

Finanzierung - Finanziamento:



AUTONOME  
PROVINZ  
BOZEN  
SÜDTIROL



PROVINCIA  
AUTONOMA  
DI BOLZANO  
ALTO ADIGE

Bauherr - Comittente:



AUSFÜHRUNGSPROJEKT

PROGETTO ESECUTIVO

**Mobilitätszentrum Bruneck  
EFRE3038**

**Centro intermodale Brunico  
FESR3038**

Planinhalt - Contenuto:

**Allgemein**

**Generalità**

Wartungsplan - Abschnitt 2

Piano di manutenzione - Lotto 2

PLANUNGSGRUPPE / GRUPPO DI LAVORO

Mandataria:

**Baubüro**  
Ingenieurgemeinschaft • Associazione Ingegneri

39100 Bolzano Brennerstraße, 9

Mandante:

**IC Ingegneri Consulenti**

SEDE DI TRENTO: 38121 Trento Via Kufstein 1

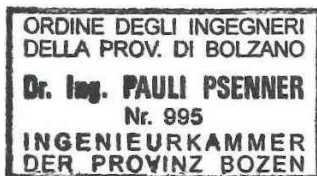
SEDE DI MILANO: 20146 Milano Via Frua 22

**STUDIO Ing. ADRIANO FRAGIACOMO**  
39100 Bolzano Via Raffaello Sernesi, 34

Die Planer

I Progettisti

Ing. Pauli Psenner - Ing. Roberto Boller



Die Behörde - L'amministrazione

Verfasser: Autore:	Datum: data: 08.10.2019	Maßstab: Scala:	Datei: File: L-2_AUS_119_GEN_TB_A
Projekt Nr.: n.° progetto: PGEC-00107	Plangröße: Dimensione: A4	Index: Indice: L-2	Anlage Nr.: n.° allegato: 119



# INHALTSVERZEICHNIS

1	ALLGEMEINES .....	2
2	SICHERHEITSHINWEISE .....	4
3	ASPHALT .....	5
4	ZAUN .....	6
5	FUNDAMENT .....	7

## 1 ALLGEMEINES

Der Wartungsplan ist das Dokument, welches die Planung und Programmierung der Wartungstätigkeiten vorsieht, mit dem Ziel die Funktionalität, die qualitative Charakteristik, die Betriebsfähigkeit und den wirtschaftlichen Wert des Bauwerks mit seinen Bauteilen und Anlagen auf Dauer zu gewährleisten bzw. zu erhalten.

Der Wartungsplan setzt sich je nach Wichtigkeit und Benennung aus folgenden Unterlagen zusammen:

- Gebrauchsanweisung
- Wartungsanweisung
- Wartungsprogramm

Der Eigentümer oder Betreiber der Anlage muss eine regelmäßige fachgerechte Instandhaltung gewährleisten, damit die Sicherheit und der einwandfreie Betrieb auf Dauer erhalten bleiben (Art. 7, Punkt 1 des L.G. Nr. 18 vom 16.06.1992).

Die Eigenkontrolle ist ein wesentlicher Bestandteil des vorbeugenden Schutzes und soll zur frühzeitigen Entdeckung von Gefahren und Mängel führen.

Mit diesem Wartungsplan werden dem Verantwortlichen Hinweise und Unterlagen in die Hand gegeben, die Eigenkontrollen zweckmäßig zu gestalten.

Die Eigenkontrolle umfasst die regelmäßige Überprüfung der Betriebsanlage auf deren Sicherheit. Sie erfolgt anhand dieses ausgearbeiteten Planes zu festgesetzten Terminen. Das Ergebnis ist vom Verantwortlichen schriftlich festzuhalten und die Behebung der Mängel unverzüglich durchzuführen.

Bei der Eigenkontrolle ist gleichzeitig die Einhaltung der von der technischen Abnahmeprüfung vorgeschriebenen Maßnahmen zu überwachen und die Funktionstüchtigkeit aller Sicherheitsvorrichtungen zu gewährleisten.

Der Wartungsplan ist bei jeder Arbeitstätigkeit (ordentliche oder außerordentliche Instandhaltung bzw. Revision oder Reparaturen des Bauwerks) heranzuziehen.

Der Bauherr ist als letzter Empfänger für die Führung, Aktualisierung und Überprüfung der darin enthaltenen Bestimmungen verantwortlich.

Alle Unterlagen (Datenblätter, Kollaudierungsprotokolle, usw.) zukünftiger Änderungen, baulicher sowie anlagentechnischer Natur, müssen dem Wartungsplan beigelegt werden.

Die einzelnen Anlagen sollten - falls vom Hersteller oder von anderen technischen Unterlagen nicht

anders vorgegeben - laut Wartungsplan inspiziert werden.

Für Arbeiten von großem Umfang sowie mit erhöhtem Risiko für Arbeitnehmer, muss ein Sicherheits- und Koordinierungsplan ausgearbeitet werden.

Bei Baustellen bei denen mehrere Unternehmen - auch wenn nicht gleichzeitig – arbeiten, muss auch ein Sicherheits- und Koordinierungsplan ausgearbeitet werden.

Für die Wartung wurden noch keine Firmen beauftragt. Nach erfolgter Vergabe der Arbeiten, werden die entsprechenden Namen, Adressen und Rufnummern diesem Wartungsplan beigelegt.

## 2 SICHERHEITSHINWEISE

Für die vorgesehene periodische Wartung der Anlagen müssen nachstehende Maßnahmen berücksichtigt werden:

- Einsichtnahme des Wartungsplanes sowie der Informationsunterlage
- Hindernisfreier Zugang
- Fachgerechte Entsorgung von Sondermüll
- Schulung des zuständigen Fachpersonals
- Einhaltung der Wartungsvorschriften der Hersteller
- Bereitstellung der persönlichen Schutzausrüstung (Schutzhandschuhe, usw.).
- Absichern der Arbeits- bzw. Gefahrenzone

### 3 ASPHALT

#### Gebrauchsanweisung

Beschreibung:

Es handelt sich hierbei um der obersten Schicht der Straße.

#### Wartungshandbuch

Örtlichkeit / Lage: Siehe Ausführungsprojekt

Graphische Darstellung: Siehe Ausführungsprojekt

Erforderliche Ressourcen:

Mindestumfang der Wartungsleistungen: Sichtkontrolle und Reinigung

Mögliche Unregelmäßigkeiten: Löcher, Fahrbahnverschleiß

Direkt vom Betreiber / Eigentümer ausführbar: Sichtprüfung

Von spezialisierten Fachkräften auszuführen: Reparatur

Besondere Risiken für die Arbeitskräfte: Verkehr

Sicherheitsmaßnahmen: Beschilderung

#### Wartungsprogramm

Kontrolle:

Kontrollen	Häufigkeit
Kontrolle auf Vollständigkeit	jährlich

Eingriff:

Eingriff	Häufigkeit
Reinigung	nach Bedarf

Austausch:

Austausch	Häufigkeit
Austausch der defekten Bestandteile	nach Bedarf

## 4 ZAUN

### Gebrauchsanweisung

Beschreibung:

Es handelt sich um vertikale Strukturen welche die Aufgabe haben Flächen abzugrenzen.

### Wartungshandbuch

Örtlichkeit / Lage: Siehe Ausführungsprojekt

Graphische Darstellung: Siehe Ausführungsprojekt

Erforderliche Ressourcen:

Mindestumfang der Wartungsleistungen: Sichtkontrolle

Mögliche Unregelmäßigkeiten: Verformung, Faulen

Direkt vom Betreiber / Eigentümer ausführbar: Sichtprüfung

Von spezialisierten Fachkräften auszuführen: Reparatur

Besondere Risiken für die Arbeitskräfte: Verkehr

Sicherheitsmaßnahmen: Beschilderung

### Wartungsprogramm

Kontrolle:

Kontrollen	Häufigkeit
Kontrolle auf Vollständigkeit	jährlich

Eingriff:

Eingriff	Häufigkeit
Reinigung	nach Bedarf

Austausch:

Austausch	Häufigkeit
Austausch der abgenutzten Elemente	nach Bedarf

## 5 FUNDAMENT

### Gebrauchsanweisung

Beschreibung:

Die Fundamente haben die Aufgabe das Gewicht der Bushaltestelle / Mauer gleichmäßig in die Erde zu verteilen.

### Wartungshandbuch

Örtlichkeit / Lage: Siehe Ausführungsprojekt

Graphische Darstellung: Siehe Ausführungsprojekt

Erforderliche Ressourcen: Messgeräte

Mindestumfang der Wartungsleistungen: Sichtkontrolle

Mögliche Unregelmäßigkeiten: Absenkungen, Rissbildung, Feuchtigkeit

Direkt vom Betreiber / Eigentümer ausführbar: Sichtprüfung

Von spezialisierten Fachkräften auszuführen: Reparatur

Besondere Risiken für die Arbeitskräfte: Verkehr

Sicherheitsmaßnahmen: Beschilderung

### Wartungsprogramm

Kontrolle:

Kontrollen	Häufigkeit
Kontrolle auf Vollständigkeit, aggressive und biologische Angriffe, Frostbeständigkeit, mechanische Festigkeit	jährlich

Eingriff:

Eingriff	Häufigkeit
Reinigung	nach Bedarf

Austausch:

Austausch	Häufigkeit
Erneuerung	nach Bedarf



## INDICE

1	GENERALITÀ.....	2
2	FASCICOLO INFORMAZIONE.....	4
3	ASFALTO .....	5
4	RECINZIONE.....	6
5	FONDAZIONI.....	7

## 1 GENERALITÀ

Il piano di manutenzione è il documento che prevede la pianificazione e programmazione delle attività di manutenzione per garantire l'obiettivo della funzionalità, le caratteristiche qualitative, capacità operativa e il valore economico della struttura con le sue componenti e sistemi.

Il piano di manutenzione è effettuato secondo l'importanza e la designazione dei seguenti documenti:

- manuale d'uso
- manuale di manutenzione
- programma di manutenzione

Il proprietario o gestore dell'impianto deve assicurare una regolare ed idonea manutenzione al fine di mantenere inalterate nel tempo le caratteristiche di sicurezza e regolarità di funzionamento (art. 7, punto 1 della L.P. n. 18 del 16/06/1992).

L'autocontrollo è parte fondamentale nella protezione preventiva e ha lo scopo di individuare il prima possibile eventuali pericoli o mancanze.

Con la presente vengono consegnati al responsabile diversi suggerimenti ed indicazioni per poter gestire meglio i futuri autocontrolli.

L'autocontrollo comprende un'ispezione periodica dell'impianto riguardante la sicurezza ed avverrà a periodi di controllo prestabiliti in base al piano di manutenzione. L'esito ed i relativi provvedimenti di manutenzione verranno annotati su relativi registri ed eventuali malfunzionamenti sono da sistemare immediatamente.

Contemporaneamente con l'autocontrollo si sorveglieranno i collaudi tecnici ed il funzionamento regolare in ordine ai provvedimenti per la sicurezza.

Il fascicolo d'informazione è da consultare in ogni occasione di lavori ordinari o straordinari di manutenzione ossia di revisione o di riparazioni all'opera.

La committenza è il destinatario finale del presente fascicolo d'informazione e quindi è responsabile per la gestione, l'aggiornamento ed il controllo delle prescrizioni contenute.

Le singole attrezzature sono – se non prescritto in modo differente dal produttore o da altre relazioni tecniche– da ispezionare come prescritto nel presente fascicolo d'informazione.

Per un lavoro di grande portata e con maggiore rischio per i lavoratori, la sicurezza e coordinamento dovrà essere elaborato un piano di sicurezza e coordinamento.

Per opere edili se incaricato più imprese – anche se non contemporaneamente – e da elaborare un piano di sicurezza e coordinamento.

Le imprese responsabili per la manutenzione non sono state ancora incaricate. Dopo l'assegnazione dei lavori i relativi nomi, indirizzi e numeri verranno allegati al piano di manutenzione.

## 2 FASCICOLO INFORMAZIONE

Per la manutenzione periodica degli impianti deve essere rispettato quanto segue:

- controllo del piano di manutenzione e dell'fascicolo
- accesso privo di ogni genere di ostacoli
- smaltimento a regola d'arte dei rifiuti speciali
- addestramento del personale qualificato competente
- rispettare le prescrizioni del produttore riguardanti la manutenzione
- messa a disposizione dei dispositivi individuali di sicurezza (guanti protettivi, ecc.)
- protezione delle aree di pericolo e/o di lavoro

### 3 ASFALTO

#### Manuale d'uso

Descrizione:

È lo strato più alto della strada.

#### Manuale di manutenzione

Ubicazione: vedi progetto esecutivo

Rappresentazione grafica: vedi progetto esecutivo

Risorse necessarie:

Livello minimo delle prestazioni manutentive: Controllo visivo e pulizia

Anomalie riscontrabili: buchi

Eseguibili direttamente dal gestore: Controllo visivo

Da eseguire del personale specializzato: riparazione

Rischi specifici per i lavoratori: traffico

Misure di sicurezza: segnalazione

#### Programma di manutenzione

Controlli:

Controlli	Periodicità
Controlli dell'integrità	annuale

Interventi:

Interventi	Periodicità
Pulizia	secondo necessità

Sostituzione:

Sostituzione	Periodicità
Sostituzioni componenti guasti	secondo necessità

## 4 RECINZIONE

### Manuale d'uso

Descrizione:

Si tratta di strutture verticali con la funzione di delimitazione e chiusura delle aree.

### Manuale di manutenzione

Ubicazione: vedi progetto esecutivo

Rappresentazione grafica: vedi progetto esecutivo

Risorse necessarie:

Livello minimo delle prestazioni manutentive: Controllo visivo

Anomalie riscontrabili: deformazione, infarcimento

Eseguibili direttamente dal gestore: Controllo visivo

Da eseguire del personale specializzato: riparazione

Rischi specifici per i lavoratori: traffico

Misure di sicurezza: segnalazione

### Programma di manutenzione

Controlli:

Controlli	Periodicità
Controlli dell'integrità	annuale

Interventi:

Interventi	Periodicità
Pulizia	secondo necessità

Sostituzione:

Sostituzione	Periodicità
Sostituzioni componenti guasti	secondo necessità

## 5 FONDAZIONI

### Manuale d'uso

Descrizione:

La fondazione ha la funzione di trasmettere al terreno il peso della fermata autobus / muri.

### Manuale di manutenzione

Ubicazione: vedi progetto esecutivo

Rappresentazione grafica: vedi progetto esecutivo

Risorse necessarie: strumenti di misura

Livello minimo delle prestazioni manutentive: Controllo visivo

Anomalie riscontrabili: cedimenti, fessurazioni e umidità

Eseguibili direttamente dal gestore: Controllo visivo

Da eseguire del personale specializzato: riparazione

Rischi specifici per i lavoratori: traffico

Misure di sicurezza: segnalazione

### Programma di manutenzione

Controlli:

Controlli	Periodicità
Controlli dell'integrità, resistenza agli agenti aggressivi e agli attacchi biologici, resistenza al freddo e resistenza meccanica	annuale

Interventi:

Interventi	Periodicità
Pulizia	secondo necessità

Sostituzione:

Sostituzione	Periodicità
Rinnovamento	secondo necessità