

Bauherrschaft:

-
-
-
-
-

Projekt:

Strassen- und Werkleitungsausbau Musterstrasse

Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan Erstellungs- Nutzungs- und Abbruchsphase

Ausgabe vom:.....

Versionsnummer:

Erstellerangaben:	.....
	
	
	

Inhaltsverzeichnis:

Einleitung und Vorgaben	3
Vorankündigung einer Baustelle	4-5
Liste der Projektbeteiligten.....	6
Baustellenordnung	7
Baustellenkoordination mit Bauablauf	8
Gefahren und Massnahmen nach Arbeitsgattung	9
Baustelleninformation Tiefbauten	10
Notfallplan	12
Notrufnummern	13
Alarmplan Technischer Schadenfall	14
Entsorgungskonzept für Bauabfälle	14-15
Grabgesuch	19
Vorgehen bei Bauvorhaben Dritter im Bereich der Erdgas-Hochdruckleitung.....	20
Bewilligungsverfahren / Ablauf-Schema bei Bauvorhaben Dritter.....	20
Situation Baustellensignalisation	20
Abnahmeprotokoll Baustellensignalisation.....	22
Helmpflicht auf der Baustelle	23
Checkliste für Gräben und Baugruben.....	24
Checkliste für Rückbau und Abbrucharbeiten	26-28
Checkliste für spätere Arbeiten am Bauwerk (Nutzungs- und Abbruchphase)	29
Baustellenspezifische Ergänzende Dokumentationen	31

Einleitung und Vorgaben

Ziel und Zweck der integralen Sicherheitspläne

Sicherheit- und Gesundheitsschutz sind in allen Lebenszyklen eines Bauwerkes gewährleistet:

- bei der Erstellung
- während der Nutzung und dem Betrieb
- beim Abbruch und der Entsorgung

Grundsätzliches für den Auftraggeber:

Grundsätzlich hat der Bauherr (oder der beauftragte Dritte) dafür Sorge zu tragen, dass die entsprechenden Aufträge für die Erstellung und Ausführung der Unterhaltsarbeiten erteilt werden. Das Zusammenführen der gesamten Unterlagen (Ausführungspläne, Statik, etc.) liegt nicht im Arbeitsbereich des Planungs- und Baustellenkoordinators. Diese Aufgabe ist vom Bauherrn oder vom Projektleiter wahrzunehmen.

Der Bauherr hat die Verpflichtung, diese Unterlage auf die Lebensdauer des Projektes aufzubewahren und beim Verkauf des Projektes diese Unterlagen mit zu übergeben (nachweislich). Üblicherweise benötigt die Projektverwaltung diese Unterlagen für die tägliche Arbeit.

Relevante Vorgaben

Es sind alle Bemühungen zu unternehmen, die Baustelle unfallfrei abzuwickeln. Alle geltenden Normen, Empfehlungen und andere unfallverhütenden Vorgaben sind einzuhalten.

• Verweis auf vorhandene, sicherheitsrelevante Dokumente

- **Liechtensteinisches Landesgesetzblatt / Jahrgang 2008 / Nr. 199 / ausgegeben am 28. Juli 2008**
Umweltschutzgesetz (USG) vom 29. Mai 2008
- **Liechtensteinisches Landesgesetzblatt / Jahrgang 2007 / Nr. 92 / ausgegeben am 7. Mai 2007**
Verordnung über die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Arbeitnehmer bei Bauarbeiten (Bauarbeitenverordnung, BauAV)
- **Liechtensteinisches Landesgesetzblatt / Jahrgang 2004 / Nr. 247 / ausgegeben am 26. November 2004**
Verordnung vom 23. November 2004 zum Bauarbeitenkoordinationsgesetz (Bauarbeitenkoordinationsverordnung, BauKV)
- **Liechtensteinisches Landesgesetzblatt / Jahrgang 2002 / Nr. 158 / ausgegeben am 13. Dezember 2002**
Gesetz vom 23. Oktober 2002 über die Koordination der Sicherheits- und Gesundheitsschutzmassnahmen bei Bauarbeiten (Bauarbeitenkoordinationsgesetz, BauKG)
- **Liechtensteinisches Landesgesetzblatt / Jahrgang 1998 / Nr. 111 / ausgegeben am 9. Juli 1998**
Verordnung vom 16. Juni 1998 über die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Arbeitnehmer am Arbeitsplatz
- **Die Richtlinien der Werkbetriebe wie z.B. LKW / LGV / WLU**
- **Es gelten alle Schutzmassnahmen, die durch verschiedene Versicherungen wie z.B. suva **Pro** und Organisationen veröffentlicht werden**

Geltungsbereich

Der vorliegende SIGE-Plan samt Anhang gilt für die Baustelle "**Strassen- und Werkleitungsausbau Musterstrasse**"

Anmerkung:

Der vorliegende SIGE-Plan samt Anhang gilt für alle an der Baustelle beteiligten Auftragnehmer und Auftraggeber sowie alle Angestellten und Subunternehmer.



AMT FÜR BAU UND INFRASTRUKTUR
FÜRSTENTUM LIECHTENSTEIN



<http://www.gesetze.li/>

<http://www.suva.ch/>

Vorankündigung einer Baustelle

Ihre Angaben

Empfänger **Amt für Volkswirtschaft**
Gerberweg 5

9490 Vaduz
Liechtenstein

Adresse der Baustelle

Strasse **Musterstrasse**
Postleitzahl **9490**
Ort **Vaduz**

Bauherr/in

Nachname -
Vorname -
Strasse -
Hausnummer -
Postleitzahl -
Ort -
Telefon -
Fax -
Mobiltelefon -
Mail **info@tba.llv.li**

Bauleiter/in

Nachname -
Vorname -
Strasse -
Hausnummer -
Postleitzahl -
Ort -
Telefon -
Mobiltelefon -

Mail **info@tba.llv.li**
Bauleiter/in ist auch Planungskordinator/in
Bauleiter/in ist auch Baustellenkoordinator/in
Baustellenkoordinator/in ist auch Planungskordinator/in

Art des Bauwerks

Beschreibung **Strassen- und Werkleitungsausbau Musterstrasse**

Terminplan

Beginn der Baustelle (tt.mm.jjjj) **01.01.2010**
 Ende der Baustelle (tt.mm.jjjj) **01.12.2010**

Beschäftigte auf der Baustelle

Voraussichtliche Höchstzahl der
Beschäftigten auf der Baustelle **0**
 Zahl der voraussichtlich auf der
Baustelle beschäftigten
Unternehmen **0**
 Zahl der voraussichtlich auf der
Baustelle beschäftigten
Selbständigen **0**

Angabe der bereits beauftragten Unternehmen

Arbeit -
 Unternehmen -

Arbeit -
 Unternehmen -

Hinweis

Der/die Unterzeichnete bestätigt hiermit, sämtliche Angaben vollständig und wahrheitsgetreu erteilt zu haben. Er/sie nimmt zur Kenntnis, dass unwahre und unvollständige Angaben Sanktionen im Sinne der Strafbestimmungen des Baustellenkoordinationsgesetzes (Bau kG) nach sich ziehen werden.



Liste der Projektbeteiligten

Werke	Werksverantwortliche	Ansprechperson	Erreichbarkeit
Bauherr und Oberbauleitung	..... ..... .....	.....	G: N: F: Mail:
Bauherr	..... ..... .....	.....	G: F: Mail:
Projektleitung	..... ..... ..... .....	.....	G: F: N: Mail:
Bauleitung Baukoordination	..... ..... ..... .....	.....	G: F: N: Mail:
Wasserleitung	..... ..... .....	.....	G: F: N: Mail:
Strom	Liecht. Kraftwerke LKW Im alten Riet 17 9494 Schaan	Walser Dieter	G: F: N: Mail:
Kommunikation	Liecht. Kraftwerke LKW Im alten Riet 17 9494 Schaan	Gerber Alfred	G: F: N: Mail:
Gasleitung	Liecht. Gasversorgung LGV Im Rietacker 4 9494 Schaan	Beck Bruno	G: F: N: Mail:
Baumeister	..... ..... .....	.....	G: F: N: Mail:
<i>Polier</i>	.....		N:
Pflästerung	..... ..... .....	.....	G: F: N: Mail:
<i>Polier</i>	.....		N:
Belagsarbeiten	..... ..... .....	.....	G: F: N: Mail:
<i>Polier</i>	.....		N:

Baustellenordnung

- Die Inhalte des Sicherheits- und Gesundheitsschutzplanes und der Unterlage für spätere Arbeiten sind umzusetzen.
- Der Auftragnehmer ist als Arbeitgeber oder Selbständiger im Sinne des Bauarbeitenkoordinationsgesetzes verpflichtet die gesetzlichen Arbeitnehmerschutzbestimmungen, insbesondere die Bauarbeitenverordnung (BauAV) und die Verordnung über die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Arbeitnehmer am Arbeitsplatz sind einzuhalten.
- Werden Einrichtungen mitbenutzt, so sind diese auf offensichtliche Mängel zu prüfen. Vorhandene Mängel sind dem Baustellenkoordinator mitzuteilen.
- Werden Einrichtungen, die dem Schutz der Arbeitnehmer dienen, aus arbeitstechnischen Gründen entfernt, so sind vom Unternehmen, das die Einrichtungen entfernt, entsprechend wirksame Schutzmassnahmen zu ergreifen. Nach Beendigung der Arbeiten ist der ursprüngliche Zustand wiederherzustellen.
- Es ist strikt verboten Massnahmen / Einrichtungen, die zum Fernhalten von Unbefugten dienen, zu entfernen.
- Ergeben sich im Zuge des Bauablaufes Gefahren für Dritte, mit denen nicht gerechnet wurde, so sind entsprechende Massnahmen im Einvernehmen mit dem Baustellenkoordinator festzulegen.
- Sind Änderungen bzw. Erweiterungen gegenüber den Festlegungen des Sicherheits- und Gesundheitsschutzplanes bzw. der Unterlage für spätere Arbeiten erforderlich, so ist dies dem Baustellenkoordinator vor Ausführung der Arbeiten mitzuteilen.
- Die Arbeitnehmer sind mit der erforderlichen persönlichen Schutzausrüstung auszustatten. Dabei sind Schutzhelme (z.B. im Schwenkbereich des Kranes), Gehörschutz (z.B. in der Nähe von Abbruchhämmern) und filtrierende Halbmasken (Staubschutz) auch dann unentgeltlich bereitzuhalten und einzusetzen, wenn die Ursache für den Einsatz nicht durch eigene Arbeiten bedingt ist. Bei Arbeiten im Verkehrsbereich ist Warnkleidung zu tragen. Es ist jeglicher Gebrauch von „berauschenden Genussmittel“ verboten.
- Lagerungen haben derart zu erfolgen, dass daraus keine Gefährdung für die eigenen Arbeitnehmer und die Arbeitnehmer anderer Arbeitgeber bzw. von Selbständigen erfolgt.
- Jedes Unternehmen ist dafür verantwortlich, dass durch regelmässiges Entfernen des von den eigenen Arbeiten herrührenden Abfalles die Ordnung auf der Baustelle aufrechterhalten wird.
- Wird im Zuge der Ausführung ein gefährlicher Arbeitsstoff eingesetzt, so ist dies rechtzeitig vor dem Einsatz des Arbeitsstoffes dem Baustellenkoordinator mitzuteilen, wenn daraus eine Gefahr (z.B. Explosion, Brand, gesundheitsschädliche Atmosphäre) für Arbeitnehmer anderer Arbeitgeber bzw. für Selbständige im Sinne des Bauarbeitenkoordinationsgesetzes entsteht.
- Kleingerüste wie Bockgerüste und Behelfsgerüste sind für die Dauer der eigenen Arbeiten ohne gesonderte Vergütung beizustellen.
- Die genannte Ansprechperson ist vom Auftragnehmer beauftragt, für die Weiterleitung der Informationen des Baustellenkoordinators im Unternehmen zu sorgen.
- Die Ansprechperson nimmt nach Erfordernis an den Koordinationsbesprechungen teil.
- Der Unterzeichnete hat Kenntnis vom Inhalt des SIGE-Planes.

Ansprechperson Unternehmung:

Telefon:

Unterschrift :.....
(Stempel)

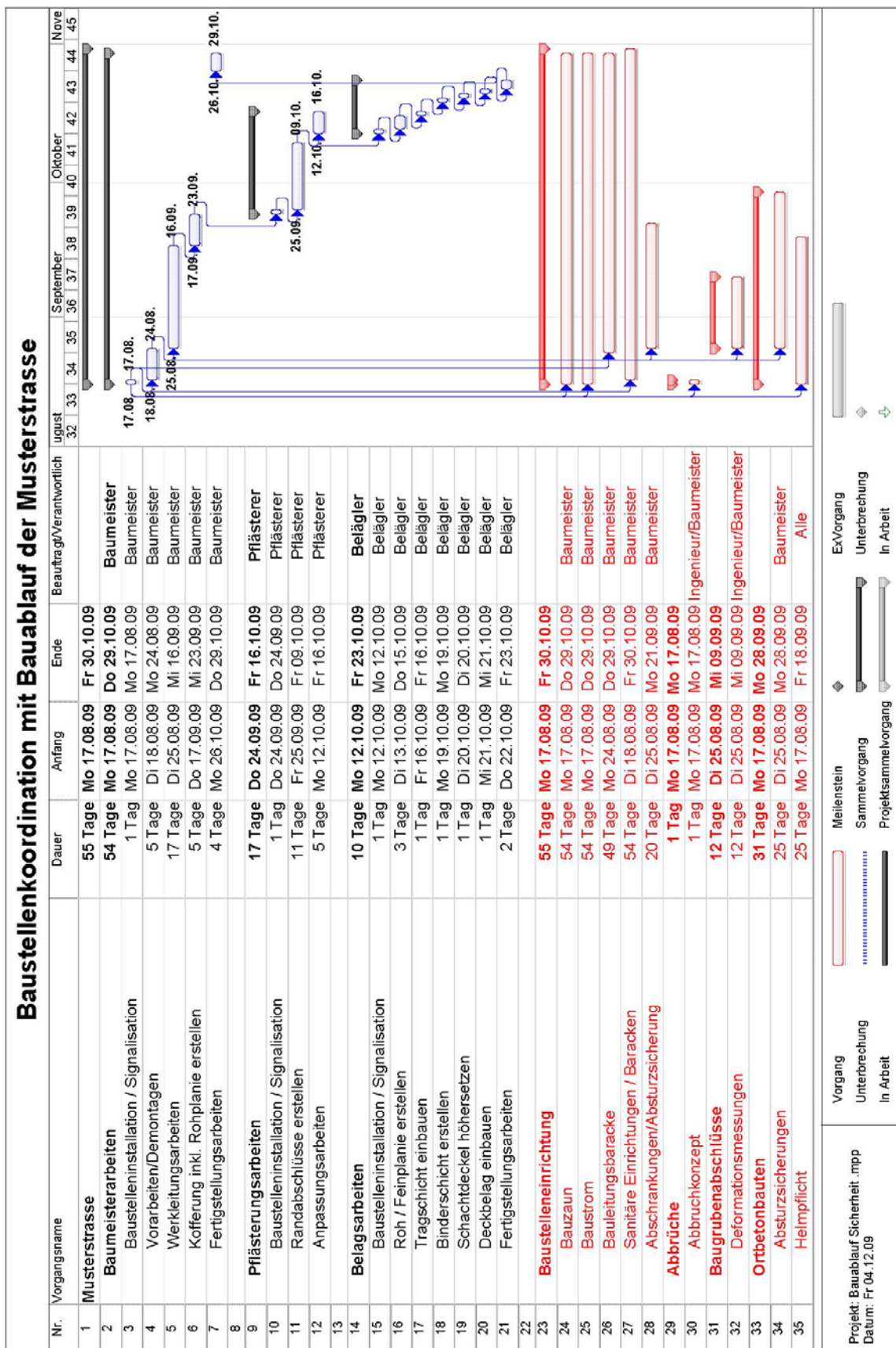
Natel:

Baustellenkoordinator:

Telefon:

Natel:

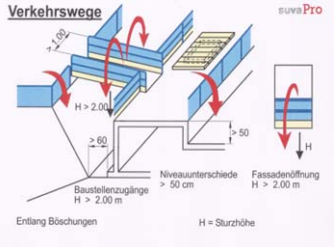
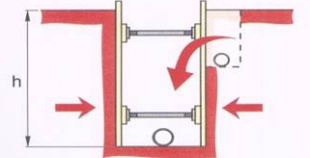
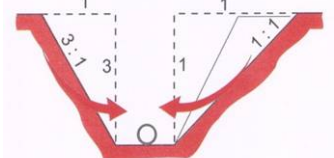
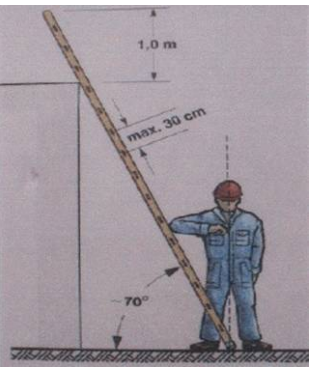
Baustellenkoordination mit Bauablauf



Gefahren und Massnahmen nach Arbeitsgattung

Kapitel	Bezeichnung	Gefahr / Vorgang	Massnahme / Lösung	Verantwortlich	Zeitraum
113	Baustelleneinrichtung	- Falsche Handhabung der Geräte - Zutritt unbefugter Personen - Baustellensignalisation - Arbeiten unter Verkehr	- Bedienung nur von befugten Personen - Bauzaun erstellen - Signalisation nach Vorschrift erstellen. - Warnkleidungen tragen	UNTERNEHMUNG / BAULEITUNG	Gesamte Bauzeit
117	Demontage und Abbruch	Abbruch von Materialien	Schutz der Umgebung		Gesamte Bauzeit
151	Bauarbeiten für Werkleitungen	- Beschädigung von Werkleitungen - Einstürzende Gräben - Absturz durch Personen	- Werkleitungsbestandespläne beachten - Grabenspriessung bei senkrechten Gräben ab 1.50m - Jeden Graben abschränken		Während Grabarbeiten
161	Wasserhaltung	- Wassereintritt / Grundbruch - Stromausfall	- Grundwasserabsenkung erstellen - Notstrom mit Signallampe bereit stellen.		Grabarbeiten im Grundwasser
162	Baugrubenabschlüsse und Aussteifungen	- Grundbruch - Einsturz der Grabenspriessung	- Einbindetiefe des Baugrubenabschlusses - Vorgaben der Spezialisten einhalten		Während Grabarbeiten
211	Baugruben und Erdbau	Schwenkbereich des Baggers	Niemand darf sich im Schwenkbereich des Baggers aufhalten.		Bei allen Grabarbeiten
221	Fundationsschichten und Materialgewinnung	Transport bei Baustellen mit Personenverkehr.	Tempo anpassen		ganze Bauzeit
222	Pflästerungen und Abschlüsse	Stromschlag wegen Absteckungseisen	Lage der Werkleitungen mit Bauleitung / Polier festlegen.		Vor Absteckungsbeginn
223	Belagsarbeiten	Arbeiten unter Verkehr	Warnkleidungen tragen		ganze Bauzeit
237	Kanalisationen und Entwässerungen	- Absturz durch Personen - Absturz ab Leiter	- Jeden Graben abschränken - Leiter nach Vorschrift verwenden		Wenn Absturzmöglichkeiten Bei jedem Einsatz

Baustelleninformation Tiefbauten:

	➤ Laufbrücken: ➤ Treppen: Rutschsichere Zugänge mit min. Breite von 0.60m (Personen) oder 1.00m (Materialtransporte). Ab 2.00m Absturztiefe Brustwehren, Mittelholm und ggf. Bordleisten mit einer minimalen Höhe von 1.00m anbringen.		➤ Absturzsicherungen Ab 2.00 m Sturzhöhe feste oder mobile Schutzgeländer mit einer minimalen Höhe von 1.00 m montieren (Brustwehren, Mittelholm und ggf. Bordleisten). Jeder Graben muss nach Norm abgeschränkt werden.
Senkrecht  Spriessung ab h 1.50 m Leitungen sondieren Alte Leitungsgraben sind das grösste Risiko	➤ Grabenspriessung Die Verspiessung muss mindestens 5 cm über den Grabenrand hinausragen. Einbau von Elementspriessungen so vornehmen, dass sich kein Arbeiter ungesichert im Graben befindet. Hohlräume hinter der Spriessung sind satt aufzufüllen.	V-Graben  Böschungsneigung max. 3 : 1 Neigung der Terrainverhältnisse anpassen	➤ Grabenbau Böschungsneigung den Verhältnissen anpassen max. 3:1. Beim U-Graben je nach Bodenverhältnissen, spätestens nach 1.50 m. Grabenränder müssen auf eine Breite von mind. 30 cm von Aushubmaterial freigehalten werden.
	➤ Leitern senkrecht: Passende Länge (Oberkante 1.0 m über Ausstiegsschw.). Anstellwinkel ca. 70°. Fuss- und Eckenpunkte sichern. Nur bis 5.00 m gestattet, ansonsten muss ein Rückenschutz ab 3.00 m ausgeführt werden.		➤ Werkleitungen Werkleitungspläne anfordern. Sondierschlitze erstellen. Handaushub im Werkleitungsbereich. Werkeigentümer beiziehen. Sturzhelm Tragpflicht in Gräben und Schächten
	➤ Arbeit unter Verkehr: Sicherheitswesten tragen. Signalisationen nach Vorschrift erstellen. Warnkleider tragen. Die Einrichtungen regelmässig überprüfen. Vor allem bei Signalisationsänderungen, Arbeitsunterbrüchen, am Abend und am Wochenende.		➤ Abbrucharbeiten Schutzwände erstellen Staubentwicklung durch Berieselung bekämpfen.

Notfallplan:

Verletzung



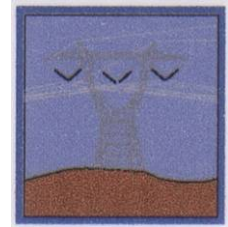
Brand



Umweltschaden



Stromunfall



1. Erste Hilfe

Erste Hilfe leisten !!!

Verletzte(n)

- bergen
- schützen
- sichern
- beruhigen
- versorgen

1. Alarmieren

Feuerwehr Telefon 118
Polizei Telefon 117

1. Ihren Namen

2. Was ist passiert ?

Feuer, Unfall, anderes Ereignis

3. Wo ist es passiert ?

Ortschaft, Strasse, Strassenabschnitt

4. Was muss die Feuerwehr. noch wissen?

Verletzte, besondere Gefahren

1. Stoppen

- Leitungen absperren
- Austritt stoppen
- wassergefährdete Flüssigkeit
absperren oder binden.

1. Schützen

- Aussenstehende Warnen
und mind. 10 m Abstand
halten.
- Im Führerstand bleiben.
vom Fahrzeug. Weit weg
springen.
- Das gleichzeitige Berühren
von Fahrzeug und Boden ist
tödlich.

2. Melden

Sanität Telefon 144
evtl. Rega 1414
Vergiftung 145
Notfall Ärzte FL 230 30 30
Krankenhaus Vaduz 235 44 11
Wer meldet?
Was ist geschehen?
Wo ist der Unfallort?
Wann ist es geschehen?
Wie viele Verletzte?
Weiter Angaben

2. Sichern

- Personen retten
- Gefahrenbereich verlassen
- Türen schliessen
- Hilfe leisten
- Vollständigkeit überprüfen
- Anweisungen der Feuerwehr
befolgen.

2. evtl. Melden

Feuerwehr Telefon 118
Polizei Telefon 117
Polizei Vaduz 236 71 11

bei Austritt von wassergefährdender
Stoffe und Gefahr von Eintritt in die
Kanalisation oder Erdreich

2. Alarmieren

LKW Telefon 236 01 11
LKW Pikettdienst 233 37 33

evtl. Feuerwehr und Polizei
Wer meldet?
Was ist geschehen?
Wo ist der Unfallort?
Wann ist es geschehen?
Wie viele Verletzte?

3. Löschen

Selbstschutz hat Vorrang

Notrufnummern

Notrufnummern im Fürstentum Liechtenstein

117	Landespolizei	Landes-Notruf- und Einsatzzentrale
118	Feuerwehr	Landes-Notruf- und Einsatzzentrale
144	Sanitätsnotruf	Notrufzentrale des Landesspitals in Vaduz
112	Europäischer Notruf	Landes-Notruf- und Einsatzzentrale
1414	REGA Rettungshelikopter	REGA-Einsatzzentrale
140	Strassenhilfe	Pannenhilfe-Zentrale Schweiz
143	Die dargebotene Hand	Gesprächspartner für Menschen in Krisensituationen
145	Vergiftungsnotfälle	Schweiz. Tox-Zentrum Zürich
147	Telefonhilfe für Kinder und Jugendliche	Telefonhilfe für Kinder und Jugendliche rund um die Uhr mit einem professionellen Beratungsangebot

Weitere wichtige Nummern:

Landespolizei (Auskunft): +423 236 71 11

Spitäler: +423 235 44 11 Landesspital Vaduz
 081 772 51 11 Spital Grabs
 0043 55 22 30 30 Landeskrankenhaus Feldkirch

Apotheken: +423 232 48 44 Schloss-Apotheke Vaduz
 +423 232 25 30 Apotheke Laurentius Schaan

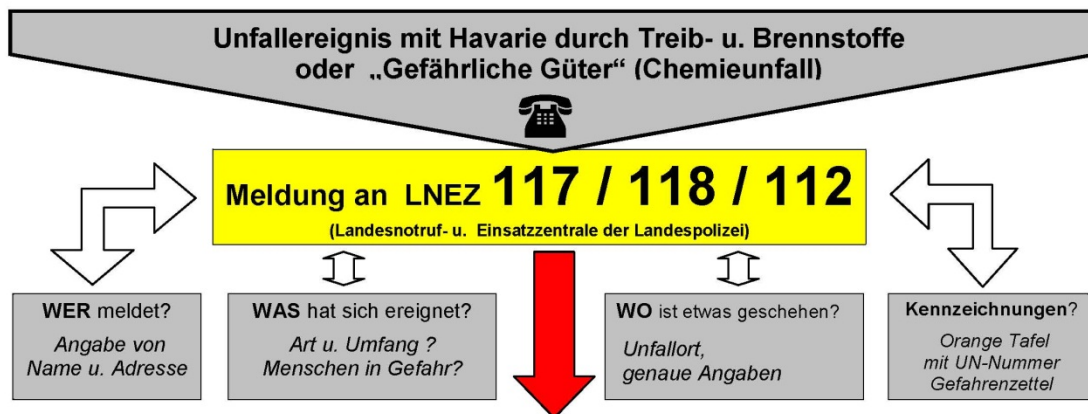
Hausarzt:
.....
.....
.....



Alarmplan Technischer Schadenfall

Alarmplan Technischer Schadenfall

Fürstentum Liechtenstein



- Alle notwendigen Aufgebote für Hilfeleistungen erfolgen durch die LNEZ**
(Gemeindefeuerwehr, Stützpunktfeuerwehr, Chemiewehr, Polizei, Sanität, etc.)
- Weitere Aufgebote erfolgen durch die LNEZ (im Einvernehmen mit der Einsatzleitung)**

Funktionäre und Ämter			
Chemiewehr-Chef	P 384 26 85	Mobil: 079 389 29 45	
Göldi Toni	G 388 46 78		
Chemiewehr-Chef-Stv. 1	P 232 14 56	Mobil: (+423) 789 78 40	
Bachmann Josef	G 232 26 40		
Chemiewehr-Chef-Stv. 2	P 232 48 30	Mobil: 079 224 29 20	
Brosi Franz			
Amt für Bevölkerungsschutz			
VOGT Alfred	G 236 69 15	P 384 17 31	(+423) 756 69 15
HASLER Alfred	G 236 69 17	P 373 25 80	(+423) 756 69 17
Amt für Umweltschutz			
BANZER Theo	G 236 61 88	P 392 10 03	(+423) 756 61 88
FRICK Manfred	G 236 61 94	P 373 58 49	(+423) 756 61 94
KINDLE Helmut	G 236 61 97	P 268 10 15	(+423) 776 74 89
HILBE Egon	G 236 61 92	P 232 82 32	
Je nach Situation: IGKB-Meldestelle Unterlieger Bodensee: Meldekopf St. Gallen (Kantonspolizei) 071 229 49 49 / Fax: 071 223 26 60			
Chemie-Fachberater nach Bedarf			
M. Meier	P 373 59 95	G 233 38 33	(+423) 777 59 95
R. Müller	P 232 46 56	G 388 49 31	079 218 27 56
M. Müller	P 081/723 40 60		079 216 52 88
G. Kranz	P 373 62 07	G 235 35 35	(+423) 781 62 07
J. Beckbissinger	P 230 07 87	G 230 07 88	(Acontec AG)
Geologen nach Bedarf: (via Amt für Umweltschutz)			
Dr. Riccardo Bernasconi, Sargans		G/P 081 723 80 60	
Dr. Markus Forrer, Sargans	G 081 720 09 39	P 079 705 06 76	
Weitere Notfallnummern und Notfalldienste			
- Sanitäts-Notruf: 144			
- Schweiz. Rettungsflugwacht REGA 1414			
- Vergiftungsnotfälle (Toxik. Informationszentrum, Zürich): 145			
- Landesspital Vaduz: 235 44 11			
- Spital Grabs: 081 772 51 11 Notruf 081 772 54 50			
- Landeskrankenhaus Feldkirch: 0043 5522 30 30			
- Feuerwehr-Stützpunkt, Buchs/SG			
- Rettungs- u. Feuerwehrleitstelle Feldkirch			
- ÖBB: Fahrdienstmeldestelle Innsbruck			
- SBB: Lösch- u. Rettungszug / Notfall-Kesselwagen			
- Notumschlag Flüssiggas (Berufsfeuerwehr Zürich)			
- Info-Zentrale Chemie bei C-Unfall mit ausländischem Fahrzeug			

Kanalreinigung / Saugfashalter			
Risch reinigt Rohre AG, Vaduz	232 43 58	079 438 01 03	
Meier Kanalreinigungs AG, Eschen	373 12 24	(+423) 792 12 24	
KA-MU, Ruggell	373 63 77	079 433 68 19	
Beck Jürgen, Triesenberg	268 11 11	079 404 37 00	
Kläranlage / Abwasserwerk			
Abwasserzweckverband der Gemeinden Liechtensteins (AZV)			
ARA Barend 377 17 44 / Notfall-Nr. 377 17 40			
Abwasserwerk Vaduz: Pikettdienst-Nr. 232 26 40			
Tiefbauamt			
Verling Markus	G 236 68 40	P 233 38 71	(+423) 756 68 43
Bargetze Rony	G 236 68 41	P 232 13 07	(+423) 756 68 41
Nigg Emil	G 236 68 58	P 384 25 71	(+423) 756 68 58
Tankreinigungsfirmen			
Kobler Reto, Eschen	373 49 04	079 344 09 04	
Losert Jürgen, Nendeln	373 55 12	079 312 50 32	
NeoVac AG, Ruggell	373 28 44		
RKS Rüdiger AG, Schaan	232 14 27	(+423) 792 15 80	
Energie			
LGV – Liecht. Gasversorgung-Büro: 236 15 55			
Ausser Bürozeit – Störungsdienst: 233 35 55			
LKW – Liecht. Kraftwerke-Büro: 236 01 11			
Ausser Bürozeit – Störungsdienst: 233 37 33			
Wasserwerke			
Wasserwerk:		Wassermeister: Privat / Pikett	
Balzers	384 13 68	Johann Bürzle	384 18 87
		Mobil: 079 432 37 63	
Triesen	392 43 63	Werner Büchel	
		Pikettdienst: 392 43 63	
Triesenberg	262 42 27	Bertram Beck	262 79 58
		Mobil (+423) 792 26 65	
Vaduz	232 26 21	Werner Lageder	232 32 53
		Mobil (+423) 789 78 18	
Schaan	237 72 91	Markus Biedermann	233 34 04
		Mobil (+423) 794 72 91	
Planken	370 29 05	Michael Beck	(+423) 792 81 04
WLU Barend	373 25 55	Roman Haldner	
		Pikettdienst: 373 25 25	
Ämter und Dienste der Landesverwaltung: 236 61 11			

ABS / 1. 12. 2009 / A. Hasler

Entsorgungskonzept für Bauabfälle

Entsorgungskonzept

Pflichtfelder sind mit * gekennzeichnet.

Neubau- / Abbruchobjekt

Eigentümer/in / Bauherr/in

Bezeichnung des Objekts *		Parzellen-Nr	Nachname *	Vorname *	
-		-	-	-	
Strasse *		Hausnummer *	Strasse *		Hausnummer *
-		-	-		-
Postleitzahl *	Ort *		Postleitzahl *	Ort *	
-	-		-	-	

Bauleitung

Arbeitszeitraum

Verantwortliche Bauleitung *	Telefon *	Voraussichtlicher Beginn der Arbeiten *	Ende der Arbeiten
-	-	-	-

Mengenabweichungen des Entsorgungskonzeptes von +/- 10 % werden gegenüber dem Entsorgungsnachweis toleriert.

1. Aushub (für Neubau und Abbruch: siehe Aushubrichtlinie und Wegleitung Bodenaushub des Bundesamtes für Umwelt)

EWC-Code / Abfall *	Menge *	Entsorgungsart *	Entsorgungsbetrieb / Entsorgungsanlage	n.n.b.	Unternehmer	n.n.b.
				☐		☐
				☐		☐
				☐		☐
				☐		☐
				☐		☐
				☐		☐

Für die Verwertung von sauberem Aushubmaterial zur Auflandung ausserhalb der Bauzone muss eine Vorprüfung gemäss Formular "Vorprüfung betreffend Verwertung von unverschmutztem Aushub" mit einem Verwertungskonzept durchgeführt werden (www.afu.llv.li unter Abfall / Bauabfälle).

2. Bauschutt (nur für Abbruch: siehe Richtlinie mineralische Bauabfälle des Bundesamtes für Umwelt)

EWC-Code / Abfall *	Menge *	Entsorgungsart *	Entsorgungsbetrieb / Entsorgungsanlage	n.n.b.	Unternehmer	n.n.b.
				☐		☐
				☐		☐
				☐		☐
				☐		☐
				☐		☐
				☐		☐
				☐		☐
				☐		☐

3. Bausperrgut/Diverses (nur für Abbruch) 1/2

EWC-Code / Abfall *	Menge *	Entsorgungsart *	Entsorgungsbetrieb / Entsorgungsanlage	n.n.b.	Unternehmer	n.n.b.
andere -	-0 m³	andere	-	☐	-	☒
				☐		☐
				☐		☐
				☐		☐
				☐		☐
				☐		☐
				☐		☐
				☐		☐

3. Bausperrgut/Diverses (nur für Abbruch) 2/2

EWG-Code / Abfall *	Menge *	Entsorgungsart *	Entsorgungsbetrieb / Entsorgungsanlage	n.n.b.	Unternehmer	n.n.b.
				☐		☐
				☐		☐
				☐		☐
				☐		☐
				☐		☐
				☐		☐

4. Sonderabfälle (nur für Abbruch)

Abfall *	Menge *	Entsorgungsart *	Entsorgungsbetrieb / Entsorgungsanlage	n.n.b.	Unternehmer	n.n.b.
	-0 t	andere	-	☐	-	☐
				☐		☐
				☐		☐
				☐		☐
				☐		☐

5. Gefährliche Abfälle (für Abbruch bzw. Umbau)

Asbest ist ein Sammelbegriff für verschiedene faserförmige Mineralien. Zu den Eigenschaften des Asbests gehört es, dass sich seine millimeter- bis zentimeterlangen Fasern in noch kleinere, von bloßem Auge nicht mehr sichtbare Fäserchen aufspalten. Eingeatmet können diese Fasern an Brust- und Bauchfell Krebs verursachen. Polychlorierte Biphenyle (PCB) sind giftige und krebserregende chemische Verbindungen. Sie wurden bis zu ihrem Totalverbot im Jahr 1986 für zahlreiche technische Zwecke eingesetzt (Weichmacher und Flammenschutzmittel in Anstrichfarben, Lacken und Fugendichtungen). Ein relevanter Teil ist heute noch in Gebäuden aus dieser Zeit vorhanden.

Abfall *	Menge *	Entsorgungsbetrieb / Entsorgungsanlage	n.n.b.	Unternehmer	n.n.b.
17 06 01 S Dämmmaterial, das Asbest enthält	-0 t	-	☐	-	☐
17 06 05 S Bauabfälle mit freien oder sich freisetzenen Asbestfasern	-0 t	-	☐	-	☐
17 06 98 Asbesthaltige Bauabfälle (Eternit, etc.)	-0 t	-	☐	-	☐
17 09 02 S Bauabfälle, die PCB enthalten	-0 t	-	☐	-	☐

Bemerkungen

Verantwortlichkeiten:

Abfälle dürfen nur in bewilligten Entsorgungsanlagen entsorgt werden. Für die gesetzeskonforme Entsorgung von Abfällen in einer bewilligten Entsorgungsanlage ist der Verursacher verantwortlich. Informationen zu Entsorgungsanlagen sind unter www.abfall.ch aufgeführt.

Unterschrift

Datum, Ort	Unterschrift Bauleitung	Unterschrift Bauherrschaft
04.12.2009		

Dieser Abschnitt wird vom Amt für Umweltschutz ausgefüllt.

Das Entsorgungskonzept wird vom Amt für Umweltschutz bewilligt / mit eingetragenen Änderungen bewilligt.

Beilage: Merkblatt

Geht an: Bauherrschaft, Architekt, Gemeindebaubüro

Datum / Stempel / Unterschrift:



Grabgesuch

Gesuch Landstrasse

Ihre Angaben	
Empfänger	Tiefbauamt Postgebäude, Städtle 38 9490 Vaduz Liechtenstein

Angaben zum Gesuch
Grabarbeiten in Landstrassen

Angaben zum Standort der Baustelle / Signalisation	
Gemeinde	Vaduz
Strasse	-
Teilstrecke	-
Geplante Massnahme	Strassen- und Werkleitungsausbaue Musterstrasse

Bauherr/in	
Name	-
Adresse	-
Postleitzahl	-
Ort	-

Ingenieur/in	
Name	-
Adresse	-
Postleitzahl	-
Ort	-

Unternehmer/in	
Name	-
Adresse	-
Postleitzahl	-
Ort	-

Beschreibung der Werkleitungen (bei Grabarbeiten)

Art der Leitung	-
Leitungsmaterial / Kaliber	-

Beschreibung des Aufbruchs (bei Grabarbeiten)

Fahrbahn:

Trottoir:

Bauausführung

Beginn (tt.mm.jjjj)	10.01.2010
Ende (tt.mm.jjjj)	28.08.2010
Verkehrsmassnahmen:	
Andere Massnahmen	-
Planbeilage	min. Situation Mst. 1:500 mit vorgesehener Massnahme darstellen
Art der Übermittlung	wird nachgereicht

Mailbestätigung

Mail	info@tba.llv.li
------	------------------------

Datum, Ort	Unterschrift des/der Antragstellers/in
Das Gesuch (inkl. Beilage) ist beim FL-Tiefbauamt einzureichen.	



Vorgehen bei Bauvorhaben Dritter im Bereich der Erdgas-Hochdruckleitung

MERKBLATT betr. Bewilligung bei Bauvorhaben Dritter im Bereich der Erdgas-Hochdruckleitung

Allgemein

Erdgastransportleitungen gelten trotz der hohen Drücke als sicheres Transportmittel. Schäden an der Rohrleitung (nachstehend „HD-Leitung“ genannt; Betriebsdruck 70bar) sind aus Unachtsamkeit bei Grab- und ähnlichen Arbeiten aber nicht auszuschließen. Aufgrund dessen sind Arbeiten, welche eine HD-Leitung gefährden können, der Bewilligungspflicht unterstellt. Damit können die nötigen Schutzmassnahmen der HD-Leitung in Form einer „Verfügung“ angeordnet werden.

Nachstehend werden einige nicht abschliessende Hinweise aufgeführt:

Gesetzlichen Grundlagen

- Rohrleitungsgesetz LGBI. 1985 Nr. 60
- Verordnung zum Rohrleitungsgesetz LGBI. 1985 Nr. 68
- Verordnung über die Sicherheitsvorschriften für Rohrleitungen LGBI. 1986 Nr. 51

Bewilligungspflichtige Vorhaben gemäss:

- Rohrleitungsgesetz Art. 21
- Verordnung zum Rohrleitungsgesetz Art. 22 – 25
- Verordnung über die Sicherheitsvorschriften für Rohrleitungen Art. 8 – 19

Neue Kreuzungen, Änderungen und/oder Verlegung bestehender Kreuzungen von Verkehrswegen, Gewässern, unterirdischen Leitungen usw., welche die HD-Leitung tangieren.

Grabarbeiten (einschliesslich Tiefpflügen und Bodenlockerungen), Aufschüttungen, Unterhöhungen und erhebliche Nutzungsänderungen innerhalb eines waagrecht gemessenen Abstandes von 10m beidseits der HD-Leitung und innerhalb der Schutzzonen der Nebenanlagen (Mess-, Abnahme-, Verteil-, Druckreduzierstationen usw.).

Sprengungen und die Erstellung von Anlagen, die Erschütterungen, elektrische, chemische oder eine andere Beeinflussung erzeugen, welche die Sicherheit der HD-Leitung oder ihres Betriebs beeinträchtigen können.

Jedliche Art von Gebäuden oder Bauwerken innerhalb eines waagrecht gemessenen Abstandes von 10m beidseits der Rohrleitung und innerhalb der Schutzzonen.

Mindestabstände zur HD-Leitung

- Stammbildende Pflanzen 2m
- Bauten / Fundamente jeglicher Art 2m
- Parallel geführte Leitungen 2 – 5m
- Kreuzungen nichtmetallischer Leitungen 30cm
- Bauzone (Baulinien) 10m
- Gebäude mit Personenbelegung 10m
- Gebäude ohne Personenbelegung 2m
- Plätze mit häufig grosser Personenzahl 10m
- Verkehrsreiche Strassen, insbesondere Hauptstrassen 5m (gem. vom Fahrspurrand)
- (zum Böschungsfuss ist ein Abstand 2m einzuhalten)

Schutzzonen um Nebenanlagen

- Div. Nebenanlagen 30m
- Ausbläser und Moltschleusen 30m
- Starkstrom-Freileitungen 10m

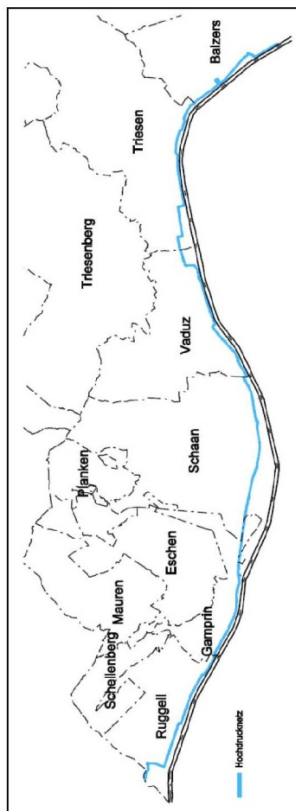
Sicherheitsabstände zu Starkstromanlagen

Siehe auch Spezialgesetzgebung

Bewilligungsgesuch

Der Gesuchsteller (Dritter) muss beim Amt für Volkswirtschaft (AVW) für die Beurteilung des Gesuchs die notwendigen Angaben wie: Situationsplan, Längs- und Querprofile, Aufrisse, Ansichten, Beschrieb des Baus und des Bauvorgangs, in dreifacher Form einreichen.

VORGEHEN BEI BAUVORHABEN DRITTER IM BEREICH DER ERDGAS- HOCHDRUCKLEITUNG



Ansprechpartner:

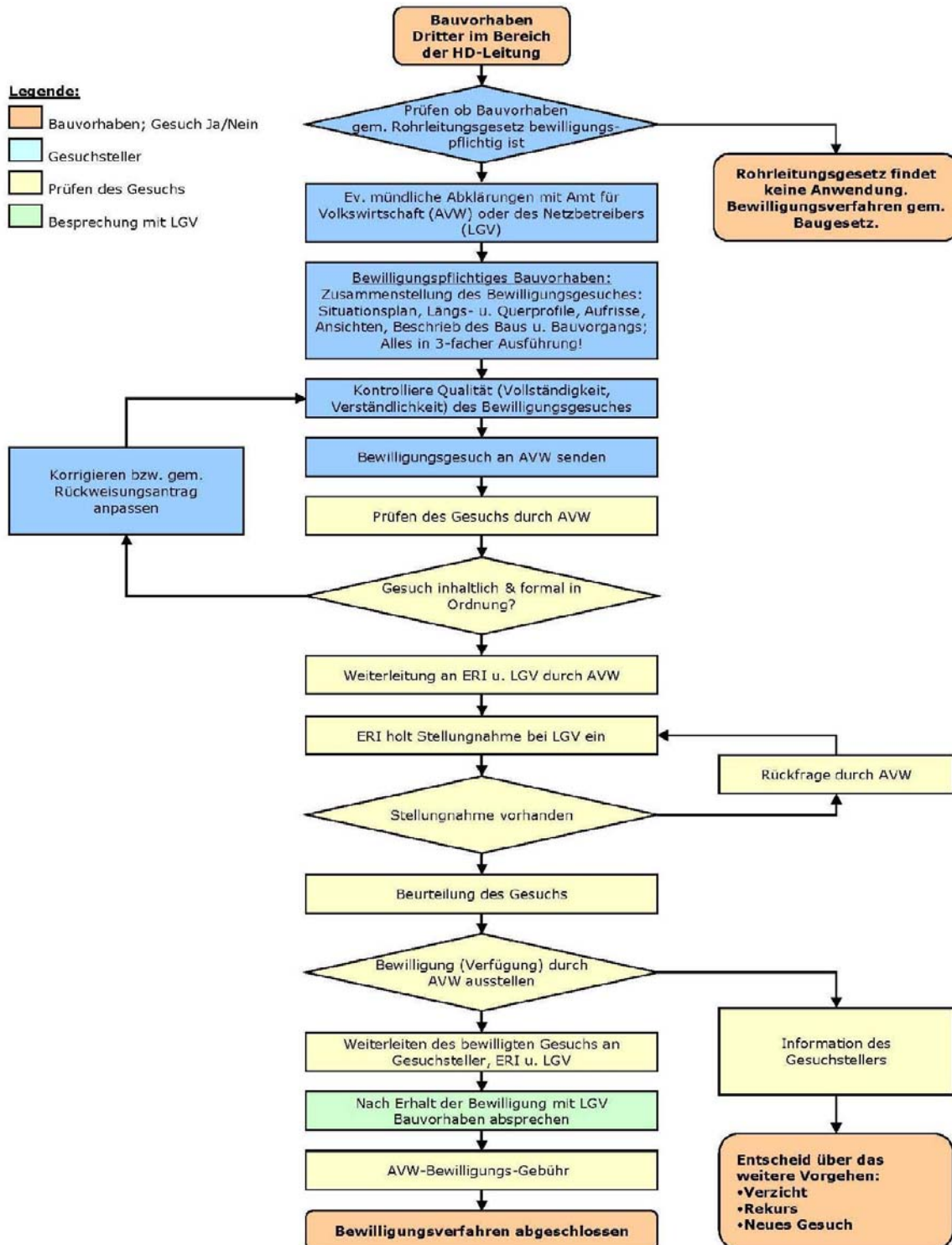
Amt für Volkswirtschaft (AVW)

Arbeitsicherheit
Im Rietacker 5
FL-9490 Vaduz
Tel. 00423 / 236 64 51

Liechtensteinische Gasversorgung (LGV)

Im Rietacker 4
FL-9494 Schaan
Tel. 00423 / 236 15 55

Bewilligungsverfahren / Ablauf-Schema bei Bauvorhaben Dritter



18. Jan. 2010

Situation Baustellensignalisation



Abnahmeprotokoll Baustellensignalisation

SIGNALISATIONSKONTROLL für Baustellensignalisation, Abschränkungen und Beleuchtung auf Landstrassen

Strasse / Teilstück: _____
 Projektant: _____
 Bauleitung: _____
 Unternehmer: _____

JA NEIN

Verfügung / Anordnung vorhanden, Datum: _____

☐ ☐

BAUSTELLENSIGNALISATION

Vorsignalisation vorhanden

☐ ☐

Vorsignalisation, innerorts / ausserorts, Distanz: _____

Signalisationstafeln in Ordnung (Form, Grösse und Ausführung)

☐ ☐

Signalisationstafeln Standorte in Ordnung (gut sichtbar, etc.)

☐ ☐

Bemerkungen: _____

ABSCHRÄNKUNGEN

Abschränkungen ordnungsgemäss angebracht

☐ ☐

Absperrmaterial in Ordnung (Form, Grösse und Ausführung)

☐ ☐

Reflektoren gemäss SNV 640893b

☐ ☐

(Für den Einsatz in Richtung Verkehr und aufrechte Latten)

Bemerkungen: _____

BELEUCHTUNG

Lampen in genügender Anzahl angebracht

☐ ☐

Normabstände von Lampe zu Lampe eingehalten

☐ ☐

Funktionstüchtigkeit bei Abnahme gegeben

☐ ☐

Betrieb mit: Strom ☐ Batterie ☐

Bemerkungen: _____

Dieses Protokoll beschreibt den Zustand der Baustellensignalisation, Abschränkung und Beleuchtung zum Zeitpunkt der Abnahme. Der Unternehmer, als verantwortlicher für die Baustelle, verpflichtet sich, festgestellte Mängel unverzüglich zu beheben und die abgenommene Signalisation während der gesamten Dauer der Leistung in einwandfreiem Zustand zu halten.

Ort und Datum: _____

Uhrzeit: _____

Für das Tiefbauamt:

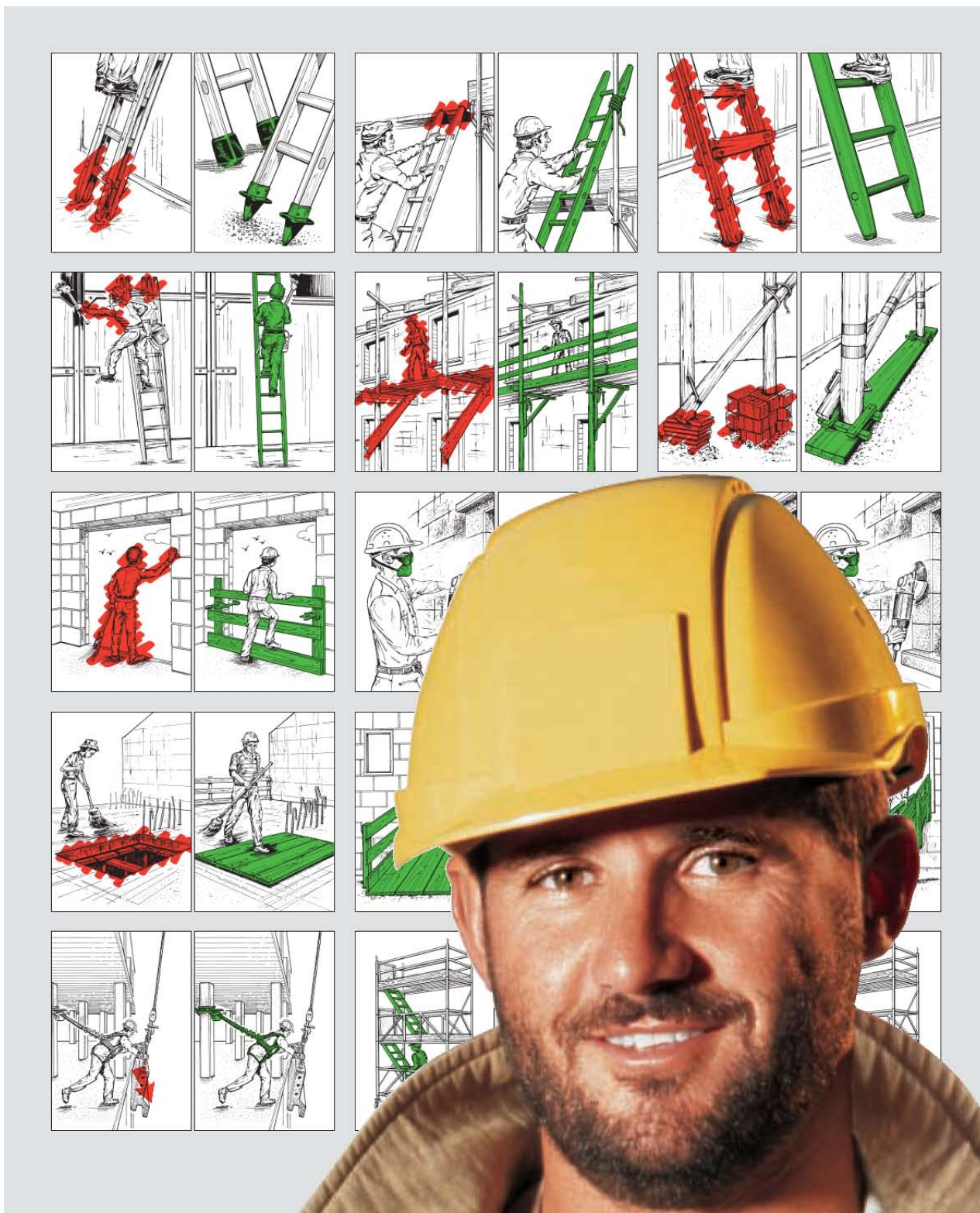
Für den Unternehmer:

Für die Bauleitung:



<http://www.llv.li/signalisationsabnahme.pdf>

Helmpflicht auf der Baustelle



Forum Bau
 Forum Chantier
 Forum Cantieri

suvaPro

Sicher arbeiten
 Le travail en sécurité
 Sicurezza sul lavoro

Checkliste für Gräben und Baugruben

Sicherheit ist machbar.

Checkliste Gräben und Baugruben



Werden auf Ihren Baustellen die Sicherheitsvorkehrungen eingehalten, die beim Grabenbau und bei Aushubarbeiten notwendig sind?

Das Risiko lässt sich erheblich reduzieren, wenn Sie bei der Arbeitsvorbereitung und auf der Baustelle dafür sorgen, dass die wichtigen Sicherheitsmassnahmen getroffen werden.

Die Hauptgefahren sind:

- Verschüttet werden
- Getroffen werden, eingeklemmt werden
- Beschädigung bestehender, im Boden verlegter Leitungen (Gas, Wasser, Elektrizität)

Mit dieser Checkliste bekommen Sie solche Gefahren besser in den Griff.

Bestellnummer: 67148.d

suvaPro
Sicher arbeiten

Im Folgenden finden Sie eine Auswahl wichtiger Fragen zum Thema dieser Checkliste.
 Sollte eine Frage für Ihren Betrieb nicht zutreffen, streichen Sie diese einfach weg.

Wo Sie eine Frage mit ☒ «nein» oder ☒ «teilweise» beantworten, ist eine Massnahme zu treffen.

Notieren Sie die Massnahmen auf der Rückseite.

Arbeitsvorbereitung

- | | |
|---|--|
| 1 Sind alle Werkleitungspläne des Arbeitsbereichs vorhanden und werden die Werkleitungen vor Baubeginn verifiziert bzw. sondiert? (Bild 1)
Fordern Sie die notwendigen Werkleitungspläne beim Auftraggeber an. | ☐ ja
☐ nein |
| 2 Wurden vor Baubeginn die Eigentümer der Werkleitungen orientiert, das Vorgehen abgesprochen und die Arbeiten koordiniert? | ☐ ja
☐ teilweise
☐ nein |
| 3 Wurden bei Arbeiten im Bereich von Freileitungen und öffentlichen Verkehrswegen die Sicherheitsmassnahmen vor Baubeginn mit den Eigentümern oder den zuständigen Behörden besprochen und festgelegt? (Bild 2) | ☐ ja
☐ teilweise
☐ nein |



Bild 1: Das Suva-Merkblatt «Erst denken – dann handeln» gibt Auskunft über die Verhütung von Beschädigungen an Werkleitungen (Bestell-Nr. 2037.d).

Allgemeine Erfordernisse

- | | |
|---|--|
| 4 Sind bei einer Aushubtiefe von mehr als 1,50 m die Graben- und Grubenwände abgeböscht, verspiessert oder durch andere Massnahmen gesichert? | ☐ ja
☐ teilweise
☐ nein |
| 5 Wird ab einer Grabentiefe von 1,00 m eine lichte Breite von mindestens 60 cm eingehalten? (Bild 4) | ☐ ja
☐ teilweise
☐ nein |
| 6 Werden für den Graben- und Grubenzugang ab einer Tiefe von 1,00 m Leitern, Treppen oder gleichwertige Arbeitsmittel eingesetzt? | ☐ ja
☐ teilweise
☐ nein |
| 7 Werden beim Arbeiten im Verkehrsbereich Warnkleider getragen? (Bild 3) | ☐ ja
☐ teilweise
☐ nein |
| 8 Tragen alle Mitarbeitenden im Graben und beim Arbeiten im Bereich von Aushubgeräten den Schutzhelm? | ☐ ja
☐ nein |
| 9 Sind die Absturzkanten gesichert?
– entlang von Gräben: gut sichtbare Signalisation (Bild 2)
– entlang geböschter Baugruben: Sicherung mit Handlauf (Bild 4)
– entlang senkrechter Baugruben: Sicherung mit Seitenschutz | ☐ ja
☐ teilweise
☐ nein |



Bild 2: Korrekt signalisierte Baustelle.



Bild 3: Zur persönlichen Schutzausrüstung gehören Helm, Warnkleider und Schutzschuhe.

Geböschte Graben- und Grubenwände

- | | |
|--|--|
| 10 Ist die Böschungsneigung der Standfestigkeit des Baugrundes angepasst? (Bild 5)
– 3:1 bei gut verfestigtem, standfestem Material
– 2:1 bei mässig verfestigtem Material
– 1:1 bei «rolligem» Material | ☐ ja
☐ teilweise
☐ nein |
| 11 Wird ein Standsicherheitsnachweis erbracht, wenn die in Frage 10 genannten Bedingungen nicht eingehalten werden können?
Ein Standsicherheitsnachweis ist ausserdem erforderlich:
– wenn die Höhe der Böschung mehr als 4 m beträgt
– wenn die Böschung voraussichtlich zusätzlich belastet wird (Fahrzeuge usw.) | ☐ ja
☐ teilweise
☐ nein |

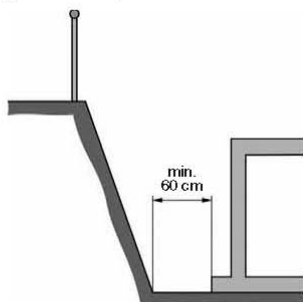


Bild 4: Lichte Breite von mindestens 60 cm. Geböschte Baugruben müssen mit einem Handlauf gesichert werden.

- | | |
|--|--|
| 12 Verläuft der Winkel in einer geraden Linie vom Böschungsfuss zur Böschungskante?
Senkrecht abgestochene Partien müssen in jedem Fall verspiessst werden. | ☐ ja
☐ teilweise
☐ nein |
| 13 Ist sichergestellt, dass seitlich deponiertes Material nicht in den Graben bzw. in die Grube fallen kann? (Bild 5) | ☐ ja
☐ teilweise
☐ nein |

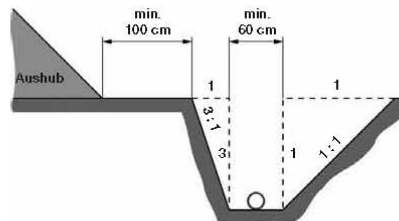


Bild 5: Die Böschungsschneigung ist dem Baugrund anzupassen; der Abstand zwischen Aushubmaterial und Grabenrand muss mindestens 1 Meter betragen.

Senkrechte Graben- und Grubenwände

- | | |
|--|--|
| 14 Ist die lichte Breite bei verspiesssten Gräben korrekt bemessen (siehe untenstehende Formel) und beträgt sie mindestens 60 cm? (Bild 6)
Aushubbreite = 2 mal Spiessstärke + 2 x 20 cm + Aussenmass der Leitung | ☐ ja
☐ teilweise
☐ nein |
| 15 Werden die Hohlräume hinter Spiesswänden sofort satt ausgefüllt? | ☐ ja
☐ nein |
| 16 Betragen die Zwischenräume zwischen den Spiessselementen höchstens 20 cm? | ☐ ja
☐ teilweise
☐ nein |
| 17 Steht die Spiessung mindestens 15 cm über den Graben- bzw. Grubenrand vor? | ☐ ja
☐ teilweise
☐ nein |
| 18 Beträgt der Abstand zwischen Graben- bzw. Grubensohle und Spiessung höchstens 80 cm? | ☐ ja
☐ teilweise
☐ nein |
| 19 Ist sichergestellt, dass sich beim Ein- und Ausbau von Spiessungen keine Personen im ungesicherten Bereich aufhalten? (Bilder 7 und 8) | ☐ ja
☐ teilweise
☐ nein |
| 20 Ist sichergestellt, dass seitlich deponiertes Material nicht in den Graben bzw. in die Grube fallen kann? (Bild 6) | ☐ ja
☐ teilweise
☐ nein |

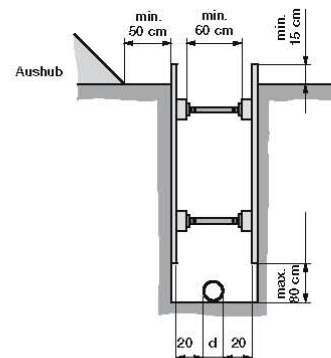


Bild 6: Die Minimalbreiten müssen immer beachtet werden.

Weitere Gefahren

- | | |
|--|--|
| 21 Sind Massnahmen vorgesehen für den Fall, dass die Standfestigkeit des Baugrundes durch Witterungseinflüsse usw. beeinträchtigt wird? | ☐ ja
☐ nein |
| 22 Ist der Arbeitsablauf so organisiert, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich von Maschinen, Fahrzeugen, Geräten und Lasten aufhalten müssen? | ☐ ja
☐ nein |
| 23 Werden beim Einsatz von Verbrennungsmotoren im Graben die Abgase gefasst und abgeleitet? | ☐ ja
☐ nein |



Bild 7: Personen dürfen sich nur in gesicherten Bereichen aufhalten.

Organisation, Schulung, menschliches Verhalten

- | | |
|---|--|
| 24 Wird das Personal periodisch über die speziellen Gefahren beim Graben- und Grubenbau informiert und wird das Befolgen der gültigen Regelungen von den Vorgesetzten vor Ort kontrolliert? | ☐ ja
☐ teilweise
☐ nein |
|---|--|



Bild 8: Sicherer Einbau von Spiessen.

Es ist möglich, dass in Ihrem Betrieb noch weitere Gefahren zum Thema dieser Checkliste bestehen. Ist dies der Fall, treffen Sie die notwendigen Massnahmen (siehe Rückseite).

Checkliste für Rückbau und Abbrucharbeiten

Sicherheit ist machbar.

Checkliste Rückbau- und Abbrucharbeiten



Haben Sie bei Rückbau- und Abbrucharbeiten für die Sicherheit und Gesundheit Ihrer Mitarbeitenden alles Wichtige vorgekehrt?

Bei Rückbau- und Abbrucharbeiten sind die Mitarbeitenden vielfältigen Unfall- und Gesundheitsgefahren ausgesetzt. Auch Anwohner und Passanten können betroffen sein.

Die Hauptgefahren sind:

- abstürzen
- verschüttet oder erschlagen werden
- gesundheitsgefährdende Stoffe
Solche Stoffe können als Staub (z. B. Quarz, Asbest, Mineralfasern) oder als Rauch beim Schweißen und Brennschneiden (z. B. Blei) auftreten.

Mit dieser Checkliste bekommen Sie als Unternehmer solche Gefahren besser in den Griff.

Bestellnummer: 67151.d

suvaPro
Sicher arbeiten

Im Folgenden finden Sie eine Auswahl wichtiger Fragen zum Thema dieser Checkliste.
Sollte eine Frage für Ihren Betrieb nicht zutreffen, streichen Sie diese einfach weg.

Wo Sie eine Frage mit ☒ «nein» oder ☒ «teilweise» beantworten, ist eine Massnahme zu treffen.

Notieren Sie die Massnahmen auf der Rückseite.

Organisation

1	Ist der Rückbau bzw. Abbruch mit einem Rückbaukonzept so geplant, dass das Unfallrisiko und die Gesundheitsgefährdung möglichst klein sind?	☐ ja ☐ teilweise ☐ nein
2	Sind im Rückbaukonzept auch die statischen Veränderungen im Bauwerk berücksichtigt, die durch das Rückbauverfahren entstehen können? Zum Beispiel Brandmauern zu Nachbargebäuden, auskragende Bauteile, Zwischendecken.	☐ ja ☐ nein
3	Haben Sie für den Rückbau/Abbruch eine fachkundige Person bestimmt , die für Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz zuständig ist und die Arbeiten vor Ort dauernd überwacht?	☐ ja ☐ nein
4	Sind im Rückbau- oder Abbruchobjekt Bauteile, Anlagen oder Materialien vorhanden, die gesundheitsgefährdende Stoffe enthalten (z. B. Asbest, Quarz, künstliche Mineralfasern, Halogenkohlenwasserstoffe wie PCB, Schwermetalle usw.)? Können gesundheitsgefährdende Stoffe nicht ausgeschlossen werden, sind Abklärungen durch Fachleute vorzunehmen. Die notwendigen Massnahmen sind in Abstimmung mit den zuständigen Organen (Suva, kantonale Behörden) zu treffen. Weitere Informationen: «Asbest erkennen – richtig handeln» (Suva-Bestell-Nr. 84024.d)	☐ ja ☐ teilweise ☐ nein
5	Sind die Anliegen der öffentlichen Sicherheit mit den zuständigen Organen abgesprochen und die entsprechenden Auflagen im Rückbaukonzept integriert? Es dürfen z. B. keine Fussgänger, Einrichtungen des öffentlichen Verkehrs usw. gefährdet sein.	☐ ja ☐ teilweise ☐ nein
6	Ist sichergestellt und dokumentiert, dass sämtliche Werkleitungen (Wasser, Strom, Gas, Telefon usw.) durch die zuständigen Werke ausser Betrieb gesetzt wurden? (Bild 1)	☐ ja ☐ nein
7	Sind die vorhandenen Tankanlagen geleert und professionell gereinigt worden und ist dies dokumentiert?	☐ ja ☐ teilweise ☐ nein
8	Besteht ein Erste-Hilfe-Konzept ? Siehe dazu Checkliste «Notfallplanung für nicht ortsfeste Arbeitsplätze» (Suva-Bestell-Nr. 67061.d).	☐ ja ☐ nein



Bild 1: Mit den Rückbauarbeiten erst dann beginnen, wenn die Bestätigung vorliegt, dass alle Werkleitungen ausser Betrieb sind.



Bild 2: Bei maschinellern Rückbau dürfen sich keine Personen im Abbruchobjekt aufhalten.



Bild 3: Die Gefahrenzonen entweder absperren und durch Warntafeln kennzeichnen oder durch Warnposten gegen Betreten sichern.

Ausführung

9	Wird sichergestellt, dass sich keine unbefugten Personen im Abbruchareal aufhalten? (Bilder 2 und 3) Zum Beispiel durch Absperrungen und Kontrollgänge vor maschinellern Abbruch.	☐ ja ☐ teilweise ☐ nein
---	--	--

10 Sind für das Entfernen der Dachhaut (Ziegel, Kieseledach usw.) die notwendigen kollektiven Absturzsicherungen wie Dachfangwand, Dachdeckerschutzwand, Seitenschutz beim Flachdach usw. vorhanden? Siehe dazu Bauarbeitenverordnung, Kapitel 3 (seit 1.1.2006 in Kraft).	☐ ja ☐ teilweise ☐ nein
11 Sind für das Entfernen von Fassadenverkleidungen die notwendigen kollektiven Schutzmassnahmen vorhanden (Fassadengerüste, Rollgerüste, Hubarbeitsbühnen usw.)?	☐ ja ☐ teilweise ☐ nein
12 Wird beachtet, dass durch das Rückbauverfahren die Tragfähigkeit von Böden, Dächern usw. vermindert werden kann (Blindböden, nicht durchbruchssichere Elemente usw.)? (Bild 4)	☐ ja ☐ teilweise ☐ nein
13 Ist dafür gesorgt, dass die Mitarbeitenden, die an Sturzkanten arbeiten , in geeigneter Weise gegen Absturz gesichert sind?	☐ ja ☐ teilweise ☐ nein
14 Ist sichergestellt, dass keine übereinanderliegenden Arbeitsplätze vorhanden sind?	☐ ja ☐ teilweise ☐ nein
15 Sind die Arbeiten so organisiert, dass abstürzende Bauteile weder Personen noch Sachen beschädigen können und dass keine unzulässigen Erschütterungen entstehen?	☐ ja ☐ teilweise ☐ nein
16 Sind Massnahmen vorgesehen, welche die mögliche Staubentwicklung beim Rückbau eindämmen? (Bild 5) Zum Beispiel durch Bedüsung am Abbaugerät, Benetzen mit Wasser.	☐ ja ☐ teilweise ☐ nein
17 Ist sichergestellt, dass durch Schweiss- und Brennschneidarbeiten keine Brände entstehen (z. B. Mottbrände durch Funkenflug)? Wenn nötig ist eine Schweissbewilligung einzuholen.	☐ ja ☐ teilweise ☐ nein



Bild 4: Vorsicht bei Abdeckungen, Gitterrosten, Blindböden usw. Es besteht Durchbruchgefahr.



Bild 5: Die Staubentwicklung mit geeigneten Massnahmen eindämmen.

Ausbildung, Instruktion, Information

18 Sind die mit dem Rückbau beschäftigten Mitarbeitenden über die objektspezifischen Gefahren und über die erforderlichen Schutzmassnahmen instruiert? (Bild 6)	☐ ja ☐ teilweise ☐ nein
19 Verfügen die Maschinen- und Geräteführer über die nötige Ausbildung und sind sie über die objektspezifischen Gefahren instruiert?	☐ ja ☐ teilweise ☐ nein
20 Sind die Mitarbeitenden im Umgang mit der persönlichen Schutzausrüstung instruiert? Die Anwendung der persönlichen Schutzausrüstung muss kontrolliert werden. Siehe dazu auch Checkliste «Persönliche Schutzausrüstung» (Suva-Bestell-Nr. 67091.d)	☐ ja ☐ teilweise ☐ nein



Bild 6: Die Mitarbeitenden müssen unerwartet auftretende kritische Stoffe der fachkundigen Person vor Ort melden.

Es ist möglich, dass in Ihrem Betrieb noch weitere Gefahren zum Thema dieser Checkliste bestehen. Ist dies der Fall, treffen Sie die notwendigen Massnahmen (siehe Rückseite).

Checkliste für spätere Arbeiten am Bauwerk (Nutzungs- und Abbruchphase)

Thema / Arbeiten	Gefahr	Massnahmen	Bemerkungen
Unterhaltsarbeiten - Kanalisation spülen - Schlammsammler saugen - Schachtsanierungen/Schachtdecke - Reinigungsarbeiten - Winterdienst - Belagssanierungen	Die Gefahr durch die Verkehrsteilnehmer ist nicht zu erkennen.	Verkehrshindernisse ausreichend kenntlich machen und baldmöglichst beseitigen. Warnkleidung tragen (Westen/Hosen...)	Signalisation gemäss VSS-Normen Die Zuständigkeit liegt beim Bauherrn.
Laufende Überprüfungen Vorschläge ohne Anspruch auf Vollständigkeit. Jährliche Kontrolle folgender Punkte: - Verstopfte Ableitungen - Schlammsammler - Schachtdeckel - verschmutzte Fahrbahnen - Schnee auf Fahrbahn - Schlaglöcher und unebene Fahrbahnen	Rückstau in die Häuser, Aquaplaning, Eisflächen, Einstürzen des Deckels Rutschgefahr (Herbst), Verkehrsunfälle und Schäden an den Verkehrsteilnehmer	Spülen der Ableitungen Saugen und entleeren Deckel neu versetzen Reinigung der Verkehrsflächen Geeigneter Winterdienst Belagssanierungen Die Flächenpflasterung jährlich nachsanden	Die Zuständigkeit liegt beim Bauherrn.
Abbruchphase Abbruch des Objektes	Werkleitungen beschädigen Verkehrsunfälle	Bestehende Planunterlagen (Bestandespläne), Werkeigentümer beiziehen.	Die Zuständigkeit liegt beim Bauherrn.



AMT FÜR BAU UND INFRASTRUKTUR
FÜRSTENTUM LIECHTENSTEIN

Baustellenspezifische Ergänzende Dokumentationen