

Sicherheits und Koordinierungsplan

Gemeinde Feldthurns
Provinz Bozen

BAUHERR:
Gemeinde Feldthurns

BAUSTELLE in:
Simon Rieder Platz 2



FIRME:

DATA

SICHERHEITSKOORDINATOR IN DER AUSFÜHRUNGSFASE

20.06.2012

Arch. Dr. Albert Colz
Via Weggenstein 12
39100 Bolzano
Tel.: 0471 978212
Fax.: 0471 327245
email: architektur@colz.it

1 . 1 - Allgemeine Daten des Kunden

Allgemeine Daten

Name: Gemeinde Feldthurns

Adresse: Simon Rieder Platz 2

Gemeinde: Feldthurns

Provinz: Bozen

Baukonzession: 1414/38/12

Telefon Baustelle: +39 0472 857210

Angenommene Daten

Baubeginn: 26/08/13

Bauende: 30/09/2014

Dauer der Arbeiten: 400,00

Anzahl der maximalen Arbeiter auf der Baustelle: 28

Totale Arbeiter: E 6.448.304,88

Beschreibung der Arbeiten

Gemeindezentrum Feldthurns erstes Baulos - Bau eines öffentlichen Mehrzweckgebäudes mit unterirdischer Garage.

Da gesamte Projekt sieht 3 Gebäude vor: das Rathaus, das Mehrzweckgebäude, die Struktur für öffentliche- und private Dienstleistungen und eine unterirdische Garage. Die örtlichen Dimensionen werden respektiert. In Anlehnung der örtlich gewachsenen Strukturen, den rektoromanischen Strukturen, in Bezug auf die Umgebung - Bezug auf örtliche Gebäude - Bezug der Gebäude untereinander - Orientierung der Gebäude - Bezug zu sozialen Strukturen - Bezug auf energetische Ressourcen, wird versucht mit dem Dorf eine Einheit zu bilden.

Das **Rathaus** wird als Haus der Mitte konzipiert. Die Mehrzwecksäule werden entlang der Straße orientiert, um eine optimale Belieferung zu garantieren. Der Hauptzugang erfolgt vom Platz her. Das Gebäude für öffentliche und private Dienstleistungen, schließt das Gebäude vom Osten her ab und bildet eine Verbindung zwischen dem Platz und dem tieferliegenden Kindergarten, Schule, Bibliothek, Hotel, Kirche. Besonders der Visuelle Kontakt zur Kirche, den Zugängen zu Kindergarten und Bibliothek und den Dolomiten im Hintergrund sind hervorzuheben.

1. Baulos: Bau eines Mehrzweckgebäudes und einer unterirdischen Garage

Unterirdische Garage: Laut Anweisungen des Amtes für Straßendienst, kann die Tiefgarage bis an die Straßengrenze gebaut werden. Diese Lösung ist kostengünstiger als eine auf 2 Geschosse aufgeteilte Garage, welche 5m Abstand von der Straße einhalten würden.

- Verwickelte Subjekte - Verantwortliche Personen

1 . 2 . 1	Verwickelte Subjekte
1 . 2 . 2	Koordinierung

1 . 2 . 1 - Verwickelte Subjekte

Gemeinde Feldthurns - Auftraggeber

- **Daten Subjekt:** Simon Rieder Platz 2 - 39040, Feldthurns (BZ)
- **Telefon:** 0472 857210
- **Fax:** 0472 855131
- **E-mail:** info@comune.velturmo.it

Arch. Dr. Albert Colz - Bauleiter

- **Daten Subjekt:** Weggensteinstr. 12 - 39100, Bozen (BZ)
- **Telefon:** 0471 978212
- **Fax:** 0471 327245
- **Handy:** 335 8343614
- **E-mail:** architektur@colz.it

Arch. Dr. Albert Colz - Sicherheitskoordinator in der Planungsphase

- **Daten Subjekt:** Weggensteinstr. 12 - 39100, Bozen (BZ)
- **Telefon:** 0471 978212
- **Fax:** 0471 327245
- **Handy:** 335 8343614
- **E-mail:** architektur@colz.it

Arch. Dr. Albert Colz - Sicherheitskoordinator in der Ausführungsphase

- **Daten Subjekt:** Weggensteinstr. 12 - 39100, Bozen (BZ)
- **Telefon:** 0471 978212
- **Fax:** 0471 327245
- **Handy:** 335 8343614
- **E-mail:** architektur@colz.it

1 . 2 . 2 OORDINAMENTO

Während den Arbeiten werden Überschneidungen mit anderen Arbeitsfasen erwartet. Um Gefahren aus einen oder Mehreren Arbeitsfasen zu vermeiden ist es vorteilhaft, daß sich die Firmen untereinander absprechen und ein wöchentliches Arbeitsprogramm dem Sicherheitskoordinator in der Ausführungsphase vorlegen, in welchem sie Zeit und Art der Arbeiten aufzeigen.

Prinzipiell müssen die ausführenden Firmen in unterschiedlichen Stockwerken und Räumen arbeiten um mögliche Überschneidungen der Arbeiten zu vermeiden. Sollte dies nicht möglich sein, muss jede Firma seine Arbeitsbereiche sichtbar kennzeichnen und diese mit den anderen Firmen abstimmen. Damit die Koordination möglich ist, müssen die Firmen einen Verantwortlichen nominieren, welcher immer am Bau anwesend ist und diese Koordination mit den anderen Verantwortlichen der anwesenden Firmen organisieren kann. Der jeweilige verantwortliche muss dem Sicherheitskoordinator in der Ausführungsphase mitgeteilt werden.

1. Die Koordinierungssitzung

wird vom Sicherheitskoordinator in der Ausführungsphase mittels Fax- oder E-Mail -Einladung einberufen. Es werden periodische Sitzungen abgehalten. Alle einberufenen Unternehmen und Techniker haben die Pflicht, mit je einem Vertreter an der Koordinierungssitzung teilzunehmen. Koordinierungssitzungen können vom Sicherheitskoordinator in der Ausführungsphase stets einberufen werden, wenn dieser sich dazu veranlasst sieht. Die Belange der Sicherheit können auch im Zuge der periodischen Baustellenbesprechungen behandelt werden. In diesem Falle gelten diese Baustellenbesprechungen als Koordinierungssitzungen. Der Baustellenleiter wird während der Ausführung des Bauvorhabens immer der erste direkte Ansprechpartner des Sicherheitskoordinators in der Ausführungsphase sein.

2. Einsatz- Sicherheitsplan

Jeder Auftragnehmer muss innerhalb von 30 Tagen nach dem Zuschlag, und jedenfalls vor der Arbeitsübergabe, einen Einsatz-Sicherheitsplan seines Unternehmens erstellen und dem Sicherheitskoordinator in der Ausführungsphase vorlegen. Der Einsatz-Sicherheitsplan muss entsprechend den Vorgaben im Sicherheits- und Koordinierungsplan abgefasst sein.

3. Koordination der Subunternehmen

Das Unternehmen, welches Teilaufträge an ein oder mehrere Subunternehmen weitergibt, hat folgende Pflichten:

Das Unternehmen muss dem Sicherheitskoordinator in der Ausführungsphase im Einsatz- Sicherheits- Plan die Vergabe von Teilarbeiten an Subunternehmen bekannt geben. Die Meldung muss die genauen Daten des Subunternehmens, die vergebenen Teilarbeiten und die vorgesehenen Ausführungszeiten beinhalten. Falls sich Änderungen im Laufe der Arbeiten ergeben, so sind die Angaben anzupassen. Jedenfalls muss das Unternehmen dem Koordinator in der Ausführungsphase schriftlich die Vergabe von Teilarbeiten an Subunternehmen melden, und zwar mindestens 14 Tage vor Arbeitsbeginn des Subunternehmens.

"Mit der Annahme dieses Sicherheitsplanes verpflichtet sich das Unternehmen, nicht nur die eigenen Arbeiter mit allen notwendigen Informationen bezüglich Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz auf der Baustelle zu versorgen, sondern ebenso auch die Arbeiter der beauftragten Subunternehmen.

"Der Sicherheitskoordinator in der Ausführungsphase kann nach eigenem Ermessen auch das Subunternehmen zu den Koordinierungssitzungen einladen. Die Einladung hat die Teilnahmepflicht zur Folge.

4. Dokumentation auf der Baustelle aufzubewahren

Die ausführenden Unternehmen müssen auf der Baustelle alle laut den gesetzlichen Bestimmungen erforderlichen Dokumente aufbewahren. Der Sicherheitskoordinator in der Ausführungsphase hat das Recht, jederzeit darin Einsicht zu nehmen. Zu diesen Dokumenten zählen:

- Kopie der Vorankündigung
- Kopie des Sicherheits- und Koordinierungsplanes
- Einsatz- Sicherheitsplan

5. Änderungsvorschläge zum Sicherheitsplan

Jedes Unternehmen hat das Recht, Änderungsvorschläge zu diesem Sicherheitsplan schriftlich vorzulegen. Der Sicherheitskoordinator in der Ausführungsphase entscheidet alleine über Annahme oder Ablehnung dieser Vorschläge.

6. Information Sicherheitssprecher

Jedes Unternehmen hat den bzw. die eigenen Sicherheitssprecher über den vorliegenden Sicherheitsplan und die Sicherheit auf der Baustelle zu informieren, wie gesetzlich vorgesehen. Darüber hinaus hat jedes Unternehmen dem Sicherheitskoordinator in der Ausführungsphase den Namen des zuständigen Sicherheitssprechers mitzuteilen. Der Sicherheitskoordinator in der Ausführungsphase kann den/die Sicherheitssprecher zu Versammlungen einberufen, wenn er dies für notwendig erachtet.

7. Baustellenbesuche des Sicherheitskoordinators

Der Sicherheitskoordinator in der Ausführungsphase überprüft in regelmäßigen Abständen die Baustelle bzw.

die Arbeitsverfahren. Auf Anfrage des Koordinators muss er von einem Vertreter des Hauptunternehmens bei der Besichtigung der Baustelle begleitet werden.

Der Sicherheitskoordinator in der Ausführungsphase hat uneingeschränkten Zutritt. Seinen Anordnungen haben alle auf der Baustelle Tätigen Folge zu leisten.

Gemeinsame Benutzung Elektroanlage:

Es ist gemeinsame Benutzung der Elektroanlage durch mehrere verschiedene Unternehmen vorgesehen. Das Hauptunternehmen muss einen Baustromanschluss vorsehen und eine Baustromverteiler installieren, einschließlich allen Nebenarbeiten wie Erdung usw.

Alle Unternehmen haben die Möglichkeit, einen Abgang vom Baustromverteiler für sich zu beanspruchen. Für die elektrischen Leitungen und die Nebenverteiler nach dem Abgang vom Baustromverteiler ist jedes Unternehmen selbst verantwortlich.

Gemeinsame Benutzung des Gerüsts:

Es die gemeinsame Benutzung des Gerüsts durch mehrere Firmen vorgesehen. Dies betrifft ausschließlich die Außengerüste. Das Hauptunternehmen ist für die vorschriftsmäßige Montage zuständig und für auch zuletzt den Abbau des Gerüsts durch. Alle auf der Baustelle tätigen Unternehmen dürfen die Gerüste benutzen. Es ist innen aber verboten, irgendwelche Änderungen vorzunehmen. Das Hauptunternehmen überwacht den Zustand der Gerüste. Das Gerüst wird nach Abschluss aller Arbeiten abgetragen.

Es ist Pflicht der Firma, welche das Gerüst montiert, einen Gerüstbauplan (P.I.M.U.S.) zu erstellen und diesen stets an die Gegebenheiten anzupassen.

Interferenzen

Jegliche Interferenz bei den Arbeiten muss zwischen dem Sicherheitskoordinator in der Ausführungsphase und dem Baustellenarbeiter besprochen werden.

HINWEISE

Das Unternehmen muss - vor Beginn der Arbeiten - dem Sicherheitskoordinatoren Folgendes vorlegen:

- Risikobewertung in Bezug auf Lärm und chemische Substanzen
- Risikobewertung lt. G.v.D. 81/2008 - nicht älter als 2 Jahre
- Jährliche Aufklärung und Schulung der Arbeitnehmer
- Sicherheits- und Einsatzplan lt. Anlage XV des G.v.D. 81/2008
- PIMUS Gerüstbauplan

- Vorkommende Risiken auf der Baustelle

1 . 3 . 1	Geomorphologische Kennzeichen des Bodens
1 . 3 . 2	Geologisches Gutachten
1 . 3 . 3	Schichtpegel
1 . 3 . 4	Oberirdische Werke
1 . 3 . 5	Unterirdische Werke
1 . 3 . 6	Verseuchende Absonderungen

1. 3. 1 - Beschaffenheit des Bodens

Es wurde eine geologisches Gutachten von Dr. Geol. Carlo Ferretti ausgearbeitet. Alle Informationen zur Bodenbeschaffenheit können diesen entnommen werden.

Auf Grund des Geländes und des geplanten Neubaus ist auf allen vier seiten ein Verbau notwendig.

1. 3. 2 - Geologisches Gutachten

Der geologische Bericht wurde dem Projekt der Strukturen schon beigelegt. Jede in der Baustelle beschäftigte Firma muß vor Beginn der Arbeiten diesen Bericht lesen und die nötigen Schlüsse für ein sicheres Vorgehen

während der Arbeiten daraus ziehen.

1. 3. 3 Schichtpegel

Man soll sich an den geologischen Bericht halten

- Oberirdische Werke

1 . 3 . 4 . 1	Oberirdische Werke
1 . 3 . 4 . 2	Elektrische Stromleitung
1 . 3 . 4 . 3	Elektrische Telefonleitung

1. 3. 4. 1 Oberirdische Werke

Nach den Anleitungen für die Montage des Kranes ist es unmöglich bei der Struktur anzustoßen. Das Risiko könnte sich aber während der Bewegung des sperrigen Materials ergeben, weshalb es erforderlich ist, daß der Kran nur von erfahrenen Facharbeitern manövriert wird, die einen Ausbildungslehrgang - wie vom G.v.D. 81/2008 vorgesehen - frequentiert haben.

Das Gesetz sieht vor, daß jene Arbeiter, die Werkzeuge benutzen, die besondere Kenntnisse und Verantwortung abverlangen, eine angemessene und spezifische Ausbildung besitzen, welche sie dazu ermächtigt, diese Werkzeuge richtig zu verwenden, ohne dadurch andere Personen in Gefahr zu versetzen.

1. 3. 4. 2 Elektrische Stromleitung

Keine Stromlinie überragt die Baustelle.

Jede auf der Baustelle anwesende Firma muß sich auf jeden Fall mit dem Koordinator der Durchführungsphase (der Baustellenassistent) zusammensprechen, wann immer sie sich während der Arbeiten in der Nähe jedweder Stromlinie befindet, auch wenn dieselbe außer Funktion oder tot erklärt wird. Es müssen auch alle für das sichere Weiterarbeiten nützlichen Informationen beim Koordinator eingeholt werden.

1. 3. 4. 3 Elektrische Telefonleitung

Keine Telefonlinie überragt die betroffene Arbeitszone.

1 . 3 . 5 - Unterirdische Werke

1 . 3 . 5 . 1	Erdverlegte Stromleitungen
1 . 3 . 5 . 2	Erdverlegte Telefonleitungen
1 . 3 . 5 . 3	Öffentliche Gasleitungen
1 . 3 . 5 . 4	Städtisches Wasserwerk
1 . 3 . 5 . 5	Kanalisation

1. 3. 5. 1 Erdverlegte Stromleitungen

Vor Beginn der Baustelle müssen beim Elektrowerk ENEL Informationen über eventuelle erdverlegte Stromleitungen auf der betroffenen Arbeitsfläche eingeholt.

Daraufhin werden die verschiedenen Baufirmen und Mitarbeiter über deren eventuelles Vorhandensein informiert, wobei auf diese erdverlegten Stromleitungen mit angemessener Beschilderung hingewiesen wird (Pflöcke, Farbbänder, Gefahrenschilder, usw.).

Es ist auf jeden Fall allen Arbeitern größte Vorsicht geboten, um nicht doch mit eventuell nicht bekanntgegebenen Anlagen in Kontakt zu geraten.

1. 3. 5. 2 Erdverlegte Telefonleitungen

Vor Beginn der Baustelle müssen bei der Telekom Informationen über eventuelle erdverlegte Telefonleitungen auf der betroffenen Arbeitsfläche eingeholt.

Daraufhin werden die verschiedenen Firmen und Mitarbeiter über deren eventuelles Vorhandensein informiert, wobei diese erdverlegten Telefonleitungen mit angemessener Beschilderung signalisiert werden (Pflöcke, Farbband, Gefahrenschilder, usw.).

Es ist auf jeden Fall allen Arbeitern größte Vorsicht geboten, um nicht doch mit eventuell nicht bekanntgegebenen Anlagen in Kontakt zu geraten.

1. 3. 5. 3 - Öffentliche Gasleitungen

Vor Beginn der Baustelle werden bei der Betreiberkörperschaft des öffentlichen Gaswerks Informationen über eventuelle Gasleitungen auf der betroffenen Arbeitsfläche eingeholt.

Es werden daraufhin die verschiedenen Baufirmen und Mitarbeiter über deren eventuelles Vorhandensein informiert, wobei auf dieselben Gasleitungen mit angemessener Beschilderung signalisiert werden (Pflöcke, Farbbänder, Gefahrenschilder, usw.).

Es ist auf jeden Fall allen Arbeitern größte Vorsicht geboten, um nicht doch mit eventuell nicht bekanntgegebenen Anlagen in Kontakt zu geraten.

1. 3. 5. 4 - Städtisches Wasserwerk

Vor Beginn der Arbeiten auf der Baustelle müssen von der Betreiberkörperschaft des Wasserwerkes Informationen über das Vorhandensein eventueller Wasserleitungen in der betroffenen Arbeitszone eingeholt werden. Daraufhin werden die verschiedenen Baufirmen und Arbeiter über das Vorhandensein von Wasserleitungen informiert, wobei diese angemessen durch Pflöcke, Farbbänder und Hinweisschilder signalisiert werden.

Es ist auf jeden Fall allen Arbeitern größte Vorsicht geboten, um nicht mit eventuell von der Betreiberkörperschaft nicht signalisierten Wasserleitungen in Kontakt zu geraten.

1. 3. 5. 5 - Kanalisation

Vor Beginn der Baustelle werden bei der Betreiberkörperschaft des Kanalisationsnetzes Informationen über eventuelle Kanalisationsrohre auf der betroffenen Arbeitsfläche eingeholt.

Es werden daraufhin die verschiedenen Baufirmen und Mitarbeiter über deren eventuelles Vorhandensein informiert, wobei dieselben mit angemessener Beschilderung signalisiert werden (Pflöcke, Farbbänder, Gefahrenschilder, usw.).

Es ist auf jeden Fall allen Arbeitern größte Vorsicht geboten, um nicht doch mit eventuell nicht bekanntgegebenen Anlagen in Kontakt zu geraten.

1. 3. 6 - Verseuchende Absonderungen

1. 3. 6. 1	Staubabsonderungen
1. 3. 6. 2	Gas
1. 3. 6. 3	Lärmausstrahlungen

1. 3. 6. 3 - Staubabsonderung

Während der Abbrucharbeiten ist es voraussichtlich, daß sich eine Staubwolke in der Luft bildet. Aus diesem Grund müssen die dort in der Nähe arbeitenden Facharbeiter Schutzmasken und/oder Luftfilter im Gesicht tragen und den Abbruchmaterial stets mit Wasser besprühen.

Auch während der Ausgrabungs- und Erdbewegungsarbeiten können sich Staubwolken bilden; aus diesem Grund sollte die Erde andauernd befeuchtet werden (in den Sommermonaten in kürzeren Abständen), um deren Bildung zu vermeiden. Dies Firmen müssen dies in ihrem POS hervorheben.

1.3.6.2 - Gas

Möglicher von Schweißrauch

Da es voraussichtlich innerhalb der Baustelle zu schweißarbeiten kommen wird, müssen nicht nur die Arbeiter die damit beschäftigt sind, sondern auch alle anderen welche am Bau sind, dafür geeignete Tragbare Schutzmasken benutzen.

Der POS muß dafür die Anweisungen aufzeigen.

1.3.6.4 - Lärmausstrahlung

Für die Verwendung von lauten Geräten oder Fahrzeugen, müssen die Ruhezeiten der örtlichen Verordnungen eingehalten werden. Sollte dies nicht möglich sein, muss eine schriftliche Genehmigung von Seiten der Gemeinde eingeholt werden. In jedem Fall dürfen darf die nächtliche Ruhe bis 7.00 Uhr früh nicht gestört werden.

Der POS muss die Anweisungen für die "Lärmausstrahlung" der Maschinen beinhalten.

Der CSE wird eventuelle Ausnahmegenehmigungen seitens der Gemeinde prüfen.

1.4 - Auf das Umfeld übertragene Risiken

1.4.1	Absturz von Gegenständen außerhalb der Baustelle
1.4.2	Möglicher, von der Baustelle nach außen führender Brandherd

1.4.1 - Absturz von Gegenständen außerhalb der Baustelle

1.4.1.1	Absturz von Gegenständen außerhalb der Baustelle
1.4.1.2	Absturz von Personen (Baugerüst)

1.4.1.2 - Caduta oggetti

Der Kranfahrer des Turmdrehkrans muß besonders darauf achten, nicht mit vollem Gewicht oberhalb der Überdachung des Krans sowie oberhalb der Personendurchgänge und der Fahrzeugszufahrten zu drehen. Zu diesem Zweck muß die Baufirma die Ausbildung der Facharbeiter für die Benutzung des Krans nachweisen können.

Der Kranfahrer muß darauf achten, während der Materialabladung mit besonderer Vorsicht zu handeln und nicht oberhalb von Personendurchgängen und Fahrzeugszufahrten zu fahren. Während der Bewegungen des Materials müssen die Durchgänge und die Zufahrten mit Blöcken oder Farbband für Personen und Fahrzeuge gesperrt sein.

Für obgenannte Arbeiten muß der Kranführer von einem Bodenarbeiter unterstützt werden, der ihm die Anweisungen gibt und den Verkehr von unbefugten Personen und Fahrzeugen kontrolliert

Zu diesem Zweck muß die Baufirma die Ausbildung der Facharbeiter für die Benutzung des Krans nachweisen können.

Lasten dürfen nicht über die Baugrundstücksgrenze hinaus gehoben werden!!!

1.4.1.3 - Absturz von Personen innerhalb der Baustelle

Prinzipiell ist überall dort eine Absturzsicherung vorzusehen, wo eine Absturzgefahr von mehr als 2,00 m

vorhanden ist. Dies gilt für Baugruben, Decken, Dächer, Türen, Fenster (falls die Höhe der Brüstung kleiner 1,00 m ist), Deckendurchbrüche, Übergänge, usw.. Vorzuziehen sind, wo technisch möglich Fassadengerüste. Um das entstehende Gebäude herum werden, je nach Baufortschritt, Gerüste eingerichtet, um die Arbeiten auf den Decken und dem Dach vor Absturz zu sichern. Die Gerüste müssen die oberste Decken- oder Dachkante um mindestens 1,20 m überragen.

Die Gerüste müssen laut den vom Hersteller vorgeschriebenen Anleitungen auf stabilem und tragfähigem Standplatz aufgestellt werden. Die einzelnen Teile müssen in der vorgeschriebenen Ministerialbevollmächtigung eingetragen sein. Die Unternehmen müssen sowohl die erforderlichen statischen Nachweise, für die in der Ministerialbevollmächtigung nicht eingetragen und von der beigelegten Zeichnung abweichenden, zusätzlich angebrachten, Gerüstteile erbringen, als auch die fachgerechte Erdung nachweisen können. Außerdem müssen die Unternehmen für die ortsfesten Metallgerüste einen Montage-, Verwendungs- und Demontageplan (PiMUS) laut G.v.D. Nr. 81 vom 09 April 2008, Anlage XXII, vorlegen. An Stellen, an denen es technisch nicht möglich oder sinnvoll ist, ein Fassadengerüst zu erstellen, sind auch provisorische Brüstungen erlaubt. Der Verzicht auf ein Gerüst wird vom Sicherheitskoordinator in der Ausführungsphase in AUnternehmen entschieden. bsprache mit dem ausführenden Die Brüstungen müssen aus zertifizierten Metallstehern und Querbrettern aus Holz bestehen, ansonsten ist ein statischer Nachweis erforderlich. Diese Brüstungen müssen eine Höhe von mindestens 1,0 m aufweisen und dessen Querriegel nicht weiter als 60 cm voneinander entfernt sein dürfen. Weiters muss ein Fußbrett von mindestens 20 cm Höhe angebracht werden, so dass das Herabfallen von auf dem Boden liegenden Gegenständen verhindert wird. Brüstungen auf dem Dach müssen eine Höhe von mindesten 1,20 m aufweisen. Am unteren Ende der Brüstung muss ein engmaschiges Fangnetz eingerichtet werden, welches an der Brüstung selbst und am Dach durchgehend befestigt sein muss.

Decken- oder Dachöffnungen sind entweder mit einer Absturzsicherung (Brüstung oder Schutznetz) oder mit einem durchtrittsicheren verankerten Belag (z.B. Holzbohlen mit einer Höhe von 5 cm und Querriegeln) zu versehen.

Bei Arbeiten auf Dächern, Oberlichtern und ähnlichem, ist zu prüfen, ob diese dem Gewicht der Arbeiter und des Materials standhalten; bei Bedarf werden Stützen oder Verstärkungen angebracht.

Arbeiten im Gebäudeinneren erfolgen von Rollgerüsten, Hebebühnen oder Behelfsgerüste aus. Diese müssen immer auf solider, waagrechter Unterlage aufgestellt werden und dürfen die Höhe von 2,00 m nicht überschreiten, außer sie sind mit Seitenschutz versehen. Die Räder des Rollgerüstes müssen stets blockiert sein. Das Rollgerüst darf nicht verschoben werden, wenn sich ein Beschäftigter darauf befindet. Die Trittplächen der Behelfsgerüste müssen aus Holzbohlen mit einer Höhe von 5 cm bestehen. Die Böcke dürfen nicht weiter als 2,50 m voneinander entfernt stehen. Die Montage der Dachkonstruktion in Höhen ab 2,00 m erfolgen von Rollgerüsten, Hebebühnen oder Behelfsgerüsten aus. Danach kann auf den Einsatz von Rollgerüsten, Hebebühnen oder Behelfsgerüsten verzichtet werden. Die Beschäftigten müssen allerdings mittels Fangnetze vor Absturz gesichert werden. Die Fangnetze werden in den Zwischenräumen an die bereits montierten Dachträger befestigt. Bei Abwesenheit von Absturzsicherungen müssen von den Beschäftigten persönliche Schutzausrüstungen (Sicherheitsgeschirr mit Sicherungsseil und Falldämpfer) verwendet werden. Die Anschlagpunkte und Seillängen müssen so gewählt werden, dass die eventuelle Absturzhöhe nicht mehr als 1,50 m beträgt. Die Anschlagpunkte werden in Absprache mit dem Sicherheitskoordinator in der Ausführungsphase bestimmt. Die Benutzung von Anseilschutz ist nur in Ausnahmefällen bei zeitlich begrenzten Eingriffen (Verwendungsdauer von höchstens eine halbe Stunde) erlaubt. Sämtliche Brüstungen, Fangnetze, Gerüste, persönliche Schutzausrüstungen gegen Absturz und Schutzbeläge müssen einer Belastung von min. 120 Kg standhalten. Diesem Gewicht ist das Eigengewicht der mitgeführten Materialien und Werkzeuge hinzuzufügen.

1. 4. 2 - Möglicher, von der Baustelle nach außen führender Brandherd

In der Baustelle sollten keine Arbeiten verrichtet werden oder sich Situationen bilden (wie vom Dekret 16/02/82 vorgesehen), welche ein vorheriges Gutachten vonseiten des Provinzkommandos der Feuerwehr verlangen

1. 5 - Daten der Baustelle

1. 5. 1	ABGRENZUNG, ZUGÄNGE UND BEFAHRBARKEIT
1. 5. 2	Logistische und hyghienische Einrichtungen

1 . 5 . 3	HEILFÜRSORGE UND ERSTE HILFE
1 . 5 . 4	LAGERRAUM UND MAGAZIN
1 . 5 . 5	FESTE ARBEITSPLÄTZE
1 . 5 . 6	ANLAGEN DER BAUSTELLE
1 . 5 . 7	BRANDVERHÜTUNG
1 . 5 . 8	VERSCHIEDENE

1 . 5 . 1 - ABGRENZUNG, ZUGÄNGE UND BEFAHRBARKEIT

1 . 5 . 1 . 1	Einfriedung der Baustelle
1 . 5 . 1 . 2	Zufahrt und Befahrbarkeit der Baustelle

1 . 5 . 1 . 1 . - Einfriedung der Baustelle

Die Einfriedung der Baustelle wird mit fest im Boden verankerten Eisen-und/oder Holzpflocken und einem allgemeinen 2 m hohen Schutzgitter versehen. Der Einfriedung entlang werden Schilder mit folgender Beschriftung aufgestellt: "Unbefugten Personen ist der Zutritt verboten". - siehe Lageplan der Baustelleneinrichtung im Anhang

Längs der Einfriedung sind maximal 5 m hohe Zufahrten für die Fahrzeuge und maximal 1,80 m breite Eingänge für die Personen vorgesehen. In der Nähe dieses Einganges wird ein Notausgangshinweisschild aufgestellt.

Die Zufahrten sind tagsüber immer mit halbgeschlossenem Tor versehen und während der Nacht bzw. während jeder Arbeitsstilllegung mit Kette und Sicherheitsschlössern versehen.

Die Abgrenzung erfüllt den Zweck, daß unbefugte Personen auch während dem Stillstand der Baustelle keinen Zugang zusetzen können. Mit dem Urteilsspruch Nr. 5020 vom 28. April hat die Strafabteilung des Kassationsgerichts bestimmt, daß der Betriebsinhaber die Verantwortung trägt, falls die nötigen Vorrichtungen nicht aufgestellt wurden, die den leichten Zugang jedweder Person zu gefährlichen Baustellen verhindern. Das Urteil bezieht sich auf einen tödlichen Unfall, wo eine Person von einer sich im Bau befindlichen Treppe hinuntergefallen ist, wo Geländer, Fußplatten und die letzten Stufen fehlten, wobei diese Treppe nicht abgesperrt war. Diese Person war ohne berechtigte Begründung in eine Baustelle einer Zivilwohnung eingetreten

1 . 5 . 1 . 2 - Zufahrt und Befahrbarkeit der Baustelle

Um das Unfallsrisiko der zur Baustelle ein- und ausfahrenden Fahrzeuge mit den auf der Straße zirkulierenden Fahrzeugen zu vermeiden, werden dementsprechende Hinweisschilder aufgestellt.

Die Personenzugänge sind von den Fahrzeugzufahrten getrennt zu halten, im besonderen jene für Lastkraftwagen.

Falls erforderlich werden die Zugänge und Zufahrten von Baustellenpersonal überwacht, die über die Bedingungen des freien Zugangs zur Baustelle von Personen oder Fahrzeugen genau informiert sind.

Das Straßennetz innerhalb des Baustellenareals erfüllt den Zweck die verschiedenen Sektoren der Baustelle in Verbindung zu setzen und das Annähern des Materials und der Arbeitsgeräte zu erlauben. Es besteht aus Straßen, Plätzen, Auffahrtsschienen und schließt alle Arbeitsplätze sowie Durchgänge ein.

Die Durchfahrtsstraßen sind in der angemessenen Breite, um den gleichzeitigen Durchgang von Personen und Fahrzeugen zu ermöglichen. Hierzu möchte man noch mitteilen, daß die Breite der Zufahrten das maximale Ausmaß der Fahrzeuge noch um ca. 70 cm überschreiten sollte.

Die Fahrgeschwindigkeit im Areal der Baustellen darf die 25 km/h für die Gummireifenfahrzeuge und die 15 km/h für die Raupenkettengeräte nicht überschreiten. Dieselbe ist in Funktion der Eigenschaften des

Verlaufs der Straßen und den Bedürfnissen der Baustelle festgelegt (Art. 102 der Straßengesetzgebung).

1. 5. 2 - Logistische und hygienische Einrichtungen

1. 5. 2. 1	Büros
1. 5. 2. 2	WC

1. 5. 2. 1 - Büros

In der Baustelle wird ein Monoblockfertigbau aufgestellt, der für Büros Verwendung findet. Der Raum ist gut beleuchtet und durchlüftet, gegen Kälte isoliert, gut installiert, um Wasserstaus unterhalb der Kabinenbasis zu vermeiden und falls nötig mit Ventilator und Klimaanlage versehen. Dieser Büro-Raum ist nach den gesetzlichen Vorschriften gebaut, und garantiert die laut Gesetz vorgesehene nötige Größe und alle für diese Art von Arbeitsplätzen verlangten Mikroklimabedingungen.

1. 5. 2. 2 - WC

Nachdem die Baustelle nicht mit WC's ausgestattet ist, werden diese von der Baufirma installiert und verwaltet. Es handelt sich dabei um Monoblockfertigbauten oder traditionellen Blech-oder Holzbaracken, die je nach Anzahl der am Bauplatz gleichzeitig anwesenden Arbeiter installiert werden. Diese Anlagen sind den gesetzlichen Regelungen gemäß in der für eine gute technische Anlage nötigen Größe gebaut.

In der Baustelle wird sorgfältig darauf geachtet werden, daß sich die WC-türen nach außen hin öffnen. Der WC-Raum ist gut beleuchtet und durchlüftet, gegen Kälte isoliert und gut installiert, um Wasserstaus unterhalb der Kabinen zu vermeiden, und mit Ventilator und Klimaanlage versehen. Der WC-Fertigbau wird in einem der Baustelle nahen Ort aufgestellt werden.

1. 5. 3 - HEILFÜRSORGE UND ERSTE HILFE

1. 5. 3. 1	Periodische Gesundheitskontrollen
1. 5. 3. 2	Erste Hilfe

1. 5. 3. 1 - Periodische Gesundheitskontrollen

Alle Arbeiter, die in der Baustelle arbeiten, sind aufgrund der besonderen Gefahrenaussetzung verpflichtet, sich periodisch ärztlichen Kontrolluntersuchungen zu unterziehen. Alle Arbeiter der Baustelle müssen gegen Tetanus geimpft sein.

1. 5. 3. 2 - Erste Hilfe

Jede in der Baustelle beschäftigte Firma muß vorhersehen, daß einer oder mehrere Mitarbeiter einen geeigneten Kurs über Erste-Hilfe-Techniken frequentiert haben.

Die Kopie der Teilnehmerbescheinigung an diesem Kurs muß dem Koordinator der Durchführungsphase ausgehändigt werden, der sie dann demselben Plan beilegen wird.

Es ist Aufgabe des Koordinators die Namen der obgenannten Personen samt Angabe der einzelnen Firmen einzuholen, deren Auflistung zu erstellen, welche gut sichtbar in der Baustelle aufgehängt wird.

Aufgrund des Standorts der Baustelle wendet man sich bei schweren Arbeitsunfällen an die öffentlichen Strukturen.

Zu diesem Zweck sind alle nötigen Telefonnummern gut ersichtlich aufgeschrieben und die gesamte Belegschaft ist darüber informiert, wo sie in der Baustelle die obgenannte Telefonnummernauflistung, einen festen Telefonanschluß oder ein Handy für Notanrufe zur Verfügung steht.

Für die Desinfektion kleiner Verletzungen und für relativ bescheidene Eingriffe sind in der Baustelle die pharmazeutischen Vorrichtungen vorhanden. Laut dem G.v.D. 81/2008 sind in der Baustelle eine bestimmte

Anzahl mit Erste-Hilfe-Aktionen vertraute Personen anwesend, die einen geeigneten Kurs frequentiert haben. Vor Beginn der Arbeiten wird dem technischen Baustellendirektor, dem Koordinator der Durchführungsphase und allen anderen Personen, die es verlangen, die Kopie der Teilnehmerbescheinigung an obgenanntem Kurs präsentiert.

In den Baracken ist eine Erste-Hilfe-Kassette mit folgendem Inhalt angebracht:

- Vinyl- oder Latexwegwerfhandschuhe
- 1 Spritzerschutzmaske
- 1 Konfektion F.U. 10 volumigen Wasserstoff
- 1 Konfektion 5%igen elektrolytisches Chloroxyd
- 10 10x10 cm große sterile einzeln verpackte Verbandmullkompressen
- 5 18x40 cm große sterile einzeln verpackten Verbandmullkompressen
- 2 sterile Wegwerfpinzetten
- 1 Konfektion elastisches Netz n. 5
- 1 Konfektion Verbandswatte
- 2 Konfektionen gebrauchfertige Haftpflaster (in verschiedenen Größen)
- 2 Rollen eingesäumte 10 cm hohe Bandage
- 1 Rolle 2,5 cm hohes Pflaster
- 1 Schere
- 2 blutstillende Schlingen
- 1 Konfektion "gebrauchfertiges" Eis
- 5 Wegwerfbeutel für die hygienischen Abfälle
- 1 Thermometer

1 . 5 . 4 - LAGERRAUM UND MAGAZIN

1 . 5 . 4 . 1	Lagerung von verschiedenen Materialien
1 . 5 . 4 . 2	Gas- und Treibstoffdepot
1 . 5 . 4 . 3	Müllentsorgung
1 . 5 . 4 . 4	Materialtransport

1 . 5 . 4 . 1 - Lagerung von verschiedenen Materialien

Genauere Hinweise werden in der beiliegenden Planimetrie (Lageplan der Baustelleneinrichtung) gegeben. - Lagerplatz

1 . 5 . 4 . 2 - Gas- und Treibstoffdepot

Falls notwendig muss eine gemäß der gültigen Brandschutzregelungen angemessene Ablagerung für Gase und Öle geschaffen werden; falls nötig, nach einem von einem geeigneten Techniker ausgearbeitetem Projekt.

Das Lager muß auf jeden Fall eingefriedet sein, wobei unbefugten Personen der Eintritt untersagt ist und der Zugang mittels Ketten und Schloß verriegelt ist.

Die eventuellen elektrischen Anlagen werden mit geeignetem Material und angemessener

Arbeitsdurchführung gemäß ihrer Explosionsgefahr gebaut.

Diese Zone ist mit einer angemessenen Überdachung versehen, welche die Behälter vor meteorologischen Einflüssen schützt.

1 . 5 . 4 . 3 - Müllentsorgung

Die in der Baustelle erzeugten Abfälle werden laut gegebener Gesetzgebung beseitigt.

Die dafür vorgesehene Gesetzgebung befindet sich in andauernder Entwicklung, wobei es auch regionale Gesetze gibt.

Als Abfälle gelten nicht nur die Substanzen und Objekte, die von Beginn an als solche anerkannt sind (Müll), sondern auch jene Substanzen und Objekte, die nicht mehr die Bedingungen für ihren ursprünglich vorgesehenen Zweck erfüllen, selbst wenn sie ihren wirtschaftlichen Wert noch nicht ganz verloren haben.

Der Präsidialerlaß vom 10. September 1983 gilt als Grundregelung für die Beseitigung der Abfälle; es wurde aufgrund von drei EU-Direktiven erlassen. Es prüft und regelt die verschiedenen Phasen der

1. 5. 4. 4 - Materialtransport

Der Materialtransport wird mit geeigneten Fahrzeugen (Lastkraftwagen) erfolgen, mit denen dafür ausgebildetes Personal fährt. Die Materialien sind angemessen festgebunden und die Fahrtgeschwindigkeit ist langsam, d.h. den in der Baustelle aufgestellten Hinweisschildern angemessen. Bei Fahrten mit selbstbeweglichen Fahrzeugen wird die Last angemessen mit geeigneten Schlingen - wie von den bestimmten Normen vorgesehen - gesichert, wobei diese Arbeiten von fachkundigem und ausgebildetem Personal durchgeführt werden.

1. 5. 5 - FESTE ARBEITSPLÄTZE

1. 5. 5. 1	Verpackung von Mörtel
------------	-----------------------

1. 5. 5. 1 - Verpackung von Mörtel

Für die Herstellung des Mörtels ist die Installation einer Betonmischanlage vorgesehen, deren Position von der Baufirma noch zu bestimmen und dem Sicherheitskoordinator der Ausführungsphase mitzuteilen und von diesem zu genehmigen ist.

Falls diese Arbeitstelle unter dem Wirkungskreis des Krans steht, muss auch die Installation einer Schutzvorrichtung gemäß Art. 9 des DPR 164/56 vorgesehen werden.

1. 5. 6 - ANLAGEN DER BAUSTELLE

1. 5. 6. 1	Elektroanlagen der Baustelle
1. 5. 6. 2	Erdungsanlagen
1. 5. 6. 3	Blitzableiteranlage
1. 5. 6. 4	Anlage für Wasser und Trinkwasserverteilung
1. 5. 6. 5	Beleuchtungsanlage

1. 5. 6. 1 - Elektroanlagen

Schutzart der verwendeten Elektrogeräte

Der Grad der Schutzart (IP = International Protection) gibt den Schutz gegen Eindringen von Staubteilchen (erste Ziffer) und flüssigen Stoffen (zweite Ziffer) an; auf der Baustelle wird ein Schutzgrad von mindestens IP 44 verlangt, der bis IP 65 erweitert werden kann, je nach den Installationsbedingungen der Anlage in Bezug auf Feinteile oder Wasser (CEI 64/8), IP 55 wird bei möglichen Wasservorkommnissen verlangt IP 65 wird bei Wasservorkommnissen verlangt

Instandhaltung und Gebrauch

Den Zustand der Kabel periodisch überprüfen (Risse, Abdichtungen) und sie vor Quetschungen schützen. Öfters den Zustand der Stecker und der Schutzhüllen überprüfen. Bei Auslegung der mobilen Kabeln, Stromzufuhrunterbrechen.

Schalttafeln

Die Schalttafeln müssen die von der Norm (CEI/EN 61439) vorgesehenen Prüfungen bestanden haben. Der Hersteller der Tafel verfasst die Konformitätserklärung. Die diesbezügliche Dokumentation muss aufbewahrt werden.

Auf einer Plakette müssen folgende Angaben zur Schalttafel aufscheinen:

- 7 Name des Herstellers oder Markenbezeichnung;
- 7 Identifikationsnummer;
- 7 (CEI/EN 61439) Natur und Nennstrom der Tafel;
- 7 Nennspannung.
- 7 Schutzart

Auf der Schalttafel muss die Zugehörigkeit der Schalter zu den einzelnen Stromkreisen klar ersichtlich sein. Die Baustromverteiler müssen mit FI-Schutzschalter mit einem Nennwert des Auslösefehlerstromes von nicht mehr als 30 mA ausgerüstet sein;

- 7 ein Schutzschalter für 6 Steckdosen;
- 7 alle zwei Jahre ist die Zeit der Wirksamkeit mittels eigenen Geräten zu überprüfen;
- 7 durch Drücken der Prüftaste ist die Funktion periodisch (monatlich bei Beginn der Arbeiten) zu überprüfen.

Steckdosen und Stecker

Alle Steckdosen müssen durch einen FI-Schalter mit Nennwert des Auslösefehlerstromes von 0,03 A geschützt werden.

Es müssen Steckdosen und Stecker die eine hohe elektrische und mechanische Isolierung und Belastung laut Normreihe CEI 23 aufweisen verwendet werden.

Alle elektrischen Geräte oder Geräte-Teile müssen mit der CE Marke versehen sein

Kabel

Die biegsamen elektrischen Leitungen für die mobile Verlegung dürfen keine interne Verkehrswege der Baustelle kreuzen; sollte dies nicht möglich sein so müssen sie mechanisch vor Fahrzeugen und Personen geschützt werden.

Verlängerungskabel; Schutzgrad IP 67 und Plakette mit Angaben über:

- 7 Name des Herstellers;
- 7 maximal verwendbare Stromstärke bei aufgerollten und verlegtem Kabel;
- 7 Bezugsnorm.

Elektrische Maschinen und Hilfsmittel

Bei feuchter Umgebung werden die elektrischen Geräte wie folgt benutzt:

7 mit einer Spannung kleiner als 25 V mit einem Sicherheitstransformator 230/24 erreicht, oder

7 mit 230 V mit Isolationstransformator 230/230 V und Geräten der Klasse II, oder

7 mit autonomen Batterieantrieb.

Kreissägen oder Betonmischanlagen, die bei Wiedereinschaltung nach einem Stromausfall Risiken für die Arbeiter darstellen, müssen mit einem Unterspannungsauslöser ausgestattet sein. Das elektrische Handwerkzeug mit einer Stromspannung von über 25 V muss laut Klasse II hergestellt werden (mit Schutzisolierung und ohne Erdung). Auf der Handmaschine muss das Symbol der Schutzisolierung angebracht sein und das Symbol des Homologierungsinstitutes.

Begrenzte Räume

Als begrenzte leitfähige Räume werden jene Räume bezeichnet, die mit metallischen Oberflächen versehen sind oder zumindest nicht isoliert sind, wie metallische Behälter, Gruben und Aushübe mit begrenzter Bewegungsfreiheit für den Arbeiter, so dass auch rein zufällige Kontakte des Körpers mit der Oberfläche vorauszusehen sind.

Elektrische Werkzeuge und Handleuchten müssen in begrenzt leitfähigen Räumen mit Klein- Schutzspannung betrieben werden:

7 24 V mittels Sicherheitstransformator, oder

7 230 V mittels Isoliertransformator; an ein Transformator darf nur ein Gerät angeschlossen werden. (CEI 64 - 8)

Beleuchtung

Die Handleuchten:

7 müssen schutzisoliert sein;

7 müssen mit Niederspannung von 25 V versorgt werden; mit Sicherheitstransformator oder Batterien.

Beleuchtung zum Anzeigen der Baustelle (rot):

7 auf einer Höhe von mindestens 2,50 m mit 230 V;

7 unter 2,50 m bei Verwendung eines Sicherheitstransformators.

Arbeitsplatzbeleuchtung (Scheinwerfer):

7 mit 230V, Leistung je nach Bedarf;

7 Anschluss an eigenes Aggregat mit Schutzschaltern gegen Überlast und FISchutzschaltung (Fehlerstrom 30mA zulässig).

Erdungsanlage

Die Baustellenelektroanlage und die Geräte mit Erdeanschluss müssen an die Erdungsanlage gekoppelt werden. Erdungsanschlüsse sind in den Nischenverteilern vorhanden.

Blitzschutzanlagen

Bei Gewittertätigkeit sind Arbeiten an den Elektroverteilerkästen, sowie die Verlegung von elektrischen Kabeln und Leitern einzustellen.

1 . 5 . 6 . 2 - Erdungsanlagen

Um die Erdungsanlage vor Spannungskontakten zu sichern, ist sie eventuell mit der allgemeinen Blitzableitungsanlage gemeinsam, an der alle größeren Metallmassen angeschlossen werden. Bevor dieselbe Anlage in Betrieb gesetzt wird, wird sie für die Firma, der die Anlage gehört, von einem fachkundigen Techniker kontrolliert und innerhalb von 30 Tagen dem zuständigen Amt gemeldet (ISPESL-Höhere Anstalt für Unfallverhütung und Sicherheit am Arbeitsplatz, dessen genauere Angaben sich in diesem Plan befinden).

1 . 5 . 6 . 3 - Blitzableiteranlage

Die Blitzableitungsanlage wird mit der Erdungsanlage gemeinsam sein, an die auch alle größeren Metallmassen angeschlossen werden.

Die Blitzableitungsanlage wird vor der Betriebsnahme von einem fachkundigen Techniker von der Baustellenbesitzerfirma kontrolliert und innerhalb von 30 Tagen dem zuständigen Amt gemeldet (ISPESL-Höhere Anstalt für Unfallverhütung und Sicherheit am Arbeitsplatz; genauere Angaben hierfür sind in diesem Plan angegeben).

1 . 5 . 6 . 4 - Anlage für Wasser und Trinkwasserverteilung

Die Auftragsfirma wird eine Wasserleitung für die Trinkwasserversorgung bis zur Baustellengrenze liefern.

Der Anschluß sowie die Verteilung innerhalb der Baustelle übernimmt der Auftragnehmer.

Das Trinkwasser muß den Arbeitern in ausreichender Menge zur Verfügung gestellt werden.

Die Rohrleitungen sind so zu verlegen, daß sie die Arbeiten nicht behindern. Bei Erdverlegung sind sie auf der Oberfläche entsprechend beschildert, um bei eventuellen Ausgrabungsarbeiten deren Beschädigung zu vermeiden.

1 . 5 . 6 . 5 - Beleuchtungsanlage

Es ist Aufgabe der Baufirma eine Beleuchtung des gesamten Baustellenareals einzurichten. Die Beleuchtungsarbeiten sollen laut dem für die Elektroanlage und der Erdungsanlage der Baustelle schon vorgeschrieben gehandhabt werden und von fachkundigem Personal oder einer hierfür spezialisierten Firma angelegt werden.

1 . 5 . 7 - BRANDVERHÜTUNG

1 . 5 . 7 . 1	Entflammbare Substanzen
1 . 5 . 7 . 2	Notfallplan
1 . 5 . 7 . 3	Löschgeräte auf der Baustelle

1 . 5 . 7 . 1 - Entflammbare Substanzen

Während der Arbeiten in der betroffenen Arbeitszone werden keine brennbaren Substanzen verwendet, für deren Lagerung in der Baustelle die Feuerverhütungsbescheinigung von seiten der Feuerwehr nötig ist.

1 . 5 . 7 . 2 - Notfallplan

Die mit der Leitung der Notsituationen beauftragten Personen nehmen die Feuerlöscher oder die anderen nötigen Schutzvorrichtungen zur Hand, um die Situation aufgrund ihrer Kenntnisse und der erhaltenen Ausbildung in den Griff zu bekommen.

1 . 5 . 7 . 3 - Löschgeräte auf der Baustelle

In der Baubaracke müssen sich zwei Feuerlöscher mit chemischem Pulver von einer Kapazität, die nicht unterhalb von 34A144BC liegt.

In der Nähe der Lagerzone muß sich ein 30 kg schwerer fahrbarer Feuerlöscher mit mehrwertigem chemischen Pulver befinden.

Allen Arbeitern in der Baustelle wird mitgeteilt, daß sich die vor den Feuerlöschern befindlichen Plätze frei bleiben müssen; daß die Feuerlöscher immer am selben Platz bleiben müssen und daß der Bauleiter über jeden (auch teilzeitigen) Gebrauch dieser Anlage informiert werden muß.

Gemäß dem G.v.D. 81/2008 wird sich in der Baustelle eine angemessene Anzahl von Personen befinden, die einen Kurs für Notfälle besucht haben. Die anderen Arbeiter werden ein Dokument erhalten, das die Vorschriften für die Benutzung der Feuerlöscher und deren Prozedur enthält.

Vor Beginn der Arbeiten wird dem Bauleiter, dem Koordinator der Durchführungsphasen und jedem anderen Interessierten eine Kopie der Kursteilnehmerbescheinigung präsentiert.

1 . 5 . 8 - VERSCHIEDENE

1 . 5 . 8 . 1	Handbeförderung der Lasten
1 . 5 . 8 . 2	Persönliche Schutzmittel
1 . 5 . 8 . 3	Information der Arbeiter
1 . 5 . 8 . 4	Straßenverkehrsordnung
1 . 5 . 8 . 5	Verhalten bei Unfällen

1 . 5 . 8 . 1 - Handbeförderung der Lasten

Für manuelle Hebearbeiten werden geeignete organisatorische Maßnahmen angewandt, um Rücken und Lenden gegen Risiken, die mit der Bewegung von schiere Lasten verbunden sind, zu reduzieren.

Zum Beispiel: individuelle Last unter 30 kg, Lasten in beschränktem Ausmaß, usw.

1 . 5 . 8 . 2 - Persönliche Schutzmittel

Für die Beförderung der Materialien werden soviel als möglich Hilfsmittel benutzt werden, um die körperliche Belastung der Personen zu reduzieren.

In Hinsicht auf die spezifischen mit den verschiedenen Arbeiten verbundenen Risiken, wird das Personal mit den entsprechenden persönlichen Schutzausrüstung (P.S.A.) ausgestattet.

Diese P.S.A. werden jedem einzelnen Mitarbeiter ausgehändigt. Im Moment der Aushändigung wird die Benutzung derselben in all jenen Situationen empfohlen, in denen es die Arbeitsbedingungen aufzwingen, wobei Formations- und Informationsarbeit im Sinne des G.v.D. 81/2008 geleistet wird. Ferner müssen sie je nach den im vorliegenden Plan hinsichtlich der einzelnen Arbeitsphasen vorgesehene Angaben angewandt werden.

Im allgemeinen kann man die Benutzung jeder Schutzvorrichtung wie folgenderweise beschrieben vorsehen.

Schutz der Augen

Bei Arbeiten die feste Splitter oder Schnittpartikel auswerfen, wie zum Beispiel die Benutzung vonSchmirgelscheiben oder Schmirgelmaschinen, ist das Aufsetzen von Brillen vorgeschrieben.

Schutz der Hände

Die Verwendung von Schutzhandschuhen ist bei all jenen Arbeiten vorgeschrieben, welche die Handhabung von Werkzeugen oder den Kontakt mit schnittgefährlichem, abschürfendem oder ätzendem Material vorsehen.

Ausserdem bei eventuellem Auf- und Abladen von Material und der Handhabung von Materialien mit verschleierten biologischen Risiken.

Schutz der Füße

Die Verwendung der Unfallschutzschuhe mit Nagelschutzsohle und drucksicherer Schiene sollten für alle Baustellenarbeiten verpflichtend sein.

Schutz des Körpers

Die Verwendung der angemessenen Arbeitskleidung ist als allgemeingültig zu erklären. Im Falle von besonderen Arbeitsvorrichtungen müssen geeignete Sicherheitsgurte verwendet werden.

Schutz des Kopfes

Falls die Möglichkeit von Materialabsturz besteht oder Werkzeuge hinunterfallen können, oder das Risiko besteht gegen feste Hindernisse auf Menschenhöhe anzustoßen, wie zum Beispiel auf Gerüsten oder gegen Maschinen, muß der Schutzhelm getragen werden. Diese Verpflichtung wird mittels des entsprechenden Hinweisschildes bekanntgegeben.

Schutz des Gehörs

Die Verwendung von Ohrenschützern, im besonderen von Kopfhörern, ist für jenes Personal als Pflicht vorgesehen, das Geräte benutzt und Arbeiten verrichtet, bei denen es Geräuschen ausgesetzt ist, wobei die laut Dekret 277/91 vorgeschriebene 85 Dezibelgrenze überschritten wird.

Schutzkleidung gegen Wettereinflüsse im Fall von Arbeiten im Regen oder/und bei großer Kälte.

Die nötigen persönliche Schutzausrüstung (P.S.A.) für den Schutz der Arbeiter vor Risiken, die von anderen Arbeitsphasen bedingt sind, wo Arbeiter anderer Firmen beschäftigt sind, müssen auf jeden Fall laut Prinzipien des G.v.D 81/2008 von ihrem direkten Arbeitgeber ausgehändigt werden.

Das Durchsehen dieses Dokuments erlaubt jedem Arbeitgeber die Risiken zu bewerten, denen seine Arbeiter während der verschiedenen auch mit anderen zusammenhängenden Arbeitsphasen ausgesetzt sind. Ferner sind die Kosten der persönliche Schutzausrüstung P.S.A. im Angebot inbegriffen, das dem Auftraggeber vorgelegt wurde.

1 . 5 . 8 . 3 - Information der Arbeiter

Das gesamte auf der Baustelle anwesende Personal muß die Angaben des Bauleiters, des Koordinators während der Ausführungsphase, des Baustellenleiters, derer Assistenten, sowie außer jenen des eigenen Arbeitgebers auch die sich selbst für die eigenen Aufgaben erlegten Richtlinien befolgen und über spezielle Risiken, denen es ausgesetzt ist, die die wichtigsten Vorsichtsmaßnahmen bei Unfällen in den verschiedenen Arbeitssektoren vorsieht, informiert werden, wie auch in diesem Plan festgesetzt ist.

An die Arbeiter muss Informationsmaterial bezüglich folgender Argumente verteilt werden:

- die Sicherheits- und Gesundheitsrisiken, die mit der Arbeitstätigkeit verbunden sind;
- die angewandten Vorbeugungsmaßnahmen und -aktivitäten;
- die besonderen Risiken, denen der Arbeiter in Bezug auf seine Arbeit ausgesetzt ist;
- die Gefahren, die mit der Benutzung eventueller gefährlicher Substanzen verbunden sind;
- die Erste-Hilfe-Aktionen, die Feuerlöschaktionen und die Evakuierung der Arbeiter;
- die Namen der Verantwortlichen des Vorbeugungs- und Sicherheitsdienstes sowie des fachkundigen Arztes;
- die Namen der Arbeiter, die für die Erste-Hilfe-Aktionen verantwortlich sind.

1 . 5 . 8 . 4 - Straßenverkehrsordnung

Die Baustelle befindet sich auf öffentlichem Grund, deren Zufahrt nach denselben Kriterien der normalen Straßenzirkulation organisiert ist. Die Fahrzeuge des Auftraggebers sowie die anderen Fahrzeuge, die Zufahrt an die Baustelle haben, sind den Regeln der Straßengesetzgebung unterworfen sowie deren Anwendungsregelung.

1 . 5 . 8 . 5 - Verhalten bei Unfällen

Im Falle eines Arbeitsunfalles soll die Person, die das Unglück als erste sieht, sogleich die Erste-Hilfe-Beauftragten rufen, sowie den Ort und alle anderen nützlichen Informationen bekanntgeben, um dem Verunglückten gleich Erste-Hilfe zu leisten. Es ist sogleich der Baustellendirektor oder jede andere verantwortliche Person über den Vorfall zu informieren, die imstande sind, solche Notsituationen handzuhaben. Gleich danach wird diese verantwortliche Person Ort, Zeit und Grund des Unfalls aufschreiben, sowie die Namen eventueller Zeugen. Sodann wird er je nach Unfall-Typologie die Erste-Hilfe-Richtlinien geben, eine schnelle Arztvisite verlangen oder den Verunglückten ins nächste Krankenhaus fahren.

Nach der ersten Nothilfe muß der Unfall ins Unfallregister eingetragen werden, selbst wenn es sich dabei um nur einen arbeitsfreien Tag handelt: man muß genau die progressive Nummerierung verfolgen (Die Nummer ist jene der INAIL Erklärung). Sofern der Unfall für den Verunglückten eine zeitliche Arbeitsunfähigkeit von über drei Tagen

bedeutet, so muss der Firmeninhaber oder sein Delegierter innerhalb 48 Stunden vom Unfall eine in allen Einzelheiten beschriebene Arbeitsunfallserklärung

an das Polizei-Kommissariat oder an den gebietsverantwortlichen Bürgermeister sowie an den verantwortlichen INAIL- Sitz, wobei der Firmencode genau angezeichnet werden muß, senden. Beide Anzeigen müssen von der Kopie des ärztlichen Zeugnisses begleitet sein. Die durchzuführenden Prozeduren

sind im vorliegenden Plan aufzufinden.

Im Falle eines tödlichen Arbeitsunfalls muss der Firmeninhaber oder einer seiner Delegierten innerhalb 24 Stunden das verantwortliche INAIL schriftlich davon benachrichtigen und nachher - wie oben beschrieben - die reguläre Unglückserklärung folgen lassen.

1 . 6 - Adressen und Telefonnummern

Gemeindearzt

Dr. Klaus Rabensteiner

Adresse: Baumannweg 20 Feldthurns

Telefon: 0472 855530

Erste Hilfe

Weises Kreuz Sektion Klausen

Adresse: Leitach 38
39043 Klausen

Telefon: 0471 / 444 444

Krankenhaus

Krankenhaus Brixen

Adresse: Dantestraße 51
I-39042 Brixen (BZ)

Telefon: 0472 812 111

Sanitätsbetrieb

Sanitätsbetrieb Klausen

Adresse: Seebegg 17
39043 Klausen

Telefon: 0472 813 130

I.N.A.I.L.

Direktion Bozen

Adresse: Viale Europa 31
39100 Bolzen

Telefon: 0471 560211

E.N.E.L.

Adresse:

Telefon: 800900860

Feuerwehr

Feuerwehr Feldthurns

Adresse: Garn 39
39040 Feldthurns

Telefon: 115 o 0472 855712

Carabinieri

Adresse:

Telefon: 112

Arbeitsinspektorat

Adresse: Landhaus 12, Kanonikus-Michael-Gamper-Straße 1
39100 Bolzano

Telefon: 0471 418500 - 0471 418501

Polizia di stato

Adresse:

Telefon: 113

Gemeindepolizei

Adresse: Oberstadt 74, - Erdgeschoss
I-39043 Klausen

Telefon: 0472 858225

1 . 7 - Beschilderung

1 . 7 . 1	Verbote
1 . 7 . 2	Gefahren
1 . 7 . 3	Pflichten
1 . 7 . 4	Notfall - und Hilfeschilder
1 . 7 . 5	Brandschutz
1 . 7 . 6	Baustellenschilder

1 . 7 . 1 - Verbote

RAUCHEN VERBOTEN



Generische Posizion:

Aus hygienischen Gründen und als Schutz vor Bränden, ist es verboten zu rauchen.

FEUER , OFFENES LICHT UND RAUCHEN VERBOTEN



Generische Posizion:

In allen Orten wo Brand- und Exploionsgefahr besteht

DAS LÖSCHEN MIT WASSER IST VERBOTEN



Generische Posizion:

- An den Eingangstüren zu Elektrizitätsanlagen
- Zu nicht bemannten Elektrokabinen
- Zu Elektrokabinen usw.
- Wo Elektroleitungen sind, elektrische Apparate und Maschinen die unter Spannung stehen
- An Zapfsäulen für Kraftstoff

ZUTRITT VERBOTEN



Generische Posizion:

Zutritt verboten; in der Nähe von Arbeitsbereichen wo der Zutritt aus schwehren Gründen gefährlich ist, wi z.B. bei Abbrucharbeiten. Das Schild begleitet normalerweise ein Gefahrenschild welche die Gefahr beschreibt

ES IST VERBOTEN SICH IM AKTIONSBEREICH DES SCHAUFELBAGGERS AUFZUHALTEN



Generische Posizion:

- Wo Aushub und Erdbewegungsarbeiten mit Maschinen verrichtet werden

ES IST VERBOTEN SICH IM AKTIONSBEREICH DES KRANS AUFZUHALTEN



Generische Posizion:

- Bei der Montage von Fertigteilen
- An den Kränen
- An den Gerüsten
- An den Decken der Bauten

VERBOT GEFÄHRLICHE BEKLEIDUNG ZU TRAGEN



Generische Posizion:
DURCHGANG VERBOTEN



Generische Posizion: - Am Eingang zur Baustelle

1 . 7 . 2 - Gefahren

ALLGEMEINE GEFAHR



Generische Posizion: Um auf eine Gefahr aufmerksam zu machen, welche nicht durch andere Schilder dargestellt werden kann. Wird ergänzt mit der Beschriftung "Gefahr"

WARNUNG VOR GEFÄHRLICHER ELEKTRISCHER SPANNUNG



Generische Posizion: Am Eingang zu Stromverteilerkabinen
- lokalen Kästen und bei Leitungen unter Stromspannung

STURZGEFAHR IN ÖFFNUNGEN DES BODENS



Generische Posizion: In der Nähe von Baugruben um Öffnungen un decken oder Böden anzuzeigen
(Schächte und Gruben einbegriffen)

WARNUNG VOR FLUFÖRDERFAHRZEUGEN



Generische Position:

In Bereichen in welchen die Flurförderfahrzeuge manövrieren

WARNUNG VOR SCHWEBENDER LAST



Generische Position:

- Auf der Plattform des Krans
- Im Aktionsradius des Krans
- Beim Lastenaufzug
- Bei den Metallverarbeitungsmaschinen
- Bei der Betonmischanlage

WARNUNG VOR FEUERGEFÄHRLICHEN STOFFEN ODER HOHER TEMPERATUR



Generische Position:

- An Depots für Flüssiggasflaschen (Azetylen, Wasserstoff, Methan)
 - Azeton, Äthylalkohol, Reinigungsmittel
 - An Depots für Kraftstoffe
 - In Räumen mit Elektroakkumulatoren
- Immer mit Zeichen: "Feuer, Offenes Licht und Rauchen verboten"

ERDUNGSANLAGE



Generische Position:

- An jeder Erdungsanlage
- An der Erdungsanlage des Krans
- An der Erdungsanlage des Betonmischers
- An der Erdungsanlage der betonmischzentrale
- An der Erdungsanlage der Kreissäge
- An der Erdungsanlage der Eisenbiegemaschine
- An der Erdungsanlage der Seilwinde

1 . 7 . 3 - Pflichten

AUGENSCHUTZ TRAGEN



Generische Position:

- Wo Schweißarbeiten verrichtet werden
- wo Schleifarbeiten verrichtet werden
- Wo Steinmetzarbeiten verrichtet werden
- Wo mit ätzenden Stoffen gearbeitet wird

SCHUTZHELM TRAGEN



Generische Position:

- An Arbeitsbereichen, wo die Gefahr besteht, dass Material von oben herunterfallen kann - in der Nähe der Betonmischmaschine.
- An Bereichen, wo Auf- und Ablade arbeiten verrichtet werden.
- An Orten wo sich Hebeamaschinen bzw. Kräne befinden.
- Bei der Montage von Fertigteilen.
- Bei Metallarbeiten z.B. Verschalungen.
- Der Gebrauch der Helme ist Pflicht bei Tunnels, Baustellen in Vorbereitung, Industrielle Bauten, wo Absturzgefahr besteht.
- Die Schutzhelme müssen von Allen verwendet werden ohne Ausnahme; Besucher inbegriffen.

ATEMSCHUTZ TRAGEN



Generische Position:

- An Arbeitsbereichen, wo die Gefahr besteht, giftige Stoffe wie Gase, Staub und Rauch einzuatmen. - Wo Böden geschliffen werden. Die Arbeiter müssen Bescheid wissen über den Aufbewahrungsort. und über den korrekten Gebrauch derselben.

SCHUTZHANDSCHUHE TRAGEN



Generische Position:

- An Arbeitsbereichen oder an Maschinen, wo die Gefahr einer Verletzung der Hände besteht.
- Bei Metallverarbeitungs-maschinen.
- An Orten wo Schweiß-arbeiten verrichtet werden.

GEHÖRSCHUTZ TRAGEN



Generische Position:

An Orten oder an Arbeitsbereichen, wo der Lärmgrenzwert überschritten wird.

SCHUTZSCHUHE TRAGEN



Generische Position:

- An Orten wo Auf- und Abladearbeiten verrichtet werden
- Wo zersetzende Substanzen das Leder normaler Schuhe beschädigen könnten.
- Wo Nägel und andere Metallteile herumliegen.
- Am Eingang der Baustelle.
- In der Nähe von Metall-verarbeitungsmaschinen.
- An Orten wo Schwerstarbeiten verrichtet werden

DIE SCHUTZVORRICHTUNG VERWENDEN



Generische Position:

- Bei Maschinen Schutzeinrichtung.
- Bei Betonmischanlage.
- Bei Metallverarbeitungs-maschinen.
- Bei der Kreissäge.

FAHRZEUGE LANGSAM FAHREN

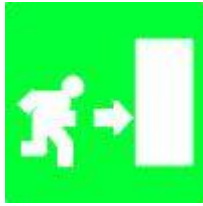


Generische Position:

- Am Eingang zur Baustelle gut sichtbar für die Fahrer von Transportfahrzeugen.
- Im Innern der Baustelle auf befahrenen Wegen.

1 . 7 . 4 - Notfall - und Hilfeschilder

RETTUNGSWEG NOTAUSGANG RECHTS



Generische Posizion:

In Korridoren, in großen Lokalen usw. um den nächstgelegenen Notausgang anzuzeigen

RETTUNGSWEG NOTAUSGANG LINKS



Generische Posizion:

In Korridoren, in großen Lokalen usw. um den nächstgelegenen Notausgang anzuzeigen

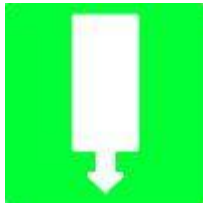
NOTTREPPE



Generische Posizion:

In jedem Stockwerk in der Nähe vom Treppenhaus um auf schnellstem Wege den Notausgang zu erreichen. Dieses Rettungszeichen muss rechts von der Treppe angebracht werden

NOTAUSGANG



Generische Posizion:

Über der Tür des Notausganges

ERSTE HILFE



Generische Posizion:

- In den Lokalen, wo Erste-Hilfe-Kästen angebracht sind.
- An Fahrzeugen, in denen sich ein Erste-Hilfe-Kasten befindet.
- An der Tür der Bürobaracke, wo sich ein Erste-Hilfe-Kasten befindet.
- An der Werkzeugkiste in dessen Innern sich ein Erste-Hilfe-Kasten befindet.

1. 7. 5 - Brandschutz

FEUERLÖSCHER



Generische Posizion:

NOTRUFNUMMER DER FEUERWEHR



Generische Posizion:

- An der Tür der Bürobaracke mit der Telefonnummer der Feuerwehr
- Im Innern von Fahrzeugen, wo sich ein Mobiltelefon befindet mit der Telefonnummer der Feuerwehr

LÖSCHSCHLAUCH



Generische Posizion:

In jedem Stockwerk wo sich ein Feuerlöschschlauch befindet

1. 7. 6 - Baustellenschilder

BAUSTELLENSCHILD



Generische Posizion:

Am Haupteingang zur Baustelle, von wo es von der Zufahrtsstraße aus ersichtbar ist

Gefahrenanzeigen - Schilder



Generische Posizion:

Wenn es möglich ist, sollte dieses Schild nicht verwendet werden, da es unter den Arbeitern leicht für Konfussion sorgen kann. Besser die einzelnen Symbole an den entsprechenden Orten anbringen.

1. 8 - Arbeitsphasen

1. 1 - EINFRIEDUNG DER BAUSTELLE - Ausführung der Einfriedung der Baustelle mit Pflöcken aus Holz oder aus Metall, versetzt im Grund mit Betonsockel, Gitter aus Drahtgewebe oder PVC

Dauer der Arbeiten: 2,00 Tage

Woche: 1

Risiko Matrix:

Risiko Sehr nieder (1) = Unwahrscheinlich (1) x Leichter Schaden (1)

Koordinierungszonen:

Interferenze - Interferenzen

Risikoquellen:

Code	Beschreibung	Typologie
1. 6	ALLGEMEINE HANDWERKZEUGE	
1. 17	DIE SPITZHACKE	

1. 2 - VERKEHRSWEGE - Ausführung in der Baustelle von Straßen für den Innenumlauf für die Gehwege sowie der Ladungen für mechanische Bewegung von Transport-Beförderungsmittel

Dauer der Arbeiten: 2,00 Tage

Woche: 1

Risiko Matrix:

Risiko Sehr Nieder (1) = Unwahrscheinlich (1) x Leichter Schaden (1)

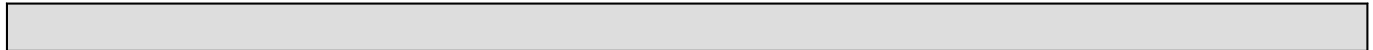
Koordinierungszonen:

Interferenze - Interferenzen

Risikoquellen:

Code	Beschreibung	Typologie
1. 6	ALLGEMEINE HANDWERKZEUGE	

1. 7	DER BAGGER	
1. 17	DIE SPITZHACKE	
1. 36	DER LASTWAGEN	
1. 65	DER SCHUBKARREN	
1. 69	DIE STRASSENWALZE	
1.118	TRAGBARE ELEKTROWERKZEUGE	



1 . 3 - HILFSDIENST/TOILETTEN UND BAUBARACKEN - Ausführung von Baubaracken und Box für Büros, Umkleieräume, Toiletten, Werkskantine, usw der Baustelle, mit vorgefertigten Bauteilen aufgesetzt auf Betonkränzen.

Dauer der Arbeiten: 1,00 Tage

Woche: 1

Risiko Matrix:

Risiko Sehr nieder (1) = Unwahrscheinlich (1) x Leichter schaden (1)

Koordinierungszonen:

Interferenze - Interferenzen

Risikoquellen:

<u>Code</u>	<u>Beschreibung</u>	<u>Typologie</u>
3. 10	BEWEGUNG SCHWERER MATERIALIEN	
1. 6	ALLGEMEINE HANDWERKZEUGE	
1.118	TRAGBARE ELEKTROWERKZEUGE	



1 . 4 - WARENLÄGER - Ausführung von verschiedenen Warenlager

Dauer der Arbeiten: 1,00 Tage

Woche: 1

Risiko Matrix:

Risiko nieder (2) = Unwahrscheinlich (1) x Mittlerer Schaden (2)

Koordinierungszonen:

Interferenze - Interferenzen

Risikoquellen:

<u>Code</u>	<u>Beschreibung</u>	<u>Typologie</u>
3. 10	BEWEGUNG SCHWERER MATERIALIEN	
1. 6	ALLGEMEINE HANDWERKZEUGE	

1. 65	DER SCHUBKARREN	
-------	-----------------	--



1 . 5 - ELEKTRISCHE - UND ERDUNGSANLAGE DER BAUSTELLE - installation der elektrischen Anlage der Baustelle, inbegriffen sind Anschlußkabel, Elektro-Verteiler, Leitungen, Erdung, komplett mit allem Zubehör

Dauer der Arbeiten: 1,00 Tage

Woche: 1

Risiko Matrix:

Risiko Mittel (4) = Unwahrscheinlich (2) x Mittlerer Schaden (2)

Koordinierungszonen:

Interferenze - Interferenzen

Risikoquellen:

<u>Code</u>	<u>Beschreibung</u>	<u>Typologie</u>
1. 6	ALLGEMEINE HANDWERKZEUGE	
1. 56	01) Elektrisches Kabel	
1. 57	02)03)04)05) Schalter - Trennschalter	
1. 58	06) Steckdosen	
1. 59	07)Schalttafeln	
1. 60	08) Erdungsanlage	
1. 62	09) Eingeschlossene Leitungslinien	
1. 63	10) Beleuchtung	
1. 64	11) Anfangskontrollen	
1.118	TRAGBARE ELEKTROWERKZEUGE	



1 . 6 - WARNSIGNALISIERUNG - Ausführung der Warnsignalisierung der Baustelle

Dauer der Arbeiten: 1,00 Tage

Woche: 1

Risiko Matrix:

Risiko Sehr Nieder (1) = Unwahrscheinlich (1) x Mittlerer Schaden (1)

Koordinierungszonen:

Interferenze - Interferenzen

Risikoquellen:

<u>Code</u>	<u>Beschreibung</u>	<u>Typologie</u>
1. 6	ALLGEMEINE HANDWERKZEUGE	
1. 22	DIE SCHERENLEITER	

1.118	TRAGBARE ELEKTROWERKZEUGE	
-------	---------------------------	--

1 . 7 - TURMDREHKRAN - Installation und Benutzung des Turmdrehkranes

Dauer der Arbeiten: 1,00 Tage

Woche: 1

Risiko Matrix:

Risiko Mittel (6) = Probabilität Unwahrscheinlich (2) x Schwerer Schaden (3)

Koordinierungszonen:

Interferenze - Interferenzen

Risikoquellen:

<u>Code</u>	<u>Beschreibung</u>	<u>Typologie</u>
3. 49	ARBEITEN IN DER HÖHE	
1. 6	ALLGEMEINE HANDWERKZEUGE	
1.118	TRAGBARE ELEKTROWERKZEUGE	
1.123	DER TURMDREHKRAN	

1 . 8 - INSTALLATION VON SILOS - Installation und Benutzung

Dauer der Arbeiten: 1,00 Tage

Woche: 1

Risiko Matrix:

Risiko Mittel (6) = Unwahrscheinlich (2) x Schwerer Schaden (3)

Koordinierungszonen:

Interferenze - Interferenzen

Risikoquellen:

<u>Code</u>	<u>Beschreibung</u>	<u>Typologie</u>
1. 6	ALLGEMEINE HANDWERKZEUGE	
1. 36	DER LASTWAGEN	
1.134	DER SILO FÜR VORMISCHUNGEN	

1 . 9 - HINTERFÜLLEN - Lieferung des Sandes an die Baustelle und Verteilen und Verdichten des Sandes in der Baugrube

Dauer der Arbeiten: 2,00 Tage

Woche: 1-2

Risiko Matrix:

Risiko Nieder (2) = Unwahrscheinlich (1) x Mittlerer Schaden (2)

Koordinierungszonen:

Interferenze - Interferenzen

Risikoquellen:

<u>Code</u>	<u>Beschreibung</u>	<u>Typologie</u>
3. 14	HINTERFÜLLEN - Lieferung von Sand in der Baustelle. Ausstreuen und Verdichten des Sandes in der Baugrube	
1. 8	DIE SCHÜRFKÜBELRAUPE	
1. 84	DUMPER	
1.103	VIBRATIONSSTAMPFER	

1 . 10 -- ALLGEMEIN : Verlegung von Abdichtung mit Wärmeisolierung jeglicher Art (Bitumen, Teer, Harz, usw)

Dauer der Arbeiten: 21,00 Tage

Woche: 2-32-33-35-36

Risiko Matrix:

Risiko Hoch (9) = Wahrscheinlich (3) x Schwerer Schaden (3)

Koordinierungszonen:

Interferenze - Interferenzen

Risikoquellen:

<u>Code</u>	<u>Beschreibung</u>	<u>Typologie</u>
1. 6	ALLGEMEINE HANDWERKZEUGE	
1. 21	DAS MESSER	
1.118	TRAGBARE ELEKTROWERKZEUGE	
1.133	DER FLÜSSIGGASBRENNER	
2. 1	BITUMINOSER ÜBERZUG	
2. 38	EPOXYDHARZ MIT ZWEI KOMPONENTEN	

1 . 11 -- ALLGEMEIN : Verlegung der Wärme- und Schallisolierung jeglicher Art (aus Glaswolle und Polystirol, usw)

Dauer der Arbeiten: 21,00 Tage

Woche: 2-32-33-35-36

Risiko Matrix:

Risiko Hoch (9) = Wahrscheinlich (3) x Schwerer Schaden (3)

Koordinierungszonen:

Interferenze - Interferenzen

Risikoquellen:

<u>Code</u>	<u>Beschreibung</u>	<u>Typologie</u>
3. 49	ARBEITEN IN DER HÖHE	
1. 6	ALLGEMEINE HANDWERKZEUGE	
1. 25		
1. 28	DAS FLIEGENDE BAUGERÜST	
1.118	TRAGBARE ELEKTROWERKZEUGE	
2. 15	KLEBER	



1 . 12 - AUSFÜHRUNG DER FUNDAMENTE - Die Fundamentsarbeiten werden in Beton ausgeführt (Betonsockel und/oder Grundbalken) Die Arbeitsphase sieht folgendes vor: Betonguß für die Arbeitsfläche am Grubenboden (siehe Betonverlegungskarte) Realisierung der Schalungen am Fuße der Struktur (für die untere Saumdiele); die Verlegung der Bewehrungseisen (vom Hersteller schon vorgefertigt geliefert); der Guß des Betons durch den Transportmischer und/oder Pumpe (Arbeitgeräte in Besitz des Betonlieferanten), oder Turmdrehkran oder Autokran in eigenem Besitz.

Dauer der Arbeiten: 11,00 Tage

Woche: 3-4

Risiko Matrix:

Risiko Mittel (6) = Unwahrscheinlich (2) x schwerer Schaden (3)

Koordinierungszonen:

Interferenze - Interferenzen

Risikoquellen:

<u>Code</u>	<u>Beschreibung</u>	<u>Typologie</u>
3. 38	AUSFÜHRUNG DER FUNDAMENTARBEITEN - Es werden die Fundamentarbeiten (Fundamentsohle und/oder Fundamentbalken) ausgeführt. Die Arbeit sieht vor: die Betonierung des Grundes der Baugrube (Siehe die Karte für die Verlegung des Betons un des Magerbetons); die Ausführung der Betonschalungen (für die Eoinschränkung der Betonierung), die Verlegung des Eisens (in der Baustelle vorbereitet geliefert); die Betonierung mit Fahrnischer und eventueller Betonpumpe (Werkzeuge des Lieferanten des Betons) oder Turmdrehkran oder eigener Kran.	
1. 6	ALLGEMEINE HANDWERKZEUGE	

1. 19	DIE HOLZTREPPE	
1. 22	DIE SCHERENLEITER	
1. 25		
1. 84	DUMPER	
1. 87	DIE KREISSÄGE	
1. 93	DIE TRENNMASCHINE	
1.117	DIE BETONMISCHANLAGE	
1.123	DER TURMDREHKRAN	
1.124	DER AUTOKRAN	
2. 23	ZEMENT ODER ZEMENTMÖRTEL	



1 . 13 - BEARBEITUNG UND EINRICHTUNG DES BETONKONGLOMERATES (PFEILER, DECKEN, BODENPLATTE) - Lieferung und/oder Bearbeitung auf der Baustelle des Betonkonglomerates (Beton), des mit Zusatzstoff behandelten und Verlegung desselben (Guß)

Dauer der Arbeiten: 57,00 Tage

Woche: 5 bis 15

Risiko Matrix:

Risiko Mittel (6) = Unwahrscheinlich (2) x Schwerer Schaden (3)

Koordinierungszonen:

Interferenze - Interferenzen

Risikoquellen:

<u>Code</u>	<u>Beschreibung</u>	<u>Typologie</u>
3. 34	VORBEREITUNG UND VERLEGUNG DES BETONKONGLOMERATES (PFEILER, DACHBÖDEN, BETONUNTERLAGEN) - Lieferung und/oder Vorbereitung in der Baustelle des Betonkonglomerates (Beton), Benutzung des Zusatzstoffes und Verlegung (Betonierung)	
1. 3	DIE BOCKBRÜCKE	
1. 6	ALLGEMEINE HANDWERKZEUGE	
1. 19	DIE HOLZTREPPE	
1. 22	DIE SCHERENLEITER	
1. 25		
1. 35	VIBRATIONSGERÄTE	
1.114	DER TRANSPORTMISCHER	
1.116	DAS FESTE BAUGERÜST	
1.124	DER AUTOKRAN	
2. 7	BESCHLEUNIGER FÜR BETON	
2. 17	ZUSATZSTOFF FÜR MÖRTEL	

2. 23	ZEMENT ODER ZEMENTMÖRTEL	
2. 24	BESCHLEUNIGER UND REDUZIERER DES WASSERS DER MISCHUNG FÜR BETON UND MÖRTEL	



1 . 14 - ERRICHTUNG DER VERTIKALEN STRUKTUREN - Es werden die vertikalen Struktur realisiert (normalerweise aus Stahlbeton): Pfeiler und Balken mit Vorbereitung der Schalungen auf der Baustelle, Treppen; Verlegung des Stahlbetons so wie Betonierung und Ausschalung.

Dauer der Arbeiten: 61,00 Tage

Woche: 6 bis 18

Risiko Matrix:

Risiko Mittel (6) = Unwahrscheinlich (2) x Schwerer Schaden (3)

Koordinierungszonen:

Interferenze - Interferenzen

Risikoquellen:

<u>Code</u>	<u>Beschreibung</u>	<u>Typologie</u>
3. 50	ERHÖHUNG DER STRUKTUR - Es wird die Tragstruktur ausgeführt (allgemein aus Stahlbeton): Pfeiler und Balken mit Vorbereitung von Schalungen auf der Baustelle; Zusammenbau und Verlegung des Eisens, Betonierung, Ausschalung.	
1. 19	DIE HOLZTREPPE	
1. 22	DIE SCHERENLEITER	
1. 25		
1. 27	DER TROGMISCHER	
1. 28	DAS FLIEGENDE BAUGERÜST	
1. 33	DIE EISENFORM- und SCHNEIDEMASCHINE	
1. 87	DIE KREISSÄGE	
1. 93	DIE TRENNMASCHINE	
1.118	TRAGBARE ELEKTROWERKZEUGE	
1.123	DER TURMDREHKRAN	
1.126	DAS SELBSTHEBENE BAUGERÜST	



1 . 15 - AUSSCHALUNG UND ENTFERNUNG DES SCHALUNGSMATERIALS (WÄNDE, PFEILER, DECKEN) - Es wird für die Ausschalung und Reinigung der Arbeitsflächen und für den Abtransport der zur Realisierung der Schalungen verwendeten Stützen gesorgt.

Woche: 10 bis 21

Risiko Matrix:

Risiko Hoch (9) = Wahrscheinlich (3) x Schwerer Schaden (3)

Koordinierungszonen:

Interferenze - Interferenzen

Risikoquellen:

<u>Code</u>	<u>Beschreibung</u>	<u>Typologie</u>
3. 35	AUSSCHALUNG UND ENTFERNUNG DES ZIMMERHANDWERKES (WÄNDE, PFEILER, DACHBÖDEN)Ausschalung und Reinigung der Arbeitsbühnen und der Materialien für die Ausführung der Schalungen	
1. 3	DIE BOCKBRÜCKE	
1. 6	ALLGEMEINE HANDWERKZEUGE	
1. 19	DIE HOLZTREPPE	
1. 22	DIE SCHERENLEITER	
1. 25		
1. 28	DAS FLIEGENDE BAUGERÜST	
1.123	DER TURMDREHKRAN	
2. 43	AUSSCHALUNGSMITTEL FÜR SCHALUNGEN	



1 . 16 - AUSFÜHRUNG DER INNENWÄNDE - Es werden die Ausmauerungen der Trennwände mit Langlochziegel und Zementmörtel ausgeführt. Man kann auch Fertigteiltrennwände benutzen.

Die Arbeitfase wird im Innenbereich des Gebäudes ausgeführt.

Dauer der Arbeiten: 14,00 Tage

Woche: 21 bis 23

Risiko Matrix:

Risiko Mittel (4) = Unwahrscheinlich (2) x Mittlerer Schaden (2)

Koordinierungszonen:

Interferenze - Interferenzen

Risikoquellen:

<u>Code</u>	<u>Beschreibung</u>	<u>Typologie</u>
3. 64	AUSFÜHRUNG DER INNENMAUERUNGEN - Es werden die Ausmauerungen und Trennwände aus Ziegel und Zementmörtel ausgeführt. Man kann das Zusammenstoßen mit vorgefertigten Platten nicht ausschließen. Die Arbeit wird im Innengebäude gemacht	
1. 3	DIE BOCKBRÜCKE	
1. 19	DIE HOLZTREPPE	
1. 22	DIE SCHERENLEITER	

1. 25		
1. 27	DER TROGMISCHER	
1. 28	DAS FLIEGENDE BAUGERÜST	
1.116	DAS FESTE BAUGERÜST	
1.118	TRAGBARE ELEKTROWERKZEUGE	
1.123	DER TURMDREHKRAN	
2. 23	ZEMENT ODER ZEMENTMÖRTEL	

-

1 . 17 - - ALLGEMEIN : Ausführung von Putzarbeiten und Stuckaturarbeiten jeder Art.

Dauer der Arbeiten: 10,00 Tage

Woche: 36 bis 38

Risiko Matrix:

Risiko Mittel (4) = Unwahrscheinlich (2) x Mittlerer Schaden (2)

Koordinierungszonen:

Interferenze - Interferenzen

Risikoquellen:

<u>Code</u>	<u>Beschreibung</u>	<u>Typologie</u>
3. 2	ARBEITEN IM INNEREN DES ZU BAUENDEN GEBÄUDES	
3. 49	ARBEITEN IN DER HÖHE	
1. 6	ALLGEMEINE HANDWERKZEUGE	
1. 12	DIE VERPUTZMASCHINE	
1. 25		
1. 28	DAS FLIEGENDE BAUGERÜST	
1.114	DER TRANSPORTMISCHER	
1.116	DAS FESTE BAUGERÜST	
1.118	TRAGBARE ELEKTROWERKZEUGE	
1.123	DER TURMDREHKRAN	
2. 17	ZUSATZSTOFF FÜR MÖRTEL	
2. 23	ZEMENT ODER ZEMENTMÖRTEL	

-

1 . 18 - - ALLGEMEIN : Betonschüttung für Unterfangungen und/oder Gründungen jeglicherer Art einschließlich Bauwerke wie Rüttlung usw.

Dauer der Arbeiten: 18,00 Tage

Woche: 38 bis 42

Risiko Matrix:

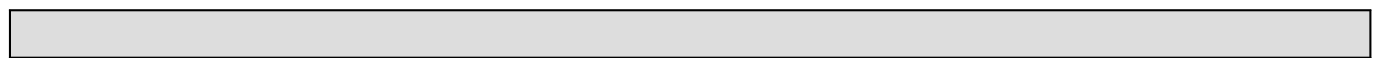
Risiko Mittel (4) = Unwahrscheinlich (2) x Mittlerer Schaden (2)

Koordinierungszonen:

Interferenze - Interferenzen

Risikoquellen:

<u>Code</u>	<u>Beschreibung</u>	<u>Typologie</u>
1. 35	VIBRATIONSGERÄTE	
1.114	DER TRANSPORTMISCHER	
1.115	DIE AUTOSTRAHLPUMPE	



1 . 19 - AUSFÜHRUNG DER FEINARBEIT - Es wird folgendes ausgeführt : Schlitz und Durchbrüche für Versorgungsleitungen; Vormauerung der Schlitz nach Verlegung der Versorgungsleitungen; Einrichtung des Putzes. Die Arbeitphase wird in den Innenbereich der Tragstruktur ausgeführt

Dauer der Arbeiten: 49,00 Tage

Woche: 25 bis 31 - 35 bis 38

Risiko Matrix:

Risiko Mittel (6) = Unwahrscheinlich (2) x Schwerer Schaden(3)

Koordinierungszonen:

Interferenze - Interferenzen

Risikoquellen:

<u>Code</u>	<u>Beschreibung</u>	<u>Typologie</u>
3. 62	AUSFÜHRUNG DER FERTIGUNGSARBEITEN - Es werden ausgeführt : Schlitz und Öffnungen für die technologischen Anlagen; Ausmauerung der Schlitz, nach der Verlegung der Anlagen; Ausführung des Putzes. Die Arbeit wird im Innengebäude gemacht.	
1. 2	DER ELEKTRISCHE SCHLAGHAMMER	
1. 3	DIE BOCKBRÜCKE	
1. 4	DER NUTENFRÄSER	
1. 6	ALLGEMEINE HANDWERKZEUGE	
1. 19	DIE HOLZTREPPE	
1. 22	DIE SCHERENLEITER	
1. 25		
1. 28	DAS FLIEGENDE BAUGERÜST	
1.119	DIE TRAGBARE BOHRMASCHINE	
2. 41	PUTZ	

1.20 -- ANORDNUNG DES AUßENBEREICHES

inbegriffen sind:

- Aushub
- Anschüttungen
- Anebnen mit gleichzeitigem Einbauen des Gefälles in Richtung der Regenabläufe
- Abtransport des Restmaterials zur Deponie

Dauer der Arbeiten: 14,00 Tage

Woche: 54 bis 58

Risiko Matrix:

Risiko Mittel (6) = Unwahrscheinlich (2) x Schwerer Schaden (3)

Koordinierungszonen:

Interferenze - Interferenzen

Risikoquellen:

<u>Code</u>	<u>Beschreibung</u>	<u>Typologie</u>
3. 52	AUSGRABUNGSARBEITEN	
1. 6	ALLGEMEINE HANDWERKZEUGE	
1. 7	DER BAGGER	
1. 8	DIE SCHÜRFKÜBELRAUPE	
1. 36	DER LASTWAGEN	

1.21 -- ALLGEMEIN : FUßBÖDEN JEGLICHER ART mit Zubehör (Sockelleisten, usw)

Dauer der Arbeiten: 14,00 Tage

Woche: 52 bis 55

Risiko Matrix:

Risiko Mittel (6) = Unwahrscheinlich (2) x Schwerer Schaden (3)

Koordinierungszonen:

Interferenze - Interferenzen

Risikoquellen:

<u>Code</u>	<u>Beschreibung</u>	<u>Typologie</u>
1. 6	ALLGEMEINE HANDWERKZEUGE	
1. 44	DIE ELEKTRISCHE FUSSBODENSCHLEIFMASCHINE	
2. 15	KLEBER	
2. 23	ZEMENT ODER ZEMENTMÖRTEL	

1 . 22 - - Abbau der Baustelle, einschließlich Abbruch von Anlagen, Maschinen und Vorrichtung, sowie Abtransport des Restmaterials zur Deponie.

Dauer der Arbeiten: 2,00 Tage

Woche: 58

Risiko Matrix:

Risiko Nieder (2) = Unwahrscheinlich (1) x Mittlerer Schaden (2)

Koordinierungszonen:

Interferenze - Interferenzen

Risikoquellen:

<u>Code</u>	<u>Beschreibung</u>	<u>Typologie</u>
3. 10	BEWEGUNG SCHWERER MATERIALIEN	
3. 49	ARBEITEN IN DER HÖHE	
1. 6	ALLGEMEINE HANDWERKZEUGE	
1. 8	DIE SCHÜRFKÜBELRAUPE	
1. 36	DER LASTWAGEN	
1.118	TRAGBARE ELEKTROWERKZEUGE	
1.124	DER AUTOKRAN	

-

2 . 1 - - ALLGEMEINE : Ausführung von Schlosserarbeiten wie Fenster und Türen jeglicher Art, Außentore, usw, einschließlich Arbeiten an Zubehörteile wie Blindstöcke und Rahmen, usw.

Dauer der Arbeiten: 29,00 Tage

Woche: 25 bis 29 - 40 bis 42

Risiko Matrix:

Risiko Mittel (6) = Unwahrscheinlich (2) x Schwerer Schaden (3)

Koordinierungszonen:

Interferenze - Interferenzen

Risikoquellen:

<u>Code</u>	<u>Beschreibung</u>	<u>Typologie</u>
3. 49	ARBEITEN IN DER HÖHE	
1. 6	ALLGEMEINE HANDWERKZEUGE	
1. 25		
1. 28	DAS FLIEGENDE BAUGERÜST	
1. 33	DIE EISENFORM- und SCHNEIDEMASCHINE	
1. 61	DIE ELEKTRISCHE SCHWEISSMASCHINE	

1. 66	DER OXYAZETILENBRENNER	
1.116	DAS FESTE BAUGERÜST	
1.118	TRAGBARE ELEKTROWERKZEUGE	

3 . 1 - - ALLGEMEINE : Abschabung und/oder Anstrich von Innen- und/oder Außenwände jeglicher Art.

Dauer der Arbeiten: 35,00 Tage

Woche: 42 bis 45 - 54 bis 58

Risiko Matrix:

Risiko Mittel (6) = Unwahrscheinlich (2) x Schwerer Schaden (3)

Koordinierungszonen:

Interferenze - Interferenzen

Risikoquellen:

<u>Code</u>	<u>Beschreibung</u>	<u>Typologie</u>
3. 49	ARBEITEN IN DER HÖHE	
1. 6	ALLGEMEINE HANDWERKZEUGE	
1. 10	DIE STAHLBÜRSTE	
1. 25		
1. 28	DAS FLIEGENDE BAUGERÜST	
1.116	DAS FESTE BAUGERÜST	

3 . 2 - - TRENNWAND AUS GIPSKARTON zweischalig, einschließlich das Ausbildung der Kopfseite , Stärke 1,3 cm, die Halterungen der Unterkonstruktion aus Stahlblechprofilen in U-Form, in einer Stärke von 8.10 mm, in Abstand von 40 cm mit akustischer Steinisolierung , für Wände, Durchmesser 13 cm.

Dauer der Arbeiten: 15,00 Tage

Woche: 40 bis 43

Risiko Matrix:

Risiko Hoch (9) = Wahrscheinlich (3) x Schwerer Schaden (3)

Koordinierungszonen:

Interferenze - Interferenzen

Risikoquellen:

<u>Code</u>	<u>Beschreibung</u>	<u>Typologie</u>
3. 2	ARBEITEN IM INNEREN DES ZU BAUENDEN GEBÄUDES	
1. 6	ALLGEMEINE HANDWERKZEUGE	

1. 19	DIE HOLZTREPPE	
1. 20	DIE FEINZAHNSÄGE	
1. 22	DIE SCHERENLEITER	
1. 24	DAS BOLZENSCHIESSGERÄT	
1. 25		
1. 28	DAS FLIEGENDE BAUGERÜST	
1.104	DER SÄULENBOHRER	
1.118	TRAGBARE ELEKTROWERKZEUGE	
1.119	DIE TRAGBARE BOHRMASCHINE	

3. 3 - - ALLGEMEINE HÄNGEDECKE : Ausführung von Hängedecken jeglicher Art (aus Gips, aus Blech, usw)

Dauer der Arbeiten: 15,00 Tage

Woche: 40 bis 43

Risiko Matrix:

Risiko Hoch (9) = Wahrscheinlich (3) x Schwerer Schaden (3)

Koordinierungszonen:

Interferenze - Interferenzen

Risikoquellen:

<u>Code</u>	<u>Beschreibung</u>	<u>Typologie</u>
1. 6	ALLGEMEINE HANDWERKZEUGE	
1. 25		
1. 28	DAS FLIEGENDE BAUGERÜST	
1.118	TRAGBARE ELEKTROWERKZEUGE	
1.119	DIE TRAGBARE BOHRMASCHINE	
2. 17	ZUSATZSTOFF FÜR MÖRTEL	
2. 23	ZEMENT ODER ZEMENTMÖRTEL	

4. 1 - AUSFÜHRUNG BODENBELAG IM GEBÄUDE - Ausführung von Bodenbelag aus keramischen Einbrand -Fliesen, Dickbett mit Zementmörtel oder Dünnbett mit Klebemittel. Nach abgeschlossener Verlegung reinigen und sauber abwaschen.

Dauer der Arbeiten: 21,00 Tage

Woche: 48 bis 52

Risiko Matrix:

Risiko Mittel (4) = Unwahrscheinlich (2) x Mittlerer Schaden (2)

Koordinierungszonen:

Interferenze - Interferenzen

Risikoquellen:

<u>Code</u>	<u>Beschreibung</u>	<u>Typologie</u>
3. 59	ERRICHTUNG INTERNER BÖDEN - Verlegung der Böden mit Einbrandfliesen aus Keramik, auf Dickbett aus Zementmörtel oder Dünnbett aus Kleber und relative Reinigung.	
1. 3	DIE BOCKBRÜCKE	
1. 6	ALLGEMEINE HANDWERKZEUGE	
1. 28	DAS FLIEGENDE BAUGERÜST	
1. 75	DIE FLIESENSCHNEIDEMASCHINE	
1. 92	VERKANTETE/BIEGSAME/TRAGBARE SCHLEIFMASCHINE	
1.116	DAS FESTE BAUGERÜST	
2. 2	KLEBMITTEL FÜR BÖDEN	

4 . 2 - AUSFÜHRUNG VON INNENWANDVERKLEIDUNG AUS KERAMISCHEN FLIESEN - Ausführung von Verkleidung aus keramischen Fassadenfliesen am Gebäude , an Wänden, Dickbett mit Zementmörtel oder Dünnbett mit Klebemittel. Nach abgeschlossener Verlegung reinigen und sauber abwaschen.

Dauer der Arbeiten: 21,00 Tage

Woche: 48 bis 52

Risiko Matrix:

Risiko Mittel (4) = Unwahrscheinlich (2) x Mittlerer Schaden (2)

Koordinierungszonen:

Interferenze - Interferenzen

Risikoquellen:

<u>Code</u>	<u>Beschreibung</u>	<u>Typologie</u>
3. 60	ERRICHTUNG INTERNER WANDVERKLEIDUNGEN AUS KERAMIK AUF VERTIKALEN WÄNDEN- Verlegung der externen Wandverkleidung aus Einbrandfliesen aus Keramik , auf Dickbett aus Zementmörtel oder Dünnbett aus Kleber und relative Reinigung.	
1. 3	DIE BOCKBRÜCKE	
1. 6	ALLGEMEINE HANDWERKZEUGE	
1. 28	DAS FLIEGENDE BAUGERÜST	
1. 75	DIE FLIESENSCHNEIDEMASCHINE	
1. 92	VERKANTETE/BIEGSAME/TRAGBARE SCHLEIFMASCHINE	
1.116	DAS FESTE BAUGERÜST	

2. 15	KLEBER	
-------	--------	--



5. 1 - - ALLGEMEIN : FUßBÖDEN JEGLICHER ART mit Zubehör (Sockelleisten, usw)

Dauer der Arbeiten: 21,00 Tage

Woche: 48 bis 52

Risiko Matrix:

Risiko Mittel (4) = Unwahrscheinlich (2) x Mittlerer Schaden (2)

Koordinierungszonen:

Interferenze - Interferenzen

Risikoquellen:

<u>Code</u>	<u>Beschreibung</u>	<u>Typologie</u>
1. 6	ALLGEMEINE HANDWERKZEUGE	
1. 44	DIE ELEKTRISCHE FUSSBODENSCHLEIFMASCHINE	
2. 15	KLEBER	
2. 23	ZEMENT ODER ZEMENTMÖRTEL	



6. 1 - - ALLGEMEINE : Ausführung von Dach- und Regenrinnen, Kehlen usw. mit geeigneten Materialien.

Dauer der Arbeiten: 29,00 Tage

Woche: 29 bis 31 - 50 bis 54

Risiko Matrix:

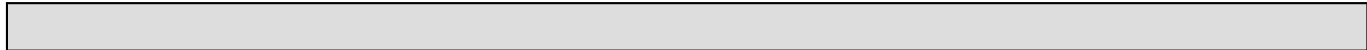
Risiko Hoch (9) = Wahrscheinlich (3) x Schwerer Schaden (3)

Koordinierungszonen:

Interferenze - Interferenzen

Risikoquellen:

<u>Code</u>	<u>Beschreibung</u>	<u>Typologie</u>
3. 49	ARBEITEN IN DER HÖHE	
1. 6	ALLGEMEINE HANDWERKZEUGE	
1. 24	DAS BOLZENSCHIESSGERÄT	
1. 66	DER OXYAZETILENBRENNER	
1.116	DAS FESTE BAUGERÜST	



7. 1 - - TÜREN UND FENSTER AUS Holz - FENSTERTÜREN: aus Holz, geliefert einschließlich Gegenrahmen, falscher Rahmen (Blindstöcke) und jegliches Zubehör für ihre Funktionierung.

Dauer der Arbeiten: 14,00 Tage

Woche: 35 bis 36 - 51 bis 52

Risiko Matrix:

Risiko Mittel (4) = Unwahrscheinlich (2) x Mittlerer Schaden (2)

Koordinierungszonen:

Interferenze - Interferenzen

Risikoquellen:

<u>Code</u>	<u>Beschreibung</u>	<u>Typologie</u>
1. 6	ALLGEMEINE HANDWERKZEUGE	
1. 25		
1.118	TRAGBARE ELEKTROWERKZEUGE	



7. 2 - Montage der Verkleidung und der Trennwände in Holz

Dauer der Arbeiten: 60,00 Tage

Woche: 42 bis 55

Risiko Matrix:

Risiko Hoch (9) = Unwahrscheinlich (3) x Schwerer Schaden (3)

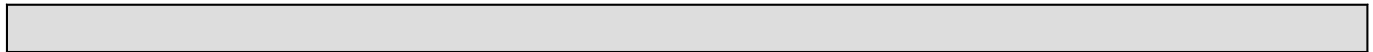
Koordinierungszonen:

Interferenze - Interferenzen

Risikoquellen:

<u>Code</u>	<u>Beschreibung</u>	<u>Typologie</u>
3. 2	ARBEITEN IM INNEREN DES ZU BAUENDEN GEBÄUDES	
1. 6	ALLGEMEINE HANDWERKZEUGE	
1. 19	DIE HOLZTREPPE	
1. 20	DIE FEINZAHNSÄGE	
1. 22	DIE SCHERENLEITER	
1. 24	DAS BOLZENSCHIESSGERÄT	

1. 25		
1. 28	DAS FLIEGENDE BAUGERÜST	
1.104	DER SÄULENBOHRER	
1.118	TRAGBARE ELEKTROWERKZEUGE	
1.119	DIE TRAGBARE BOHRMASCHINE	



8 . 1 - AUSFÜHRUNG BODEN-WANDBELAG IN NATURSTEIN - Ausführung von Boden- Wandbelag aus Naturstein, Dickbett mit Zementmörtel oder Dünnbett mit Klebemittel. Nach abgeschlossener Verlegung reinigen und sauber abwaschen.

Dauer der Arbeiten: 14,00 Tage

Woche: 52 bis 55

Risiko Matrix:

Risiko Mittel (4) = Unwahrscheinlich (2) x Mittlerer Schaden (2)

Koordinierungszonen:

Interferenze - Interferenzen

Risikoquellen:

<u>Code</u>	<u>Beschreibung</u>	<u>Typologie</u>
3. 59	ERRICHTUNG INTERNER BÖDEN - Verlegung der Böden mit Einbrandfliesen aus Keramik, auf Dickbett aus Zementmörtel oder Dünnbett aus Kleber und relative Reinigung.	
1. 3	DIE BOCKBRÜCKE	
1. 6	ALLGEMEINE HANDWERKZEUGE	
1. 28	DAS FLIEGENDE BAUGERÜST	
1. 75	DIE FLIESENSCHNEIDEMASCHINE	
1. 92	VERKANTETE/BIEGSAME/TRAGBARE SCHLEIFMASCHINE	
1.116	DAS FESTE BAUGERÜST	
2. 2	KLEBMITTEL FÜR BÖDEN	



9 . 1 - - VERLEGUNG VON GLAS FÜR FENSTER UND TÜREN aus Holz, eingeschoben.

Dauer der Arbeiten: 27,00 Tage

Woche: 34 bis 35 - 44 bis 48

Risiko Matrix:

Risiko Mittel (6) = Unwahrscheinlich (2) x Schwerer Schaden (3)

Koordinierungszonen:

Interferenze - Interferenzen

Risikoquellen:

<u>Code</u>	<u>Beschreibung</u>	<u>Typologie</u>
1. 25		

10 . 1 - - HEIZUNGSANLAGE-LÜFTUNGSANLAGE

Dauer der Arbeiten: 42,00 Tage

Woche: 25 bis 32 - 53 bis 54

Risiko Matrix:

Risiko Mittel (6) = Unwahrscheinlich (2) x Schwerer Schaden (3)

Koordinierungszonen:

Interferenze - Interferenzen

Risikoquellen:

<u>Code</u>	<u>Beschreibung</u>	<u>Typologie</u>
1. 2	DER ELEKTRISCHE SCHLAGHAMMER	
1. 6	ALLGEMEINE HANDWERKZEUGE	
1. 25		
1. 66	DER OXYAZETILENBRENNER	
1. 70	DAS FESTE ELEKTROSCHEIDEISEN	
1. 71	DAS TRAGBARE ELEKTROSCHEIDEISEN	
1.118	TRAGBARE ELEKTROWERKZEUGE	

11 . 1 - - ALLGEMEIN - Verlegung von hydraulischen thermischen sanitären Anlagen, komplett mit allen Zubehören (WC, Waschbecken, Elektroboiler, usw)

Dauer der Arbeiten: 42,00 Tage

Woche: 25 bis 32 - 53 bis 54

Risiko Matrix:

Risiko Mittel (4) = Unwahrscheinlich (2) x Mittlerer Schaden (2)

Koordinierungszonen:

Interferenze - Interferenzen

Risikoquellen:

<u>Code</u>	<u>Beschreibung</u>	<u>Typologie</u>
1. 2	DER ELEKTRISCHE SCHLAGHAMMER	
1. 6	ALLGEMEINE HANDWERKZEUGE	
1. 25		
1. 28	DAS FLIEGENDE BAUGERÜST	
1. 66	DER OXYAZETILENBRENNER	
1. 70	DAS FESTE ELEKTROSCNEIDEISEN	
1. 71	DAS TRAGBARE ELEKTROSCNEIDEISEN	
1.118	TRAGBARE ELEKTROWERKZEUGE	



12. 1 - - ALLGEMEINE ELEKROANLAGE : Lieferung und Verlegung, ausgeschlossen Maurerbeihilfe, von Elementen, die die innere elektrische Anlage bilden (Elektroverteilerkasten jeglicher Art, mit Mehrfachkabel, Leiter für die Fixierung der Kabel, Rohrleitungen, Kanalisation, Halterungen, Anschlüsse für Beleuchtungen, Steckdosen, usw.), ausgehend vom Zonenverteilerkasten, Ausführung unter Putz mit Berücksichtigung der CEI-UNEL Normen.

Dauer der Arbeiten: 32,00 Tage

Woche: 30 bis 35 - 53 bis 54

Risiko Matrix:

Risiko Mittel (6) = Unwahrscheinlich (2) x Schwerer Schaden (3)

Koordinierungszonen:

Interferenze - Interferenzen

Risikoquellen:

<u>Code</u>	<u>Beschreibung</u>	<u>Typologie</u>
3. 12	ARBEITEN AN ELEKTRISCHEN ANLAGEN	
3. 49	ARBEITEN IN DER HÖHE	
1. 5	DER VORSCHLAGHAMMER UND DER MEIßEL	
1. 6	ALLGEMEINE HANDWERKZEUGE	
1. 19	DIE HOLZTREPPE	
1. 25		
1. 28	DAS FLIEGENDE BAUGERÜST	
1.118	TRAGBARE ELEKTROWERKZEUGE	

13. 1 -- AUTOMATISCHER, ÖLDHYDRAULISCHER AUFZUG

Dauer der Arbeiten: 14,00 Tage

Woche: 27 bis 30

Risiko Matrix:

Risiko Hoch (9) = Unwahrscheinlich (3) x Schwere Schaden (3)

Koordinierungszonen:

Interferenzen - Interferenzen

Risikoquellen:

<u>Code</u>	<u>Beschreibung</u>	<u>Typologie</u>
3. 10	BEWEGUNG SCHWERER MATERIALIEN	
3. 49	ARBEITEN IN DER HÖHE	
1. 6	ALLGEMEINE HANDWERKZEUGE	
1. 25		
1. 61	DIE ELEKTRISCHE SCHWEISSMASCHINE	
1. 66	DER OXYAZETILENBRENNER	
1. 92	VERKANTETE/BIEGSAME/TRAGBARE SCHLEIFMASCHINE	
1.118	TRAGBARE ELEKTROWERKZEUGE	
1.124	DER AUTOKRAN	

1. 9 Technische Dokumente im Anhang

Risikoquelle: 3. 2 ARBEITEN IM INNEREN DES ZU BAUENDEN GEBÄUDES

Typ: Generische Aktivität

Risiko in Verbindung mit Risikoquelle:

Atemgerät: für diejenigen, die in der Nähe der Arbeiter, die Entschäumungsmittel benutzen, wirken.

Vorbeugende Maßnahmen:

Die Treppen haben eine Brüstung mit Fußanschlag, wenn der Höhenunterschied mehr als 50 cm beträgt.

Die im Dachboden oder in der Decke gelassenen Öffnungen werden mit normalen Brüstungen umschlossen.

Die im Dachboden oder in der Decke gelassenen Öffnungen werden mit einem gut befestigten Bretterverschlag abgedeckt, dessen Bretter keine geringere Stärke als jene der Gerüstbrücken haben dürfen.

Die Öffnungen, welche in Mauern gelassen werden, die sich ins Leere richten, werden mit normalen Brüstungen geschlossen, die einen Fußsockel haben müssen, wenn der Höhenunterschied 50 cm überschreitet.

Der Zugang zur zu bauenden Struktur wird verboten sein, indem man die Zugänge blockiert.

Die Zugänge, die für den Durchlaß der Materialien benützt werden, haben eine feste Brüstung, die aus einer beweglichen, nicht verstellbaren Schranke besteht, die nur für die beschränkte Dauer zur Durchführung der Arbeit geöffnet bleibt.

Die Arbeiter der Koordinierungsphase haben keinen Eintritt auf den Bau, wenn derselbe gesperrt ist.

Liste DPI:

Unfallverhütungsschuhe: während der Arbeiten im Inneren der Struktur in Bau.

Sicherheitsgurt: während der Ladung und Abladung des Materials von den Gerüsten mit offener Brüstung.



Risikoquelle: 3. 10 BEWEGUNG SCHWERER MATERIALIEN

Typ: Generische Aktivität

Risiko in Verbindung mit Risikoquelle:

Sicherheitsgurt: während der Ladung und Abladung des Materials von den Gerüsten mit offener Brüstung.

Vorbeugende Maßnahmen:

Die Hebung von Materialien, die mehr als 30 kg wiegen, von Seiten eines einzelnen Arbeiters wird vermieden werden.

Vor der Beförderung des Schwermaterials wird die sicherste Art und Weise des Zugriffs und des Transports studiert.

Während der Handverstellung von schweren Ladungen wird den Arbeitern empfohlen, geeignete Handwerkzeuge zu verwenden, die Quetschungen durch Seile, Material oder Begleitstrukturen vermeiden können.

Zur Verlagerung der Schwermaterialien muß der Turmdrehkran angewandt werden.

Zur Verlagerung der Schwermaterialien muß der Turmdrehkran auf Schienen angewandt werden.

Zur Verlagerung der Schwermaterialien muß die Fahnenwinde angewandt werden.

Zur Verlagerung der Schwermaterialien muß die Bockwinde angewandt werden.

Zur Verlagerung der Schwermaterialien muß der Autokran angewandt werden.

Die Arbeiter der Koordinierungsphase dürfen sich der Transportzone für Schwermaterial nicht nähern, solange dieselben Arbeiten nicht abgeschlossen sind.

Liste DPI:

Helm: während der Bewegung von schweren Materialien.

Handschuhe: während der Bewegung von schweren Materialien.

Unfallverhütungsschuhe: während der Bewegung von schweren Materialien.

Schutzanzug: während der Bewegung von schweren Materialien.



Risikoquelle: 3. 12 ARBEITEN AN ELEKTRISCHEN ANLAGEN

Typ: Generische Aktivität

Risiko in Verbindung mit Risikoquelle:

Schutzanzug: während der Bewegung von schweren Materialien.

Vorbeugende Maßnahmen:

Es ist den Arbeitern verboten, Arbeiten auf Spannungselementen oder in deren unmittelbarer Nähe vorzunehmen, wenn die Erdungs-spannung höher als 25V im Wech-selstrom oder als 50V im Gleich-strom.

Den Arbeitern wird genau angegeben, daß sie wohl auf unter Spannungen (unter 1000V) stehenden Elementen arbeiten können, sofern der diesbezügliche Auftrag vom verantwortlichen Aufseher erteilt wird und die notwendigen Sicher-heitsvorkehrungen getroffen werden.

Bei Spannungen über 1000V ist es den Arbeitern verboten, Elektroarbeiten auf Geräten unter Spannung oder in deren Nähe, vorzunehmen, ohne vorher die Spannung entfernt, den Umkreis getrennt, die Mahntafeln aufgestellt und die getrennten Teile isoliert und geerdet zu haben.

Bei den Arbeiten bis zu 1000 V im Wechselstrom und 1500 V im Gleichstrom, schreibt die Norm CEI 11-27 ein Einsatzverfahren vor, das als geeignete Schutzmaßnahme im Sinne des D.P.R. Nr. 547/55 betrachtet werden kann, um die Unversehrtheit der Arbeiter zu gewährleisten.

Diese Norm liefert Hinweise, sei es für die Elektroarbeiten außer Spannung, als auch für jene unter Spannung.

Bei den Arbeiten unter Spannung muß der Vorgesetzte die Arbeitsfläche festsetzen und absperren und alle Teile, welche die Arbeit einschränken könnten, in Sicherheit bringen oder zur Seite schaffen. Außerdem muß er die Facharbeiter über die anzuwendenden Schutz- und Sicherheitsvorkehrungen in Kenntnis setzen.

Die unter Spannung- und in Sicherheitsetzung besteht in der Absonderung der aktiven Teile, in der Aufstellung von Schildern, im Annäherungsverbot zu den Trennkästen, in der Überprüfung des Nichtvorhandenseins der Spannung, und in der Kurzschluß- oder Erdungsstellung des abgetrennten Teils.

Bei den "direkten Eingriffen" ist es außerdem notwendig:

- die Einsatzzone so gut als möglich zu beschränken;
- die Teile mit verschiedenem Potential zu schützen oder isolieren, um die Bildung von Bögen, die zum Kurzschluß führen, zu vermeiden;

- die beweglichen Teile der aktiven Elemente, die sich gelöst haben, zu befestigen.

Während der Ausführung der Arbeit muß der Arbeiter isolierende Handschuhe, eine Schutzblende, Schutzhelm und -anzug tragen, damit keine Teile des Körpers Gefahren ausgesetzt sind.

Außerdem muß der Arbeiter eine Situation doppelter Isolation (z.B. isolierende Handschuhe und isoliertes Gerät) zu den unter Spannung stehenden Teilen herstellen und eine Entfernung von mindestens 15 cm zwischen den unter Spannung stehenden Teilen und den nicht geschützten Körperteilen beibehalten.

Vor Beginn der Arbeitsaufnahme muß der Arbeiter die Leistungsfähigkeit der Ausrüstung zur eigenen Benutzung überprüfen.

Bei komplexeren Fällen muß am Arbeitsplatz außer dem Arbeiter noch eine weitere Person anwesend sein.

Sollte eine Einfriedung der Arbeitszone notwendig sein, muß diese durch die Anbringung von angemessenen Hindernissen, Schranken, Schutz- und Scheidewänden usw. angebracht werden. Diese Vorrichtungen sollen verhindern, daß Personen und mit ihnen verbundene bewegliche aber nicht isolierte Objekte zufällig in die Gefahrenzone eindringen, weshalb die Schutzvorrichtungen gegen direkte Kontakte aufgestellt sind.

Hinsichtlich jener spannungsgeladenen Teile, in die ohne erforderlichen Grund kein Zutritt zu erfolgen hat, reicht eine hinweisende Einfriedung aus, die zum Beispiel aus Bändern und Ketten besteht, die mit angemessener Beschilderung versehen ist, die das Übertretungsverbot anzeigen.

Liste DPI:

Dielektrische Handschuhe: während der Arbeiten auf Teilen unter Spannung.

Isolierende Schuhe: während der Arbeiten auf der elektrischen Anlage.



Risikoquelle: 3. 14 HINTERFÜLLEN - Lieferung von Sand in der Baustelle. Ausstreuen und Verdichten des Sandes in der Baugrube

Typ: Generische Aktivität

Risiko in Verbindung mit Risikoquelle:

Isolierende Schuhe: während der Arbeiten auf der elektrischen Anlage.

Vorbeugende Maßnahmen:

Die Vorsichts- und Sicherheitsregeln müssen vonseiten der Bediensteten und der Arbeiter strikt eingehalten werden. Aufgrund des Auffahrtrisikos der Einsatzmittel auf die Bediensteten müssen dieselben die Fahrer bei Rückfahrten leiten.

Das Verbot, sich im Wirkungskreis des Baggers aufzuhalten oder daran vorbeizugehen muß von den Arbeitern eingehalten werden. Der Führer des Baggers muß wegen der mit dem Bagger zusammenhängenden Risiken die Sicherheits- und Vorsichtsvorkehrungen desselben einhalten.

Die Baugrubenseiten dürfen keine höhere Schräge als jene der natürlicher Stabilität haben. Bei höheren Schrägen müssen die Wände erst abgespreizt werden, wenn die Tiefe mehr als 1,5 Meter beträgt. Die Einsatzgeräte dürfen sich trotzdem auf keinen Fall dem Grubenrand nähern, wenn die Standfestigkeit des Grubenrandes nicht gegeben ist. Ein sich am Grubenboden ansammelndes Wasser muß entfernt werden, falls es die Stabilität der Baugrubenwand beeinträchtigt.

DER ZUTRITT ZUM BAUGRUBENBODEN IST UNTERSAGT, SOLANGE DIE STABILITÄT DER WÄNDE NICHT GEWÄHRLEISTET IST, die Ausnahme bildet das zur Abstützung beauftragte Personal. Für das Risiko: Erdbeben an den Wänden der Baugrube.

Den Ausgrabungsrand sauber halten. Eventuelle Materialhinterlegungen müssen stabil und entfernt vom Ausgrabungsrand positioniert sein. Für die Gefahr: Sturz von Material in der Ausgrabung.

Geeignete Sprossen- oder Treppenleiter benutzen. Die Sprossenleiter anbinden und sie mindestens für 1 m ausserhalb der Ausgrabung fortführen. Die Neigung der Leiter muss angemessen sein. Die Leiter mit mehr als 75% Neigung müssen ein Schutzgerüst haben. Die Treppenleiter oder die Laufbrücken entlang der Böschung müssen mindestens ein Geländer haben. Für die Gefahr: Sturz während des Auf- oder Abstieges im Inneren der Ausgrabung oder auf den LKW.

Die Arbeiter müssen von der Aus- oder Abladefläche entfernt werden. Das Verbot, sich im Aktionsbereich des Baggers aufzuhalten oder zu durchqueren muß wegen der Anstoßgefahr mit dem Baggreifer strikt eingehalten werden.

Man arbeite mit Vorsicht und mit Hilfe von Arbeitsgeräten in gutem Zustand. Für das Risiko: Prellungen an Händen, Verletzungen, Quetschungen während der Kompaktion der Platten.

Die Arbeitszone muß vom Fahrzeugverkehr geschützt werden, indem man im vorhergehenden Einvernehmen mit den lokalen Behörden steife Schranken, Zäune oder anderes errichtet. Ein zusätzlicher Arbeiter kann eventuell auf die Gefahrensituation hinweisen. Die Arbeiter müssen gut sichtbare Kreuzbänder tragen. Für das Risiko: An- oder Überfahren der Arbeiter vonseiten der Fahrzeuge.

Liste DPI:



Risikoquelle: 3. 34 VORBEREITUNG UND VERLEGUNG DES BETONKONGLOMERATES (PFEILER, DACHBÖDEN, BETONUNTERLAGEN) - Lieferung und/oder Vorbereitung in der Baustelle des Betonkonglomerates (Beton), Benutzung des Zusatzstoffes und Verlegung (Betonierung)

Typ: Generische Aktivität

Vorbeugende Maßnahmen:

Mit verminderter Geschwindigkeit und entfernt vom Ausgrabungsrand fahren. Während der Manöver auf der Baustelle das akustische Zeichen benutzen. Während der Abladungsarbeiten den Fahrmischer auf ebenem Boden und entfernt vom Ausgrabungsrand positionieren. Die Abladungskanäle dürfen keine Zerquetschungs- und Schnittgefahren aufzeigen. Der Leitung des Betonmischers während der Bewegungsphasen des Mittels Achtung schenken. Sich der normalen Funktionierung der Pumpvorrichtungen versichern. Plötzliche Bewegungen der Röhre der Pumpe vermeiden; dessen Versetzung mit Hilfe eines Zugs (Seil) durchführen. Für die Gefahr: Gefahren, die von der Anwesenheit des Betonmischers und der Pumpe stammen.

Immer regelmässige Anschlaggeräte, mit Vorrichtungen als Schutz gegen Aushakungen, benutzen, ohne jemals die erlaubte Arbeitslast zu übertreffen. Den Durchgang von Personen in der Zone, die von den Arbeiten interessiert ist, verbieten. Den Arbeitern in den Hebungsmitteln, durch Zeichen vom Boden, helfen. Sich dem Behälter nur dann nähern, wenn dieser seine korrekte Abladungsposition erreicht hat. Die DPI benutzen, mit besonderem Bezug: Schutzhelm, Handschuhe und Sicherheitsschuhwerk. Für die Gefahr: Sturz von kleinen Materialien während der Transport- und Abladungsphase, wenn der halbe Behälter am Kran hängt.

Aufgrund der Lärmaussetzung müssen die individuellen Schutzvorrichtungen mit besonderem Hinweis auf den Ohrenschutz vonseiten der Arbeiter, die Vibrationen ausgesetzt sind, bzw. jenen im Umkreis von 10 Metern, angewandt werden.

Kein Material ablagern, welches den normalen Verkehr behindert. Man beachte ortsfeste, gefährliche Behinderungen (z.B. herausragende Anschlußseisen des bewehrten Betons). Man erstelle geeignete Laufstege auf den Bewehrungseisen (für Dachböden, Parterre) durch nebeneinandergelegte Bretter. Für das Risiko: Sturzgefahr (Rutschen, Stolpern).

Dazu bestimmte ... benutzen, die mit regelmässigem Geländer ausgestattet sind und die Stabilitätsgewährleistungen bieten. Es ist verboten, entlang der Schalungen hinaufzuklettern und mit den Füßen auf den Bindern oder auf den Brettern, die zwischen den Spannstangen angeordnet sind, zu stehen, um Gussarbeiten auszuführen. Für die Gefahr: Sturz während der Gussarbeiten der Pfeiler.

Es ist verboten, sich im Korb des "CLS" während seiner Hubbewegung befördern zu lassen. Wenn anstatt des Gerüsts Leitern verwendet werden, müssen diese an stabilen Teilen der Struktur befestigt und Sicherheitsgurte benutzt werden.

An den vom Gerüst nicht abgesicherten Stellen müssen Laufstege und Brüstungen angebracht werden. Der Auf- und Abladebereich, der fachgemäß errichtet sein muß, darf nicht überladen werden. Die Öffnungen ins Leere müssen mit Brüstungen geschützt werden. Für das Risiko: Absturz während der Errichtung der Dachböden.

Den Ausgrabungsrand sauber halten. Eventuelle Materialhinterlegungen müssen stabil und entfernt vom Ausgrabungsrand positioniert sein. Die Wände der Ausgrabung müssen eine Neigung besitzen, die nicht höher als die der natürlichen Stabilität ist. Die Wände müssen verspreizt sein, wenn sie eine Tiefe von m 1,5 überholen. Die Transportmittel müssen eine geeignete Entfernung vom Wandrand einhalten, um die Stabilität der Wand nicht zu gefährden. Für die Gefahr: Sturz von Material und Einsturz der Wände der Ausgrabung in den Grundplatten.

Die elektrischen Handgeräte werden mit einer Spannung versorgt, die nicht höher als 50 Volt sein darf. Die Versorgungskabel müssen vor mechanischer oder chemischer Beschädigung geschützt werden. Es muß gewährleistet werden, daß die elektrische Schalttafel wegen des Elektroschockrisikos von einem Differentialschalter mit einem Einstellwert, der die 30 Ampere nicht überschreitet, geschützt wird.

Man arbeite mit Vorsicht, mit Hilfe von Maschinen und Werkzeug in gutem Zustand und der Anwendung der individuellen Schutzvorkehrungen. Für das Risiko: Verletzungen an Händen und überall am Körper.

Geeignete Halbmasken zum Schutz vor Staub benutzen. Für das Nassmachen der Oberflächen mittels Bewässerung mit Regnern und nicht mit heftigen Wasserstrahlen sorgen. Für die Gefahr: Einatmung von Staub in der Verpackung des cls zum Schluss der Arbeit.

Vor der Zubereitung der Zusatzmittel muß das Vorhandensein der Karteikarte sichergestellt werden, wovon die entsprechenden Sicherheitsvorkehrungen nachgeschlagen und befolgt werden müssen. Man halte sich peinlich genau an die darin enthaltenen Vorschriften bezüglich der Ausführungsweise der Zubereitung und der Anwendung der individuellen Sicherheitsvorkehrungen, deren einwandfreie Funktion, sowie die Leistungsfähigkeit der laut Karte erforderlichen Ausstattung (Handschuhe, Maske, Aufsaugmaterial usw.) sichergestellt werden muß. Die Facharbeiter für Ausladearbeiten und Betonverlegung müssen wasserdichte Handschuhe tragen. Für das Risiko: Zubereitung der Betonzusatzmittel.

Geeignete, gepolsterte Handschuhe benutzen. Die Dämpfung der Vibrationen mittels Dämpfungssysteme ausführen. Für die Gefahr: Ausstellung an Vibrationen (während der Benutzung des Betonrüttlers).

In der kalten Jahreszeit werden angemessene Kleider getragen. Aufgrund des Mikroklimas (warm und kalt) muß, soweit möglich, die direkte und anhaltende Sonnenbestrahlung vermieden werden.



Risikoquelle: 3. 35 AUSSCHALUNG UND ENTFERNUNG DES ZIMMERHANDWERKES (WÄNDE, PFEILER, DACHBÖDEN)
)Ausschalung und Reinigung der Arbeitsbühnen und der Materialien für die Ausführung der Schalungen

Typ: Generische Aktivität

Vorbeugende Maßnahmen:

Eine Zerlegungsordnung beachten, um die gesamte Stabilität der Schalung nicht zu beeinträchtigen. Mit höchster Achtung während der Beiseitelegung der Zimmereien umgehen. Sich nicht unter die Zimmerei stellen, die von der Beiseitelegung interessiert ist; man muss immer eine Respektposition einhalten und mit einem linearen und organischem Gesicht mit der Beiseitelegung fortfahren. Die im voraus montierten Schalungen müssen so hingestellt werden, dass ihre Stabilität im Wind garantiert ist. DPI benutzen, vor allem Helm, Handschuhe, Sicherheitsschuhwerk. Für die Gefahr: Umkippen, unvorhergesehener und unerwarteter Sturz der Schalungen (Wände, Pfeiler).

Die Arbeiter müssen unter der Anweisung des verantwortlichen Vorarbeiters eine genaue Reihenfolge beim Abbau einhalten, damit die Haltbarkeit der Schalung nicht beeinträchtigt wird. Die vom Entwurfsingenieur festgesetzte maximale Belastbarkeit muß eingehalten werden. Die vorher zusammengebauten Schalungen müssen so gesetzt werden, daß ihre Standhaftigkeit im Wind gewährleistet ist, sie kein Hindernis auf den Durchgangswegen darstellen und wenn, dies sofort gemeldet wird. Die Ausschalung erfolgt wegen des Einsturzrisikos der Gesamtschalung (Decke) nur auf Anordnung.

Der Abtransport der Stützen und Schalungen erfolgt stufenweise. Durch Absperrungen oder andere geeignete Maßnahmen muß vermieden werden, daß Tafeln oder Holzteile auf Durchfahrtswege fallen. Aufgrund des Auffahrtrisikos mit den Schalungen und des Absturzes von Material während der Ausschaltungsarbeiten muß die Ausschalungszone auf passende Weise abgesperrt werden, um den Durchgang von nicht Befugten zu unterbinden.

Es sollen Brücken, Decks und die diesbezüglichen Gerüste (Brücken auf Bock, auf Rädern und feste Baugerüste) aufgestellt werden, wobei dieselben aus geeignetem Material bestehen sollen. Eventuelle Brücken auf Bock dürfen nicht in der Nähe von Öffnungen ins Leere oder auf dem Festgerüst aufgestellt werden. Wenn Brücken auf Rädern benützt werden, muß sichergestellt werden, daß: die Höhe jener vom Hersteller Vorgesehenen entspricht (ohne Überbauten); die Rollfläche der Räder geebnet ist und dieselben blockiert sind; die Verankerung angebracht ist. Die eventuell verwendeten Leitern (zur Beseitigung der Brücken oder Überbauten) müssen auf korrekte Weise aufgestellt werden. Geeignete Durchgänge für den Zugang zu den Brücken müssen eingerichtet werden. Der Gebrauch von Sicherheitsgurten bei Arbeiten in Höhen von über 2 Metern oder in der Nähe von offenen, ungesicherten Räumen, wo es unmöglich ist, Schutzgerüste anzubringen, ist zum Schutz vor Abstürzen erforderlich.

Aufgrund des Absturzrisikos von der Decke müssen die ins Leere gerichteten Öffnungen mit Sturzschutzsystemen abgesichert sein.

Kein Material ablagern, welches den normalen Verkehr behindert. Man passe auf ortsfeste, gefährliche Behinderungen auf. Für das Risiko: Sturzgefahr (Rutschen, Stolpern).

Es muß dafür gesorgt werden, daß die elektrischen Kabel in ausreichendem Maße vor mechanischen Schäden geschützt sind. Man verwende ausschließlich elektrische Geräte in perfektem Zustand. Für das Risiko: Stromschlag

Die Beschaffenheit der Aufhängung der Lasten muß über-prüft werden (man verwende immer regelmässige Verschlingungen mit Antirutschvorrichtung und überschreite nie die vorschriftsmäßige Last des Hakens). Man wende die individuellen Sicherheits-vorkehrungen mit besonderer Rücksicht auf Schutzhelme, Handschuhe und Sicherheitsschuhwerk an. Die Bedienungsleute der Hebemittel müssen wegen des Risikos des Absturzes von Material (Schalungen, Hölzer) in der Hebephase, beim Transport oder bei der Abladung vom Boden aus durch Zeichen verständigt werden.

Aufgrund des Risikos von Quetschungen, Verletzungen, Schnitten und Abschürfungen usw. die durch die Handhabe von Material entstehen können, müssen die individuellen Schutzvorkehrungen mit besonderem Hinweis auf Schutzhandschuhe, Handschuhe und Sicherheitsschuhwerk angewandt werden.

Beim manuellen Transport der Lasten müssen alle möglichen Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden, um eine Quetschung der Glieder zu vermeiden. Wenn mehrere Arbeiter anwesend sind, muß mit Vorsicht vorgegangen und die Tätigkeiten eines jeden einzelnen schon vorher koordiniert werden.

Die Lasten müssen eher durch den Einsatz der Beinmuskeln als durch jene der Brust aufgehoben werden. Beim Transport von sehr schweren Lasten müssen geeignete mechanische Mittel herangezogen werden. Für das Risiko: manueller Lastentransport

Die zur Reinigung des Quarterdecks Beauftragten müssen wegen des Staubeinatmungsrisikos während der Reinigung Antistaubmasken tragen.

In der kalten Jahreszeit werden angemessene Kleider getragen. Aufgrund des Mikroklimas (warm und kalt) muß, soweit möglich, die direkte Sonnenbestrahlung vermieden werden.



Risikoquelle: 3. 38 AUSFÜHRUNG DER FUNDAMENTARBEITEN - Es werden die Fundamentarbeiten (Fundamentsohle und/oder Fundamentbalken) ausgeführt. Die Arbeit sieht vor: die Betonierung des Grundes der Baugrube (Siehe die Karte für die Verlegung des Betons und des Magerbetons); die Ausführung der Betonschalungen (für die Eoinschränkung der Betonierung), die Verlegung des Eisens (in der Baustelle vorbereitet geliefert); die Betonierung mit Fahrmischer und eventueller Betonpumpe (Werkzeuge des Lieferanten des Betons) oder Turmdrehkran oder eigener Kran.

Typ: Generische Aktivität

Vorbeugende Maßnahmen:

Die Hubzone muß abgegrenzt werden. Die Funktionsfähigkeit der Hubgeräte, sowie deren Bestandteile (Seilspannstangen, Haken, usw.) muß aufgrund der Materialabsturzgefahr während der Hubphase überprüft werden.

Der Zugang zur Baugrube erfolgt ausschließlich durch die dafür vorgesehene Zufahrt. Sollte eine Leiter verwendet werden, versichere man sich zwecks Absturzgefahr ins Innere der Baugrube davon, daß diese gesichert ist.

Es muß vermieden werden, daß die für den Eingang zu den Arbeitsflächen vorgesehenen Durchgänge durch Material oder Abfälle behindert werden.

Wegen der Sturzgefahr gilt besondere Aufmerksamkeit dabei auch der Lagerung von Metallprofilen und Hölzern für Bauschreinerei am Fuße der Baustelle.

Bei der Bewegung der Materialien (Holz, Eisen) muß mit besonderer Vorsicht vorgegangen werden.

Man verwende die individuellen Sicherheitsvorkehrungen mit besonderer Aufmerksamkeit auf Handschuhe und Sicherheitsschuhwerk. Für das Risiko: Prellungen, Quetschungen, Verletzungen an den Händen bei der Verlegung von Eisen und der Schalungen.

Es dürfen keine Elektrokabel oder -verlängerungen am Boden, an den Durchgängen oder Transitwegen oder wo sie einer Quetschung ausgesetzt sind, zurückgelassen werden. Bei ungewöhnlichen Situationen elektrischer Art muß sofort der Vorgesetzte verständigt werden, damit er den Eingriff kompetenten Personals organisiert. Der Zustand und die Leistungsfähigkeit von elektrischem Werkzeug, Kabeln, Steckdosen, Steckern usw. muß überprüft werden. Für das Risiko: Elektroschlag durch direkte und/oder indirekte Kontakte.

Aufgrund des Risikos der Aussetzung von Ausschalungsölen (auf die Schalungen aufgetragen)verwende man Schutzbrillen, Handschuhe und Schutzmasken mit geeigneten Filtern. Man halte sich an die auf der Sicherheitskarte des Produktes angegebenen Verhaltensvorschriften.

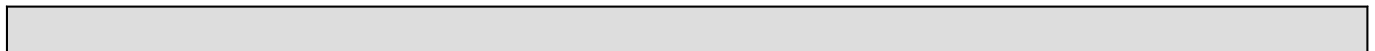
Der manuelle Transport von Lasten muß so gut es geht eingeschränkt werden, indem die Hebevorrichtungen benutzt werden. Beim manuellen Transport müssen folgende Regeln eingehalten werden: man stelle sich mit beiden Füßen fest auf den Boden und benutze die Beine, um die Hebung Kraft zu verleihen, der Rücken bleibt dabei aufrecht. Information und Ausbildung. Für das Risiko: manueller Lastentransport.

Die Sicherheitsanleitung, die von den spezifischen Karteien vorgesehen ist, beachten. DPI benutzen gemäß der spezifischen Gefahren der Vorrichtungen. Für die Gefahr: verschiedene Gefahren von verschiedener Bedeutsamkeit während der Benutzung der Vorrichtungen.

Aufgrund der Lärmaussetzung müssen die individuellen Schutzvorrichtungen mit besonderem Hinweis auf den Ohrenschutz angewandt werden. Diesbezügliche Information und Ausbildung ist notwendig.

In der kalten Jahreszeit werden angemessene Kleider getragen. Aufgrund des Mikroklimas (warm und kalt) muß, soweit möglich, die direkte und anhaltende Sonnenbestrahlung vermieden werden.

Während des Gusses von Flüssigzement müssen wegen des Risikos von Kontakt mit aggressiven Substanzen (Zement) geeignete Schutzhandschuhe getragen werden.



Risikoquelle: 3. 49 ARBEITEN IN DER HÖHE

Typ: Generische Aktivität

Vorbeugende Maßnahmen:

Die Arbeiten auf der Höhe von Dächern oder Decken werden erst nach einer genauen Standhaftigkeits- und Tragfähigkeitsüberprüfung unter Berücksichtigung des Gewichts der Arbeiter und des Materials ausgeführt.

Während der Höhenarbeiten werden selbsthebende Baugerüste verwendet.

Während der Höhenarbeiten werden geeignete Leitern verwendet.

Während der Höhenarbeiten werden geeignete Stahlrohrgerüste verwendet.

Während der Höhenarbeiten werden geeignete bewegliche Brücken verwendet.

Während der Höhenarbeiten werden geeignete Brücken auf Böcken verwendet.

Während der Höhenarbeiten werden geeignete Antiabsturzsyste me verwendet.

Während der Höhenarbeiten müssen die nicht verwendeten Werkzeuge durch eigene Sicherheitsgurte festgehalten werden.

Während der Höhenarbeiten werden Antiabsturznetze verwendet.

Die Arbeiter der Koordinierungsphase dürfen die Zone unterhalb der Arbeiten auf Höhe nicht betreten.

Liste DPI:

Sicherheitsgurt: während der Benutzung der Antifallsysteme.



Risikoquelle: 3. 50 ERHÖHUNG DER STRUKTUR - Es wird die Tragstruktur ausgeführt (allgemein aus Stahlbeton): Pfeiler und Balken mit Vorbereitung von Schalungen auf der Baustelle; Zusammenbau und Verlegung des Eisens, Betonierung, Ausschalung.

Typ: Generische Aktivität

Risiko in Verbindung mit Risikoquelle:

Sicherheitsgurt: während der Benutzung der Antifallsysteme.

Vorbeugende Maßnahmen:

Es muß verboten werden, sich unterhalb der Bewegungszone der Lasten aufzuhalten. Diese Bewegung der Lasten kann nur nach einer sorgfältigen Aufhängung derselben erfolgen. Die Leistungsfähigkeit dieser Hubgeräte muß kontrolliert werden. Man nähere sich den Lasten nur nach deren Abstellung auf dem Boden oder Stock. Man beachte aufgrund der Absturzgefahr des Materials in der Hubphase die persönlichen Schutzmittel, besonders den Schutzhelm, die Handschuhe und das Sicherheitsschuhwerk.

Der Arbeitsplatz soll nur von den dafür vorgesehenen Zugängen aus erreicht werden; insbesondere sollen keine unsicheren Strecken zurückgelegt werden (wie Außen- aufstieg aufs Gerüst; Benutzung von ungesicherten Leitern oder Treppen; Aufstieg über die Schalungen; usw). Der Zugang zum Arbeitsplatz muß auf sichere Art und Weise gewährleistet sein. Auf alle ins Leere hin gerichteten Seiten müssen Schutzvorrichtungen angebracht werden. Die Schutzvorkehrungen des Gerüsts, der Brücken auf Rädern und der Leitern müssen beachtet und dürfen nicht angetastet werden. Während der Gussphasen müssen wegen der Absturzgefahr Brücken auf Rädern und/oder Leitern mit Obersitzstange (mit Schutzvorrichtung) verwendet werden.

Es muß vermieden werden, daß die für den Eingang zu den Arbeitsflächen vorgesehenen Durchgänge durch Material oder Abfälle behindert werden.

Eine besondere Aufmerksamkeit gilt dabei der Lagerung von Metallprofilen und Hölzern für Bauschreinerei am Fuße der Baustelle.

Wegen der Sturzgefahr (Ausrutschen, Stolpern) gilt besondere Vorsicht auch den Eisenstäben, die auf der Arbeitsfläche aus dem armierten Beton ragen.

Reguläre und standfeste Brüstungen auf jeder sich ins Leere richtenden Seite anbringen. Die vorläufigen Vorrichtungen dürfen wegen des Absturzrisikos (innerhalb der Löcher am Dachboden usw.) nicht angetastet bzw. verletzt werden.

Die Sicherheitsanleitung, die von den spezifischen Karteien vorgesehen ist, beachten. Die spezifischen DPI benutzen. Für die Gefahr: verschiedene Gefahren von verschiedener Bedeutsamkeit während der Benutzung der Vorrichtungen (Kreissäge, Schnitt- und Faltungspresse).

Bei der Bewegung der Materialien (Holz, Eisen) muß mit besonderer Vorsicht vorgegangen werden.

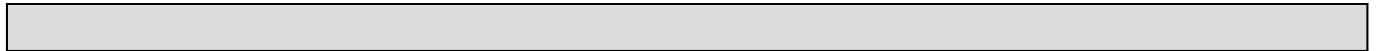
Man verwende die individuellen Sicherheitsvorkehrungen mit besonderer Aufmerksamkeit auf Handschuhe und Sicherheitsschuhwerk. Für das Risiko: Prellungen, Quetschungen, Verletzungen an den Händen bei der Verlegung von Eisen und der Schalungen.

Aufgrund des Risikos der Aussetzung von Ausschalungsölen (auf die Schalungen aufgetragen)verwende man Schutzbrillen, Handschuhe und Schutzmasken mit geeigneten Filtern. Man halte sich an die auf der Sicherheitskarte des Produktes angegebenen Verhaltensvorschriften.

Auf den unter Spannung stehenden Teilen dürfen keine Eingriffe (Reparaturen, Ersetzungen) vorgenommen werden. Bei ungewöhnlichen Situationen elektrischer Art wird der Vorgesetzte verständigt, damit er den Eingriff kompetenten Personals organisiert. Es dürfen nur elektrische Handgeräte mit doppelter Isolierung angewandt werden.. Es dürfen keine elektrischen Kabel oder Verlängerungen am Boden, auf den Durchgangs- oder Transitwegen oder wo die Gefahr der Quetschung besteht, zurückgelassen werden. Für das Risiko: Elektrischer Schlag (wegen direkter und/oder indirekter Kontakte).

Der manuelle Transport von Lasten muß so gut es geht eingeschränkt werden, indem die Hebevorrichtungen benutzt werden. Beim manuellen Transport müssen folgende Regeln eingehalten werden: man stelle sich mit beiden Füßen fest auf den Boden und benutze die Beine, um die Hebung Kraft zu verleihen, der Rücken bleibt dabei aufrecht. Information und Ausbildung. Für das Risiko: manueller Lastentransport.

Aufgrund der Lärmaussetzung müssen die spezifischen individuellen Schutzvorrichtungen angewandt werden.



Risikoquelle: 3. 52 AUSGRABUNGSARBEITEN

Typ: Generische Aktivität

Vorbeugende Maßnahmen:

Vor den Ausgrabungsarbeiten wird mit der Bauleitung die Beschaffenheit und Standhaftigkeit des Bodens und Mauerwerkes überprüft, wodurch der Teil der möglichen Ausgrabung anhand dieser Maßstäbe festgesetzt wird.

Die Angriffsflächen der Ausgrabungen werden in Bezug auf die Beschaffenheit des Bodens in einer derartigen Schräge oder Trasse gehalten, um Erdrutsche zu verhindern.

Die manuelle Ausgrabung mit Bloßlegung am Grund wird nur in einer geringeren Höhe als 1,5 Meter ausgeführt.

Während der Ausgrabungsarbeiten muß der Boden wegen Erdrutsch- und Einsturzgefahr bewehrt und befestigt werden.

Die Ablagerung des Materials darf nicht am Rande der Baugrube erfolgen.

Die Baugrube ist von einer normalen Brüstung umgeben.

Während der Ausgrabungsarbeiten ist der Aufenthalt und das Vorbeigehen den nicht Befugten untersagt.

Die Baugrube wird aufgrund ihres beschränkten Ausmaßes nach der Arbeiten bedeckt.

Während der Ausgrabungsarbeiten muß der Boden wegen Erdrutsch- und Einsturzgefahr mit Tafeln bewehrt und befestigt werden, welche 30 cm vom Ausgrabungsrand hervorragen.

Die Arbeiter der Koordinierungsphase dürfen sich den Aushubzonen weder nähern, noch aufhalten solange dieselben Arbeiten nicht abgeschlossen sind.

Liste DPI:

Helm: während der Ausgrabungsarbeiten.
Unfallverhütungsschuhe: während der Ausgrabungsarbeiten.
Schutzanzug: während der Ausgrabungsarbeiten.



Risikoquelle: 3. 59 ERRICHTUNG INTERNER BÖDEN - Verlegung der Böden mit Einbrandfliesen aus Keramik, auf Dickbett aus Zementmörtel oder Dünnbett aus Kleber und relative Reinigung.

Typ: Generische Aktivität

Risiko in Verbindung mit Risikoquelle:

Schutzanzug: während der Ausgrabungsarbeiten.	
---	--

Vorbeugende Maßnahmen:

Die vorbeugende Überprüfung der toxikologischen Karte der angewandten Klebstoffe ist aus Sicherheitsgründen notwendig. Die giftigen und schädlichen Produkte, besonders wenn flüssig, müssen in eigenen Behältern mit der Aufschrift der Gebrauchsanweisung und Zusammensetzung aufbewahrt werden.

Die mit der Anwendung dieser Schadstoffe betrauten Arbeiter müssen bestens informiert sein, sie müssen geeignete, persönliche Schutzvorrichtungen (Atmungsgeräte) verwenden und - gemäß der ministeriellen Verordnungen - periodischen ärztlichen Untersuchungen unterzogen werden. Die Arbeitsräume müssen wegen des Risikos des Kontaktes oder der Einatmung giftiger Substanzen gut belüftet werden.

Gesichtsschutz mit Atemmaske benutzen und den Durchgang unter den Zonen, wo Säuren benutzt werden, mittels angebrachten Absperrungen verbieten.

Der Arbeitsgeber, auch auf Grund der Benutzungsregeln, bestimmt die Zustände, in denen ein DPI benutzt werden muss; er informiert einleitend den Arbeiter über die Gefahren, vor denen das DPI ihn schützt. Für die Gefahr: Verbrennungsgefahr mit Säuren.

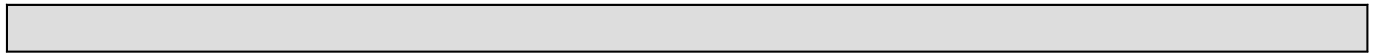
Aufgrund der Lärmaussetzung müssen die individuellen Schutzvorrichtungen mit besonderem Hinweis auf den Ohrenschutz vonseiten der Arbeiter, welche die Federwelle verwenden, angewandt werden. Diesbezügliche Information und Ausbildung ist notwendig.

Die Sicherheitsanleitung, die von den spezifischen Karteien vorgesehen ist, beachten. DPI benutzen gemäß der spezifischen Gefahren der Vorrichtungen. Für die Gefahr: verschiedene Gefahren von verschiedener Bedeutsamkeit während der Benutzung der Vorrichtungen.

Die Fliesenpakete in einer geringen Menge aufheben.

Das Beugen der Knie dem Beugen des Rückens vorziehen. Für die Gefahr: manuelle Bewegung der Last.

Auf den unter Spannung stehenden Teilen dürfen keine Eingriffe (Reparaturen, Ersetzungen) vorgenommen werden. Bei ungewöhnlichen Situationen elektrischer Art wird der Vorgesetzte verständigt, damit er den Eingriff kompetenten Personals organisiert. Es dürfen nur elektrische Handgeräte mit doppelter Isolierung angewandt werden. Es dürfen keine elektrischen Kabel oder Verlängerungen am Boden, auf den Durchgangs- oder Transitwegen oder wo die Gefahr der Quetschung besteht, zurückgelassen werden. Für das Risiko: Elektrischer Schlag (wegen direkter und/oder indirekter Kontakte).



Risikoquelle: 3. 60 ERRICHTUNG INTERNER WANDVERKLEIDUNGEN AUS KERAMIK AUF VERTIKALEN WÄNDEN- Verlegung der externen Wandverkleidung aus Einbrandfliesen aus Keramik , auf Dickbett aus Zementmörtel oder Dünnbett aus Kleber und relative Reinigung.

Typ: Generische Aktivität

Vorbeugende Maßnahmen:

Die Anwesenheit und die Wirksamkeit der provisorischen Werke (Balken, Geländer, usw.), die schon während der Hebung der Struktur angeordnet wurden, überprüfen. Für die Wiederherstellung der regelmässigen Geländer, die beiseite gelegt wurden und/oder nicht mehr zuverlässig sind, sorgen. Baugerüste auf Böcken, die auf Gerüsten und/oder in Räumen, die gegen das Leere schauen, gestellt sind, nicht benutzen. Baugerüste auf Rädern benutzen, die korrekt vorbereitet worden sind. Die Gerüste nicht überlasten. Für die Gefahr: Sturz.

Die vorbeugende Überprüfung der toxikologischen Karte der angewandten Klebstoffe ist aus Sicherheitsgründen notwendig. Die giftigen und schädlichen Produkte, besonders wenn flüssig, müssen in eigenen Behältern mit der Aufschrift der Gebrauchsanweisung und Zusammensetzung aufbewahrt werden.

Die mit der Anwendung dieser Schadstoffe betrauten Arbeiter müssen bestens informiert sein, sie müssen geeignete, persönliche Schutzvorrichtungen (Atmungsgeräte) verwenden und - gemäß der ministeriellen Verordnungen - periodischen ärztlichen Untersuchungen unterzogen werden. Die Arbeitsräume müssen wegen des Risikos des Kontaktes oder der Einatmung giftiger Substanzen gut belüftet werden.

Gesichtsschutz mit Atemmaske benutzen und den Durchgang unter den Zonen, wo Säuren benutzt werden, mittels angebrachten Absperrungen verbieten.

Der Arbeitsgeber, auch auf Grund der Benutzungsregeln, bestimmt die Zustände, in denen ein DPI benutzt werden muss; er informiert einleitend den Arbeiter über die Gefahren, vor denen das DPI ihn schützt. Für die Gefahr: Verbrennungsgefahr mit Säuren.

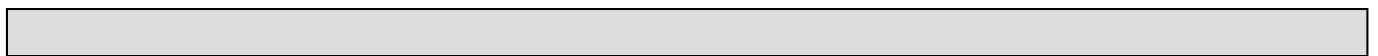
Aufgrund der Lärmaussetzung müssen die individuellen Schutzvorrichtungen mit besonderem Hinweis auf den Ohrenschutz vonseiten der Arbeiter, welche die Federwelle verwenden, angewandt werden. Diesbezügliche Information und Ausbildung ist notwendig.

Die Sicherheitsanleitung, die von den spezifischen Karteien vorgesehen ist, beachten. DPI benutzen gemäss der spezifischen Gefahren der Vorrichtungen. Für die Gefahr: verschiedene Gefahren von verschiedener Bedeutsamkeit während der Benutzung der Vorrichtungen.

Die Fliesenpakete in einer geringen Menge aufheben.

Das Beugen der Knie dem Beugen des Rückens vorziehen. Für die Gefahr: manuelle Bewegung der Last.

Auf den unter Spannung stehenden Teilen dürfen keine Eingriffe (Reparaturen, Ersetzungen) vorgenommen werden. Bei ungewöhnlichen Situationen elektrischer Art wird der Vorgesetzte verständigt, damit er den Eingriff kompetenten Personals organisiert. Es dürfen nur elektrische Handgeräte mit doppelter Isolierung angewandt werden.. Es dürfen keine elektrischen Kabel oder Verlängerungen am Boden, auf den Durchgangs- oder Transitwegen oder wo die Gefahr der Quetschung besteht, zurückgelassen werden. Für das Risiko: Elektrischer Schlag (wegen direkter und/oder indirekter Kontakte).



Risikoquelle: 3. 62 AUSFÜHRUNG DER FERTIGUNGSARBEITEN - Es werden ausgeführt : Schlitze und Öffnungen für die technologischen Anlagen; Ausmauerung der Schlitze, nach der Verlegung der Anlagen; Ausführung des Putzes. Die Arbeit wird im Innengebäude gemacht.

Typ: Generische Aktivität

Vorbeugende Maßnahmen:

Die Anwesenheit und die Wirksamkeit der provisorischen Werke (Balken, Geländer, usw.), die schon während der Hebung der Struktur angeordnet wurden, überprüfen. Für die Wiederherstellung der regelmässigen Geländer, die beiseite gelegt wurden und/oder nicht mehr zuverlässig sind, sorgen. Baugerüste auf Böcken, die auf Gerüsten und/oder in Räumen, die gegen das Leere schauen, gestellt sind, nicht benutzen. Baugerüste auf Rädern benutzen, die korrekt vorbereitet worden sind. Die Gerüste nicht überlasten. Für die Gefahr: Sturz.

Reguläre und standhafte Brüstungen auf jeder sich ins Leere richtenden Seite anbringen. Die vorläufigen Vorrichtungen dürfen wegen des Absturzrisikos (innerhalb der Treppenhäuser, Lifanlagen oder technischen Räumen usw.) nicht angetastet bzw. verletzt werden.

Es muß vermieden werden, daß die für den Eingang zu den Arbeitsflächen vorgesehenen Durchgänge durch Material oder Abfälle behindert werden.

Eine ausreichende Beleuchtung (künstlich) in den inneren Durchgängen muß wegen der Sturzgefahr (Ausrutschen oder Stolpern) gewährleistet sein.

Aufgrund des Risikos von Quetschungen, Prellungen und Verletzungen an den Händen, müssen die individuellen Schutzvorkehrungen mit besonderem Hinweis auf Handschuhe und Sicherheitsschuhwerk angewandt werden.

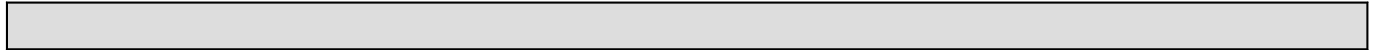
Die Sicherheitsanleitung, die von den spezifischen Karteien vorgesehen ist, beachten. DPI benutzen gemäss der spezifischen Gefahren der Vorrichtungen. Für die Gefahr: verschiedene Gefahren von verschiedener Bedeutsamkeit während der Benutzung der Vorrichtungen.

Auf den unter Spannung stehenden Teilen dürfen keine Eingriffe (Reparaturen, Ersetzungen) vorgenommen werden. Bei ungewöhnlichen Situationen elektrischer Art wird der Vorgesetzte verständigt, damit er den Eingriff kompetenten Personals organisiert. Es dürfen nur elektrische Handgeräte mit doppelter Isolierung angewandt werden.. Es dürfen keine elektrischen Kabel oder Verlängerungen am Boden, auf den Durchgangs- oder Transitwegen oder wo die Gefahr der Quetschung besteht, zurückgelassen werden. Man benutze Handlampen mit Niederspannung. Für das Risiko: Elektrischer Schlag (wegen direkter und/oder indirekter Kontakte).

Aufgrund der Lärmaussetzung müssen die individuellen Schutzvorrichtungen mit besonderem Hinweis auf den Ohrenschutz angewandt werden. Diesbezügliche Information und Ausbildung ist notwendig.

Aufgrund des Risikos der Staubaussetzung bei der Erstellung der Trassen zur Aufstellung der Anlagen werden Auskehlfräser mit Saug- und Sammelvorrichtung für Staub verwendet. Man benutze auch Antistaubmasken.

Der manuelle Transport von Lasten muß, so gut es geht, eingeschränkt werden, indem die Hebevorrichtungen benutzt werden. Beim manuellen Transport müssen folgende Regeln eingehalten werden: man stelle sich mit beiden Füßen fest auf den Boden und benutze die Beine, um der Hebung Kraft zu verleihen, der Rücken bleibt dabei aufrecht. Information und Ausbildung. Für das Risiko: manueller Lastentransport.



Risikoquelle: 3. 64 AUSFÜHRUNG DER INNENMAUERUNGEN - Es werden die Ausmauerungen und Trennwände aus Ziegel und Zementmörtel ausgeführt. Man kann das Zusammenstoßen mit vorgefertigten Platten nicht ausschließen. Die Arbeit wird im Innengebäude gemacht

Typ: Generische Aktivität

Vorbeugende Maßnahmen:

Die Anwesenheit und die Wirksamkeit der provisorischen Werke (Balken, Geländer, usw.), die schon während der Hebung der Struktur angeordnet wurden, überprüfen. Für die Wiederherstellung der regelmässigen Geländer, die beiseite gelegt wurden und/oder nicht mehr zuverlässig sind, sorgen. Baugerüste auf Böcken, die auf Gerüsten und/oder in Räumen, die gegen das Leere schauen, gestellt sind, nicht benutzen. Baugerüste auf Rädern benutzen, die korrekt vorbereitet worden sind. Die Gerüste nicht überlasten. Für die Gefahr: Sturz.

Die Hebung von Lasten darf nur nach korrekter Befestigung derselben erfolgen. Die Leistungsfähigkeit der Hubgeräte muß überprüft werden. Man darf sich nicht in der von der Hebung betroffenen Umgebung aufhalten, noch daran vorbeigehen. Wegen des Absturzrisikos des Materials in der Hebungsphase müssen die persönlichen Sicherheitsvorkehrungen wie Helm, Handschuhe und Sicherheitsschuhe zur Anwendung kommen.

Das Halten von Ziegelsteinen auf dem Gerüst ist bis auf die absolut notwendige Menge zu vermeiden. Muß die Lagerung auf dem Gerüst jedoch erfolgen, muß man aufpassen, daß die Gesamthöhe des Sockels nicht zu hoch wird. Das gelagerte Material auf eventuellen Hilfsgerüsten muß wegen des Absturzrisikos desselben sobald als möglich auf die Decken verlagert werden, auf jeden Fall jedoch, bevor eine neue Ablagerung getätigt wird.

Es muß vermieden werden, daß die für den Eingang zu den Arbeitsflächen vorgesehenen Durchgänge durch Material oder Abfälle behindert werden.

Eine ausreichende Beleuchtung (künstlich) im Inneren der Gebäudedurchgänge muß wegen der Sturzgefahr (Ausrutschen oder Stolpern) gewährleistet sein.

Aufgrund des Risikos von Quetschungen, Prellungen und Verletzungen an den Händen, müssen die individuellen Schutzvorkehrungen mit besonderem Hinweis auf Handschuhe und Sicherheitsschuhwerk angewandt werden.

Reguläre und standfeste Brüstungen auf jeder sich ins Leere richtenden Seite anbringen. Die vorläufigen Vorrichtungen dürfen wegen des Absturzrisikos (innerhalb der Treppenhäuser, Liftanlagen oder technischen Räumen usw.) nicht angetastet bzw. verletzt werden.

Die Sicherheitsanleitung, die von den spezifischen Karteien vorgesehen ist, beachten. DPI benutzen gemäss der spezifischen Gefahren der Vorrichtungen. Information und Bildung. Für die Gefahr: verschiedene Gefahren von verschiedener Bedeutsamkeit während der Benutzung der Vorrichtungen.

Auf den unter Spannung stehenden Teilen dürfen keine Eingriffe (Reparaturen, Ersetzungen) vorgenommen werden. Bei ungewöhnlichen Situationen elektrischer Art wird der Vorgesetzte verständigt, damit er den Eingriff kompetenten Personals organisiert. Es dürfen nur elektrische Handgeräte mit doppelter Isolierung angewandt werden. Es dürfen keine elektrischen Kabel oder Verlängerungen am Boden, auf den Durchgangs- oder Transitwegen oder wo die Gefahr der Quetschung besteht, zurückgelassen werden. Für das Risiko: Elektrischer Schlag (wegen direkter und/oder indirekter Kontakte).

Aufgrund der Lärmaussetzung bei der Verwendung von Handgeräten müssen die individuellen Schutzvorrichtungen mit besonderem Hinweis auf den Ohrenschutz angewandt werden. Diesbezügliche Information und Ausbildung ist notwendig.

Der manuelle Transport von Lasten muß so gut es geht eingeschränkt werden, indem die Hebevorrichtungen benutzt werden. Beim manuellen Transport müssen folgende Regeln eingehalten werden: man stelle sich mit beiden Füßen fest auf den Boden und benutze die Beine, um der Hebung Kraft zu verleihen, der Rücken bleibt dabei aufrecht. Information und Ausbildung. Für das Risiko: manueller Lastentransport.

Wiederherstellung der geeigneten Balken und dazugehörigen Geländer. Für die Gefahr: Verstellung der Balken des Gerüsts (verschoben in Bezug auf den Standardplänen des Gerüsts), um eine sichtbare Wand zu realisieren.



Risikoquelle: 1. 2 DER ELEKTRISCHE SCHLAGHAMMER

Typ: Werkzeug

Vorbeugende Maßnahmen:

Der Elektrohammer hat eine doppelte Isolierung, die am Symbol mit zwei Quadraten erkennbar ist.

Der elektrische Hammer ist mit einem geeigneten Handgriff versehen, der die Weiterleitung der Vibrationen an den Arbeiter verhindert.

Die elektrischen Kabel des Elektrohammers und deren Isolierung sind unversehrt.

Den Arbeitern wird betont, den Elektrohammer so anzuwenden, daß dadurch den tiefer liegenden Strukturen kein Schaden entsteht.

Beim Einsatz des Elektrohammers müssen die von den lokalen Vorschriften vorgeschriebenen Ruhezeiten eingehalten werden.

Liste DPI:

Lärmschutzkopfhörer oder Lärmschutzstöpsel: während der Benutzung des Elektrohammers.

Gepolsterte vibrationsfreie Handschuhe: bei Benutzung des elektrischen Hammers.

Helm: während der Benutzung des elektrischen Hammers.

Unfallverhütungsschuhe: während der Benutzung des elektrischen Hammers.

Schützende Brillen oder Visier: während der Benutzung des elektrischen Hammers.

Schutzanzug: während der Benutzung des elektrischen Hammers.
--



Risikoquelle: 1. 3 DIE BOCKBRÜCKE

Typ: Werkzeug

Risiko in Verbindung mit Risikoquelle:

Schutzanzug: während der Benutzung des elektrischen Hammers.
--

Vorbeugende Maßnahmen:

Der Auf- und Abbau der Verladebrücke wird von erfahrenem Personal mit zugelassenem Material ausgeführt.

Während der Auf- und Abmontage der Brücke auf Böcken muß ein Experte anwesend sein, um die verschiedenen Arbeitsphasen zu koordinieren.

Die Bretter der Brücke auf Böcken haben eine Stärke von 5 cm.

Die Brücke auf Böcken muß eine geringere Höhe als 2 Meter aufweisen und wird nicht auf den Außengerüsten montiert.

Die Höchstdistanz zwischen 2 aufeinanderfolgenden Böcken der Brücke auf Böcken beträgt 1,8 Meter bei Tafeln mit einer geringeren Breite als 30 cm.

Die Breite der Brücke auf Böcken ist nicht geringer als 90 cm.

Die Ablagerungen von Materialien und Geräten auf den Arbeitsbrücken wird verboten sein, ausser denen, die zur Arbeit nötig sind.

Die Brücke auf Böcken wird nur am Boden oder im Inneren von Gebäuden angewandt.

Es werden nie Doppelleitern anstelle von normalen Böcken verwendet.

Liste DPI:

Sicherheitsgurt: wenn notwendig, während der Montage und Benutzung des Belags auf Böcken.
Helm: während der Montage und Benutzung der Bockbrücke.
Unfallverhütungsschuhe: während der Montage und Benutzung des Belags auf Böcken.
Handschuhe: während der Montage der Brücke auf Böcken.



Risikoquelle: 1. 4 DER NUTENFRÄSER

Typ: Werkzeug

Risiko in Verbindung mit Risikoquelle:

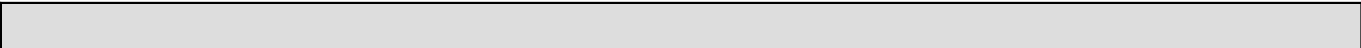
Handschuhe: während der Montage der Brücke auf Böcken.
--

Vorbeugende Maßnahmen:

- Der Nutenfräser ist mit einer doppelten Isolierung ausgestattet, die am Symbol des doppelten Quadrats erkennbar ist.
- Der Nutenfräser ist mit einem geeigneten Griff ausgestattet, der es vermeidet, daß Vibrationen auf den Arbeiter übertragen werden.
- Die elektrischen Kabel des Nutenfräasers und deren Isolierung sind unversehrt.
- Den Arbeitern wird betont, den Auskehlfräser so anzuwenden, daß dadurch den tiefer liegenden Strukturen kein Schaden zugefügt wird.
- Beim Einsatz des Nutenfräasers müssen die von den lokalen Vorschriften vorgeschriebenen Ruhezeiten eingehalten werden.
- Während der Anwendung des Nutenfräasers muß sichergestellt werden, daß sich im Inneren des zu bearbeitenden Materials keine Elektrokabel, Rohre, Rundeisen oder anderes befinden.
- Die Arbeiter der Koordinierungsphase dürfen sich dem Nutenfräser nicht nähern, solange derselbe in Funktion ist.

Liste DPI:

Lärmschutzkopfhörer oder Lärmschutzstöpsel: während der Benutzung des Nutenfräasers.
Gepolsterte vibrationsfreie Handschuhe: bei Benutzung des Nutenfräasers.
Helm: während der Benutzung des Nutenfräasers.
Unfallverhütungsschuhe: während der Benutzung des Nutenfräasers.
Schützende Brillen oder Visier: während der Benutzung des Nutenfräasers.
Schutzanzug: während der Benutzung des Nutenfräasers.



Risikoquelle: 1. 5 DER VORSCHLAGHAMMER UND DER MEIßEL

Typ: Werkzeug

Risiko in Verbindung mit Risikoquelle:

Schutzanzug: während der Benutzung des Nutenfräasers.

Vorbeugende Maßnahmen:

- Der Holzgriff des Zuschlaghammers ist glatt und weist keine Holzfaserslackierung auf.
- Der Kopf des Zuschlaghammers ist am Griff mittels eines Keiles befestigt der schräg zur Achse des Hammerkopfes eingetrieben wird.

Während der Anwendung des Vorschlaghammers und Meissels wird eine Halterung mit einem Schutzüberzug für die Hand verwendet.

Beim Einsatz des Vorschlaghammers und des Meissels müssen die von den lokalen Vorschriften vorgeschriebenen Ruhezeiten eingehalten werden.

Während der Anwendung des Vorschlaghammers und des Meissels muß sichergestellt werden, daß sich im Inneren des zu bearbeitenden Materials keine Elektrokabel, Rundeisen oder anderes befinden.

Während der Anwendung des Vorschlaghammers und des Meissels muß überprüft werden, ob der Meissel gut geschliffen ist und keine Stauchen aufweist, welche zu Splintern führen könnten.

Liste DPI:

Lärmschutzkopfhörer oder Lärmschutzstöpsel: während der Benutzung des Zuschlaghammers und der Drehbankspitze.
Gepolsterte vibrationsfreie Handschuhe: bei Benutzung des Schlaghammers und Spitzeisens.
Helm: während der Benutzung des Zuschlaghammers und der Drehbankspitze.
Unfallverhütungsschuhe: während der Benutzung des Zuschlaghammers und der Drehspitze.
Schützende Brillen oder Visier: während der Benutzung des Zuschlaghammers und der Drehbankspitze.
Schutzanzug: während der Benutzung des Zuschlaghammers und der Drehbankspitze.



Risikoquelle: 1. 6 ALLGEMEINE HANDWERKZEUGE

Typ: Werkzeug

Risiko in Verbindung mit Risikoquelle:

Schutzanzug: während der Benutzung des Zuschlaghammers und der Drehbankspitze.	
--	--

Vorbeugende Maßnahmen:

Der Holzgriff des Hammers ist glatt und weist keine Holzfasersackierung auf.

Der Hammerkopf ist am Griff mittels eines Keiles befestigt der schräg zur Achse des Hammerkopfes eingetrieben wird.

Die Feile hat einen Griff mit Metallring, worin die Angel hinreichend eingefügt ist.

Den Arbeitern wird erinnert werden, die allgemein gebrauchten Handgeräte nicht auf Teilen der gespannten elektrischen Anlage zu benutzen.

Den Arbeitern wird erinnert werden, während der Benutzung des Hammers, zu überprüfen, ob dessen Grösse angemessen der auszuführenden Arbeit ist.

Den Arbeitern wird erinnert werden, während der Benutzung des Hammers, den Nagel in der Nähe der Kuppe zu behalten.

Den Arbeitern wird erinnert werden, während der Benutzung des Schraubenziehers, zu kontrollieren, ob dieser für den benutzten Schrauben geeignet ist.

Den Arbeitern wird erinnert werden, den Schraubenzieher wegzuerwerfen, wenn er einen gespalteten Griff oder eine abgebrauchte Spitze aufweist.

Den Arbeitern wird erinnert werden, die festen Schlüssel nur auf Schrauben derselben exakten Grösse zu benutzen, nicht schräg zur Achse des Schraubens, aber mit 90 Grad.

Die Arbeiter werden nicht Schrauben verschliessen oder lockern, wenn es nötig ist, auf den festen Schlüssel zu drücken, denn er soll immer gezogen werden, und sie werden nicht die festen Schlüssel verlängern.

Liste DPI:

Handschuhe: während der Benutzung der Handgeräte von allgemeinem Gebrauch.
--

Unfallverhütungsschuhe: während der Benutzung der allgemeinen Handgeräte.

Risikoquelle: 1. 7 DER BAGGER

Typ: Werkzeug

Risiko in Verbindung mit Risikoquelle:

Unfallverhütungsschuhe: während der Benutzung der allgemeinen Handgeräte.

Vorbeugende Maßnahmen:

Der Bagger ist für den Fall eines Umsturzes mit einer Schutzkabine für den Arbeiter ausgestattet (rops und fops).

Der Bagger ist mit einem Handbuch für Gebrauchs- und Wartungsanleitungen versehen.

Der Bagger ist mit angemessener Hupe und Blinklichtanlage ausgestattet.

Der Bagger ist mit einer Rauchkläranlage in geschlossenen Räumen (Katalysator oder mit Durchblasung) versehen.

Der Bagger wird von erfahrenem Personal angewandt.

Während der Anwendung des Baggers ist es verboten, sich in der Nähe des Böschungsrandes aufzuhalten oder vorbeizugehen.

Die Schlüssel des Baggers werden von verantwortlichem Personal aufbewahrt, welches sie wiederum ausschließlich dem zur Handhabung des Gerätes Beauftragten übergibt.

Es wird verboten sein, Personen auf der Schaufel des Baggers zu heben.

Während der Anwendung des Baggers wird ein Zusatzarbeiter für die Rückfahrten oder andere schwierige Arbeiten eingesetzt.

Während der Anwendung des Baggers ist der Aufenthalt von Personen unterhalb des Einsatzbereiches untersagt.

Während der Anwendung des Baggers wird eine angemessene Befestigung des Baugrubenrandes vorgenommen.

Während der Anwendung des Baggers wird eine Sicherheitsbeschilderung mit dem Hinweis auf die Pflicht der Geschwindigkeitsdrosselung errichtet.

Während der Anwendung des Baggers soll man ungeschützten elektrischen Luftlinien nicht näher als 5 Meter kommen.

Beim Einsatz des Baggers müssen die von den lokalen Vorschriften vorgeschriebenen Ruhezeiten eingehalten werden.

Während der Anwendung des Baggers werden die zu bearbeitenden Materialien mit Wasser bestreut, um die Staubentwicklung zu vermeiden.

Während der Anwendung des Baggers auf einer Straße, die sich außerhalb der Baustelle befindet, wird hinten ein Schild mit rot/weißen Streifen aufgehängt, welches mit dem Schild: Vorfahrtspflicht, versehen mit dem richtungweisenden Pfeil, auf welcher Seite die Fahrzeuge überholen sollen (Fig.II.398) ergänzt wird. Der Pfeil wird wiederum mit einem oder mehreren gelben, leuchtenden Lichtern ergänzt.

Der Bagger ist mit Hupe und Rückgang ausgestattet.

Um die Sicherheit des Fußpersonals zu gewährleisten muß die Strecke des Baggers einen Freiraum von mindestens 70 cm aufweisen.

Die Arbeiter der Koordinierungsphase müssen die Anweisungen des zur Handhabung des Baggers beauftragten Bodenpersonals befolgen.

Die Arbeiter der Koordinierungsphase dürfen sich dem Wirkungsbereich des Baggers weder nähern, noch sich dort aufhalten.

Liste DPI:

Erkennbare Kleidung: während der Benutzung des Baggers auf der Strasse.

Lärmschutzkopfhörer oder Lärmschutzstöpsel: während der Benutzung des Baggers bei den Modellen ohne schalldichter Kabine.

Helm: während der Benutzung des Baggers, bei den Modellen ohne Kabine.

Unfallverhütungsschuhe: während der Benutzung des Baggers.
Schutzanzug: während der Benutzung des Baggers.
Erkennbare Kleidung: während der Benutzung des Baggers auf der Strasse.

Risikoquelle: 1. 8 DIE SCHÜRFKÜBELRAUPE

Typ: Werkzeug

Risiko in Verbindung mit Risikoquelle:

Erkennbare Kleidung: während der Benutzung des Baggers auf der Strasse.

Vorbeugende Maßnahmen:

- Die Schaufel ist mit einer Kabine zum Schutz des Arbeiters bei Umsturz ausgestattet (rops und fops).
- Die mechanische Schaufel ist mit einem Handbuch für Gebrauchs- und Wartungsanleitungen versehen.
- Die mechanische Schaufel ist mit einer angemessenen Hupe und Blinkanlage ausgestattet.
- Die mechanische Schaufel ist in geschlossenen Räumen mit einer Rauchreinigungsanlage (mit Katalysator oder mit Durchblasen) ausgestattet.
- Um die Sicherheit des Fußpersonals zu gewährleisten muß die Strecke der mechanischen Schaufel einen Freiraum von mindestens 70 cm aufweisen.
- Die mechanische Schaufel wird von erfahrenem Personal bedient.
- Die Schlüssel der Schürfkübelraupe werden von verantwortlichem Personal aufbewahrt, welches sie wiederum ausschließlich dem zur Handhabung des Gerätes Beauftragten übergibt.
- Während der Anwendung der mechanischen Schaufel ist der Aufenthalt oder das Vorbeigehen in einer gefährlichen Entfernung vom Böschungsrand untersagt.
- Während der Anwendung der mechanischen Schaufel ist es verboten, auf dieser Personen aufzuheben oder zu befördern.
- Während der Anwendung der mechanischen Schaufel ist ein Zusatzarbeiter vorgesehen, der die Rückfahrten oder andere schwierigen Operationen leitet.
- Während der Anwendung der mechanischen Schaufel ist der Aufenthalt von Personen unterhalb des Wirkungskreises untersagt.
- Während der Anwendung der mechanischen Schaufel wird eine angebrachte Befestigung der Baugrubenfront vorgenommen.
- Während der Anwendung der mechanischen Schaufel wird eine Sicherheitsbeschilderung aufgestellt, um auf die Drosselungspflicht der Geschwindigkeit hinzuweisen.
- Während der Anwendung der mechanischen Schaufel darf man sich nicht mehr als 5 Meter von den ungeschützten, elektrischen Luftlinien nähern.
- Beim Einsatz der Schürfkübelraupe müssen die von den lokalen Vorschriften vorgeschriebenen Ruhezeiten eingehalten werden.
- Während der Anwendung der mechanischen Schaufel müssen die zu bewegenden Materialien mit Wasser vermengt werden, um das Staubaufkommen zu verringern.
- Während der Anwendung der mechanischen Schaufel auf einer Straße, die sich außerhalb der Baustelle befindet, wird hinten ein Schild mit rot/weißen Streifen aufgehängt, welches mit dem Schild: Vorfahrtspflicht, versehen mit einem richtungsweisenden Pfeil, auf welcher Seite die Fahrzeuge überholen sollen (Fig.II.398), ergänzt wird. Der Pfeil wird wiederum mit einem oder mehreren gelben, leuchtenden Lichtern ergänzt.
- Die Arbeiter der Koordinierungsphase müssen die Anweisungen des zur Handhabung der mechanischen Schaufel beauftragten Bodenpersonals befolgen.
- Die Arbeiter der Koordinierungsphase dürfen sich der mechanischen Schaufel nicht nähern, solange dieselbe in Funktion ist.

Die mechanische Schaufel ist mit Hupe und Rückgang ausgestattet.

Liste DPI:

Erkennbare Kleidung: während der Benutzung der Schürfkübelraupe auf der Strasse.
Lärmschutzkopfhörer oder Lärmschutzstöpsel: während der Benutzung des Baggers, bei den Modellen ohne schalldichter Kabine.
Helm: während der Benutzung des Baggers, bei den Modellen ohne Kabine.
Unfallverhütungsschuhe: während der Benutzung des Baggers.
Schutzanzug: während der Benutzung des Baggers.

Risikoquelle: 1. 10 DIE STAHLBÜRSTE

Typ: Werkzeug

Risiko in Verbindung mit Risikoquelle:

Schutzanzug: während der Benutzung des Baggers.

Vorbeugende Maßnahmen:

Liste DPI:

Staubschützende Halbmaske: während der Benutzung der Stahlbürste.
Handschuhe: während der Benutzung der Stahlbürste.
Unfallverhütungsschuhe: während der Benutzung der Stahlbürste.
Schutzanzug: während der Benutzung der Stahlbürste.
Schützende Brillen oder Visier: während der Benutzung der Stahlbürste.

Risikoquelle: 1. 12 DIE VERPUTZMASCHINE

Typ: Werkzeug

Risiko in Verbindung mit Risikoquelle:

Schützende Brillen oder Visier: während der Benutzung der Stahlbürste.
--

Vorbeugende Maßnahmen:

Die Verputzmaschine ist mit einem Handbuch für Gebrauchs- und Wartungsanleitungen versehen.

Die Verputzmaschine ist an die Erdungsanlage angeschlossen.

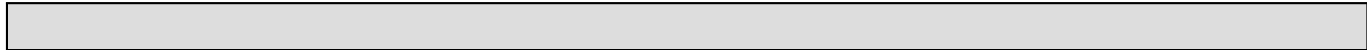
Während der Anwendung der Verputzmaschine ist der Aufenthalt und der Durchgang für nicht Befugte untersagt.

Vor der Benutzung der Verputzmaschine wird die Beschaffenheit der Schläuche überprüft.

Die Arbeiter der Koordinierungsphase dürfen sich der Verputzmaschine weder nähern, noch sich daneben aufhalten, solange sie in Funktion ist.

Liste DPI:

Schutzanzug: während der Benutzung der Verputzmaschine.
Helm: während der Benutzung der Verputzmaschine.
Halbmaske: während der Benutzung der Verputzmaschine.
Handschuhe: während der Benutzung der Verputzmaschine.



Risikoquelle: 1. 17 DIE SPITZHACKE

Typ: Werkzeug

Risiko in Verbindung mit Risikoquelle:

Handschuhe: während der Benutzung der Verputzmaschine.	
--	--

Vorbeugende Maßnahmen:

Beim Einsatz der Hacke müssen die von den lokalen Vorschriften vorgeschriebenen Ruhezeiten eingehalten werden.

Liste DPI:

Handschuhe: während der Benutzung der Hacke.
Unfallverhütungsschuhe: während der Benutzung der Hacke.
Lärmschutzkopfhörer oder Lärmschutzstöpsel: während der Benutzung der Hacke.
Schutzanzug: während der Benutzung der Hacke.
Schützende Brillen oder Visier: während der Benutzung der Hacke.
Staubschutzmaske: während der Benutzung der Hacke.



Risikoquelle: 1. 19 DIE HOLZTREPPE

Typ: Werkzeug

Risiko in Verbindung mit Risikoquelle:

Staubschutzmaske: während der Benutzung der Hacke.	
--	--

Vorbeugende Maßnahmen:

Die Sprossen der Leiter sind in den Pfosten verankert.

Die Leiter ist mit Rutschschutzvorrichtungen an den beiden Enden der Ständer und der eisernen Spannstangen unter den Sprossen ausgestattet.

Die Benutzung der Leiter, die genietete Leisten auf den Pfosten anstatt beschädigte Leitersprossen aufweist, wird verboten sein.

Wenn die Leiter länger als 8 Meter ist, muß sie mit einer Verstärkung versehen sein, um einer Durchbiegung entgegenzuwirken.

Während der Anwendung der Leiter wird diesselbe mit Haken am äußeren Oberrand befestigt oder es werden andere Maßnahmen zur Vermeidung von Abrutschen, Verschieben oder Umfallen usw. getroffen.

Während der gelegentlichen Anwendung der Leiter wird dieselbe am Boden von einer anderen Person festgehalten.

Während der Anwendung der Leiter muß immer ein mindestens ein Meter reichender Pfosten über der Zufahrtsebene angebracht werden.

Während der Anwendung der Leiter muß eine Person vom Boden aus eine ständige Überwachung derselben vornehmen.

Während der Anwendung der Leiter auf dem Gerüst wird diese immer versetzt errichtet und nicht in Verbindung mit der vorhergehenden.

Liste DPI:

Unfallverhütungsschuhe: während der Benutzung der Leitern.
Sicherheitsgurt: für Arbeiten, bei denen man beide Hände frei haben muss.

Risikoquelle: 1. 20 DIE FEINZAHNSÄGE

Typ: Werkzeug

Risiko in Verbindung mit Risikoquelle:

Sicherheitsgurt: für Arbeiten, bei denen man beide Hände frei haben muss.

Vorbeugende Maßnahmen:

Das Sägeblatt muß fest an der Halterung festgemacht sein.

Während der Anwendung der Feinzahnsäge muß des öfteren der Zustand des Griffes überprüft werden.

Während der Anwendung der Feinzahnsäge werden die Arbeiter daran erinnert, beim Sägebeginn leicht angewinkelt anzufangen und nicht auf abrupte Art und Weise.

Die Arbeiter der Koordinierungsphase dürfen sich der Feinzahnsäge nicht nähern, solange dieselbe in Funktion ist.

Liste DPI:

Handschuhe: während der Benutzung der Feinzahnsäge.

Unfallverhütungsschuhe: während der Benutzung der Feinzahnsäge.

Risikoquelle: 1. 21 DAS MESSER

Typ: Werkzeug

Risiko in Verbindung mit Risikoquelle:

Unfallverhütungsschuhe: während der Benutzung der Feinzahnsäge.

Vorbeugende Maßnahmen:

Während der Anwendung des Messers wird mehrmals der Zustand der Klinge überprüft.

Während der Anwendung des Messers wird mehrmals der Zustand des Griffes überprüft.

Liste DPI:

Handschuhe: während der Benutzung des Messers.

Unfallverhütungsschuhe: während der Benutzung des Messers.

Risikoquelle: 1. 22 DIE SCHERENLEITER

Typ: Werkzeug

Risiko in Verbindung mit Risikoquelle:

Unfallverhütungsschuhe: während der Benutzung des Messers.

Vorbeugende Maßnahmen:

Die Stufen oder Sprossen der Doppelleiter sind in die Pfosten eingeschoben.

Die aufklappbare Leiter hat eine geringere Höhe als 5 Meter.

Die aufklappbare Leiter ist mit einer wirkungsvollen Vorrichtung versehen, die ein zufälliges Aufklappen verhindert.

Die Benutzung der doppelten Leiter, die genietet Leisten auf den Pfosten anstatt Stufen oder beschädigte Leitersprossen aufweist, wird verboten sein.

Es wird verboten sein, auf die letzten Stufen oder Sprossen der doppelten Leiter hinaufzusteigen.

Während der Anwendung der ausziehbaren Leiter muß eine Person vom Boden aus eine ständige Überwachung derselben vornehmen.

Es wird verboten sein, die doppelte Leiter als Stütze für Bockgerüsten zu benutzen.

Es wird verboten sein, die doppelte Leiter auf provisorischen Werken zu benutzen.

Es wird0 verboten sein, die doppelte Leiter für Arbeiten, die einen Schub, der die Stabilität derselben gefährdet, auf Mauern oder Wänden verlangen, zu benutzen.

Liste DPI:

Unfallverhütungsschuhe: während der Benutzung der Leitern.

Risikoquelle: 1. 24 DAS BOLZENSCHIESSGERÄT

Typ: Werkzeug

Risiko in Verbindung mit Risikoquelle:

Unfallverhütungsschuhe: während der Benutzung der Leitern.

Vorbeugende Maßnahmen:

Das Bolzenschießgerät ist mit einem Splitterschutz ausgestattet.

Es ist unmöglich, das Bolzenschießgerät mit nur einer Hand zu verwenden.

Das Bolzenschießgerät wird in einer eigenen Schutztasche mit Schlüsselverschluss aufbewahrt und transportiert.

Das Bolzenschießgerät wird nur von erfahrenem und dafür ausgebildetem Personal über 18 Jahren angewandt.

Während der Anwendung des Bolzenschießgeräts werden die nicht Befugten vom Arbeitsplatz entfernt, Absperrungen errichtet und Gefahrenschilder aufgestellt.

Während der Anwendung des Bolzenschießgeräts muß sichergestellt werden, daß sich im Inneren des zu bearbeitenden Materials keine Elektrokabel, Rundeisen oder anderes befinden. Es werden außerdem Absperrungen errichtet und Hinweise auf Gefahr aufgestellt.

Das Bolzenschießgerät wird weder auf sehr hartem oder zerbrechlichem Material, noch auf dünnen Wänden oder weichem Material und nicht auf elastischen Oberflächen, Ecken oder neben schon eingeschossenen Bolzen angewandt.

Während der Anwendung des Bolzenschießgeräts muß dieses in senkrechter Haltung zur Einrammungsoberfläche gehalten werden.

Beim Einsatz des Bolzenschießgeräts müssen die von den lokalen Vorschriften vorgeschriebenen Ruhezeiten eingehalten werden.

Wenn das Bolzenschießgerät nicht verwendet wird, muß es an einem Tragriemen getragen werden.

Die Arbeiter der Koordinierungsphase dürfen sich dem Bolzenschießgerät nicht nähern, solange dasselbe in Funktion ist.

Liste DPI:

Unfallverhütungsschuhe: während der Benutzung der normalen Bolzensetzpistole.

Schützende Brillen oder Visier: während der Benutzung der normalen Bolzensetzpistole.

Widerstandsfähiger Helm mit weiter Krempe: während der Benutzung des normalen Bolzenpistole.

Lärmschutzkopfhörer oder Lärmschutzstöpsel: während der Benutzung der normalen Bolzenpistole.

Risikoquelle: 1. 25

Typ: Werkzeug

Risiko in Verbindung mit Risikoquelle:

Lärmschutzkopfhörer oder Lärmschutzstöpsel: während der Benutzung der normalen Bolzenpistole.	
---	--

Vorbeugende Maßnahmen:

Die Leiter ist mit Rutschschutzvorrichtungen an den unteren Enden der beiden Ständer versehen.

Wenn die Leiter länger als 8 Meter ist, muß sie mit einer Verstärkung versehen sein, um einer Durchbiegung entgegenzuwirken.

Während der Anwendung der Leiter wird diesselbe mit Haken am äußeren Oberrand befestigt oder es werden andere Maßnahmen zur Vermeidung von Abrutschen, Verschieben oder Umfallen usw. getroffen.

Während der gelegentlichen Anwendung der Leiter wird dieselbe am Boden von einer anderen Person festgehalten.

Während der Anwendung weist die Leiter immer mindestens einen ein Meter hohen Ständer über der Eingriffsebene auf.

Während der Anwendung der Leiter muß eine Person vom Boden aus ständig die Überwachung derselben vornehmen.

Während der Anwendung der Leiter auf dem Gerüst wird diese immer versetzt errichtet und nicht in Verbindung mit der vorhergehenden.

Die Metalleiter wird nicht für Arbeiten auf unter Spannung stehenden Teilen verwendet.

Liste DPI:

Unfallverhütungsschuhe: während der Benutzung der Leitern.	
--	--

Sicherheitsgurt: für Arbeiten, bei denen man beide Hände frei haben muss.	
---	--

Risikoquelle: 1. 27 DER TROGMISCHER

Typ: Werkzeug

Risiko in Verbindung mit Risikoquelle:

Sicherheitsgurt: für Arbeiten, bei denen man beide Hände frei haben muss.	
---	--

Vorbeugende Maßnahmen:

Auf dem glasförmigen Betonmischer wird ein Schirm installiert sein, der den Durchgang zwischen den Lenkradspeichen verhindert.

Das Freigabepedal der Hohlbetonmischmaschine ist oberhalb und seitlich gegen eine zufällige Inbetriebnahme desselben geschützt.

Die Verbindung der glasförmigen Betonmischmaschine mit der Bodenanlage wird vorgesehen sein.

Die Hohlbetonmischmaschine ist mit einem festen Kurbelgehäuse gegen jeden Kontakt mit dem Riemen und der entsprechenden Riemenscheibe ausgestattet (wobei es sich um keine Luke handelt).

Die Kammwalze und die Zähne des Kranzes der Hohlbetonmischmaschine sind mit einem Schutz mit eigenem Kurbelgehäuse ausgestattet.

Die Hohlbetonmischmaschine ist mit einem Handbuch für Gebrauchs- und Wartungsanleitungen versehen, sowie mit einer Stabilitätserklärung gegen Umstürze, die von einem berechtigten Experten unterzeichnet sein muß.

Die Hohlbetonmischmaschine ist mit einer Vorrichtung ausgestattet, die ein selbsttätiges Wiederanlassen nach einem Stromausfall verhindert.

Die Anlaßschalter der Hohlbeton- mischmaschine sind auf der Druckknopfschalttafel angebracht.

Den Arbeitern wird verboten, bei laufender Betonmischmaschine jegliche Wartungs- oder Reinigungsarbeiten durchzuführen.

Während des Einsatzes der Betonmischmaschine ist es untersagt, Kleider, Armbänder oder anderes zu tragen, was sich verwickeln könnte.

Die Arbeiter der Koordinierungsphase dürfen sich der Hohlbetonmischmaschine nicht nähern, solange dieselbe in Funktion ist.

Die Hohlbetonmaschine wird auf einen stabilen Boden mit genügend Freiraum für die Bearbeitung gesetzt.

Der Abhakungspedal des Glases wird von einer Schuthülle geschützt sein.

Liste DPI:

Handschuhe: während der Benutzung des Betonmischers.
Unfallverhütungsschuhe: während der Benutzung des Betonmischers.
Schutzanzug: während der Benutzung des Betonmischers.



Risikoquelle: 1. 28 DAS FLIEGENDE BAUGERÜST

Typ: Werkzeug

Risiko in Verbindung mit Risikoquelle:

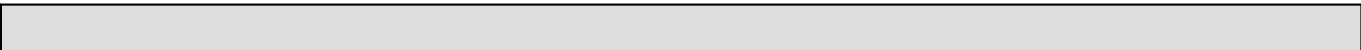
Schutzanzug: während der Benutzung des Betonmischers.

Vorbeugende Maßnahmen:

- Der Auf- und Abbau des beweglichen Gerüsts wird von erfahrenem Personal ausgeführt.
- Die Bretter des beweglichen Gerüsts haben eine Schnittfläche von 4x30 oder 5x20 Zentimeter.
- Die Brüstungen des beweglichen Baugerüsts müssen jene, vom Hersteller Vorgeschriebenen sein (1 Meter hoch, Sockel und Zwischenstücke, oder Sockel und freies Licht geringer als 60 cm).
- Die Räder des beweglichen Gerüsts werden auf beiden Seiten fest blockiert.
- Das bewegliche Gerüst ist an mindestens jedem zweiten Stock fest am Gebäude verankert.
- Das bewegliche Gerüst wird dort angewandt, wo die Lafebene der Räder nivelliert ist.
- Es wird verboten sein, entlang der Pfosten hinauf- oder hinunterzugehen und metallische Elemente vom beweglichen Gerüst zu werfen.
- Die Ablagerungen von Materialien und Geräten auf den Arbeitsbrücken wird verboten sein, ausser denen, die zur Arbeit nötig sind.
- Bei Arbeiten, die länger als 5 Tage dauern, wird für das bewegliche Gerüst ein Unterbau errichtet, der gleich wie das Arbeitsgerüst ist.
- Um die Stabilität des beweglichen Gerüsts zu gewährleisten, ist es notwendig, Stabilisatoren zu verwenden. Somit verliert es die Eigenschaft des "beweglichen Gerüsts" und untersteht den vorgeschriebenen Pflichten für feste Gerüste.
- Das Büchlein oder die Dokumentation des beweglichen Gerüsts werden immer griffbereit sein.
- Während der Auf- und Abmontage des beweglichen Gerüsts muß ein Experte anwesend sein, um die verschiedenen Arbeitsphasen zu koordinieren.
- Die Arbeiter der Koordinierungsphase dürfen sich dem fliegenden Gerüst (Mobilgerüst) nicht nähern, solange dasselbe in Funktion ist.

Liste DPI:

Sicherheitsgurt: während der Montage des beweglichen Baugerüsts.
Helm: während der Montage und Benutzung des beweglichen Gerüsts.
Unfallverhütungsschuhe: während der Montage und Benutzung des beweglichen Gerüsts.
Handschuhe: während der Montage des beweglichen Gerüsts.



Risikoquelle: 1. 33 DIE EISENFORM- und SCHNEIDEMASCHINE

Typ: Werkzeug

Risiko in Verbindung mit Risikoquelle:

Handschuhe: während der Montage des beweglichen Gerüsts.

Vorbeugende Maßnahmen:

Die Eisenform- und Schneidepresse hat ein festes Kurbelgehäuse zum Schutz vor dem Kontakt mit Riemen und Flanschen.

Die Eisenform- und Schneidepresse ist mit einem Handbuch für Gebrauchs- und Wartungsanleitungen versehen.

Die Eisenform- und Schneidepresse ist mit einer Vorrichtung ausgestattet, die ein selbsttätiges Wiederanlassen nach einem Stromausfall verhindert.

Die Verbindung der Schnitt- und Faltungspresse mit der Bodenanlage wird vorgesehen sein.

In der Schnitt- und Faltungspresse wird eine Sicherheitssperre vorgesehen sein.

Das Pedal der Eisenform- und schneidemaschine ist oberhalb und seitlich gegen eine zufällige Inbetriebnahme geschützt.

Die Eisenschnittpresse darf nur von dazu ausgebildetem Personal bedient werden, das über die enormen Risiken dieser Maschine Bescheid weiß.

Den Arbeitern wird verboten, bei laufender Maschine jegliche Wartungs- und Reinigungsarbeiten vorzunehmen.

Während der Anwendung der Eisenform- und Schneidemaschine sind Kleider, Armbänder und anderes, was sich verwickeln könnte, verboten.

Liste DPI:

Handschuhe: während der Benutzung der Schnitt- und Faltungspresse.

Unfallverhütungsschuhe: während der Benutzung der Schnitt- und Faltungspresse.

Schutzanzug: während der Benutzung der Schnitt- und Faltungspresse.

Risikoquelle: 1. 35 VIBRATIONSGERÄTE

Typ: Werkzeug

Risiko in Verbindung mit Risikoquelle:

Schutzanzug: während der Benutzung der Schnitt- und Faltungspresse.

Vorbeugende Maßnahmen:

Die elektrischen Kabel des Vibrationsrüttlers und deren Isolierung sind unversehrt.

Der Vibrator wird mit 50V Richtung Erde versorgt.

Liste DPI:

Gummistiefel: während der Benutzung des Vibrators.

Schutzanzug: während der Benutzung des Vibrators..

Risikoquelle: 1. 36 DER LASTWAGEN

Typ: Werkzeug

Risiko in Verbindung mit Risikoquelle:

Schutzanzug: während der Benutzung des Vibrators..

Vorbeugende Maßnahmen:

Während der Anwendung des Lastwagens wird ein Zusatzarbeiter eingesetzt, um die Rückfahrten oder andere, schwierige Operationen zu leiten.

Während der Anwendung des Lastwagens wird eine Beschilderung mit dem Hinweis auf die Pflicht der Geschwindigkeitsdrosselung aufgestellt.

Während der Anwendung des Lastwagens werden die nicht Befugten durch Absperrungen und Sicherheitsbeschilderungen (Halteverbot, Zugang für nicht Befugte verboten usw.) ferngehalten.

Während der Anwendung des Lastwagens wird die dafür vorgesehene Strecke und deren Beschaffenheit überprüft.

Während der Anwendung des Lastwagens müssen die dafür vorgesehenen Strecken einen Freiraum von mindestens 70 cm für die Sicherheit des Bodenpersonals aufweisen.

Während der Anwendung des Lastwagens auf einer Straße, die sich außerhalb der Baustelle befindet, wird hinten ein Schild mit rot/weißen Streifen aufgehängt, welches mit dem Schild: Vorfahrtspflicht, versehen mit dem richtungsweisenden Pfeil, auf welcher Seite die Fahrzeuge vorfahren sollen (Fig.II.398) ergänzt wird. Der Pfeil wird wiederum von einem oder mehreren gelben, leuchtenden Lichtern ergänzt.

Die Arbeiter der Koordinierungsphase müssen die Anweisungen des zur Handhabung des Lastkraftwagens beauftragten Bodenpersonals befolgen.

Die Arbeiter der Koordinierungsphase dürfen sich dem Lastkraftwagen nicht nähern, solange derselbe in Funktion ist.

Die Arbeiter der Koordinierungsphase müssen sich, vor allem während der Lade- und Abladearbeiten mit Hebevorrichtungen, in angemessener Entfernung aufhalten und die Hinweise und Absperrungen einhalten.

Für die Abladung oder Durchfahrt des Lastkraftwagens müssen eigens beschilderte Strecken vorgesehen werden.

Der Lastkraftwagen darf nur Fahrern mit geeignetem Führerschein gefahren werden.

Während der Auf- und Abladephase müssen sich die Arbeiter an die Anweisungen der Vorarbeiter halten, welche ihre Anordnungen laut Gesetzesdekret 493/96 entweder verbal oder durch Gesten anzeigen.

Liste DPI:

Unfallverhütungsschuhe: während der Benutzung des LKWs.

Schutzanzug: wenn nötig, während der Benutzung des LKWs.
--

Sicherheitshelm: während der Ladung und Ausladung des Materials durch mechanische Geräte.



Risikoquelle: 1. 44 DIE ELEKTRISCHE FUSSBODENSCHLEIFMASCHINE

Typ: Werkzeug

Risiko in Verbindung mit Risikoquelle:

Sicherheitshelm: während der Ladung und Ausladung des Materials durch mechanische Geräte.

Vorbeugende Maßnahmen:

Die Poliermaschine ist mit einer doppelten Isolierung ausgestattet, die am Symbol des doppelten Quadrats erkennbar ist.

Die Poliermaschine ist nicht an der Erdungsanlage angeschlossen.

Die Poliermaschine ist mit einer geringeren Spannung als 50V Richtung Erde versorgt.

Die Poliermaschine wird durch elektrische Trennung versorgt; nur eine elektrische Komponente ist jeweils mit der Sekundäraufwicklung des Isolationstransformators verbunden.

Das Versorgungskabel der Schleifmaschine ist mit einem angemessenen mechanischen Schutz und elektrischer Sicherheit versehen.

Die Poliermaschine hat einen Vibrationsschutzgriff.

Die Poliermaschine ist mit einem Saugapparat ausgestattet, der den bei der Arbeit anfallenden Staub absaugt.

Beim Einsatz der Poliermaschine müssen die von den lokalen Vorschriften vorgeschriebenen Ruhezeiten eingehalten werden.

Die Arbeiter der Koordinierungsphase haben keinen Eintritt in Arbeitsräume, wo die Koordinierung noch im Gange ist, solange diese nicht ausreichend belüftet wurden.

Liste DPI:

Handschuhe: während der Benutzung der Schmirgelmaschine für Böden.
Lärmschutzkopfhörer oder Lärmschutzstöpsel: während der Benutzung der Schmirgelmaschine für Böden.
Schutzanzug: während der Benutzung der Schleifmaschine für Böden.
Staubschutzmaske: während der Benutzung der Schmirgelmaschine für Böden.
Staubschutzmaske mit gebundenem Filter für Säuren: während der Benutzung der Schleifmaschine für Böden, im Fall einer Benutzung von Säuren für Böden.



Risikoquelle: 1. 56 01) Elektrisches Kabel

Typ: Werkzeug

Risiko in Verbindung mit Risikoquelle:

Staubschutzmaske mit gebundenem Filter für Säuren: während der Benutzung der Schleifmaschine für Böden, im Fall einer Benutzung von Säuren für Böden.

Vorbeugende Maßnahmen:

01a) Die festverlegten Kabel (welche während der Bauzeit nicht verlegt werden, wie z.B. jene, die vom Zähler zur Hauptschalttafel führen) und für: FROR 450/750V; N1VV-K (auch erdverlegt); FG7R 0,6/1kV (auch erdverlegt); FG70R 0,6/1kV (auch erdverlegt), benutzbar sind.

01b) Die beweglich verlegten Kabel (welche während der Bauzeit verlegt werden, wie z.B. jene Kabel, welche eine Schalttafel und tragbare Geräte versorgen) und für: HO7RN-F; FG1K 450/750V; FG10K 450/750V benutzbar sind.

01c) Die beweglich verlegten Kabel werden, so weit möglich, etwas über dem Erdboden gehalten, führen über kurze Strecken und werden in der Nähe des Gerätes nicht aufgerollt.

01d) Die Kabel führen nicht durch die Durchzugswege innerhalb der Baustelle und behindern nicht die Zirkulation oder sie sind gegen Schäden geschützt, erd- oder luftverlegt (ver-pfählt).

01e) Die Verbindungen und/oder Ableitungen der Kabel werden in dafür vorgesehenen Ableitungsschächeln mit Mindestschutz IP43 oder IP55 verlegt, wenn sie Staub und/oder Wasserstrahlen ausgesetzt sind. Die Zufuhr der Kabel in die Ableitungsschächeln erfolgt durch eigens dafür vorgesehene Kabelpressen.



Risikoquelle: 1. 57 02)03)04)05) Schalter - Trennschalter

Typ: Werkzeug

Risiko in Verbindung mit Risikoquelle:

--

Vorbeugende Maßnahmen:

02)Sofort bei der Lieferung wird ein automatischer, magnetothermischer Schalter, sowie ein Gesamtdifferential der Baustelle verwendet. Dieser Schalter wird in einen isolierten Behälter (mit doppelter Isolierung) gegeben.

03a) Die Steckdosen werden mit Differential-schaltern I_{dn} weniger/gleich wie -0,03A geschützt.

03b) Jeder Differentialschalter I_{dn} weniger oder gleich wie 0,03A schützt höchstens sechs Steckdosen.

04a) Die Trennungsvorrichtungen sind eindeutig erkennbar (z.B. durch eine dafür vorgesehene Etikette, welche den Stromkreis anzeigt, auf welchem sie installiert sind).

04b) Um zu verhindern, daß ein Stromkreis unzeitig wiederverschlossen wird, werden die Trennungsvorrichtungen und/oder die Schalter mit einer Sperre in offener Position versehen und ins Innere eines mit Schlüssel versperrbaren Schaltpultes gesetzt.

05a) Es werden Notschaltungen vorgesehen, um auf schnellstem Wege die Stromzufuhr der Gesamtelektroanlage (auf dem Hauptschalter) und dessen Nebenschalter (der Zonenschalter) abzusperren; diese Schaltungen sind allen Belegschaften wohl bekannt, leicht erreichbar und erkennbar.

05b) Die Notschalter bestehen entweder aus roten Knöpfen (in Pilzform) auf gelbem Hintergrund und sind außerhalb des Schaltpultes oder der Schaltpulte angebracht und wirken auf den entsprechenden Hauptschalter durch Aberregung der Zündspule (Unterspannung), oder aus dem Hauptschalter des Schaltpultes, da dasselbe nicht mit Schlüssel verschließbar ist und derselbe Hauptschalter mit einer eigens dafür vorgesehenen Etikette erkennbar gemacht wird.

Liste DPI:



Risikoquelle: 1. 58 06) Steckdosen

Typ: Werkzeug

Vorbeugende Maßnahmen:

06a) Es werden verstellbare (bewegliche) Industriesteckdosen vom Typ CEE IP43 oder IP67 verwendet, sofern diese sich, auch zufälligerweise, in Wasserpfützen befinden.

06b) Es werden fest eingebaute Industriesteckdosen (die inner- oder außerhalb der Schalttafeln installiert werden) vom Typ CEE IP43 oder IP67 verwendet, sofern diese Wasserstrahlen ausgesetzt sind.

06c) An Stelle von anderen, mit Differentialen geschützten Steckdosen, werden auch, von einem eigenen Sicherheits- oder Isolierungstransformator versorgte Steckdosen verwendet (z.B. um tragbare Lampen oder Projektoren zu versorgen).

06d) Es werden auch Steckdosen verwendet, die in der Kabeltrommel eingebaut sind. Das Kabel ist vom Typ HO7RN-F.

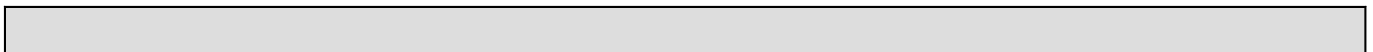


Risikoquelle: 1. 59 07) Schalttafeln

Typ: Werkzeug

Vorbeugende Maßnahmen:

07a) Es werden in Serie gebaute Schalttafeln (ASC) verwendet, die mit unauslöschbaren Etiketten versehen sind, welche vom Hersteller angebracht wurden und folgende Aufschrift aufweisen: die Herstellungsmarke; eine Nummer, womit beim Hersteller alle Informationen abgerufen werden können; EN60439-4 (N. CEI 17/13/4); Ursprung und Nominalwert des I (A) der Schalttafel und des f (Hz); Nominalbetriebsspannungen.



Risikoquelle: 1. 60 08) Erdungsanlage

Typ: Werkzeug

Vorbeugende Maßnahmen:

08a) Beim Einbau der Elektrogeräte wird die Erdung in unmittelbarer Nähe der Hauptgeräte der Baustelle, mittels untereinander verbundener Stäbe der vorgesehen; anschließend werden die Eisenstäbe des Betonfundaments verbunden.

- 08b) Die Erdungsanlage besteht aus: Erder, Erdknoten, Schutz-leiter, Erdleiter und Hauptaequi-potentialleiter.
- 08c) Als Erder werden Rohre, Pro-file, Rundeisen usw. mit den Mindestausmaßen lt. folgender Tafel verwendet:
- 08d) Der Haupterdungsknoten wird mittels eines Stabes erstellt, an welchem die Schutzleiter der Erdungsmassen, die Erdung und die aequipotenzialen Leiter, welche die Fremdmassen verbinden, ange-schlossen sind.
- 08e) Die Schutzleiter werden mit den Mindestquerschnitten, welche in der folgenden Tafel angeführt werden, verwendet:
- 08f) Der Erdungsleiter, welcher den Erdknoten mit dem Erdungs-system und die Erder unter sich verbindet, verfügt über einen Mindestquerschnitt von 16 mm² mit Kupferummantelung oder von 35 mm², mit blankem Kupfer.
- 08g) Die aequipotenzialen Haupt-leiter, welche den Erdknoten mit den Fremdmassen (Wasserrohre usw.) verbinden, werden mit den, lt. folgender Tafel, angeführten Mindestquerschnitten verwendet:



Risikoquelle: 1. 61 DIE ELEKTRISCHE SCHWEISSMASCHINE

Typ: Werkzeug

Vorbeugende Maßnahmen:

- Das Stromzuführkabel der beweglichen Elektroschweißmaschine hat eine limitierte Länge, um zu vermeiden, daß dasselbe ein Hindernis oder gar Ursache von Elektroschocks aufgrund von Beschädigungen sein könnte.
- Das Schutzgehäuse aus Metall der Schweißmaschine ist geerdet; die Halterungsklemmen der Zangenkabel und der Erdung müssen gegen unvorhersehbare Kontakte geschützt werden.
- Die Kabel des elektrischen Schweißapparats werden ausgetauscht, wenn sie beschädigt sind.
- Die Verbindungen der elektrischen Schweißmaschine werden mit Vorsicht gehandhabt, sodaß keine Funken oder Erhitzung entsteht; die Mutterschrauben sowie die Klemmen der Zangen- und Erdungskabel müssen fest angespannt und - im Rahmen der Möglichkeiten - so verlegt werden, daß sie kein Hindernis für die Durchfahrt darstellen und nicht beschädigt werden können.
- Die elektrodenträgenden Klemmen der Elektroschweißmaschine haben einen isolierten und nicht entzündbaren Griff.
- Ein einpoliger Schalter wird auf dem primären Kreis der Stromherleitung und des Transformators mit doppelter Isolierung vorgesehen sein.
- Den Arbeitern wird wiederholt, daß das Ein- und Ausstecken des Anschlußsteckers der elektrischen Schweißmaschine bei offenem Wirkungs-weg durchgeführt werden muß; daß vor solchen Schaltungen so-wohl der Steckdosenschalter, als auch jener der Schweißmaschine abgestellt werden muß und daß dieselbe Vorsichtsmaßnahme auch für den An- und Abschluß der Zan-genkabel und der Masse angewandt werden muß.
- Der Erdungskabel der elektrischen Schweißmaschine wird in unmittelbarer Nähe der Zone, wo geschweißt werden muß, mit dem zu schweißenden Stück verbunden.
- Die Erdverbindung der elektrischen Schleifmaschine wird durch Klemmen, Zangen, magnetischen Steckern oder anderen Systemen durchgeführt, die einen guten elektrischen Kontakt garantieren. Es ist verboten, Rohre oder Metallprofile zu verwenden, die ungeeignet oder zufällig sind.
- Bei den Geräten, wo die Anwendung des Schweißbrenners mit Wasserstoff oder Schutzgas gekoppelt ist, befinden sich die entsprechenden Flaschenbatterien ein paar Meter vom Schweißplatz entfernt, haben eine Elektroerdung und sind von jeder Metalloberfläche isoliert, indem sie auf isolierte Oberflächen gelagert und mit Seilen und Riemen aus isoliertem Material festgebunden werden.
- Während der Anwendung der elektrischen Schweißmaschine werden alle Materialien entfernt, die leicht entflamm- oder brennbar sind, oder beschädigt werden könnten. Sollte dies nicht möglich sein, müssen diese Materialien auf wirksame Weise gegen Funken und Hitzeausstrahlungen geschützt werden.
- In unmittelbarer Nähe der Schweißmaschine muß ein Feuerlöschgerät aufgestellt werden.
- Während der Anwendung der elektrischen Schweißmaschine in geschlossenen Räumen wird für eine ausreichende Belüftung, eventuell auch durch Handsauger gesorgt, um die Stauung des Rauchs im Raum zu vermeiden.
- Während der Anwendung der elektrischen Schweißmaschine werden die notwendigen Vorsichtsmaßnahmen getroffen (Schutz oder Abschirmungen), um zu vermeiden, daß andere Arbeiter von Direktstrahlungen oder Abfällen getroffen werden.

Während der Anwendung der elektrischen Schweißmaschine auf höherer Ebene werden geeignete Vorsichtsmaßnahmen getroffen, um zu vermeiden, daß Material, Werkzeug, Gegenstände oder glühende Funken den sich darunter aufhaltenden Personen oder Sachen Schaden zufügen könnte.

Die Arbeiten mit dem elektrischen Schweißbrenner werden nicht auf Behältern oder geschlossenen Schläuchen ausgeführt, die gefährliche Substanzen enthalten oder enthalten haben, bevor die gefährlichen Bedingungen nicht entfernt wurden.

Die Arbeiter der Koordinierungsphase haben keinen Eintritt in Arbeitsräume, wo die Koordinierung noch im Gange ist, solange diese nicht ausreichend belüftet wurden.

Liste DPI:

Feuerhemmende Mütze: während der Benutzung der Schweissmaschine.
Schweissermaske mit unaktinischer Scheibe: während der Benutzung der Schweissmaschine.
Schützende Brillen oder Visier: während der Benutzung der Schweissmaschine für das Krönen, das Bürsten, das Schleifen, usw.
Maske, die Luft einbläst: während der Benutzung der Schweissmaschine, wenn man in geschlossenen und nicht gelüfteten Umgebungen arbeitet.
Atemschutzmaske (A1P2): wenn nötig, während der Benutzung der Schweissmaschine.
Lärmschutzkopfhörer oder Ohrenstöpsel: während der Benutzung der Schweissmaschine für das Krönen, das Bürsten, das Schleifen, usw.
Feuerhemmender Anzug: während der Benutzung der Schweissmaschine bei andauernden Arbeiten.
Schützende Handschuhe für Schweisser: während der Benutzung der Schweissmaschine.
Lederschürze: während der Benutzung der Schweissmaschine.
Schnell ausziehbare Unfallverhütungsschuhe: während der Benutzung der Schweissmaschine.
Gamaschen: während der Benutzung der Schweissmaschine.



Risikoquelle: 1. 62 09) Eingeschlossene Leitungslinien

Typ: Werkzeug

Risiko in Verbindung mit Risikoquelle:

Gamaschen: während der Benutzung der Schweissmaschine.	
--	--

Vorbeugende Maßnahmen:

09a) In beschränkten Erdungsbe- reichen (im Inneren von kleinen Metallzystemen, in feuchten Stollen, in Metallrohren, in engen unterirdischen Gräben usw.) oder in Begebenheiten, in welchen die Körperfläche grósteils als Leiter wirkt (auf Eisengerústen), werden tragbare, mit Sicherheits-niederspannungen versorgte Elektrogeräte verwendet. (SELV)

09b) In beschränkten Erdungs-bereichen (im Inneren von kleinen Metallzystemen, in feuchten Stollen, in Metallrohren, in engen unterirdischen Gräben usw.) oder in Begebenheiten, in welchen die Körperfläche grósteils als Leiter wirkt (wie auf Metall-gerústen), werden tragbare Elektrogeräte benútz, die ein-zeln mittels Isolierungstrans-formator versorgt werden.

09c) In beschränkten Erdungs-bereichen (im Inneren von kleinen Metallzystemen, in feuchten Stollen, in Metallrohren, in engen unterirdischen Gängen usw.) oder in Begebenheiten, in welchen die Körperfläche grósteils als Leiter wirkt (wie auf Metallge-rústen), werden tragbare Elek-trogeräte verwendet, die von ei-ner selbständigen Quelle wie ei- ne Akkumulatorenbatterie versorgt werden.

09d) Die tragbaren Lampen, die in engen Leitern zur Verwendung kom-men, werden ausschlieÙlich durch Sicherheitsniederspannung versorgt (SELV).

Risikoquelle: 1. 63 10) Beleuchtung

Typ: Werkzeug

Vorbeugende Maßnahmen:

10a) Die verwendeten Beleuchtungskörper haben einen Mindestsicherheitsgrad IP55.

10b) Da die Baustelle beträchtliche Ausmaße hat oder unterirdische Arbeiten vorgenommen werden oder die Abdichtung im Inneren der Gebäude bereits vorgenommen wurde usw. ist die Sicherheitsbeleuchtung mit selbsttätigen Geräten vorgesehen, welche die Fluchtwege, die ins Freie führen beleuchten, doch vor allem jene Treppen erhellen, die noch nicht fertiggestellt wurden und zum Ausgang führen.

Risikoquelle: 1. 64 11) Anfangskontrollen

Typ: Werkzeug

Vorbeugende Maßnahmen:

11a) Bevor die Elektroanlage in Betrieb gesetzt, bzw. ihrer Beauftragung übergeben wird, führt der Installateur die von der CEI-Norm vorgeschriebenen Überprüfungen zur Feststellung deren Funktionsfähigkeit durch.

11b) Der Installateur führt als Überprüfung eine Direktuntersuchung während des Baus der Anlage durch, um zu überprüfen (ohne die Ausführung von Proben), ob die Elektroanlage ordnungsgemäß ausgeführt wurde. Nach Beendigung der Anlage kontrolliert er mit besonderer Aufmerksamkeit, ob eventuelle Materialschäden oder Fehler der Komponenten aufgetreten sein könnten, daraufhin fährt er mit der Instrumentenprobe fort; die Direktuntersuchung und die Instrumentenproben werden in folgender Tafel hervorgehoben:

11c) Die Direktuntersuchungen und die Instrumentenproben werden in folgender Tafel hervorgehoben:

Risikoquelle: 1. 65 DER SCHUBKARREN

Typ: Werkzeug

Vorbeugende Maßnahmen:

Das Rad des Schubkarrens ist immer zur Genüge aufgepumpt.

Die Griffe des Schubkarrens sind an ihren Enden mit Antirutschüberzug ausgestattet.

Den Arbeitern wird verboten, die Schubkarre mit plattem Reifen, sowie ohne Antirutschgriffe zu verwenden.

Den Arbeitern wird angeordnet, den Schubkarren zu schieben und ihnen verboten, ihn zu ziehen.

Liste DPI:

Handschuhe: während der Benutzung des Schubkarrens.

Risikoquelle: 1. 66 DER OXYAZETILENBRENNER

Typ: Werkzeug

Risiko in Verbindung mit Risikoquelle:

Handschuhe: während der Benutzung des Schubkarrens.

Vorbeugende Maßnahmen:

Die Flaschen des oxyazetilenischen Brenners werden mit einem eigenen Druckreduzierer verwendet.

Die Ventile am Flaschenhals des oxyazetilenischen Brenners werden immer mit der dafür geeigneten Kappe geschützt, außer wenn der Druckreduzierer angewandt wird.

Unmittelbar unter dem Reduzierer des Oxyazetilbrenners wird ein Sicherheitsventil gegen Flammenrückschläge montiert.

Es werden andere Rückschlagventile auf den Gasrohren des Azetylen-sauerstoffbrenners montiert und zwar so nah als möglich beim Brenner in einer Entfernung, die 2 Meter nicht überschreitet.

Die Gummischläuche der beiden Gase des oxyazetylenischen Brenners müssen in einwandfreiem Zustand sein.

Um die Verbindungen und Übergänge des Oxyazetilenbrenners zu blockieren, werden Befestigungsglaschen angebracht.

Während der Anwendung des Azetylen-sauerstoff-brenners werden die Flaschen weit von intensiven Bestrahlungen von Wärmequellen, welche auch durch Sonnenstrahlen, Öfen, Heizungen usw. hervorgerufen werden können, entfernt und wirksam geschützt aufbewahrt.

Während der Anwendung des Azetylen-sauerstoff-brenners werden die notwendigen Vorsichtsmaßnahmen getroffen (Schutz oder Abschirmungen), um zu vermeiden, daß andere Arbeiter von Direkt-strahlungen oder Abfällen getroffen werden.

Die Flaschen des oxyazetilenischen Brenners sind mit Bändern oder Ketten auf wirksame Weise an festen Teilen oder eigenen Wagen befestigt, wodurch für Standhaftigkeit und Sicherheit, sei es während des Transports, als auch am Arbeitsplatz gesorgt ist.

Es wird den Arbeitern empfohlen sein, den Brenner, das Untersetzungsgetriebe, die Ventile und die restliche Ausstattung der Schweissungsanlage nicht mit Öle und Fette zu beschmieren, denn diese Substanzen verbrennen leicht, bei Kontakt mit Sauerstoff.

Der Transport der beweglichen Schweißgeräte wird durch Mittel getätigt, welche die Stabilität der Druckgasbehälter gewährleisten und gefährliche Stöße vermeiden.

Beim Transport von Oxyazetilenbrennerflaschen mit dem Kran werden eigene Flaschenhalter oder Behälter verwendet, um den Transport so sicher, wie möglich zu gestalten.

Während der Anwendung des Azetylen-sauerstoff-brenners werden alle leicht entflammbaren, brennbaren oder zu beschädigenden Materialien entfernt. Sollte dies nicht möglich sein, müssen diese Materialien entsprechend gegen die Funken oder die Hitzebestrahlung geschützt werden.

Während der Anwendung des Azetylen-sauerstoff-brenners muß ein Trockenlöschgerät zur Verfügung stehen.

Während der Anwendung des Azetylen-sauerstoff-brenners in geschlossenen Räumen wird für eine gute Allemeinelüftung gesorgt, wobei eventuell auch Handsauger verwendet werden, um die Stauung der Rauchentwicklung im Lokal zu vermeiden.

Während der Anwendung des Azetylen-sauerstoff-brenners in höheren Lagen werden geeignete Vorsichtsmaßnahmen getroffen, um zu vermeiden, daß das Material, Werkzeug, Gegenstände oder glühende Funken den sich darunter aufhaltenden Personen oder Sachen Schaden zufügen könnte.

Die Schweiß- oder Schneidarbeiten werden nicht auf Behältern oder geschlossenen Schläuchen ausgeführt, die gefährliche Substanzen enthalten oder enthalten haben, bevor die gefährlichen Bedingungen nicht entfernt wurden.

Die Arbeiter der Koordinierungsphase müssen eine Sicherheitsdistanz bei der Anwendung des Azetylen-sauerstoffbrenners wahren.

Liste DPI:

Feuerhemmende Mütze: während der Benutzung des Azetylen-sauerstoffbrenners.
Brillen mit seitlichem Schutz, mit unaktinischen Scheiben ausgestattet: bei Benutzung des Oxyazetilenbrenners.
Schützende Brillen oder Visier: während der Benutzung des Azetylen-sauerstoffbrenners für das Krönen, das Bürsten, das Schleifen, usw.
Maske, die Luft einbläst: während der Benutzung des Azetylen-sauerstoffbrenners in geschlossenen und nicht gelüfteten Umgebungen.
Atemschutzmaske (A1P2): wenn nötig, während der Benutzung des Azetylen-sauerstoffbrenners.
Lärmschutzkopfhörer oder Ohrenstöpsel: während der Benutzung des Azetylen-sauerstoffbrenners für das Krönen, das Bürsten, das Schleifen, usw.

Feuerhemmender Anzug: während der Benutzung des Azetylsauerstoffbrenners bei andauernden Arbeiten.

Schützende Handschuhe für Schweißer: während der Benutzung des Azetylsauerstoffbrenners.

Lederschürze: während der Benutzung des Azetylsauerstoffbrenners.

Schnell ausziehbare Unfallverhütungsschuhe: während der Benutzung des Azetylsauerstoffbrenners.

Gamaschen: während der Benutzung des Azetylsauerstoffbrenners.

Risikoquelle: 1. 69 DIE STRASSENWALZE

Typ: Werkzeug

Risiko in Verbindung mit Risikoquelle:

Gamaschen: während der Benutzung des Azetylsauerstoffbrenners.

Vorbeugende Maßnahmen:

Die Straßenwalze verfügt über eine Vorrichtung, welche das Anlassen des Motors verhindert, wenn kein Leergang eingelegt wurde.

Die Steuerungsvorrichtungen der Straßenwalze sind mit besonderen Hinweisen auf die Schaltungen, auf die sie sich beziehen, gekennzeichnet.

Die Straßenwalze ist mit einem ergonomischen Antivibrationssitz ausgestattet.

Die Straßenwalze ist mit einem Handbuch für Gebrauchs- und Wartungsanweisungen versehen.

Die Straßenwalze wird, wie vom Hersteller vorgesehen, in regelmäßigen Abständen gewartet.

Die Straßenwalze ist mit einer Hupvorrichtung versehen.

Den Arbeitern wird empfohlen, so-fort jede Unregelmäßigkeit zu melden, welche die Vibrationen des Fahrers erhöhen könnte.

Während der Anwendung der Straßenwalze auf der Straße wird eine, der geltenden Verkehrsordnung angemessene Beschilderung aufgestellt.

Während der Anwendung der Straßenwalze muß der Fahrer mit der Mindestgeschwindigkeit fahren, die mit den auszuführenden Arbeiten vereinbar ist.

Die Fläche vor und hinter der Straßenwalze darf nicht von Personen betreten werden.

Während der Anwendung der Straßenwalze wird ein Zusatzarbeiter eingesetzt, um die Rück-fahrten oder schwierigen Operationen zu leiten.

Um die Sicherheit des Fußpersonals zu gewährleisten muß die Strecke der Straßenwalze einen Freiraum von mindestens 70 cm aufweisen.

Während der Anwendung der Straßenwalze werden die Arbeiter öfters daran erinnert, weder hinter noch vor der Maschine zu arbeiten oder sich aufzuhalten.

Die Anwendung der Straßenwalze wird nur von erfahrenem und entsprechend ausgebildetem Personal durchgeführt.

Die Schlüssel der Straßenwalze werden von verantwortlichem Personal aufbewahrt, welches sie wiederum ausschließlich dem zur Handhabung des Gerätes Beauftragten übergibt.

Beim Einsatz der Straßenwalze müssen die von den lokalen Vorschriften vorgeschriebenen Ruhezeiten eingehalten werden.

Während der Anwendung der Straßenwalze auf einer Straße, die sich außerhalb der Baustelle befindet, wird hinten ein Schild mit rot/weißen Streifen aufgehängt, welches mit dem Schild: Vorfahrtspflicht, versehen mit dem richtungsweisenden Pfeil, auf welcher Seite die Fahrzeuge vorfahren sollen (Fig.II.398) ergänzt wird. Den Pfeil ergänzen wiederum ein oder mehrere gelbe, leuchtende Lichter.

Die Arbeiter der Koordinierungsphase müssen die Anweisungen des zur Handhabung der Straßenwalze beauftragten Bodenpersonals befolgen.

Die Arbeiter der Koordinierungsphase dürfen sich der Straßenwalze nicht nähern, solange dieselbe in Funktion ist.
Die Straßenwalze ist mit einer Blinkvorrichtung ausgestattet.

Liste DPI:

Lärmschutzkopfhörer oder Lärmschutzstöpsel: während der Benutzung der Strassenwalze.
Maske gegen organische Dämpfe: während der Benutzung der Strassenwalze.
Unfallverhütungsschuhe: während der Arbeiten mit der Strassenwalze.
Erkennbare Kleidung: während der Benutzung der Strassenwalze.

Risikoquelle: 1. 70 DAS FESTE ELEKTROSCHNEIDEISEN

Typ: Werkzeug

Risiko in Verbindung mit Risikoquelle:

Erkennbare Kleidung: während der Benutzung der Strassenwalze.	
---	--

Vorbeugende Maßnahmen:

- Das standfeste elektrische Schneideisen ist mit der Erdungsanlage verbunden.
- Auf dem festen, elektrischen Schneideisen wird eine Notfallsperre installiert sein.
- Das standfeste elektrische Schneideisen ist mit einem Handbuch für Gebrauchs- und Wartungsanleitungen versehen.
- Das standfeste elektrische Schneideisen ist mit einer Vorrichtung ausgestattet, die ein selbsttätiges Wiederanlassen nach einem Stromausfall verhindert.
- Die Benutzung der Pressluft für die Reinigung des festen elektrischen Schneideisens wird den Arbeitern verboten sein.
- Während der Anwendung des elektrischen, festen Schneideisens ist es verboten, Kleider, Armbänder oder anderes zu tragen, was sich verwickeln könnte.

Liste DPI:

Handschuhe: während der Benutzung des festen elektrischen Schneideisens.
Unfallverhütungsschuhe: während der Benutzung des festen, elektrischen Schneideisens.
Schutzanzug: während der Benutzung des festen elektrischen Schneideisens.

Risikoquelle: 1. 71 DAS TRAGBARE ELEKTROSCHNEIDEISEN

Typ: Werkzeug

Risiko in Verbindung mit Risikoquelle:

Schutzanzug: während der Benutzung des festen elektrischen Schneideisens.	
---	--

Vorbeugende Maßnahmen:

- Das elektrische Handschneideisen ist mit einer doppelten Isolierung ausgestattet, die am Symbol des doppelten Quadrats erkennbar ist.
- Das elektrische Handschneideisen ist nicht mit der Erdungsanlage verbunden.
- Das Versorgungskabel des elektrischen Handschneideisens ist mit einem angemessenen mechanischen Schutz und elektrischer Sicherheit versehen.
- Das elektrische Handschneideisen ist mit einer Handsteuerung versehen.
- Das elektrische Handschneideisen ist mit einem Handbuch für Gebrauchs- und Wartungsanleitungen versehen.

Während der Anwendung des elektrischen Handschneid-eisens ist es verboten, Kleider, Armbänder oder anderes zu tragen, was sich verwickeln könnte.

Die Arbeiter der Koordinierungsphase dürfen sich dem tragbaren elektrischen Schneideisen nicht nähern, solange dasselbe in Funktion ist.

Liste DPI:

Handschuhe: während der Benutzung des tragbaren elektrischen Schneideisens.
Unfallverhütungsschuhe: während der Benutzung des tragbaren, elektrischen Schneideisens.
Schutzanzug: während der Benutzung des tragbaren elektrischen Schneideisens.



Risikoquelle: 1. 75 DIE FLIESENSCHNEIDEMASCHINE

Typ: Werkzeug

Risiko in Verbindung mit Risikoquelle:

Schutzanzug: während der Benutzung des tragbaren elektrischen Schneideisens.	
--	--

Vorbeugende Maßnahmen:

Die Fliesenschneidemaschine ist mit einem Handbuch für Gebrauchs- und Wartungsanweisungen versehen.

Vor der Anwendung wird die überprüft.

Während der Anwendung der Maschine wird der Arbeitsplatz frei von Abfallmaterial gehalten.

Während der Anwendung wird ein Werkzeugwagen verwendet.

Nach Gebrauch wird die Maschine leistungsfähig hinterlassen, wobei besonders auf die Reinigung des Wasserkastens geachtet werden muß.

Die Wartung wird laut Anweisung des Handbuches ausgeführt.

Die Arbeiter der Koordinierungsphase dürfen sich dem Fliesenschneider nicht nähern, solange derselbe in Funktion ist.

Vor der Anwendung wird die Leistungsfähigkeit der Schutzklinge der Scheibe überprüft.

Vor der Anwendung wird das Vorhandensein der Schutzvorkehrungen an den Triebwerkselementen (Riemenscheiben und Riemen) überprüft.

Das Funktionieren des Schalters der Maschine wird überprüft werden.

Der Durchgang ist frei von Hindernissen (Versorgungskabel).

Unter der Arbeitsfläche wird der Wasserstand im Gefäß kontrolliert.

Jegliche schlechte Funktionierung der Maschine wird gemeldet werden.

Liste DPI:

Handschuhe: während der Benutzung des Fliesenschneiders.
Sicherheitsschuhwerk: während der Benutzung des Fliesenschneiders.
Ohrenschutz: während der Benutzung des Fliesenschneiders.
Schützende Bekleidung (Anzüge): während der Benutzung des Fliesenschneiders.



Risikoquelle: 1. 84 DUMPER

Typ: Werkzeug

Risiko in Verbindung mit Risikoquelle:

Schützende Bekleidung (Anzüge): während der Benutzung des Fliesenschneiders.	
---	--

Vorbeugende Maßnahmen:

- Der Hubwagen ist mit einem Handbuch für die Gebrauchs- und Wartungsanweisungen versehen.
- Vor der Anwendung des Hubwagens muß die Funktion der Steuerung, sowie der Bremsen überprüft werden.
- Den Arbeitern wird empfohlen, die Funktionstüchtigkeit des Kurbelgehäuses, der optischen Aggregate und der Kreisellichter zu überprüfen.
- Vor der Anwendung wird den Arbeitern empfohlen, zu überprüfen, ob die Arbeitsflächen für den Einsatz für die Maschine geeignet sind.
- Eine Fahrgeschwindigkeit in der Baustelle wird festgesetzt werden.
- Während der Anwendung des Hubwagens ist es verboten, mehrere Personen zu transportieren und lange im Rückwärtsgang zu fahren.
- Es wird den Arbeitern empfohlen sein, während der Abladung, eine Sicherheitsentfernung einzuhalten und während der Verstellungen, die Pritsche zu senken.
- Den Arbeitern wird empfohlen, den Fahrerplatz freizuhalten.
- Den Arbeitern wird empfohlen, während der Anwendung und wenn notwendig, die Hilfe des Personals in Anspruch zu nehmen.
- Es wird den Arbeitern empfohlen sein, während der Benutzung, die Betankung bei abgeschalteten Motor durchzuführen, nicht zu rauchen und rechtzeitig eventuelle Unregelmäßigkeiten zu melden.
- Nach Gebrauch des Hubwagens wird die Standbremse gezogen.
- Den Arbeitern wird empfohlen, nach Gebrauch des Hubwagens den Motor abzustellen, die Wartungs- und Revisionsarbeiten vorzunehmen und eventuelle Unregelmäßigkeiten zu melden.
- Die Arbeiter der Koordinierungsphase müssen die Anweisungen des zur Handhabung des Hubwagens beauftragten Bodenpersonals befolgen.
- Die Arbeiter der Koordinierungsphase dürfen sich dem Hubwagen nicht nähern, solange derselbe im Einsatz ist.
- Während der Anwendung des Hubwagens auf einer Straße außerhalb der Baustelle, wird hinten ein Schild mit rot/weißen Streifen aufgehängt, welches mit dem Schild: Vorfahrtspflicht, versehen mit dem richtungsweisenden Pfeil, wo die Fahrzeuge überholen sollen (Fig.II 398 der Straßenverkehrsordnung), ergänzt wird. Den Pfeil ergänzen dann noch mal ein oder mehrere gelbe, leuchtende Lichter.

Liste DPI:

- | | |
|--|--|
| Sicherheitsschuhwerk: während der Benutzung des Kippers. | |
| Ohrenschutz: während der Benutzung des Kippers. | |
| Helm: während der Benutzung des Dämpfers. | |
| Handschuhe: während der Benutzung des Hubwagens. | |
| Schützende Bekleidung: während der Benutzung des Dämpfers. | |

Risikoquelle: 1. 87 DIE KREISSÄGE

Typ: Werkzeug

Risiko in Verbindung mit Risikoquelle:

Schützende Bekleidung: während der Benutzung des Dämpfers.	
--	--

Vorbeugende Maßnahmen:

Auf der Kreissäge werden feste Schirme, an den zwei Seiten des Geräts, und ein einstellbarer Kopfhörer, der den Kontakt mit dem Gerät und eventuellen Splintern verhindert, installiert sein.

Die Kreissäge ist mit einem Trennmesser ausgestattet, das auf 3 mm von der Verzahnung eingestellt ist und 5 mm tiefer als der Vorsprung der Klinge liegt.

Die Scheibe der Kreissäge ist an der Welle ordnungsgemäß befestigt.

Die Kreissäge ist mit einem Kurbelgehäuse zum Schutz gegen den Kontakt mit den Triebwerkselementen ausgestattet.

Die Kreissäge ist mit der Erdungsanlage verbunden.

Auf der Kreissäge wird eine Notfallsperre installiert sein.

Die Scheibe der Kreissäge ist immer gut geschliffen.

Die Kreissäge ist mit einem Handbuch für Gebrauchs- und Wartungsanleitungen versehen.

Die Kreissäge ist mit einer Vorrichtung ausgestattet, die ein selbsttätiges Wiederanlassen nach einem Stromausfall verhindert.

Den Arbeitern wird verboten, bei laufender Kreissäge Wartungs- oder Reinigungsarbeiten vorzunehmen.

Die Benutzung der Pressluft für die Reinigung der Kreissäge wird den Arbeitern verboten sein.

Während der Anwendung der Kreissäge sind Kleider, Armbänder oder anderes, was sich verwickeln könnte, verboten.

Während der Anwendung der Kreissäge für den Längsschnitt der Tafeln wird den Arbeitern angeordnet, das Schneidmesser ordnungsgemäß einzustellen.

Während der Anwendung der Kreissäge wird den Arbeitern angeordnet, den Schutzkasten ordnungsgemäß einzustellen.

Beim Einsatz der Kreissäge müssen die von den lokalen Vorschriften vorgeschriebenen Ruhezeiten eingehalten werden.

Die Arbeiter der Koordinierungsphase dürfen sich der Kreissäge nicht nähern, solange dieselbe in Funktion ist.

Die Kreissäge wird auf stabilem, ebenem Boden, entfernt von den Durchfahrtswegen und mit ausreichendem Platz zum Arbeiten aufgestellt.

Geeignete Dpi werden gegen den Lärm und das Auffahren von Splintern benutzt werden.

Liste DPI:

Handschuhe: während der Benutzung der Kreissäge, wenn diese Schnitt- und/oder Abschürfungsfahr aufweist.
Unfallverhütungsschuhe: während der Benutzung der Kreissäge.
Lärmschutzkopfhörer oder Lärmschutzstöpsel: während der Benutzung der Kreissäge.
Schutzanzug: während der Benutzung der Kreissäge.
Schützende Brillen oder Visier: wenn nötig, während der Benutzung der Kreissäge.

Risikoquelle: 1. 92 VERKANTETE/BIEGSAME/TRAGBARE SCHLEIFMASCHINE

Typ: Werkzeug

Risiko in Verbindung mit Risikoquelle:

Schützende Brillen oder Visier: wenn nötig, während der Benutzung der Kreissäge.
--

Vorbeugende Maßnahmen:

Die Eckschleifmaschine ist mit einer doppelten Isolierung ausgestattet, die am Symbol des doppelten Quadrats erkennbar ist.

Das Werkzeug ist nicht an die Erdungsanlage angeschlossen.

Das Versorgungskabel der Eckschleifmaschine ist mit einem angemessenen mechanischen Schutz und elektrischer Sicherheit versehen.

Die Eckschleifmaschine hat einen vibrationsicheren Griff.

Das Werkzeug ist mit einer Handsteuerung und einer Schutzkappe ausgestattet.

Auf der winkelförmigen Schleifmaschine wird die Angabe der Drehrichtung und der maximalen Drehzahl übertragen sein.

Die Maschine ist mit einem Handbuch für Gebrauchs- und Wartungsanleitungen versehen.

Die Arbeit wird fortlaufend begonnen, um es der kalten Scheibe der Schleifmaschine zu ermöglichen, stufenweise die Anwendungstemperatur zu erreichen.

Es wird vermieden werden, der Schleifcheibe der Schleifmaschine einen übertriebenen Druck gegen das Stück ausüben zu lassen.

Während der Arbeit muß darauf geachtet werden, daß die Abnutzung der Schleifmaschinenscheibe gleichmäßig erfolgt; andernfalls muß eine korrekte Montage der Scheibe vorgenommen werden.

Beim Aufstellen der Schleifmaschine auf Untersätzen muß aufgepaßt werden, daß sich die Schleifscheibe nicht dreht und daß sie keinen Stößen ausgesetzt wird.

Beim Einsatz der Schmirgelmaschine müssen die von den lokalen Vorschriften vorgeschriebenen Ruhezeiten eingehalten werden.

Die Arbeiter der Koordinierungsphase dürfen sich der Eckschleifmaschine nicht nähern, solange dieselbe in Funktion ist.

Liste DPI:

Lärmschutzkopfhörer oder Ohrstöpsel: während der Benutzung der Schleifmaschine.
Brillen mit seitlichem Schutz: während der Benutzung der Schleifmaschine.
Durchsichtiges Visier: in Alternative zu den Brillen, während der Benutzung der Schleifmaschine.
Staubschutzmaske: während der Benutzung der Schleifmaschine.
Lederschürze: wenn nötig, während der Benutzung der Schleifmaschine.
Handschuhe: während der Benutzung der Schleifmaschine.
Unfallverhütungsschuhe: während der Benutzung der Schleifmaschine.



Risikoquelle: 1. 93 DIE TRENNMASCHINE

Typ: Werkzeug

Risiko in Verbindung mit Risikoquelle:

Unfallverhütungsschuhe: während der Benutzung der Schleifmaschine.	
--	--

Vorbeugende Maßnahmen:

Auf der Trennmaschine wird ein festes Gehäuse installiert sein, das die obere Hälfte der Scheibe bedeckt.

Auf der Trennmaschine wird ein, im unteren Teil, bewegliches Gehäuse installiert sein, das beide Seiten der Scheibe bedeckt.

Auf der Trennmaschine wird ein Druckknopf installiert sein, der für die kontinuierliche Druckerfassung (Mann anwesend) zuständig ist und der gegen unvorhersehbare Kontakte geschützt ist.

Die Abstechmaschine ist mit der Erdungsanlage verbunden.

Auf der Trennmaschine wird eine Notfallsperre installiert sein.

Die Abstechmaschine ist mit einem Handbuch für Gebrauchs- und Wartungsanleitungen versehen.

Die Abstechmaschine ist mit einer Vorrichtung ausgestattet, die ein selbsttätiges Wiederanlassen nach einem Stromausfall verhindert.

Während der Anwendung der Trennmaschine wird den Arbeitern aufgetragen, die Wartungs- und Reinigungsarbeiten nicht bei laufendem Motor vorzunehmen.

Die Benutzung der Pressluft zur Reinigung der Trennmaschine wird verboten sein.

Während der Anwendung der Trennmaschine sind Kleider, Armbänder oder anderes, was sich verwickeln könnte, verboten.

Beim Einsatz der Abstechmaschine müssen die von den lokalen Vorschriften vorgeschriebenen Ruhezeiten eingehalten werden.

Die Arbeiter der Koordinierungsphase dürfen sich der Abstechmaschine nicht nähern, solange dieselbe in Funktion ist.

Liste DPI:

Handschuhe: während der Benutzung der Trennmaschine, wenn das Stück Schnitt- und/oder Abschürfungsfahrer aufweist.
Unfallverhütungsschuhe: während der Benutzung der Trennmaschine.
Lärmschutzkopfhörer oder Lärmschutzstöpsel: während der Benutzung der Trennmaschine.
Schutzanzug: während der Benutzung der Trennmaschine.



Risikoquelle: 1.103 VIBRATIONSSTAMPFER

Typ: Werkzeug

Risiko in Verbindung mit Risikoquelle:

Schutzanzug: während der Benutzung der Trennmaschine.	
---	--

Vorbeugende Maßnahmen:

Der Kompaktor mit vibrierender Platte ist mit einem Handbuch für die Gebrauchs- und Wartungsanweisungen versehen.

Vor der Anwendung wird die Beschaffenheit des zu befestigenden Bodens bewertet.

Den Arbeitern wird empfohlen, vor Gebrauch den Steuerungsschalter, sowie die Leistungsfähigkeit der Instrumentierung des Kompaktors (Riemen, Kurbelgehäuse usw.) zu überprüfen.

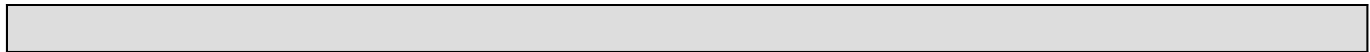
Während der Funktion der Maschine muß immer ein Bedienungsmann derselben anwesend sein.

Der Kompaktor wird nicht in geschlossenen oder schlecht belüfteten Räumen installiert.

Den Arbeitern wird empfohlen, während der Anwendung, das Auftanken des Treibstoffs bei abgestelltem Motor vorzunehmen, nicht zu rauchen und grobe Unregelmäßigkeiten des Kompaktors umgehend zu melden.

Liste DPI:

Handschuhe: während der Benutzung des Kompaktors mit Vibrationsscheibe.
Sicherheitsschuhwerk: während der Benutzung des Dichtungsmittels.
Ohrenschutz: während der Benutzung der Verdichtungsmaschine.



Risikoquelle: 1.104 DER SÄULENBOHRER

Typ: Werkzeug

Risiko in Verbindung mit Risikoquelle:

Ohrenschutz: während der Benutzung der Verdichtungsmaschine.	
--	--

Vorbeugende Maßnahmen:

Auf der Säulenbohrmaschine wird ein Schutz installiert sein, der die gefährliche Zone begrenzt und der einen Verblocker besitzt (Mikroschalter mit positiver Sicherheit).

Auf der Maschine wird ein Schraubstock, der das Stück einengt, installiert sein; bei Bedarf werden Spannbacken oder Bügel benutzt.

Das Kurbelgehäuse der Riemen des Säulenbohrers ist mit einer Verblockung versehen (Mikroendschalter).

Der Säulenbohrer ist mit der Erdungsanlage verbunden.

Auf der Säulenbohrmaschine wird eine Notfallsperre installiert sein.

Die Maschine ist mit einem Handbuch für Gebrauchs- und Wartungsanleitungen versehen.

Der Säulenbohrer ist mit einer Vorrichtung versehen, der eine automatische Wiedereinschaltung nach einem Stromausfall verhindert.

Den Arbeitern wird wiederholt, bei laufendem Motor der Ständer-bohrmaschine keine Wartungs- oder Reinigungsarbeiten durchzuführen.

Die Benutzung der Pressluft zur Reinigung der Säulenbohrmaschine wird verboten sein.

Während der Anwendung der Säulenbohrmaschine ist es verboten, Kleider, Armbänder oder anderes zu tragen, was sich verwickeln könnte.

Beim Einsatz des Säulenbohrers müssen die von den lokalen Vorschriften vorgeschriebenen Ruhezeiten eingehalten werden.

Während der Anwendung der Säulenbohrmaschine ist es verboten, das Stück mit den Händen zu halten.

Liste DPI:

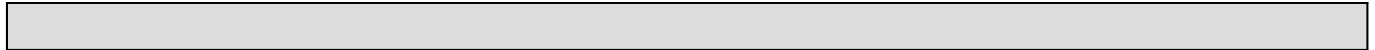
Handschuhe: während der Benutzung des Bohrers, wenn das Stück Schnitt- und/oder Abschürfungsfahrer vorzeigt.
--

Unfallverhütungsschuhe: während der Benutzung des Bohrers.
--

Lärmschutzkopfhörer oder Lärmschutzstöpsel: wenn nötig, während der Benutzung des Bohrers.
--

Schutzanzug: während der Benutzung des Bohrers.

Schützende Brillen oder Visier: wenn nötig, während der Benutzung des Bohrers.
--



Risikoquelle: 1.114 DER TRANSPORTMISCHER

Typ: Werkzeug

Risiko in Verbindung mit Risikoquelle:

Schützende Brillen oder Visier: wenn nötig, während der Benutzung des Bohrers.
--

Vorbeugende Maßnahmen:

Der Transportmischer verfügt über eine angemessene Aufhängung der Gießpfanne, welche öfters überprüft wird.

Das Gerät ist mit einem Handbuch für Gebrauchs- und Wartungsanleitungen versehen.

Um die Sicherheit des Fußpersonals zu gewährleisten muß die Strecke des Transportmischers einen Freiraum von mindestens 70 cm aufweisen.

Während der Anwendung des Transportmischers wird andauernd die Strecke des Fahrzeugs und deren Beschaffenheit überprüft.

Während der Anwendung des Transportmischers werden die nicht Befugten durch Absperrungen und Sicherheitsbeschilderung (Aufenthalt verboten, für nicht Befugte verboten usw.) ferngehalten.

Während der Anwendung des Transportmischers wird ein Zusatzarbeiter am Boden für die Rückfahrten oder andere, schwierige Operationen benötigt.

Während der Anwendung des Transportmischers wird eine Beschilderung mit dem Hinweis auf die Pflicht der Geschwindigkeits-drosselung angebracht.

Während der Anwendung des Transportmischers auf einer Straße, die sich außerhalb der Baustelle befindet, wird hinten ein Schild mit rot/weißen Streifen aufgehängt, welches mit dem Schild: Vorfahrtspflicht, versehen mit dem richtungswisenden Pfeil, auf welcher Seite die Fahrzeuge vorfahren sollen (Fig.II.398) ergänzt wird. Der Pfeil wird wiederum mit einem oder mehreren gelben, leuchtenden Lichtern ergänzt.

Die Arbeiter der Koordinierungsphase dürfen sich dem Transportmischer nicht nähern, solange derselbe in Funktion ist.

Die Arbeiter der Koordinierungsphase müssen die Anweisungen des zur Handhabung des Transportmischers beauftragten Bodenpersonals befolgen.

Liste DPI:

Schutzanzug: während der Benutzung des Autobetonmischers.
Helm: während der Benutzung des Transportmischers.
Unfallverhütungsschuhe: während der Benutzung der Absaugpumpe von Wasser aus der Baugrube.
Staubschützende Halbmaske: während der Benutzung der Betonmischmaschine mit legiertem Beton.



Risikoquelle: 1.115 DIE AUTOSTRAHLPUMPE

Typ: Werkzeug

Risiko in Verbindung mit Risikoquelle:

Staubschützende Halbmaske: während der Benutzung der Betonmischmaschine mit legiertem Beton.
--

Vorbeugende Maßnahmen:

- Das Löschfahrzeug ist mit einem Handbuch für Gebrauchs- und Wartungsanleitungen versehen.
- Um die Sicherheit des Fußpersonals zu gewährleisten muß die Strecke des Löschgeräts einen Freiraum von mindestens 70 cm aufweisen.
- Während der Anwendung des Löschfahrzeugs werden harsche Verlagerungen des Pumpenschlauchs vermieden.
- Während der Anwendung des Löschgeräts ist die Aufhebung von Material mit dem Auslegearm verboten.
- Während der Anwendung des Löschfahrzeugs wird ein Zusatzarbeiter eingesetzt, um die Rückfahrten oder andere schwierige Operationen zu leiten.
- Während der Anwendung des Löschfahrzeugs wird eine Sicherheitsbeschilderung aufgestellt, die auf die Pflicht der Geschwindigkeitsdrosselung verweist.
- Während der Anwendung des Löschfahrzeugs muß eine Entfernung von 5 Metern von den ungeschützten elektrischen Luftlinien eingehalten werden.
- Während der Anwendung des Löschgeräts werden die Ausgleicher ausgebreitet.
- Die Arbeiter der Koordinierungsphase müssen die Anweisungen des zur Handhabung des Löschfahrzeugs beauftragten Bodenpersonals befolgen.
- Die Arbeiter der Koordinierungsphase dürfen sich dem Löschgerät nicht nähern, solange dasselbe in Funktion ist.

Liste DPI:

Schutzanzug: während der Benutzung der Sprühpumpe.
Helm: während der Benutzung der Strahlpumpe.
Unfallverhütungsschuhe: während der Benutzung der Absaugpumpe von Wasser aus der Baugrube.
Halbmaske: während der Benutzung der Strahlpumpe mit versetztem Beton.



Risikoquelle: 1.116 DAS FESTE BAUGERÜST

Typ: Werkzeug

Risiko in Verbindung mit Risikoquelle:

Halbmaske: während der Benutzung der Strahlpumpe mit versetztem Beton.	
--	--

Vorbeugende Maßnahmen:

Die Bretter des festen Gerüsts haben eine Schnittfläche von 4x30 oder 5x20 Zentimeter.

Die Brüstungen des festen Baugerüsts müssen jene, vom Hersteller Vorgeschriebenen sein (1 Meter hoch, Sockel und Zwischenstücke, oder 1 Meter hoch, Sockel und freies Licht geringer als 60 cm).

Der Auf- und Abbau des Festgerüsts wird von erfahrenem Personal mit zugelassenem Material ausgeführt.

Es wird verboten sein, entlang der Pfosten hinauf- oder hinunterzugehen und metallische Elemente vom festen Gerüst zu werfen.

Die Ablagerungen von Materialien und Geräten auf den Arbeitsbrücken wird verboten sein, ausser denen, die zur Arbeit nötig sind.

Bei Arbeiten, die länger als 5 Tage dauern, wird für das feste Gerüst ein Unterbau errichtet, der gleich wie das Arbeitsgerüst ist.

Die Festgerüste mit einer Höhe von mehr als 20 Metern müssen strikt nach den Herstellungsnormen, die vom verantwortlichen Bauingenieur unterzeichnet sind, erstellt werden.

Alle Arbeits- und Durchgangszonen hinter dem Gebäude oder anderes, werden gegen die Sturzgefahren von höherliegenden, auf dem festen Gerüst befindenden, Materialien, geschützt sein, mittels der Einrichtung von Überhängen oder Steinschützen und Begrenzung der Durchgangszonen.

Die Arbeiter der Koordinierungsphase dürfen sich dem Festgerüst nicht nähern, solange es sich im Aufbau befindet.

Die Metallgerüste werden infolge einer ministeriellen Ermächtigung für deren Bau und Benutzung erstellt.

Geeignete Beschützungen für die Benutzung der Gerüste, die weniger als fünf Meter Abstand von den oberirdischen elektrischen Leitungen haben, werden benutzt werden.

Anhand des angewandten Gerüsts muß die Herstellerfirma die begehbaren Metallplatten für geeignet erklären.

Der Verantwortliche der Baustelle muß überprüfen, ob das Gerüst gemäß dem Schema, d.h. korrekt aufgestellt (an stabilen Teilen des Gebäudes mit einer Verankerung alle 18 qm an der Gebäudeseite befestigt)wurde.

Liste DPI:

Sicherheitsgurt: während der Montage des festen Baugerüsts.	
---	--

Helm: während der Montage und Benutzung des festen Gerüsts.	
---	--

Unfallverhütungsschuhe: während der Montage und Benutzung des festen Gerüsts.	
---	--

Handschuhe: während der Montage des festen Gerüsts.	
---	--



Risikoquelle: 1.117 DIE BETONMISCHANLAGE

Typ: Werkzeug

Risiko in Verbindung mit Risikoquelle:

Handschuhe: während der Montage des festen Gerüsts.	
---	--

Vorbeugende Maßnahmen:

Die Betonierungszentrale ist mit verschiedenen Kurbelgehäusen zum Schutz gegen einen Kontakt mit den Triebwerkselementen ausgestattet.

Die Betonierungszentrale muß mit der Erdungsanlage verbunden sein.

Auf der Betonmischungszentrale wird eine Seilnotfallsperre installiert sein, die das Arbeitsfeld des Schabungsstrahles umringt.

Die Handlungszone des abschabenden Strahls wird begrenzt sein.

Die Betonierungszentrale ist mit einem Handbuch für Gebrauchs- und Wartungsanleitungen versehen.

Die Betonierungszentrale ist mit einer Vorrichtung ausgestattet, die ein selbsttätiges Wiederanlassen nach einem Stromausfall verhindert.

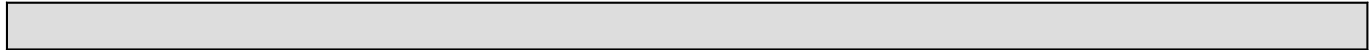
Den Arbeitern wird wiederholt, bei laufender Betonmischungsanlage keine Wartungs- oder Reinigungsarbeiten durchzuführen.

Während der Anwendung der Betonmischungsanlage ist es verboten, Kleider, Armbänder oder anderes zu tragen, was sich verwickeln könnte.

Beim Einsatz der Betonmischanlage müssen die von den lokalen Vorschriften vorgeschriebenen Ruhezeiten eingehalten werden.

Liste DPI:

Handschuhe: wenn nötig, während der Benutzung der Betonmischanlage.
Unfallverhütungsschuhe: während der Benutzung der Betonmischungsanlage.
Lärmschutzkopfhörer oder Lärmschutzstöpsel: wenn nötig, während der Benutzung der Betonmischanlage.
Schutzanzug: während der Benutzung der Betonmischanlage.



Risikoquelle: 1.118 TRAGBARE ELEKTROWERKZEUGE

Typ: Werkzeug

Risiko in Verbindung mit Risikoquelle:

Schutzanzug: während der Benutzung der Betonmischanlage.	
--	--

Vorbeugende Maßnahmen:

Die Geräte sind mit einer doppelten Isolierung ausgestattet, welche am Symbol des doppelten Quadrats ersichtlich ist.

Die elektrischen Handgeräte sind fast alle mit einem Gütezeichen versehen. Dort, wo es fehlt, werden sie ausgetauscht.

Die elektrischen Handgeräte mit doppelter elektrischer Isolierung werden nicht an der Erdung angeschlossen.

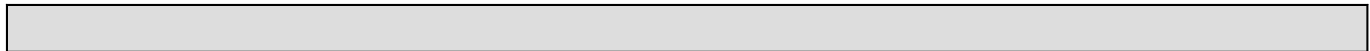
Die Versorgungskabel sind mit einem angemessenen mechanischen und elektrosicherheitlichen Schutz ausgestattet.

Die elektrischen Handgeräte sind mit einer Gebrauchs- und Wartungsanweisung versehen.

Beim Einsatz der Elektrohandgeräte müssen die von den lokalen Vorschriften vorgeschriebenen Ruhezeiten eingehalten werden.

Liste DPI:

Handschuhe: wenn nötig, während der Benutzung von elektrischen Geräten.
Unfallverhütungsschuhe: während der Benutzung der elektrischen Geräte.
Lärmschutzkopfhörer oder Lärmschutzstöpsel: wenn nötig, während der Benutzung von elektrischen Geräten.
Schutzanzug: während der Benutzung der elektrischen Geräte.
Schützende Brillen oder Visier: wenn nötig, während der Benutzung der elektrischen Geräte.



Risikoquelle: 1.119 DIE TRAGBARE BOHRMASCHINE

Typ: Werkzeug

Risiko in Verbindung mit Risikoquelle:

Schützende Brillen oder Visier: wenn nötig, während der Benutzung der elektrischen Geräte.	
--	--

Vorbeugende Maßnahmen:

Der Handbohrer hat eine doppelte Isolierung, die am Symbol mit zwei Quadraten erkennbar ist.

Der Handbohrer ist nicht mit der Erdungsanlage verbunden.

Das Versorgungskabel des Handbohrers ist mit einem angemessenen mechanischen Schutz und elektrischer Sicherheit versehen.

Der Handbohrer ist mit einer Steuerung versehen, der ausschließlich von Hand getätigt werden kann.

Der Handbohrer ist mit einem Handbuch für Gebrauchs- und Wartungsanweisungen versehen.

Beim Einsatz des Handbohrers müssen die von den lokalen Vorschriften vorgeschriebenen Ruhezeiten eingehalten werden.

Während der Anwendung des Handbohrers muß sichergestellt werden, daß sich im Inneren des zu bearbeitenden Materials keine Elektrokabel, Rundeisen oder anderes befindet.

Während der Anwendung des Handbohrers muß der Zustand des Schliffes der Spitze öfters überprüft werden.

Liste DPI:

Handschuhe: wenn nötig, während der Benutzung des tragbaren Bohrers.
Unfallverhütungsschuhe: während der Benutzung des tragbaren Bohrers.
Lärmschutzkopfhörer oder Lärmenschutzstöpsel: wenn nötig, während der Benutzung des tragbaren Bohrers.
Schutzanzug: während der Benutzung des tragbaren Hammers.
Schützende Brillen oder Visier: wenn nötig, während der Benutzung des tragbaren Bohrers.
Staubschützende Halbmaske: während der Benutzung des tragbaren Bohrers.



Risikoquelle: 1.123 DER TURMDREHKRAN

Typ: Werkzeug

Risiko in Verbindung mit Risikoquelle:

Staubschützende Halbmaske: während der Benutzung des tragbaren Bohrers.	
---	--

Vorbeugende Maßnahmen:

Die Haken des Turmkranes sind mit einer Schließvorrichtung an den Ansätzen und mit der Bezeichnung ihrer höchsten Tragfähigkeit versehen.

Die dreimonatliche Prüfung der Seile wird durchgeführt und im Büchlein notiert werden.

Der Turmkran wird von qualifiziertem Personal installiert und aufgestellt.

Der Kran ist mit Bremse und automatischer Haltevorrichtung ausgestattet.

Die Verbindung des Turmkranes mit der Bodenanlage wird vorgesehen sein.

Der Kran ist mit einer Hupvorrichtung ausgestattet.

Auf dem Turmkran wird sichtlich die Tragfähigkeit, an den verschiedenen Entfernungen vom Schwenkpunkt, angegeben sein.

Der Kran ist vorschriftsmäßig bei der Höheren Anstalt für Unfallverhütung und Sicherheit am Arbeitsplatz gemeldet.

Der Turmkran ist mit Lasten- und Momentsbegrenzern ausgestattet.

Während der Anwendung des Turmkranes kommen die Gabelstapler zu keiner Anwendung, außer für die Abholung oder Lieferung des Materials von den Straßentransportern.

Während der Anwendung des Turmkranes werden geeignete Maßnahmen für die Standsicherheit des Kranes und dessen Lasten (Körbe, Aufhängungen usw.) ergriffen.

Während der Anwendung des Turmkranes müssen die Arbeiter die Ladung laut Anweisung festbinden; in besonderen Situationen wenden sie sich an den Vorarbeiter; der Kran mit aufgehängter Ladung darf nie ohne Aufsicht gelassen werden.

Während der Anwendung des Turmkrans wird die Zufahrt im Wirkungskreis desselben mit 1 Meter hohen Absperrungen verhindert.

Während der Anwendung des Turmkrans werden die festen Arbeitsstellen unter dem Wirkungskreis des Krans mit einem tragfähigen Überbaugerüst geschützt, das nicht höher als 3 Meter vom Erdboden sein kann.

Während der Anwendung des Krans darf man sich nicht mehr als 5 Meter zu den elektrischen Luftlinien nähern.

Wenn es mehrere Turmkräne gibt, müssen sie

Im Umfeld des Turmkrans wird eine andere Sicherheitsbeschilderung (Achtung auf Hängelasten, es ist verboten, sich unter den Hängelasten aufzuhalten und vorbeizugehen, usw.) aufgestellt.

Die Gebrauchsanweisungen des Krans und die vorherbestimmten Signale zur Ausführung dessen Arbeitsbewegungen werden mit klar leserlichen Hinweisen zur Aufmerksamkeit gebracht.

Die Arbeiter der Koordinierungsphase dürfen sich dem Turmkran weder nähern, noch sich daneben aufhalten, solange er in Funktion ist.

Es wird verboten sein, jegliche Instandhaltungs-, Reparaturarbeiten, auf Elementen des angelassenen Krans, durchzuführen.

Sollte der Wirkungskreis des Krans nicht ausreichend sein, ist es verboten, die Ladung schwanken zu lassen, um sie außerhalb der dafür vorgesehenen Zone abzustellen.

Es wird angebracht sein, dass keine Umschüttungen von Flüssigkeiten auf die gespannten Leitungen stattfinden, um Gefahren von elektrischen Schlägen zu vermeiden.

Die Elektrogeräte und Vorrichtungen des automatischen Endanschlags dürfen nicht beschädigt werden. Bei unregelmäßiger Funktion ist es notwendig, den Einsatz von spezialisiertem Personal anzufordern.

Es wird verboten sein, die Kabine als Lagerungsraum für Gegenstände und Bekleidung zu benutzen; als Heizung wird ein elektrischer Ofen verwendet.

Um einem elektrischen Schlag entgegenzuwirken ist es notwendig, ein Feuerlöschgerät des Typs CO₂ bereitzuhalten, das im Fall eines Brandes der elektrischen Anlagen unter Spannung eingesetzt wird.

Während des Auf- und Abstiegs der Stiegen des Krans müssen die Hände frei von Behinderungen sein, damit man sich im Notfall an den Pfosten festhalten kann.

Die Schutzvorrichtungen und Sicherheitsvorkehrungen dürfen nie gestört, bzw. beschädigt werden.

Vor dem Beginn jeder Handlung muß sichergestellt werden, daß es keine losen Materialien gibt, die von oben stürzen und dabei die Arbeiter am Boden verletzen könnten.

Es wird nötig sein, sich an die Tragfähigkeit des Krans zu halten, um Lasten zu heben und zu hindern, dass die Last schwankt; ausserdem wird es verboten sein, den Kran zur Hebung von Personen zu benutzen.

Es ist notwendig die Druckgasflaschen während des Transports in Behältern und Gestellen abzusichern, um ihren Absturz zu vermeiden.

Vor der Aufnahme seiner Arbeit muß sich der Kranführer der guten Funktion der Steuerung und der Elemente des Krans vergewissern, indem er sie im Leerlauf testet. Außerdem muß er sich davon vergewissern, daß sich kein Personal auf der Kranbrücke oder Gegenstände oder Material jeder Art auf den Laufbrücken befinden.

Der Kranführer muß sich an die Anleitungen halten, die ihm vom Bodenpersonal gegeben werden; nur in einer plötzlichen Gefahrensituation ist er befugt, selbständige Handlungen auszuführen, doch muß Alarm auslösen.

Vor der Ausführung einer jeden Bewegung ist es notwendig zu überprüfen, daß sich das Bodenpersonal in einer sicheren Position befindet. Nur dann kann man die Lasten mit einer normalen Geschwindigkeit aufheben; wenn es jedoch nicht möglich ist, die Durchfahrt der Lasten an Stellen zu vermeiden, wo Arbeiter im Einsatz sind, muß die Hupe verwendet werden, um die Entfernung der Arbeiter zu ermöglichen.

Um Risiken zu vermeiden, ist es notwendig, die Haken und Ketten höher als auf Manneshöhe zu halten; alle Steuerungen werden auf null gestellt und ein ausgestelltes Fähnchen weist auf das Fehlen des Facharbeiters hin.

Es wird Pflicht sein, den Turnus des Kranführers am Boden zu wechseln und ihm eventuelle Unregelmässigkeiten zu melden.

Liste DPI:

Handschuhe: während der Benutzung des Turmkrans.
--

Unfallverhütungsschuhe: während der Benutzung des Turmkranes auf Gleisen.

Schutzanzug: während der Benutzung des Turmkranes auf Schiene.

Helm: während der Benutzung des auf Schienen gestellten Drehkrans.

Risikoquelle: 1.124 DER AUTOKRAN

Typ: Werkzeug

Risiko in Verbindung mit Risikoquelle:

Helm: während der Benutzung des auf Schienen gestellten Drehkrans.

Vorbeugende Maßnahmen:

Die Haken des Autokrans sind mit einer Schließvorrichtung an den Ansätzen und mit der Bezeichnung ihrer höchsten Tragfähigkeit versehen.

Die dreimonatliche Prüfung der Seile wird durchgeführt und im Büchlein notiert werden.

Der Autokran ist mit einem Handbuch für Gebrauchs- und Wartungsanleitungen versehen.

Der Autokran ist mit einer Hupvorrichtung ausgestattet.

Auf dem Autokran wird, sichtlich, die Tragfähigkeit angegeben sein.

Der Autokran ist bei der Höheren Anstalt für Unfallverhütung und Sicherheit am Arbeitsplatz ordnungsgemäß gemeldet.

Der Autokran ist mit Lastenbegrenzern ausgestattet.

Während der Anwendung wird der Autokran auf Bügeln befestigt.

Die Seile und der Haken sind mit dem vorgesehenen Kennzeichen ausgestattet.

Um die Sicherheit des Fußpersonals zu gewährleisten muß die Strecke des Autokrans einen Freiraum von mindestens 70 cm aufweisen.

Während der Anwendung des Autokrans werden geeignete Maßnahmen für die Standsicherheit des Krans und dessen Lasten (Körbe, Aufhängungen, usw.) getroffen.

Während der Anwendung des Autokrans werden die festen Arbeitsstellen unter dem Wirkungskreis des Krans mit einem tragfähigen Überbaugerüst geschützt, das nicht höher als 3 Meter vom Erdboden sein kann.

Während der Anwendung des Autokrans werden die Arbeiter die Lasten genau nach Vorschrift befestigen; in besonderen Fällen wenden sie sich an den Vorarbeiter.

Wenn es mehrere Autokräne gibt, müssen sie aufgrund der Lastenbehinderung einen Sicherheitsabstand unter sich einhalten.

Im Umfeld des Autokrans wird eine andere Sicherheitsbeschilderung (Achtung auf Hängelasten, es ist verboten, sich unter den Hängelasten aufzuhalten und vorbeizugehen, usw.) aufgestellt.

Während der Anwendung des Autokrans wird ein Zusatzarbeiter eingesetzt, um die Rückfahrten und andere schwierige Operationen zu leiten.

Während der Anwendung des Autokrans wird eine Sicherheitsbeschilderung mit dem Hinweis auf die Pflicht der Geschwindigkeitsdrosselung aufgestellt.

Der Autokran wird in einer höheren Entfernung als 5 Meter von den ungeschützten elektrischen Luftleitungen angewandt.

Die Gebrauchsanweisungen des Autokrans und die vorherbestimmten Signale zur Ausführung dessen Arbeitsbewegungen werden mit klar leserlichen Hinweisen zur Aufmerksamkeit gebracht.

Während der Anwendung des Autokrans auf einer Straße, die sich außerhalb der Baustelle befindet, wird hinten ein Schild mit rot/weißen Streifen aufgehängt, welches mit dem Schild: Vorfahrtspflicht, versehen mit dem richtungsweisen- den Pfeil, auf welcher Seite die Fahrzeuge überholen sollen (Fig.II.398), ergänzt wird. Der Pfeil wird wiederum mit einem oder mehreren gelben, leuchtenden Lichtern ergänzt.

Bei einer Hebung durch zwei Seile auf einer Spannstanze darf zwischen ihnen kein größerer Winkel als 90 Grad sein.

Bei Hebung mit zwei Seilen auf einer Spannstange muß die Länge der beiden Seile größer oder eineinhalbmal so groß als die Entfernung der Hebehaken sein.

Während der Arbeiten mit Führungsseilen wird die Koordinierung vonseiten der dazu Befugten garantiert, die auf Sicht- oder Hörweite, eventuell auch mit Hilfe eines Funkgerätes die Arbeiten leiten.

Die Arbeiter der Koordinierungsphase dürfen sich dem Autokran nicht nähern, solange derselbe in Funktion ist.

Die Arbeiter der Koordinierungsphase müssen die Anweisungen des zur Handhabung des Autokrans beauftragten Bodenpersonals befolgen.

Die Arbeiter der Koordinierungsphase dürfen sich nicht unter dem Wirkungskreis des Autokrans aufhalten.

Liste DPI:

Unfallverhütungsschuhe: während der Benutzung des Autokrans.
Schutzanzug: während der Benutzung des Autokrans.
Helm: während der Bedienung an der Ausstattung des Autokrans.
Handschuhe: während der Bedienung an der Ausstattung des Autokrans.
Unfallverhütungsschuhe: während der Bedienungen der Vorrichtung des Autokrans.



Risikoquelle: 1.126 DAS SELBSTHEBENE BAUGERÜST

Typ: Werkzeug

Risiko in Verbindung mit Risikoquelle:

Unfallverhütungsschuhe: während der Bedienungen der Vorrichtung des Autokrans.	
--	--

Vorbeugende Maßnahmen:

Die Selbsthebebrücke bedarf einer ministeriellen Genehmigung.

Die Verbindung des sich selbst hebenden Gerüsts mit der Bodenanlage wird vorgesehen sein.

Der Auf- und Abbau der Selbsthebebrücke wird von erfahrenem Personal ausgeführt..

Die Brüstungen der selbsthebenden Brücke müssen jene, vom Hersteller Vorgeschriebenen sein (1 Meter hoch, Sockel und Zwischenstücke, oder 1 Meter hoch, Sockel und freies Licht geringer als 60 cm).

Die Ablagerungen von Materialien und Geräten auf der Fläche des sich selbst hebenden Gerüsts wird verboten sein, ausser denen, die zur Arbeit nötig sind.

Das Umfeld des selbsthebenden Gerüsts ist durch angemessene Brüstungen und Beschilderungen ausgewiesen, um nicht Befugte von der Arbeitsfläche fernzuhalten.

Die Arbeiter der Koordinierungsphase dürfen sich der Selbsthebebrücke nicht nähern, solange dieselbe in Funktion ist.

Liste DPI:

Sicherheitsgurt: während der Montage und Benutzung des sich selbst hebenden Baugerüsts.
Helm: während der Montage und Benutzung des sich selbst hebenden Gerüsts.
Unfallverhütungsschuhe: während der Montage und Benutzung des sich selbst hebenden Gerüsts.
Handschuhe: während der Montage des sich selbst hebenden Gerüsts.



Risikoquelle: 1.133 DER FLÜSSIGGASBRENNER

Typ: Werkzeug

Risiko in Verbindung mit Risikoquelle:

Handschuhe: während der Montage des sich selbst hebenden Gerüsts.	
---	--

Vorbeugende Maßnahmen:

Die Flüssiggasbrennerflasche wird mit einem angemessenen Luftreduzierer angewandt.

Die Gummischläuche des Flüssiggasbrenners müssen in einwandfreiem Zustand sein.

Um die Verbindungen und Übergänge des Flüssiggasbrenners zu blockieren, werden Befestigungslaschen angebracht.

Während der Anwendung des Flüssiggasbrenners wird die Flasche weit entfernt von starken Wärmequellen, die auch durch Sonnenstrahlen, Öfen oder Heizungen usw. entstehen können, aufbewahrt und auf wirksame Weise geschützt.

Die Flasche für den Flüssiggasbrenner ist mit eigenen Halterungen und Ketten an festen Teilen oder eigenen Wagen befestigt, um die Stabilität sei es während des Transports, als auch am Arbeitsplatz zu gewährleisten.

Der Transport der Flüssiggasflasche wird durch Mittel getätigt, welche die Stabilität gewährleisten und gefährliche Stöße vermeiden.

Beim Transport der Flüssiggasbrennerflasche mit dem Kran werden eigene Flaschenhalter oder Behälter verwendet, um den Transport so sicher, wie möglich zu gestalten.

Während der Anwendung des Flüssiggasbrenners werden alle Materialien entfernt, die leicht entflamm- oder brennbar sind oder beschädigt werden können. Sollte dies nicht möglich sein, müssen diese Materialien auf wirksame Weise gegen Funken und Hitzeabstrahlungen geschützt werden.

Während der Anwendung des Flüssiggasbrenners muß ein Trockenlöschgerät zur Verfügung stehen.

Während der Anwendung des Flüssiggasbrenners in geschlossenen Räumen wird für eine gute Allgemeinbelüftung gesorgt, wobei eventuell auch Handsauger angewandt werden, um die Stauung des Rauchs in den Räumen zu vermeiden.

Während der Anwendung des Flüssiggasbrenners auf höherer Ebene werden geeignete Vorsichtsmaßnahmen getroffen, um zu vermeiden, daß Material, Werkzeug, Gegenstände oder glühende Funken den sich darunter aufhaltenden Personen oder Sachen Schaden zufügen könnte.

Die Arbeiten mit dem Flüssiggasbrenner werden nicht auf Behältern oder geschlossenen Schläuchen ausgeführt, die gefährliche Substanzen enthalten oder enthalten haben, bevor die gefährlichen Bedingungen nicht entfernt wurden.

Während der Anwendung des Flüssiggasbrenners wird ab und zu eine Überprüfung von eventuellen Gasabweichungen durch eine Seifenlösung durchgeführt.

Während und nach dem Gebrauch des Flüssiggasbrenners werden die Kellerräumlichkeiten ausreichend belüftet.

Liste DPI:

Feuerhemmende Mütze: während der Benutzung des Flüssiggasbrenners.
--

Schützende Brillen oder Visier: während der Benutzung des Flüssiggasbrenners.

Atemschutzmaske (A1P2): wenn nötig, während der Benutzung des Flüssiggasbrenners.

Feuerhemmender Anzug: während der Benutzung des Flüssiggasbrenners bei andauernden Arbeiten.
--

Schützende Handschuhe für Schweißer: während der Benutzung des Flüssiggasbrenners.
--

Schnell ausziehbare Unfallverhütungsschuhe: während der Benutzung des Flüssiggasbrenners.

Risikoquelle: 1.134 DER SILO FÜR VORMISCHUNGEN

Typ: Werkzeug

Risiko in Verbindung mit Risikoquelle:

Schnell ausziehbare Unfallverhütungsschuhe: während der Benutzung des Flüssiggasbrenners.	
---	--

Vorbeugende Maßnahmen:

Der Silo muß auf beständigem Boden errichtet werden.

Der Silo muß anhand von Standhaftigkeitsberechnungen wegen Umsturz durch Umwelteinflüsse erstellt werden.

Der Silo muß mit der Erdungsanlage der Baustelle verbunden sein.

Die Wahrscheinlichkeits-kalkulation eines Elektrounfalls nach Norm CEI 81-1 muß angestellt werden.

Alle Transmissionsorgane müssen geschützt gegen unvorhergesehenen Kontakten erscheinen.

Liste DPI:

Unfallverhütungsschuhe: während der Benutzung des Silos.

Handschuhe: während der Benutzung der Silos.



Risikoquelle: 2. 1 BITUMINOSER ÜBERZUG

Typ: Flüssigkeit

Risiko in Verbindung mit Risikoquelle:

Handschuhe: während der Benutzung der Silos.

Vorbeugende Maßnahmen:

Während der Anwendung der bituminösen Ummantelung werden geeignete Maßnahmen zur Verhinderung des Haut- und Augenkontakts getroffen.

Im Falle von Hautkontakt mit aus der Bitumenhülle ausgelaufenen Substanzen wird den Arbeitern empfohlen, sich gründlich mit Wasser und Seife zu waschen.

Wenn die Arbeiter der Koordinierungsphase Hautkontakt mit bituminöser Ummantelung haben, müssen sie sich ausgiebig mit Wasser und Seife abwaschen.

Liste DPI:

Handschuhe: während der Benutzung des bituminösen Mantels.

Schutzanzug: während der Benutzung des bituminösen Mantels.

Halbmaske für organische Dämpfe (Kohlenwasserstoffe): während der Benutzung des bituminösen Mantels.

Unfallverhütungsschuhe: während der Benutzung des bituminösen Mantels.

Schützende Brillen oder Visier: wenn nötig, während der Benutzung des bituminösen Mantels.

Halbmaske für organische Dämpfe (Kohlenwasserstoffe): für diejenigen, die in der Nähe von Arbeitern schaffen, die den bituminösen Mantel benutzen.

Schützende Brillen oder Visier: für diejenigen, die in der Nähe von Arbeitern schaffen, die den bituminösen Mantel benutzen.



Risikoquelle: 2. 2 KLEBMITTEL FÜR BÖDEN

Typ: Flüssigkeit

Risiko in Verbindung mit Risikoquelle:

Schützende Brillen oder Visier: für diejenigen, die in der Nähe von Arbeitern schaffen, die den bituminösen Mantel benutzen.

Vorbeugende Maßnahmen:

Der Kontaktkleber wird in versiegelten Behältern im Trockenen gelagert.

Den Arbeitern wird empfohlen, vor der Anwendung von Klebstoff Schutzcreme aufzutragen.

Den Arbeitern wird empfohlen, sich nach der Arbeit mit Klebstoff die Hände zu waschen.

Die Abfallentsorgung des Klebers erfolgt durch eine spezialisierte und dafür ermächtigte Firma.

Bei Verbrennungen der Arbeiter wird empfohlen, ausreichend kaltes Wasser auf die betroffene Stelle aufzutragen, eine feuchte Kompresse aufzulegen, den Kleber nicht von der Haut abzulösen und einen Arzt aufzusuchen.

Bei Einnahme des Klebers wird den Arbeitern empfohlen, sich den Mund zu spülen und einen Arzt aufzusuchen.

Bei Augenkontakt mit Kleber wird den Arbeitern empfohlen, sich reichlich mit Wasser zu waschen und den Arzt aufzusuchen.

Bei Hautkontakt mit Kleber wird den Arbeitern empfohlen, sich mit Hautreiniger zu säubern und dann mit Wasser und Seife zu waschen, doch keine Lösungsmittel zu verwenden.

Während der Anwendung des Klebstoffes wird eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes garantiert.

Während der Anwendung des Klebstoffes wird den Arbeitern empfohlen, nicht zu rauchen, keine offenen Flammen zu verwenden und die Dämpfe nicht einzuatmen.

Liste DPI:

Handschuhe: während der Benutzung des Klebers.
--

Brillen: während der Benutzung des Klebmittels.

Brillen: für diejenigen, die in der Nähe von Arbeitern schaffen, die das Klebmittel benutzen.



Risikoquelle: 2. 7 BESCHLEUNIGER FÜR BETON

Typ: Flüssigkeit

Risiko in Verbindung mit Risikoquelle:

Brillen: für diejenigen, die in der Nähe von Arbeitern schaffen, die das Klebmittel benutzen.	
---	--

Vorbeugende Maßnahmen:

Der Betonbeschleuniger wird im Trockenen gelagert.

Den Arbeitern wird empfohlen, vor der Anwendung von Betonbeschleuniger Schutzcreme zu verwenden.

Den Arbeitern wird empfohlen, sich nach der Arbeit mit dem Betonbeschleuniger die Hände zu waschen.

Die Abfallentsorgung des Betonbeschleunigers erfolgt durch eine spezialisierte Firma.

Bei Einnahme des Betonbeschleunigers wird den Arbeitern empfohlen, sich den Mund zu spülen und einen Arzt aufzusuchen.

Bei Augenkontakt mit Betonbeschleuniger wird den Arbeitern empfohlen, sich reichlich mit Wasser zu waschen und den Arzt aufzusuchen.

Bei Hautkontakt mit Betonbeschleuniger wird den Arbeitern empfohlen, sich mit Wasser zu waschen.

Während der Anwendung des Betonbeschleunigers wird dem Arbeiter empfohlen, es fern der Auegn zu halten.

Der Betonbeschleuniger wird im Trockenen gelagert.

Den Arbeitern wird empfohlen, vor der Anwendung von Betonbeschleuniger Schutzcreme zu verwenden.

Den Arbeitern wird empfohlen, sich nach der Arbeit mit dem Betonbeschleuniger die Hände zu waschen.

Die Abfallentsorgung des Betonbeschleunigers erfolgt durch eine spezialisierte Firma.

Bei Einnahme des Betonbeschleunigers wird den Arbeitern empfohlen, sich den Mund zu spülen und einen Arzt aufzusuchen.

Bei Augenkontakt mit Betonbeschleuniger wird den Arbeitern empfohlen, sich reichlich mit Wasser zu waschen und den Arzt aufzusuchen.

Bei Hautkontakt mit Betonbeschleuniger wird den Arbeitern empfohlen, sich mit Wasser zu waschen.

Während der Anwendung des Betonbeschleunigers wird dem Arbeiter empfohlen, es fern der Auegn zu halten.

Bei Inhalation des Betonbeschleunigerstaubs wird empfohlen, den Arbeiter ins Freie zu bringen und ärztliche Hilfe herbeizuziehen.

Liste DPI:

Handschuhe: während der Benutzung des Beschleunigers für Beton.

Brillen: während der Benutzung des Beschleunigers für Beton.

Brillen: für diejenigen, die in der Nähe von Arbeiter schaffen, die den Beschleuniger für Beton benutzen.

Risikoquelle: 2. 15 KLEBER

Typ: Flüssigkeit

Risiko in Verbindung mit Risikoquelle:

Brillen: für diejenigen, die in der Nähe von Arbeiter schaffen, die den Beschleuniger für Beton benutzen.

Vorbeugende Maßnahmen:

Während der Anwendung des Klebers werden Maßnahmen ergriffen, um den Kontakt mit der Haut und den Augen zu vermeiden.

Im Falle von Hautkontakt mit Kleber wird den Arbeitern empfohlen, sich gründlich mit Wasser und Seife zu waschen.

Während der Anwendung des Klebers wird ein Feuerlöschgerät bereit gehalten.

Wenn die Arbeiter der Koordinierungsphase Hautkontakt mit Kleber haben, müssen sie sich ausgiebig mit Wasser und Seife abwaschen.

Liste DPI:

Handschuhe: während der Benutzung des Klebers.

Schutzanzug: während der Benutzung des Klebers.

Halbmaske für Lösungsmittel: während der Benutzung des Klebers.

Schützende Brillen oder Visier: während der Benutzung des Klebers.

Halbmaske für Lösungsmittel: für diejenigen, die in der Nähe von Arbeitern schaffen, die Kleber benutzen.

Schützende Brillen oder Visier: für diejenigen, die in der Nähe von Arbeitern schaffen, die den Kleber benutzen.

Risikoquelle: 2. 17 ZUSATZSTOFF FÜR MÖRTEL

Typ: Flüssigkeit

Risiko in Verbindung mit Risikoquelle:

Schützende Brillen oder Visier: für diejenigen, die in der Nähe von Arbeitern schaffen, die den Kleber benutzen.

Vorbeugende Maßnahmen:

Im Falle von Hautkontakt mit Mörtelzusatz wird den Arbeitern empfohlen, sich gründlich mit Wasser und Seife zu waschen.

Während der Anwendung der Zusatzstoffe für Mörtel werden Vorsichtsmaßnahmen getroffen, um den Haut- und Augenkontakt zu vermeiden.

Wenn die Arbeiter der Koordinierungsphase Hautkontakt mit Mörtelzusätzen haben, müssen sie sich reichlich mit Wasser und Seife abwaschen.

Liste DPI:

Handschuhe: während der Benutzung des Zusatzstoffes für Mörtel.

Schutzanzug: während der Benutzung des Zusatzstoffes für Mörtel.

Halbmaske: während der Benutzung des Zusatzstoffes für Mörtel.

Schützende Brillen oder Visier: während der Benutzung des Zusatzstoffs für Mörtel.

Halbmaske: für diejenige, die in der Nähe von Arbeitern schaffen, die Zusatzstoffe für Mörtel benutzen.

Schützende Brillen oder Visier: für diejenigen, die in der Nähe von Arbeitern schaffen, die Zusatzstoffe für Mörtel benutzen.

Risikoquelle: 2. 23 ZEMENT ODER ZEMENTMÖRTEL

Typ: Flüssigkeit

Risiko in Verbindung mit Risikoquelle:

Schützende Brillen oder Visier: für diejenigen, die in der Nähe von Arbeitern schaffen, die Zusatzstoffe für Mörtel benutzen.

Vorbeugende Maßnahmen:

Während der Anwendung von Zement werden Maßnahmen getroffen, um den Kontakt mit der Haut und den Augen zu vermeiden.

Im Falle von ausgedehntem Hautkontakt mit Zement wird den Arbeitern empfohlen, sich gründlich mit Wasser und Seife zu waschen.

Wenn die Arbeiter der Koordinierungsphase Hautkontakt mit Zement oder Mörtelzement haben, müssen sie sich ausgiebig mit Wasser und Seife abwaschen.

Liste DPI:

Staubschützende Halbmaske: während der Benutzung des Zements oder des Mörtels.

Handschuhe: während der Benutzung des Zements.

Schutzanzug: während der Benutzung des Zements oder des Mörtels.

Staubschützende Halbmaske: für diejenigen, die in der Nähe von Arbeitern schaffen, die Zement oder Betonmörtel benutzen.

Risikoquelle: 2. 24 BESCHLEUNIGER UND REDUZIERER DES WASSERS DER MISCHUNG FÜR BETON UND MÖRTEL

Typ: Flüssigkeit

Risiko in Verbindung mit Risikoquelle:

Staubschützende Halbmaske: für diejenigen, die in der Nähe von Arbeitern schaffen, die Zement oder Betonmörtel benutzen.

Vorbeugende Maßnahmen:

Der Beschleuniger und Reduzierer des Mischungswassers wird im Trockenen gelagert.

Den Arbeitern wird empfohlen, vor der Anwendung von Beschleuniger und Reduzierer des Wassers der Masse Schutzcreme aufzutragen.

Den Arbeitern wird empfohlen, sich nach der Arbeit mit dem Beschleuniger und dem Reduzierer des Wassers der Mischung die Hände mit synthetischem Reinigungsmittel und Wasser zu waschen.

Die Abfallentsorgung des Beschleunigers und Reduzierers des Mischungswassers erfolgt durch eine spezialisierte Firma.

Bei Einnahme des Beschleunigers oder Verzögerers der Wasserverbindung wird den Arbeitern empfohlen, sich den Mund zu spülen und einen Arzt aufzusuchen.

Bei Augenkontakt mit Beschleuniger oder Reduzierer des Mischungswassers wird den Arbeitern empfohlen, sich reichlich mit Wasser zu waschen und den Arzt aufzusuchen.

Bei Hautkontakt mit Beschleuniger oder Reduzierer des Mischungswassers wird den Arbeitern empfohlen, sich mit Wasser zu waschen.

Während der Anwendung des Beschleunigers und Verzögerers des Mischwassers wird dem Arbeiter empfohlen, die Lösungen fern von den Augen zu halten.

Liste DPI:

Handschuhe: während der Benutzung des Beschleunigers und Reduzierers des Bindungswassers.
Brillen: während der Benutzung des Beschleunigers und Reduzierers des Bindungswassers.
Brillen: für diejenigen, die in der Nähe von Arbeitern schaffen, die den Beschleuniger und Reduzierer des Bindungswassers benutzen.

Risikoquelle: 2. 38 EPOXYDHARZ MIT ZWEI KOMPONENTEN

Typ: Flüssigkeit

Risiko in Verbindung mit Risikoquelle:

Brillen: für diejenigen, die in der Nähe von Arbeitern schaffen, die den Beschleuniger und Reduzierer des Bindungswassers benutzen.

Vorbeugende Maßnahmen:

Während der Anwendung des Epoxyharzes mit zwei Komponenten werden Vorsichtsmaßnahmen getroffen, um den Kontakt mit der Haut und den Augen zu vermeiden.

Im Falle von Hautkontakt mit Epoxydharz wird den Arbeitern empfohlen, sich gründlich mit Wasser und Seife zu waschen.

Während der Anwendung des Epoxydharzes mit zwei Komponenten wird ein Löschgerät bereit gehalten.

Wenn die Arbeiter der Koordinierungsphase Hautkontakt mit Epoxydharz aus zwei Komponenten haben, müssen sie sich ausgiebig mit Wasser und Seife abwaschen.

Liste DPI:

Handschuhe: während der Benutzung des zweibestandteiligen Epoxydharzes.
Schutzanzug: während der Benutzung des Epoxydharzes mit zwei Komponenten.
Halbmaske für Harze: während der Benutzung des zweibestandteiligen Epoxydharzes.
Schützende Brillen oder Visier: während der Benutzung des Epoxydharzes mit zwei Komponenten.
Halbmaske für Harze: für diejenigen, die in der Nähe vom Arbeitern schaffen, die das zweibestandteilige Epoxydharz benutzen.
Schützende Brillen oder Visier: für diejenigen, die in der Nähe von Arbeitern schaffen, die das zweibestandteilige Epoxydharz benutzen.

Risikoquelle: 2. 41 PUTZ

Typ: Flüssigkeit

Risiko in Verbindung mit Risikoquelle:

Schützende Brillen oder Visier: für diejenigen, die in der Nähe von Arbeitern schaffen, die das zweibestandteilige Epoxydharz benutzen.

Vorbeugende Maßnahmen:

Der Verputz wird in geschlossenen Behältern im Trockenen gelagert.

Den Arbeitern wird empfohlen, vor der Anwendung von Putz Schutz-creme aufzutragen.

Den Arbeitern wird empfohlen, sich nach der Arbeit mit Putz die Hände zu waschen und die ver-seuchten Anzüge zu vernichten.

Bei Augenkontakt mit Verputz wird den Arbeitern empfohlen, sich reichlich mit Wasser zu waschen und den Arzt aufzusuchen.

Bei Hautkontakt mit Verputz, wird den Arbeitern empfohlen, sich mit Wasser und Seife oder Hautreiniger zu waschen, doch keine Lösungsmittel zu verwenden.

Während der Anwendung des Verputzes wird empfohlen, für eine gute Belüftung zu sorgen.

Bei Inhalation des Verputzes wird empfohlen, den Arbeiter ins Freie zu bringen und ärztliche Hilfe herbeizuziehen.

Liste DPI:

Schutzanzug: während der Benutzung des Putzes.
Handschuhe: während der Benutzung des Putzes.
Brillen: während der Benutzung des Putzes.
Gummistiefel: während der Benutzung des Putzes mit Akrylesterharz als Grundlage.
Brillen: für diejenigen, die in der Nähe von Arbeitern schaffen, die den Putz benutzen.



Risikoquelle: 2. 43 AUSSCHALUNGSMITTEL FÜR SCHALUNGEN

Typ: Flüssigkeit

Risiko in Verbindung mit Risikoquelle:

Brillen: für diejenigen, die in der Nähe von Arbeitern schaffen, die den Putz benutzen.	
---	--

Vorbeugende Maßnahmen:

Die Ausschaltungsprodukte werden in versiegelten Behältern gelagert.

Den Arbeitern wird empfohlen, vor der Anwendung von Ausschaltungsprodukten Schutzcreme aufzutragen.

Den Arbeitern wird empfohlen, sich nach der Arbeit mit Ausschaltungsstoffen die Hände zu waschen und die verseuchten Anzüge zu vernichten.

Die Abfallentsorgung der Ausschaltungsprodukte erfolgt durch eine spezialisierte Firma.

Bei Einnahme von Ausschaltungsprodukten wird den Arbeitern empfohlen, sich den Mund zu spülen und einen Arzt aufzusuchen.

Bei Augenkontakt mit Ausschaltungsprodukten wird den Arbeitern empfohlen, sich reichlich mit Wasser zu waschen und den Arzt aufzusuchen.

Bei Hautkontakt mit Ausschaltungsprodukten wird den Arbeitern empfohlen, sich reichlich mit Wasser und Seife zu waschen und keine Lösungsmittel zu verwenden.

Während der Anwendung von Schalungsfarbe wird empfohlen, die Dünste nicht einzuatmen, nicht zu rauchen, keine offenen Flammen zu verwenden und für eine gute Belüftung zu sorgen.

Bei Inhalation von chemischen Ausschaltungswirkstoffen wird empfohlen, den Arbeiter ins Freie zu bringen und den Arzt aufzusuchen.

Liste DPI:

Handschuhe: während der Benutzung der Entschalungsmittel.
Brillen: während der Benutzung der Entschalungsmittel.
Atemgerät: während der Benutzung der Ausschaltungsmittel.
Brillen: für diejenigen, die in der Nähe von Arbeitern schaffen, die Entschalungsmittel benutzen.
Atemgerät: für diejenigen, die in der Nähe der Arbeiter, die Entschalungsmittel benutzen, wirken.

1 . 10 Hervorheben der Interferenzen

1 - Interferenz 2

Zeitperiode Interferenz: vom 04/12/13 bis 18/12/13

Koordinierungszone: Interferenze - Interferenzen

Detail der Arbeitsinterferenzen:

Beschreibung	1 . 10 - ALLGEMEIN : Verlegung von Abdichtung mit Wärmeisolierung jeglicher Art (Bitumen, Teer, Harz, usw)
Dauer	21,00
Woche	2-32-33-35-36
Risiko Matrix (PxD)	Hoch
Beschreibung	1 . 11 - ALLGEMEIN : Verlegung der Wärme- und Schallisolierung jeglicher Art (aus Glaswolle und Polystirol, usw)
Dauer	21,00
Woche	2-32-33-35-36
Risiko Matrix (PxD)	Hoch
Beschreibung	1 . 14 ERRICHTUNG DER VERTIKALEN STRUKTUREN - Es werden die vertikalen Struktion realisiert (normalerweise aus Stahlbeton): Pfeiler und Balken mit Vorbereitung der Schalungen auf der Baustelle, Treppen; Verlegung des Stahlbetons so wie Betonierung und Ausschalung.
Dauer	61,00
Woche	6 bis 18
Risiko Matrix (PxD)	Mittel
Beschreibung	1 . 13 BEARBEITUNG UND EINRICHTUNG DES BETONKONGLOMERATES (PFEILER, DECKEN, BODENPLATTE) - Lieferung und/oder Bearbeitung auf der Baustelle des Betonkonglomerates (Beton), des mit Zusatzstoff behandelten und Verlegung desselben (Guß)
Dauer	57,00
Woche	5 bis 15
Risiko Matrix (PxD)	Mittel
Beschreibung	1 . 15 AUSSCHALUNG UND ENTFERNUNG DES SCHALUNGSMATERIALS (WÄNDE, PFEILER, DECKEN) - Es wird für die Ausschalung und Reinigung der Arbeitsflächen und für den Abtransport der zur Realisierung der Schalungen verwendeten Stützen gesorgt.
Dauer	57,00
Woche	10 bis 21
Risiko Matrix (PxD)	Hoch
Beschreibung	1 . 17 - ALLGEMEIN : Ausführung von Putzarbeiten und Stuckaturarbeiten jeder Art.
Dauer	10,00
Woche	36-38
Risiko Matrix (PxD)	Mittel
Beschreibung	1 . 18 - ALLGEMEIN : Betonschüttung für Unterfangungen und/oder Gründungen jeglicherer Art einschließlich Bauwerke wie Rüttlung usw.
Dauer	18,00
Woche	36-38
Risiko Matrix (PxD)	Mittel

Beschreibung	1 . 21 - ALLGEMEIN : FUßBÖDEN JEDLICHER ART mit Zubehör (Sockelleisten, usw)
Dauer	14,00
Woche	52 bis 55
Risiko Matrix (PxD)	Mittel
Beschreibung	1 . 20 - ANORDNUNG DES AUßENBEREICHES inbegriffen sind: - Aushub - Anschüttungen - Anebnen mit gleichzeitigem Einbauen des Gefälles in Richtung der Regenabläufe - Abtransport des Restmaterials zur Deponie
Dauer	14,00
Woche	54 bis 58
Risiko Matrix (PxD)	Mittel
Beschreibung	1 . 19 AUSFÜHRUNG DER FEINARBEIT - Es wird folgendes ausgeführt : Schlitze und Durchsbrüche für Versorgungsleitungen; Vormauerung der Schlitze nach Verlegung der Versorgungsleitungen; Einrichtung des Putzes. Die Arbeitphase wird in den Innenbereich der Tragstruktur ausgeführt
Dauer	49,00
Woche	25 bis 31 - 35 bis 38
Risiko Matrix (PxD)	Mittel
Beschreibung	2 . 1 - ALLGEMEINE : Ausführung von Schlosserarbeiten wie Fenster und Türen jeglicher Art, Außentore, usw, einschließlich Arbeiten an Zubehörteile wie Blindstöcke und Rahmen, usw.
Dauer	29,00
Woche	25 bis 29 - 40 bis 42
Risiko Matrix (PxD)	Mittel
Beschreibung	3 . 1 - ALLGEMEINE : Abschabung und/oder Anstrich von Innen- und/oder Außenwände jeglicher Art.
Dauer	35,00
Woche	42 bis 45 - 54 bis 58
Risiko Matrix (PxD)	Mittel
Beschreibung	3 . 2 - TRENNWAND AUS GIPSKARTON zweischalig, einschließlich das Ausbildung der Kopfseite , Stärke 1,3 cm, die Halterungen der Unterkonstruktion aus Stahlblechprofilen in U-Form, in einer Stärke von 8.10 mm, in Abstand von 40 cm mit akustischer Steinisolierung , für Wände, Durchmesser 13 cm.
Dauer	15,00
Woche	40 bis 43
Risiko Matrix (PxD)	Hoch
Beschreibung	3 . 3 - ALLGEMEINE HÄNGEDECKE : Ausführung von Hängedecken jeglicher Art (aus Gips, aus Blech, usw)
Dauer	15,00
Woche	40 bis 43
Risiko Matrix (PxD)	Hoch
Beschreibung	4 . 2 AUSFÜHRUNG VON INNENWANDVERKLEIDUNG AUS KERAMISCHEN FLIESEN - Ausführung von Verkleidung aus keramischen Fassadenfliesen am Gebäude , an Wänden, Dickbett mit Zementmörtel oder Dünnbett mit Klebemittel. Nach abgeschlossener Verlegung reinigen und sauber abwaschen.

Dauer	21,00
Woche	48 bis 52
Risiko Matrix (PxD)	Mittel
Beschreibung	4 . 1 AUSFÜHRUNG BODENBELAG IM GEBÄUDE - Ausführung von Bodenbelag aus keramischen Einbrand -Fliesen, Dickbett mit Zementmörtel oder Dünnbett mit Klebemittel. Nach abgeschlossener Verlegung reinigen und sauber abwaschen.
Dauer	21,00
Woche	48 bis 52
Risiko Matrix (PxD)	Mittel
Beschreibung	5 . 1 - ALLGEMEIN : FUßBÖDEN JEGLICHER ART mit Zubehör (Sockelleisten, usw)
Dauer	21,00
Woche	48 bis 52
Risiko Matrix (PxD)	Mittel
Beschreibung	6 . 1 - ALLGEMEINE : Ausführung von Dach- und Regenrinnen, Kehlen usw. mit geeigneten Materialien.
Dauer	29,00
Woche	29 bis 31 - 50 bis 54
Risiko Matrix (PxD)	Hoch
Beschreibung	7 . 1 - TÜREN UND FENSTER AUS Holz - FENSTERTÜREN: aus Holz, geliefert einschließlich Gegenrahmen, falscher Rahmen (Blindstöcke) und jegliches Zubehör für ihre Funktionierung.
Dauer	14,00
Woche	35 bis 36 - 51 bis 52
Risiko Matrix (PxD)	Mittel
Beschreibung	7 . 2 Montage der Verkleidung und der Trennwände in Holz
Dauer	60,00
Woche	42 bis 55
Risiko Matrix (PxD)	Hoch
Beschreibung	8 . 1 AUSFÜHRUNG BODEN-WANDBELAG IN NATURSTEIN - Ausführung von Boden- Wandbelag aus Naturstein, Dickbett mit Zementmörtel oder Dünnbett mit Klebemittel. Nach abgeschlossener Verlegung reinigen und sauber abwaschen.
Dauer	14,00
Woche	52 bis 55
Risiko Matrix (PxD)	Mittel
Beschreibung	9 . 1 - VERLEGUNG VON GLAS FÜR FENSTER UND TÜREN aus Holz, eingeschoben.
Dauer	27,00
Woche	34 bis 35 - 44 bis 48
Risiko Matrix (PxD)	Mittel
Beschreibung	10 . 1 - HEIZUNGSANLAGE-LÜFTUNGSANLAGE
Dauer	42,00

Woche	25 bis 32 - 53 bis 54
Risiko Matrix (PxD)	Mittel
Beschreibung	11 . 1 - ALLGEMEIN - Verlegung von hydraulischen thermischen sanitären Anlagen, komplett mit allen Zubehören (WC, Waschbecken, Elektroboiler, usw)
Dauer	42,00
Woche	25 bis 32 - 53 bis 54
Risiko Matrix (PxD)	Mittel
Beschreibung	12 . 1 - ALLGEMEINE ELEKROANLAGE : Lieferung und Verlegung, ausgeschlossen Maurerbeihilfe, von Elementen, die die innere elektrische Anlage bilden (Elektoverteilerkasten jeglicher Art, mit Mehrfachkabel, Leiter für die Fixierung der Kabel, Rohrleitungen, Kanalisation, Halterungen, Anschlüsse für Beleuchtungen, Steckdosen, usw.), ausgehend vom Zonenverteilerkasten, Ausführung unter Putz mit Berücksichtigung der CEI-UNEL Normen.
Dauer	32,00
Woche	30 bis 35 - 53 bis 54
Risiko Matrix (PxD)	Mittel
Beschreibung	13 . 1 - AUTOMATISCHER, ÖLDHYDRAULISCHER AUFZUG
Dauer	14,00
Woche	27 bis 30
Risiko Matrix (PxD)	Hoch

2 - Interferenz 2

Zeitperiode Interferenz: vom 03/05/13 bis 04/05/13

Koordinierungszone: Interferenze - Interferenzen

Detail der Arbeitsinterferenzen:

Beschreibung	1 . 1 EINFRIEDUNG DER BAUSTELLE - Ausführung der Einfriedung der Baustelle mit Pflöcken aus Holz oder aus Metall, versetzt im Grund mit Betonsockel, Gitter aus Drahtgewebe oder PVC
Dauer	2,00
Woche	1
Risiko Matrix (PxD)	Sehr nieder
Beschreibung	1 . 2 VERKEHRSWEGE - Ausführung in der Baustelle von Straßen für den Innenumlauf für die Gehwege sowie der Ladungen für mechanische Bewegung von Transport-Beförderungsmittel
Dauer	1
Woche	1
Risiko Matrix (PxD)	Sehr nieder
Beschreibung	1 . 7 TURMDREHKRAN - Installation und Benutzung des Turmdrehkranes
Dauer	1,00
Woche	1

Risiko Matrix (PxD)	Mittel
Beschreibung	1 . 8 INSTALLATION VON SILOS - Installation und Benutzung
Dauer	1
Woche	1
Risiko Matrix (PxD)	Mittel
Beschreibung	1 . 9 HINTERFÜLLEN - Lieferung des Sandes an die Baustelle und Verteilen und Verdichten des Sandes in der Baugrube
Dauer	2,00
Woche	1-2
Risiko Matrix (PxD)	Nieder

3 - Interferenz 3

Zeitperiode Interferenz: vom 02/05/13 bis 03/05/13

Koordinierungszone: Interferenze - Interferenzen

Detail der Arbeitsinterferenzen:

Beschreibung	1 . 1 EINFRIEDUNG DER BAUSTELLE - Ausführung der Einfriedung der Baustelle mit Pflöcken aus Holz oder aus Metall, versetzt im Grund mit Betonsockel, Gitter aus Drahtgewebe oder PVC
Dauer	2,00
Woche	1
Risiko Matrix (PxD)	Sehr nieder
Beschreibung	1 . 2 VERKEHRSWEGE - Ausführung in der Baustelle von Straßen für den Innenumlauf für die Gehwege sowie der Ladungen für mechanische Bewegung von Transport-Beförderungsmittel
Dauer	2,00
Woche	1
Risiko Matrix (PxD)	Sehr nieder
Beschreibung	1 . 4 WARENLÄGER - Ausführung von verschiedenen Warenlager
Dauer	1,00
Woche	1
Risiko Matrix (PxD)	Nieder
Beschreibung	1 . 5 ELEKTRISCHE - UND ERDUNGSANLAGE DER BAUSTELLE - installation der elektrischen Anlage der Baustelle, inbegriffen sind Anschlußkabel, Elektro-Verteiler, Leitungen, Erdung, komplett mit allem Zubehör
Dauer	1,00
Woche	1
Risiko Matrix (PxD)	Mittel
Beschreibung	1 . 6 WARNSIGNALISIERUNG - Ausführung der Warnsignalisierung der Baustelle
Dauer	1,00

Woche	1
Risiko Matrix (PxD)	Sehr nieder
Beschreibung	1 . 3 HILFSDIENST/TOILETTEN UND BAUBARACKEN - Ausführung von Baubaracken und Box für Büros, Umkleieräume, Toiletten, Werkskantine, usw der Baustelle, mit vorgefertigten Bauteilen aufgesetzt auf Betonkränzen.
Dauer	1,00
Woche	1
Risiko Matrix (PxD)	Sehr nieder

4 - Interferenz 4

Zeitperiode Interferenz: vom 02/05/13 bis 04/05/13

Koordinierungszone: Interferenze - Interferenzen

Detail der Arbeitsinterferenzen:

Beschreibung	1 . 1 EINFRIEDUNG DER BAUSTELLE - Ausführung der Einfriedung der Baustelle mit Pflöcken aus Holz oder aus Metall, versetzt im Grund mit Betonsockel, Gitter aus Drahtgewebe oder PVC
Dauer	2,00
Woche	1
Risiko Matrix (PxD)	Sehr nieder
Beschreibung	1 . 2 VERKEHRSWEGE - Ausführung in der Baustelle von Straßen für den Innenumlauf für die Gehwege sowie der Ladungen für mechanische Bewegung von Transport-Beförderungsmittel
Dauer	2,00
Woche	1
Risiko Matrix (PxD)	Sehr nieder

1.11 - Kosten der Sicherheit

Descrizione	U.M.	Prezzo (€)	Quantità	Importo (€)
Oneri				
<p>Kosten für die Sicherheitsmaßnahmen bestehend aus:</p> <p>a) Einzäunung und Regelung der Baustelle, Herstellung der Zugangswege und der Beschilderung, Baustellentafel;</p> <p>b) Schutz oder Sicherheitsmaßnahmen gegen mögliche Gefährdungen von außen bzw. von der Baustelle nach außen; vorschriftsmäßige Lieferung, Vorhaltung und Abtransport der Straßenabsicherung mit New Yersy-Betonelementen oder gleichwertiges, jegliche Schutzmaßnahmen bei Grabungs-, bzw. Aushubarbeiten; feste Schutzvorkehrungen gegen eventuelle Materialbewegungen von der Baustelle nach außen; jegliche Vermessungsarbeit für den Aushub</p> <p>c) Büro-,Hygiene- und Sozialeinrichtungen / Sanitärräume; erste Hilfe Einrichtung</p> <p>d) Schutz oder Sicherheitsmaßnahmen wegen Freileitungen oder unterirdischer Kabel und Rohrleitungen, welche auf der Baustelle vorhanden sind.</p> <p>e) Hauptverkehrswege in der Baustelle; Beleuchtung</p> <p>f) Versorgungsanlagen und Hauptnetze für Strom, Wasser, Gas und sonstige Energieformen; Löschwassereinrichtung; homologierte Handfeuerlöscher</p> <p>g) Erdungs- und Blitzschutzanlagen h) bei Aushubarbeiten anzuwendende allgemeine Maßnahmen gegen die Verschüttungsgefahr; sämtliche Sicherheitsvorkehrungen für die Baustellenabsicherung;</p> <p>i) allgemeine Maßnahmen gegen die Ertrinkungsgefahr; sämtliche Vorkehrungen für die Trockenhaltung der Baustelle während der gesamten Bauzeit</p> <p>l) allgemeine Schutzmaßnahmen gegen die Absturzgefahr / Lieferung, Aufbauen, zur Verfügung Stellung, Abbauen von Gerüsten, Arbeitsgalerien, Befestigungsanlagen und andere notwendige Maßnahmen;</p> <p>m) Maßnahmen zur Gewährleistung sauberer Atemluft bei unterirdischen Erdarbeiten.</p> <p>n) Maßnahmen zur Gewährleistung der Standsicherheit des Geländes, der Wände, Decken, Stützen, Träger usw. und des Gewölbes bei Tunnelbauarbeiten;</p> <p>o) bei größeren Abbruch- bzw. Instandhaltungsarbeiten anzuwendende allgemeine Sicherheitsmaßnahmen, falls die technischen Ausführungsbedingungen in der Planungsphase festgelegt werden;</p> <p>p) Sicherheitsmaßnahmen gegen Brandoder Explosionsgefahr, die mit der Ausübung von gefährlichen Arbeiten oder Verwendung von gefährlichen Stoffen in der Baustelle verbunden ist;</p> <p>q) Erfüllung allgemeiner Anweisungen von seiten des Sicherheitskoordinators</p> <p>r) allgemeine Schutzmaßnahmen gegen ausserordentliche Temperatursprünge</p> <p>s) spezielle Schutzmaßnahmen gegen krebsfördernde Materialien</p> <p>t) allgemeine persönliche Schutzausrüstungen im Sinne des LgD Nr.626 vom 19.09.1994, LgD Nr.257 vom 19.11.2007 und Änderungen</p> <p>u) Befolgung von ärztlichen Anweisungen</p> <p>v) allgemeine Schutzmaßnahmen im Sinne des vom jeweiligen Auftragnehmer vorgelegten Einsatzsicherheitsplanes</p> <p>w) die Befolgung aller Sicherheitsvorkehrungen im Sinne DPR vom 03.07.2003, Nr.222, L.D. Nr.81 vom 09.04.2008, LGS.D. Nr.106 vom 03.08.2009</p> <p>Sämtliche Sicherheitsmaßnahmen sind vorschriftsmäßig für die gesamte Bauzeit zu leisten.</p>	cad	135.875,23	1,000	135.875,23

Der Gesamtbetrag der Sicherheitskosten beläuft sich auf € 135.875,23

Il Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione

.....

1 . 12 - Inhaltsverzeichnis

1 . 1 - Allgemeine Daten des Kunden	3
1 . 2 - Verwickelte Subjekte - Verantwortliche Personen	3
1 . 3 - Vorkommende Risiken auf der Baustelle	6
1 . 4 - Auf das Umfeld übertragene Risiken	9
1 . 5 - Daten der Baustelle	10
1 . 6 - Adressen und Telefonnummern	19
1 . 7 - Beschilderung	20
1 . 8 - Arbeitsphasen	28
1 . 9 - Technische Dokumente im Anhang	49
1 . 10 - Hervorheben der Interferenzen	101
1 . 11 - Kosten der Sicherheit	108