

# HOCH-SILO

- STEIGSICHERUNG
- ARBEITEN AUF DEM SILO

Informationen/ Grundlagen/ Material



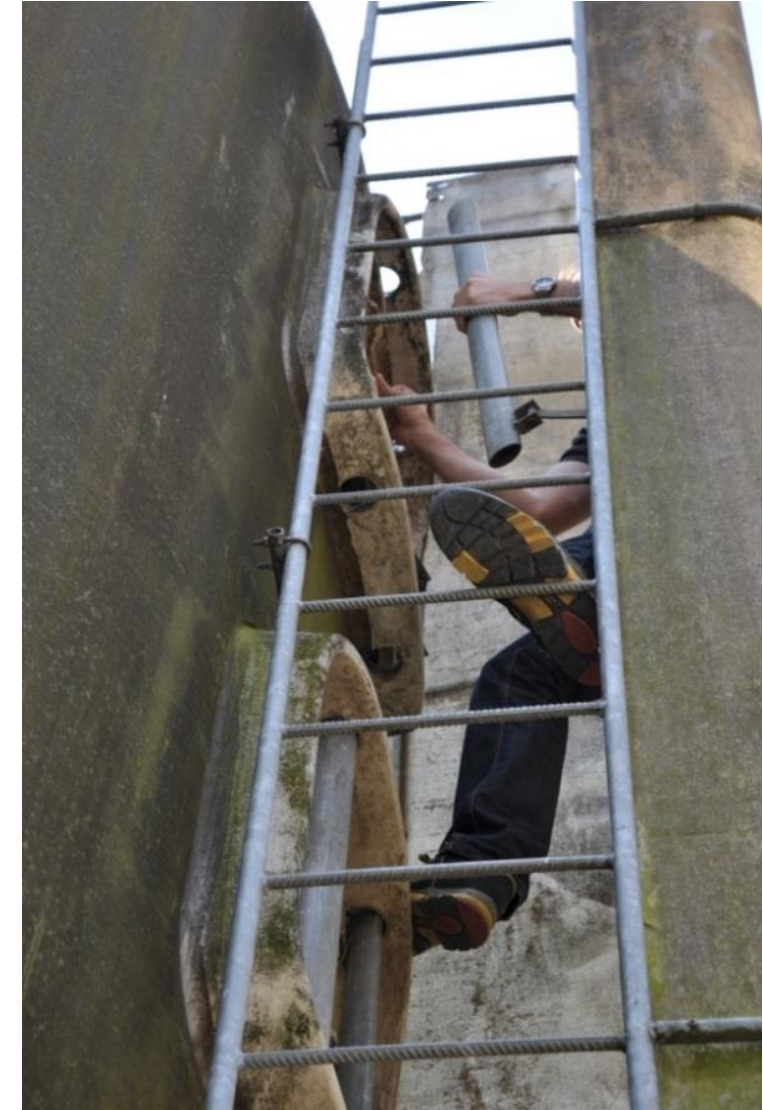


# WOHL ODER UNWOHL? GEFAHREN VORHANDEN?





# WOHL ODER UNWOHL? GEFAHREN VORHANDEN?





# LEBENSWICHTIGE REGELN



Wir arbeiten nur mit Anseilschutz, wenn technisch keine kollektiven Schutzmassnahmen möglich sind



Wir arbeiten nur mit Anseilschutz, wenn wir dafür ausgebildet sind



# LEBENSWICHTIGE REGELN



Wir überprüfen unsere PSA gegen Absturz regelmässig



Wir bereiten Arbeiten mit Anseilschutz sorgfältig vor

# LEBENSWICHTIGE REGELN



Wir sichern uns an geeigneten und tragfähigen Anschlagpunkten



Wir passen unsere PSA gegen Absturz individuell an



# LEBENSWICHTIGE REGELN



Wir beherrschen den Umgang mit Steigschutzleitern



Wir treffen alle Vorbereitungen, um abgestürzte und im Seil hängende Personen sofort zu retten

## VUV Art. 8 Vorkehren bei Arbeiten mit besonderen Gefahren



- Der Arbeitgeber darf Arbeiten mit besonderen Gefahren nur Arbeitnehmenden übertragen, die dafür entsprechend ausgebildet sind.
- Wird eine gefährliche Arbeit von einem Arbeitnehmenden allein ausgeführt, so muss ihn der Arbeitgeber überwachen lassen.



# WARUM DIESE ANFORDERUNGEN UND AUF WAS WIRD VERWIESEN

Unfälle mit Toten und Schwerverletzten

## ZH - Bauer in Silo tödlich verunglückt



Norm 14122-4

DEUTSCHE NORM		Dezember 2004
	DIN EN ISO 14122-4	<b>DIN</b>
ICS 13.110	Ersatz für DIN 24532:1981-05	
<b>Sicherheit von Maschinen – Ortsfeste Zugänge zu maschinellen Anlagen – Teil 4: Ortsfeste Steigleitern (ISO 14122-4:2004); Deutsche Fassung EN ISO 14122-4:2004</b>		
Safety of machinery – Permanent means of access to machinery – Part 4: Fixed ladders (ISO 14122-4:2004); German version EN ISO 14122-4:2004		
Sécurité des machines – Moyens d'accès permanents aux machines – Partie 4: Échelles fixes (ISO 14122-4:2004); Version allemande EN ISO 14122-4:2004		
Gesamtumfang 38 Seiten		
Normenausschuss Maschinenbau (NAM) im DIN Normenausschuss Bergbau (FABERG) im DIN Normenausschuss Sicherheitstechnische Grundsätze (NASG) im DIN		





## Absturzsicherung PSAgA in der Landwirtschaft (Nr. 19-05)

### Kursbeschreibung

Bei Tätigkeiten mit Absturzgefahr, insbesondere auf Silos, Dächern, Notausstieg Greifer-Anlage, usw. ist die Verwendung von persönlicher Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA) erforderlich. Die sachgemässe Verwendung von PSAgA erfordert eine Schulung, um deren sichere Anwendung zu gewährleisten.

### Zielgruppe

agriTOP SiBe und alle, die in der Höhe arbeiten und sich mit PSAgA sichern

### Kursziel

- > Gefahrensituation bei Arbeiten in der Höhe erkennen und die nötigen Massnahmen treffen
- > Gesetzliche Grundlagen
- > PSAgA sicher und den unterschiedlichen Situationen angepasst anwenden
- > Durchführung einer einfachen Rettung nach unten

### Inhalt

- > Statistiken und Unfallbeispiele
- > Gesetzgebung
- > Gefährdungsbeurteilung und Festlegung von Massnahmen
- > Arbeiten in der Höhe wie Silo oder Dach
- > Notabstieg Greifer-Anlage

### Dauer

Ganztätig, 08.30 – 16.00 Uhr

### Kosten

Für ausgebildete agriTOP SiBe CHF 125.-  
Weitere Interessierte CHF 325.-  
Die Verpflegungskosten werden separat eingezogen.

### Kursleitung

Thomas Jung | Stéphane Seuret

### Bemerkungen

Die BUL stellt für den Kurs die PSAgA-Ausrüstung zur Verfügung. Sie können Ihre eigene, aktuell geprüfte PSAgA-Ausrüstung mitbringen

### Kursdaten und Anmeldung

Die nächsten Kurse finden in der Wintersaison 2022/2023 statt.

## Ausbildung PSAgA Landwirtschaft

### Themen

- Silo/ Dächern/ Notausstieg Greifer-Anlage/ usw.

### Dauer

- 1 Tag

### Kosten

- Ausgebildete agriTOP SiBe CHF 125.-
- Weiter Interessierte CHF 325.-

### Nur Silo

- 1/2 Tag



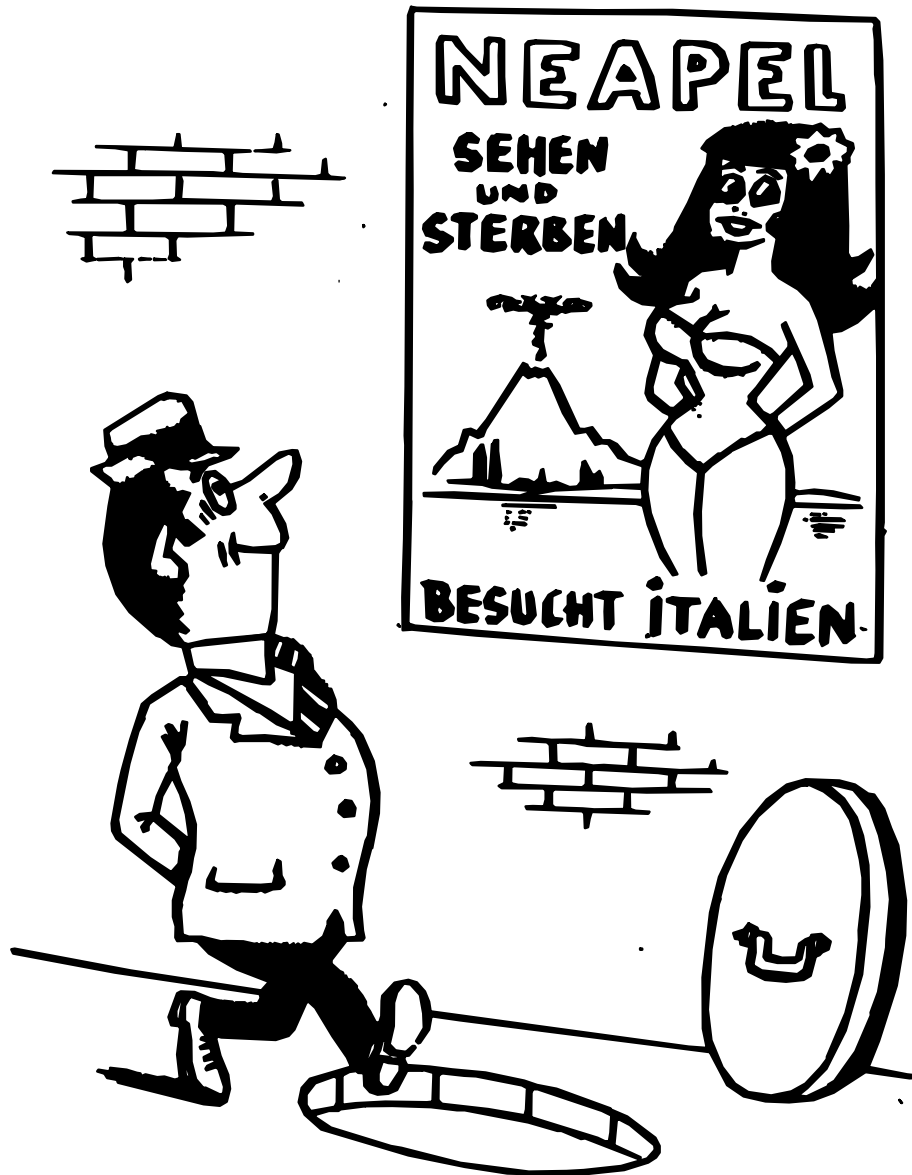


Bauernzeitung, Bild Kapo SG

- 2002: Knabe, Sturz von Silo = gestorben.
- 2005: Silofräse gewechselt, ins Silo gestürzt = verletzt.
- 2014: Motor kontrolliert, abgestürzt = verletzt.
- 2017: Eisenstange auf einen Arbeiter gefallen = verletzt.
- 2020: Reparaturarbeiten gestürzte = verletzt.
- 2021: Reparaturarbeiten, ins Silo gestürzt = gestorben.
- 2022: Klammern Zugang gelöst, abgestürzt = verletzt.
- 2022: Rohr gereinigt, gestürzt = verletzt.
- Nicht abschliessend.



# HAUPTURSACHEN VON UNFÄLLEN

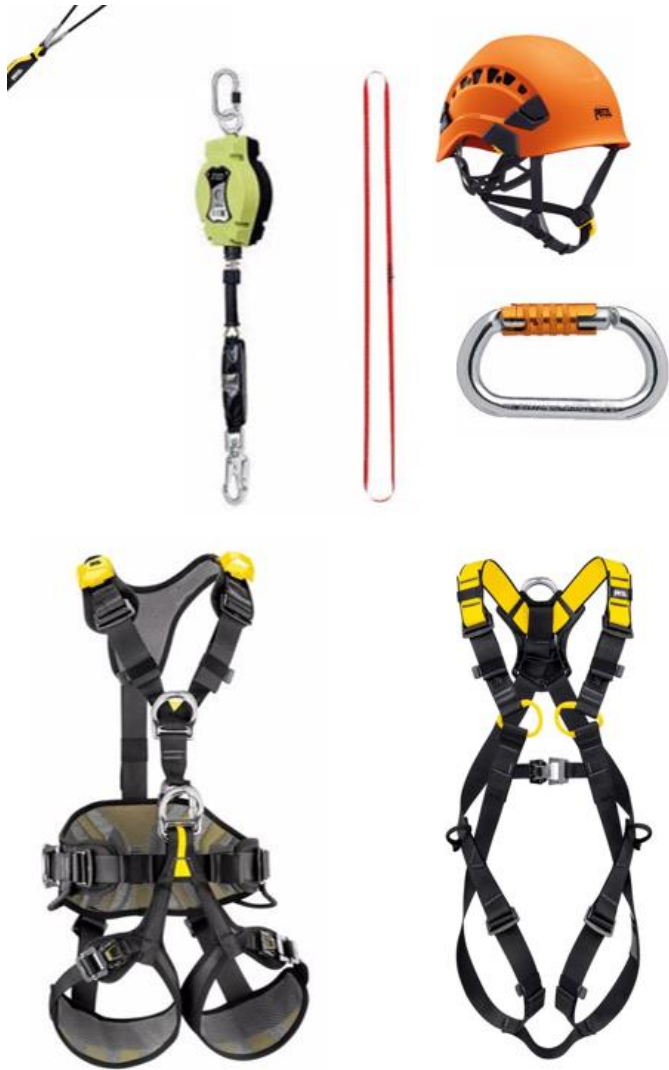


Faktor Mensch?

90 %

Technische Mängel?

10 %



Gemäss Hersteller

- In der Regel jährlich durch eine ausgebildete Fachperson

Lebensdauer Material

- Unterschiedlich je nach Hersteller
  - Kunststoff 5/ 10 Jahre
  - Metall bis zu lebenslänglich, Beurteilung gemäss Zustand



# ABDÄMPFUNG DER STURZENERGIE DURCH FALLDÄMPFER



Anschlagpunkt 12 kN

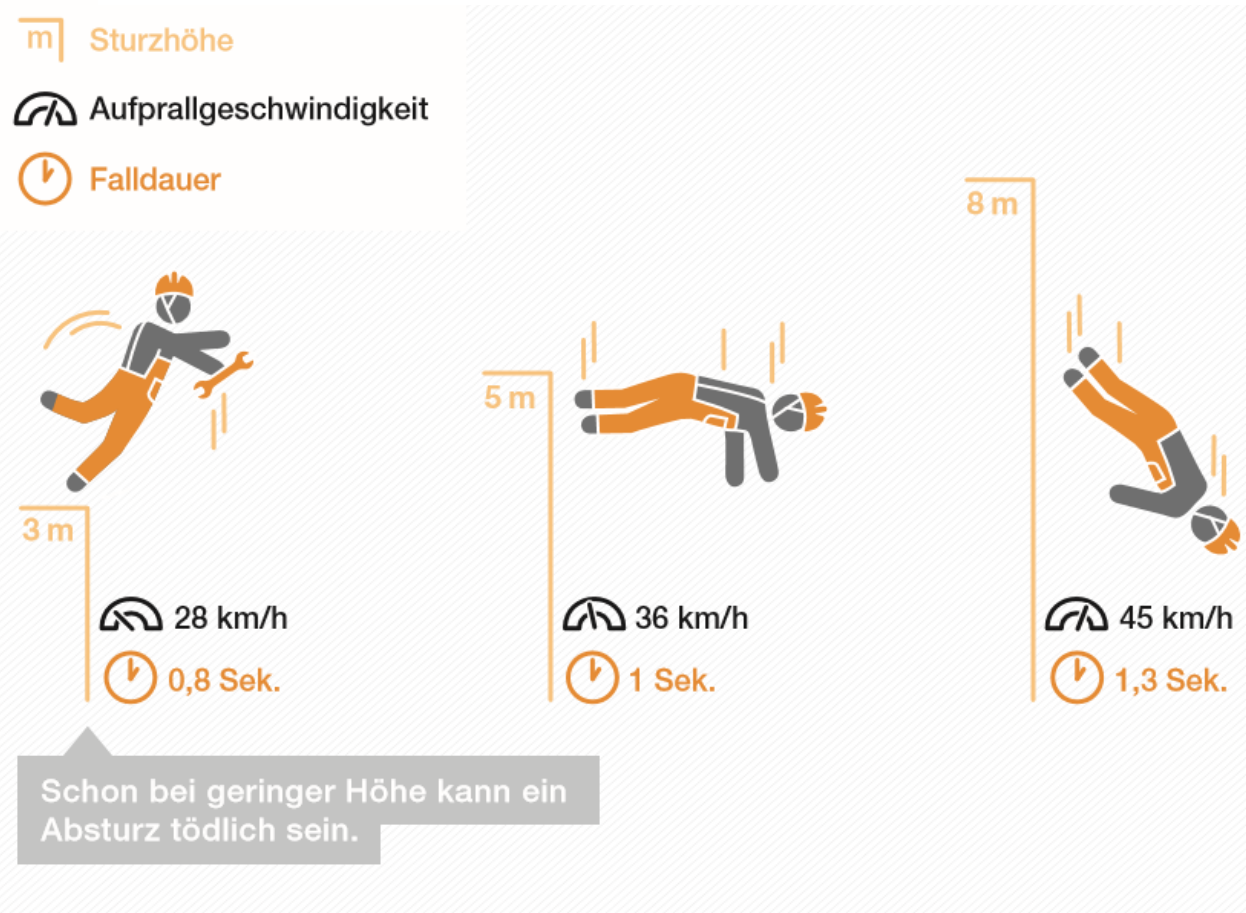
Auffanggurt 15 kN

Verbindungsmittel 15 kN

Falldämpfer Muss den Sturz auf maximum 6kN begrenzen

# DER STURZ UND DEREN FOLGEN

- Jeder dritte Berufsunfall mit bleibenden Schäden oder Todesfolge ist ein Absturzunfall.





# STURZ IN DAS SEIL UND DEREN FOLGEN



## Hängen im Seil

- Blut sackt infolge Schwerkraft in die Beine
- Hirn wird rasch unterversorgt
- Hirn denkt: Systemleck
  - = Puls & Atmung beschleunigt sich = Es fließt noch mehr Blut in die Beine
- Hirn "merkt": nützt nichts
  - = Plan B: Mensch fällt in Ohnmacht
- Ohne Rettung
  - = **innerhalb 10 – 20 Minuten = Tod**

# VORGEHEN RETTUNG

Patient herunterlassen und empfangen

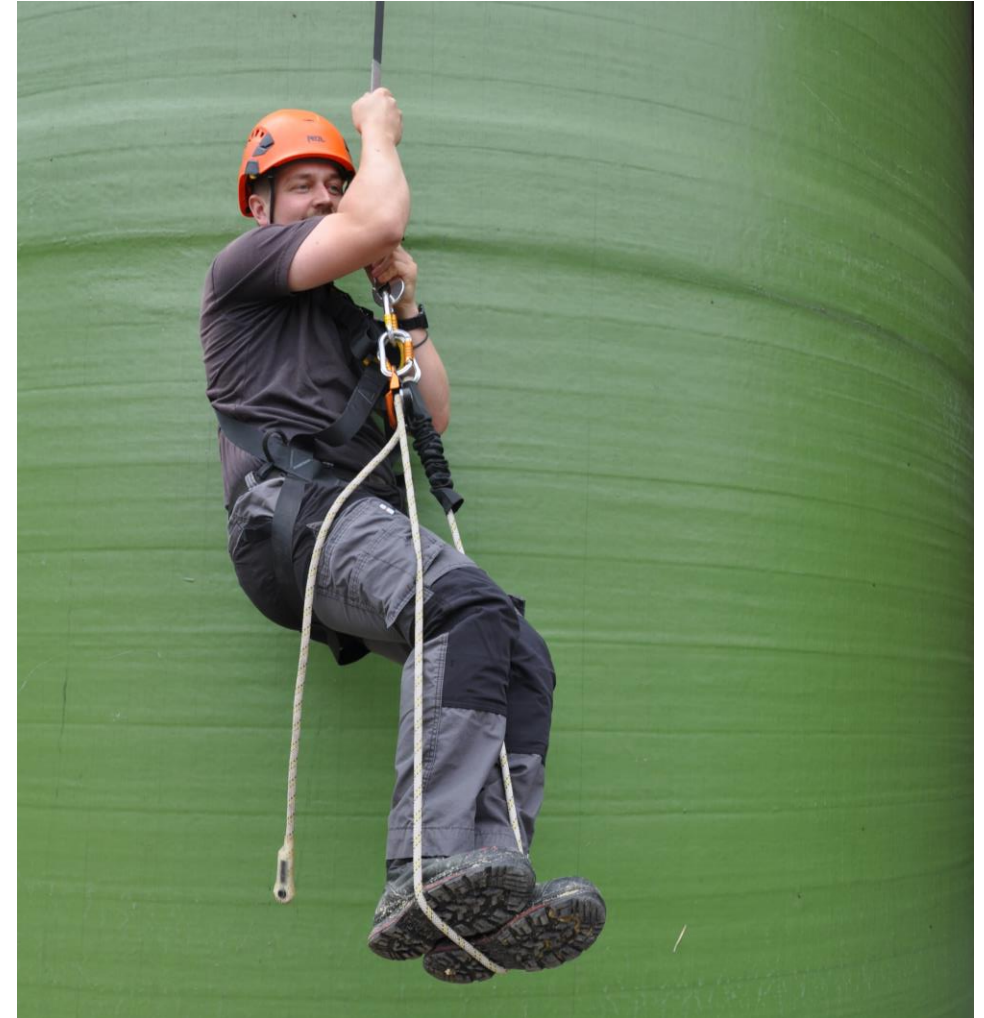


Lagerung = **Sitzend, Beine angezogen**





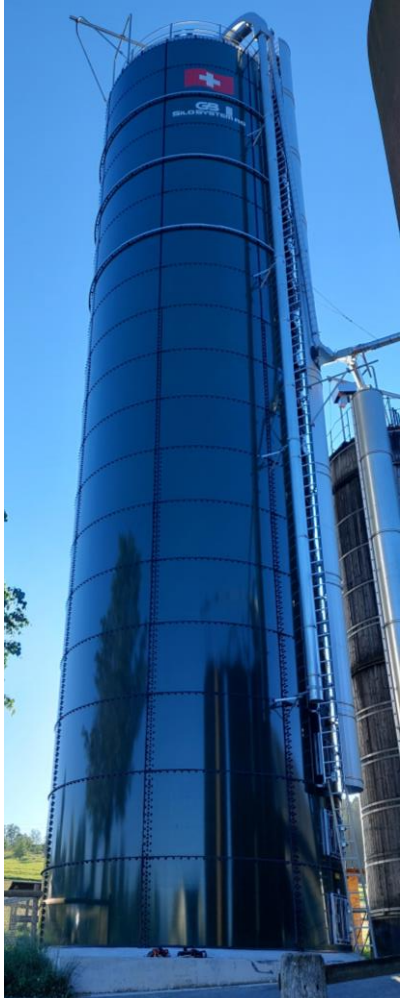
Rettung unterstützen, stehend in einer Schlaufe/ Seil = Zeitgewinn



# ZUGANG AUF DAS SILO

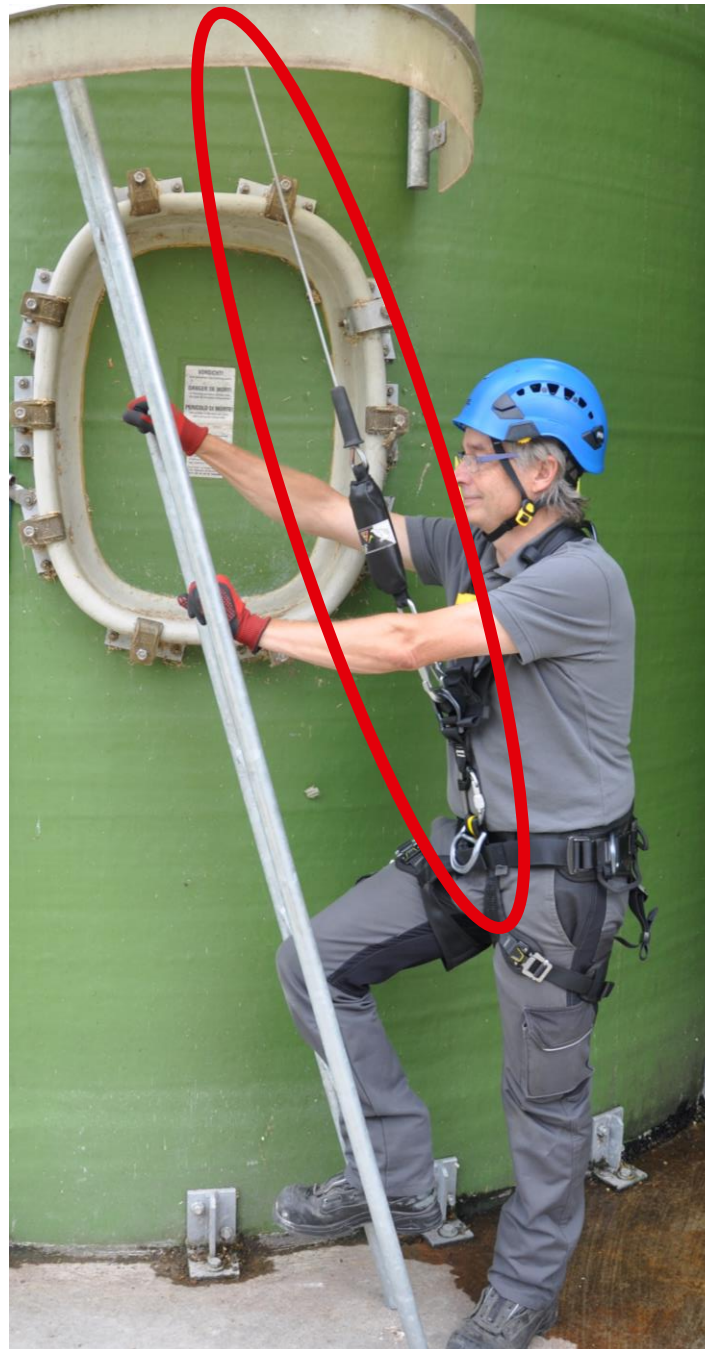
Höher als 10 m = alle 6m, versetztes Podest

wenn nicht möglich = PSaG



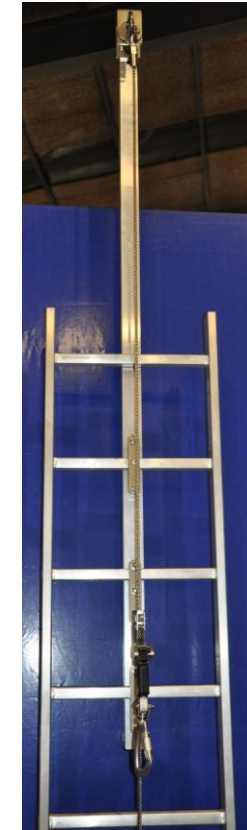
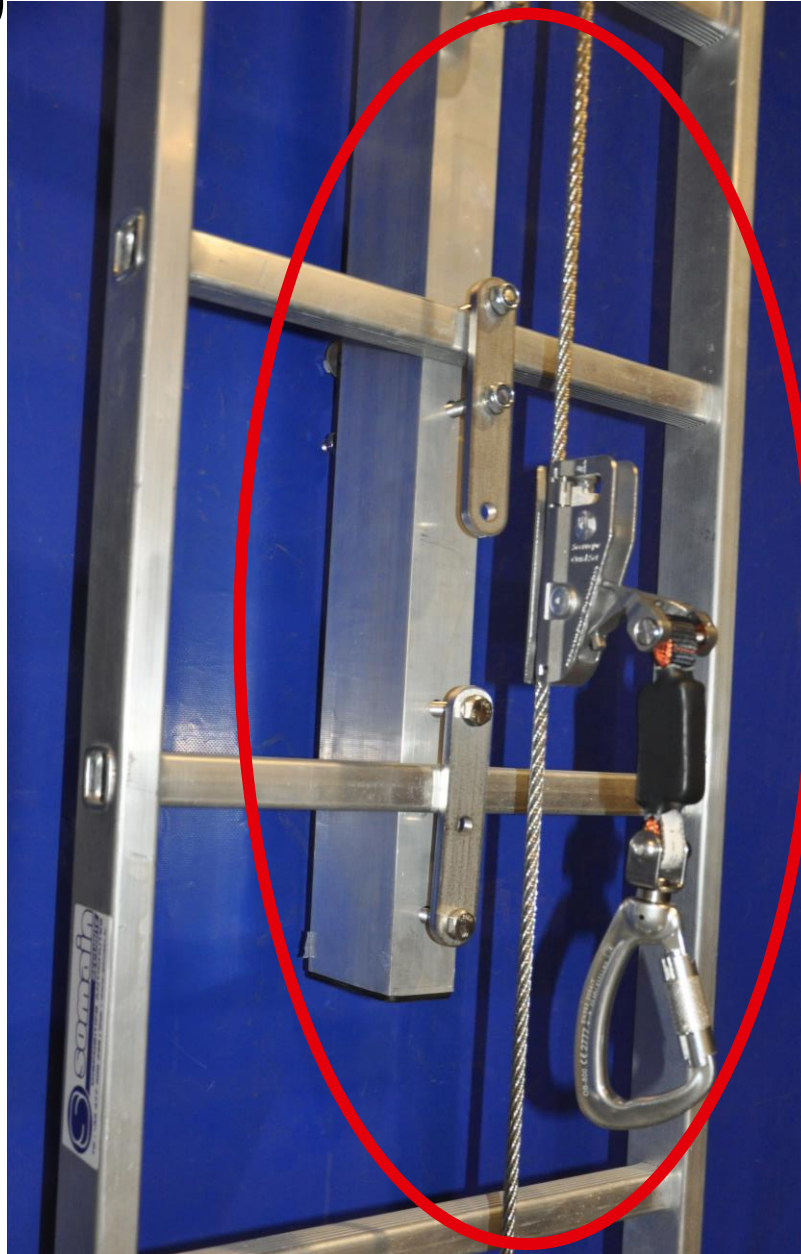
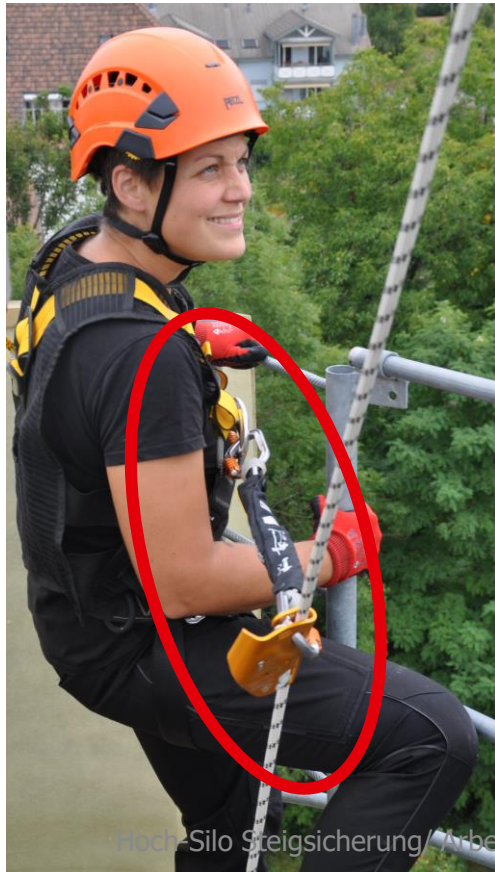
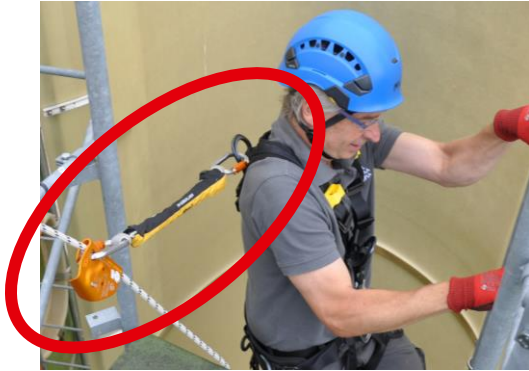


# ZUGANG AUF DAS SILO





# ZUGANG AUF DAS SILO





# ARBEITEN AUF DEM SILO





Infrastruktur  
Gebäudesicherheit

Sicher arbeiten auf dem Hochsilo



Inhalt



Das Wichtigste in Kürze



Stop sagen heisst: Verantwortung übernehmen und gehört zur Pflicht



Damit wir nach der Arbeit, gesund nach Hause zurückkehren



**BUL  
SPAA  
SPIA**

**VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT**

Beratungsstelle für Unfallverhütung  
in der Landwirtschaft (BUL)

Picardiestrasse 3 | 5040 Schöftland

+41 62 739 50 40 | [bul@bul.ch](mailto:bul@bul.ch) | [www.bul.ch](http://www.bul.ch)

EDU **Q**UA