



Mit Beteiligung der Europäischen Union aus dem Haushalt der Transeuropäischen Verkehrsnetze finanziertes Vorhaben

Opera finanziata con la partecipazione dell'Unione Europea attraverso il bilancio delle reti di trasporto transeuropee



# AUSBAU EISENBahnACHSE MÜNCHEN-VERONA BRENNER BASISTUNNEL

Ausführungsplanung

POTENZIAMENTO ASSE FERROVIARIO MONACO-VERONA

# GALLERIA DI BASE DEL BRENNERO

Progettazione esecutiva

**Baulos H81 Bahnhof Franzensfeste**

**Lotto H81 Stazione Fortezza**

**Sub-Baulos**

Entwässerungsstollens für den Riolbach

**Fachbereich**

10- UMWELTÜBERWACHUNGS

**Titel**

Umweltverwaltungssystem  
Managementverfahren PG5\_1-1  
Überwachung und Messung

**Sublotto**

Cunicolo di drenaggio rio Riol

**Settore**

10 – PROGETTAZIONE AMBIENTALE

**Titolo**

Sistema di gestione ambientale  
Procedura gestionale PG5\_1-1  
Sorveglianza e misurazioni

Il progettista / Der Projektant

Bearbeitet /  
Elaborato

Datum / data

28.02.2023

Name / nome

C. Castellano

Geprüft /  
Verificato

28.02.2023

A. Polli

GALLERIA DI BASE DEL BRENNERO - BRENNER BASISTUNNEL BBT SE

Piazza Stazione 1 • I-39100 Bolzano  
Tel.: +39 0471 0622-10 • Fax: +39 0471 0622-11

Amraser Str. 8 • A-6020 Innsbruck  
Tel.: +43 512 4030 • Fax: +43 512 4030-110

Email: bbt@bbt-se.com • www.bbt-se.com

Freigegeben /  
Autorizzato

M. Ianeselli

Gesehen BBT  
Visto BBT

Projekt-  
kilometer /  
Progressiva di  
progetto

von / da

bis / a

bei / al

Bau-  
kilometer /  
Chilometro  
opera

von / da

bis / a

bei / al

Status  
Dokument /  
Stato  
documento

Staat  
Stato

Los  
Lotto

Einheit  
Unità

Nummer  
Numero

Dokumentenart  
Tipo Documento

Vertrag  
Contratto

Nummer  
Codice

Revision  
Revisione

02

H81

AF

001

Rt5

D1538

01113

00



**Bearbeitungsstand**  
**Stato di elaborazione**

Revision Revisione	Änderungen / Cambiamenti	Verantwortlicher Änderung Responsabile modifica	Datum Data
00	Prima emissione	C. Castellano	28.02.2023



## INHALTSVERZEICHNIS INDICE

1.	ZIELSETZUNG UND ANWENDUNGSBEREICH.....	7
1.	SCOPO E CAMPO D'APPLICAZIONE .....	7
2.	ALLGEMEINES.....	7
2.	GENERALITÀ .....	7
3.	ÜBERWACHUNG UND MESSUNGEN.....	7
3.	MONITORAGGIO E MISURE .....	7
4.	EICHUNG UND WARTUNG .....	8
4.	TARATURA E MANUTENZIONE .....	8
5.	REGELMÄSSIGE INSPEKTIONEN .....	9
5.	ISPEZIONI PERIODICHE .....	9
6.	BEWERTUNG DER KONFORMITÄT .....	10
6.	VALUTAZIONE DELLA CONFORMITÀ .....	10
7.	AUFZEICHNUNGEN.....	10
7.	REGISTRAZIONI .....	10



## 1. ZIELSETZUNG UND ANWENDUNGSBEREICH

Dieses Verfahren legt die Vorgangsweisen, Inhalte und Verantwortlichkeiten bezüglich der Überwachung der Konformität der Handlungen und Tätigkeiten der Baustellen des *Konsortiums / der Gesellschaft XXX* gegenüber der Umweltpolitik, dem Programm und dem Umweltmanagementsystem in seiner Gesamtheit fest.

Der Anwendungsbereich vorliegenden Verfahrens besteht aus dem Umweltmanagementsystem des *Konsortiums / der Gesellschaft XXX* und aus den Handlungen und Tätigkeiten, die dort abgewickelt werden und Auswirkungen auf die Umwelt haben.

## 2. ALLGEMEINES

Falls Handlungen, Prozesse und Tätigkeiten, die auf den Baustellen abgewickelt werden, Auswirkungen auf die Umwelt haben oder haben können, d.h. mit bedeutenden Umweltaspekten zusammenhängen oder für die Politik und die Zielsetzungen des *Konsortiums / der Gesellschaft XXX* von Belang sind, sind sie zu überwachen, oder es sind die mit ihnen zusammenhängenden Parameter zu messen, sowohl zum Zweck der Einhaltung der Vorschriften als auch zwecks Konformität gegenüber der Umweltpolitik und den festgelegten Zielsetzungen. Die Überwachungs- und Messverfahren müssen nötigenfalls in eigens ausgearbeiteten Arbeitsanweisungen beschrieben werden.

## 3. ÜBERWACHUNG UND MESSUNGEN

Aufgrund des Registers der bedeutenden Umweltaspekte, aufgrund der anwendbaren Gesetze, der eigenen Politik und der eigenen Zielsetzungen legt der Konsortium / die Gesellschaft XXX fest, welche Parameter überwacht werden sollen. Die Messungen können durchgehend oder mit einer festgelegten Häufigkeit erfolgen. Die Überwachung und die Messungen werden nötigenfalls durch ausführliche Arbeitsanweisungen gelenkt, welche folgendes festlegen:

- Gegenstand der Messung;

## 1. SCOPO E CAMPO D'APPLICAZIONE

Questa procedura definisce le modalità, i contenuti e le responsabilità relative alla sorveglianza della conformità alla politica ambientale, al programma e al sistema di gestione ambientale nel suo complesso delle operazioni e delle attività dei cantieri del *Consorzio / Società XXX*.

L'ambito di applicazione della presente procedura è costituito dal Sistema di Gestione Ambientale del *Consorzio / Società XXX* e dalle operazioni e attività, che vi si svolgono e hanno un impatto sull'ambiente

## 2. GENERALITÀ

Operazioni, processi e attività, che vengono svolte presso i cantieri, se incidono o possono incidere sull'ambiente, e sono cioè legate agli aspetti ambientali significativi, o sono significative per la politica e gli obiettivi del *Consorzio / Società XXX*, vanno sorvegliate o parametri legati ad esse vanno misurati, sia al fine del rispetto delle norme che della conformità alla politica ambientale e agli obiettivi stabiliti. Le procedure di sorveglianza e di misura, se necessario, devono essere descritte in istruzioni operative, elaborate appositamente.

## 3. MONITORAGGIO E MISURE

Il *Consorzio / Società XXX* stabilisce quali parametri monitorare in base al registro degli aspetti ambientali significativi, alle leggi applicabili, alla propria politica ed ai propri obiettivi. Le misure possono essere in continuo o con una frequenza definita. Il monitoraggio e le misure sono governati, ove necessario, da dettagliate istruzioni operative, che definiscono:

- oggetto della misura;

**Dokumenteninhalt:** PG 5\_1-1 Überwachung und Messung

**Contenuto documento:** PG 5\_1-1 Sorveglianza e misurazioni

- Art der Messung;
- allfällige Vorgangsweisen für Stichprobenprüfung;
- Häufigkeiten;
- Ausführungsverfahren;
- Toleranzgrenzen;
- Kriterien für die Bewertung der Ergebnisse;
- diesbezügliche Verantwortlichkeiten.

Von den ausgeführten Messungen ist eine Aufzeichnung in Papierform oder auch als EDV-Datei vorzunehmen.

Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgendes angeben:

- Wert der Messung;
- Datum der Messung;
- Messverfahren;
- Standort der Messung;
- einen Prozessauswerter, falls anwendbar;
- einen Erlaubnis-/Ermächtigungsauswerter, falls anwendbar;
- einen Systemauswerter, falls anwendbar;
- Messhäufigkeit;
- Toleranzgrenzen;
- Datum der letzten Eichung des Messgeräts, falls anwendbar;
- Unterschrift des Bedienungsmanns, falls anwendbar.

#### 4. EICHUNG UND WARTUNG

*Auf jeder Baustelle* muss sichergestellt werden, dass die verwendeten Überwachungs- und Messinstrumente, wie oben festgelegt, sorgfältig geeicht und klar als solche erkennbar sind und dass sie in derselben Weise gewartet werden. Diese Tätigkeiten fallen in den Verantwortungsbereich des betreffenden Poliers.

*Auf jeder Baustelle* muss ein Programm bezüglich der Eichung und Wartung der Messgeräte erstellt werden, das folgende Angaben enthalten muss:

- die Kennnummer des Geräts;
- Beschreibung des Geräts;
- Häufigkeit der Eichung;

- tipo di misura;
- eventuali modalità di campionamento;
- frequenze;
- modalità di esecuzione;
- limiti di tolleranza;
- criteri di valutazione dei risultati;
- responsabilità relative.

Delle misure condotte va tenuta registrazione in forma cartacea o anche su file di dati elettronici.

Le registrazioni devono indicare almeno:

- valore della misura;
- data della misura;
- metodo di misura;
- localizzazione della misura;
- un identificatore di processo, se applicabile;
- un identificatore di permesso/autorizzazione, se applicabile;
- un identificatore di sistema, se applicabile;
- frequenza di misurazione;
- limiti di tolleranza;
- data dell'ultima taratura dell'apparecchiatura di misura, se applicabile;
- firma dell'operatore, se applicabile.

#### 4. TARATURA E MANUTENZIONE

*In ogni cantiere* deve essere assicurato che gli strumenti per la sorveglianza e la misura impiegati, come sopra definito, vengano accuratamente tarati e chiaramente identificati come tali e che vengano allo stesso modo mantenuti. Queste attività sono di responsabilità del *Capo cantiere relativo*.

*Presso ogni cantiere* deve essere redatto un programma relativo alla taratura e alla manutenzione delle apparecchiature di misura, che indichi:

- il numero di identificazione dell'apparecchiatura;
- descrizione dell'apparecchiatura;
- frequenza di taratura;



Dokumenteninhalt: PG 5\_1-1 Überwachung und Messung

Contenuto documento: PG 5\_1-1 Sorveglianza e misurazioni

- anwendbare Eichungs-Arbeitsanweisung;
- programmierte Wartungseingriffe;
- diesbezügliche Verantwortlichkeiten.

Die Eichhandlungen werden durch ausführliche Arbeitsanweisungen gelenkt, in denen außer den Verfahren zur Ausführung der Eichungen noch folgendes klar angegeben werden muss:

- Häufigkeit der Eichung: sie beruht auf der Erfahrung des Konsortiums / der Gesellschaft XXX oder auf den Anweisungen der Hersteller der Messinstrumente oder auf Empfehlungen allfälliger Normenreihen;
- das als Bezugsmuster dienende Instrument;
- gestatteter Genauigkeitsfehler.

Die Aufzeichnungen der Eichungen oder anderer Wartungseingriffe werden auf den Baustellen aufbewahrt, wobei anzugeben ist:

- Art des Eingriffs;
- Datum des Eingriffs;
- allfällige festgestellte Werte;
- Urteil über den Eichungszustand oder über den Zustand des Geräts;
- Unterschrift des Bedienungsmanns.

Wenn während der Eich- oder Inspektionshandlungen Geräte außerhalb der annehmbaren Toleranzen oder in einem Mangelzustand angetroffen werden, wird das betreffende Instrument unverzüglich von den anderen Instrumenten getrennt und anschließend, wenn möglich, repariert oder neu geeicht oder ausgemustert und verschrottet.

Die Messungen, die mit einem in einem Mangelzustand befindlichen Gerät vorgenommen wurden, werden, falls dies noch möglich ist, neu durchgeführt, andernfalls werden sie einer eingehenden Untersuchung unterzogen, um das Ausmaß, die Art und die Dauer der möglichen Abweichung zu bewerten, wobei gegebenenfalls geeignete Korrekturmaßnahmen vorzusehen sind.

## 5. REGELMÄSSIGE INSPEKTIONEN

Jede Baustelle des Konsortiums / der Gesellschaft XXX muss in regelmäßigen Zeitabständen Inspektionen bezüglich der Anlagen, der Ausrüstung für die Abscheidung und Kontrolle der Schadstoffe, der Geräte und Prozesse, der mit den bedeutenden

- istruzione operativa di taratura applicabile;
- interventi di manutenzione programmati;
- responsabilità relative.

Le operazioni di taratura sono governate da istruzioni operative dettagliate, nelle quali sono precisati, oltre alle modalità di esecuzione delle tarature:

- frequenza di taratura, basata sull'esperienza del *Consorzio / Società XXX*, o su istruzioni dei fabbricanti degli strumenti, o su raccomandazioni di eventuali normative;
- strumento campione di riferimento;
- errore di precisione consentito.

Registrazione delle tarature o di altri interventi di manutenzione vengono conservate presso i cantieri stessi, indicando:

- natura dell'intervento;
- data dell'intervento;
- eventuali valori riscontrati;
- giudizio sullo stato di taratura o sulle condizioni dell'apparecchiatura;
- firma dell'operatore.

Se durante le operazioni di taratura o di ispezione, si dovessero riscontrare apparecchiature fuori delle tolleranze accettabili, o in condizioni deficitarie lo strumento in questione verrà immediatamente separato dagli altri strumenti e successivamente, se possibile, riparato o ritarato oppure scartato e rottamato.

Le misure condotte con l'apparecchiatura in condizioni deficitarie, se ancora possibile, verranno rieseguite, altrimenti saranno oggetto di approfondita indagine per valutare l'entità, la natura e la durata della possibile non conformità, eventualmente prevedendo adeguate azioni correttive.

## 5. ISPEZIONI PERIODICHE

Ogni cantiere del *Consorzio / Società XXX* deve condurre ispezioni periodiche, ad intervalli regolari, inerenti gli impianti, le attrezzature di abbattimento e di controllo degli inquinanti, le apparecchiature e i processi, aree di attività legate agli aspetti ambientali

Dokumenteninhalt: PG 5\_1-1 Überwachung und Messung

Contenuto documento: PG 5\_1-1 Sorveglianza e misurazioni

Umweltaspekten zusammenhängenden Tätigkeitsbereiche durchführen.

significativi.

Jede Baustelle muss ein Programm der periodischen Inspektionen erstellen, welches folgende Angaben enthalten muss:

Ogni cantiere deve redigere un programma di ispezione periodica, che indichi:

- die Anlage, das Gerät oder der Bereich, die zu inspizieren sind;
- Häufigkeit der Inspektion;
- die allfällige anwendbare Arbeitsanweisung;
- diesbezügliche Verantwortlichkeiten.

- l'impianto, l'apparecchiatura o l'area da ispezionare;
- frequenza di ispezione;
- l'eventuale istruzione operativa applicabile;
- responsabilità relative.

Falls nötig, werden die Inspektionen nämlich durch ausführliche Arbeitsanweisungen gelenkt.

Se necessario le ispezioni sono infatti, governate da istruzioni operative dettagliate.

Aufzeichnungen der Inspektionstätigkeiten werden auf den davon betroffenen Baustellen aufbewahrt.

Registrazione delle attività di ispezione vanno conservate presso i cantieri di interesse.

Diese Tätigkeiten fallen in den Verantwortungsbereich des jeweiligen Poliers.

Queste attività sono di responsabilità del Capo cantiere relativo.

## 6. BEWERTUNG DER KONFORMITÄT

## 6. VALUTAZIONE DELLA CONFORMITÀ

Es ist Aufgabe der Einsatzleute, die für die Tätigkeiten laut Abschnitt 3, 4 und 5 zuständig sind, gegebenenfalls festgestellte Missachtungen von Vorschriften ersichtlich zu machen. Diese Tätigkeit wird auf jeden Fall unter der Oberaufsicht des betreffenden Poliers ausgeübt, der die Schwere der Abweichungen bewerten muss, und ist stets der Überwachung seitens des Vertreters der obersten Leitung (Umweltverantwortlicher des Konsortiums / der Gesellschaft XXX) unterworfen. Diese Missachtungen von Vorschriften sind gemäß dem Managementsystem PG 5\_3-1 „Abweichungen, Korrektur- und Vorsorgemaßnahmen“ zu behandeln.

È compito degli operatori addetti alle attività di cui ai paragrafi 3, 4 e 5, di evidenziare eventuali inosservanze rilevate. Questa attività è svolta in ogni caso sotto la supervisione del Capo cantiere interessato, che deve valutare la gravità delle non conformità, ed è sempre oggetto di monitoraggio da parte del Rappresentante della Direzione (Responsabile Ambientale del Consorzio / Società XXX). Tali inosservanze vanno trattate secondo la procedura gestionale PG 5\_3-1 "Non conformità, azioni correttive e preventive".

## 7. AUFZEICHNUNGEN

## 7. REGISTRAZIONI

Die Aufzeichnungen laut Abschnitt 3, 4 und 5 werden bei den betroffenen Abteilungen gemäß den Vorgaben des Managementverfahrens PG 5\_4-1 "Lenkung von Aufzeichnungen" gespeichert.

Le registrazioni, di cui ai paragrafi 3, 4 e 5, vengono archiviate presso le Sezioni interessate e secondo quanto previsto dalla procedura gestionale PG 5\_4-1 "Controllo delle registrazioni".

## 8. ARBEITSANWEISUNGEN

## 8. ISTRUZIONI OPERATIVE

Auf Grund der Angabe,n laut dieses Verfahrens PG 5\_1-1 „Überwachung u. Messungen“, kann man eine Reihe Betriebsanweisungen auflisten die vom

Sulla base delle indicazioni, di cui alla presente procedura PG 5\_1-1 "Sorveglianza e misurazioni", si possono elencare una serie di istruzioni operative

Dokumenteninhalt: PG 5\_1-1 Überwachung und Messung

Contenuto documento: PG 5\_1-1 Sorveglianza e misurazioni

Konsortium /Gesellschaft XXX, unter Überprüfung des Leitungsvertreter (Umweltverantwortlicher des Konsortium / Gesellschaft XXX) abgefasst werden könnten. Die Tabelle ist nicht notwendigerweise ausreichend, hält aber die Grundbetriebsanweisungen fest. Bei Verfassung Arbeitsanweisungen, wird das Konsortium / Gesellschaft XXX sich auf die Angaben beziehen, welche im Dokument des Anfangsumweltanalysebericht aufgezeigt sind.

che potranno essere redatte a cura del Consorzio / Società XXX sotto il controllo del Rappresentante della Direzione (Responsabile Ambientale del Consorzio / Società XXX). La tabella non è necessariamente esaustiva, ma costituisce una traccia delle istruzioni operative essenziali. Nel redigere le istruzioni operative, il Consorzio / Società XXX farà riferimento alle indicazioni riportate nel documento di analisi ambientale iniziale

- Regelmäßige Inspektionen
- Verfahren zur Eichung und zur Überprüfung der Funktionstauglichkeit der Instrumente
- Verwaltung der mit der verbundenen Umweltaspekte der Abbrucharbeiten
- Verwaltung und Entsorgung der Abfälle
- Bewältigung des Verschüttens von Ölen
- Verwaltung der mit der Überprüfung und Wartung des Fahrzeugparks verbundenen Umweltaspekte
- Verwaltung der Regenwasserentsorgung
- Verwaltung der Schmutzwasserentsorgung
- Verwaltung und Lagerung der Chemikalien
- Verwaltung der Versorgungswässer
- Verwaltung der Eingriffe infolge versehentlicher Vergießungen
- Management von staubdichten Benetzungsvorgängen
- Ispezioni periodiche
- Tecniche di taratura e verifica della funzionalità degli strumenti
- Gestione degli aspetti ambientali legati alle attività di demolizione
- Gestione smaltimento dei rifiuti
- Gestione sversamento olii
- Gestione degli aspetti ambientali legati alla verifica e manutenzione parco mezzi
- Gestione smaltimento delle acque bianche
- Gestione smaltimento delle acque nere
- Gestione e stoccaggio delle sostanze chimiche
- Gestione delle acque di approvvigionamento
- Gestione degli interventi a seguito di spandimenti accidentali
- Gestione delle operazioni di bagnatura antipolvere