Sicherheitsabstand eingehalten. ler zweiten Person immer bestmöglich positioniert, um		
/oraussetzung	Quetschgefahren zu verme			
Die länderspezifischen gesetzlichen Vorschriften sind eingehalten.	Rettung			
Die schriftliche Gefährdungsermittlung zeigt:	 Das Rettungskonzept ist für die konkrete Situation festgelegt. 			
Das Aus-/Übersteigen ist für die vorgesehene Arbeitssituation eine sichere, geeignete und verhältnismäßige Maßnahme mit dem geringsten Restrisiko, um den hochgelegenen Anschlagpunkt zu erreichen.	□ Rettungsausrüstungen werden im Arbeitskorb mitgeführt □ Eine wirksame Kommunikation zwischen Bodenpersonal und den in der Höhe arbeitenden Personen ist ständig sichergestellt.			
nstruktion des Personals				
 Die betroffenen Personen sind nachweislich theoretisch und praktisch instruiert. (Ausbildungsdauer für PSAgA und Rettungsausrüstungen mind. 1 Tag). Die Aus- und Einstiegsmethode erfolgt gemäß projektspezifischer und unterwiesener Arbeitsanweisung (muss am Arbeitsplatz vorliegen). Die betroffenen Personen sind im Umgang mit dem Gerät nach Herstellerangaben und geltenden Standards praktisch instruiert (incl. Definition Anschlagpunkte). 	Begründung für den / (Projekt, Alternativme	Ausnahmefall ethoden, Expositionszeit etc.)		
PSA gegen Absturz (PSAgA) und Werkzeug	Gefährdungsermittlung projektspezifisch			
Der Einsatz von PSAgA und Rettungsausrüstungen erfolgt nach geltenden				
Standards	GS = Gefährdungssituation	Massnahme		
 Die Systemlänge des Verbindungsmittels der Ausrüstung beträgt max. 1,80 m (incl. Karabiner, Falldämpfer etc.). 	GE = Gefährdungsereignis GS:			
☐ Tragfähige Anschlagpunkte am Baukörper sind vom Vorgesetzten festgelegt.	GE:			
Mitgenommene Bauteile und Werkzeuge sind gegen Herunterfallen gesichert.	GS:			
Geräteauswahl Geräteauswahl	GE:			
Das Gerät verfügt über vom Hersteller definierte Anschlageinrichtungen für	GE:			
PSAgA, jeder Anschlagpunkt ist für mind. 6 kN pro Person ausgelegt.	Weitere Bemerkungen			
 Der mögliche Arbeitsbereich wird nur zu max. 75 % ausgenutzt. Die erforderliche Nutzlast ist für mind, zwei Personen + mitgeführtes 				
Werkzeug ausgelegt.				
Die Arbeitsbühne oder der Arbeitskorb verfügen über eine Schiebe- oder Drehtür.				
Die Arbeitsbühne verfügt möglichst über einen schwenkbaren Korb.				
Derstieg				
Das Gerät steht ausschließlich für diese Arbeiten zur Verfügung.				
 Das Gerät wird im Moment des Aus- und Einstiegs nicht bewegt. Eine zweite Person bleibt im Korb und überwacht die ausgestiegene Person. Die ausgestiegene Person steigt an identischer Geräteposition wieder ein. Beim Aus- und Einstieg entstehen keine zusätzlichen dynamischen Kräfte. 	Bestätigung: Firma: (Blockschrift)	Verantwortliche Person: (Blockschrift)		
	Datum:	Unterschrift:		



• Consignes dans la directive de sécurité 3 (travail en hauteur)

Lonza SOP Effective 30-Aug-2023

SiVo 3 Arbeiten in der Höhe

Doc. No: CHVI-84402

Replaces:

- Consignes pour travailler en sécurité en cas de risque de chute de hauteur
- Sécurisation sur les plates-formes de travail élévatrices

Lonza SOP Effective 30-Aug-2023 SiVo 3 Arbeiten in der Höhe

Doc. No: CHVI-84402 Replaces:



Vollständiger Dokumententitel Full document title:

> SiVo 3 Arbeiten in der Höhe SiVo 3 Working at Height

> > Klicken Sie hier für Deutsch Click here for English

Il est en général interdit de sortir d'une plate-forme élévatrice levée et n'est possible que dans des cas exceptionnels, selon une analyse de risques préalable selon D-A-CH-S à l'aide du formulaire CHVI-482840 (version anglaise CHVI-487601) "Autorisation de sortie des plates-formes élévatrices". L'autorisation de sortie des plates-formes élévatrices de travail peut être délivrée par tous les collaborateurs qui ont suivi le cours AS30. Ces personnes sont nommément énumérées dans la réglementation des compétences.

https://lonzagroup.sharepoint.com/sites/216084fc/Lists/Published/Kompetenzregelung.xlsx?d=wd9871e50096d47f380839fab7d111d95



- Consignes dans la directive de sécurité 3 (travail en hauteur)
- Formulaire d'autorisation







Form & Checklist Doc.No CHVI-482840 Version 1.0 Effective since 19-Mar-2023 Replaces Neu	Form & Checklist Doc.No CHVI-482840 Version 1.0 Effective since 19-Mar-2023 Replaces Neu
Bewilligung Aussteigen aus Hebebühnen (gemäss SIVO 3) *Mussfelder	Bewilligung Aussteigen aus Hebebühnen JA Überstieg A Überstieg
Bewilligung Aussteigen aus Hebebühnen (gemäss SiVo 3) *Mussfelder relevant nicht relevant Bewilligung (max. Gültigkeit pro Hubarbeitsbühne 16h) Datum/Zeit:* Zeit von: Zeit bis: Bewilligungsnummer: (Benutzername + laufende Nummer z. B.; mmusterm-1)* Betrieb:* Grundsatz:	: doivent eu c
Tous les points	
/ - ANOTH	
repondi	
repondis sinon pas	de sortie
SINOTIPA	- 1101
delan	acelle!
UC ICI I	



4 personnes impliquées

- signent le document:
- délivreur de l'autorisation
 - personne sortante et opérateur nacelle mandant



Lonza

	Form & Checklist	Doc.No	CHVI-482840	Version	1.0
--	------------------	--------	-------------	---------	-----

Effective since 19-Mar-2023 Replaces Neu

Bewilligung Aussteigen aus Hebebühnen Page 1 of 2

Bewilligung Auss	steigen aus Hebebühnen	(gemäss SiVo 3) *Mussfelder	□ relevant □	nicht relevant
Bewilligung (max. Gültig	gkeit pro Hubarbeitsbühne 16h)	Datum/Zeit:*		
Zeit von:		Zeit bis:		
Bewilligungsnummer: (BenutzerNom + laufende Nummer z.B.: mmusterm-1)*				
Betrieb:*		Anlagenteil:*		
B · ·				

Principe:



Il est en règle générale interdit de descendre ou de monter d'une plate-forme élévatrice (PEMP) sur des éléments de construction adjacents et, dans des cas exceptionnels, une analyse des risques et une autorisation sont nécessaires. La plate-forme de travail sert de poste de travail et n'est ni une aide à la montée, ni un ascenseur, ni une grue. L'évaluation écrite des risques montre clairement que la méthode la plus sûre pour effectuer ce travail est de descendre / monter de la plate-forme de travail. Le personnel de service a le droit de dire STOP à tout moment !

Cette autorisation ne remplace pas un permis de travail!

Sturan Lynoleu (Lunza) i sodinico do romadion o von materio i o novembro 2020

DUSTITIONS ON OTHER



- Consignes dans la directive de sécurité 3 (travail en hauteur)
- Formulaire d'autorisation
- Formation des personnes pouvant remplir le formulaire d'autorisation

Autorisations/Permis de travail et de soudage

NOUVEAU et SUPPLÉMENTAIRE Autorisation de sortir des plateformes élévatrices





- Consignes dans la directive de sécurité 3 (travail en hauteur)
- Formulaire d'autorisation
- Formation des personnes pouvant remplir le formulaire d'autorisation
- Matrice des compétences



- Consignes dans la directive de sécurité 3 (travail en hauteur)
- Formulaire d'autorisation
- Formation des personnes pouvant remplir le formulaire d'autorisation
- Matrice des compétences
- Contrôle



- 1. Il est **STRICTEMENT INTERDIT** de descendre d'une plate-forme élévatrice levée chez Lonza SA à Viège.
- 2. Cela n'est possible que dans des CAS EXCEPTIONNELS et APRÈS UNE ANALYSE DE RISQUE PRÉALABLE.
- 3. Une **AUTORISATION** de sortie doit être délivrée.
- 4. Les personnes qui délivrent les autorisations sont FORMÉES et toutes les personnes concernées REÇOIVENT DES INSTRUCTIONS DOCUMENTÉES.
- 5. Notre système n'est pas une CARTE BLANCHE.

Exemples alarmants - zone rouge!!



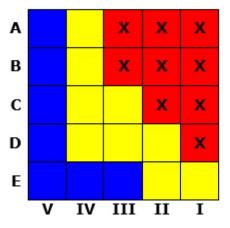




- Absence de protection collective/tour d'escalier ?
- Chemin de fuite?
- Situation de la transition ?
- Mauvaise charge de la nacelle ?
- Préparation du travail ?

•

Restrisiko



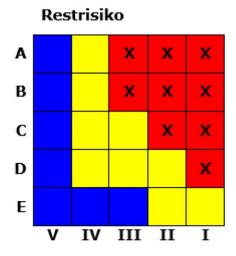
Quelle: Suva



Exemples alarmants - zone rouge!!



- ➤ Absence de protection contre les chutes / EPI antichute ?
- Mauvaise charge de la nacelle ?
- > Situation de la transition?
- Danger dû à la tension électrique ?
- Préparation du travail ?
- **>**



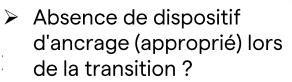
Quelle: Suva



Exemples alarmants - zone rouge!!

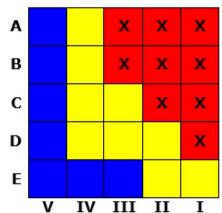






- Situation de l'accès ?
- Charge incorrecte nacelle?
- Concept (accès, poste de travail, etc.)?
- 2 jours personnels de travail ?
- Escalade industrielle ou protection par encordement?
- Formation?
- Préparation du travail ?

Restrisiko



Quelle: z. V. Suva

Sortir des plateformes élévatrices à la Lonza AG à Visp







