



Willkommen – Bienvenue – Benvenuti



Ziel

- Austausch zu aktuellen Arbeiten
- Neue Präventionsinstrumente
- Überblick neue Ausbildungen
- Theorie UND **Praxis**
- Erfahrungsaustausch
- Gesellige Runde

Objectif

- Échanger sur travaux actuels
- Nouveaux instruments de prévention
- Aperçu nouvelles formations
- Théorie ET **pratique!**
- Echange d'expérience
- Convivialité

Hinter der Kulissen der Prävention
Tätigkeiten BUL, agriss und Partnerorganisationen

landwirtschaftlichen
Auswertung
Unfallgeschehen
Betreueung
Strahlen Lasten Anschlag
Unfall UV
Fahrzeugen
Persönliche Umgang
Kettensäge Sichtfelder

Dans les coulisses de la prévention
Activités SPAA, agriss et partenaires

sécurité Maniement
concept
champ
accident élingage
vision charges
Rapport véhicules
agricoles tronçonneuse
évaluation suivi
personnalisé
accidentologie

Aktualitäten BUL-agriss

Actualités SPAA-agriss

Erlebnisbericht Unfall

Témoignage accident

Vorgehen KAPO Arbeitsunfälle

Procédure POLCANT acci travail

Persönliche Betreuung Sicherheitskonzept

Suivi concept sécurité

Unfallgeschehen und -Auswertung

Accidentologie et évaluation

Umgang mit der Kettensäge

Maniement de la tronçonneuse

Herzlich Willkommen in Murten

Cordiale bienvenue à Morat



01

AKTUELLES UNFALLGESCHEHEN

2022, TREND 2023

02

„SCHON GESCHNALLT“

STAND DER KAMPAGNE

03

BIVO LANDWIRTSCHAFT

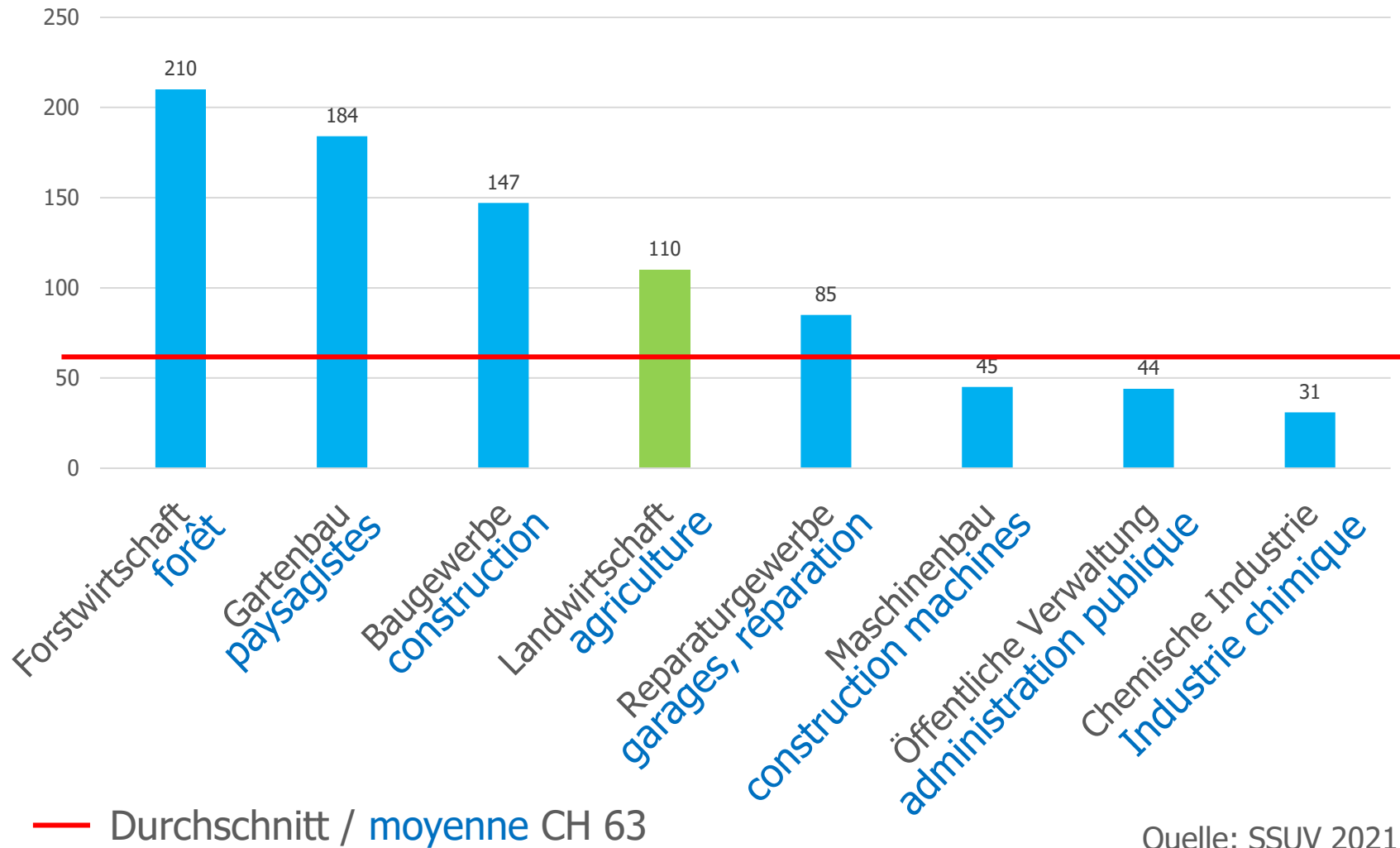
UNFALLVERHÜTUNG AUSBILDUNG

04

AGRI SAFETY CENTER

INFRASTRUKTURPROJEKT

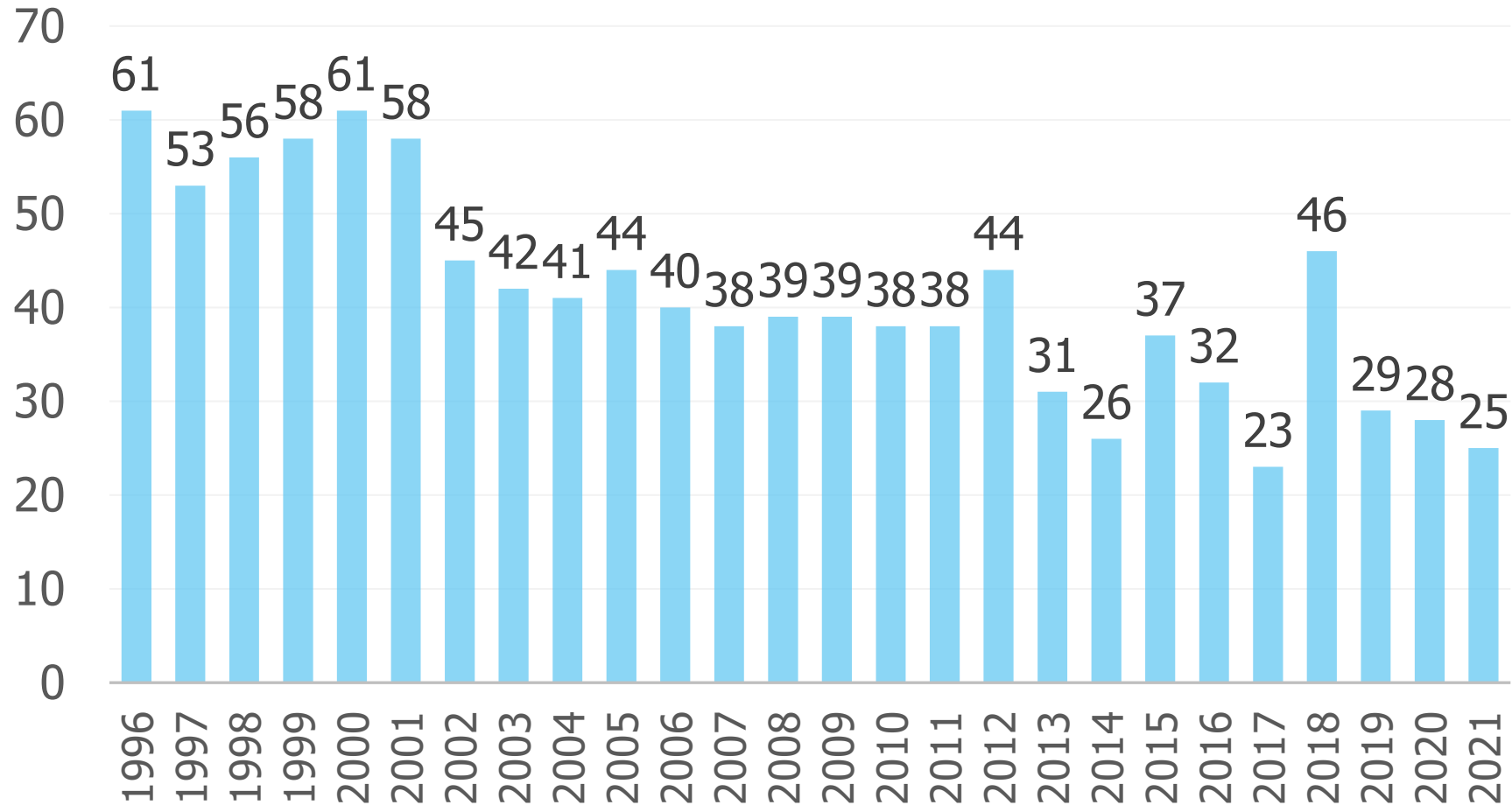
ANZAHL BERUFSUNFÄLLE AUF 1000 VOLLBESCHÄFTIGTE NOMBRE D'ACCIDENTS PROF / 1000 EPT



Quelle: SSUV 2021

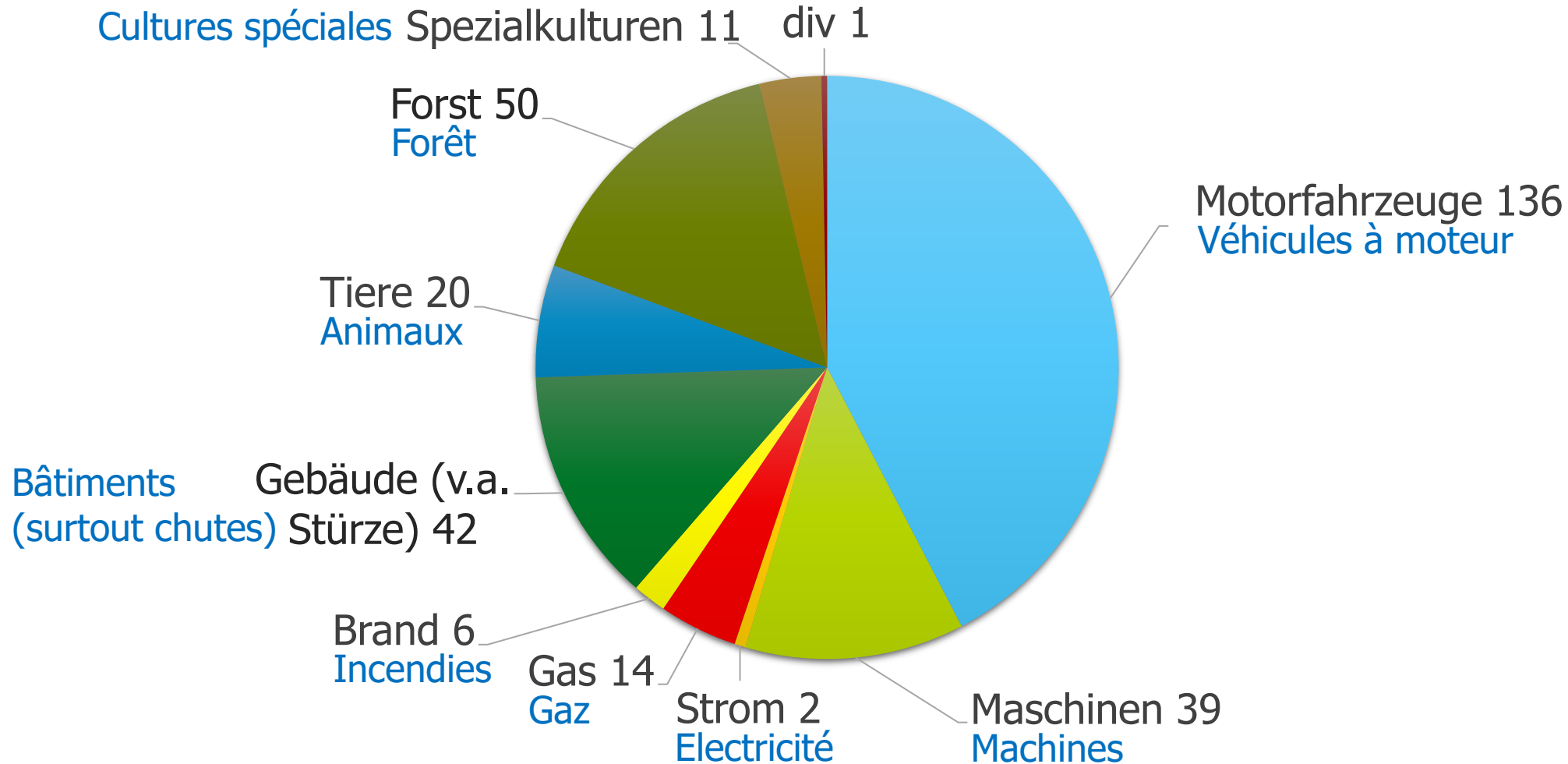
TÖDLICHE UNFÄLLE LANDWIRTSCHAFT 1996 – 2021

ACCIDENTS MORTELS AGRICOLES 1996 – 2021



321 TÖDLICHE UNFÄLLE 2012 – 2021

321 ACCIDENTS MORTELS 2012 - 2021



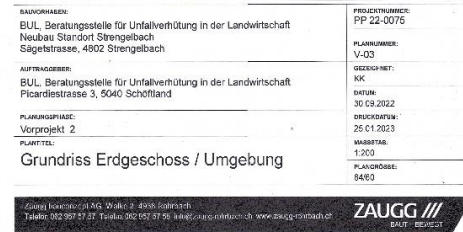
„Schon geschnallt“ – Stand der Kampagne

Die Kampagne «schon geschnallt» ist im vierten und letzten Jahr. Ziel ist und bleibt, die Quote für das Tragen der Sicherheitsgurte auf landw. Motorfahrzeugen zu erhöhen.

Jahresschwerpunkte:

2020	Information	Logo - Flyer - Aufkleber - Inserate - Funflags - Messen
2021	Sensibilisierung	Präsentationen - «Starterkits» - Hofausfahrtstafeln - VR-Brille - Schulungen
2022	Motivation	Testimonials - Give Aways - Messen
2023	Road – Show	Schulen – schulen / Safetydays

Zum Abschluss der Kampagne ist geplant, dass wir wie vor zwei Jahren eine Wirkungsmessung durchführen.



Im Herbst 2018 haben wir unser Leitbild überarbeitet und darunter auch die Anforderungen an die Infrastruktur definiert:

En 2018, nous avons redéfini nos principes directeurs et donc les exigences envers l'infrastructure:

Wir bauen das **professionelle Schulungsangebot im Bereich Landwirtschaft** sowie für Dritte mit entsprechendem Kompetenznachweis aus.

Nous élargissons notre offre de formation professionnelle dans le secteur agricole et pour des tiers avec des certificats de compétence appropriés.

Zeitgemässe, moderne Arbeitsplätze und Schulungsräumlichkeiten für Theorie und Praxis an verkehrsgünstiger Lage im Schweizer Mittelland **steigern die Attraktivität der BUL.**

Des postes de travail modernes et contemporains ainsi que des possibilités de formation théorique et pratique dans un endroit bien situé au centre de la Suisse **augmentent l'attrait du SPAA.**

Zielsetzung **Objectif**

Moderne und grosszügige Infrastruktur in modularer Bauweise

Infrastructure moderne et généreuse, modulaire

Steigerung der Besucherfrequenz

Augmentation de la fréquentation

Zentraler Zusammenzug der Schulungsaktivitäten im Mittelland

Regroupement central des activités de formation dans le Moyen-Pays

Stichworte Shop

- Shop als zentraler Eingang für alle Besucher
- Arbeitsplatzintegration des Verkaufspersonals
- Höhere Frequenz durch Steigerung der Besucherzahl
- Vernetzung mit digitalem Einkauf vor Ort
- Attraktive Warenpräsentation
- Angebot aller Dienstleistungen integriert
- Integration aktueller Themen und Kampagnen



Stichworte Büroinfrastruktur

Steigerung der Arbeitsplatzqualität und -attraktivität

Zeitgemässes Open – Space Konzept

Integration flexibler Arbeitsplatzmodelle

Ausbau der agilen Organisation und des Wissenstransfer

«Virtuelle» Arbeitsräume mit entsprechender Infrastruktur

Stichwort Trainingscenter

Multifunktional (Praxis und Theorie)

Modulare Bauweise

Förderung des integrierten Lernens möglich
(Blending Learning)

Ausbau der praktischen Trainings

- Arbeiten in der Höhe / PSA gegen Absturz
- Fahrzeuge und Maschinen
- Gesundheitsschutz / Ergonomie

Innen- und Aussenbereich

Angebot für Nutzung durch Dritte



MEILENSTEINE



Juni 2021	Bewilligung Grobkonzept und Kauf Parzelle durch Stiftungsrat
Dezember 2022	Einigung mit Landverkäufer für Parzelle Strengelbach
Januar 2023	Start Vorprojekt
Februar 2023	Abschluss Vorprojekt
April 2023	Kauf Bauland
Mai 2023	Projektbewilligung Stiftungsrat
Juni 2023	Baueingabe Gemeinde Strengelbach
4. Quartal 2023	Baubeginn
4. Quartal 2024	Umzug und Inbetriebnahme



**BUL
SPAA
SPIA**

VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT
MERCI DE VOTRE ATTENTION

Beratungsstelle für Unfallverhütung
in der Landwirtschaft (BUL)

Picardiestrasse 3 | 5040 Schöftland

+41 62 739 50 40 | bul@bul.ch | www.bul.ch

EDUQUA

Nationale Unfallverhütungstagung BUL / agriss 2023

Vorgehen der Kantonspolizei Bern bei Arbeitsunfällen

Agenda:

- Teilbereich Umwelt und deren Fachstellen
- Chronologie eines Arbeitsunfalles
- Die Aufgabe der Polizei
- Die Spezialisten intern / Extern
- Die Tatbestandsaufnahme
- Die strafrechtliche Verantwortung
- Schwierigkeiten
- Dialog / Fragen

Teilbereich Umwelt



Fachstelle Lärmakustik und Lasertechnik

Fachstelle Tierdelikte

Fachstelle Umweltkriminalität und Arbeitssicherheit

Die Fachstelle Umweltkriminalität und Arbeitssicherheit unterstützt die **Uniformpolizei** bei der **strafrechtlichen Beurteilung** von Arbeitsunfällen.

Bei Arbeitsunfällen mit **tödlich-** und **schwerverletzten Personen** tätigt die Fachstelle die **Ursachenabklärung (Fachspezialisten Kapo BE)**.

Umweltpikett 7/24 Fachstellenübergreifend.

Sachverhaltsabklärung (Strafrecht)

Verstösse gegen die Gesetzgebung der Arbeitssicherheit sind Offizialdelikte!
Sie werden an die **Staatsanwaltschaft** rapportiert!

Vorsätzlich oder fahrlässig begangen mit / ohne Gefährdung (UVG Art. 112)

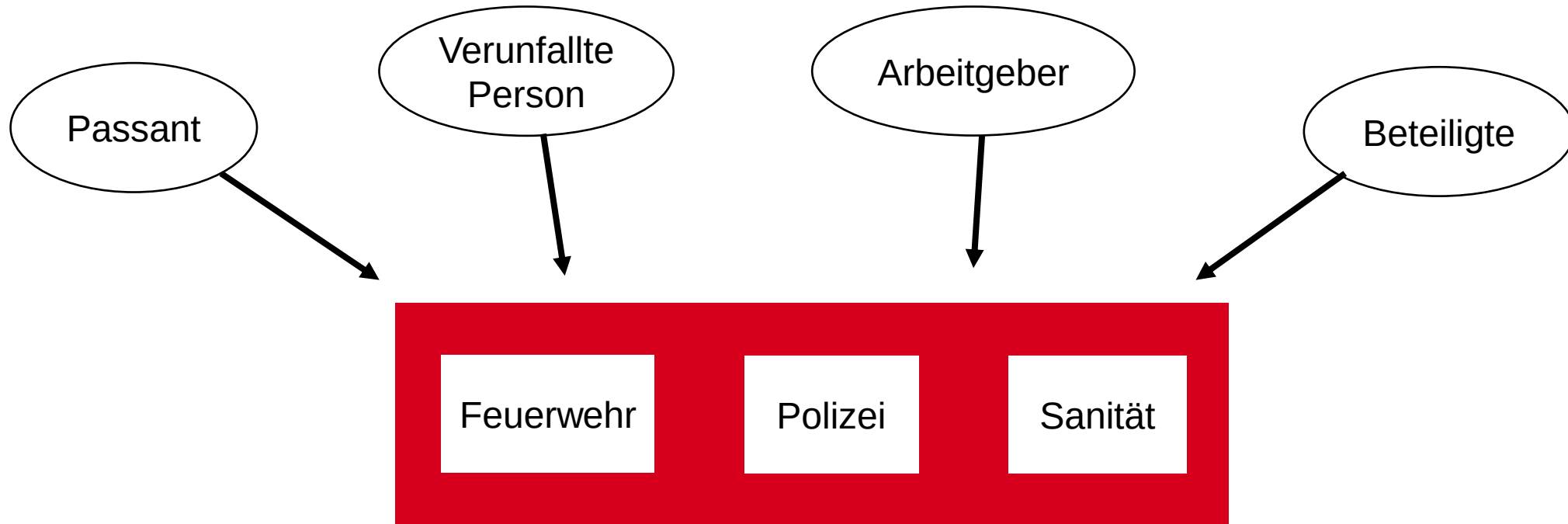
Fahrlässige Körperverletzung (StGB Art. 125)

Fahrlässige schwere Körperverletzung (StGB Art. 122)

Fahrlässige Tötung (StGB Art. 117)

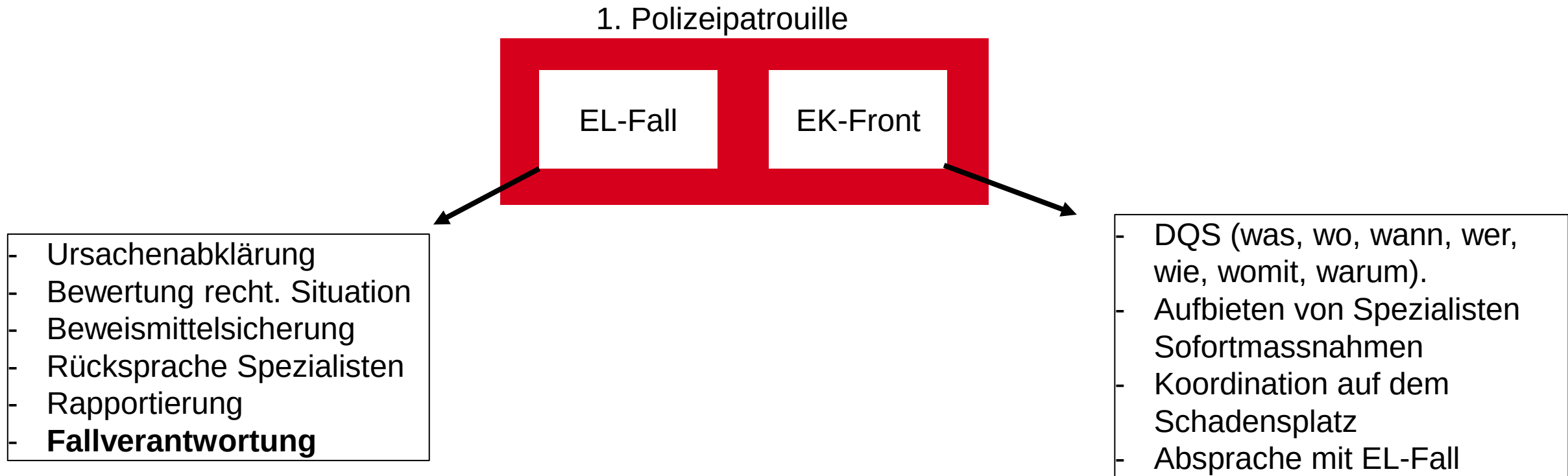
Der Tatbestand muss in direktem Zusammenhang mit der Unfallursache stehen und kann auch durch Unterlassen begangen werden.

Eingang Meldung: Regionale Einsatzzentrale KAPO Bern



Bei Arbeitsunfällen wird die Sanität und eine Polizeipatrouille vor Ort beordert.

Arbeiten aufteilen



Wann ist es ein Arbeitsunfall?

Bundesgesetz über die Unfallversicherung (UVG) Art. 7

Bundesgesetz über den allgemeinen Teil des Sozialversicherungsrechts (ATSG) Art. 4

Bedingungen für einen Unfall:

- **Plötzlich**
- **Unbeabsichtigt**
- **Schädigende Wirkung**
- **Ungewöhnlicher, äusserer Faktor**

Beizug Fachstelle Umweltkriminalität / Arbeitssicherheit

- Bei schweren Verletzungen / verstorbenen Personen
- Arbeitgeber / Arbeitnehmer Verhältnis
- Arbeitsmittel beschädigt, verändert oder nicht konform
- Verletzung oder Gefährdung von Drittpersonen

Kantonspolizei Bern
Verkehr, Umwelt und Prävention



CHECKLISTE

Arbeitsunfall

Die Checkliste muss zwingend vollständig abgearbeitet werden!
Betroffene Person: Personalien erfassen, wo befindet sie sich?

Bezug Spezialisten bei unklarer Unfallursache

Intern:

Unfalldienst (Fahrend oder dynamische Unfälle)

Technischer Verkehrszug (technische Mängel an Maschinen und Geräte)

Kriminaltechnik (Spurenasservierung / DNA)

Extern:

Suva (Spezialgebiete Arbeitssicherheit)

agriss (Konformität Landmaschinen / Stapler)

empa (Materialuntersuchungen bei Verdacht auf eine technische Ursache)

ESTI (Arbeitsunfälle mit Elektrizität / Starkstrom)

SUST (Bahn- / Flug- und Schiffunfälle)

PSI (Atomare Zwischenfälle AKW)

[Careteam (bei tödlichen Unfällen zur Betreuung von Personen)]

Spezialfirmen je nach Sachgebiet (Kostenpflichtige Expertisen)

Polizei überprüft Arbeitgeber- und Arbeitnehmerpflichten

UVG Art. 82

VUV Art. 3 - Art.11

Führt ein Missachten oder Unterlassen der gesetzlichen Pflichten zu einem Arbeitsunfall, stellt das ein Delikt / eine strafbare Handlung dar!

Zur Abklärung des **Tatbestandes werden vor Ort folgende Dokumente sichergestellt:**

Anstellungsverträge, Stellenbeschriebe, Pflichtenhefte, Wartungsdokumente, Ausbildungsnachweise, Instruktionsprotokolle, Bedienungsanleitungen, schriftliche Weisungen

Die Polizei ist für das Einholen von **belastenden** und auch **entlastenden** Fakten verpflichtet!
Das Fehlen von vorgeschriebenen Instruktionsprotokolle wird belastend gewertet.

Übertragung von Aufgaben Wer ist verantwortlich?



Die Delegation bestimmter Aufgaben auf **einzelne Arbeitnehmer** ist **eindeutig** zu regeln. Klare Verhältnisse können geschaffen werden, indem in einer Stellenbeschreibung die delegierten Aufgaben bezüglich **Umfang** und **Kompetenzen genau Umschrieben** und die Ausführungsanweisungen klar festgehalten werden.

Die Verantwortung für die Arbeitssicherheit trägt trotz der Delegation **immer der Arbeitgeber**.



Schwierigkeiten bei der Fallbearbeitung:

Chaos auf der Unfallstelle

Fehlendes Fachwissen bei den Betroffenen

"Gaffer" / Social Media

Belastende Bilder / Situationen bei Arbeitsunfällen mit Todesfolge

Finden der Unfallursache (Fehlinformationen von Beteiligten)

Mangelnde Kooperation Arbeitgeber / Arbeitnehmer

Strafprozessordnung / Parteirecht / Anwälte

Anpassung von StGB Tatbestände (Art. 229 und 230) per 01.07.2023, Vergehen zu Verbrechen.

Dialog

Fragen?



Kantonspolizei Bern

Roc Bürgi
Fachstellenleiter Stv.



**BUL
SPAA
SPIA**

UV-TAGUNG VOM 31.08.2023 – STÉPHANE SEURET, SPAA

Beizug – Umsetzung und Erfahrungsrückblick



ZIELE DIESER PRÄSENTATION

Vereinbarung zur Überwachung des
Sicherheitskonzepts

Beispiele für die Umsetzung



HINTERGRUND



- 2012 Agrovina - Antrag der DGE VD
Risikobewertung der Aktivitäten
- 2013 Erste Schulungen und 1. Vereinbarung
4 Sektoren, ca. 35 Mitarbeiter
- 2015 Gemeinde Collonge-Bellerive
(durch einen Landwirt, bzw. Strassenmeisterei)
- 2019 Sitzung mit Arb. Insp. Freiburg, Suva, SPAA.
- 2020 Freiburger Gemeinden,
Landschaftsbauunternehmen
- 2022 Grangeneuve, Unternehmen, Gemeinden
- 2023 50 Vereinbarungen

EKAS Richtlinie

Nr. 6508

Richtlinie über den Beizug von Arbeitsärzten und anderen Spezialisten der Arbeitssicherheit (ASA-Richtlinie)

vom 14. Dezember 2006 (Stand 1. Januar 2022)

Gesetzes- und Verordnungsänderungen berücksichtigt bis 1. Januar 2017

RICHTLINIE EKAS 6508

Konkretisiert die Verpflichtung des Arbeitgebers zur
Erstellung eines Sicherheitskonzepts

- 1) Branchenlösung => agriTOP
- 2) Typ Lösung
- 3) **Individuelle Lösung = persönliche
Beratung**

Die 10 Elemente des ASA-Konzeptes für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz und der betrieblichen Gesundheitsförderung.

VERPFLICHTUNGEN DES ARBEITGEBERS

Sicherheitskonzept

Nach den 10 Elementen des ASA-Konzeptes



MASSNAHMENPLAN

Bewertung der aktuellen Vorgehensweise

Gespräch mit den Bereichsleitern

Massnahmenplan mit der Unternehmensleitung festlegen

suva



**Sicherheit und Gesundheits-
schutz: Wo stehen wir?**

Ein Selbsttest für Betriebe

Beratungsstelle für Unfallverhütung in der Landwirtschaft (BUL)
Service de prévention des accidents dans l'agriculture (SPAA)
Servizio per la prevenzione degli infortuni nell'agricoltura (SPIA)



RAPPORT D'EVALUATION DU DISPOSITIF SÉCURITÉ SELON DIRECTIVE CFST 6508

DATE DE L'ÉVALUATION
08.09.2022

ENTREPRISE
COMMUNE DU
Landeron

SECTEUR
Voinie

PERSONNES DE CONTACT

Raphaël Billot

Adjoint :

COLLABORATEURS

Liste ci-dessous (collaborateurs)

Nom	Prénom	Formation base	Activités actuelles ou Formations continues effectuées

COLLABORATEURS EXTERNES

Job d'été

Apprentis

Stagiaires

BUL | Pöschelstrasse 3 | 5040 Schöftland | +41 62 739 50 40 | bul@bul.ch | www.bul.ch
SPAA | Grange Vevrey 21 | 1510 Moudon | +41 21 537 99 18 | spaa@bul.ch | www.spaa.ch
SPIA | In Pella 12 | 6705 Cresciano | +41 91 851 90 90 | spi@bul.ch | www.spi.ch

A	Contrôle bâtiments, ateliers, véhicules (LCR)		Sans	0,5		0,5					0,5
B	Audit de situation de travail, évaluation d'activité					0,5			0,5		0,5
C	Contrôle des échelles / EPI / élingues					0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
1	"Coordinateur sécurité" - Base et Refresh y.c. évaluation spécifique de l'entreprise	2	2ans	1/2	I	0,5		0,5		0,5	
2	Sécurité avec les petites machines y.c charte	8	Sans	1/2	I	0,5				0,5	
3	Sécurité à la cave	8	3ans	1/2	I	0,5			0,5		
4	Sécurité avec les véhicules y.c arrimage de charges	6	Sans	1/2	II		0,5			0,5	
5	Véhicules de manutention Permis R1 refresh	6	Sans	1	I			1			
6	Maniement de la tronçonneuse	6	Sans	1		1					
6	Premiers secours - Bases et refresh	6	2ans	1	II		1		0,5		
7	Pont roulant et élingage de charges	6	4ans	1/2	III		0,5				0,5
8	Travaux en pente avec des véhicules	2	4ans	1/2	II			0,5			
9	Accueil des saisonniers	6	3ans	1/2	III		0,5		0,5		0,5
10	Gerbeur à timon	12	3ans	1/2	III			1		0,5	
11	Gestes et postures et renforcement musculaire	8	Sans	1	III				1		
30	Utilisation de machines spécifique (fendeuse..)	6	3 ans	1/2						1	1
	Nombre de jours par année					3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5



HAUPTZIEL

Mitarbeiter im Mittelpunkt der Massnahmen

- Grundausbildung Sicherheit, Gesundheit am Arbeitsplatz, einschließlich Sicherheitscharta
- Ausbildung Arbeiten mit besonderen Gefahren VUV 8 (Motorsäge, PSaG, R1-R4,...)
- Spezifische Ausbildung (Kleingeräte,...)
- Ausbildung im Bereich Gesundheit am Arbeitsplatz (Heben & Tragen / Muskelstärkung, Nothilfe, ...)
- Bewertungen - isolierte Mitarbeitende
- Audits von Aktivitäten
- Kontrolle von Material, Ausrüstung, Maschinen, Werkstätten



MASSNAHMENPLANUNG

A	Contrôle bâtiments, ateliers, véhicules (LCR)		Sans	0,5		0,5					0,5
B	Audit de situation de travail, évaluation d'activité						0,5		0,5		0,5
C	Contrôle des échelles / EPI / élingues					0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
1	"Coordinateur sécurité" - Base et Refresh y.c. évaluation spécifique de l'entreprise	2	2ans	1/2	I	0,5		0,5		0,5	
2	Sécurité avec les petites machines y.c charte	8	Sans	1/2	I	0,5				0,5	
3	Sécurité à la cave	8	3ans	1/2	I	0,5			0,5		
4	Sécurité avec les véhicules y.c arrimage de charges	6	Sans	1/2	II		0,5			0,5	
5	Véhicules de manutention Permis R1 refresh	6	Sans	1	I			1			
6	Maniement de la tronçonneuse	6	Sans	1		1					
6	Premiers secours - Bases et refresh	6	2ans	1	II		1		0,5		
7	Pont roulant et élingage de charges	6	4ans	1/2	III		0,5				0,5
8	Travaux en pente avec des véhicules	2	4ans	1/2	II			0,5			
9	Accueil des saisonniers	6	3ans	1/2	III		0,5		0,5		0,5
10	Gerbeur à timon	12	3ans	1/2	III			1		0,5	
11	Gestes et postures et renforcement musculaire	8	Sans	1	III				1		
30	Utilisation de machines spécifique (fendeuse..)	6	3 ans	1/2						1	1
Nombre de jours par année						3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5

SICHERHEITSCHARTA



Charte sécurité

Comme signataires de cette charte, nous nous engageons à faire respecter les règles de sécurité pour préserver la santé et l'intégrité des tous les collaborateurs de l'entreprise. Nous mettons tout en œuvre pour respecter les règles de sécurité dans nos domaines de compétence. En cas de nécessité, nous interrompons nos activités.

Identifier → Evaluer → Sécuriser → Reprendre le travail

En tant qu'employeur :

Je mets à disposition les moyens nécessaires pour informer les collaborateurs des dangers des activités, pour les former et pour acquérir les moyens de protection nécessaires.

Je planifie les mesures et moyens de prévention.

Je vérifie l'application effective des mesures prévues. Au besoin, j'ordonne des mesures correctives.

En cas de manquement grave à la sécurité, j'ordonne l'arrêt immédiat des travaux.

En tant que coordinateur sécurité :

J'identifie et évalue les risques et détermine les mesures de sécurité nécessaires.

J'informe les collaborateurs des risques, des dangers et des mesures à mettre en œuvre par activité, je les forme et mets à disposition les moyens de protection nécessaires.

Je fais participer les collaborateurs aux mesures et moyens de prévention.

Je vérifie l'application effective des mesures prévues. Au besoin, j'ordonne des mesures correctives.

En cas de manquement grave à la sécurité, j'ordonne l'arrêt immédiat des travaux.

En tant que collaborateur :

J'identifie les risques, je m'informe de l'évaluation des risques et des mesures de sécurité à prendre. Je sécurise mon environnement de travail et applique les règles et consignes de sécurité pour chaque type d'activité. Les prescriptions de sécurité seront strictement respectées.

Je m'engage à prendre connaissance du mode d'emploi et manuel d'utilisation des machines que j'utilise et à respecter les consignes qui y figurent.

Je ne modifie en aucun cas les dispositifs de protection, sauf pour leur remise en état.

Je m'engage à porter les EPI prescrit selon l'activité

Je veille à ne mettre personne en danger (collègues et tiers) et m'engage à ne pas consommer de l'alcool et des stupéfiants pendant le travail.

En cas de manquement grave à la sécurité, j'interromps l'activité et informe immédiatement mes collègues et mon supérieur.

Identifizieren



Bewerten



Sichern



Arbeit wieder aufnehmen

Date :

Signatures :

Direction :

.....

Coordinateur sécurité :

.....

Le collaborateur :

.....

JÄHRLICHE PLANUNG DER AKTIVITÄTEN



Concept de sécurité

OBJECTIFS SÉCURITÉ ET PLANIFICATION 2024



N°	Objectifs	Resp.	Période	Date	Nbr part.	Evaluation	Budget	☑
1.	Effectuer un contrôle des bâtiments, infrastructure par SPAA	Attilio Beltrami SPAA	Janvier		2	Rapport de contrôle	CHF 855.-	☐
2.	Effectuer une formation coordinateur sécurité y.c plateforme informatique (0,5j avec 3 participants)	Attilio Beltrami SPAA	Janvier		3	Certificats de formation Rapport de formation Organigramme Règle sécurité	CHF 855.-	☐
3.	Effectuer une formation maniement tronçonneuse pour 2 collaborateurs	Attilio Beltrami SPAA	Octobre		2	Certificat de formation	CHF 640.-	☐
4.								
5.								
6.						Budget 2024	CHF 2'350.-	

Signatures :

Date et visa de la direction :

Date et visa des coordinateurs :



WEINBAU- UND KELLEREIBETRIEB

3 Angestellte das ganze Jahr über

12-15 Arbeiter für Entlaubung und Weinlese

Einrichtung des Weinkellers

Fahrzeug zum Transport von Personen

1 Traktor,

Grasschneider, Motorsäge, ...

ARBEITSSICHERHEIT – KLEINGERÄTE

Kurs Nr. 16_08

Kurs Nr. 04_24

Kurs Nr. 04_28



UMGANG MIT DER KETTENSÄGE

- 1 Tag oder 2 Tage
- Maximal 6 Teilnehmer/innen
- Obligatorische Ausbildung, VUV 8

Inhalt

Schärfen der Kette, verschiedene Fäll-techniken, Bearbeitung, vorgeschriebene PSA, Fällen von Kleinholz, Wartung der Kettensäge.



KLEINE WARTUNGSGERÄTE

- 1/2 Tag
- Maximal 8 Teilnehmer/innen
- Obligatorische Instruktion, VUV 6

Inhalt

Gefahren und Sicherheitsmassnahmen bei der Verwendung von **Freischneider, Rasenmäher, Heckenschere, Laubbläser und Motorhacke**, vorgeschriebene PSA, Sicherheitsregeln für die einzelnen Geräte.



DEICHSELSTAPLER

- 1/2 Tag
- Maximal 6 Teilnehmer/innen
- Obligatorische Instruktion, VUV 6

Inhalt

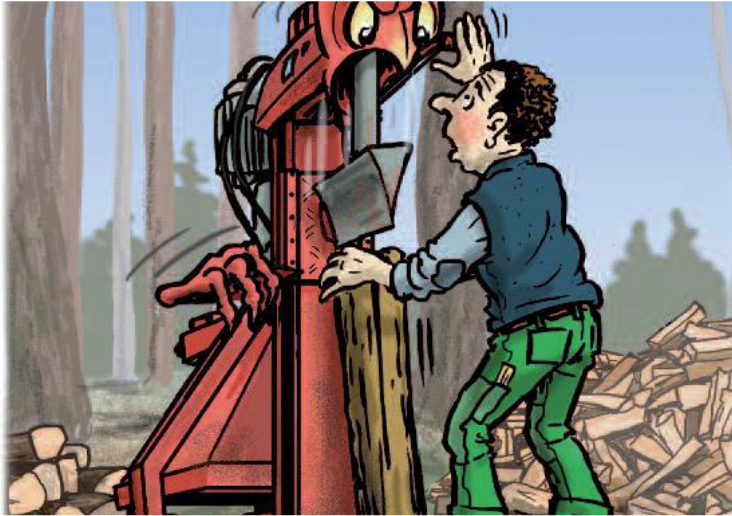
Gefahren und Sicherheitsmassnahmen, Belastungsdiagramm, Handhabung von Lasten, Sicherheitsregeln, Aufladen der Batterie, vorgeschriebene PSA, Sicherheitsparcours.

ARBEITSSICHERHEIT – KLEINGERÄTE

Kurs Nr. 04_40

Kurs Nr. 09_07

Kurs Nr. 04_29



HOLZSPALTER

- ½ Tag
- Maximal 4 Teilnehmer/innen
- Obligatorische Instruktion, VUV 6

Inhalt

Gefahren und Sicherheitsmassnahmen bei der Verwendung, Einsetzen des Kegels, Arbeitsmethode, vorgeschriebene PSA, Ergonomie, Hilfswerkzeuge zum Anheben und Verschieben des Kegels.



ANSCHLAGEN VON LASTEN

- ½ Tag
- Maximal 6 Teilnehmer/innen
- Obligatorische Instruktion, VUV 8

Inhalt

Gefahren und Sicherheitsmassnahmen beim Anschlagen, Belastungsermittlung, Anschlagmittel, Auswahl der Aufhängepunkte, vorgeschriebene PSA.



AKKUBETRIEBENE GERÄTE

- ½ Tag
- Maximal 8 Teilnehmer/innen
- Obligatorische Instruktion, VUV 6

Inhalt

Gefahren und Sicherheitsmassnahmen bei akkubetriebenen Geräten, Lagerung, Transport, Aufladen, vorgeschriebene PSA, Sicherheits- und Verhaltensregeln.

AUSBILDUNG - FAHRZEUGE

Kurs Nr. 02_07



LADUNGSSICHERUNG

- 1/2 Tag
- Maximal 8 Teilnehmer/innen
- Obligatorische Instruktion, VUV 6

Inhalt

Unfallbeispiele, physikalische Regeln, verschiedene Arten der Sicherung, unterschiedliche Sicherungsmittel, Sicherheits- und Verhaltensregeln.

Kurs Nr. 02_06



PROFIS FAHREN BESSER

- 1 Tag
- Maximal 8 Teilnehmer/innen
- Obligatorische Instruktion, OPA 6

Inhalt

Traktor und Traktoranhänger fahren, Slalom fahren, Kurven fahren, in Kurven bremsen, einem Hindernis ausweichen, physikalische Regeln, Traktor und Anhänger sichern.

Kurs Nr. 02_04



FAHREN AM HANG

- 1 Tag
- Maximal 6 Teilnehmer/innen
- Obligatorische Instruktion, OPA 6

Inhalt

Gefahren und Sicherheitsmassnahmen beim Fahren von Fahrzeugen am Hang, Radlast mit oder ohne Anbaugerät, Reifen, Doppelräder, Verhalten.

Kurs Nr. 04_18



MINI-RAUPENBAGGER

- 1 Tag
- Maximal 4 Teilnehmer/innen
- Obligatorische Ausbildung, VUV 8

Inhalt

Gefahren und Sicherheitsmassnahmen bei Minibagger, Sicherheits- und Verhaltensregeln, Ausheben einer Grube, Abflachen, Aufschütten, vorgeschriebene PSA, Sicherheitsparcours.

Kurs Nr. 04_04



HAB / HUBARBEITSBÜHNE

- 1 Tag
- Maximal 6 Teilnehmer/innen
- Obligatorische Ausbildung, VUV 8

Inhalt

Gefahren und Sicherheitsmassnahmen zu den Kategorien 1a, 1b, 3a, 3b, Sicherheits- und Verhaltensregeln, Verwendung der PSaGA, Sicherheitsparcours.

Kurs Nr. 04-03



KLEINE RADLADER

- 1/2 Tag
- Maximal 6 Teilnehmer/innen
- Obligatorische Instruktion, VUV 6

Inhalt

Gefahren und Sicherheitsmassnahmen bei kleinen Knick- oder Kompaktladern ohne Teleskoparm (Bobcat, Radlader), Sicherheits- und Verhaltensregeln, Sicherheitsparcours.

AUSBILDUNG - FAHRZEUGE

Kurs Nr. 04_32



TRAKTOR MIT FRONTLADER

- ½ Tag
- Maximal 6 Teilnehmer/innen
- Obligatorische Instruktion, VUV 6

Inhalt

Gefahren und Sicherheitsmassnahmen bei Frontlader, Schwerpunkt, tote Winkel, Umgang mit Lasten, Strassenverkehrsregeln, Sicherheitsparcours.

Kurs Nr. 04_34



MECHANISCHE BESCHÄDIGUNG

- ½ Tag
- Maximal 6 Teilnehmer/innen
- Obligatorische Instruktion, VUV 6

Inhalt

Verschiedene Arten von mechanischen Beschädigungen, Vorgehen und Verhalten bei auslaufenden Flüssigkeiten, absorbierende Materialien, Verhalten je nach Wasserschutzgebiet.

Kurs Nr. 04_09



FAHRER AUSWEIS R1, R4

- 2 Tage
- Maximal 6 Teilnehmer/innen
- Obligatorische Ausbildung, VUV 8

Inhalt

Gefahren und Sicherheitsmassnahmen bei Gabel- und Teleskopstapler, Schwerpunkt, Handhabung von Lasten, Sicherheits- und Verhaltensregeln, Sicherheitsparcours.

AUSBILDUNG – GESUNDHEIT AM ARBEITSPLATZ

Kurs Nr. 23_08

Kurs Nr. 23_03

Kurs Nr. 19_12



NOTHILFE

- 1 Tag
- Maximal 8 Teilnehmer/innen
- Obligatorische Instruktion, VUV 6

Inhalt

Alarm, Massnahmen bei Stürzen, Schnittverletzungen, Unwohlsein, Bewusstlosigkeit, Erstickten, Herz-Lungen-Wiederbelebungstechniken, Verwendung des Defibrillators, Bewegen von Verletzten.



BLS-AED

- 1/2 Tag
- Maximal 8 Teilnehmer/innen
- Obligatorische Instruktion, OPA 6

Inhalt

Alarm, Herz-Lungen-Wiederbelebungstechniken, Freimachen der oberen Atemwege, Verwendung des Defibrillators.



BEWEGUNGEN UND KÖRPERHALTUNG, MUSKELTRAINING

- 1 Tag
- Maximal 8 Teilnehmer/innen
- Obligatorische Instruktion, VUV 6

Inhalt

Anatomie, Methoden und Techniken zum Heben und Bewegen von Lasten, PSA zur Risikominderung, Aufwärm- und Kräftigungsübungen, Entspannungsübungen.

AUDIT / BEWERTUNG ARBEITSSITUATION

KONTROLLE PSA, SCHLINGEN, LEITERN

SICHERHEITSMERKBLÄTTER



Nettoyeur à haute pression	
Principales règles de sécurité et de comportement dans notre entreprise	
	
Principaux dangers	- Coupures dû au contact avec le jet à haute pression - Chute dû au recul en cas de position instable - Projections (yeux) - Glossades - Bruit
Règles de sécurité	- Uniquement les personnes qui ont suivi une instruction - Porter des lunettes de protection - Porter des gants de protection - Porter des protège-oreilles - Porter des vêtements de protection contre l'humidité (vêtr) - Porter des chaussures de sécurité (semelle antidérapante) - Selon le type de nettoyage, porter un écran protège visage - Porter des vêtements de signalisation lors d'activités en bor
Comportement	- Utiliser uniquement des flexibles en parfait état - Respecter la pression de service autorisée du flexible - Ne pas coincer le flexible et ne pas le tirer sur des arêtes vi - Éviter de soumettre le flexible à des efforts de torsion, tract - Ne pas déplacer l'appareil en tirant sur le flexible - Utiliser les nettoyeurs à haute pression électriques uniqueu - racordés à des prises équipées d'un dispositif différentiel à - Ne pas régler la gâchette du pulvérisateur pendant son utili - Sécuriser le pulvérisateur contre tout enclenchement intem - interruptions du travail - Interdiction d'utiliser un nettoyeur à haute pression sur une

Soudage à l'arc électrique	
Principales règles de sécurité et de comportement dans notre entreprise	
	
Principaux dangers	- Être électrocuté (décharge électrique) - Être atteint par le rayonnement (yeux) - Intoxication (fumées) - Bruit - Incendies et explosions - Brûlures
Règles de sécurité	- Uniquement les personnes qui ont suivi la formation à l'utilisa - Porter des gants de soudage à manchettes - Porter un casque de soudage - Porter des protège-oreilles - Porter un tablier de soudage - Porter des chaussures de sécurité S3 et robuste - Porter des lunettes de protection (enlèvement des scories)
Comportement	- Faire respecter les distances de sécurité (fermeture avec rideau) - Fixer correctement la pièce à souder - Enclencher l'aspiration avec de commencer à travailler - Garantir une bonne conductivité entre le câble de mise à la masse et la pièce - Vérifier l'état de l'appareil et des câbles avant chaque utilisation

Fendeuse	
Principales règles de sécurité et de comportement dans notre entreprise	
	
Principaux dangers	- Coupures aux mains - Coincement des mains - Projection de la bûche (lors de l'éclatement) - Projections (yeux) - Chute de la bûche ou bûches (pieds) - Poids - Glossades
Règles de sécurité	- Uniquement les personnes qui ont suivi une instruction pour l'utilisation - Porter un casque avec protège-ou - Porter des chaussures de sécurité - Porter des gants de protection de - Porter les pantalons anticoupeure c - contre les chocs
Comportement	- Toujours actionner le dispositif de - Une seule personne actionne le di - Si la fendeuse est actionnée avec - Utilisation d'outils adaptés pour lev - Utilisation d'outils à main pour en

Utilisation des véh machines	
Principales règles de sécurité et de comportement dans no	
	
Principaux dangers	- Être atteint lors du renversement du véhicule - Collision avec une personne - Collision avec un autre véhicule - Collision avec un obstacle - Accidents dans la circulation
Règles de sécurité	- Uniquement les personnes qui disposent des permis nécessaires - TOUJOURS attacher la ceinture de sécurité - Interdiction de téléphoner en conduisant - Interdiction de transport de personnes sur les machines (1 siège = 1 personne) - Porter des vêtements de signalisation EN 20471 lors d'activités en bordure de route - Porter un casque (dumper)
Comportement	- Régler le siège - Régler et nettoyer les rétroviseurs - Nettoyer vitres et pare-brise - En hiver dégivrer toutes les vitres et enlever la neige - Allumer les phares, y c. de jour - En accouplant une remorque, contrôler les feux - Maintenir l'habacle propre - Fermer les véhicules - Enlever les clés sur les machines - Ne jamais sauter du véhicule ou de la remorque - TOUJOURS AVEC L'ARCEAU RELEVÉ

Plateformes élévatrices mobiles de personnes	
Principales règles de sécurité et de comportement dans notre entreprise	
	
Principaux dangers	- Chute de la personne se trouvant sur la plateforme de travail - Renversement de la PEMP - Coincement entre la plateforme et des installations fixes (parties de bâtiments) - Blessures occasionnées par la chute d'objets - Chute lors de la descente de secours - Electrocution en cas de présence de ligne aérienne
Règles de sécurité	- Utilisation uniquement par les personnes qui ont suivi - Porter un casque avec une jugulaire - Porter un harnais et utiliser un système antichute - Porter des chaussures de sécurité - Porter des gants de protection - Porter des vêtements de signalisation lors d'activités e - Porter les EPI selon l'activité (travaux de secours)
Comportement	- Contrôle du fonctionnement AVANT l'utilisation d'urgence) - Contrôle général y.c fermeture du portillon - Prendre connaissance de la descente de secours - Vérifier que la PEMP est adaptée à la dénivelité du terri - Vérifier la résistance du sol (utiliser des plaques de réq - Respecter la distance de sécurité par rapport aux ligne - protocole de sécurité. - Respecter la capacité de charge et le nombre d'occup - Ne pas JAMAIS quitter la nacelle lorsqu'elle est en hau - Ne jamais se tenir sous la nacelle - Respecter les prescriptions pour le travail sous condit - Toujours avoir une personne capable d'assurer la desc

Travailleurs isolé	
Principales règles de sécurité et de comportement dans notre entreprise	
	
Principaux dangers	- Probabilité de commettre une erreur augmente - Absence de secours en cas d'accident - Absence de secours en cas de situation critique - Surmenage intellectuel, physique et psychique
Règles de sécurité	- Uniquement les personnes qui ont suivi une formation travailleurs isolé - Porter les EPI selon l'activité - Porter des vêtements de signalisation EN 20471 - En cas de nécessité porter un équipement PTI
Comportement	- INTERDICTION DE TRAVAIL SEUL => Travaux dans un silos, dans un réservoir, locaux exotiques, travaux dans des chaufferies, travaux à l'aide de cordes, travaux dans des canalisations, travaux forestiers - Informez l'employeur de vos allergies (par exemple piqûres d'insectes) - Informez l'employeur de la personne à avertir - Évaluer et définir avec le collaborateur, le chef d'équipe et le spécialiste sécurité les mesures de surveillance - Définir l'activité, l'état de la technique, - Le danger principal - Définir le degré de gravité et la probabilité d'occurrence - Définir le type de surveillance

Février 2022

CONVENTION DE SUIVI DE CONCEPT DE SECURITE

Selon directive MSST 6508

entre
SPAA – Service de Prévention des Accidents dans l'Agriculture
Grange-Verney 2
1510 Moudon
(ci-après : organisme de prévention)
et
Beltrami & fils
1895 Vionnaz
(ci-après : mandant)

Entre les parties, il est convenu ce qui suit :

1. OBJET

La présente convention a pour objet le suivi, par le Service de Prévention des Accidents dans l'Agriculture, du concept de sécurité selon la directive CFST 6508 et les directives et règles des activités spécifiques, pour les collaboratrices et collaborateurs de Beltrami & fils. Le programme détaillé de ce processus est défini dans le cadre du plan de mesures santé et sécurité au travail faisant partie intégrante du présent contrat.

2. DUREE ET PRIX

La durée de la présente convention est de 5 ans.

Début du contrat : le 01 janvier 2023
Fin du contrat : le 31 décembre 2027

Coût par année pour 2023-2027 inclus : CHF 2'200.-
Le forfait annuel est une estimation maximum.

Les prix suivants sont applicables
Journée de formation : CHF 1'845.-
Demi-journée de formation : CHF 1'350.-
Audit de sécurité : CHF 850.-
Documentation spécifique, y.c plateforme informatique : CHF 150.- / an

En cas de formations avec d'autres communes / entreprises le tarif suivant s'applique
Journée de formation par participant : CHF 320.-
Demi-journée de formation par participant : CHF 250.-
TVA en sus si elle est due
Les prix sont basés sur la liste des tarifs du SPAA en vigueur

VEREINBARUNG

Jährliches Budget CHF 2'200.

(Mitarbeiterschulungen mit anderen Weingütern der gleichen Region).

Umfasst:

- Audits, Bewertungen
- Schulungen der Sicherheitskoordinatoren
- Schulungen für gefährliche Arbeiten und Gesundheit am Arbeitsplatz
- Kontrolle der Ausrüstung und des Materials

Certificat

Suivi de concept sécurité selon Directive CFST 6508

Nous attestons que

Beltrami & fils

dispose d'un suivi de concept sécurité pour l'ensemble des activités de ses collaborateurs conformément aux éléments de la Directive CFST 6508.

Période de validité: du 1^{er} janvier 2022 au 31 décembre 2022

Principaux éléments mis en œuvre:

- Charte sécurité, organigramme sécurité, objectifs sécurité
- Formations continues en matière de santé / sécurité
- Formations continues en lien avec les activités
- Evaluation des risques des activités
- Planification des mesures santé / sécurité
- Plan d'urgence, organisation des secours
- Audits des activités

Moudon, le 4 août 2023

Direction BUL/SPAA/SPIA
Thomas Frey



Responsable de formation
Stéphane Seuret



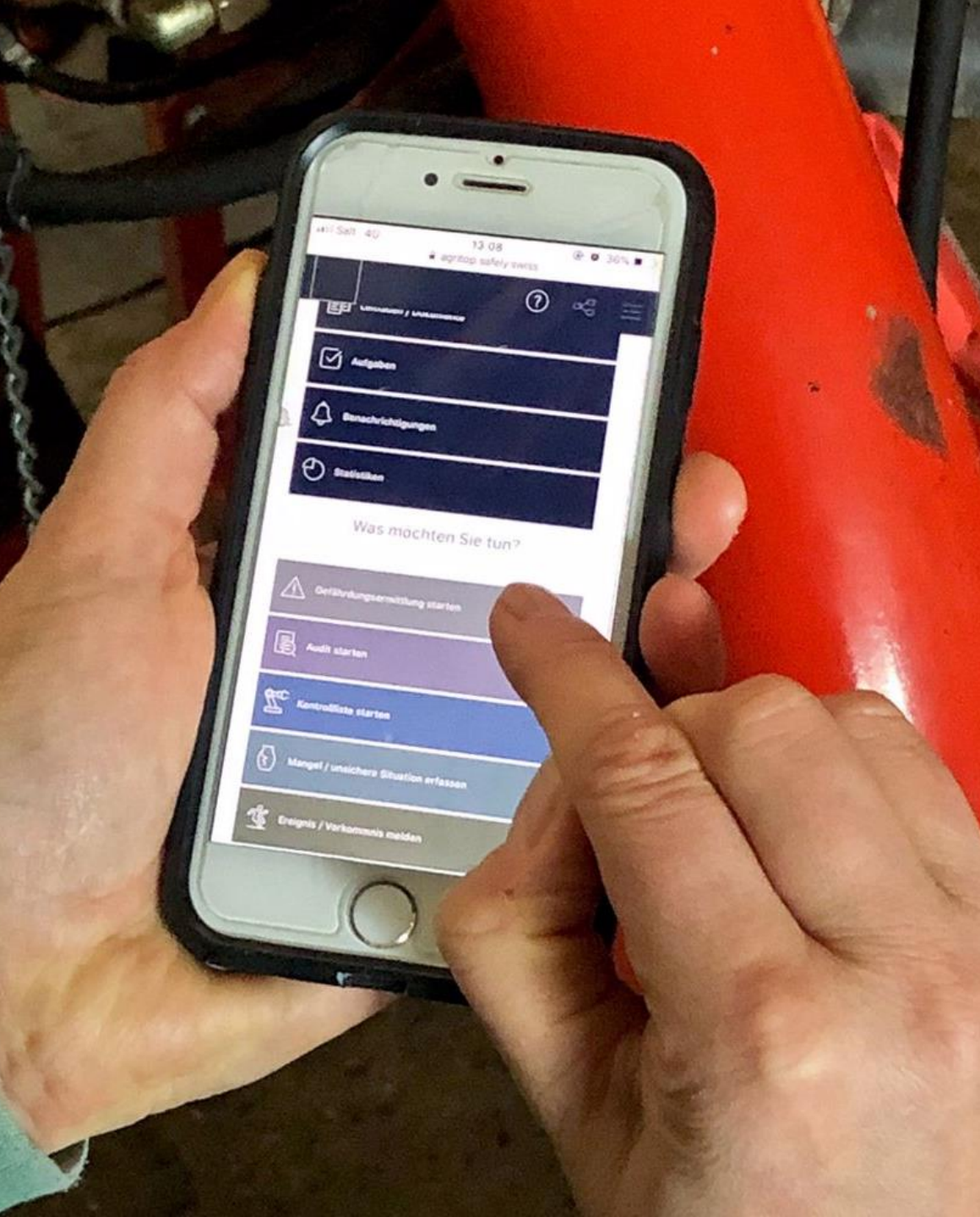
ANERKENNUNG

Jährliches Zeugnis

In Verbindung mit implementierten Elementen

NACHVERFOLGUNG DES SICHERHEITSKONZEPTS

Ein Partner	=	Spezialisten
IT-Nachverfolgung	=	Software
Ausbildung	=	Zertifizierung
Sicherheits-Anerkennung	=	Validierung
Fragen Sicherheit / Gesundheit	=	Konkrete Antworten
Ein Budget	=	Vereinbarung



Verbindung zu den Elementen der EKAS-Richtlinie 6508



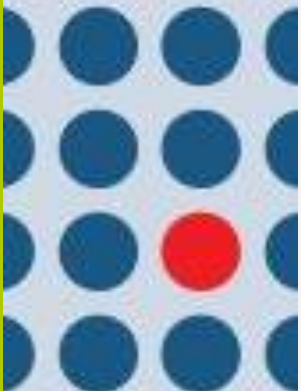
1. Jährliche Sicherheitsziele

- Festlegung von Massnahmen
- Sicherheitscharta



3. Ausbildung

- Gefährliche Arbeiten VUV 8
- Sicherheitsanweisungen VUV 6



2. Sicherheitsorganisation

- Ausbildung der Koordinatoren
- Jährlicher Besuch Koordinator



4. Sicherheitsregeln

- AgriSafetyFacts
- Suva - Lebenswichtige Regeln
- Sicherheitsmerkbblätter



5. Gefahrenermittlung, Risikobeurteilung

- Checklisten
- Bewertungen, Sicherheitsaudits
- Schulungen (in Unternehmen)



7. Notfallorganisation

- Ausbildung Erste Hilfe
- Audits



6. Massnahmenplanung

- Schulungsberichte
- Audits Protokolle
- Jährliche Ziele



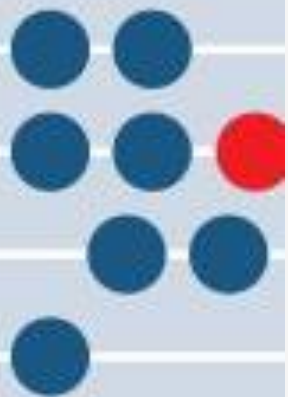
8. Mitwirkung

- Sicherheitsaudits
- Schulungen
- Bewertungen



9. Gesundheitsschutz

- Schulung «Heben&Tragen – Muskelstärkung»
- Bewertung der Aktivitäten



10. Kontrolle, Audit

- Sicherheitsaudits
- Jährliche Besuche (Ziele)

**BUL
SPAA
SPIA**



Arbeitsumfeld

- Kontrolle von PSA, PSAgA
- Kontrolle von Leitern, Schlingen
- Bewertung mech. Werkstätten
- Bewertung von SVG-Fahrzeugen
- Kontrolle von Maschinen
- Kontrollen von Gebäuden (ArG)
- Bewertung Brandschutzeinrichtung
- ...

WER SIND WIR? QUALITÄT DER AUSBILDUNG

Die BUL, Beratungsstelle für Unfallverhütung in der Landwirtschaft,

ist eine private, nicht gewinnorientierte Stiftung, die in der ganzen Schweiz tätig ist und deren Aufgabe die Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten in der Landwirtschaft und verwandten Branchen ist. Die Institution ist von der EKAS (www.spaa.ch Eidgenössische Koordinationskommission für Arbeitssicherheit) als gemeinnützig anerkannt.

Qualität der Ausbildungen

Die Institution ist Trägerin des Qualitätslabels für Weiterbildung "eduQua".

Ausbilderinnen und Ausbilder

Die Ausbilderinnen und Ausbilder haben alle eine solide Erfahrung in grundlegenden Berufen des Typs EFZ gesammelt. Sie verfügen über Sicherheitskompetenzen (Sicherheitsbeauftragte oder ASGS-Spezialisten), andragogische Kompetenzen (Erwachsenenbildner) und die je nach Ausbildungstyp erforderlichen Qualifikationen.

Anerkennung unserer Schulungen

Die Ausbildungen in Sicherheit, Gesundheit am Arbeitsplatz sowie die Aus- und Weiterbildungen für Sicherheitskoordinatoren sind von der Schweizerischen Gesellschaft für Arbeitssicherheit, SGAS, anerkannt.

Die Ausbildungen mit den Führerscheinen R1, R4 sind von der Suva anerkannt.

Die Ausbildungen in Erster Hilfe und BLS AED sind vom SRC anerkannt.

Mehrere Ausbildungen werden von ASA für die Weiterbildung von LKW-Fahrern (CZV) anerkannt.

Die Hubarbeitsbühnen-Ausbildungen werden von der Schweizerischen Vereinigung der Anbieter von Arbeitsbühnen anerkannt.



ASSOCIATION DES SERVICES DES AUTOMOBILES
VEREINIGUNG DER STRASSENVERKEHRSÄMTER
ASSOCIAZIONE DEI SERVIZI DELLA CIRCOLAZIONE



Verband Schweizer Arbeitsbühnen Anbieter
Association Suisse des fournisseurs de plateformes de travail
Associazione Svizzera fornitori di piattaforme



SVLFG

sicher & gesund aus einer Hand

Berufsgenossenschaft
Alterskasse
Krankenkasse
Pflegekasse

Unfälle im Steillagenweinbau: Raupenmechanisierungssysteme mit Traktionshilfswinden

Wolfgang Berg



Übersicht



	Unfall 1	Unfall 2	Unfall 3
Unfalltag:	26.02.2022	26.04.2022	02.05.2023
Unfallort:	Serrig (Lkr. Trier-Saarburg)	Trittenheim (Lkr. Bernkastel-Wittlich)	Obermoschel (Donnersbergkreis)
Betroffen:	Mann, 26 Jahre	Mann, 47 Jahre	Mann, 28 Jahre
	ledig	unbekannt	ledig
	Arbeitnehmer	Arbeitnehmer	MiFa o. Arbeitsvertrag
Ursache lt. Unfallermittlung	mangelhafte Gestaltung des Arbeitsverfahrens	Riss des Drahtseiles	Riss des Drahtseiles
Unfallhergang	Absturz RMS	Absturz RMS	Absturz RMS
Unfallfolgen:	Tod	u. a. Verletzung der Kopfschwarte	u. a. Fraktur Kieferhöhle und Fraktur Orbitaboden
Rente?	lfd. Prüfung evtl. Elternrente	nein	lfd. Prüfung, jedoch nicht zu erwarten

Unfälle beim Betrieb von RMS mit Traktionshilfswinden im Steillagenweinbau

Analyse Unfall 1 – 26.02.2022 – Serrig



korrekter An-
schlagpunkt
Sicherungsseil

Bestimmungsgemäßer Betrieb



Analyse Unfall 1 – 26.02.2022 – Ürzig



Traktor mit einem RMS-Anhänger
(vergleichbar dem unfallbeteiligten Gespann)

Der rote Kreis markiert den Anschlagpunkt
des Sicherungsseils der Raupe bei dem zur
Rede stehenden Unfall.

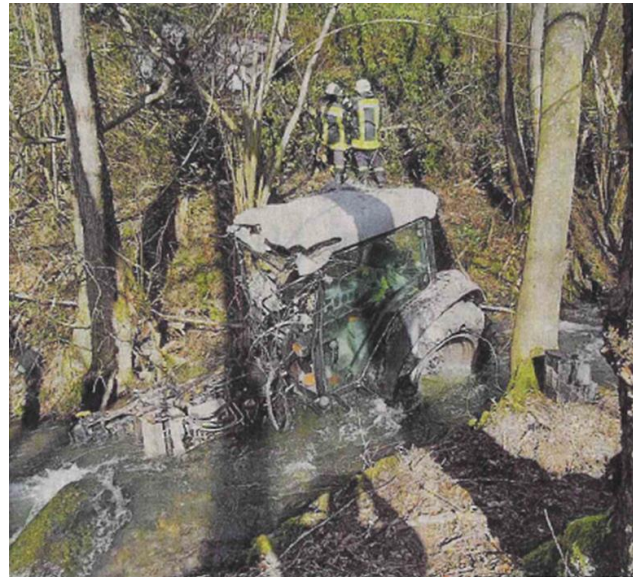
Analyse Unfall 1 – 26.02.2022 – Serrig



Ergebnisse der Unfallanalyse:

1. Es wurde ein unzulässiger Anschlagpunkt des Sicherungsseiles (vorderes Zugmaul des Traktors) verwendet.
2. Aufgrund der ungünstigen Witterung (leichter Bodenfrost) kam der sichernde Traktor ins Rutschen, da die Zugkraft der Raupe die Haftreibung des Traktors überstieg. Dieser stürzte den kompletten Hang herunter und riss das RMS mit sich.

**Unfallursache:
Ungeeignetes Arbeitsverfahren**



Quelle: Trierischer Volksfreund



Unfälle beim Betrieb von RMS mit Traktionshilfswinden im Steillagenweinbau

Analyse Unfall 2 – 26.04.2023 – Trittenheim



Kombination Raupe/Arbeitsmaschine wie Unfallgegenstand

Bei Mulcharbeiten wurde Umlenkung der Laufbänder im vorderen Bereich durch die Regelhydraulik angehoben. Dies brachte eine deutliche Verringerung der Aufstandsfläche des Raupenfahrwerks mit sich.

Durch ein in diesem Zustand einsetzendes Rutschen der Kombination Raupe/Mulcher kam es zu einem Riss des noch relativ jungen sichernden Drahtseiles (Aussage des BU: ca. 250 Stunden).

Folge:

Beim Anprall des RMS an der Leitplanke (Schutz vor Steinschlag) wurde der UV auf die Bundesstraße geschleudert.

Der vorhandene Beckengurt wurde nicht verwendet.

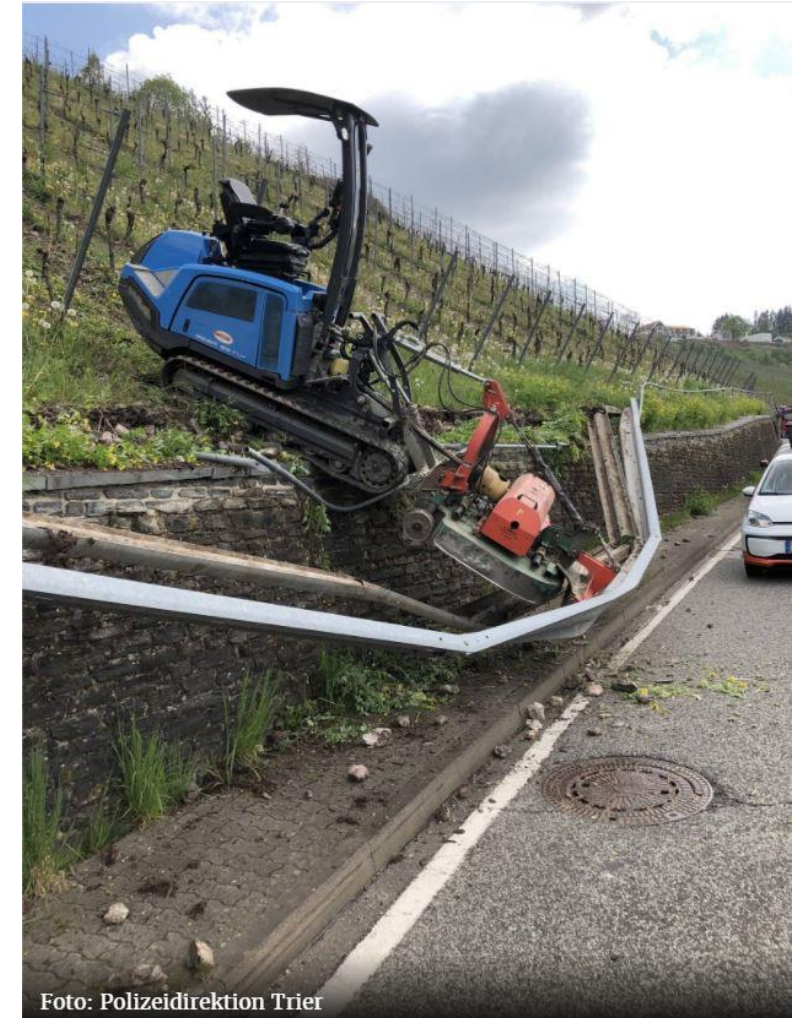


Foto: Polizeidirektion Trier

Analyse Unfall 2 – 26.04.2022 – Trittenheim

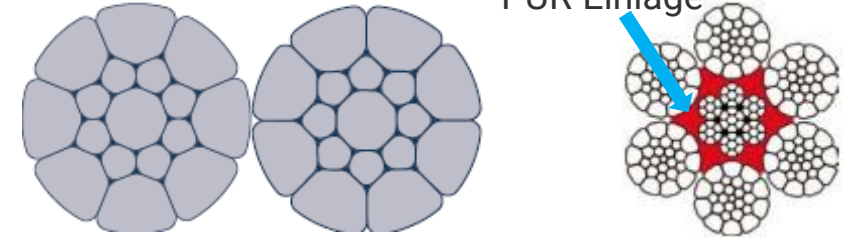


Frage: Warum ist das Drahtseil gerissen? – Verwendete Stahlseile

vom Hersteller in BA freigegeben:

Teufelberger, 8,5 mm, 6 x K26 WS-EPIWRC (K), RCN 6 *gemäß EN 12385-4*

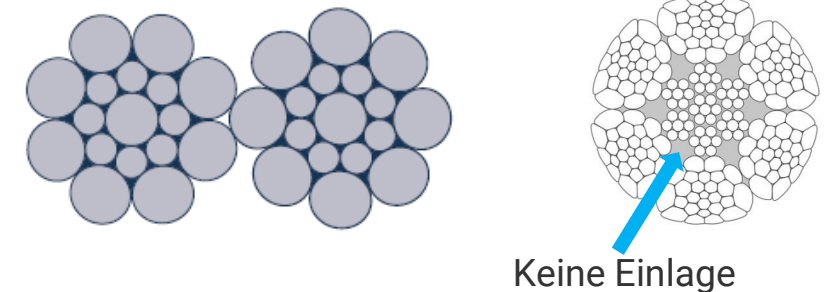
Litzenverdichtung



vom Raupenhersteller in der Praxis vorgenommene Ausstattung (Freigabe des Raupenherstellers liegt vor):

Lamm, 8 mm, 6 x 26 WS-IWRC, gehämmert *in Anlehnung an EN 12385, Teile 1 bis 4*

Seilverdichtung

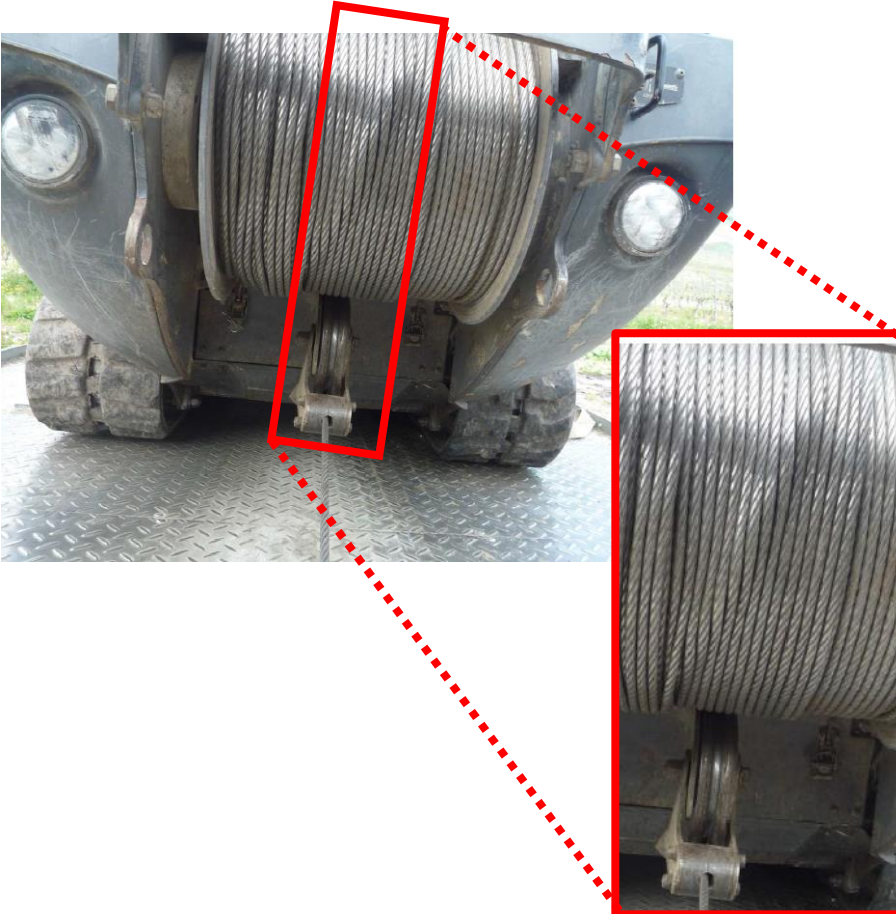


Unfälle beim Betrieb von RMS mit Traktionshilfswinden im Steillagenweinbau

Analyse Unfall 2 – 26.04.2022 – Trittenheim



Frage: Warum ist das Drahtseil gerissen? – Probleme Seiltrommel



Die Seillage auf der Trommel zeigt, dass das Seil zu dünn für die Steigung der Trommel ist (8,5 mm freigegeben, 8 mm verwendet). Bei korrektem Seildurchmesser läge das Stahlseil parallel zu den Bordscheiben der Trommel.

(30 Seillagen: $30 \times 0,5 \text{ mm} = 15 \text{ mm}$ Versatz)

DIN 15 020 empfiehlt einen Rillendurchmesser für Seiltrommeln und Seilrollen von mindestens 1,05 mal dem Seil-Nennndurchmesser:

$8,5 \times 1,05 = 8,925$ (Teufelberger, freigegeben)

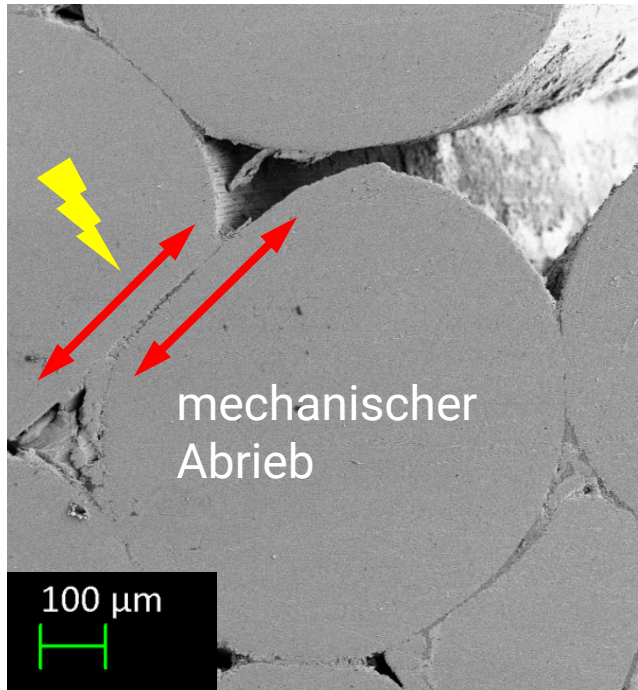
$8,0 \times 1,05 = 8,4$

$8,0 \times 1,08 = 8,64$

Analyse Unfall 2 – 26.04.2022 – Trittenheim

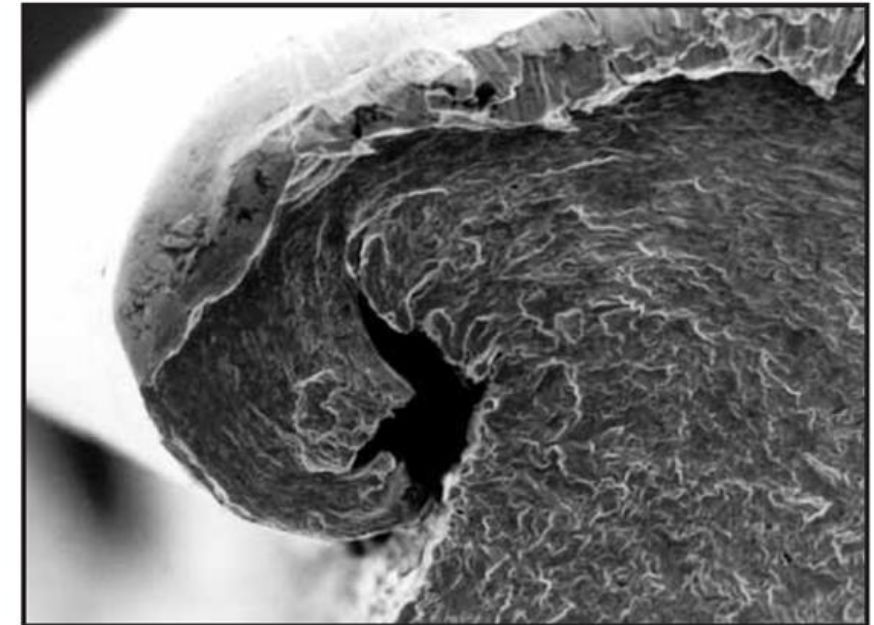
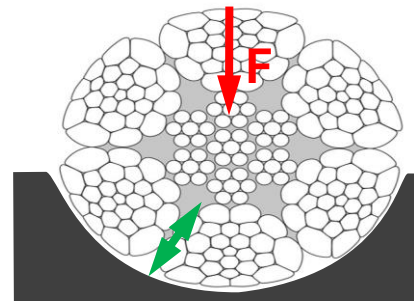


Frage: Warum ist das Drahtseil gerissen? – REM-Analyse Drahtseil



Ist der Drahtseildurchmesser kleiner als der Radius in Führungsrolle und Seiltrommel kommt es infolge der Zugkraft zu einer Ovalisierung des Drahtseils.

Folge: Relativbewegung der Drähte mit erhöhtem mechanischem Abrieb/Verschleiß



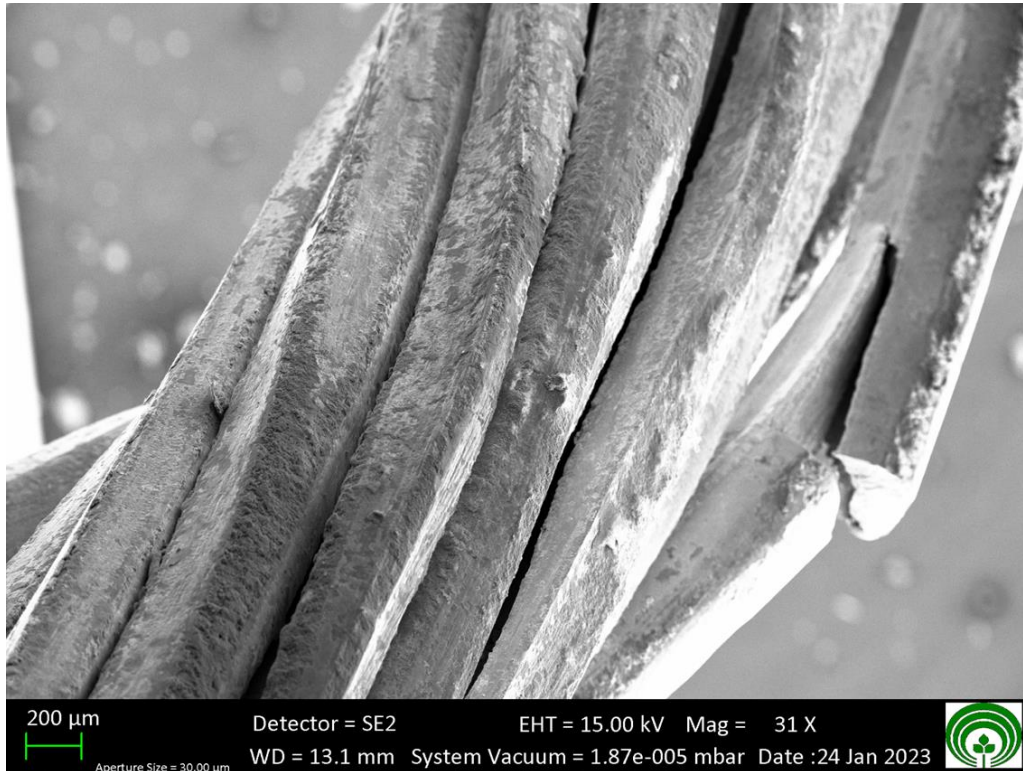
Plastische Verformungen in Form von Materialaufwurf. Materialverschiebungen sind deutlich erkennbar.

Unfälle beim Betrieb von RMS mit Traktionshilfswinden im Steillagenweinbau

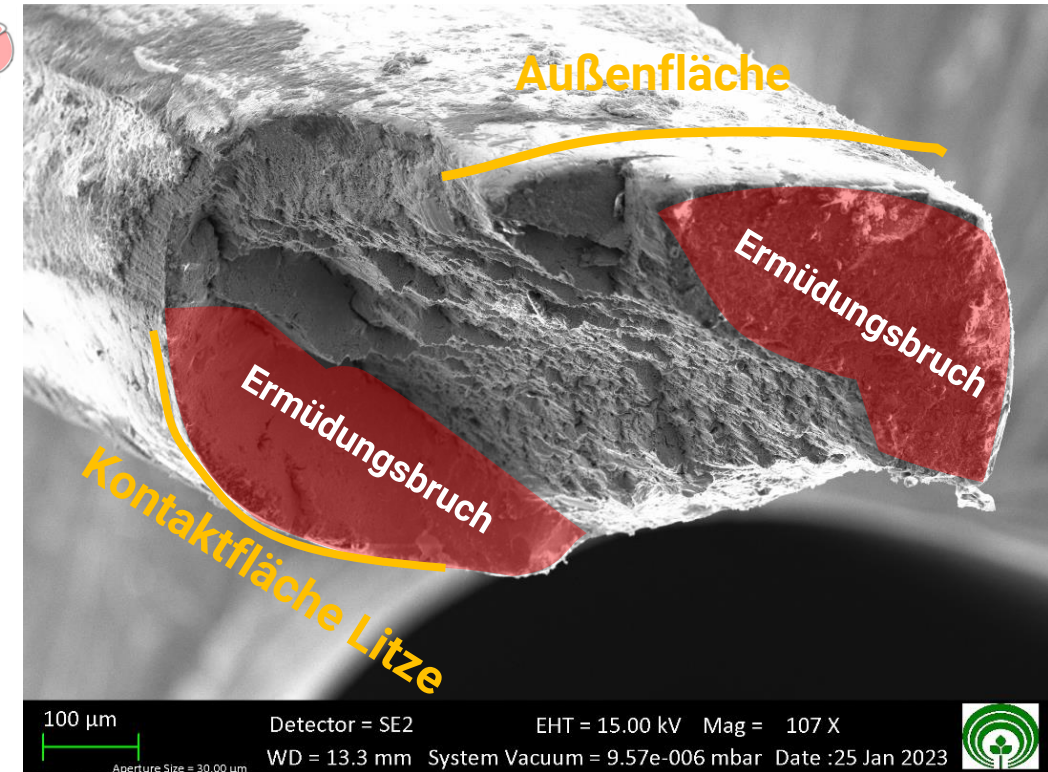
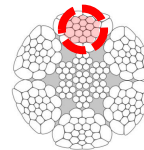
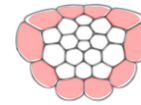
Analyse Unfall 2 – 26.04.2022 – Trittenheim



Frage: Warum ist das Drahtseil gerissen? – REM-Analyse Drahtseil



Starke plastische Deformation der Einzeldrähte der Litze infolge der Drahtverdichtung



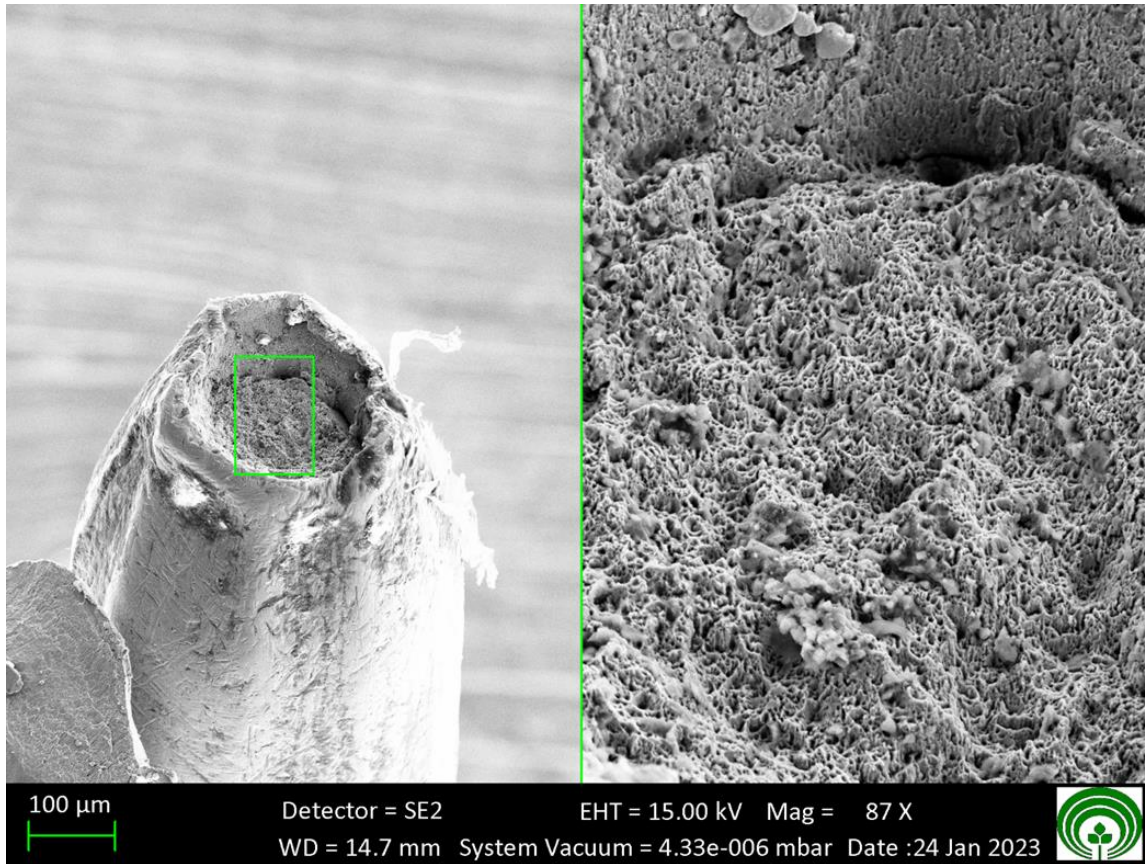
Zwei benachbarte Ermüdungsrisse; typische Form für Drähte die lokal sowohl Biegung als auch Druck ausgesetzt sind

Unfälle beim Betrieb von RMS mit Traktionshilfswinden im Steillagenweinbau

REM-Analyse Drahtseil Unfall 2 – 26.04.2022 – Trittenheim



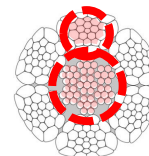
Frage: Warum ist das Drahtseil gerissen? – REM-Analyse Drahtseil



Klassischer Überlastungsbruch (re.) Hier die Bruchfläche mit Cup-Ausbildung zu sehen. Die andere (hier nicht abgebildete Hälfte) weist eine Cone-Ausbildung auf.

Wabenstruktur im auf Restbruchfläche deutet auf duktiles Bruchverhalten bei Überlastung hin.

Etwa 1/3 aller untersuchten Innendrähte der Innenlitze und Seileinlage weist ein überwiegend duktiles Bruchverhalten bei Überbelastung auf.



Analyse Unfall 3 – 02.05.2023 – Obermoschel



Beim sichernden Stahlseil wurde eine erhebliche altersbedingte Korrosion festgestellt. Im Rahmen einer REM-Analyse wurden Schäden bis in die inneren, nicht sichtbaren Stahldrähte festgestellt. Der Riss dieses Stahlseiles war bei diesem Zustand unvermeidlich.

Unfallursache:
Seilriss in Folge unzureichender Wartung

Laufbänder von RMS

Unfall-RMS



fabrikneu



Aufgrund der Verwendung des vorhandenen Beckengurtes wurde noch gravierendere Verletzungen vermieden!

Bei der geringen Stollenhöhe der Bänder des Unfall-RMS war bei einem Betrieb in begrünten Rebzeilen eine ausreichende Rutschhemmung nicht mehr sichergestellt.



Schlussfolgerungen

- Die Bewirtschaftung von Weinbauflächen in der Falllinie von Steillagen unter Einsatz von RMS stellt ein Verfahren mit erheblichen Gefahren und Risiken dar.
- Die auftretenden Gefährdungen werden von einer Vielzahl von Faktoren beeinflusst:
 - Hangneigung
 - Untergrund (Bodenart, Begrünung,...)
 - Witterung
 - ...
- Alternative Verfahren der Mechanisierung mit geringeren Risiken (z. B. ferngesteuerte Raupen) sind aktuell nicht verfügbar.
- Die Anforderungen an den Fahrzeugführer von RMS bzgl. Qualifikation und Erfahrung sind erheblich
- Im Regelwerk (auch: LSV-Info T06) beschriebenen Einsatzgrenzen (insbes. max. Hangneigung) sind zu beachten.
- Eingesetzten Stahlseile müssen seitens der Hersteller entsprechend der Belastungen ausgewählt sein. Bei der Auswahl sind die besonderen Einsatzbedingungen (insbes. die Zahl der Biegewechsel bei Seilein- und Seilauflauf) zu berücksichtigen



Schlussfolgerungen

- Betreiberseitig müssen Drahtseile regelmäßig wiederkehrend durch befähigte Personen auf Ablegereife geprüft werden.
- Nach den Erkenntnissen aus der REM-Untersuchung können im aktuellen Stand der Technik erhebliche innere Schäden des Stahlseiles weder vom Betreiber noch von befähigten Personen identifiziert werden.

Folgerungen für Versicherte



- Beim Einsatz von Traktionshilfswinden darf das RMS nicht dauerhaft mit voller Last das Seil belasten.
- RMS mit Traktionshilfswinden dürfen nicht bei Hangneigung >40 Grad (80%) eingesetzt werden
- Betreiberseitig sind regelmäßige, wiederkehrende Prüfungen durch befähigte Personen (bP) sicherzustellen.
- Dabei sind aufgrund der im Rahmen der Unfalluntersuchungen ermittelten Seilschäden kürzere Untersuchungszyklen (lt. BA des Herstellers: 500 Betriebsstunden) angezeigt.
- Wiederkehrende Seilprüfungen durch bP sind nicht zwangsläufig geeignet die im Rahmen der REM-Untersuchung festgestellten Schäden im Seilinneren aufzudecken.
- Ungeeignete Stahlseile erhöhen auch bei bestimmungsgemäßer Verwendung ohne Wartung und wiederkehrende Prüfung das Unfallrisiko.
- Eine rechtzeitiger Austausch abgefahrener Laufbänder ist sicherzustellen.
- Mittelfristig: Umstellung auf alternative Bewirtschaftungsweise durch Anlage von Terrassierungen im Rahmen von künftigen Flurbereinigungen oder Nutzung neuer Techniken (z. B. ferngesteuerte Raupen)
- Kontrollen durch AP: bei nicht-bestimmungsgemäßer Verwendung und/oder bedenklichem technischem Zustand: Einstellung der Arbeiten wegen Gefahr für Leib und Leben gem. § 19 SGB VII

Unfälle beim Betrieb von RMS mit Traktionshilfswinden im Steillagenweinbau

Im Raum stehende Forderungen an Hersteller



- Betriebsstundenzähler Traktionshilfswinde
- Seilauswahl: Verzicht auf hochverdichtete seilverdichtete Stahlseile
- Optimierung der Seilführung im Bereich der Trommelwinde
- Herstellervorgabe der Nutzungsdauer von Stahlseilen (Ablegereife)
- Verschleißanzeige Laufbänder oder Angabe zur Fälligkeit des Austausches der Laufbänder bzgl. der Stollenhöhe (insbesondere für Arbeiten in Falllinie) ?



Roland Kelemen

Sozialversicherung

Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau



Unfallauswertung –Entwicklungen und mögliche Massnahmen

ID	Unfallgegenstand (Gruppen)	Meldepflichtige Unfälle								Mittelwert 2018-2022 (%)
		2018	2019	2020	2021	2022	Summe 2018-2022	Mittel wert 2018- 2022		
...	Wege im Freien	8989	8701	8506	8438	8056	42.690	8.538	42.690	13,06%
...	Rinder	6383	5743	5138	4764	4383	26.411	5.282	26.411	8,08%
...	Werkzeuge/Geräte ohne Fremdantrieb	4234	4124	3907	3755	3564	19.584	3.917	19.584	5,99%
...	Wege in/an Gebäuden	4176	3990	3638	3549	3437	18.790	3.758	18.790	5,75%
...	Stammholz, Baumstamm/-krone, Ast	3120	2916	2671	2229	2347	13.283	2.657	13.283	4,06%
...	Schlepper	2788	2671	2243	2115	2063	11.880	2.376	11.880	3,63%
...	PKW/LKW/Bus	2572	2556	2227	2166	2132	11.653	2.331	11.653	3,56%
...	Pferde	2349	2146	2081	1969	1877	10.422	2.084	10.422	3,19%
...	Bauliche Anlagen u. Einrichtungen	2178	2078	1939	1838	1797	9.830	1.966	9.830	3,01%
...	Leitern/Aufstiege	2204	1929	2049	1845	1774	9.801	1.960	9.801	3,00%
...	Baumaterial	2065	1882	1995	1784	1659	9.385	1.877	9.385	2,87%
...	Anhänger	1816	1706	1658	1505	1473	8.158	1.632	8.158	2,50%
...	Maschinen und Geräte für Waldarbeit	1714	1598	1616	1309	1372	7.609	1.522	7.609	2,33%
...	Maschinen und Geräte für Grünflächenpflege	1455	1449	1446	1607	1396	7.353	1.471	7.353	2,25%
...	Handgeführte, angetriebene Geräte	1450	1349	1417	1283	1141	6.640	1.328	6.640	2,03%
...	Natürliche Stoffe	1531	1446	609	1938	1099	6.623	1.325	6.623	2,03%
...	Fahrrad, Motorrad, Roller	1211	1192	1288	1272	1454	6.417	1.283	6.417	1,96%
...	Pflanzen, Gewächse	1488	1304	1253	1175	1147	6.367	1.273	6.367	1,95%
...	Werkstoffe/Halbzeuge	1319	1168	1128	1141	1064	5.820	1.164	5.820	1,78%
...	Maschinen und Geräte für Bauarbeiten	1184	1146	1134	1117	1083	5.664	1.133	5.664	1,73%
...	Stalleinrichtungen	1265	1175	1114	972	962	5.488	1.098	5.488	1,68%
...	sonstige Holzrohstoffe	1010	834	725	672	762	4.003	801	4.003	1,22%
...	Transportable Behälter	854	804	785	750	746	3.939	788	3.939	1,20%
...	Hebe- und Stapelgeräte	776	761	719	692	645	3.593	719	3.593	1,10%
...	Sonst. sonstige und Geräte	807	585	527	547	687	3.153	631	3.153	0,96%
										80,93%



Unfallauswertung –Entwicklungen und mögliche Massnahmen

Die Unfälle mit Fahrrädern, speziell Pedelecs nehmen zu. Zu verzeichnen ist dabei, dass die Generation 55+ häufiger verunfallt und die Unfallschwere und die damit verbundenen Kosten erstaunlich hoch sind.

Beworben werden:

- Teilnahme am Straßenverkehr nur mit sicheren, ergonomisch ausgewählten und entsprechend auf den Fahrer/die FahrerIn eingestellten Fahrzeugen
- Das Tragen eines Fahrradhelms
- Die Teilnahme an zertifizierten Pedelec- Fahrsicherheitstrainings (z.B. ADAC,ADFC), die auch bezuschusst werden



Adobe Acrobat
Document

Bei betrieblich genutzten Dienstfahrrädern gilt, wie bei allen anderen Arbeitsmitteln auch, es muss eine entsprechende GBU mit BA vorliegen.

Eine wiederkehrende Prüfung ist, wie beim Fahrrad bei einem Pedelec 25 (bis 25km/h) nicht (DGUV) vorgeschrieben, dahingegen ist die wiederkehrende Prüfung bei einem E- Bike (bis 45kmh) durchzuführen.

Unfallauswertung –Entwicklungen und mögliche Massnahmen



Der Mitarbeiter wollte mit einem Schmitz Friedhoffahrzeug von der Kapelle bergab, (Neigung ca. 18%) zur Pause fahren. Bei der Einfahrt in den Bestattungsweg hat er vermutlich mit dem rechten Hinterrad den Randstein touchiert und die Kontrolle über das Fahrzeug verloren. Er ist dann ein Stück weiter unten in der Rechtskurve mit dem Fahrzeug links vom Weg abgekommen. Das Fahrzeug fiel auf die Seite und wurde von einem Baum gestoppt. Der Mitarbeiter war unter dem Fahrzeug eingeklemmt. Ein Kollege hat den Unfall beobachtet und hat sofort Erste-Hilfe geleistet. Zu diesem Zeitpunkt ist auch der Rettungsdienst eingetroffen. Der Verunfallte musste reanimiert werden und wurde dann mit Vitalfunktion in die Chirurgie eingeliefert, Unfalltag: 27.07.22, der Verl. liegt seitdem im Koma

Unfallauswertung –Entwicklungen und mögliche Massnahmen





Herr xxx befuhr am 25.09.22 um 5:05 Uhr mit einem Holder Geräteträger auf dem Weg zur Einsatzstätte in der Altstadt den Adenauerplatz in nördlicher Richtung. Aus noch ungeklärter Ursache fing das Fahrzeug an zu schlingern und begann so stark zu wanken, dass dieses auf die linke Seite fiel und mehrere Meter rutschte, bis es zum Stehen kam. Zu diesem Zeitpunkt befanden sich mehrere Kollegen in unmittelbarer Nähe die sofort zur Ersthilfe übergingen. Ein Kollege zog Herrn xxx anschließend aus dem umgestürzten Fahrzeug durch das Dach heraus. Bis zum Eintreffen des Rettungsdienstes wurde Herr xxx von Kollegen betreut.





In Zusammenarbeit mit der Stadt wird ein Konzept für eine Fahrerschulung Führen von selbstfahrenden Schmalspurarbeitsmaschinen und Geräteträgern erarbeitet.
Viele dieser Fahrzeuge sind entweder knickgelenkt oder besitzen ein Hundelenkung.



KNICKLENKUNG

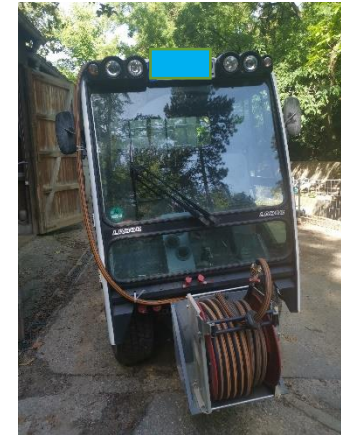
- Vorder- und Hinterreifen bewegen sich in der gleichen Fahrspur.
- Knicklenker sind sehr manövrierfähig,
- sehr geländegängig,
- verfügen über eine hohe Bodenfreiheit und dadurch wenig durch Objektberührung potentiell gefährdete Unterbauteile.



HUNDEGAN

- Manövrieren auf engstem Raum
- präzise Positionierung unter engsten Bedingungen
- Bewegen von Spezialwerkzeugen
- einfaches Wegfahren von Wänden und Gräben

Unfallauswertung –Entwicklungen und mögliche Massnahmen





Geplante Stationen Fahrerschulung

- Einsatz Kippkabine
- Ein/Aussteigen, Absprungwaage
- Reifen und Räder
- Allg. Hinweise zum Betrieb
 - Betriebsanleitung des Herstellers
 - Sicherer Umgang mit Maschinen
 - Gefahrenquellen
 - Einsatzgrenzen des Fahrzeuges
 - Wartung und Pflege
 - Fahr/Lenkeigenschaften
 - Knicklenkung
 - Hundelenkung
 - Fahrerrückhaltesysteme
- Ladungssicherung/Schwappverhalten von Flüssigkeiten





Fragen?



Umgang mit der Kettensäge

Ausbildung für Profis und Lernende

ZIELE DER PRÄSENTATION

Rechtlicher Rahmen

Warum eine Ausbildung?

Wer ist betroffen?

Wie? (Dauer, Ablauf, Ausbilder)

Schulungen für Lehrlinge und verwandte
Schulungen

WICHTIGSTE GESETZLICHE GRUNDLAGEN

Art. 8 Vorgehen bei Arbeiten mit besonderen Gefahren

¹ Der Arbeitgeber darf Arbeiten mit besonderen Gefahren nur Arbeitnehmern übertragen, die dafür entsprechend ausgebildet sind. Wird eine gefährliche Arbeit von einem Arbeitnehmer allein ausgeführt, so muss ihn der Arbeitgeber überwachen lassen.

² Bei Arbeiten mit besonderen Gefahren müssen die Zahl der Arbeitnehmer sowie die Anzahl oder die Menge der gefährbringenden Einrichtungen, Arbeitsmittel und Stoffe auf das Nötige beschränkt sein.¹⁷

Eine Tätigkeit gilt als besonders gefährlich, wenn sie eine überdurchschnittlich hohe Anzahl schwerer Unfälle verursacht.

Durch Schulungen kann die Wahrscheinlichkeit von Unfällen deutlich verringert werden.

VUV ART 8

- UVG Art. 82 al.1
- VUV Art. 8
- Arbeiten mit besonderen Gefahren

BESONDERE GEFAHREN

- EKAS-Richtlinie 6508
- EKAS-Richtlinie 2134

suva

Arbeiten mit der Kettensäge

Factsheet

Das Wichtigste in Kürze

- Das Arbeiten mit der Kettensäge (Benzin- oder Elektromotor) gilt als Arbeit mit besonderen Gefahren gemäss Art. 8 der Verordnung über die Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten (VUV). Der Arbeitgeber darf solche Arbeiten nur Mitarbeitenden übertragen, die dafür ausgebildet sind.
- Kettensägeführer müssen mindestens 18 Jahre alt sein. Gehört das Arbeiten mit der Kettensäge zur Berufsbildung, dürfen auch Lernende unter 18 Jahren mit der Kettensäge arbeiten. Dies aber erst nach erfolgreicher Ausbildung am Gerät.
- Vor Arbeitsbeginn prüfen, ob die Arbeiten nicht mit einer anderen Maschine ausgeführt werden können. Mögliche Alternativen sind: Säbelkette (Bild 3) oder Thachketten-Sägemaschine.
- Bei Arbeiten mit der Kettensäge immer die erforderliche Schutzausrüstung tragen. (Bild 1 + 2)
- Der Arbeitsplatz muss der entsprechenden Tätigkeit angepasst werden. Auf sicheren Stand achten.
- Mit der Kettensäge nicht über Schulterhöhe arbeiten.
- In geschlossenen Räumen nur elektrische Kettensägen verwenden.

Arbeiten mit der Kettensäge nur mit entsprechender Ausbildung und der Persönlichen Schutzausrüstung!



FACTSHEET

- Suva
- Checkliste
- BUL

Signalfarbener Helm mit
Gehör- und Gesichtsschutz

Signalfarbenes Oberteil

Handschuhe

Schnittschutzhose

Festes Schuhwerk mit
stark profilierter Sohle
und hohem Schaft,
am besten Forstschuh
mit Schnittschutz



GRUNDLAGE IST DAS TRAGEN DER PSA
AUCH BEI KLEINEN ARBEITEN



SCHNITTSCHUTZHOSE

Achten Sie auf die Lebensdauer = Anzahl der Waschgänge.

Der Schutz kann verringert werden durch

- «Aggressives» Schärfen
- Verwendung von ultraleistungsfähigen Kettensägen der neuen Generation



[Voir l'image sur Twitter](#)

RÜCKSCHLAG DES SCHWERTES («KICK-BACK»)

Schnittwunden (Beine)

Schnittwunden Kopf

AGRISAFETY FACTS



agriSAFETY FACTS



Spezialbereiche
Waldwirtschaft

Ausbildung und Organisation
bei Waldarbeiten



Inhalt

- Voraussetzungen für sichere Waldarbeit
- Mindestausbildung nach Waldgesetz Art. 21a
- EKAS Richtlinien 2134
- «Forstarbeiten»
- Ausbildungspflicht für Lernende und Angestellte in der Landwirtschaft
- Organisation der Holzerte
- Sind Sie für den Notfall vorbereitet?
- Vorgehen bei einem Unfall
- Empfehlenswerte Notfall-Apps



- **Waldgesetz**
Art. 21a Arbeitssicherheit
Zur Gewährleistung der Arbeitssicherheit müssen Auftragnehmerinnen und Auftragnehmer, die Holzernarbeiten im Wald ausführen, nachweisen, dass die eingesetzten Arbeitskräfte einen vom Bund anerkannten Kurs zur Sensibilisierung über die Gefahren von forstlichen Arbeiten besucht haben.
- **Waldverordnung**
Art. 34 Arbeitssicherheit
2 Vom Bund anerkannte Kurse müssen Grundkenntnisse über Arbeitssicherheit zum Gegenstand haben, insbesondere das fachgerechte und sichere Fällen, Entasten, Einschneiden und Rücken von Bäumen und Baumstämmen; sie müssen insgesamt mindestens 10 Tage umfassen.



Das Wichtigste in Kürze

- Waldarbeiten sind Arbeiten mit besonderen Gefahren
- Das Waldgesetz verlangt eine Ausbildung von mindestens 10 Tagen für Auftragnehmer sowie für Lernende und Angestellte
- Die EKAS Richtlinie 2134 fordert eine Ausbildung für Holzernarbeiten mit besonderen Gefahren
- Waldarbeiten erfordern eine einwandfreie Arbeits- und Notfallorganisation
- Im Notfall muss schnell Hilfe gewährleistet sein

Voraussetzungen für sichere Waldarbeit

Die Waldarbeit ist eine der gefährlichsten Arbeiten in der Landwirtschaft. Im Privatwald wurden in den letzten Jahren mindestens ebenso viele tödliche Unfälle verursacht wie in der dreimal grösseren öffentlichen Waldfläche. Besonders gefährlich ist das Arbeiten unter erschwerten Bedingungen, z.B. im Sturmholz oder wenn Totholz vorhanden ist.

Unfallanalysen zeigen, dass die meisten dieser Unfälle vermieden werden könnten. Unfälle bei der Holzerte passieren jedoch nicht nur bei den schwierigsten und gefährlichsten Tätigkeiten, sondern werden oft durch das Verletzen einfacher Grundregeln verursacht. Auch aufgrund der heute fortgeschrittenen Mechanisierung ist die Holzerte eine ausgesprochene Facharbeit.

Mindestausbildung nach Waldgesetz Art. 21a²

Das Waldgesetz fordert in Art. 21a einen Ausbildungsnachweis für die eingesetzten Arbeitskräfte, wenn Auftragnehmer Holzernarbeiten im Wald ausführen.

In der Waldverordnung ist in Art. 34, Abs. 2 festgehalten, dass diese Ausbildung insgesamt mindestens 10 Tage dauern muss und insbesondere das fachgerechte und sichere Fällen, Entasten, Einschneiden und Rücken von Bäumen und Baumstämmen umfasst.

Der Kursnachweis muss spätestens ab Januar 2022 erbracht werden. Die Umsetzung obliegt den Kantonen.



agriSAFETY FACTS



Spezialbereiche
Waldwirtschaft

Persönliche Schutzausrüstung (PSA)



Inhalt

- Kopfschutz
- Signalfarbenes Oberteil
- Handschuhe
- Schuhwerk
- Schnittschutzhose
- Funktionelle Kleidung
- Warnkleider
- Sicherung gegen Absturz
- Kommunikation
- Rega-Notrufgerät



Das Wichtigste in Kürze

- Die PSA kann schwere Unfälle vermeiden
- Die komplette PSA besteht aus Helm mit Gehörschutz und Gesichtsschutz, Oberteil in Signalfarben, Handschuhen, Schnittschutzhosen und festem Schuhwerk
- Die Lebensdauer der PSA ist abhängig vom Gebrauch, Lagerung und Pflege
- Die Kommunikation innerhalb des Teams kann mit Sprechfunk vereinfacht werden

PSA gehört immer dazu

Das Tragen der kompletten Persönlichen Schutzausrüstung (PSA) bei Waldarbeiten kann schwere Unfälle vermeiden und ist daher unerlässlich. Dies gilt gleichermassen für Beschäftigte in Forst- und Landwirtschaft sowie private Personen. Wer gute PSA trägt, ist vor Verletzungen und Witterungseinflüssen geschützt und dank der Signalfarben besser sichtbar.

- Signalfarbener Helm mit Gehör- und Gesichtsschutz

- Signalfarbenes Oberteil

- Handschuhe

- Schnittschutzhose

- Festes Schuhwerk mit stark profilierter Sohle und hohem Schaft, am besten Forstschuh mit Schnittschutz



agriSAFETY FACTS



Spezialbereiche
Waldwirtschaft

Kettensägen / Motorsägen



Inhalt

- Hauptgefahren
- Sicherheitsregeln
- Wahl der richtigen Säge
- Sicherheitsmerkmale
- Scharfe Ketten
- Sichere Betrieben
- Schließen der Sägekette



Das Wichtigste in Kürze

- Eine Kettensäge darf nur von Personen mit der entsprechenden Ausbildung genutzt werden.
- Bei Arbeiten mit der Kettensäge müssen die persönliche Schutzausrüstung (PSA) getragen und die Sicherheitsregeln eingehalten werden.
- Die Sicherheitselemente der Kettensäge müssen vor dem Einsatz überprüft werden.
- Alkylatbenzin schädigt die Gesundheit viel weniger als ein herkömmliches Gemisch aus Benzin und Öl.



Das Sägen mit dem vorderen oberen Teil der Schwertschulter sollte nach Möglichkeit vermieden werden.



Kick-Backs führen zu schweren Verletzungen im Kopf-/Oberkörperbereich. (Bild: www.holzerkurse.ch)



Die Fasern von Schnittschutzhosen in PSA bremsen die Sägekette umgehend.

Hauptgefahren

Sägeketten erreichen Geschwindigkeiten von b.p. zu 20 m/s (= 80 km/h). Jährlich erleiden mehrere Menschen Unfälle beim Einsatz von Kettensägen.

Die Hauptgefahren sind:

- Schnitte in Beine oder Füsse
- Rückschlag des Schwertes («Kick-Back») und dadurch Schnitte in Gesicht- oder Schulterbereich
- Stolpern, ausrutschen, stürzen und sich durch die laufende Kette verletzen
- Augenverletzungen durch weggeschleuderte Holzteile
- Rückenprobleme durch nicht ergonomische Arbeitsweise
- Gesundheitliche Schäden aufgrund von Lärm, Vibrationen und Abgasen
- Verletzung anderer Personen, welche sich im Gefahrenbereich aufhalten

Der Rückschlag – «Kick-Back»

Wird mit der Schwertschulter gesägt, besteht die Gefahr, dass die Säge mit grosser Kraft zurückgeschleudert wird. Die sägeföhrnde Person kann sich im Gesicht oder am Oberkörper verletzen. Besondere Vorsicht ist geboten, wenn mit dem vorderen oberen Viertel der Schwertschulter gesägt wird. Der Rückschlag tritt vor allem beim Entasten, bei falscher Schnittföhrung an Bäumen, welche unter Spannung stehen, beim Aufsteigen von stehenden Bäumen oder beim unbeabsichtigten Beröhren eines Gegenstandes auf.

Das Rückschlag-Risiko ist bei sämtlichen Kettensägen vorhanden. Bei Kettensägen mit grossem vorderem Unterarm und hoher Leistung ist das Risiko aber besonders hoch und kann wie folgt gesenkt werden:



ZERLEGEN MIT TODESFOLGE

20.04.2022 – 16h30 - Landwirtschaftlicher
Angestellter, 50J.

Fällen, Zerteilen, Transport von Kirschbäumen.

Tätigkeit auf einer Wiese, flach, einzelne Bäume



ABLAUF

Beim Schneiden eines Doppelastes drehte sich der Baum und der Ast schleuderte den Angestellten rückwärts gegen die Astgabel.

Am Kopf getroffen und unter dem Stamm eingeklemmt.

Der Arbeitgeber, der vor Ort war, rief die Nummer 144 an.

Die Polizisten (ehemalige Forstarbeiter) befreiten das Opfer mit der Kettensäge und führten Wiederbelebungsmaßnahmen durch.





UNFALLURSACHEN

Die Fällmethode, die Genauigkeit der Schnitte, die Scharnierbreite und die Ordnung auf der Stelle zeigen, dass der Mann über gute Erfahrungen mit Holzfällarbeiten im Allgemeinen verfügte.

- Der Arbeitnehmer **trug nicht die erforderliche PSA** (Helm, schnittfeste Hose (nur Sicherheitstiefel)).
- Die Wahl der Holzfällmethode war der Situation nicht angemessen.
- Angesichts der Unfallsituation wurde durch den Einsatz des Flurförderfahrzeugs der Rückzugsweg blockiert, keine Fluchtmöglichkeit.
- Trotz der Erfahrung mit Holzfällarbeiten ist **mangelnde Ausbildung wahrscheinlich die Hauptursache für diesen Unfall.**

FÜR WEN IST DIESE AUSBILDUNG GEDACHT?

ALLE Personen, die BERUFLICH eine Kettensäge benutzen

- Holzindustrie (Zimmerleute, ...)
- Bauingenieurwesen, Hochbau (Maurer, ...)
- Landschaftsgärtner, Skilifte
- Kommunale Angestellte
- Landwirtschaftliche Angestellte – Auszubildende
- ...



KETTENSÄGE UND AUSBILDUNG



GRUNDKURS HANDHABUNG

- 1 Tag
- Trennen von Kanthölzern, Brettern
- Refresh 5 Jahre



HANDHABUNG INKL. FÄLLEN

- 2 Tage
- Zerlegen, Bearbeitung, Fällen von kleinen Bäumen
- Refresh empfohlen 5 Jahre



GRUNDLAGEN HOLZFÄLLEREI

- 5 Tage - Grundlagen
- 5 Tage - Fortgeschrittene Arbeit
- Refresh empfohlen 5 Jahre



VALIDIERUNG VON KOMPETENZEN

Mitarbeiter, die mit der Kettensäge umgehen können, müssen ihre Kettensägenkenntnisse bestätigen lassen und eine Zusatzausbildung absolvieren.

Die Dauer und der Inhalt der Ausbildung richten sich nach den branchenüblichen Anforderungen.

Die Schulungen müssen dokumentiert werden.

Die Schulungen müssen in der branchentypischen Arbeitsumgebung stattfinden.

VALIDIERUNG VON KOMPETENZEN

Validierung an einem Tag **im Unternehmen.**

Zusätzlich zur Validierung der Kompetenzen

- Kontrolle des Materials
- Kontrolle von Maschinen (Spalter...)
- Arbeitskontext - Grenzen bestimmen.
- Technische Beratung





WER KANN DIE AUSBILDUNG DURCHFÜHREN

Leute, die über

- erforderliche technische Fähigkeiten (z. B. Forstarbeiter/in oder Holzfäller/in)
- praktische Erfahrung
- pädagogische Fähigkeiten (Ausbilder)

verfügen.

Certificat

Formation Maniement de la tronçonneuse

Nous attestons que

«F3» «F2»
«F4»

a suivi la formation organisée par le SPAA le 2 novembre 2021
et a satisfait aux conditions de certification. Durée 7 h.
Renouvellement obligatoire tous les 5 ans.

Thématiques abordées en théorie et en pratique

- Dangers et mesures de sécurité lors du maniement
- Dispositif technique de sécurité de la tronçonneuse
- EPI (Equipement de Protection Individuelle)
- Organisation en cas d'urgence
- Entretien, maintenance, affûtage de la chaîne
- Méthodes et techniques de débitage, façonnage
- Méthodes et techniques d'abattage de petits arbres, diamètre maximum 10cm
- Mesures de protection de la santé (ergonomie)

Moudon, le 8 février 2023

Responsable de formation
Stéphane Seuret



Formateur
Michel Bosson



VALIDIERUNG DER AUSBILDUNG

- Praktische Bewertung auf Kompetenzen basiert
- Nachbesserung möglich
- Ausbildungszertifikat
- Refresh-Empfehlung alle 5 Jahre

Hauptelemente der Ausbildung



1. Sicherer Gebrauch

PSA

Technische Sicherheit Kettensäge

Verhalten bei der Verwendung



3. Typ der Kettensäge

Leistung, Länge

Test einer akkubetriebenen Maschine

Maschine zum Schneiden!



2. Nothilfe Organisation

Notfallplan

Sicherung des Arbeitsplatzes

Massnahmen bei einem Unfall



4. Ergonomie

Haltung

Arbeitsweise

Aufwärmen

Hauptelemente der Ausbildung



5. Verschiedene Trennmethoden

Methoden

Technik

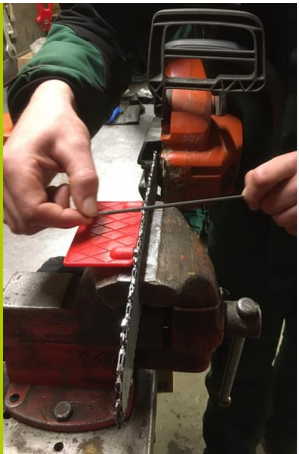
Kompression / Spannung



7. SCHNITTTECHNIKEN

Längsfräsen

Zapfenschnitt



6. Wartung der Kettensäge

Insbesondere das Schärfen der Kette



8. Fällen von Holz unter Spannung

Methoden

Technik

Sicherheitsmaßnahmen



AUSBILDUNG FÜR LEHRLINGE

Ab 2025 oder 2026

2 Tage Kettensäge Handhabung

Bildungsvorrichtung in der Entwicklung bei der BUL

- Ausbildung von Lehrlingen durch BUL
- Ausbildung von ÜK-Kursleitern durch BUL



Spezialbereiche
Waldwirtschaft

Kettensägen / Motorsägen



Inhalt

- ▶ [Hauptgefahren](#)
- ▶ [Sicherheitsregeln](#)
- ▶ [Wahl der richtigen Säge](#)
- ▶ [Sicherheitselemente](#)
- ▶ [Sonderkraftstoffe](#)
- ▶ [Sicheres Betanken](#)
- ▶ [Schärfen der Sägekette](#)



Das Wichtigste in Kürze

- ▶ Eine Kettensäge darf nur von Personen mit der entsprechenden Ausbildung genutzt werden.
- ▶ Bei Arbeiten mit der Kettensäge müssen die persönliche Schutzausrüstung (PSA) getragen und die Sicherheitsregeln eingehalten werden.
- ▶ Die Sicherheitselemente der Kettensäge müssen vor dem Einsatz überprüft werden.
- ▶ Alkylatbenzin schädigt die Gesundheit viel weniger als ein herkömmliches Gemisch aus Benzin und Öl.



Das Sägen mit dem vorderen oberen Viertel der Schwertschulter sollte nach Möglichkeit vermieden werden.



Kick-Backs führen zu schweren Verletzungen im Kopf-/Oberkörperbereich. (Bild: www.holzarkurse.ch)



Die Fasern von Schnittschutzeinlagen in PSA bremsen die Sägekette umgehend.

Hauptgefahren

Sägeketten erreichen Geschwindigkeiten von bis zu 20 m/s (= 80 km/h). Jährlich erleiden mehrere Menschen Unfälle beim Einsatz von Kettensägen.

Die Hauptgefahren sind:

- ▶ Schnitte in Beine oder Füsse
- ▶ Rückschlag des Schwertes («Kick-Back») und dadurch Schnitte in Gesicht- oder Schulterbereich
- ▶ Stolpern, ausrutschen, stürzen und sich durch die laufende Kette verletzen
- ▶ Augenverletzungen durch weggeschleuderte Holzteile
- ▶ Rückenprobleme durch nicht ergonomische Arbeitsweise
- ▶ Gesundheitliche Schäden aufgrund von Lärm, Vibrationen und Abgasen
- ▶ Verletzung anderer Personen, welche sich im Gefahrenbereich aufhalten

Der Rückschlag – «Kick-Back»

Wird mit der Schwertschulter gesägt, besteht die Gefahr, dass die Säge mit grosser Kraft zurückgeschleudert wird. Die sägeführende Person kann sich im Gesicht oder am Oberkörper verletzen. Besondere Vorsicht ist geboten, wenn mit dem vorderen oberen Viertel der Schwertschulter gesägt wird. Der Rückschlag tritt vor allem beim Entasten, bei falscher Schnittführung an Bäumen, welche unter Spannung stehen, beim Aufasten von stehenden Bäumen oder beim unbeabsichtigten Berühren eines Gegenstandes auf.

Das Rückschlag-Risiko ist bei sämtlichen Kettensägen vorhanden. Bei Kettensägen mit grossem vorderem Umlenkstern und hoher Leistung ist das Risiko aber besonders hoch und kann wie folgt gemindert werden:

AGRISAFETY FACTS

Neu!



Fällung durrer, stehender Bäume!

Unfall vom 21.01.2021

WALDARBEITEN

Unfall vom 21.01.2021



FÄLLUNG DÜRRER, STEHENDER BÄUME!

Es gibt Methoden

Eine Ausbildung ist notwendig



VERWANDTE AUSBILDUNGEN

Kurs Nr 12_04

Kurs Nr 04_40

Kurs Nr 19_08

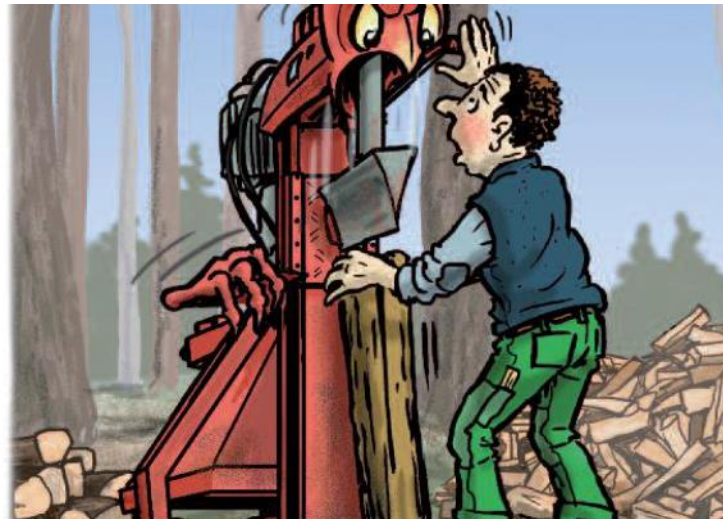


FORSTSEILWINDE

- 1 Tag
- Maximal 6 Teilnehmer/innen
- Obligatorische Ausbildung, VUV 8

Inhalt

Gefahren und Sicherheitsmassnahmen beim Benutzen, évaluation et accrochage des charges, moyens d'accrochage, règles de sécurité, vorgeschriebene PSA, moyens de communication.



HOLZSPALTER

- ½ Tag
- Maximal 4 Teilnehmer/innen
- Obligatorische Instruktion, VUV 6

Inhalt

Gefahren und Sicherheitsmassnahmen beim Benutzen, Einsetzen des Kegels, Arbeitsmethode, vorgeschriebene PSA, Ergonomie, Hilfswerkzeuge zum Anheben und Verschieben des Kegels.



PSAgA AM STEILEN GELÄNDE

- 1 Tag
- Maximal 6 Teilnehmer/innen
- Obligatorische Ausbildung, VUV 8

Inhalt

Gefahren bei der Arbeit in steilem Gelände, Bestimmung der Sicherheitsmassnahmen je nach Neigung und Beschaffenheit des Geländes, Verwendung der PSAgA. Rettung einer verletzten Person.



**BUL
SPAA
SPIA**

EDUQUA

PROGRAMME PM

Schütze dich vor UV-Strahlen

13h30

Protège-toi du soleil!

Sichtfelder landw. Fahrzeugen

14h00

Champs vision véhicules agri

Kaffeepause

14h50

Pause café

Anschlagen von Lasten

15h20

Elingage de charges

Abschluss Tagung

16h00

Fin de la journée



ANSCHLAGEN VON LASTEN – EINBLICK IN DIE AUSBILDUNG

Thomas Jung, BUL / Loïc Loup, SPAA

Seit Anfang 2022 gehört das Anschlagen von Lasten zu den Arbeiten mit besonderen Gefahren. Solche Tätigkeiten dürfen daher nur noch durch ausgebildetes Personal durchgeführt werden. Ab 1. April 2023 kontrolliert die Suva die Umsetzung dieser Massnahme in Suva-versicherten Betrieben.

suva

Ausbildung für das Anschlagen von Lasten an Kranen

Für Turmdrehkrane, Fahrzeugkrane und übrige Krane (Industriekrane und Lastwagen-Ladekrane)

Das Wichtigste in Kürze

Der sichere Transport von Lasten mit Kranen setzt voraus, dass die Person, die die Lasten anschlägt, ihre Aufgabe zuverlässig und sicher ausführt. Während des Kranbetriebs werden in der Regel unterschiedliche Lasten gehoben. Jede muss auf die für sie geeignete Weise angeschlagen werden. Falsch oder mangelhaft angeschlagene Lasten gefährden Menschen und Materialien. Das Anschlagen von Lasten an Kranen, die der Kranverordnung unterstehen, gilt deshalb als Arbeit mit besonderen Gefahren gemäss Art. 8 der Verordnung über die Unfallverhütung (VUV). Arbeitgeber dürfen solche Arbeiten nur Mitarbeitenden übertragen, die dafür ausgebildet sind.

Voraussetzungen für Anschläger/-innen

- Mindestalter 18 Jahre
- körperliche und geistige Eignung
- zuverlässige, verantwortungsbewusste und umsichtige Handlungsweise
- Fähigkeit, sich mit dem Kranführer klar und unmissverständlich zu verständigen

Beim Anschlagen von Lasten ereignen sich immer wieder schwere Unfälle. Deshalb dürfen nur ausgebildete Personen Lasten an Kranen anschlagen. Verantwortlich für die Auswahl und Ausbildung der Personen sind die Arbeitgeber.



1 Die Ausbildung der Anschläger und Anschlägerinnen soll im gewohnten Arbeitsumfeld stattfinden.

Die Teilnehmenden...

- kennen die Vorgaben/Weisungen betreffend Kranbedienung/ Anschlagen von Lasten und können sicher mit diesen arbeiten.
- können Anschlagmittel und Last sorgfältig und zweckentsprechend behandeln.
- setzen die Betriebs- und Sicherheitsvorschriften um.
- können Gefährdungen frühzeitig erkennen und die nötigen Massnahmen treffen.
- können das bestehende Wissen miteinbeziehen und festigen

Stop sagen ist Pflicht und muss umgesetzt werden



AUSBILDUNGSPROGRAMM

Theorieteil:

Unfallbeispiele, Lebenswichtige Regeln, Gewicht und Schwerpunkt der Last, geeignete/sichere Anschlagmittel, Lastaufnahmemittel und Anschlagpunkte, sicher anschlagen, Anschlagmittel schützen, Lastentransport, Kommunikation, PSA

Praxisteil:

Praxisdemos, Beurteilung anhand Checklisten, Praxis mit Selbst- und Fremdreflexion, Spezialfälle im Betrieb

Schriftliche Prüfung



UNFALLBEISPIEL – WAS GING HIER SCHIEF?



UNFALLBEISPIEL



UNFALLBEISPIEL



LEBENSWICHTIGE REGELN, ANSCHLAGEN VON LASTEN

Rundschlingen endlos

EN 1492-2



Typ	Farbe	Tragfähigkeit in Tonnen (WLL)				
		einfach direkt	einfach geschnürt	$\angle \beta 0^\circ$	einfach umgelegt $\angle \beta \leq 45^\circ$	$\angle \beta \leq 60^\circ$
SupraPlus 1000	violett	1,0	0,8	2,0	1,4	1,0
SupraPlus 2000	grün	2,0	1,6	4,0	2,8	2,0
SupraPlus 3000	gelb	3,0	2,4	6,0	4,2	3,0
SupraPlus 4000	grau	4,0	3,2	8,0	5,6	4,0
SupraPlus 5000	rot	5,0	4,0	10,0	7,0	5,0
SupraPlus 6000	braun	6,0	4,8	12,0	8,4	6,0
SupraPlus 8000	blau	8,0	6,4	16,0	11,2	8,0
Magnum 10000	orange	10,0	8,0	20,0	14,0	10,0
Magnum 15000	orange	15,0	12,0	30,0	21,0	15,0
Magnum 20000	orange					
Magnum 25000	orange					
Magnum 30000	orange					
Magnum 40000	orange					
Magnum 50000	orange					
Magnum 60000	orange					
Magnum 80000	orange					
Magnum 100000	orange					

PES

SPANSET

DIN EN 1492-2

SpanSet®

WLL 5 t

5 t

10 t

4,0 t

7,00 t

5 t

VGS

VINCIOTTE

CE

115122

GS

D001704

SUPRA PLUS 5000

L₁ [m]:

4,00

Datum:

2014

PES

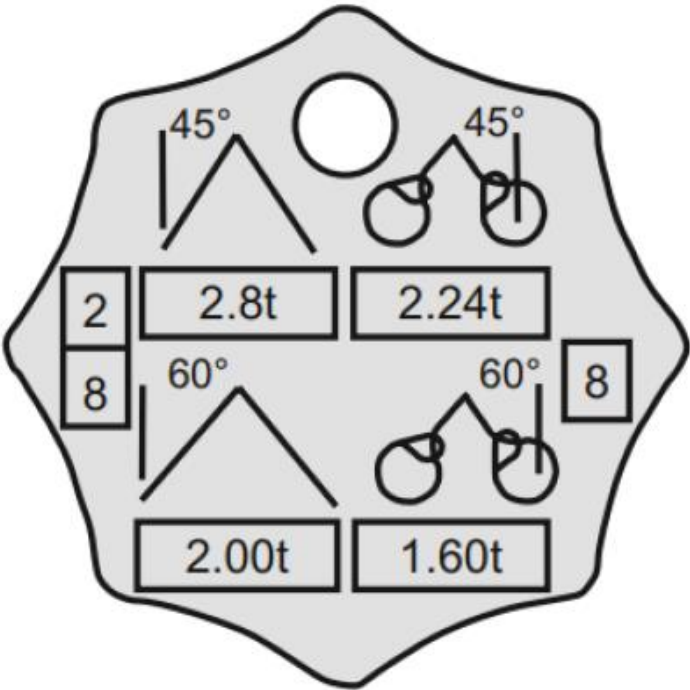
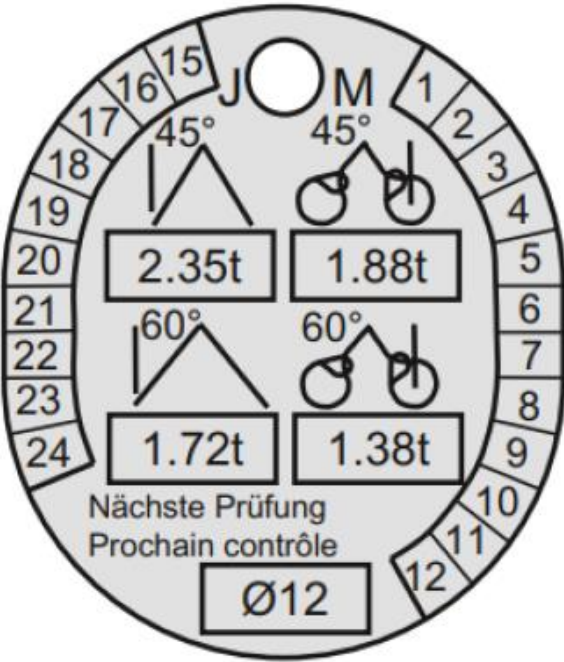
DIN EN 1492-2

12-1401537-002-00003

12-1401537-002-00003

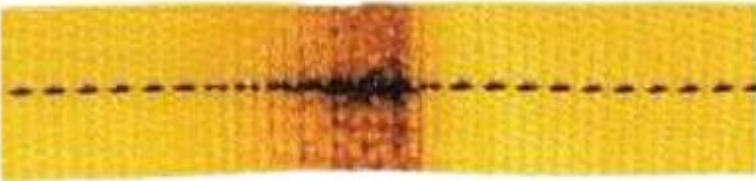
Label 1462

LEBENSWICHTIGE REGELN, ANSCHLAGEN VON LASTEN



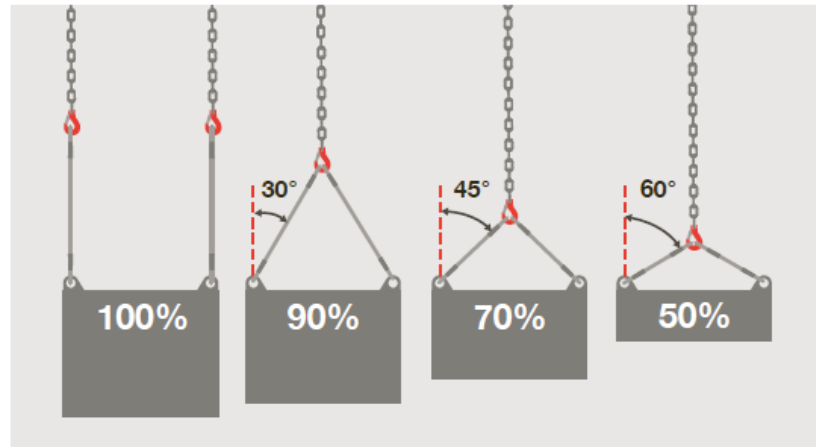
Hersteller		
+41 (0)41 999 99 99 info@hersteller.com		
EN 1492-1/2		
WLL	2.0	t
2.8t		
2.0t		

LEBENSWICHTIGE REGELN, ANSCHLAGEN VON LASTEN

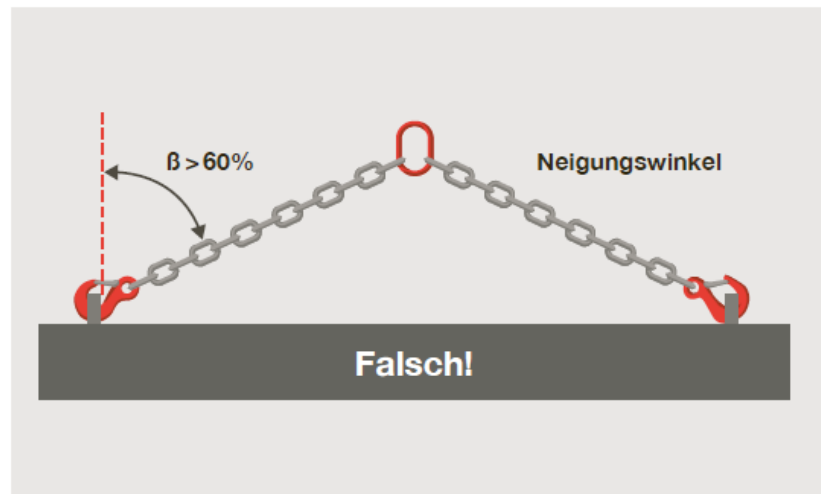
		
Abrieb (Reibung)	Beschädigte Schleife	Gebrochene oder verschlissene Nähte
		Absence de dégradation par UV Décoloration par exposition aux UV
Schnitte und Abriebspuren	Knoten	Schädigungen durch UV-Strahlung
		
Schaden durch Hitze	Beschädigte Fäden oder Kanten	Fehlendes oder unleserliches Etikett

LEBENSWICHTIGE REGELN, ANSCHLAGEN VON LASTEN

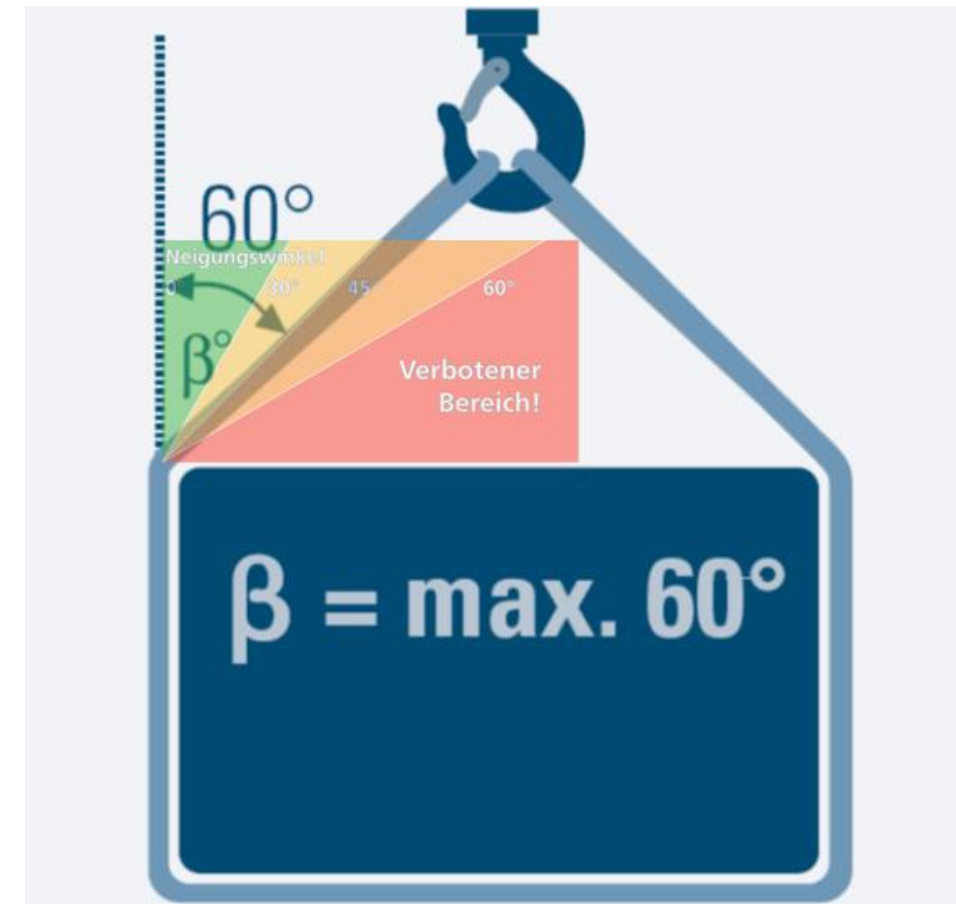
Der Neigungswinkel darf niemals grösser sein als 60° .



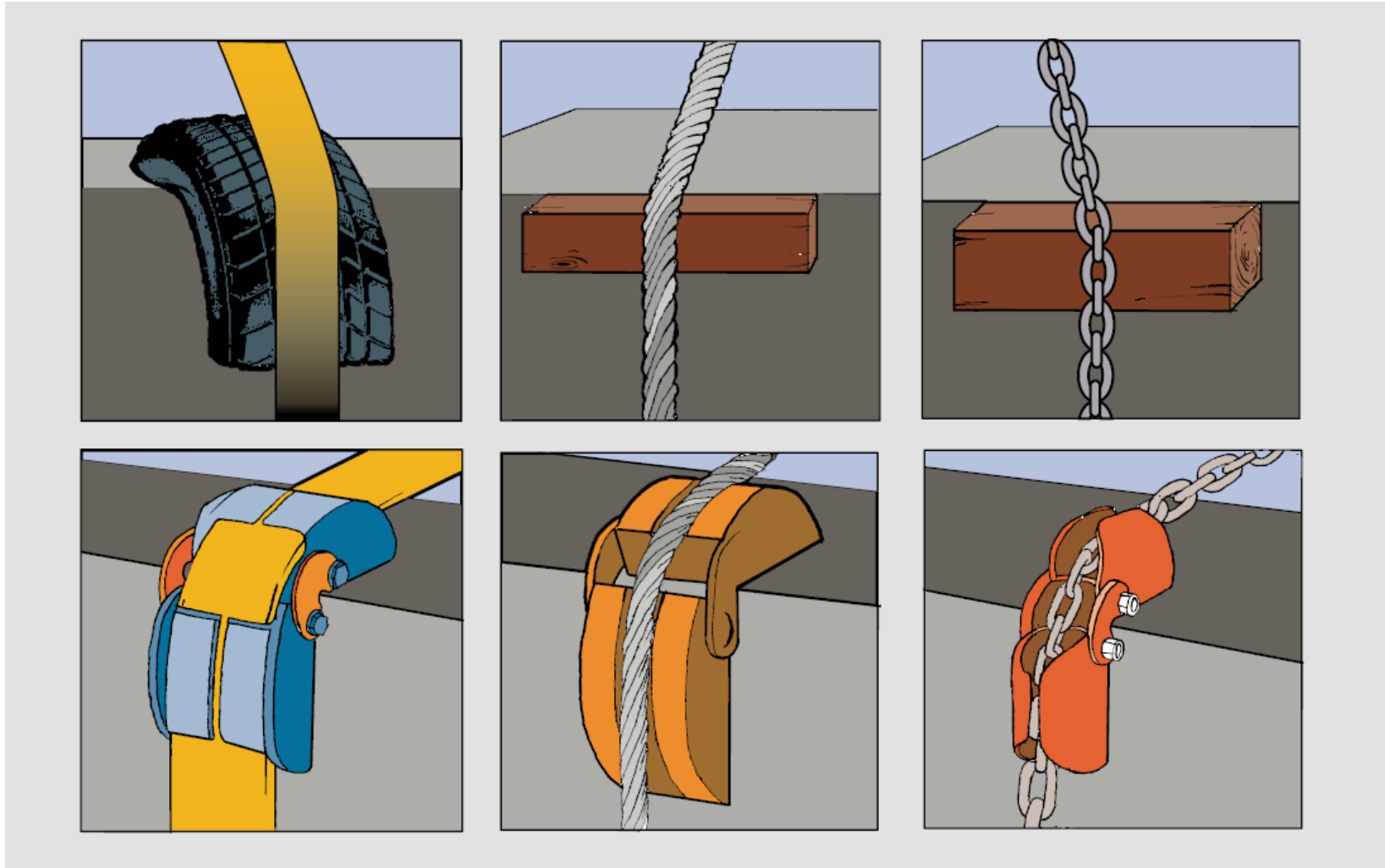
5 Tragfähigkeit bei unterschiedlichem Neigungswinkel



6 Neigungswinkel $> 60^\circ$



LEBENSWICHTIGE REGELN, ANSCHLAGEN VON LASTEN



LEBENSWICHTIGE REGELN, ANSCHLAGEN VON LASTEN

Regel 8

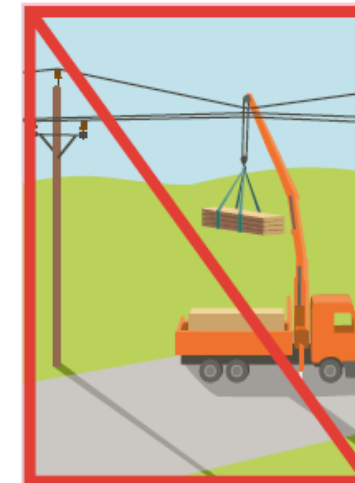
Beim Transport keine Risiken eingehen



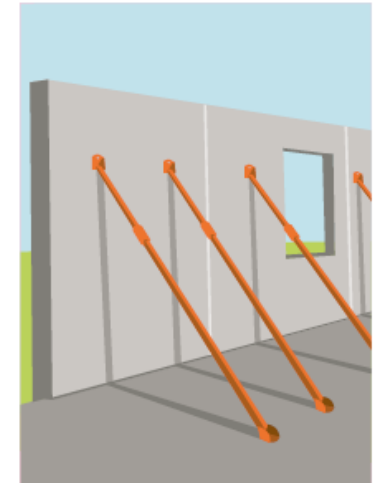
1 Nicht unter der schwebenden Last aufhalten.



2 Last mit Führungsleine führen.



3 Abstand zu Freileitungen einhalten.



4 Lasten sichern.

LEBENSWICHTIGE REGELN, ANSCHLAGEN VON LASTEN

Regel 9

Klar und deutlich kommunizieren



auf



ab



langsam
auf



langsam
ab



Fahr-
richtung



halt



PRAXIS: BEURTEILUNG DES MATERIALS



PRAXIS: LASTEN ANSCHLAGEN, VERSCHIEBEN, ABSETZEN



PRAXIS: DEMO DYNAMISCHE KRÄFTE



FRAGEN / DISKUSSION



BEWERTUNG 31.08.2023

EVALUATION 31.08.2023



auf Deutsch



en français

