UK Sachsen
Unfallkasse Sachsen

Unfälle im Feuerwehrbereich 2018

Unfallstatistik und Unfallauswertung

Welche Unfälle im Feuerwehrbereich untersuchen wir?

- Unfälle von ehrenamtlichen oder angestellten Feuerwehrangehörigen
- der FF und BF (aus Sachsen)
- im Feuerwehrdienst (Einsatz, Übung, Ausbildung usw.)
- die zu Verletzungen geführt haben

Unfälle im Feuerwehrdienst

Unfallstatistik der Unfallkasse Sachsen für das Jahr 2018

Wie viele Unfälle gab es 2019 in Sachsen?

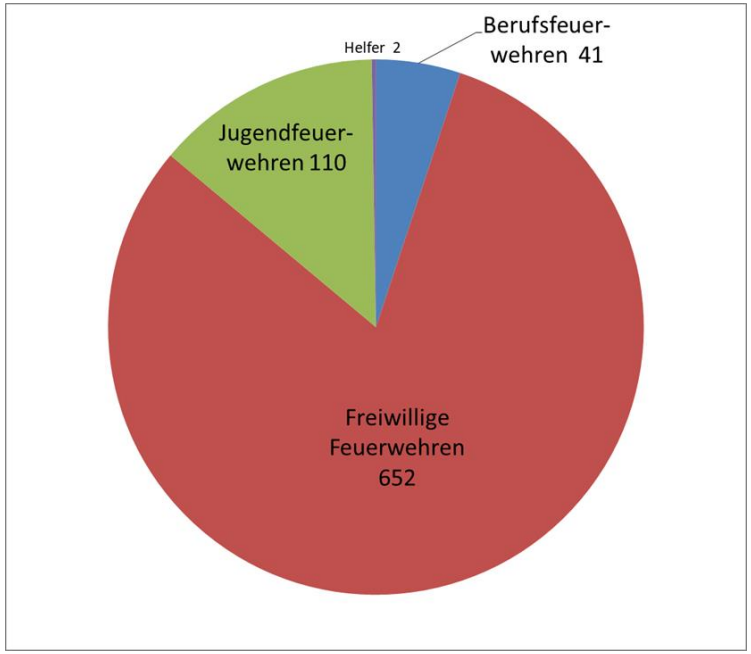
Freiwillige Feuerwehren

764 angezeigte Arbeitsunfälle

Berufsfeuerwehren und Hauptamtliche

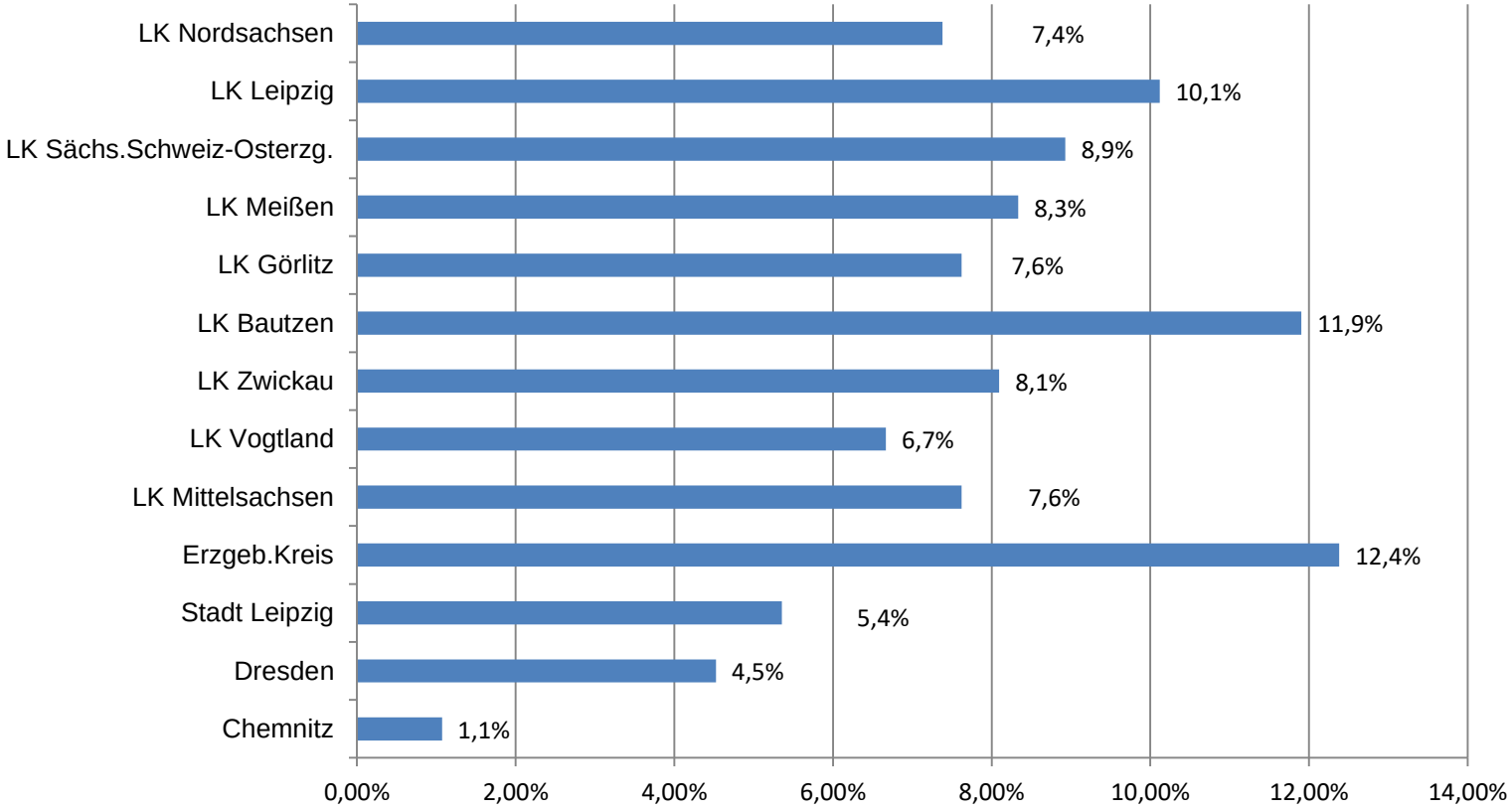
41 angezeigte Arbeitsunfälle

Angezeigte Unfälle 2018 von Feuerwehren in Sachsen

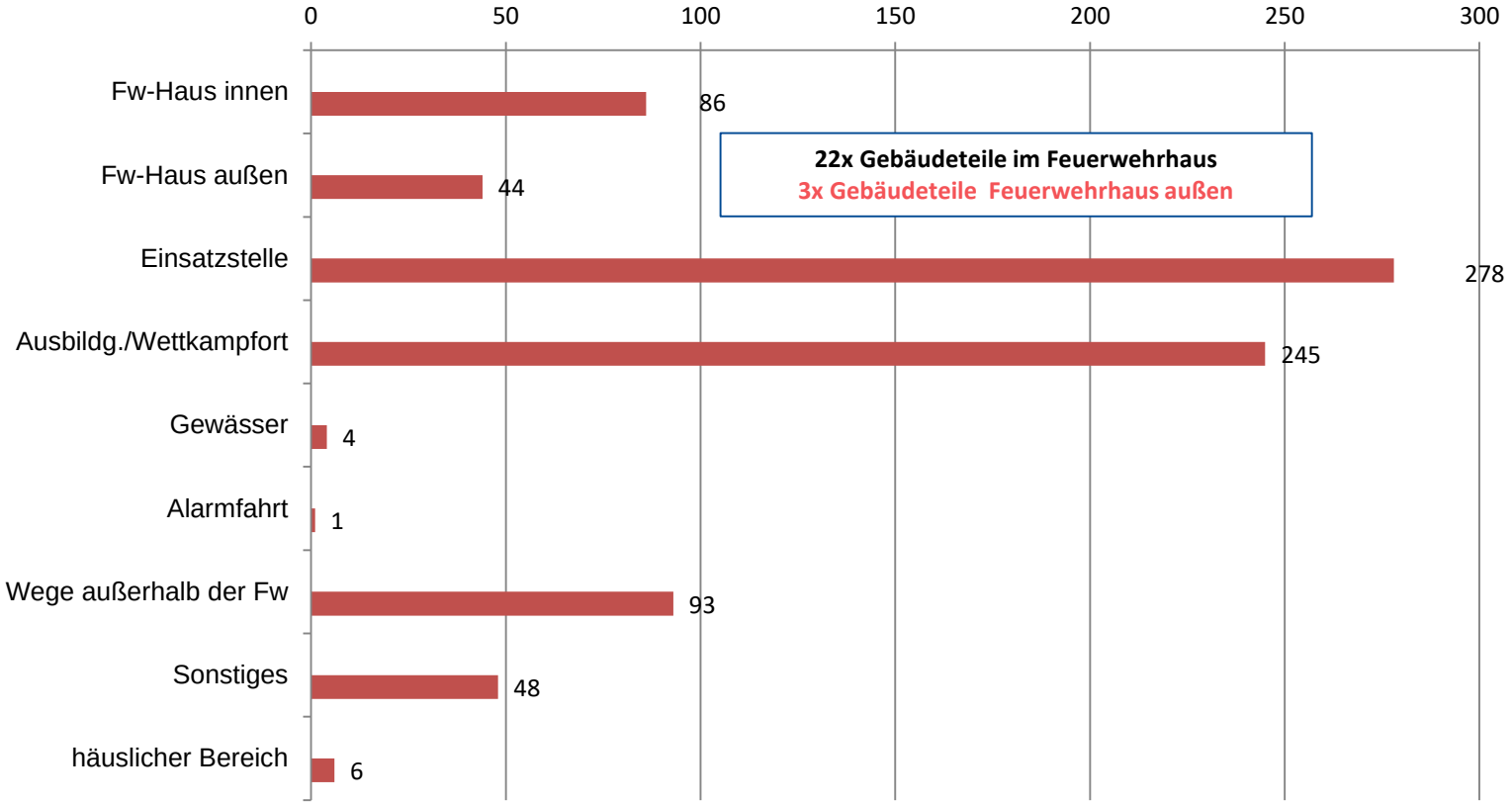


Betriebsart	Angezeigte Unfälle
Freiwillige Feuerwehren	652
Jugendfeuerwehren	110
Berufsfeuerwehren	41
Helfer	2

angezeigte Unfälle 2018
in Landkreisen und kreisfreien Städten



Wo ereignen sich Unfälle am häufigsten? (Unfallort)



Was wird in Unfallanzeigen häufig geschildert? (zu Gefährdungen)

Stolpern, Ab- und Ausrutschen, Umknicken	Verbrennungen	Einklemmen
Technische Kontrolle des Feldkochherdes	Anbrennen des Hexenfeuers	Beim Herunterheben einer Leiter
Betreuer der JF, beim Monsterroller fahren während des Ausfluges	Heißer Abgasschlauch des Notstromaggregates	Beim Entladen des LF Hand in Fahrzeugtür eingeklemmt
Tanzveranstaltung	Verbrühung bei Löscharbeiten	Training, Kuppeln der Schläuche
Auf der Zielgeraden über ein Kabel gestolpert		Beim Ausziehen der Schläuche
Alarm, noch zu Hause, beim Schuhe anziehen		Beim Kuppeln der Schläuche an der TS 8/8

Was wird in Unfallanzeigen häufig geschildert? (zu Gefährdungen)

Getroffen werden	Sich schneiden / stechen	Atemgifte
Beim Auto aufschneiden Fremdkörper ins Auge	Musste Scheibe einschlagen, dabei Glasscherben durch Schutzhandschuh	Bei Wohnungsbrand Verletzten mit Drehleiter gerettet - Rauchgasvergiftung
Löschangriff, Kupplung gegen Knie geschlagen	An einem Elektrohobel verletzt	Jugendfeuerwehr – Übung mit Nebeleinsatz
Beim Herausheben B-Schlauchkupplung gegen Kopf geschlagen	Überprüfung der Motorkettensäge; Beim Schraube lösen verletzte	Maschinist an der TS 8, Rauchgasintoxikation
Strahlrohr gegen Hand geschlagen		Feldbrand, Rauchgasintoxikation

Unfälle 2018 nach Gefährdungen

Gefährdung	Anzahl Unfälle
Umknicken	140
Anstoßen	115
Ausrutschen	81
Getroffen werden	75
Verrenken	47
Brille	41
Einklemmen	39
Krampf, Zerrung	34
Stolpern	29
Abstürzen	24

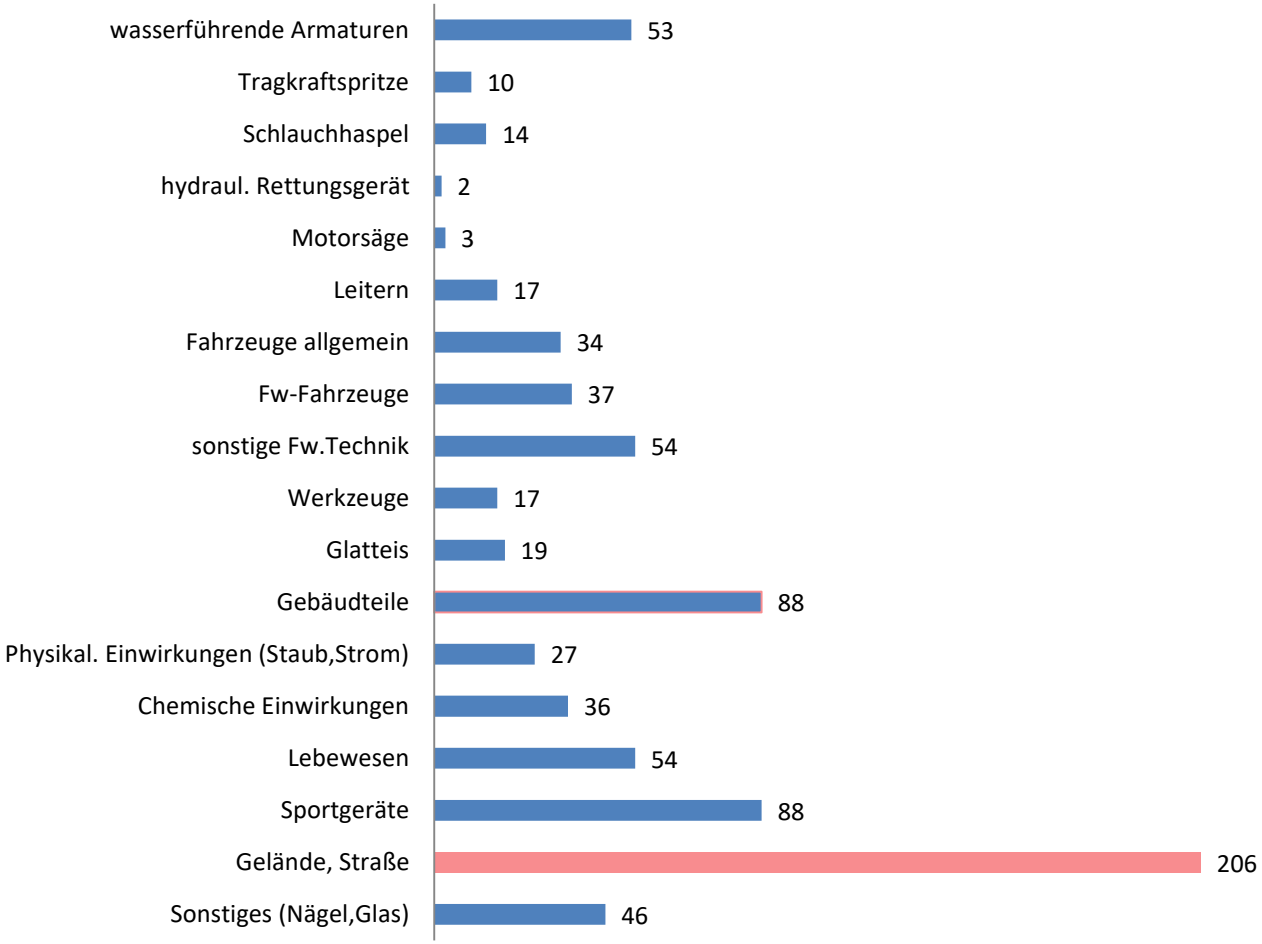
Weitere häufige Gefährdungen:
Sich schneiden, Schock, Verbrennung, Herz- und Kreislaufversagen, gebissen/gestochen werden

Betroffene Körperteile?

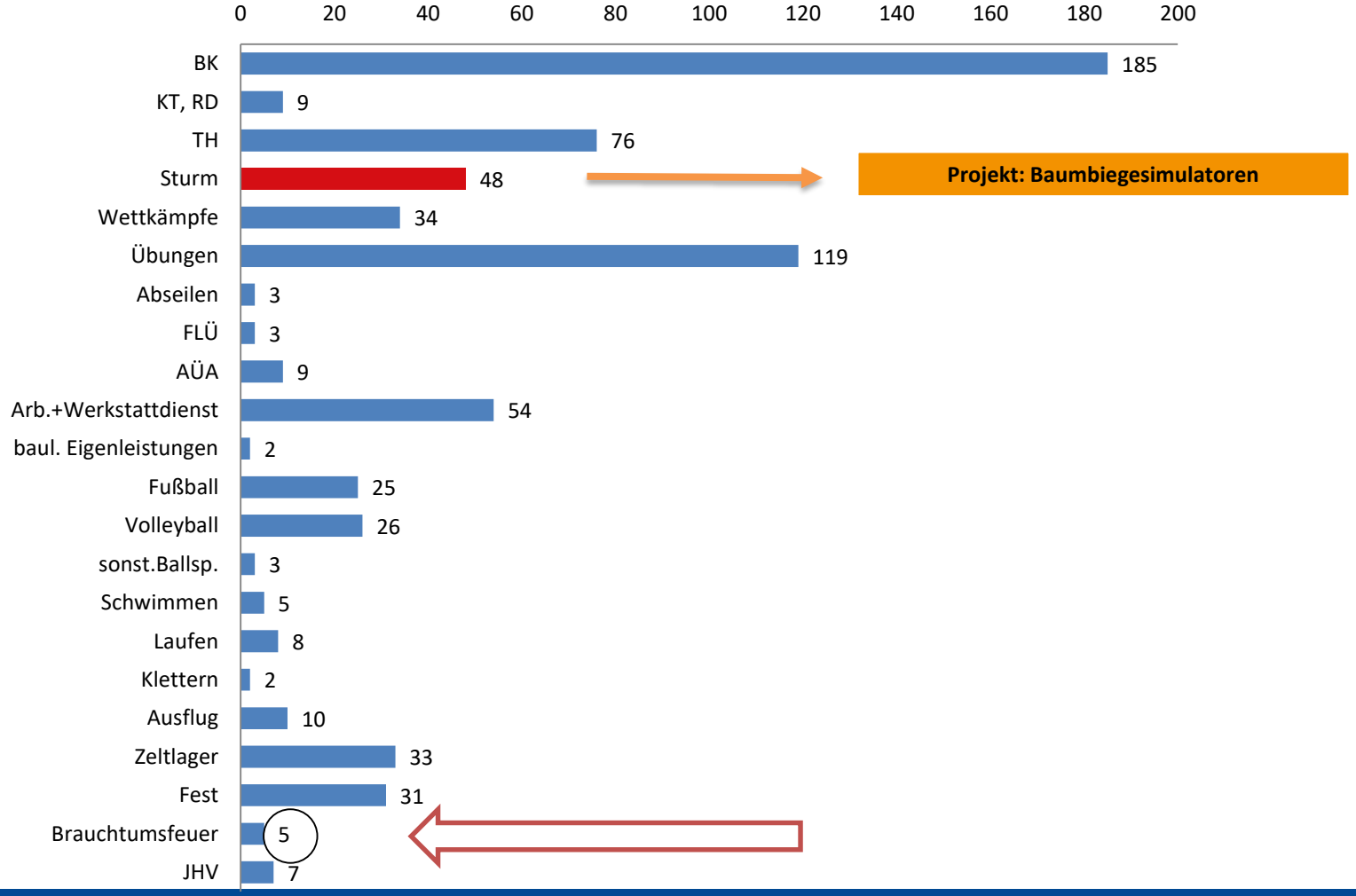
Körperteil	Häufigkeit in %
Hände	23
Beine	20
Füße/Sprunggelenk	18
Kopf	9
Rumpf/innere Organe	6
Arme	6
Hals/Wirbelsäule	4
Sonstige (einschließlich Brillen)	Ca. 12

Keine Todesfälle 2018

Unfallbeteiligte Gegenstände und Einwirkungen



Unfälle nach Dienstarten



www.uksachsen.de/feuerwehr/projekte

Feuerwehr: Projekte

Zertifikat "Sichere Feuerwehr"

Beschaffung von Baumbiegesimulatoren

Unfallkasse Sachsen fördert die Beschaffung von Baumbiegesimulatoren

Demonstration eines Trennschnittes im Baumbiegesimulator; Foto: Leon Fritzsche

Jedes Jahr kommt es nach Windbruch zu zahlreichen Unfällen beim Einsatz von Motorsägen und bei den Aufräumarbeiten. Allein am 18. und 19. Januar 2018 wurden 27 Unfälle von Feuerwehrangehörigen infolge Einsatz bei Sturmschäden in Sachsen angezeigt.
Baumstämme, die unter Spannung stehen, bergen ein besonderes Gefahrenpotential. Auch im Umgang mit Motorsägen erfahrenen Einsatzkräften fällt es nicht leicht, die Spannungsverhältnisse von gestürzten Bäumen richtig einzuschätzen.
Bäume, die verkeilt und verspannt sind oder auch nur ungleichmäßig im Gelände aufliegen, verhalten sich beim Sägen entscheidend anders als Bäume ohne Spannung. Die Masse des Holzes bewegt sich bei einem Bruch mit großer Wucht und ohne Kontrolle - gefährlich für alle Personen die sich in der Nähe aufhalten. Für den Motorsägenführer ist es in solchen Situationen höchst wichtig, die Verhältnisse richtig einzuschätzen, um sich vor Unfällen zu schützen. Eine anforderungsgerechte Ausbildung in der Feuerwehr sowie der Vermittlung wichtiger Fähigkeiten und Fertigkeiten beim Einsatz von Motorsägen ist für die Sicherheit und Gesundheit von Feuerwehrangehörigen von elementarer Bedeutung. Dies möchte die Unfallkasse Sachsen im Rahmen eines Präventionsprojektes unterstützen.

UK Sachsen - Förderrichtlinie zur Beschaffung von Baumbiegesimulatoren (PDF)

Unfälle im Feuerwehrdienst

Unfall bei Werkstattdienst

Unfall bei Werkstattdienst

1. Kurzdarstellung des Unfallhergangs

Beim Starten des Rüstwagens zeigte sich, dass der Akku (Batterie) leer war. Deswegen wurde von Herrn E. das Erhaltungslagegerät abgeklemmt und das mobile Ladegerät „Bosch W 400S“ angeschlossen. Nach etwa zwei Tagen sollte das mobile Ladegerät wieder getrennt werden – dabei sind beide Batterien schlagartig explodiert. Das mobile Ladegerät war ausgeschaltet. Die Minusklemme (Masse, Erde) entfernt; beim Entfernen der Plusklemme trat die Explosion ein.

Unfall bei Werkstattdienst

2. Unfallursache

Der Anschlussstecker des Erhaltungsladegerät am Fahrzeug war defekt; deswegen erfolgte der übliche Ladevorgang nicht. Durch Anschluss des mobilen Ladegerätes sollte eine schnelle und vollständige Aufladung erfolgen. Das verwendete mobile Ladegerät verfügte nicht über eine selbstständige Abschaltung nach Ladekennlinie. Es wird eingeschätzt, dass eine Überladung der Batterie mit erhöhter Wasserstoffbildung stattgefunden hat; dabei wurde verstärkt Wasserstoff frei. Beim Abklemmen entstand wahrscheinlich ein Zündfunke, ggf. auch durch elektrostatische Entladung.

Unfall bei Werkstattdienst

3. Schutzmaßnahmen

Zur Vermeidung ähnlicher Unfälle im Werkstattdienst ist Folgendes zu beachten:

1. Ladegerät: Nach Anschluss des Ladungskabels am Fahrzeug ist am Erhaltungsladungsgerät die Funktion zu überprüfen. Dies erfolgt durch die Kontrolllampe am Gerät. Funktioniert das Gerät nicht, ist eine Reparatur, z. B. Auswechseln des Gerätes oder der Steckverbindung, nötig.

2. Mobiles Ladegerät: Das Gerät „Bosch W 400S“ entspricht nicht mehr dem Stand der Technik; insb. die automatische Erkennung des Ladezustandes und die Ausschaltung beim Erreichen der „Gasungsspannung“ fehlt. Es wird empfohlen, dass vorhandene Gerät außer Betrieb zu nehmen. Ein neues Gerät sollte über einen Überladeschutz mit überwachungsfreier Ladung verfügen.

Unfall bei Werkstattdienst

3. Schutzmaßnahmen

3. Anschluss: Vor dem Anklemmen des mobilen Ladegerätes wird empfohlen, die Verbindung zum KfZ zu trennen, also Kabelklemme lösen und abnehmen. Das Aufladen sollte nicht über mehrere Batterien erfolgen; jede Batterie sollte einzeln angeschlossen und geladen werden.

4. PSA: Bei Wartungsarbeiten an der Batterie ist persönliche Schutzausrüstung zu tragen: Augenschutz (Korbbrille oder Gesichtsschutz); nach Beurteilung der Gefährdung evtl. Schutzhandschuhe, Schutzschürze und Gummistiefel

5. Unterweisung: Feuerwehrangehörige, die mit dem mobilen Ladegerät umgehen, sind an Hand der Betriebsanweisung des Herstellers zu unterweisen.

Unfälle im Feuerwehrdienst

Unfall in Atemschutzwerkstatt

Unfall in Atemschutzwerkstatt

1. Kurzdarstellung des Unfallhergangs

Nach einem Brandeinsatz wurden die verwendeten Atemschutzgeräte im FTZ geprüft und im MZF in einer Transportbox zur Freiwilligen Feuerwehr transportiert. Am Abend hatte der später Verunfallte die Atemschutzflasche ausgepackt und von der Atemluftflasche getrennt. Herr S. kam zufällig in das Feuerwehrhaus und fand Herrn B. verletzt hinter dem MZF vor. Er rief das Rettungstransportfahrzeug.

Unfall in Atemschutzwerkstatt

2. Unfallursache

Es kann davon ausgegangen werden, dass das Ventil unbeabsichtigt beim Ausziehen der Flaschenschutzhülle teilweise geöffnet wurde. Dadurch kam es zum plötzlichen Abströmen der Druckluft und zum unfallauslösenden Druckstoß. Dies führte zur Verletzung und zur Beschädigung der Atemluftflasche und des Ventils. Die Atemluftflasche war aus CFK und verfügte nicht über eine Abströmsicherung. Die Druckprüfung der Atemluftflasche ergab kein Leck.

Unfall in Atemschutzwerkstatt

3. Schutzmaßnahmen

Atemluftflaschen für die Feuerwehr sollten mit einer Abströmsicherung im Ventileinsatz ausgerüstet sein. Mit einer Abströmsicherung wird der Luftstrom automatisch so kontrolliert, dass eine Bewegung der Flasche verhindert wird. Wir empfehlen die Nachrüstung der Flaschenventile mit dem zugehörigen Verschlussstopfen zu versehen.

Die Druckluftflaschen sind stoßgesichert zu transportieren und zu lagern. Darüber hinaus ist beim Transport der Druckluftflaschen die Gefahrgutverordnung zu beachten, in der u.a. die Kennzeichnung und Maßnahmen beim Transport geregelt sind.

Unfälle im Feuerwehrdienst

Unfälle mit Sprungbrettern

Unfall Sprungretter

1. Kurzdarstellung des Unfallhergangs

Bei der Feuerwehr Z. wurde nach einer erfolgreich abgeschlossenen Überprüfung eines Sprungretters dieser vom Gerätewart wieder zusammengelegt und verpackt. Beim Festzurren trat Luft aus der am Sprungretter angeschlossenen Pressluftflasche aus, so dass der Sprungretter sehr schnell aufgeblasen wurde. Dadurch rissen schließlich die Zurrbänder und des Sprungretter schlug gegen das Knie des Gerätewartes.

Unfall Sprungretter

2./3. Unfallursache & Schutzmaßnahmen

Fehlende Schutzkappe – diese sollten immer auf die Pressluftflaschen gesteckt werden um einen ungewollten Luftaustritt aus der Pressluftflasche zu verhindern

Fotos: UK Sachsen, Patzak

Unfälle im Feuerwehrdienst

Ausbildung / Übung Höhenrettungsdienst

Unfall Ausbildung / Übung Höhenrettungsdienst

1. Kurzdarstellung des Unfallhergangs

Im Rahmen einer geplanten Rettungsübung des HRD an einer Seilbahnanlage sollten zwei Personen aus einer Gondel mit einem Abseilgerät abgelassen werden.

Fotos: UK Sachsen, Patzak

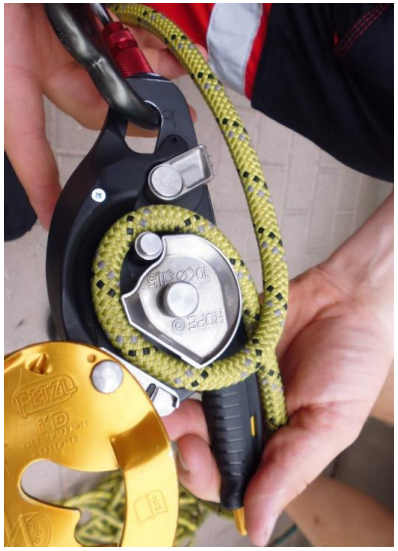
Unfall Ausbildung / Übung Höhenrettungsdienst

Danach sollte der Kamerad sich selbst abseilen. Dabei nahm ein weiteres Mitglied des HRD am Boden ein Seilende auf und befestigte das Seil mit einem Karabiner an seinen Gurt. Umgelenkt an dem Drahtseil der Seilbahn, sollte sich nun der Übende am freien Ende selbst ablassen. Eine zusätzliche Sicherung wurde nicht vorgenommen. Nach einem Test des verwendeten Abseilgerätes (Petzl I'D S) am Seil auf Funktions-fähigkeit begann sich der Verunfallte selbst abzuseilen.

Foto: UK Sachsen, Patzak

Unfall Ausbildung / Übung Höhenrettungsdienst

Nach dem Test des verwendeten Abseilgerätes am Seil auf Funktionsfähigkeit, begann sich der Kamerad selbst abzuseilen. Aus ungeklärter Ursache trat jedoch nicht die erwartete Bremswirkung ein. Lediglich mit seinen Händen versuchte er die Abwärtsbewegung am Seil zu bremsen. Dabei zog er sich Verbrennungen an der rechten Hand zu. Aufgrund der glücklichen „Landung“ auf einer Kanalabdeckung aus Kunststoff wurde der nahezu ungebremste Sturz gemildert und es kam lediglich zu einer Prellung des rechten Fußes.



Fotos: UK Sachsen, Patzak

Unfall Ausbildung / Übung Höhenrettungsdienst

2. Unfallursache

1. Nachdem sich der Übende in das Seil gesetzt hatte, zeigte das Abseilgerätes keine Bremswirkung mehr; weder bei Auslösen der Anti-Panik-Funktion, noch nachdem er den Griff des Abseilgerätes losgelassen hatte, blockierte das Gerät. Warum das Abseilgerät in diesem Fall keine Wirkung zeigte, konnte nicht abschließend geklärt werden. Bei anderen Abseilübungen, auch am selben Tag, funktionierte das Gerät.

2. Als weitere Unfallursache ist die fehlende redundante Sicherung des Übenden zu nennen, da die Person am Boden lediglich als „Anschlagpunkt“ für das am Förderseil der Seilbahn umgelenkte Seil zum Abseilen des Verunfallten diente. Eine zweite (redundante) Sicherung, wie es z.B. bei Abseilübungen der Feuerwehren der Fall ist, wurde nicht angebracht.

Unfall Ausbildung / Übung Höhenrettungsdienst

3. Schutzmaßnahmen – Gefährdungen ermitteln

Gefährdungsbeurteilung und Realisierung geeigneter sicherheitstechnischer Maßnahmen für jede Ausbildungsmaßnahme und Übung auch der Höhen- und Tiefenrettung sind gemäß § 3 der DGUV Vorschrift „Grundsätze der Prävention“ mögliche Gefährdungen zu ermitteln und Schutzmaßnahmen festzulegen. Dies ist zu dokumentieren.

Unfall Ausbildung / Übung Höhenrettungsdienst

3. Schutzmaßnahmen - Redundanz

Auszug aus der DGUV Regel 112-198 „Benutzung von persönlicher Schutzausrüstung gegen Absturz“:

„7.2 Die Übungen sind unter vergleichbaren Arbeits- und Einsatzbedingungen mit geeigneter unabhängiger zweiter Sicherung durchzuführen.

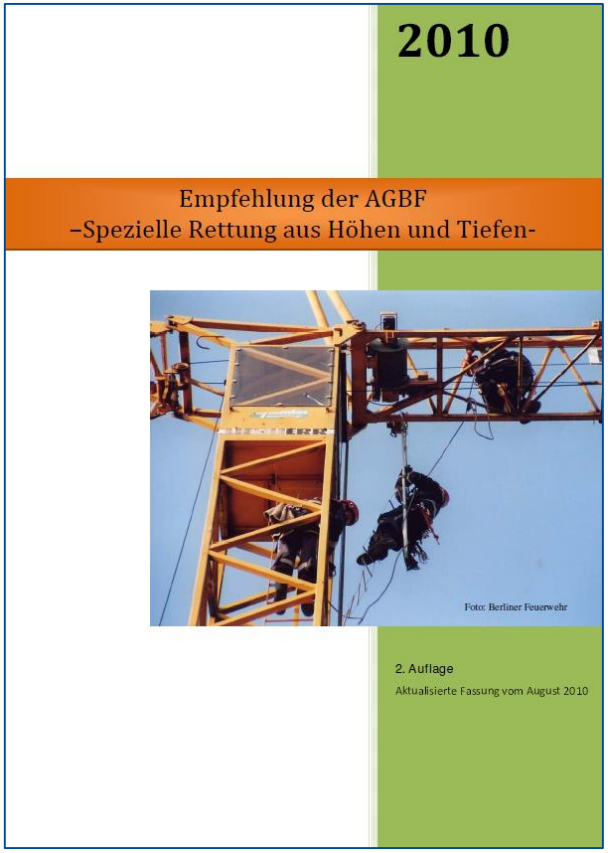
Als geeignete zweite Sicherung können z.B. Schutznetze, Fang-gerüste oder persönliche Schutz-ausrüstung gegen Absturz, z.B. Höhensicherungsgeräte, verwendet werden.

Unfall Ausbildung / Übung Höhenrettungsdienst

3. Schutzmaßnahmen

Auszug aus „Empfehlung der Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren (AG AGBF) – Spezielle Rettung aus Höhen und Tiefen“:

„3.1 … Im Interesse einer hohen Sicherheit bei Einsätzen und bei Übungen ist es unumgänglich, dass schon im Vorfeld Risiko-bewertungen bzw. Gefährdungs-ermittlungen durchgeführt werden…“



Unfall Ausbildung / Übung Höhenrettungsdienst

3. Schutzmaßnahmen

„Es sind bei der Umsetzung folgende Grundsätze zu beachten:

- Tragen von persönlicher Schutzausrüstung bei Einsätzen, Übungen und Ausbildungsmaßnahmen
- Durchführung Partnerscheck (4-Augenprinzip) nach dem Anlegen der Ausrüstung
- Aufbau von 2 Systemen (Redundanz), d.h.
    - 2 Seile (Ausnahme Grundvariante „Vorstieg“)
    - 2 getrennte, voneinander unabhängige Anschlag-punkte
    - 2 getrennte, voneinander unabhängige Abseil- oder Sicherungsgeräte (Sicherungssysteme)“

Unfall Ausbildung / Übung Höhenrettungsdienst

3. Schutzmaßnahmen - Unterweisung

Feuerwehrangehörige sind nach der Unfallverhütungsvorschrift „Feuerwehren“, DGUV Vorschrift 49 **im Rahmen der Aus- und Fortbildung über die möglichen Gefahren im Feuerwehrdienst sowie über Maßnahmen zur Verhütung von Unfällen zu unterweisen.** Insbesondere sind Unfallereignisse, deren Ursachsen und Maßnahmen zur Unfall-verhütung zu erörtern. Dadurch sollen in der Zukunft ähnliche Unfälle vermieden und die Kameraden für die bestehenden Gefahren sensibilisiert werden.

Wer hat die Verantwortung für die Leistungsfähigkeit innerhalb der Freiwilligen Feuerwehr?

§ 6 SächsBRKG

Sachliche Zuständigkeit der örtlichen Brandschutzbehörden

Aufstellung, Ausrüstung, Unterhaltung und den Einsatz einer den örtlichen Verhältnissen entsprechenden leistungsfähigen öffentlichen Feuerwehr nach dem Brandschutzbedarfsplan und die Ausstattung mit den erforderlichen Anlagen, Einrichtungen und Ausrüstungen.

Können diese Fragen mit „Ja“ beantwortet werden?

- Gefährdungsbeurteilung vorhanden?
- Sicherheitsbeauftragter bestellt?
- Sind alle Einsatzkräfte ausgebildet und gesund?
- Sind Ausrüstung und Geräte in einem sicheren Zustand?
- Werden Prüfungen regelmäßig durchgeführt?
- Ist geeignetes Erste-Hilfe-Material vorhanden?