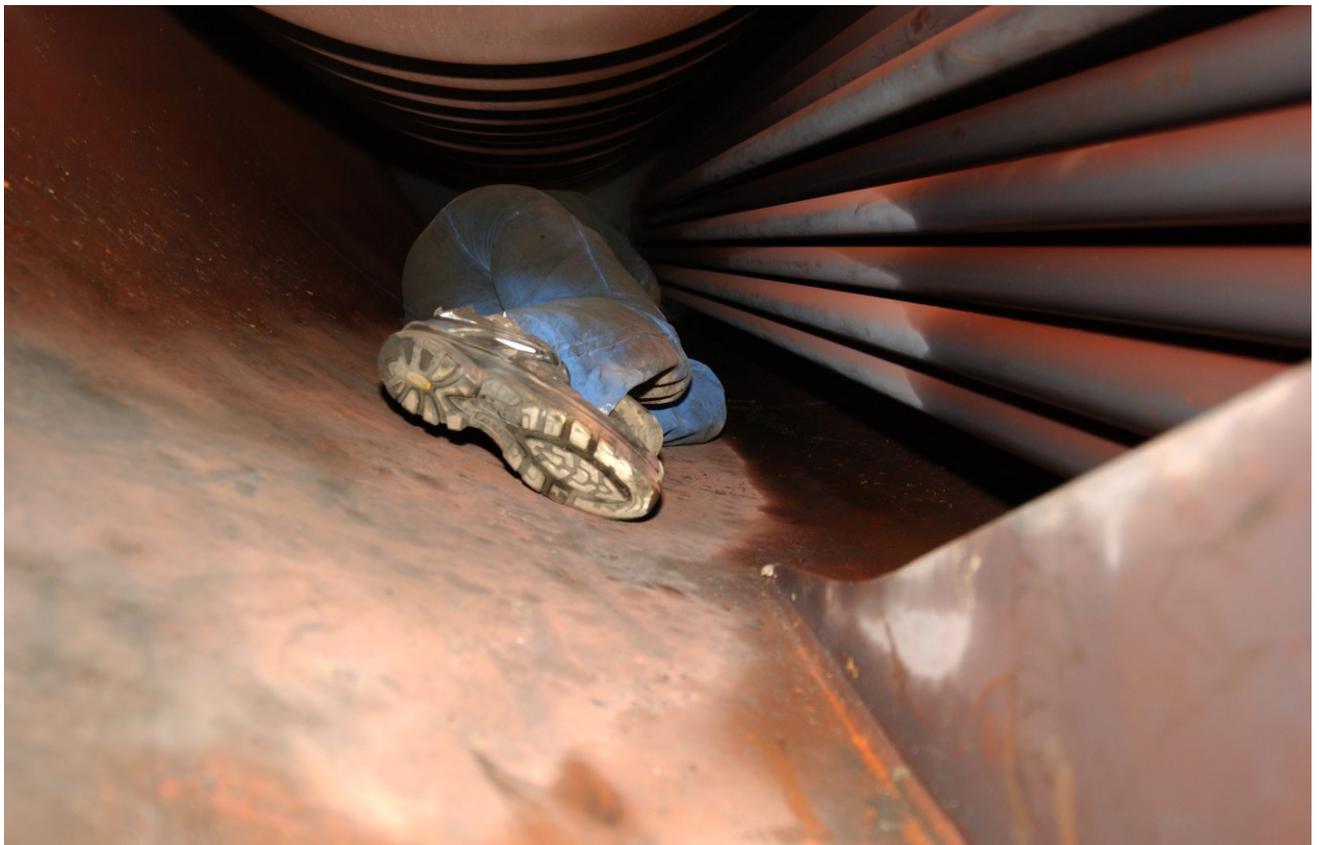




Befahren eines Heizkessels.  
20240801\_D1x\_63160.JPG



Schweißnaht- und Kesselprüfung.  
20240801\_D1x\_63202.JPG

## Inhalt

<b>1.</b>	<b>Lösungsvorschläge zur Organisation.....</b>	<b>3</b>
1.1	Sensibilisierung der mittleren Führungsebene .....	3
1.2	Kontraktoren- Vertragsproblematik .....	3
1.3	Grundausbildung.....	4
1.4	Unterweisung Innerbetrieblich.....	4
1.5	Anwendungsübungen.....	5
	1.5.1 Einsatz von PSAgA.....	5
	1.5.2 Retteübungen.....	5
<b>2.</b>	<b>Alternativen für Revisionen (Shut Downs).....</b>	<b>5</b>
<b>3.</b>	<b>Ausrüstungsverwaltung.....</b>	<b>6</b>
3.1	Die Verwaltung der Ausrüstung ist zu organisieren .....	6
3.2	Hilfestellung durch unser Ingenieurbüro .....	6
	3.2.1 Satzzusammenstellungen.....	6
	3.2.2 Farbkennzeichnungen.....	6

## 1. LÖSUNGSVORSCHLÄGE ZUR ORGANISATION

### 1.1 Sensibilisierung der mittleren Führungsebene

Alle Mitarbeiter, welche in der Betriebshierarchie über den unmittelbar arbeitenden Personen stehen, sollten über die strafrechtlichen und **zivilrechtlichen Konsequenzen** ausreichend informiert werden oder sich selbst informieren über

- Kostenlose Rechtsberatung durch alle Gerichte **VOR** einem Unfall mit Personenschaden
- Recht und Regress als Tagungsthema bei Veranstaltungen der AUVA
- Kostenlose (**anonyme**) Rechtsinformation bei den Arbeitsinspektionen (Graz, Leoben)
- Vorträge über Recht und Regress bei Arbeitsunfällen beim Forum "Prävention" der AUVA in Wien und Innsbruck (jährlich abwechselnd)
- Internetseiten der Arbeitsinspektion, Berufsgenossenschaften (Achtung etwas differenzierte Rechtslage in Deutschland!) sowie der SUVA (Schweiz)
- Schulungen, Seminare und Sicherheitstechnische Informationen auf der Homepage "Kendler.org"
- Kostenlose Rechtsinformation durch die Firma Ing. Hansjörg Kendler Ingenieurbüro
- Information im AschG (ArbeitnehmerInnenschutzgesetz) über die Aufgaben der "Aufsichtsperson" bei der Verwendung von PSAgA und bei Tätigkeiten in "engen Räumen"
- Information über die PSA– V (EU– weit gültige PSA– Verordnung)

### 1.2 Kontraktoren– Vertragsproblematik

Bei jeder Auftragsvergabe durch den Auftraggeber an Kontraktoren ist festzulegen, wer die **Aufsichtsperson** bei Tätigkeiten mit **PSAgA** zu stellen hat.

Dies beginnt beim Dachdecker, Spengler, Schweißer und endet bei Arbeiten in "engen Räumen" ohne Absturzgefahr! Eine Aufsichtsperson ist jedenfalls bei allen Tätigkeiten mit PSAgA, bei denen Auffanggurte verwendet werden (auch Arbeiten in Höhen) und in "engen Räumen" erforderlich.

Im Vertrag bzw. noch besser bereits in der Ausschreibung **MUSS** klar enthalten sein, wer die Aufsichtsperson für PSAgA stellt und wer die entsprechende Ausrüstung zum Schutz gegen Absturz und zum Ausbringen aus einer Zwangslage beistellt. Theoretisch kann das sein

- Auftraggeber
- Kontraktor
- Externe fachkundige geeignete Person
- Betriebsfeuerwehr
- Sicherheitsabteilung (HSE)

Dabei muss sich der Auftraggeber von der Eignung der Person(en) und der Ausrüstung (auch zum Retten) überzeugen. Dafür gibt es zahlreiche Entscheide von verschiedenen Instanzen vom Arbeitsinspektorat über die BH und die Staatsanwaltschaften bis zu den Entscheidungen der Bezirksgerichte, Landesverwaltungsgerichte,

Landesgerichte (z.B. als Arbeits- und Sozialgericht) und Verwaltungsentscheidungen des Bundesverwaltungsgerichtshofs (siehe Beispiel Tankreinigungsunfall im Tiroler Unterland im Jahre 2015).

Ist im Angebot des Kontraktors die Position "Aufsichtsperson samt Bereitstellung der PSAgA und Retteausrüstung" als eigener Kostenpunkt ausgewiesen, ist von vornherein offensichtlich, dass sich der Auftraggeber nicht mehr um diese Belange bemühen muss, obwohl dieser von seiner Sorgfaltspflicht dennoch nicht entbunden ist (z. B. Kontrolle, ob die Maßnahmen auch tatsächlich angewendet werden und ob die Aufsichtsperson auch ständig anwesend ist).

Ist die Zuständigkeit nicht von vornherein klar geregelt, kann — wie einige Beispiele aus der Praxis zeigen — vom unmittelbar Vorgesetzten (Partieführer, Vorarbeiter, Schlossergesellen, Elektromeister) über den Abteilungsleiter (Leiter der Instandhaltung oder Produktion) bis hinauf zum Werks- oder Betriebsleiter jeder je nach Richterspruch mit einer Teil- oder ungeteilten Schuld **straf- und zivilrechtlich** (Regressforderung durch den Versicherungsträger wie z.B. der Unfallversicherung) belangt werden, falls es zu einem Personenschaden mit schweren Verletzungen kommt.

Dies kann weitestgehend vermieden werden durch

- Klare schriftliche Regelung der Verantwortlichkeit im Voraus,
- Gute Dokumentation durch Befahrerlaubnisschein, Arbeitsplan und Retteplan,
- Geeignete Ausrüstung zum Schutz gegen Absturz und zum Retten,
- Ausbildung der Arbeitenden und insbesondere der Aufsichtsperson ("Mannlochwache") für PSAgA und
- Einsatz ausschließlich körperlich und geistig geeigneter Personen als Durchführende der Tätigkeiten und als Aufsichtsperson.

### 1.3 Grundausbildung

2 betriebserfahrene Mitarbeiter sollten zu einer Grundausbildung auf unserem Übungs- und Prüfgelände in Lans entsandt werden.

Dort können zahlreiche Sicherungs- und Rettemaßnahmen ohne Gefahren durch Medien in allen Variationen erprobt, geübt und trainiert werden.

Diese beiden Mitarbeiter des Auftraggebers — sogenannte "PSAgA- Koordinatoren" — sollten in der Folge alle alltäglichen Einstiegssicherungen und möglichen Rettemaßnahmen im Rahmen der Planung und Koordination mit den jeweiligen Partien der Instandhaltung / Produktion oder Kontraktoren vorbereiten. Dieselbe oder eine ähnliche Vorgangsweise wäre auch bei Revisionen denkbar (siehe auch "Alternativen").

1. Vorbesprechung anhand der "Arbeits- und Rettepläne".
2. Aufbau der Sicherungs- und Rettemaßnahmen — wenn erforderlich, gemeinsam mit der Partie.
3. Kontrolle der aufgebauten Sicherungs- und Rettemaßnahmen, sofern der Aufbau ohne einem der beiden PSAgA- Koordinatoren erfolgt sein sollte.
4. Zwischenkontrolle bei länger andauernden Tätigkeiten durch einen der beiden Mitarbeiter.
5. Dokumentation durch Fotos und Korrektur oder zumindest Anregung einer Überarbeitung, wenn der Arbeits- und Retteplan anpassungs- oder korrekturbedürftig sein sollte.

Diese beiden Mitarbeiter des Auftraggebers sollten auch von der Geschäftsleitung mit der Autorität zur Überwachung der Kontraktoren unter Androhung von Konsequenzen bis zum "Anlagenverweis" schriftlich befugt werden und im Bedarfsfall von der Geschäftsleitung die entsprechende "Rückendeckung" erhalten.

Bei Missachtung sicherheitsrelevanter Punkte im Falle der Nichtanwendung von PSAgA und Retteausrüstung durch Mitarbeiter des eigenen Unternehmens sollten sie befugt sein, disziplinäre Maßregelungen anzuregen.

### 1.4 Unterweisung Innerbetrieblich

Die Erst- und wiederkehrenden Unterweisungen für geeignete Mitarbeiter (Auswahl durch den Vorgesetzten) sollten regelmäßig weitergeführt werden.

Alle Erst- und wiederkehrend Unterwiesenen sollten auch über eine betriebliche Ersthelferausbildung verfügen.

## 1.5 Anwendungsübungen

### 1.5.1 Einsatz von PSAgA

Im Rahmen von Reparaturen ergeben sich erfahrungsgemäß immer mehr oder weniger lange "Stillstandszeiten", in denen ungestört kurze Retteübungen durchgeführt werden könnten.

Diese sollten dazu genutzt werden, um die im Arbeits- und Retteplan vorgeschlagenen und möglicherweise noch nicht erprobten Vorgangsweisen zu testen und erforderlichenfalls Anpassungen vorzunehmen und zu dokumentieren.

### 1.5.2 Retteübungen

Die Retteübungen sollten auch dazu dienen, praktisch festzustellen, ob die im Betrieb vorhandene Ausrüstung ausreichend und geeignet ist und ob eventuell zusätzlich Podeste, Gerüste etc. erforderlich sind.

## 2. ALTERNATIVEN FÜR REVISIONEN (SHUT DOWNS)

Aufgrund der häufig relativ gut überschaubaren Ausdehnung der gesamten Anlage oder zumindest von Anlagenteilen und der kurzen Revisionen im Umfang von 2½ bis 3 Wochen wäre eine mögliche Alternative zu testen:

1. Bestellung **einer externen Aufsichtsperson (AP) pro Schicht** zur Wahrnehmung der Sicherungs- und Rettungsmaßnahmen bis hin zum Ausbringen aus einer Zwangslage.
2. Diese bringt(en) nach entsprechender Information und Vorbereitung die erforderliche zusätzlich Ausrüstung mit, um auch mehrere gleichzeitige Einstiege abdecken zu können.
3. Der Aufbau der Sicherungs- und Rettungsmaßnahmen wird von dieser Aufsichtsperson (AP) gemeinsam mit einer verlässlichen Person ("Mannlochwache") des Auftraggebers durchgeführt. Die Aufsichtsperson ist ebenso wie alle Mannlochwachen mit einem Funkgerät ausgestattet. Handys führen in der Panik beim Wählen der langen Nummern immer wieder zur massiven und zeitraubenden Fehlern — Anruf der BTF, FF oder 112 anstatt der Aufsichtsperson oder der Warte).
4. Werden mehrere Behälter gleichzeitig bearbeitet bzw. befahren, ist bei jedem Einstieg eine Mannlochwache ständig anwesend solange sich eine Person im Behälter befindet. Im Falle eines Zwischenfalls wird die Aufsichtsperson angefunkelt und gleichzeitig werden weitere Mitarbeiter, welche sich in der Umgebung aufhalten, zur Hilfeleistung durch Zurufen oder mittels Signalpfeife alarmiert.
5. Die Aufsichtsperson eilt zum Zwischenfall und informiert die Warte, nachdem sie sich von der Sachlage überzeugt hat.

**Besteht der Verdacht auf ernsthafte (schwere) Verletzungen oder eine ernsthafte Erkrankung, wird die Warte verständigt, um weitere Maßnahmen (Notruf, Rettung, Betriebsfeuerwehr des Unternehmens, Freiwillige Feuerwehr des Ortes, Notarzt Helikopter etc.) zu veranlassen.**

6. Anschließend wird unverzüglich mit der Versorgung und / oder dem Ausbringen der Person aus der Zwangslage gemäß den Anweisungen der Aufsichtsperson begonnen.
7. Nach dem Ausbringen aus der Zwangslage und Versorgung durch betriebliche Ersthelfer (Aufsichtsperson) wird die Person der Rettung / Notarzt etc. oder der Feuerwehr zum Verbringen zum Krankentransportfahrzeug (Helikopter) übergeben.

Diese oder ähnliche Vorgangsweisen wären auch mit Hilfe der beiden PSAgA- Koordinatoren denkbar; zumindest nach 1 bis 2 Jahren Zusammenarbeit mit der externen Aufsichtsperson als Übergangslösung.

Die gleiche Vorgangsweise wäre auch bei jeder Verwendung von PSAgA anzustreben!

Obige Methoden haben sich bereits bei vielen Projekten gut bewährt wie:

- Raffinerien (kleineren)
- Gasstationen (Gasaufbereitungsanlagen)
- Wasserkraftwerk– Revisionsarbeiten
- Industrieheizkesseln
- Chemischen Fabriken und Pharmaindustrie (bei Revisionen in überschaubaren Bereichen wie z.B. einer Halle)

### 3. AUSRÜSTUNGSVERWALTUNG

#### 3.1 Die Verwaltung der Ausrüstung ist zu organisieren

Es sind 2 Personen mit entsprechender Unterweisung für die Anwendung von PSAgA und Retteausrüstung auf freiwilliger Basis zu ermitteln.

Diese sind für die Ausgabe und / oder Rückgabe der Ausrüstung zuständig.

Dabei ist zu überprüfen:

- Sauberkeit (Seile und Auffanggurte sowie Verankerungs– Schlauchbandschlinge bei Bedarf waschen),
- Offensichtliche Schäden (Sicht– und Tast– sowie Funktionskontrolle) — keine jährliche, aufzeichnungspflichtige, wiederkehrende Überprüfung,
- Vollständigkeit der Garnituren (farblich gekennzeichnete Positionen gehören in den mit derselbe Farbe gekennzeichneten Universalsack; fehlende Positionen sind aus dem Reservekistchen zu ersetzen),
- Plombierte Rettssysteme sind nach der Verwendung oder Übung wieder zu plombieren und
- Beschädigte Komponenten sind zur Reparatur an den Hersteller zu senden.

#### 3.2 Hilfestellung durch unser Ingenieurbüro

##### 3.2.1 Satzzusammenstellungen

Gemeinsame Satzzusammenstellung mit erfahrenen Mitarbeitern des Auftraggebers.

##### 3.2.2 Farbkennzeichnungen

Dabei werden die Sätze farblich gekennzeichnet, sodass eine einfache Zuordnung zusätzlich zu den Inhaltslisten möglich ist. Jeder Universalsack und jede Komponente erhalten eine Markierung durch farbiges Isolierband.

Mitarbeiter des Auftraggebers sollten dabei anwesend sein, um später die Ordnung zu erhalten.