



EUR.AC research

**Drususallee, 1
39100 Bozen (BZ)**

Operativer Sitz:

**Freilabor MULTILAB
Brida Straße - Industriegebiet
39100 Bozen (BZ)**

DOKUMENT DER RISIKOBEWERTUNG INFOLGE VON INTERFERENZEN

Gemäß Art. 26 des G.v.D. 81/2008 und n.Ä.

Ort und Datum:	Beschreibung der vergebenen Arbeiten
Bozen, 22. Februar 2017	Lieferung und Installation einer „Versuchsanlage“ (experimental facility) für das Freiluft-Labor MULTILAB der Akademie Eur.AC, gelegen in der Brida-Straße - Industriegebiet Bozen

EURAC research	Dokument der Risikobewertung infolge von Interferenzen gemäß Art.26 des G.v.D. 81/08	Abschnitt	--
		Revision	02
DUVRI	INDICE	Seite 3/41	

INDEX

INDEX	3
1. ALLGEMEINE INFORMATIONEN	5
1.1. REVISION	7
1.2. VORAUSSETZUNG	7
1.3. ÜBERPRÜFUNG DER ANFORDERUNGEN	7
1.4. ALLGEMEINE REGELN	8
1.5. METHODE ZUR RISIKOBEWERTUNG	8
1.6. AUFTRAGGEBER	9
1.7. BESCHREIBUNG DER VERGEBENEN ARBEITEN	10
1.8. ORGANISATORISCHE INFORMATIONEN	11
1.9. LISTE DER DOKUMENTE	13
1.10. KOORDINIERUNG UND KOOPERATION	13
1.11. ALLGEMEINE VERHALTENSMASSNAHMEN	14
1.12. VERWALTEN DER NOTFALLSITUATIONEN	14
1.13. ERKENNUNGS AUSWEIS	16
1.14. VERWENDUNG DER AUSRÜSTUNG DES AUFTRAGGEBERS	16
1.15. INFORMATIONEN ÜBERMITTLUNG	17
2. BEWERTUNG DER SPEZIFISCHEN RISIKEN DES AUFTRAGGEBERS	19
2.1. BESCHREIBUNG	21
2.2. SICHERHEITSRISIKEN VERBUNDEN MIT DER ARBEITSUMGEBUNG	21
2.2.1. RISIKEN IM ZUSAMMENHANG MIT VERKEHRSWEGE, FUßBÖDEN UND DURCHGÄNGE	21
2.2.2. GEFÄHRLICHE ZONEN	21
2.2.3. ÖFFNUNGEN, GRABEN, BRUNNEN	21
2.2.4. TÜREN, TORE, GITTER	22
2.2.5. FIXE TREPPEN MIT STUFEN UND SPROSSEN	22
2.2.6. LADEFLÄCHEN, LADERAMPEN, ROLLTREPPEN UND ROLLSTEIGE	22
2.2.7. RISIKEN VERBUNDEN MIT DER VERWENDUNG VON ARBEITSMITTELN	22
2.2.8. LAGERPLÄTZE	23
2.2.9. ELEKTRISCHE RISIKEN	23
2.2.10. DRUCKBEHÄLTER UND VERTEILUNGSNETZE	23
2.2.11. VERKEHR VON FAHRZEUGEN	23
2.2.12. BRAND- UND/ ODER EXPLOSIONSRISIKO	24
2.2.13. ANDERE SICHERHEITSRISIKEN	24
2.3. GESUNDHEITSRISIKEN VERBUNDEN MIT DER ARBEITSUMGEBUNG	24
2.3.1. HYGIENE DER ARBEITSUMGEBUNG	24
2.3.2. EXPOSITION DURCH BIOLOGISCHE ARBEITSTOFFE	24
2.3.3. EXPOSITION DURCH CHEMISCHE STOFFE	24
2.3.4. EXPOSITION DURCH KARZINOGENEN UND/ ODER MUTAGENEN	24
2.3.5. EXPOSITION DURCH ASBEST	24
2.3.6. PHYSIKALISCHE RISIKEN - LÄRM	24
2.3.7. PHYSIKALISCHE RISIKEN - ELEKTROMAGNETISCHE FELDER	24
2.3.8. PHYSIKALISCHE RISIKEN - INFRASCHALL	24
2.3.9. PHYSIKALISCHE RISIKEN - ÜBERSCHALL	24
2.3.10. PHYSIKALISCHE RISIKEN- MIKROKLIMA	25
2.3.11. PHYSIKALISCHE RISIKEN - KÜNSTLICHE OPTISCHE STRAHLUNG (ROA)	25
2.3.12. BELEUCHTUNG	25
2.3.13. EXPOSITION DURCH IONISIERENDE STRAHLUNGEN	25
2.3.14. ANDERE GESUNDHEITSRISIKEN	25
2.4. PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN	25

EURAC research	Dokument der Risikobewertung infolge von Interferenzen gemäß Art.26 des G.v.D. 81/08	Abschnitt	--
		Revision	02
DUVRI	INDICE	Seite 4/41	

3.	BEWERTUNG DER INTERFERENZRISIKEN	27
3.1.	BESCHREIBUNG DER AKTIVITÄT	29
3.1.1.	ORTE WO DIE AKTIVITÄT STATTFINDET	29
3.1.2.	MODALITÄT DER ARBEITSAUSFÜHRUNG	29
3.2.	RISIKEN FÜR DIE SICHERHEIT	29
3.2.1.	RISIKEN IM ZUSAMMENHANG MIT DEM STRAßENZUSTAND	29
3.2.2.	ARBEITSBEREICHE	30
3.2.3.	TREPPEN UND HILFSKONSTRUKTIONEN.....	30
3.2.4.	RISIKEN VERBUNDEN MIT DEN ARBEITSMITTELN	30
3.2.5.	LAGERUNG	30
3.2.6.	ELEKTRISCHES RISIKO	31
3.2.7.	DRUCKBEHÄLTER UND VERTEILUNGSNETZE	31
3.2.8.	HEBEMITTEL	31
3.2.9.	RISIKEN IM ZUSAMMENHANG MIT TRANSPORTMITTELN	32
3.2.10.	BRAND UND/ ODER EXPLOSIONSRISIKO	32
3.2.11.	ANDERE SICHERHEITSRISIKEN	33
3.3.	RISIKEN FÜR DIE GESUNDHEIT	33
3.3.1.	EXPOSITION DURCH CHEMISCHE STOFFE	33
3.3.2.	EXPOSITION DURCH KARZINOGENEN UND/ ODER MUTAGENEN	33
3.3.3.	BIOLOGISCHES RISIKO	33
3.3.4.	EXPOSITION DURCH LÄRM	33
3.3.5.	EXPOSITION DURCH VIBRATIONEN	33
3.3.6.	PHYSIKALISCHE RISIKEN - ELEKTROMAGNETISCHE FELDER	33
3.3.7.	PHYSIKALISCHE RISIKEN - MIKROKLIMA	33
3.3.8.	PHYSIKALISCHE RISIKEN - KÜNSTLICHE OPTISCHE STRAHLUNG	34
3.3.9.	EXPOSITION DURCH IONISIERENDE STRAHLUNGEN	34
3.3.10.	ANDERE GESUNDHEITSRISIKEN	34
3.4.	PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN	34
4.	SICHERHEITSBEZOGENE KOSTEN	35
4.1.	VORAUSSETZUNG.....	37
4.2.	SICHERHEITSBEZOGENE KOSTEN	37
5.	ANNAHME DES DUVRI	39
5.1.	ANNAHMEPROTOKOLL DES DUVRI, KOOPERATION UND KOORDINIERUNG	41

	Dokument der Risikobewertung infolge von Interferenzen gemäß Art.26 des G.v.D. 81/08	Abschnitt	01
		Revision	02
DUVRI	ALLGEMEINE INFORMATIONEN	Seite 5/41	

1. ALLGEMEINE INFORMATIONEN

1.1. REVISION

Rev.	Datum	Beschreibung	Ausgestellt	Änderungen, Anpassungen, Anmerkungen
00	15.06.2016	Erste Ausgabe	L.D.A.S.	
01	10.02.2017	Aktualisierung	L.D.S.A.	Anpassung des Arbeitsbereiches
02	22.02.2017	Aktualisierung	L.D.S.A.	Änderung des Ansprechpartners
03				
04				

N.B.:

Dieses Dokument ist ein Entwurf, das mit den Informationen, die vom Unternehmen zur Verfügung gestellt werden auf dem dafür vorgesehenem A2 Formular, aktualisiert und ergänzt werden muß; mit Hinweis auf mögliche Risiken einschließlich der folgenden Punkte, die dieser in den Arbeitsbereichen des Auftraggebers einführen sollte (nicht vollständiges Beispiel: Lärm, gefährliche Stoffe usw.).

1.2. VORAUSSETZUNG

Das Unternehmen zielt darauf hin, das Unfallrisiko und/oder Personenschäden während der Ausführung von Arbeiten, die an externen Firmen oder selbständige Arbeiter weitervergeben worden sind, zu minimisieren. Die Arbeitssicherheit ist ein primäres Interesse des Unternehmens sowohl aus sozialen, moralischen und aus Image Gründen als auch aus praktischen Gründen der Regelmäßigkeit und Pünktlichkeit in der Ausführung der Arbeiten. Mit diesem Dokument beabsichtigt das Unternehmen außerdem die Einhaltung, seitens des externen Unternehmens/selbstständigen Arbeiters, der internen Verordnungen und Verfahren um die physische Sicherheit des eigenen Eigentums zu schützen. Im Hinblick auf dieses Ziel, wenn auch nicht ausdrücklich im vorliegenden Dokument erwähnt, wird man sich auf die interne Kontaktperson beziehen müssen.

1.3. ÜBERPRÜFUNG DER ANFORDERUNGEN

Die technische, organisatorische und wirtschaftliche Fähigkeit des externen Unternehmens/selbstständigen Arbeiters, in Bezug auf das Ausmaß und die Eigenschaften der vergebenen Arbeiten oder Leistungen, sowie die regelmäßige Einschreibung im Handelsregister oder im Landesregister der Handwerker und der Besitz des Inhabers und/oder Unternehmensverwalters der technischen, beruflichen Voraussetzungen sind grundlegende Anforderungen für die Vergabe der Arbeiten. Die Existenz dieser Voraussetzungen wird vom Auftraggeber, durch die interne Kontaktperson, mit dem Erwerb der folgenden Dokumente überprüft (mit A-Formular verlangt), welche diesem Dokument beigelegt werden müssen:

- Kopie der Einschreibebestätigung bei der Handels-, Industrie-und Handwerkskammer;
- Bescheinigung des Arbeitgebers des externen Unternehmens, bezüglich der Einhaltung der Beitrags- und der Sozialversicherungspflichten
- Unterlagen die die Erfüllung der Verpflichtungen zur Unfallverhütung und zum Schutz der

Gesundheit der Arbeitnehmer beweisen.

1.4. ALLGEMEINE REGELN

Das externe Unternehmen/selbstständiger Arbeiter, soweit im Umfang seiner Zuständigkeit, muss allerdings und jedenfalls die Sicherheitsbedingungen in jeder Arbeitsphase bezüglich der vergebenen Aktivität in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften, sei es im Hinblick auf die Arbeitsweise als auch auf die verwendeten Maschinen/Ausrüstungen, sicherstellen. Diese Bedingungen müssen auf den Schutz sowohl der eigenen Mitarbeiter als auch anderer Menschen, die aus verschiedenen Gründen jedoch zu Recht sich während der Ausführung derselben innerhalb des Arbeitsbereiches befinden können, ausgerichtet sein.

1.5. METHODE ZUR RISIKOBEWERTUNG

In den Abschnitten 02 und 03 werden, wie nachstehend angegeben, die Risiken bewertet:

RISIKEN FÜR DIE SICHERHEIT	RISIKEN FÜR DIE GESUNDHEIT
1. VERKEHRSWEGE UND EXTERNE BEREICHE 2. TREPPEN UND HILFSKONSTRUKTIONEN 3. WÄNDE UND DECKEN 4. EINRICHTUNG 5. RISIKEN VERBUNDEN MIT DER VERWENDUNG VON ARBEITSMITTELN 6. LAGERPLÄTZE 7. ELEKTRISCHES RISIKO 8. DRUCKBEHÄLTER UND VERTEILUNGSNETZE 9. VERKEHR VON FAHRZEUGEN 10. HEBEMITTEL/AUFZÜGE 11. BRAND UND/ODER EXPLOSIONSRISIKO 12. ANDERE RISIKEN FÜR DIE SICHERHEIT	13. HYGIENE DER ARBEITSUMGEBUNG 14. EXPOSITION DURCH BIOLOGISCHE ARBEITSSOFFE 15. EXPOSITION DURCH CHEMISCHE STOFFE 16. EXPOSITION DURCH KARZINOGENEN UND/ODER MUTAGENEN 17. EXPOSITION DURCH LÄRM 18. ELEKTROMAGNETISCHE FELDER 19. INFRASCHALL 20. ÜBERSCHALL 21. MIKROKLIMA 22. KÜNSTLICHE OPTISCHE STRAHLUNG 23. NATÜRLICHE UND KÜNSTLICHE BELEUCHTUNG 24. EXPOSITION DURCH IONISIERENDE STRAHLUNG 25. ANDERE RISIKEN FÜR DIE GESUNDHEIT

N.B.: Die Risikofaktoren können sich von den oben erwähnten, aufgrund der Geschäftsanforderungen, unterscheiden (z.B. unterschiedliche Bewertungsmethoden).

BEWERTUNGSKRITERIEN

Die Risikobewertung des Unternehmens hat sich in folgende Schritte unterteilt:

Schritt 1: Ermittlung der möglichen Gefahrquellen.

Schritt 2: Ermittlung der Risiken in Bezug sowohl auf die Gesundheit als auch auf die Sicherheit

Schritt 3: Ermittlung der anzuwendenden Präventions- und Schutzmaßnahmen oder der anwendbaren Verhalten.

1.6. AUFTRAGGEBER

FIRMA rechtlicher Sitz:	Drususallee, 1 - 39100 Bozen
Periphere Stelle:	EUR.AC Erneubare Energie G. di Vittorio Straße, 16
Nebenhaus der peripheren Stelle	EUR.AC Multilab Brida Straße

Beschreibung	Vor- und Nachname	Tel.
ARBEITGEBER INSTITUTVERANTWORTLICHEN	ORTNER Dott. Stephan SPARBER Ing. Wolram	0471 - 055002 0471 - 055600
RSPP: Leiter des Arbeitsschutzdienstes ☐ im Unternehmen ☒ außerhalb des Unternehmens	DI PASQUALE Geom. Antonio	347 - 9012505
Beauftragte für Erste-Hilfe: des Auftraggebers	MUTSCHLECHNER Monika	0471 - 055600
	DEL BUONO Matteo	0471 - 055600
Beauftragte für Brandschutz: des Auftraggebers	DIENER Valentino	0471 - 055600
RLS: Sicherheitssprecher des Auftraggebers ☒ Firmen - RLS ☐ Territorialer RLS	SCAFIDI Laura	0471 - 055600
Betriebsarzt: des Auftraggebers ☐ nicht obligatorisch ☒ obligatorisch	MANTOVANO Dott. Stefano	335 - 6267881
KONTAKTPERSON	LOLLINI Roberto	

1.8. ORGANISATORISCHE INFORMATIONEN

Sitz der Koordinierungssitzungen für die Präventions- und Schutzmaßnahmen *Beim Hauptsitz und/oder bei der peripheren Stelle*

Bereiche in denen die Arbeiten durchgeführt werden *Im Freiluft-Bereich MULTILAB in der Bidastraße, Industriegebiet von Bozen*

Art der Tätigkeiten die in den Arbeitsbereichen durchgeführt werden *Lieferung und Installation einer "Versuchsanlage" (experimental facility)*

Anzahl der Mitarbeiter die in den Arbeitsbereichen anwesend sein werden und entsprechende Arbeitsschichtpläne *Die Arbeiten werden in der normalen Arbeitszeit ausgeführt, deswegen wird Personal vom Eurac anwesend sein können, auch wenn in geringer Anzahl, da es sich um einen Freiluft-Versuchslabor handelt*

Arbeiter des Auftragsgebers, die mit dem Auftragnehmer/Subunternehmen zur Ausführung der vergebenen Arbeiten zusammenarbeiten *Keiner*

Verfügbarkeit von hygienischen Diensten und Umkleieräumen *Nicht verfügbar*

Verfügbarkeit von Erholungs- und Speiseräumen *Nicht verfügbar*

Verfügbarkeit der Grundrisse des Entwässerungssystems, Telefonnetzes, Wasser- und Gasverteilungsnetzes (falls erforderlich) *Nicht erforderlich, andererseits die Verfügbarkeit mit der internen Kontaktperson vereinbaren*

Standort des Erste-Hilfekoffers *Siehe Planimetrie*

Platzierung der Telefongeräte die für Mitteilungen zu verwenden sind *Siehe Planimetrie*

Orte wo es möglich ist ein Lagerplatz für die Materialien des Auftragnehmers / Subunternehmens zu organisieren *Am Anfang der Aktivität direkt mit der internen Kontaktperson zu überprüfen*

Stromversorgungsstellen wo es möglich ist Nebenanschluss Elektroschränke zu installieren *Im Bereich wo die Arbeiten stattfinden sind Steckdosen vorhanden, wenn notwendig vor Arbeitsbeginn mit der internen Kontaktperson abklären*

Grundrisse *Im Firmensitz erhältlich*

Bereiche mit kontrolliertem Zugang, für welche eine schriftliche Erlaubnis des Auftraggebers notwendig ist *Die Arbeiten werden im zugewiesenen Bereich ausgeführt. Der Zugang in allen übrigen Bereichen und Räumlichkeiten des Labors MULTILAB ist VERBOTEN. Die Details müssen, vor Arbeitsbeginn, direkt mit der internen Kontaktperson geklärt werden.*

	Dokument der Risikobewertung infolge von Interferenzen gemäß Art.26 des G.v.D. 81/08	Abschnitt	01
		Revision	02
DUVRI	ALLGEMEINE INFORMATIONEN	Seite 12/41	

1.9. LISTE DER DOKUMENTE

Dieses Dokument zur Risikobewertung besteht aus fünf Abschnitten und den folgenden Dokumenten:

Abschnitt	Titel
Abschnitt 00	<u>Allgemeiner Index</u>
Abschnitt 01	<u>Allgemeine Informationen</u>
Abschnitt 02	<u>Spezifische Risiken des Auftraggebers</u>
Abschnitt 03	<u>Dokument der Risikobewertung infolge der Interferenzen</u>
Abschnitt 04	<u>Sicherheitsbezogene Kosten</u>
Abschnitt 05	<u>Annahme des DUVRI, Kooperation und Koordinierung</u>

ANHÄNGE

Von den Auftragnehmern/Subunternehmen mitgeteilte Informationen (Formular A)

Zusammenarbeits- und Koordinierungsprotokoll

Überlassung zur Nutzung der Maschinen und Ausrüstungen

1.10. KOORDINIERUNG UND KOOPERATION

Die Koordinierungs- und Kooperationsaktivität hat das Ziel die volle Zusammenarbeit zwischen den unterschiedlichen Arbeitgebern, für die Umsetzung dessen, was im Werk- Bezugsvertrag enthalten ist, im Anschluss der vorläufigen Prüfung der Anforderungen, zu gewährleisten.

Die Koordinierung hat das Ziel:

- Zu überprüfen, dass der Auftragnehmer/n die sich in Bereiche des Auftraggebers aufhalten, über die Risiken informiert sind, die in der Umgebung oder im Bereich, wo sie die Arbeiten ausführen werden, anwesend sind.
- Auftraggeber und Auftragnehmer, für die Umsetzung der Präventions- und Schutzmaßnahmen, die von Interferenzrisiken zwischen den Arbeiten herkommen, zusammenarbeiten zu lassen

Um die Koordinierung und Kooperation zu erfüllen wird der Auftragnehmer mit dem Auftraggeber zusammenarbeiten indem er eine Koordinierungssitzung einberuft. In dieser werden die gegenseitigen Risiken, die Präventions- und Schutzmaßnahmen, das Arbeitsprogramm mit vorheriger Analyse der Arbeitsbereiche, die Organisation der Arbeiten selber und die Verarbeitungen die während der Ausführung des Vertrages stattfinden, beschrieben. Von diesem Treffen wird das Koordinierungssitzungsprotokoll niedergeschrieben. Dieses Treffen ist in Vorbereitung auf die Bewertung der möglichen Interferenzrisiken.

Im Koordinierungs- und Zusammenarbeitsprotokoll werden die möglichen Präventionsmaßnahmen, mit entsprechender Bewertung festgelegt, die dann im DUVRI wiedergeben werden müssen.

Infolge der DUVRI-Ausarbeitung wird man, vor Beginn der Arbeiten, das dafür vorgesehene

EURAC research	Dokument der Risikobewertung infolge von Interferenzen gemäß Art.26 des G.v.D. 81/08	Abschnitt	01
		Revision	02
DUVRI	ALLGEMEINE INFORMATIONEN	Seite 14/41	

Annahmeprotokoll (Abschnitt 5) gemeinsam unterschrieben, indem beide Parteien beweisen bei dem Informationsaustausch kooperiert zu haben, die gegebenenfalls Interferenzrisiken identifiziert zu haben und die gesamten notwendigen Unterlagen, die vom G.v.D. 81/08 verlangt werden, zur Verfügung gestellt zu haben.

Das DUVRI wird jedem Auftragnehmer, der im Unternehmen des Auftraggebers arbeiten wird, bei der Unterschrift des Werk- oder Vergabevertrages als Kopie ausgehändigt

Erst im Anschluss der gemeinsamen Unterzeichnung des Koordinierungssitzungsprotokolls, können die vergebenen Aktivitäten durchgeführt werden: jedem Auftragnehmer muss eine Kopie des Protokolls zur Verfügung gestellt werden.

Wenn infolge dieses Informationsaustausches, die im DUVRI enthaltenen Sicherheitsmaßnahmen nicht ausreichend sein sollten die Vermeidung von Interferenzrisiken zu gewährleisten, wird der Auftragnehmer dem Auftraggeber, oder umgekehrt, diese Mängel mitteilen müssen. Diese Maßnahmen werden dann vom Verantwortlichen des Auftraggebers analysiert, der das DUVRI ergänzen wird.

1.11. ALLGEMEINE VERHALTENSMASSNAHMEN

Für jeden Notfall, der sich während der Arbeiten ereignen sollte sich auf die damit beauftragten Mitarbeiter beziehen, deren Liste in den vorstehenden Absätzen dargestellt ist.

Diese, in Übereinstimmung mit ihrem internen Notfallplan, sind verpflichtet die Einsätze innerhalb des eigenen Sitzes und in ihren Zuständigkeitsbereichen zu koordinieren

Das Personal, das im Betrieb handelt, ist gezwungen seine eigene Position im Rahmen des Unternehmensumfeldes immer zu bewerten und sich um den sicheren Ausgang, durch das Lesen der Grundrisse wo die Fluchtwege und die betriebliche Beschilderung angegeben sind, zu vergewissern.

In jedem Fall, um allgemeine Verhaltensregeln und Risikopräventionsmaßnahmen zu beachten, wird es genauer angegeben, dass:

- **ES IST VERBOTEN** in den Abteilungen, in den Orten die dazu nicht bestimmt sind und in denen wo dieses Verbot in Kraft ist, **ZU RAUCHEN** oder offene Flammen zu verwenden
- **ES IST VERBOTEN** Maschinen, Ausrüstungen, Elektroschränke, Steckdosen ohne vorherige Genehmigung und nicht normkonform **ZU VERWENDEN**
- **ES IST VERBOTEN** elektrische Verlängerungskabel, fliegende Steckdosen, elektrische Mehrfachadapter, die den CEI-Normen nicht entsprechen **ZU VERWENDEN**;
- **ES IST VERBOTEN** nicht vereinbarte Wege und Räumlichkeiten, anders als die Arbeitsbereiche, ohne Genehmigung oder ohne von einem internen Verantwortlichen oder von seinem Beauftragten begleitet zu sein, **ZU VERWENDEN**
- **ES IST VERBOTEN JEDLICHE AKTION AUSZUFÜHREN**, die Brandrisiko, Gesundheitsrisiken oder allgemeine Risiken verursachen kann.

1.12. VERWALTEN DER NOTFALLSITUATIONEN

Das Auftreten einer oder mehrerer Notfallsituationen verursacht für alle Insassen eines bestimmten Ortes, eine Reihe einheitlicher Verhaltensweisen, die in der folgenden Karte zusammengefasst werden können.

NOTFALLSPHASE	VERTALTENSBESCHREIBUNG

VOR DEM NOTFALL	• unverzüglich über das Vorhandensein von Abweichungen, fehlerhaftes Verhalten, die Anwesenheit von nicht autorisiertem Personal und den Mangel an Brandbekämpfungsausrüstungen berichten; • keine Hindernisse für die Fluchtwege schaffen; • Einhaltung der geltenden Verfahren und Vorschriften; • nicht rauchen; • Maschinen und Ausrüstungen absichern;
WÄHREND DES NOTFALLES	• die Ruhe bewahren; • die Anweisungen der Beauftragten folgen; • wenn kein Notfall schon im Gange ist, den Notfallverantwortlichen benachrichtigen; • keine Initiative ergreifen; • jegliche Arbeitsaktivität unterbrechen; • im Grenzen des Möglichen, eventuelle Ausrüstungen oder Materialien absichern (löschen), die eine gefährliche Situation darstellen können; • nicht zurückkehren, es sei denn aus Gründe großer Not und mit der Ermächtigung des Notfallsverantwortlichen; • die Sammelstelle erreichen, indem man die Anweisungen der aufgeschlagenen Grundrisse und der Beschilderung folgt;
NACH DEM NOTFALL	• die an der Sammelstelle erhaltenen Anweisungen folgen; • nur dann am Arbeitsplatz zurückkehren, wenn ausdrücklich autorisiert; • über das Vorhandensein von Gefahrsituationen berichten; • die Wiederherstellung der normalen Aktivitäten erleichtern; • die Vorgesetzten über die ereigneten Schäden und die Probleme im Zusammenhang mit der Arbeitsunterbrechung informieren; • Dem Notfallverantwortlichen über Fehler und mögliche Verbesserungen berichten, die man während der Entwicklung des Notfalles beobachtet hat;

Im Falle, dass die Notfallsituation die rasche Evakuierung der Arbeitsplätze verlangt, ist das „beauftragte“ Personal des Auftraggebers dementsprechend ausgebildet.

Die Risiken sind in erster Linie im Zusammenhang mit der Notwendigkeit rasch die vorhandenen Notausgänge und die damit verbundenen Fluchtwege zu identifizieren, beide sind mit entsprechenden Schildern gekennzeichnet.

Um die Anzahl der, in den Räumlichkeiten anwesenden Personen beurteilen zu können und dessen effektive Evakuierung im Notfall zu überprüfen (mit Kontrolle bei der externen Sammelstelle) sind alle Arbeiter gezwungen ihre Anwesenheit dem Betriebsverantwortlichen mitzuteilen.

Daraus ergibt sich die Notwendigkeit die umgekehrte Vorgangsweise zu aktivieren im Falle eines Verlassens des Lokals.

Es ist verboten, auch nur teilweise und vorübergehend, die Fluchtwege und Notausgänge zu blockieren. Die Materialien die im Einsatz sind und/oder abmontiert werden, dürfen nicht innerhalb der Durchgangswege gelagert werden.

Im Falle einer Evakuierungsmeldung der Arbeitsbereiche, muss sich das im Unternehmen anwesende Personal schnell zum nächsten Notausgang begeben und sich auf dem Weg zur Sammelstelle, die auf den im Betrieb anwesenden Grundrissen angegeben ist, machen.

Brand

EURAC research	Dokument der Risikobewertung infolge von Interferenzen gemäß Art.26 des G.v.D. 81/08	Abschnitt	01
		Revision	02
DUVRI	ALLGEMEINE INFORMATIONEN	Seite 16/41	

Identifizierte Risiken: Mögliche Brände unterschiedlicher Natur, verursacht durch die Anwesenheit von geringen Mengen an brennbaren Materialien und entzündlichen Stoffen die verwendet werden und/oder auf Lager sind.

Hinweise: Für Brandfalleinsätze begrenzter Ausbreitung sind tragbare Feuerlöscher bereit, die an der Wand in ordnungsgemäße angezeichnete Position vorhanden sind.

Die Verwendung solcher Vorrichtungen ist ausschließlich dem beauftragten und geschulten Personal des Auftraggebers zugelassen. Man erinnert an die Notwendigkeit jede Situation möglicher Gefahr - Feuersausbruch - dem Notfallverantwortlichen des Auftraggebers mitzuteilen. Wenn die Aktivität der Firma, arbeitend im Bereich Gegenstand der Verarbeitungen, mit „Brandrisiko“ verbunden ist, ist es Verpflichtung dieser die eigenen Brandschutzeinrichtungen (tragbare Feuerlöscher) und geschultes Personal, gemäß M.E. 10.03.1998, vor Ort zu haben.

Erste-Hilfe

Identifizierte Risiken: Mögliche Unfälle jeglicher Art, die während der Arbeit geschehen.

Hinweise: Im Falle eines Unfalles ist es Aufgabe des Personals sofort den oben angeführten Notfallverantwortlichen des Auftraggebers zu benachrichtigen, dieser wird dafür sorgen die Erste-Hilfe Maßnahmen und die eventuellen Notrufe am 118 zu aktivieren.

1.13. ERKENNUNGS AUSWEIS

Die Arbeiter des Auftragnehmers oder des Subunternehmens müssen mit dem Erkennungsausweis ausgestattet sein und ihn deutlich in Evidenz tragen; nicht ausgenommen von dieser Pflicht sind die selbstständigen Arbeiter, die im Rahmen des Vergabevertrages arbeiten, welche selber dafür sorgen müssen. Der Erkennungsausweis muss die Daten des Unternehmens, Vor- und Nachname, Geburtsdatum und Lichtbild enthalten.

1.14. VERWENDUNG DER AUSTRÜSTUNG DES AUFTRAGGEBERS

Es bleibt dem Auftragnehmer/selbstständigen Arbeiter die Nutzung von Geräten jeglicher Art, die im Besitz des Auftraggebers sind, ausgeschlossen.

In dem Fall, dass ausnahmsweise die Verwendung einer solchen Ausrüstung notwendig sein sollte, wird der Auftragnehmer/selbstständige Arbeiter von Fall zu Fall geeignete Genehmigung, mittels der Ausfüllung des B-Formulars, einholen.

Der Auftragnehmer wird jedenfalls dafür sorgen müssen, dass seine eigenen Mitarbeiter, die mit dieser Benutzung beauftragt werden zusätzlich zu den erforderlichen Fachkenntnissen die Anforderungen, verlangt von den geltenden Vorschriften, besitzen. Diese müssen im A2-Formular, bezüglich die Personalqualifikation, angegeben werden.

Im Falle einer Konzession zur Nutzung der Maschinen und Ausrüstungen, wird jede Verantwortung für Schäden an Personen oder Sachen allein vom Mieter getragen.

	Dokument der Risikobewertung infolge von Interferenzen gemäß Art.26 des G.v.D. 81/08	Abschnitt	01
		Revision	02
DUVRI	ALLGEMEINE INFORMATIONEN	Seite 17/41	

1.15. INFORMATIONSÜBERMITTLUNG

Die, in diesem Dokument übermittelten Informationen müssen in Achtung der Privacy und der Heimlichkeit, von den Unterzeichnenden des Werk- oder Vergabevertrages den Arbeitnehmern, die in den Räumlichkeiten des Auftraggebers arbeiten, weitergegeben werden.

EURAC research	Dokument der Risikobewertung infolge von Interferenzen gemäß Art.26 des G.v.D. 81/08	Abschnitt	02
		Revision	02
DUVRI	BEWERTUNG DER SPEZIFISCHEN RISIKEN DES AUFTRAGGEBERS	Seite 19/41	

2. BEWERTUNG DER SPEZIFISCHEN RISIKEN DES AUFTRAGGEBERS

2.1. BESCHREIBUNG

Der externe Labor MULTILAB erhebt sich auf einem Teil der ehemaligen Alluminia, im Industriegebiet in Bozen und der Zugang zu derselben erfolgt von der Brida-Straße. Durch ein Gitter und eine asphaltierte Rampe gelingt man zum oberen Teil des Erddammes wo sich ein asphaltierter Platz befindet. Die Lieferung und Installation einer „Versuchsanlage“ (experimental facility) wird ausdrücklich auf dem dafür reservierten Platz stattfinden.



2.2. SICHERHEITSRISIKEN VERBUNDEN MIT DER ARBEITSUMGEBUNG

2.2.1. RISIKEN IM ZUSAMMENHANG MIT VERKEHRSWEGE, FUßBÖDEN UND DURCHGÄNGE

Insgesamt ist der Bodenbelag des externen Bereiches gleichmäßig und nicht rutschig, ohne Höhenunterschiede und gefährliche Stufen (leichter Sprung in der Höhe, wenige Zentimeter zwischen Platz und Betoninseln). Wie vorher schon erwähnt ist er meist asphaltiert, nur die Inseln die die Container, die Flexi-BiPV Strukturen und jene die für den Gegenstand dieses Auftrages vorgesehen ist, sind in Beton realisiert. Im Ganzen genommen ist er in gutem Zustand. Die Verkehrs- und Durchgangswege sind sehr breit, leicht zu durchfahren und sind ständig freigehalten.

Es gibt keine Materialablagerung und zurzeit ist der Bereich nur durch natürliches Licht beleuchtet.

Risikobewertung und Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen

 Risiken	R=W×S			 Maßnahmen
Risikobeschreibung	W	S	R	umgesetzte
Rutschgefahr im Winter für das Vorhandensein von Eis und Schnee.	2	2	4	Das Personal wurde dementsprechend informiert und geschult, wie man sich in der Wintersaison zu verhalten hat. Es wird empfohlen, den Schnee zu räumen und in geeigneter Weise Salz oder Sand zu zerstreuen um die Rutschgefahr zu verringern.

2.2.2. GEFÄHRLICHE ZONEN

Derzeit sind sie in diesem Bereich nicht vorhanden. Man stellt keine besonderen Risiken fest.

2.2.3. ÖFFNUNGEN, GRABEN, BRUNNEN

Derzeit sind sie in diesem Bereich nicht vorhanden.

2.2.4. TÜREN, TORE, GITTER

Um die Ortszufahrt zu begrenzen ist ein Schiebegitter vorhanden, derzeit manuell zu betätigen (für eine automatische Bedienung vorbereitet), angemessenes Sicherheitssystem das den Sturz verhindert ist vorhanden. Man stellt keine besonderen Risiken fest.



2.2.5. FIXE TREPPEN MIT STUFEN UND SPROSSEN

In diesem Bereich sind sie nicht vorhanden.

2.2.6. LADEFLÄCHEN, LADERAMPEN, ROLLTREPPEN UND ROLLSTEIGE

In diesem Bereich sind sie nicht vorhanden.

2.2.7. RISIKEN VERBUNDEN MIT DER VERWENDUNG VON ARBEITSMITTELN

Derzeit sind in diesem Bereich keine Arbeitsmittel vorhanden, es sei denn die eventuelle Präsenz von Fahrzeugen und LKWs, für welche man am nächsten Punkt 2.2.11 „Verkehr von Fahrzeugen“ verweist. Stattdessen sind vier “Gebäude” vorhanden, die ausgestattet sind um vom Personal des Auftraggebers verwendet zu werden, zwei Stahlkonstruktionen gedacht um in Zukunft Photovoltaik-Module zu tragen, einige Photovoltaik-Module die am Boden und an der Wand zusammengebaut sind und eine doppelte Reihe Solarmodule (Spiegel).

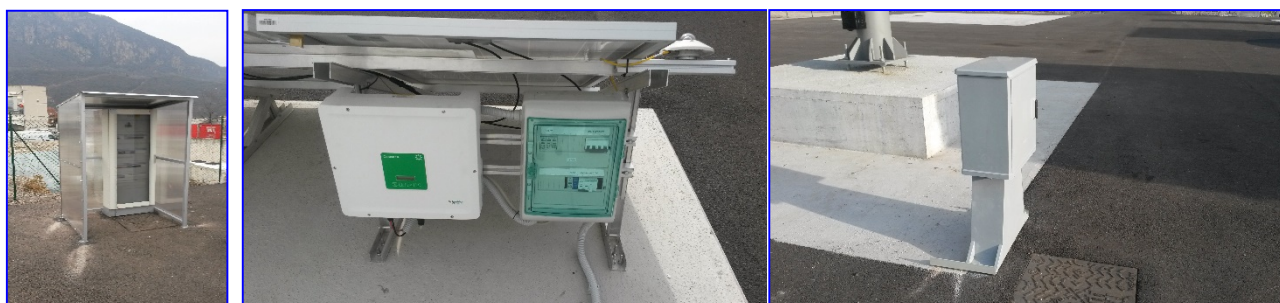


Im Bereich des externen Labors ist es verboten jegliche Ausrüstung zu berühren oder zu manipulieren

2.2.8. LAGERPLÄTZE

Derzeit sind sie in diesem Bereich nicht vorhanden.

2.2.9. ELEKTRISCHE RISIKEN



Der Außenbereich als solches wird als **gewöhnlicher Ort** betrachtet.

Die Elektroanlage die diesen Bereich versorgt, ist vom Installateur nach dem Gesetz 46/90 und DM. 37/08 zertifiziert worden. In diesem Bereich sind der Hauptschalter und eine Reihe von Säulen mit den entsprechenden Steckdosen für jede „Betoninsel“ vorhanden. Die Elektroanlage ist mit einem Erdungsnetz ausgestattet, die Zertifizierung und die entsprechende Dokumentation bezüglich der ersten „Installationsüberprüfung“ ist vorhanden.

Derzeit gibt es auf der Fläche auch eine Reihe von Photovoltaik-Modulen zu Versuchszwecken mit eigenen Schaltschränken und Sicherungen.

Der Zugang zu allen Elektroschaltern und technischen Lokalen (Container) ist nicht erlaubt.

Risikobewertung und Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen

 Risiken	R=W×S			 Maßnahmen
Risikobeschreibung	W	S	R	umgesetzte
Es sind keine Risiken für die Arbeiter erkennbar, außer dem Stromschlagrisiko für die Anwesenheit der externen Beleuchtungsanlage.	1	3	3	umgesetzte umzusetzen
				Das Personal wurde über das vorhandene elektrische Risiko dementsprechend informiert und geschult. Die Wartung wird durch qualifiziertes externes Personal durchgeführt. Keine zusätzlichen zu denen in Bezug auf die allgemeinen elektrischen Gefahren

2.2.10. DRUCKBEHÄLTER UND VERTEILUNGSNETZE

Zur Zeit nicht vorhanden und/oder nicht in Betrieb.

2.2.11. VERKEHR VON FAHRZEUGEN

In diesem Bereich ist der Verkehr sowohl für Fußgänger als auch für Fahrzeuge gedacht, ohne irgendwelche Bestimmung von Vorzugs- und/oder reservierte Wege. Beide sind jedoch noch bescheiden und das mögliche Fahrzeugverkehr erfolgt immer im Schrittempo.

Risikobewertung und Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen

 Risiken	R=W×S			 Maßnahmen
Risikobeschreibung	W	S	R	umgesetzte
Überfahrungsrisiko	1	2	2	umgesetzte umzusetzen
				Es wird <u>empfohlen</u> immer im Schrittempo zu fahren.

EURAC research	Dokument der Risikobewertung infolge von Interferenzen gemäß Art.26 des G.v.D. 81/08	Abschnitt	02
		Revision	02
DUVRI	ORTSBESCHREIBUNG	Seite 24/41	

2.2.12. BRAND- UND/ODER EXPLOSIONSRISIKO

Die gleichzeitige Anwesenheit von zivilen Einrichtungen und Elektro- und Photovoltaik-Anlage zwingt das Risiko der Ausbreitung eines Brandes in diesem Bereich zu berücksichtigen, wenn eine zufällige Zündquelle (z.B. plötzliche Störungen oder plötzliche Anlagenschäden) vorhanden sein sollte. Diese Möglichkeit wird als unwahrscheinlich, aber als nicht unmöglich eingestuft.

Zur Zeit, die Personen die sich eventuell innerhalb dieses Bereiches befinden sind einem Brandrisiko ausgesetzt das als NIEDRIG, gemäß M.E. 10/3/98, eingestuft wurde, während das Explosionsrisiko sehr unwahrscheinlich ist.

2.2.13. ANDERE SICHERHEITSRISIKEN

Man stellt keine anderen Risiken für die Sicherheit fest.

2.3. GESUNDHEITSRISIKEN VERBUNDEN MIT DER ARBEITSUMGEBUNG

2.3.1. HYGIENE DER ARBEITSUMGEBUNG

In Bezug auf diese Risikoart sind keine Probleme erkennbar.

2.3.2. EXPOSITION DURCH BIOLOGISCHE ARBEITSSTOFFE

In Bezug auf diese Risikoart sind keine Probleme erkennbar.

2.3.3. EXPOSITION DURCH CHEMISCHE STOFFE

In Bezug auf diese Risikoart sind keine Probleme erkennbar.

2.3.4. EXPOSITION DURCH KARZINOGENEN UND/ODER MUTAGENEN

In Bezug auf diese Risikoart sind keine Probleme erkennbar.

2.3.5. EXPOSITION DURCH ASBEST

In Bezug auf diese Risikoart sind keine Probleme erkennbar.

2.3.6. PHYSIKALISCHE RISIKEN - LÄRM

Im Außenbereich und in den vorhandenen Räumlichkeiten ist die Exposition durch Lärm unterhalb der Grenze der 80 dB(A) und deswegen stellt man keine Risiken für die Gesundheit der Menschen fest.

2.3.7. PHYSIKALISCHE RISIKEN - ELEKTROMAGNETISCHE FELDER

Man betrachtet die Exposition als nicht beträchtlich für die Gesundheit.

2.3.8. PHYSIKALISCHE RISIKEN - INFRASCHALL

In diesem Bereich sind sie nicht vorhanden.

2.3.9. PHYSIKALISCHE RISIKEN - ÜBERSCHALL

In diesem Bereich sind sie nicht vorhanden.

EURAC research	Dokument der Risikobewertung infolge von Interferenzen gemäß Art.26 des G.v.D. 81/08	Abschnitt	02
		Revision	02
DUVRI	ORTSBESCHREIBUNG	Seite 25/41	

2.3.10. PHYSIKALISCHE RISIKEN- MIKROKLIMA

In Bezug auf diese Risikoart sind keine Probleme erkennbar.

2.3.11. PHYSIKALISCHE RISIKEN - KÜNSTLICHE OPTISCHE STRAHLUNG (ROA)

Es gibt keine Ausrüstungen die ROA erzeugen.

2.3.12. BELEUCHTUNG

In Bezug auf diese Risikoart sind keine Probleme erkennbar, weder im Außenbereich noch in den Innenbereichen.

2.3.13. EXPOSITION DURCH IONISIERENDE STRAHLUNGEN

In Bezug auf diese Risikoart sind keine Probleme erkennbar.

2.3.14. ANDERE GESUNDHEITSRISIKEN

Man stellt keine anderen Risiken für die Gesundheit fest.

2.4. PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

Für den Zugang zum externen Versuchslabor MULTILAB, wo man die Bereitstellung einer „Versuchsanlage“ (experimental facility) durchführen wird, ist keine Verwendung seitens der Firma, die die Arbeiten ausführen wird, jeglicher persönlichen Schutzausrüstung notwendig. Ausgeschlossen bleiben selbstverständlich jene, die notwendig sind die Vertragsarbeiten durchzuführen.

	Dokument der Risikobewertung infolge von Interferenzen gemäß Art.26 des G.v.D. 81/08	Abschnitt	03
		Revision	02
DUVRI	BEWERTUNG DER INTERFERENZRSIKEN	Seite 27/41	

3. BEWERTUNG DER INTERFERENZRSIKEN

3.1. BESCHREIBUNG DER AKTIVITÄT

3.1.1. ORTE WO DIE AKTIVITÄT STATTFINDET

Die zugewiesenen Aktivitäten beziehen sich auf die Operationen für die Lieferung und Installation einer „Versuchsanlage“ (experimental facility) beim externen Labor MULTILAB der Europäischen Akademie, das sich in der Brida-Straße, im Industriegebiet von Bozen, befindet.



3.1.2. MODALITÄT DER ARBEITS AUSFÜHRUNG

Vor Beginn der Arbeiten müssen die Durchführungsbestimmungen mit der internen Kontaktperson vereinbart werden. Die verwendeten Ausrüstungen und Werkzeuge müssen mit allen Systemen, die von den geltenden Normen und Gesetzen vorgesehen sind, ausgestattet sein. Die Arbeiter müssen mit den persönlichen Schutzausrüstungen ausgestattet sein, die notwendig sind um die Sicherheit bei den auszuführenden Arbeiten zu gewährleisten und diese verwenden (Schutzhandschuhe und Schutzkleidung, Schutzbrille, wenn nötig).

Dem Auftragnehmer ist der Zugang zu folgenden Orten nicht erlaubt:

- Container, technische Lokale und FLEXI-BIPV Strukturen

Im externen Labor ist der Zugang und die Durchfahrt, für die Lieferung vor Ort der Materialien, entlang der Hauptwege, Haupteingänge erlaubt.

Es ist nicht erlaubt jegliche technischen Instrumente, Ausrüstungen (z.B. Photovoltaik-Module), die sich im Bereich MULTILAB befinden, zu berühren und auch nicht die vorübergehende Lagerung von Ausrüstungen und Materialien seitens des Auftragnehmers. Etwaige Bedürfnisse und/oder Anforderungen müssen im Voraus mit der internen Kontaktperson vereinbart werden.

Man erinnert dazu, dass in diesem Bereich die **AUSHUBARBEITEN VERBOTEN SIND**, da es sich hier um eine urbar gemachte Fläche handelt.

3.2. RISIKEN FÜR DIE SICHERHEIT

3.2.1. RISIKEN IM ZUSAMMENHANG MIT DEM STRAßENZUSTAND

Für den Materialtransport zum externen Labor MULTILAB erfolgt der Zugang direkt von der öffentlichen Straße, von der man über eine kurze, asphaltierte Rampe den Platz erreicht, wo die Arbeiten stattfinden werden. Der Bodenbelag und die Passagen weisen keine besondere Gefahren und keine Löcher oder gefährliche Niveauunterschiede auf. Es bleibt das allgemeine Stolperrisiko und das Risiko angefahren zu werden, für welches auf den nächsten Punkten verwiesen wird.

 Risiken	 Vorbeugung- und Schutzmaßnahmen zu ergreifen
Risikobeschreibung	umzusetzen
Stolperrisiko der Arbeiter oder Risiko von Materialien getroffen zu werden.	▪ Es wird empfohlen keine Materialien am Boden, entlang der mit den Mitarbeitern des Auftraggebers gemeinsamen verwendeten Durchgangszonen, anzusammeln. Mögliche Lagerbereiche müssen mit dem Auftraggeber vereinbart werden. Bei Anwesenheit anderer Mitarbeiter oder anderer Personen wird man den Bereich umzäunen. ▪ Es ist ausdrücklich verboten jegliche Art von Materialien vor Feuerlöscher, Türen, Ausgänge und Fluchtwege sowie entlang der Durchgangsbereiche, die für den Verkehr der Personen vorbehalten sind, abzustellen.

3.2.2. ARBEITSBEREICHE

Die Arbeitsbereiche sind für die auszuführenden Arbeiten angemessen: die Arbeitsflächen werden gegebenenfalls vorbeugend vom Arbeitgeber freigeräumt, um eine leichte Installation der Anlage zu ermöglichen. Diese Bereiche, die von der Arbeit interessiert sind, werden dann auch in einer deutlichen sichtbaren Art und Weise vom Auftraggeber begrenzt.

3.2.3. TREPPEN UND HILFSKONSTRUKTIONEN

Wenn das externe Unternehmen eigene Hilfskonstruktionen verwenden sollte (z.B. Plattformen, Gerüste auf Rädern, usw.) erkennt man das Risiko der herabfallenden Gegenstände, Risiko angefahren zu werden oder allgemeine Verletzungen.

Das Unternehmen wird nicht Leitern oder andere Geräte des Auftraggebers verwenden können, vorausgesetzt man vereinbart und regelt deren Verwendung.

 Risiken	 Vorbeugung- und Schutzmaßnahmen zu ergreifen
Risikobeschreibung	umzusetzen
Risiko, dass Gegenstände herabfallen und Stoßrisiko beim Transport der Leitern.	▪ es ist verboten sich unterhalb der Verarbeitungszone aufzuhalten oder vorbeizugehen; es ist nicht vorgesehen, dass man bei der Arbeit mithilft, ausgenommen nach vorheriger Genehmigung des Auftraggebers, der die Arbeiten planen wird. ▪ ausgenommen mit einer spezifischen Genehmigung ist es verboten Leitern des Auftraggebers zu verwenden ▪ die Verwendung seitens des externen Unternehmens, der eigenen Hilfskonstruktionen muss mitgeteilt und vom Auftraggeber genehmigt werden. Es ist in jedem Fall erforderlich den Bereich zu umzäunen, wo man beabsichtigt diese zu verwenden; ▪ das Personal des Auftragnehmers, der die Hilfskonstruktionen verwendet, muss informiert und dementsprechend geschult werden.

3.2.4. RISIKEN VERBUNDEN MIT DEN ARBEITSMITTELN

Wenn das externe Unternehmen elektrische Ausrüstungen verwenden sollte, die Splitter, Rauch oder gefährlichen oder lästigen Staub erzeugen können, wird man gegebenenfalls mit dem Auftraggeber die Fristenfolge und die Modalität, mit denen man die Aktivitäten durchführen wird, vereinbaren.

3.2.5. LAGERUNG

Für den Fall, dass es notwendig sein sollte Material abzustellen oder zu lagern, ergibt sich das Risiko vom Fallen und vom Zusammenstoß mit dem bewegten Material. Wenn es notwendig sein sollte über ein Materiallager zu verfügen, wird im Voraus mit dem Auftraggeber ein geeigneter Ort vereinbart, um keine Hindernisse den Arbeitern, den Kunden oder anderen Unternehmen zu schaffen.

 Risiken	 Vorbeugung- und Schutzmaßnahmen zu ergreifen
Risikobeschreibung	umzusetzen
Risiko, dass Gegenstände herabfallen und Überfahren der Arbeiter;	- Die Entnahme/Abstellung des Materials, mit den eigenen Hebe- oder Transportmitteln durchgeführt, wird unter Einhaltung der eigenen Verfahren/Arbeitsanleitungen stattfinden; wenn diese Aktivitäten derartig sind, dass sie Risiken für Dritte (andere Auftragnehmer und/oder Auftraggeber) mit sich bringen, mit dem Verantwortlichen des Auftraggebers Kontakt nehmen; - Es wird den Arbeitern, die mit der Tätigkeit nicht beschäftigt sind, empfohlen sich im Arbeitsbereich, während der Abstell- und Entnahmeoperationen, nicht aufzuhalten;

3.2.6. ELEKTRISCHES RISIKO

Stromschlag durch direkten Kontakt mit Teilen (z.B. Gehäuse), die aufgrund eines Isolierungsdefektes unter Spannung stehen (dieses Risiko gilt nicht für doppelt isolierte Ausrüstungen).

Die Arbeitsaktivität sieht nicht vor Eingriffe auf elektrische Teile, die normalerweise unter Spannung stehen oder in ihrer Nähe durchzuführen. Es wird deswegen empfohlen vorsichtig zu sein die Leistungskabel nicht zu beschädigen. Im Falle einer Beschädigung unverzüglich die interne Kontaktperson informieren.

Es ist nicht erlaubt elektrische Schaltschränke zu öffnen und auf eventuell vorhandene Photovoltaik-Module zu agieren

 Risiken	 Vorbeugung- und Schutzmaßnahmen zu ergreifen
Risikobeschreibung	umzusetzen
Stromschlag durch direkten oder indirekten Kontakt	- Es ist verboten jegliche Arbeiten auf Elemente die unter Spannung stehen durchzuführen und Verlängerungskabel, Steckdosen und/oder Stecker, Anschlussstecker, Klemmen durch nicht autorisiertes Personal zu ändern. Man erinnert, dass die Arbeiten unter Spannung oder in der Nähe von Teilen, die unter Spannung stehen, ausschließlich dem Personal reserviert sind, das nach den Programmen der CEI11-27/1 Norm ausgebildeten worden ist, um Arbeiten auf Elektroanlagen gemäß der Norm CEI EN 50110/1 durchzuführen - Man erinnert an die Notwendigkeit den Auftraggeber unverzüglich zu informieren im Falle, dass man Schäden oder Brüche der elektrischen Leitungen, der Steckdosen oder anderer elektrischer Komponenten feststellen sollte, die zu Risiken für die Arbeitnehmer des Auftraggebers führen können; - die Steckdosen nicht mit „ciabatte“ oder Mehrfachstecker überlasten, um eine Überhitzung der elektrischen unter Spannung stehenden Teile zu vermeiden; - Notlösungen wie lose Kabel und ungenaue Isolierungen vermeiden

3.2.7. DRUCKBEHÄLTER UND VERTEILUNGSNETZE

In Bezug auf diese Risikoart sind keine besonderen Probleme erkennbar.

3.2.8. HEBEMITTEL

HEBEBÜHNE ODER KRÄNE	
Risiken betreffend die Arbeitstätigkeit	Präventions- und Schutzmaßnahmen geeignet um die Interferenzrisiken zu vermindern/beseitigen
- Überfahren der Mitarbeiter des Auftraggebers; - Herabfallen von Materialien;	- Die Bewegung der Fahrzeuge innerhalb des Bereiches soll mit Vorsicht geschehen, im Schrittempo und es soll die eventuelle Anwesenheit des Personals des Auftraggebers überprüft werden; - Den Einsatzbereich der Mittel abgrenzen unter Berücksichtigung der Reichweite und der Handhabung der Lasten; - Die Tragfähigkeit und den Erhaltungszustand, die Angemessenheit der Anschlagelemente (Gürte, Seile, Ketten usw.) überprüfen;

Für den eventuellen Zugang an Arbeitsstellen in der Höhe oder Hebeoperationen, wird die Firma eigene Ausrüstungen verwenden müssen, indem Fall wo man entscheiden sollte Hebebühnen, Autokräne oder ähnliche Ausrüstungen zu verwenden, wird das Unternehmen die volle Einhaltung der Sicherheitsanforderungen gewährleisten zusätzlich zur regelmäßigen Durchführung der vorgesehenen periodischen Sicherheitskontrollen und die eventuelle Befähigung der entsprechenden Betätiger. Der Auftraggeber behält sich die Möglichkeit dementsprechende Kontrollen durchzuführen.

3.2.9. RISIKEN IM ZUSAMMENHANG MIT TRANSPORTMITTELN

Man erkennt das Überfahrfrisiko eventueller Fußgänger, die in diesem Bereich vorbeigehen sollten oder anderer Fahrzeugen die gegebenenfalls im gleichen Bereich, während der Lieferung und Abladung des Materials, vorhanden sein sollten.

Die Verwendung spezieller Transportmittel zusätzlich zu den vorgesehenen, muss dem Auftraggeber mitgeteilt und von demselben autorisiert werden.

KRAFTFARZEUGE ODER LASTKRAFTWAGEN	
Risiken betreffend die Arbeitstätigkeit	Präventions- und Schutzmaßnahmen geeignet um die Interferenzrisiken zu vermindern/beseitigen
▪ Überfahren der Mitarbeiter des Auftraggebers; ▪ Überfahren der Mitarbeiter des Auftragnehmers;	▪ Die Bewegung der Fahrzeuge innerhalb des Bereiches soll mit Vorsicht geschehen, im Schrittempo und es soll die eventuelle Anwesenheit des Personals des Auftraggebers überprüft werden; ▪ Es wird die vorübergehende Entfernung der Personen vorgesehen, die sich eventuell in der Nähe bei der Durchfahrt mit sperrigen LKWs oder bei geringer Sicht befinden sollten;

3.2.10. BRAND UND/ODER EXPLOSIONSRISIKO

Die Verwendung seitens der Arbeiter von Maschinen und elektrischen Ausrüstungen, erhebt die Wahrscheinlichkeit, dass sich das Brand- und/oder Explosionsrisiko verwirklichen kann, wenn folgende unerwünschte Situationen sich ereignen:

- unregelmäßige Arbeitsweise von Anlagen, Maschinen und Ausrüstungen
- Brüche oder Schäden derselben
- zufällige Bildung von Zündquellen, verursacht durch die Herstellung von Funken bei Verarbeitungen, offene Flammen oder durch Überhitzungsphänomene bei Anlagen, Maschinen und Ausrüstungen

Dieser Zustand in Verbindung mit der Anwesenheit von brennbaren Materialien, die im Arbeitsbereich des Betreibers vorhanden sein können, ermöglicht die Wahrscheinlichkeit, dass sich ein Brand entwickeln kann, als gering einzuschätzen.

 Risiken	 Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen zu ergreifen
Risikobeschreibung	Umzusetzen
Brandrisiko verursacht durch die Verwendung von Ausrüstungen oder offenen Flammen.	▪ Es ist ausdrücklich verboten zu rauchen oder offene Flammen und Werkzeuge, die Funken erzeugen, zu verwenden; ▪ die Bestimmungen des internen Notfallplanes einhalten; ▪ Um jedoch das Risiko der Auslösung eines Brandes zu verringern, ist es vorgesehen, dass der Betreiber alle erforderlichen Maßnahmen, die in seiner Macht sind, anwendet um das Brand- und/oder Explosionsrisiko auf ein Minimum zu reduzieren (Entfernung von brennbaren und/oder entzündlichen Materialien aus den Bereichen wo die Produktion von Zündquellen ist); ▪ In den Fällen wo ein Feuer ausbricht, ist der Arbeiter über die Verpflichtung informiert die Beauftragten der Brandschutzmannschaft (wenn anwesend) oder die Verantwortlichen des Unternehmens sofort zu benachrichtigen; ▪ Im Anschluss an den, von den Beauftragten des Notfallmanagements, erteilten Befehls ist es vorgesehen, dass jeder Arbeiter den eigenen Arbeitsplatz so schnell wie möglich verlässt und in Übereinstimmung mit dem Evakuierungsplan den sicheren Ort erreicht,

3.2.11. ANDERE SICHERHEITSRISIKEN

Man stellt keine anderen Risiken für die Sicherheit fest.

3.3. RISIKEN FÜR DIE GESUNDHEIT

3.3.1. EXPOSITION DURCH CHEMISCHE STOFFE

Jegliche Aktivität, welche die Herstellung von Dämpfe, Nebel oder Staub verursacht, muss dem Auftraggeber mitgeteilt werden. Wenn diese Aktivität ein erhebliches Risiko für die Mitarbeiter des Auftraggebers oder anderer Auftragnehmer darstellt, wird der Auftraggeber eine Zeitverschiebung der Aktivität verlangen.

 Risiken	 Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen zu ergreifen
Risikobeschreibung	Umzusetzen
Expositionsrisiko durch gefährliche Dämpfe, Staub der Mitarbeiter des Auftraggebers oder anderer anwesenden Unternehmen.	▪ Jegliche Aktivität, welche die Herstellung von Dämpfe, Nebel oder Staub verursacht, muss dem Auftraggeber mitgeteilt werden. Wenn die Aktivität ein erhebliches Risiko für die Mitarbeiter des Auftraggebers oder anderer Auftragnehmer darstellt, wird der Auftraggeber eine Zeitverschiebung der Aktivität verlangen.

3.3.2. EXPOSITION DURCH KARZINOGENEN UND/ODER MUTAGENEN

Jegliche Aktivität, welche die Herstellung von Dämpfe, Nebel oder Staub verursacht, muss dem Auftraggeber mitgeteilt werden. Wenn diese Aktivität ein erhebliches Risiko für die Mitarbeiter des Auftraggebers oder anderer Auftragnehmer darstellt, wird der Auftraggeber eine Zeitverschiebung der Aktivität verlangen.

 Risiken	 Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen zu ergreifen
Risikobeschreibung	Umzusetzen
Expositionsrisiko durch gefährliche Dämpfe, Staub der Mitarbeiter des Auftraggebers oder anderer anwesenden Unternehmen.	▪ Jegliche Aktivität, welche die Herstellung von Dämpfe, Nebel oder Staub verursacht, muss dem Auftraggeber mitgeteilt werden. Wenn die Aktivität ein erhebliches Risiko für die Mitarbeiter des Auftraggebers oder anderer Auftragnehmer darstellt, wird der Auftraggeber eine Zeitverschiebung der Aktivität verlangen.

3.3.3. BIOLOGISCHES RISIKO

In Bezug auf diese Risikoart sind keine Probleme erkennbar.

3.3.4. EXPOSITION DURCH LÄRM

Wenn die Aktivität geräuschvolle Arbeitsprozesse vorsehen sollte, wird empfohlen den Auftraggeber zu informieren.

3.3.5. EXPOSITION DURCH VIBRATIONEN

Es wird angenommen, dass jede Schwingungsbelastung inne der Arbeitstätigkeit sei.

3.3.6. PHYSIKALISCHE RISIKEN - ELEKTROMAGNETISCHE FELDER

In Bezug auf diese Risikoart sind keine Probleme erkennbar.

3.3.7. PHYSIKALISCHE RISIKEN - MIKROKLIMA

Da man im Freien arbeitet, sind diesbezüglich keine Probleme erkennbar. Wenn jedoch die Arbeiten des Auftragnehmers Staub, lästige oder schädliche Gerüche für die Mitarbeiter des Auftraggebers oder anderer anwesenden Unternehmen erzeugen sollten, wird man vorbeugend den Auftraggeber benachrichtigen müssen, um die Maßnahmen zu bestimmen, die in diesem Falle anzuwenden sind.

 Risiken	 Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen zu ergreifen
Risikobeschreibung	Umzusetzen
Exposition durch Staub	▪ Wenn die Aktivitäten des Auftragnehmers Rauch oder schädlichen oder störenden Staub für die Mitarbeiter des Auftraggebers oder für die Kunden erzeugen können, wird empfohlen den Auftraggeber zu benachrichtigen. Dort wo möglich, wird empfohlen die Arbeiten außerhalb der Arbeitszeit durchzuführen oder die Räumlichkeiten ordnungsgemäß zu lüften.

3.3.8. PHYSIKALISCHE RISIKEN - KÜNSTLICHE OPTISCHE STRAHLUNG

In Bezug auf diese Risikoart sind keine Probleme erkennbar.

3.3.9. EXPOSITION DURCH IONISIERENDE STRAHLUNGEN

In Bezug auf diese Risikoart sind keine Probleme erkennbar.

3.3.10. ANDERE GESUNDHEITSRISIKEN

Man stellt keine anderen Risiken für die Gesundheit fest

3.4. PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

Für die geplante Aktivität, im Hinblick auf die identifizierten Interferenzrisiken, sind keine P.S.A. erforderlich.

EURAC research	Dokument der Risikobewertung infolge der Interferenzen gemäß Art.26 des G.v.D. 81/08	Abschnitt	04
		Revision	02
DUVRI	SICHERHEITSBEZOGENE KOSTEN	Seite 35/41	

4. SICHERHEITSBEZOGENE KOSTEN

4.1. VORAUSSETZUNG

Für die Bestimmung der Sicherheitskosten des spezifischen Vertrages sind zwei Risikoarten in Betracht genommen:

- ⇒ Interferenzrisiken zwischen den unterschiedlichen, anwesenden Firmen/selbstständigen Arbeitern;
- ⇒ Risiken die von der Arbeitsumgebung übertragen werden können, NUR dann wenn sie über die spezifischen und vorhersehbaren Risiken der normalen Tätigkeit des Auftragnehmers hinausgehen und deswegen vom Arbeitgeber derselben einigermaßen nicht schätzbar sind (z.B. wenn ein Elektriker in einer Umgebung arbeitet, in der die Anwesenheit von biologischen Gefahren ist, sind die darauffolgenden notwendigen PSA Sicherheitskosten);

Die Schätzung der Kosten ist analytisch für einzelne Stichworte, mit Bezug auf Standard- oder Fachpreislisen oder auf der Basis von offiziellen Preislisten die für das betroffene Gebiet gültig sind oder mit Bezug auf die Preisliste der Sicherheitskosten des Auftraggebers.

Wenn im Laufe der Verhandlungsphase die einzelnen Sicherheitskosten nicht quantifizierbar sein sollten (z.B. bei einem Wartungsvertrag ist oft nicht möglich festzustellen, welche und wie viele Eingriffe für die Dauer des Vertrages geplant werden müssen und deswegen können die Einzelkosten nicht genau identifiziert werden), werden dann die Einheitspreise angegeben.

Anschließend, vor der Durchführung der spezifischen Aktivität, wird man für eine genauere Auslegung sorgen (gegebenenfalls mit einer Ergänzung, wenn gewisse Tätigkeiten nicht vorgesehen waren), indem man die Ergebnisse in einem Bericht aufführt, der das bestehende Dokument ergänzen wird.

Man unterstreicht außerdem, dass im Falle einer Weitervergabe, wenn genehmigt, die Sicherheitskosten nicht reduziert werden müssen und im entsprechenden Vertrag zwischen dem Auftragnehmer und dem Subunternehmer/n von den anderen Kosten, die einem Preisnachlass unterliegen, getrennt angegeben werden müssen.

4.2. SICHERHEITSBEZOGENE KOSTEN

Basierend auf der Art der Arbeiten die gemacht werden, der Bereich in dem sie durchgeführt werden und der Aktivitäten die dort vorhanden sind, wie schon in den vorhergehenden Abschnitten 2 und 3 angegeben, können die Sicherheitskosten zur Reduzierung der Interferenzrisiken, auf folgende Maßnahmen zurückgeführt werden:

1. Abgrenzung des Arbeitsbereiches mit geeignetem "Zaun" und oder "farbigem Band" (vereinbart zu Lasten des Auftraggebers)
2. Koordinierung zwischen Auftragnehmer (Arbeitsverantwortlicher) und Auftraggeber (Kontaktperson) für die Durchführung der Arbeiten

Die Kosten für diese Maßnahmen wurden als unwesentlich betrachtet:

Sicherheitskosten zu Lasten des Auftragnehmers (Interferenzrisiken)*	0.- (Null) Euro
---	-----------------

*Man erwähnt, dass diese Kosten getrennt angegeben werden müssen und wenn diese ausgeschrieben werden, unterliegen sie keinem Preisnachlass

Eventuelle zusätzliche Kosten können erst dann vereinbart werden, wenn die Installationsmodalitäten der Ausrüstungen und die geplanten Bearbeitungen des Auftragnehmers überprüft werden.

	Dokument der Risikobewertung infolge der Interferenzen gemäß Art.26 des G.v.D. 81/08	Abschnitt	04
		Revision	02
DUVRI	SICHERHEITSBEZOGENE KOSTEN	Seite 38/41	

Es bleibt zu verstehen, dass die Kosten für die Einhaltung und Umsetzung aller rechtlichen Verpflichtungen im Bereich Arbeitssicherheit, gemäß nationalen und landesbezogenen Vorschriften zu Lasten des Auftragnehmers bleiben.

	Dokument der Risikobewertung infolge der Interferenzen gemäß Art.26 des G.v.D. 81/08	Abschnitt	05
		Revision	02
DUVRI	ANNAHME DES DUVRI	Seite 39/41	

5. ANNAHME DES DUVRI

5.1. ANNAHMEPROTOKOLL DES DUVRI, KOOPERATION UND KOORDINIERUNG

Um die Kooperations- und Koordinierungsaktivitäten gemäß Absatz 2 des Artikels 2 vom G.v.D. 81/08 zu fördern wird jedes Unternehmen die Bestimmungen, die im Dokument enthalten sind akzeptieren und dann unterschreiben. Jede Partei hat Informationen über die Risiken geliefert, die man sich gegenseitig übertragen könnte, auch durch den Austausch spezifischer Dokumentation. Der Auftraggeber hat die technisch-berufliche Eignung, durch den Erwerb des A-Formular und der verlangten Anlagen, überprüft.

Mit der untenstehenden Unterschrift erklären die Firmen:

- dass sie die allgemeinen Informationen des Auftraggebers (Abschnitt 01) zur Kenntnis genommen haben;
- dass sie die detaillierten, erhaltenen Angaben über die spezifischen Risiken des Bereiches, in dem sie arbeiten werden, und über die getroffenen Präventions- und Schutzmaßnahmen in Bezug auf der Aktivität (Abschnitt 02) zur Kenntnis genommen haben;
- alle detaillierten Informationen über die Interferenzrisiken und die Präventions- und Schutzmaßnahmen zur Kenntnis genommen haben (Abschnitt 03);
- die erfolgte Koordinierung der Präventions- und Schutzmaßnahmen über die Risiken, deren die Arbeiter aller beteiligten ausgesetzt sind; da, durch die Dokumente von denen man Kopie beilegt, ein gegenseitiger Austausch von Informationen stattgefunden hat, um die Risiken, bedingt durch die möglichen Interferenzen zwischen den ausgeführten Arbeiten aller Parteien, zu beseitigen;
- dass die Bewertung und Anwendung geeigneter Präventions- und Schutzmaßnahmen in Bezug auf die Risiken der eigenen Aktivität, zu Lasten des Auftragnehmers/Subunternehmens bleibt;
- dass die Weitergabe an die möglichen Subunternehmen von was in diesem Akt bestimmt ist sowie die operative Leitung derselben, zu Lasten des Unternehmens bleibt; diesbezüglich wird der Auftraggeber jedenfalls, von der operativen Seite gesehen, ausdrücklich nur das Unternehmen, welches im bestehenden Koordinierungsprotokoll angegeben ist, anerkennen;

Wenn sich während der Realisierungsphase die oben angeführten Bedingungen ändern sollten, wird es Sorge der Arbeitgeber sein eine neue Koordinierungs- und Kooperationsinitiative zu fördern.

Für was in den vorstehenden Punkten oder in diesem Dokument nicht in Betracht gezogen wurde, werden die darunter zusätzlichen Bemerkungen angegeben, welche in diesem Treffen zwischen den Vertragsparteien aufgetreten sind.

1)

2)

3)

4)

Datum

Lieferung und Installation einer „Versuchsanlage“ (experimental facility) beim Freiluft-Labor MULTILAB für Multifunktionstest, in der Brida Straße, im Industriegebiet von Bozen	
Arbeitgeber des Auftraggebers	Arbeitgeber des Auftragnehmers