



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**

Entwässerungsstollen Riolbach

**Fachbereich**

10- UMWELTPLANUNG

**Titel**

Umweltmanagementsystem - Handbuch

**Sublotto**

Cunicolo di drenaggio rio Riol

**Settore**

10 – PROGETTAZIONE AMBIENTALE

**Titolo**

Sistema di gestione ambientale - Manuale

	Datum/data	Name/nome
Bearbeitet / Elaborato	28.02.2023	C. Castellano
Geprüft / Verificato	28.02.2023	A. Polli
Freigegeben Autorizzato		
Gesehen BBT Visto BBT		

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

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
02	H81	AF	001	Rt5
				Vertrag Contratto
				Nummer Codice
				Revision Revisione
				D1538
				01113
				00

## Bearbeitungsstand Stato di elaborazione

Revision Revisione	Änderungen / Cambiamenti	Verantwortlicher Änderung Responsabile modifica	Datum Data
02			
01			
00	Erstversion Prima Versione		28.02.2023

## 1 EINFÜHRUNG

<b>1</b>	<b>INTRODUZIONE</b> .....	<b>5</b>
1.1	VORBEMERKUNG	
1.1	PREMESSA .....	5
1.2	ANWENDBARKEIT DES UMWELTMANAGEMENTSYSTEMS	
1.2	APPLICABILITÀ DEL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE .....	6
1.3	ZIELE DES HANDBUCHS	
1.3	OBIETTIVI DEL MANUALE .....	6
<b>2</b>	<b>UMWELTPOLITIK</b>	
<b>2</b>	<b>POLITICA AMBIENTALE</b> .....	<b>6</b>
2.1	UMWELTPOLITISCHE ERKLÄRUNG	
2.1	DICHIARAZIONE DI POLITICA AMBIENTALE .....	7
2.2	VERMITTLUNG DER UMWELTPOLITIK	
2.2	COMUNICAZIONE DELLA POLITICA AMBIENTALE .....	8
<b>3</b>	<b>PLANUNG DES SYSTEMS</b>	
<b>3</b>	<b>PIANIFICAZIONE DEL SISTEMA</b> .....	<b>8</b>
3.1	UMWELTASPEKTE	
3.1	ASPETTI AMBIENTALI .....	8
3.2	RECHTLICHE VERPFLICHTUNGEN UND ANDERE ANFORDERUNGEN	
3.2	PRESCRIZIONI LEGALI E ALTRE PRESCRIZIONI .....	10
3.3	ZIELSETZUNGEN UND EINZELZIELE	
3.3	OBIETTIVI E TRAGUARDI .....	10
3.4	UMWELTMANAGEMENTSYSTEM	
3.4	PROGRAMMA DI GESTIONE AMBIENTALE .....	11
<b>4</b>	<b>VERWIRKLICHUNG UND BETRIEB</b>	
<b>4</b>	<b>ATTUAZIONE E FUNZIONAMENTO</b> .....	<b>12</b>
4.1	RESSOURCEN, AUFGABEN, VERANTWORTLICHKEIT UND BEFUGNIS	
4.1	RISORSE, RUOLI, RESPONSABILITÀ E AUTORITÀ .....	12
4.2	FÄHIGKEIT, SCHULUNG UND BEWUSSTSEIN	
4.2	COMPETENZE, FORMAZIONE E CONSAPEVOLEZZA .....	13
4.3	KOMMUNIKATION	
4.3	COMUNICAZIONE .....	14
4.4	DOKUMENTATION	
4.4	DOCUMENTAZIONE .....	15
4.5	LENKUNG DER DOKUMENTE	

4.5	CONTROLLO DEI DOCUMENTI .....	17
4.6	ABLAUFLENKUNG	
4.6	CONTROLLO OPERATIVO .....	17
4.7	VERMITTLUNG DER UMWELTPOLITIK	
4.7	PREPARAZIONE E RISPOSTA ALLE EMERGENZE .....	18
<b>5</b>	<b>ÜBERPRÜFUNG</b>	
<b>5</b>	<b>VERIFICA .....</b>	<b>20</b>
5.1	ÜBERWACHUNG UND MESSUNG	
5.1	SORVEGLIANZA E MISURAZIONI.....	20
5.2	BEWERTUNG DER EINHALTUNG VON RECHTSVORSCHRIFTEN	
5.2	VALUTAZIONE DEL RISPETTO DELLE PRESCRIZIONI .....	21
5.3	NICHTKONFORMITÄTEN, KORREKTUR- UND VORBEUGUNGSMÄßNAHMEN	
5.3	NON CONFORMITÀ, AZIONI PREVENTIVE E CORRETTIVE .....	22
5.4	LENKUNG VON AUFZEICHNUNGEN	
5.4	CONTROLLO DELLE REGISTRAZIONI.....	23
5.5	INTERNES AUDIT	
5.5	AUDIT INTERNO .....	24
5.6	MANAGEMENTBEWERTUNG	
5.6	RIESAME DELLA DIREZIONE .....	26
5.7	LITERATUR UND QUELLEN	
5.7	BIBLIOGRAFIA E FONTI .....	27
5.7.1	Literatur	
5.7.1	Bibliografia.....	27
5.8	ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	
5.8	ELENCO DELLE ABBREVIAZIONI .....	27

## 1 EINFÜHRUNG

### 1.1 VORBEMERKUNG

Vorliegendes Handbuch des Umweltmanagementsystems soll das Konsortium / die Gesellschaft XXX vorstellen, an das/die BBT SE den Vertrag B00XX vergeben wird / vergeben hat.

Der Vertrag B00XX betrifft den Abbruch und die Sanierung des Bahnhofsgeländes Fortezza, die für die Realisierung der im letzten BBT-Projekt vorgesehenen Arbeiten und Anlagen geeignet sind.

Die geplanten Maßnahmen, die im Folgenden näher erläutert werden, bestehen im Wesentlichen aus der Errichtung des Entwässerungstollens für den Riobach.

Dieser bildet den letzten Abschnitt der wasserbaulichen Maßnahmen des Baches, die mit dem Bau der oberen Geschiebesperre durch die Autonome Provinz Bozen begannen und mit der Regulierung des Flussbettes im Abschnitt zwischen dieser Geschiebesperre und dem Bahnhofsareal fortgesetzt wurden.

Durch die Begradigung der bestehenden Trasse und durch Anpassung des hydraulischen Querschnitts wird das neue Bauwerk es ermöglichen, den Wasserabfluss in Richtung Eisack zu verbessern und die hydraulische Sicherheit im Bahnhofsbereich zu erhöhen.

Die Maßnahme besteht aus der Errichtung einer kreisförmigen Sammelleitung aus Stahlbeton mit einem Innendurchmesser von 2,85 m. Die Trasse schließt flussaufwärts an das neue, bereits angelegte Flussbett an, unterquert dann die Gleise der Strecke Verona-Brenner, das gesamte Bahngelände und die Staatsstraße SS 12 und endet an der Einmündung in den Eisack.

Die Gesamtlänge der Maßnahme beträgt rund 135 m, wovon 112 m auf die neue kreisförmige Sammelleitung aus Stahlbeton entfallen, während die restlichen Abschnitte aus den Portal- und Auslaufbauwerken bestehen.

Die Arbeiten dieses Loses "Abwassersammler Riol-

## 1 INTRODUZIONE

### 1.1 PREMESSA

Il presente Manuale del Sistema di Gestione Ambientale intende presentare il Consorzio / Società XXX, a cui BBT SE affiderà / ha affidato il contratto B00XX.

Il contratto B00XX ha come oggetto le demolizioni e le bonifiche dell'area di stazione di Fortezza che sono funzionali alla realizzazione delle opere ed impianti previsti nel progetto definitivo BBT.

Gli interventi oggetto di progettazione, come dettagliato nel seguito, consistono essenzialmente nella realizzazione del cunicolo idraulico per il drenaggio del rio Riol.

Esso costituisce l'ultimo tratto della sistemazione idraulica del rio, avviata con la realizzazione, da parte della Provincia Autonoma di Bolzano, della briglia di ritenuta a monte e proseguita con la sistemazione dell'alveo nel tratto compreso tra detta briglia e l'areale di stazione.

La nuova opera, rettificando il tracciato esistente ed adeguando la sezione idraulica, consentirà di migliorare il deflusso delle acque verso il fiume Isarco, migliorando la sicurezza idraulica in corrispondenza della stazione.

L'intervento consiste nella realizzazione di un collettore circolare in c.a. a pelo libero, di diametro interno utile pari a 2,85 m. Il tracciato si raccorda, a monte, al nuovo alveo già realizzato, prosegue sotto attraversando i binari della linea Verona-Brennero, tutto l'areale ferroviario e la Strada Statale 12 e termina alla confluenza con il fiume Isarco.

La lunghezza complessiva dell'intervento è di ca. 135 m, di cui m 112, sono costituiti dal nuovo collettore circolare in c.a., mentre i restanti tratti sono costituiti dalle opere di imbocco e di sbocco.

Le opere previste nel Progetto Esecutivo del Lotto

Fachbereich: UMWELTPLANUNG  
Titel: Umweltmanagementsystem

Settore: PROGETTAZIONE AMBIENTALE  
Titolo: Sistema di gestione ambientale

Bach" bestehen aus:

- Einlassbauwerk
- Sammelleitung

Auslassbauwerk

BBT SE hat vom Auftragnehmer XXX als Vertragsvoraussetzung verlangt, ein Umweltmanagementsystem bezüglich des Auftrags zu erstellen, und dieses Handbuch beschreibt dessen Merkmale in Bezug auf die Organisation, welche der Auftragnehmer für die Auftragsausführung ins Werk setzen muss.

## 1.2 ANWENDBARKEIT DES UMWELTMANAGEMENTSYSTEMS

Das System wurde für die Verwendung bei allen Baustellen des Konsortiums / der Gesellschaft XXX erstellt, welche auf den Bau der Hauptbauwerke im Bereich Bahnhof Franzenfeste ausgerichtet sind, um es ihnen zu gestatten, die eigenen Umweltaspekte in einer dauerhaften und leistungsfähigen Weise zu verwalten, unter notwendiger Einbeziehung der hohen Projektleitung zur Gewährleistung der Mobilisierung der erforderlichen Ressourcen und Mittel.

### 1.3 ZIELE DES HANDBUCHS

Dieses Umwelthandbuch wurde mit folgenden Zielen erstellt:

- Vermittlung der Politik und der Erfordernisse des System innerhalb der einzelnen Baustelle;
- Beschreibung und Verwirklichung eines für den Auftrag vollständigen Umweltmanagementsystems gemäß Norm UNI EN ISO 14001:2015;
- Schulung des Personals bezüglich der Erfordernisse des Umweltmanagementsystems;
- Lieferung eines Grundlegendokuments zur Überprüfung des Umweltmanagementsystems
- Vermittlung des eigenen Umweltmanagementsystems nach außen.

## 2 UMWELTPOLITIK

'collettore idraulico rio Riol', sono le seguenti:

- Cunicolo idraulico
- Opera di presa

Opera di sbocco

BBT SE ha richiesto all'appaltatore XXX come requisito contrattuale di realizzare un Sistema di Gestione Ambientale di commessa e questo manuale ne descrive le caratteristiche in riferimento all'organizzazione che l'appaltatore dovrà mettere in atto per lo svolgimento della commessa.

## 1.2 APPLICABILITÀ DEL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE

Il sistema è stato progettato per l'uso presso tutti i cantieri del Consorzio / Società XXX finalizzati alla costruzione delle opere principali e di completamento nella zona della stazione di Fortezza, per permettere loro di gestire i propri aspetti ambientali in una maniera consistente ed efficiente, coinvolgendo, come necessario, l'alta direzione per garantire la mobilitazione delle risorse e dei mezzi necessari.

### 1.3 OBIETTIVI DEL MANUALE

Questo manuale ambientale è stato preparato con l'obiettivo di:

- comunicare la politica, e i requisiti del sistema internamente al singolo cantiere;
- descrivere ed implementare un Sistema di Gestione Ambientale completo per la commessa, conforme alla norma UNI EN ISO 14001:2015;
- addestrare il personale riguardo ai requisiti del Sistema di Gestione Ambientale;
- fornire un documento base, per verificare il Sistema di Gestione Ambientale;
- comunicare esternamente il proprio Sistema di Gestione Ambientale.

## 2 POLITICA AMBIENTALE

## 2.1 UMWELTPOLITISCHE ERKLÄRUNG

Es ist die Politik des Konsortiums / der Gesellschaft XXX, alle Tätigkeiten, die mit dem Aus- und Umbau des Bahnhofes Franzensfeste zusammenhängen, einschließlich der Planung und Verwaltung, in einer vom Umweltschutzstandpunkt aus gültigen Weise zu verrichten, welche einen klugen Gebrauch der Ressourcen und der Umwelt seitens des Konsortiums / der Gesellschaft XXX selbst und ihrer Lieferanten fördert.

Das Konsortium / die Gesellschaft XXX verpflichtet sich, alle umweltrelevanten Gesetze und Verordnungen zu befolgen, welche administrativ auf die Baustellen des Sub-Bauloses „Entwässerungsstollen Riobach“ anwendbar sind.

Die Rücksicht auf die Umwelt und die ständige Verbesserung ihres Schutzes bilden Prioritäten für die Direktion des Konsortiums / der Gesellschaft XXX und für das gesamte Personal.

Zur Verwirklichung eines Umweltmanagementsystems (UMS) entsprechend der internationalen Norm UNI EN ISO 14001 verpflichten sich das gesamte Personal und die Manager der Filialen, die Abteilungen und Standorte

- zur Verwirklichung eines Umweltmanagementsystems gemäß den Bestimmungen des vorliegenden Handbuchs und den diesbezüglichen Verfahren;
- zur Schulung und Ermächtigung des Personals für die Ermittlung und Verringerung der Umweltauswirkungen seiner Tätigkeiten, auch unter Festlegung von Einsatzanweisungen für die Umweltaufgaben;
- zur Bereitstellung und Erhaltung aller Baustellen in einem Zustand, der den Gesetzen, Verordnungen, Vorschriften der Behörden oder vertraglichen Vorschriften, sofern anwendbar, entspricht;
- zur Vorbeugung gegen die Umweltverschmutzung durch höchstmöglichen Verringerung der ungünstigen Umweltauswirkungen sowohl auf die Umwelt als auch auf die Bevölkerung, die im Projektgebiet leben;
- zur Abwicklung der Bauverfahren in den

## 2.1 DICHIARAZIONE DI POLITICA AMBIENTALE

È politica del Consorzio / Società XXX condurre tutte le attività inerenti il potenziamento e la riqualificazione della stazione di Fortezza, inclusa la pianificazione e la gestione in un modo valido dal punto di vista ambientale e che promuove un uso saggio delle risorse e dell'ambiente da parte del Consorzio / Società XXX stesso e dei suoi fornitori.

Il Consorzio / Società XXX si impegna ad osservare tutte le leggi ed i regolamenti attinenti l'ambiente, amministrativamente applicabili ai cantieri del sublotto "Cunicolo di drenaggio rio Riol".

La tutela dell'ambiente ed il miglioramento continuo della sua protezione sono delle priorità per la Direzione del Consorzio / Società XXX e di tutto il personale.

Per l'implementazione di un Sistema di Gestione Ambientale (SGA), in conformità con la norma internazionale UNI EN ISO 14001, tutto il personale e i manager delle filiali, le divisioni ed i siti si impegnano a:

- implementare un Sistema di Gestione Ambientale secondo quanto previsto dal presente manuale e le relative procedure;
- addestrare e autorizzare il personale per l'identificazione e la riduzione degli impatti sull'ambiente delle sue attività, definendo anche istruzioni operative per le funzioni ambientali;
- ottenere e mantenere tutti i cantieri in conformità con leggi, regolamenti, prescrizioni delle Autorità o contrattuali, se applicabili;
- prevenire l'inquinamento, minimizzando impatti ambientali sfavorevoli sia nei confronti dell'ambiente che delle popolazioni che vivono nell'area di progetto;
- gestire i processi di costruzione nelle aree

betroffenen Bereichen und bei den Baustellen unter höchstmöglicher Verringerung der Lärm- und Staubemissionen und aller sonstigen Umweltstörungen;

- zur Verringerung des Energieverbrauchs und Optimierung der natürlichen Ressourcen;
- zur Kommunikation mit BBT SE, mit der Bauleitung und den Lieferungen zur Verbesserung des kombinierten Umweltmanagements;
- zur Verwirklichung eines Messsystems zwecks Überprüfung der ständigen Verbesserung des Umweltmanagementsystems.

## 2.2 VERMITTLUNG DER UMWELTPOLITIK

Die Vermittlung der Umweltpolitik erfolgt:

### intern:

- durch Informationstreffen, die für die verschiedenen Rängebenen abgehalten werden; jeder Manager ist verpflichtet, die Umweltpolitik seinen Mitarbeitern zu vermitteln;
- durch systematische Aufklärung des Personals, das auf den Baustellen zur Arbeit geführt wird
- durch leicht verständliche schriftliche Darstellungen der Umweltpolitik;
- durch andere Mittel, die bei jeder Baustelle frei festgelegt werden.

### Extern:

- gegenüber den Subunternehmern durch Aufklärung von deren Personal, das auf die Baustellen kommt;
- mittels eines Jahresberichts oder der Einfügung in einen Standardjahresbericht betreffend die Tätigkeit des Konsortiums / der Gesellschaft XXX;
- Im Umgang mit BBT SE.

## 3 PLANUNG DES SYSTEMS

### 3.1 UMWELTASPEKTE

Die mit den Bautätigkeiten des Bauloses H 81 „Bahnhof

interessate e presso i cantieri minimizzando le emissioni di rumore e polveri e le altre turbative ambientali;

- ridurre il consumo di energia ed ottimizzare le risorse naturali;
- comunicare con BBT SE, la Direzione Lavori ed i fornitori per migliorare la gestione ambientale combinata;
- implementare un sistema di misurazione al fine di verificare il miglioramento continuo del Sistema di Gestione Ambientale.

## 2.2 COMUNICAZIONE DELLA POLITICA AMBIENTALE

La comunicazione della politica ambientale è condotta:

### internamente:

- attraverso riunioni informative tenute per i vari livelli della gerarchia; ogni manager è tenuto a comunicare la politica ambientale ai propri collaboratori;
- informando sistematicamente il personale condotto al lavoro presso i cantieri;
- con ovvie trascrizioni della politica ambientale;
- per mezzo di altri strumenti definiti liberamente presso ogni cantiere.

### Esternamente:

- nei confronti dei subappaltatori informandone il personale che entra nei cantieri;
- per mezzo di un rapporto annuale o di un'inserzione in un rapporto annuale standard inerente alle attività del Consorzio / Società XXX;
- nei confronti di BBT SE.

## 3 PIANIFICAZIONE DEL SISTEMA

### 3.1 ASPETTI AMBIENTALI

Gli aspetti e gli impatti ambientali associati con le attività



Fachbereich: UMWELTPLANUNG  
Titel: Umweltmanagementsystem

Settore: PROGETTAZIONE AMBIENTALE  
Titolo: Sistema di gestione ambientale

Franzenfeste“ - „Vorarbeiten Bahnhofsbereich“ zusammenhängenden Umweltaspekte und – Auswirkungen wurden sowohl im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung bzgl. des Brennerbasistunnels als auch im Einreichprojekt des Brennerbasistunnels untersucht.

di costruzione del Lotto H81 “Stazione di Fortezza” - "Attività preparatorie area di stazione" sono stati studiati sia nell'ambito della valutazione di impatto ambientale della Galleria di Base del Brennero che nel progetto definitivo della Galleria di Base del Brennero.

Die wichtigsten Ergebnisse dieser Untersuchung sind in folgenden Unterlagen enthalten:

I principali risultati di tali analisi sono contenute nei seguenti documenti:

- Umweltdokumentation des Brenner-Basistunnels Abschlussprojektes
- CIPE-Auflagen – Genehmigung PD;
- 02\_H81\_AF\_001\_RT1\_D1538\_01007 Nachweis der Einhaltung der Vorschriften CIPE;
- 02\_H81\_AF\_001\_RT5\_D1538\_01110 Technischer Bericht Lärminderungsmaßnahmen und Feinstaub;
- 02\_H81\_AF\_001\_RT5\_D1538\_01111 Lageplan Umweltüberwachungspunkte;
- 02\_H81\_AF\_001\_RT5\_D1538\_01112 Beweissicherungsprojekt.
- Documentazione ambientale del Progetto Definitivo della Galleria di Base del Brennero
- Prescrizioni CIPE – Autorizzazione PD;
- 02\_H81\_AF\_001\_RT1\_D1538\_01007 Relazione ottemperanza prescrizioni CIPE;
- 02\_H81\_AF\_001\_RT5\_D1538\_01110 Relazione tecnica interventi mitigazione acustica e polveri;
- 02\_H81\_AF\_001\_RT5\_D1538\_01111 Planimetria punti di monitoraggio;
- 02\_H81\_AF\_001\_RT5\_D1538\_01112 Progetto di monitoraggio ambientale.

Das Konsortium / die Gesellschaft XXX ermittelt auf der Grundlage dieser Angaben, wie umweltverträglich die eigenen Tätigkeiten, Güter und Dienstleistungen für das Baulos „Bahnhof Franzensfeste“ – Sub-Baulos „Entwässerungsstollen Riobach“ sind und verzeichnet sie in der einschlägigen Umweltanalyse.

Sulla base di tali informazioni il Consorzio / Società XXX identifica gli impatti ambientali delle proprie attività, prodotti e servizi presso ogni cantiere del lotto “Stazione di Fortezza”, sub-lotto "Cunicolo di drenaggio rio Riol" raccogliendo le relative registrazioni nel documento di analisi ambientale.

Bei Änderungen bewertet das Konsortium / die Gesellschaft XXX die durch ihre Tätigkeiten, Güter und Dienstleistungen auf jeder Baustelle für das Baulos „Bahnhof Franzensfeste“ – Sub-Baulos „Entwässerungsstollen Riobach“ verursachten Umweltauswirkungen neu.

Nel caso di modificazioni, il Consorzio / Società XXX rivaluta gli impatti ambientali delle proprie attività, prodotti e servizi presso ogni cantiere del lotto “Stazione di Fortezza”, sub-lotto “Cunicolo di drenaggio rio Riol”.

Jedenfalls muss mindestens einmal pro Jahr der Inhalt, die Angemessenheit, die Aktualität und die Korrektheit des Umweltanalyse-Dokuments untersucht werden und das Dokument muss, wenn erforderlich, aktualisiert werden.

In ogni caso almeno una volta all'anno, il contenuto, l'adeguatezza, l'attualità e la correttezza del documento di analisi ambientale devono essere esaminati e se necessario il documento deve essere aggiornato.

Das Verfahren PG 3\_1-1 "Ermittlung der Umweltaspekte" beschreibt das Verfahren zur Ermittlung und Verwaltung der Umweltaspekte.

La procedura PG 3\_1-1 "Identificazione degli aspetti ambientali" descrive il processo di identificazione e gestione degli aspetti ambientali.

### 3.2 RECHTLICHE VERPFLICHTUNGEN UND ANDERE ANFORDERUNGEN

Das Konsortium / die Gesellschaft XXX richtet ein Verfahren (PG 3\_2-1 "Ermittlung und Sammlung der gesetzlichen Erfordernisse") ein und behält es bei, um die anwendbaren Regelungen zu ermitteln und unter Kontrolle zu halten. Zu diesen Regelungen gehören die Gesetze und Verordnungen der Verwaltungszone, in welcher sich die Baustellen befinden, die behördlichen oder vertraglichen Vorschriften oder – in deren Ermangelung – die intern im Konsortium / in der Gesellschaft XXX verwendeten Standards.

### 3.3 ZIELSETZUNGEN UND EINZELZIELE

Das Konsortium / die Gesellschaft XXX muss Zielsetzungen und Einzelziele festlegen und deren Dokumentation aufrechterhalten, einschließlich:

- der Zielsetzungen und Einzelziele für die Verringerung der Umweltauswirkungen der Bautätigkeiten;
- der Zielsetzungen und Einzelziele für die Verringerung der Nutzung natürlicher Ressourcen und des Energieverbrauchs;
- der Zielsetzungen und Einzelziele für die Verringerung des Verbrauchs von Rohstoffen und Wasser, für die Verringerung der Transportfahrten und für die höchstmögliche Verringerung der Abfallmenge;
- sonstige, noch festzulegende Zielsetzungen und Einzelziele.

Die Zielsetzungen und Einzelziele müssen durch die Struktur der Umweltpolitik festgelegt werden und vom Auftragsleiter / Projektleiter / Technischen Baustellenleiter vorgeschlagen werden, wobei man sich auf folgende Elemente stützen muss:

- Ergebnisse bezüglich der Umweltaspekte;
- bestehende und künftige Regelungen;
- Berichte über Unfälle und Regelverstöße;
- Forderungen seitens der betroffenen Parteien;

### 3.2 PRESCRIZIONI LEGALI E ALTRE PRESCRIZIONI

Il Consorzio / Società XXX istituisce e mantiene una procedura (PG 3\_2-1 "Identificazione e raccolta dei requisiti legali") per identificare e tenere sotto controllo i regolamenti applicabili. Questi sono le leggi ed i regolamenti della giurisdizione amministrativa nella quale sono localizzati i cantieri, le prescrizioni delle Autorità o contrattuali o in assenza di questi, gli standard utilizzati internamente presso Consorzio / Società XXX.

### 3.3 OBIETTIVI E TRAGUARDI

Il Consorzio / Società XXX deve stabilire e mantenere documentati obiettivi e traguardi includendo:

- obiettivi e traguardi per ridurre l'impatto ambientale delle attività dei cantieri;
- obiettivi e traguardi per ridurre l'uso di risorse naturali ed energia;
- obiettivi e traguardi per ridurre l'uso di materie prime, acqua, e trasporti e per minimizzare il volume dei rifiuti;
- altri obiettivi e traguardi da definirsi.

Gli obiettivi ed i traguardi devono venire definiti attraverso la struttura della politica ambientale e devono essere proposti da parte del Capo Commessa / il Capo Progetto / il Direttore Tecnico basandosi sui seguenti elementi:

- risultati inerenti gli aspetti ambientali;
- regolamenti esistenti e futuri;
- rapporti di incidenti e non conformità,
- richieste dalle parti interessate;

Fachbereich: UMWELTPLANUNG  
Titel: Umweltmanagementsystem

Settore: PROGETTAZIONE AMBIENTALE  
Titolo: Sistema di gestione ambientale

- Korrektur- und Vorbeugungsmaßnahmen;
- Ergebnisse der Umweltaudits;
- technische Optionen und finanzielle, operative und kommerzielle Erfordernisse;
- Überlegungen über die Umweltauswirkungen neuer Tätigkeiten.
- azioni correttive e preventive;
- risultati degli audit ambientali;
- opzioni tecnologiche e requisiti finanziari, operativi e commerciali;
- considerazioni sugli impatti ambientali risultanti da nuove attività.

Bei der Absteckung dieser Zielsetzungen muss eine zusammenfassende Umwelttabelle (siehe PG 3\_4-1 „Zielsetzungen, Programme und Managementbewertung“) verwendet werden, wobei Umweltleistungen und Ergebnisse der ausgeführten Überwachung gruppenweise zusammenzustellen sind.

Questi obiettivi devono essere tracciati usando una tabella ambientale riassuntiva (vedi PG 3\_4-1 “Obiettivi, programmi e riesame”) raggruppando prestazioni ambientali e risultati del monitoraggio condotto.

### 3.4 UMWELTMANAGEMENTSYSTEM

### 3.4 PROGRAMMA DI GESTIONE AMBIENTALE

Um die eigenen Zielsetzungen und Einzelziele zu erreichen, muss *das Konsortium / die Gesellschaft XXX* ein Aktionsprogramm umsetzen, um die ständige Verbesserung des eigenen Umweltsystems sicherzustellen.

Per raggiungere i propri obiettivi e traguardi il *Consorzio / Società XXX* deve implementare un programma d’azione per assicurare il miglioramento continuo del proprio Sistema di Gestione Ambientale.

Dieses Programm muss dem Standort folgendes ermöglichen:

Questo programma deve permettere al sito di:

- die Entwicklung dokumentierter Umweltprogramme zur Festlegung von Zielsetzungen und Einzelzielen und die Festlegung von Verantwortlichkeiten, Fälligkeiten und Mitteln zur Erreichung der Zielsetzungen und Einzelziele;
- die Sicherstellung, dass die aus dem Audit sich ergebenden Empfehlungen oder die Regelverstoßberichte tatsächlich in den festgelegten Zeitspannen umgesetzt werden;
- die Verfolgung des Zustands der Programme und der Empfehlungen;
- die ständige Aufmerksamkeit für den Fortschritt der Umweltleistung der Baustellen.
- sviluppare programmi ambientali documentati, per stabilire obiettivi e target e deve definire responsabilità, scadenze e mezzi per ottenere obiettivi e traguardi;
- assicurare che le raccomandazioni derivanti dall’audit o i rapporti di non conformità vengano implementati in maniera effettiva nei tempi stabiliti;
- seguire lo stato del programma e le raccomandazioni;
- porre continuamente attenzione alla progressione della prestazione ambientale dei cantieri.

Das Konsortium / *die Gesellschaft XXX* muss mindestens jährlich einen Umweltbericht abfassen (siehe PG 3\_4-1 “Zielsetzungen, Programme und Managementbewertung”), der den Stand der Korrektur- und Vorbeugungsmaßnahmen und der Umweltprogramme darstellt.

Il *Consorzio / Società XXX* deve, almeno su base annuale, redigere un rapporto ambientale (vedi PG 3\_4-1 “Obiettivi, programmi e riesame”) che presenti lo stato delle azioni correttive e preventive e dei programmi ambientali.

## 4 VERWIRKLICHUNG UND BETRIEB

### 4.1 RESSOURCEN, AUFGABEN, VERANTWORTLICHKEIT UND BEFUGNIS

Das Konsortium / die Gesellschaft XXX legt im Rahmen ihrer Organisation die Verantwortlichkeiten, Befugnisse und Wechselbeziehungen des Schlüsselpersonals fest, welches die Tätigkeiten leitet, ausführt und beaufsichtigt, die auf die Umwelt Einfluss haben.

Dieser Abschnitt beschreibt die Organisation des Umweltmanagementsystems des Konsortiums / der Gesellschaft XXX und legt in Bezug auf das Leitungsverfahren (siehe PG 4\_1-1 "Aufgaben und Verantwortlichkeiten") die Art und Weise fest, mit welcher die Verantwortlichkeit, die Befugnis und die gegenseitige Beziehung zwischen den Personen festgelegt werden, deren Tätigkeiten auf das Umweltmanagementsystem einen Einfluss haben, und fasst kurz Verantwortlichkeit und Befugnis jedes Dienstes zusammen.

Ein Organigramm der Organisationsstruktur des Konsortiums / der Gesellschaft XXX und der Baustellen des Bauloses „Bahnhof Franzensfeste - Sub-Baulos „Entwässerungsstollen Riobach“ ist der Anlage zum Leitungsverfahren PG 4\_1-1 „Aufgaben und Verantwortlichkeiten“ zu entnehmen.

Die Festlegungen der Aufgaben wurden für jede Person vorbereitet, welche in das Umweltmanagementsystem des Konsortiums / der Gesellschaft XXX einbezogen ist. Festgelegt werden insbesondere Umweltaufgaben, -verantwortlichkeiten und -befugnisse für jede Person und die Beziehungen zwischen dem Personal, das Systemelemente verwaltet, verwirklicht und überprüft und somit Einfluss auf die Umweltqualität hat.

Der für die Humanressourcen Verantwortliche leitet die Festlegung der Aufgaben und verfasst einen Stellenplan, der die Rangordnung wiedergibt. Dieser Stellenplan der Organisation wird von der obersten Leitung überprüft und genehmigt.

#### Vertreter der obersten Leitung

Die Durchführung und Aufrechterhaltung des Umweltmanagementsystems, wie im Führungsverfahren PG 4\_1-1 „Aufgaben und Verantwortlichkeiten“ beschrieben, wurden von der obersten Leitung dem

## 4 ATTUAZIONE E FUNZIONAMENTO

### 4.1 RISORSE, RUOLI, RESPONSABILITÀ E AUTORITÀ

Il Consorzio / Società XXX definisce nell'ambito della sua organizzazione le responsabilità, i poteri e le interrelazioni del personale chiave che gestisce, esegue e sorveglia le attività che influiscono sull'ambiente.

Questo paragrafo descrive l'organizzazione del Sistema di Gestione Ambientale del Consorzio / Società XXX e in proposito la procedura gestionale (vedi PG 4\_1-1 "Ruoli e responsabilità") stabilisce il modo con cui sono definite le responsabilità, l'autorità e l'interfaccia fra le persone le cui attività hanno un'influenza sul Sistema di Gestione Ambientale, e riassume succintamente responsabilità ed autorità di ogni servizio.

Un organigramma della struttura organizzativa del Consorzio / Società XXX e dei cantieri del lotto "Stazione di Fortezza" – sublotto "Cunicolo di drenaggio rio Riolo" è presentato in allegato alla procedura gestionale PG 4\_1-1 "Ruoli e responsabilità".

Le definizioni dei ruoli sono state preparate per ogni persona coinvolta nel Sistema di Gestione Ambientale del Consorzio / Società XXX. Vengono in particolare definiti ruoli, responsabilità e autorità ambientali per ogni persona e le relazioni fra il personale che gestisce, implementa e verifica elementi del sistema, avendo quindi un impatto sulla qualità ambientale.

Il responsabile delle risorse umane gestisce la definizione dei ruoli e redige un organigramma che riproduce la struttura gerarchica. Questo organigramma dell'organizzazione viene verificato ed approvato dall'Alta Direzione.

#### Rappresentante della Direzione

L'attuazione ed il mantenimento del Sistema di Gestione Ambientale, come descritto dalla procedura gestionale PG 4\_1-1 "Ruoli e responsabilità", sono stati affidati dall'Alta Direzione al Responsabile Ambientale, il quale

Umweltverantwortlichen anvertraut, der von den anderen betrieblichen Funktionen völlig unabhängig ist und im Rahmen seiner Aufgabenbereiche zum Vertreter der obersten Leitung ernannt wurde. Im Rahmen der Tätigkeiten für die Umsetzung des Umweltmanagementsystems ist der Vertreter der obersten Leitung befugt, unmittelbar von ihm Bevollmächtigte damit zu beauftragen, besondere Tätigkeiten auszuüben, insbesondere Einsatz- und Routinetätigkeiten.

è completamente indipendente dalle altre funzioni aziendali e nell'ambito delle sue mansioni è stato nominato Rappresentante della Direzione. Nell'ambito delle attività per la messa in atto del Sistema di Gestione Ambientale il Rappresentante della Direzione ha la facoltà di incaricare direttamente suoi delegati a svolgere specifiche attività, in particolare se operative e di routine.

#### 4.2 FÄHIGKEIT, SCHULUNG UND BEWUSSTSEIN

#### 4.2 COMPETENZE, FORMAZIONE E CONSAPEVOLEZZA

##### Ermittlung des Schulungsbedarfs

##### Identificazione delle necessità di formazione

Die Umweltpolitik muss an alle Ebenen *des Konsortiums / der Gesellschaft XXX* angepasst werden. Die oberste Leitung muss sich selbst mit dem Umwelthandbuch, den Bestimmungen, Verfahren und Programmen vertraut machen, bevor sie all dies den Angestellten mitteilt. Die oberste Leitung ist auch für die Verwirklichung des Umweltmanagementsystems und für die Schulung des Personals verantwortlich. Jährlich legt der Vertreter der obersten Leitung den Schulungsplan fest, der die Inhalte der Schulung und das daran beteiligte Personal festlegt; *der Auftragsleiter / Projektleiter / Technische Direktor* genehmigt diesen Plan und programmiert den Zeitplan der verschiedenen Schulungstätigkeiten aufgrund der Bedürfnisse der einzelnen Baustellen. Der Schulungsplan muss das Personal umfassen, von dessen Tätigkeit eine bedeutende Umweltauswirkung ausgeht, wie vom Leitungsverfahren PG 4\_2-1 „Umweltbezogene Ausbildung des Personals“ vorgesehen.

La politica ambientale deve venire assimilata a tutti i livelli del *Consorzio / Società XXX*. La Direzione deve familiarizzare essa stessa con il manuale ambientale, le disposizioni, le procedure e i programmi, prima di comunicare tutto ciò ai dipendenti. La Direzione è anche responsabile per l'implementazione del Sistema di Gestione Ambientale e per la formazione del personale. Su base annuale il Rappresentante della Direzione stabilisce il piano di formazione, che definisce i contenuti della formazione e il personale coinvolto; *il Capo Commessa / il Capo Progetto / il Direttore Tecnico* approva tale piano e programma le date delle varie attività di formazione sulla base delle esigenze dei singoli cantieri. Il piano di formazione deve includere il personale la cui attività può avere un'incidenza rilevante sull'ambiente, così come previsto dalla procedura gestionale PG 4\_2-1 "Formazione ambientale del personale".

##### Umweltausbildung

##### Formazione ambientale

Das Personal des *Konsortiums / der Gesellschaft XXX* muss auf allen Rangebenen eine angemessene Ausbildung erhalten, um das Umweltmanagementsystem zu verstehen, damit es sich der Wichtigkeit der Beachtung der Umweltpolitik und des Umweltprogramms, der bedeutsamen Umweltaspekte, der mit den eigenen Tätigkeiten zusammenhängenden Wechselwirkungen mit der Umwelt, der eigenen Rolle und der eigenen Tätigkeiten im Rahmen des Systems und der möglichen Folgen der Nichtkonformität von den genehmigten Einsatzverfahren bewusst wird.

Il personale del *Consorzio / Società XXX* a tutti i livelli deve ricevere una formazione adeguata per comprendere il Sistema di Gestione Ambientale, al fine di essere consapevole dell'importanza del rispetto della politica e del programma ambientale, degli aspetti ambientali significativi, delle interazioni con l'ambiente legate alle proprie attività, del proprio ruolo e delle proprie attività nell'ambito del sistema e delle possibili conseguenze della deviazione dalle procedure operative approvate.

Die Poliere müssen die Pläne und den Bedarf bezüglich Umweltausbildung genehmigen.

I Capo cantiere devono approvare i piani e le necessità di formazione ambientale.

Der Umweltverantwortliche muss sicherstellen, dass das gesamte Personal auf allen zuständigen Ebenen gemäß dem festgelegten Verfahren PG 4\_2-1 „Umweltbezogene Ausbildung des Personals“ geschult wird.

Il Responsabile ambientale deve assicurare che tutto il personale a tutti i livelli pertinenti sia addestrato in accordo con la procedura stabilita PG 4\_2-1 "Formazione ambientale del personale".

### **Ausbildung für die Notfallmaßnahmen**

Das Programm für die Umweltnotfallbewältigung jeder Baustelle muss verteilt und an allen Ebenen der Baustellenorganisation angepasst werden. Veranstaltet werden müssen Ausbildungsprogramme über die Vorbereitung und Verwirklichung der Gegenmaßnahmen in einem Notfall, die im Notfallplan jeder Baustelle erwähnt werden.

### **Formazione alla risposta alle emergenze**

Il programma di gestione dell'emergenza ambientale di ogni cantiere deve essere distribuito ed assimilato a tutti i livelli dell'organizzazione del cantiere. Devono essere organizzati programmi di formazione sulla preparazione e l'implementazione delle misure di risposta nel caso di un'emergenza, menzionati nel piano di emergenza di ogni cantiere.

Informationen über die Bewältigung der Notfälle und der Unfälle müssen in den Rahmen der vom Ausbildungsplan vorgesehenen Ausbildungstätigkeiten einbezogen werden. Das gesamte Personal der Standorte muss mindestens einmal jährlich Notfallbewältigungsübungen wiederholen, wie vom Verfahren PG 4\_7-1 „Notfallvorsorge und –maßnahmen“ vorgeschrieben.

Informazioni sulla gestione delle emergenze e degli incidenti devono venire incluse nell'ambito delle attività di formazione previste dal piano di formazione. Tutto il personale dei siti deve ripetere, almeno una volta all'anno, esercitazioni di risposta all'emergenza così come prescritto dalla procedura PG 4\_7-1 "Preparazione e risposta alle emergenze".

## **4.3 KOMMUNIKATION**

### **Interne Kommunikation**

Das Konsortium / *die Gesellschaft XXX* muss das Verfahren PG 4\_3-1 „Interne Kommunikation“ in Gang setzen und in Gang halten, um die interne Kommunikation zwischen den verschiedenen Ebenen und zwischen den verschiedenen Funktionsbereichen der Baustelle bezüglich der eigenen Aspekte und des eigenen Umweltmanagements sicherzustellen.

## **4.3 COMUNICAZIONE**

### **Comunicazione interna**

Il *Consorzio / Società XXX* deve mettere e mantenere in atto la procedura PG 4\_3-1 "Comunicazione interna" per assicurare la comunicazione interna fra i vari livelli e fra le diverse funzioni dei cantieri in merito ai propri aspetti e alla propria gestione ambientale.

### **Externe Kommunikation**

Das Konsortium / *die Gesellschaft XXX* muss ein Dokument vorbereiten, welches seine/ihre Umweltpolitik beschreibt, und es auf Antrag an alle interessierten Kreise verteilen. Die oberste Leitung muss auch ein Verfahren festlegen und aufrecht erhalten (PG 4\_3-2 „Externe Kommunikation“), das die Förmlichkeiten beschreibt, die zu befolgen sind, um Mitteilungen entgegenzunehmen, zu dokumentieren und darauf zu antworten, welche von interessierten Kreisen

### **Comunicazione esterna**

Il *Consorzio / Società XXX* deve preparare un documento che descriva la sua politica ambientale e distribuirlo a tutte le parti interessate su richiesta. La Direzione deve anche stabilire e mantenere una procedura (PG 4\_3-2 "Comunicazione esterna") che descriva le convenzioni da seguire per ricevere, documentare e rispondere a comunicazioni attinenti provenienti da parti interessate relative al Sistema di Gestione Ambientale del sito. Questa procedura deve

Fachbereich: UMWELTPLANUNG  
Titel: Umweltmanagementsystem

Settore: PROGETTAZIONE AMBIENTALE  
Titolo: Sistema di gestione ambientale

herkommen und sich auf das Umweltmanagementsystem des Standorts beziehen. Dieses Verfahren muss auch die Schritte einschließen, die zu befolgen sind, um bei einem Unfall mit den externen Kreisen zu kommunizieren.

includere anche i passi da seguire per comunicare con le parti esterne in caso di un incidente.

Die oberste Leitung muss - auch durch Beauftragung eines Umweltvertreters - den Dialog mit den betroffenen Parteien (BBT SE, Umweltbehörden, Öffentlichkeit, Subunternehmer oder externe Gesellschaften) sicherstellen.

L'Alta Direzione, anche incaricando il Rappresentante Ambientale, deve assicurare il dialogo con le parti interessate (BBT SE, autorità ambientali, pubblico, subappaltatori o società esterne):

- bei den Umweltbehörden muss die Kommunikation durch den Informationsaustausch bezüglich der Umweltergebnisse sichergestellt werden, wovon BBT SE stets in Kenntnis zu setzen ist;
- bei den Subunternehmern muss eine Brief sie über die Verwirklichung des Umweltmanagementsystems und über die zu erfüllenden Erfordernisse der Umweltpolitik aufklären;
- bei den externen Gesellschaften, die auf den Baustellen arbeiten, muss zum Zeitpunkt, in dem das Besucherregister unterzeichnet werden muss, ein Informationsschreiben verteilt werden, das sie über die mit ihrer Arbeit zusammenhängenden Einschränkungen laut Umweltmanagementsystem aufklärt, zusätzlich zu dem, was bereits von den besonderen Leitungsverfahren vorgesehen ist;
- allfällige Antworten für die Öffentlichkeit müssen mit BBT SE abgestimmt werden.
- per le autorità ambientali, la comunicazione deve essere assicurata con lo scambio di informazioni riguardo i risultati ambientali, di cui BBT SE deve sempre essere messa a conoscenza;
- per i subappaltatori, una lettera deve informarli dell'implementazione del Sistema di Gestione Ambientale e sui requisiti della politica ambientale che devono essere soddisfatti;
- per società esterne che lavorano nei cantieri, una nota informativa distribuita quando il registro dei visitatori deve venire firmato, che li informi dei vincoli del Sistema di Gestione Ambientale inerenti il loro lavoro, in aggiunta a quanto già previsto dalle procedure gestionali specifiche;
- eventuali risposte al pubblico devono essere concordate con BBT SE.

#### 4.4 DOKUMENTATION

#### 4.4 DOCUMENTAZIONE

Die oberste Leitung muss auf allen Ebenen die anwendbaren Umweltdokumente entwickeln, aufrecht erhalten und verwalten, und zwar in einer Weise, welche deren Nutzung optimiert und die notwendige Sicherheit liefert, damit deren falscher Gebrauch vermieden wird.

La Direzione deve sviluppare, mantenere e gestire a tutti i livelli i documenti ambientali applicabili in una maniera che ottimizzi il loro utilizzo e fornisca la sicurezza necessaria per evitarne un uso errato.

Die Dokumentation bezüglich des Umweltmanagements hat folgende Zielsetzungen:

La documentazione relativa alla gestione ambientale ha le finalità di:

- Vorstellung der Politik des Konsortiums / der Gesellschaft XXX, der Zielsetzungen und des Umweltprogramms;
- presentare la politica del Consorzio / Società XXX, gli obiettivi ed il programma ambientale;

- Dokumentation der Rollen und Verantwortlichkeiten im Rahmen des Umweltmanagementsystems;
- Beschreibung aller Elemente des Systems und der zwischen ihnen bestehenden Wechselbeziehungen.
- documentare i ruoli e le responsabilità nell'ambito del Sistema di Gestione Ambientale;
- descrivere tutti gli elementi del sistema e le interrelazioni che intercorrono fra di essi.

### Aufbau und Elemente der Dokumentation

Der Aufbau des Umweltmanagementsystems ist in vier Hauptebenen gegliedert:

- das Umwelthandbuch, das sowohl als schnell einsetzbarer Bezugspunkt bezüglich der Organisation und der Funktionsbereiche des Systems als auch als Angelpunkt des gesamten Dokumentationssystems dient;
- die Leitungsverfahren, d.h. die Dokumente, welche dazu bestimmt sind, die Mittel und/oder Methoden zur Verwirklichung der vom Umwelthandbuch festgelegten Fragen zu beschreiben;
- die Einsatzanweisungen, welche genau und detailliert die Schritte der Verwirklichung eines Verfahrens beschreiben, das im Rahmen der besonderen Einsatztätigkeiten zu befolgen ist;
- die Aufzeichnungen, welche belegen, dass die vorbestimmten Erfordernisse erfüllt wurden und dass das UMS funktioniert.

Im Rahmen des Dokumentationssystems gibt es außerdem weitere Dokumente wie:

- den Notfallplan;
- die Umweltzielsetzungen und Umweltprogramme;
- andere besondere Dokumente der Baustellen.

Das Umweltmanagementsystem berücksichtigt auch Dokumente externen Ursprungs wie Umweltgesetze und einschlägige Regelwerke.

Im Umweltarchiv wird die oben aufgelistete Dokumentation in der Urfassung aufbewahrt, und zwar in folgender Gliederung:

### Struttura ed elementi della documentazione

La struttura della documentazione del Sistema di Gestione Ambientale è organizzata in quattro livelli principali:

- il manuale ambientale, che serve sia come veloce riferimento riguardo l'organizzazione e le funzioni del sistema, sia come cardine di tutto il sistema documentale;
- le procedure gestionali, che sono i documenti designati a descrivere i mezzi e/o i metodi dell'implementazione delle questioni definite dal manuale ambientale;
- le istruzioni operative, che descrivono precisamente ed in dettaglio i passi per l'implementazione di una procedura da seguire nell'ambito di particolari attività operative;
- le registrazioni che dimostrano che i requisiti prestabiliti sono stati soddisfatti e che il SGA funziona.

Nell'ambito del sistema documentale esistono inoltre altri documenti come:

- piano di emergenza;
- obiettivi e programmi ambientali;
- altri documenti specifici dei cantieri.

Il Sistema di Gestione Ambientale tiene anche in conto documenti di origine esterna, come leggi ambientali e normative di riferimento.

Presso l'archivio ambientale viene conservata la documentazione sopra elencata nella versione originale, organizzata come segue:



- das Umwelthandbuch;
  - die Leitungsverfahren, gesammelt in einem Ordner für die Leitungsverfahren;
  - die Einsatzanweisungen, gesammelt in einem Ordner für die Einsatzanweisungen;
  - die Aufzeichnungen, gesammelt in einem Ordner für die Aufzeichnungen.
- il manuale ambientale;
  - le procedure gestionali raccolte in un raccoglitore delle procedure gestionali;
  - le istruzioni operative raccolte in un raccoglitore delle istruzioni operative;
  - le registrazioni raccolte in un raccoglitore delle registrazioni.

Außerdem muss eine Referenzenmatrix abgefasst werden, die beschreibt, wo die entsprechenden Dokumente untergebracht sind.

Deve inoltre essere redatta una matrice di referenze, che descriva dove sono localizzati i documenti corrispondenti.

Alle Dokumente des Umweltmanagementsystems werden gemäß den Vorschriften des Verfahrens PG 4\_5-1 "Lenkung der Dokumente" und gemäß den Angaben im folgenden Abschnitt verwaltet.

Tutti i documenti del Sistema di Gestione Ambientale vengono gestiti secondo quanto prescritto dalla procedura PG 4\_5-1 "Controllo dei documenti" e secondo quanto esposto nel paragrafo successivo.

#### 4.5 LENKUNG DER DOKUMENTE

#### 4.5 CONTROLLO DEI DOCUMENTI

Alle Dokumente des Umweltmanagementsystems des *Konsortiums / der Gesellschaft XXX* müssen gemäß dem Verfahren PG 4\_5-1 "Lenkung der Dokumente" oder dem Verfahren PG 5\_4-1 „Lenkung von Aufzeichnungen“ (siehe Kapitel 5.4) gelenkt werden. Diese Verfahren beschreiben die Methode und die Verantwortlichkeiten bezüglich der Abfassung, Freigabe, Überprüfung, Genehmigung, Verteilung, Beibehaltung, Revision und Rücknahme der Dokumente, welche das Umweltmanagementsystem betreffen.

Tutti i documenti del Sistema di Gestione Ambientale del *Consorzio / Società XXX* devono essere controllati secondo la procedura PG 4\_5-1 "Controllo dei documenti" o della procedura PG 5\_4-1 "Controllo delle registrazioni" (vedi capitolo 5.4). Queste procedure descrivono il metodo e le responsabilità relative alla redazione, emissione, verifica, approvazione, distribuzione, mantenimento, revisione e ritiro dei documenti riguardanti il Sistema di Gestione Ambientale.

Bezüglich des Umwelthandbuchs gestattet das Revisionsverzeichnis die Dokumentation aller in den einzelnen Abschnitten erfolgten Änderungen und klärt die Nutzer des Handbuchs über diese Änderungen auf. Somit führt eine Revision stets zur erneuten Freigabe nur des betroffenen Abschnittes.

In merito al manuale ambientale l'elenco revisioni consente la documentazione di tutti i cambiamenti avvenuti nelle singole sezioni ed informa gli utenti del manuale di tali variazioni. Quindi una revisione comporta sempre la riedizione della sola sezione interessata.

#### 4.6 ABLAUFLLENKUNG

#### 4.6 CONTROLLO OPERATIVO

Das Konsortium / *die Gesellschaft XXX* muss in Erfüllung ihrer Umweltpolitik, Zielsetzungen und Einzelziele über dokumentierte Anweisungen (Verfahren PG 4\_6-1 "Ablauflenkung") verfügen, die jede Funktion, Tätigkeit oder jeden Prozess beschreiben, welche im Zusammenhang mit den festgestellten bedeutenden Umweltaspekten stehen, um sicherzustellen, dass sie unter festgesetzten Bedingungen ausgeführt werden.

Il *Consorzio / Società XXX* deve avere in atto istruzioni documentate (procedura PG 4\_6-1 "Controllo operativo"), che descrivano ogni funzione, attività o processo, che sono associati agli aspetti ambientali significativi identificati, in conformità alla propria politica ambientale, ai propri obiettivi e ai propri traguardi, al fine di assicurare che siano condotte nelle condizioni specificate.

Diese Dokumente müssen zusätzlich zu den Arbeitsmannschaften der Baustellen auch die externen Gesellschaften betreffen, welche auf den Baustellen arbeiten, die Subunternehmer, die Zulieferer und Berater (Verfahren PG 4\_6-2 "Lenkung der Subunternehmer und der Subzulieferer").

Questi documenti, oltre alle maestranze dei cantieri, devono riguardare anche le società esterne che lavorano presso i cantieri, i subappaltatori, i fornitori ed i consulenti (procedura PG 4\_6-2 "Controllo dei subappaltatori e dei subfornitori").

Obwohl die Anweisungen für jede Handlung oder Tätigkeit spezifisch sind, können bei ihrer Vorbereitung gewisse allgemeine Regeln angewandt werden:

Benché le istruzioni siano specifiche per ogni operazione o attività, certe regole generali possono essere applicate nel prepararle:

- erste Zielsetzung der Anweisungen ist es, ein System zu begründen, das mit der Umweltpolitik des Konsortiums / der Gesellschaft XXX übereinstimmt, und insbesondere Situationen zu vermeiden, in denen deren Fehlen zu Nichtkonformitäten von der Umweltpolitik führen könnte;
- zweite Zielsetzung dieser Anweisungen ist es, alle möglichen Umweltstörungen zu vermeiden;
- dritte Zielsetzung ist es, dem Angestellten oder Einsatzmann bei der Ermittlung der Probleme, die er erzeugen kann, beizustehen;
- vierte Zielsetzung ist es, den Angestellten oder Einsatzmann bezüglich der Verfahren zu schulen, mit denen er bei einem Unfall oder beim Auftreten eines Problems reagieren kann.
- il primo obiettivo delle istruzioni è di costituire un sistema che sia in conformità con la politica ambientale del Consorzio / Società XXX ed in particolare di evitare le situazioni, in cui la loro mancanza potrebbe portare a violazioni di tali politiche;
- il secondo obiettivo di queste istruzioni è di evitare tutte le possibili turbative ambientali;
- il terzo obiettivo è di assistere l'impiegato o l'operatore nell'identificare i problemi che egli può generare;
- il quarto obiettivo è di addestrare l'impiegato o l'operatore in merito alle modalità con cui reagire durante un incidente o al presentarsi di un problema.

Die oben erwähnten Anweisungen werden zwar alle gemäß den Verfahren zur Verwaltung der Arbeitsanweisungen (Verfahren PG 4\_6-1 "Ablauflenkung") verwaltet, können aber in folgenden Formen auftreten:

Le istruzioni di cui sopra, pur essendo tutte gestite secondo le modalità di gestione delle istruzioni operative (procedura PG 4\_6-1 "Controllo operativo"), possono presentarsi nella forma di:

- Arbeitsanweisungen;
- Einsatzverfahren;
- Kontrollverfahren;
- Dienstanordnungen.
- istruzioni operative;
- procedure operative;
- procedure di controllo;
- disposizioni di servizio.

Außerdem muss eine Referenzenmatrix verfasst werden, welche für jede verfahrensmäßig festgelegte Tätigkeit oder Handlung die entsprechende Arbeitsanweisung angibt, in welcher sie behandelt wird.

Deve inoltre essere redatta una matrice di referenze, che indichi per ogni attività o operazione procedurata la corrispondente istruzione operativa in cui essa è trattata.

#### 4.7 VERMITTLUNG DER UMWELTPOLITIK

#### 4.7 PREPARAZIONE E RISPOSTA ALLE

## EMERGENZE

Das Konsortium / *die Gesellschaft XXX* muss einen Notfallbewältigungsplan (PG 4\_7-1 "Notfallvorsorge und -maßnahmen") entwickeln, verwirklichen und aufrecht erhalten, das Personal schulen und weitere Maßnahmen umsetzen, um bei einem Umweltnotfall Handlungsbereitschaft sicherzustellen und im Allgemeinen um das Eintreten von Umweltunfällen zu verringern.

Il *Consortio / Società XXX* deve sviluppare, implementare e mantenere un piano di gestione delle emergenze (PG 4\_7-1 "Preparazione e risposta alle emergenze"), addestrare il personale e mettere in atto ulteriori misure per assicurare prontezza nel caso di un'emergenza ambientale e in generale per ridurre il verificarsi di incidenti ambientali.

Umweltnotfälle können unter anderem in folgendem bestehen:

Le emergenze ambientali, fra le altre, possono essere costituite da:

- Einsturz
- Brände;
- Explosionen;
- unkontrollierte Emissionen in die Luft;
- unbeabsichtigtes Ausschütten und Vergießen von Schadstoffen auf den Boden oder in Gewässer;
- Ausfälle der Anlagen oder der Auspumpensysteme;
- Ausfälle der Anlagen oder der Reinigungssysteme;
- unkontrollierte Wärmeableitungen in den Wasserläufen;
- Notfälle aufgrund Witterungsfaktoren.
- crolli;
- incendi;
- esplosioni;
- emissioni incontrollate in atmosfera;
- sversamenti e spandimenti accidentali di inquinanti sul terreno o nei corpi idrici;
- avarie degli impianti o dei sistemi di aggotamento;
- avarie degli impianti o dei sistemi di depurazione;
- scarichi termici incontrollati nei corsi d'acqua;
- emergenze dovute a fattori meteorici.

Als Teil des Notfallplans muss *das Konsortium / die Gesellschaft XXX* eine Organisation für die Notfallbewältigung entwickeln und verwirklichen, die geeignet ist, den Umweltnotfallplan bei jeder Art von Notfall zu erfüllen. Alle erforderlichen Ressourcen (Humanressourcen, Ausrüstungen, Lieferungen und Materialien und externe Organisationen) müssen ermittelt und zwecks Bewertung ihrer Verfügbarkeit quantifiziert werden.

Come parte del piano di emergenza, il *Consortio / Società XXX* deve sviluppare ed implementare un'organizzazione di risposta all'emergenza, capace di adempiere al piano di gestione dell'emergenza ambientale per qualunque tipo di emergenza prevista. Tutte le risorse richieste (umane, equipaggiamenti, forniture e materiali, e organizzazioni esterne) devono venire identificate, e devono venire quantificate per valutarne la disponibilità.

Das Konsortium / *die Gesellschaft XXX* muss als Teil des Notfallplans Verfahren zur Bekämpfung allfälliger Vergießungen in Oberflächengewässer innerhalb des Standorts oder angrenzend an diesen miteinbeziehen.

Il *Consortio / Società XXX* deve includere come parte del piano procedure di risposta ad eventuali spandimenti nei corpi idrici superficiali all'interno del sito o adiacenti ad esso.

Jeder Arbeitnehmer, der dazu ernannt ist, an einer Notfallbekämpfungsgruppe teilzunehmen, muss über

Ogni lavoratore designato a partecipare ad un gruppo di risposta alle emergenze deve venire informato ed

seine Verantwortlichkeiten aufgeklärt und unterwiesen und bezüglich aller notwendigen Verfahren geschult werden (siehe Abschnitt 4.2). Alle Arbeitnehmer müssen auf das Vorhandensein eines Notfallbekämpfungsplanes hingewiesen werden, und der Plan muss an den vorgesehenen Örtlichkeiten verfügbar sein. Das Vorhandensein des Planes an diesen Örtlichkeiten muss im Rahmen der internen Inspektionen und Audits regelmäßig überprüft werden. Der Notfallbekämpfungsplan muss Schritte einschließen, die für die Kommunikation mit den interessierten Kreisen (Medien, Öffentlichkeit) zu setzen sind (siehe Abschnitt 4.3). Der Plan muss vom *Auftragsleiter / Projektleiter / Technischen Direktor* genehmigt werden.

istruito sulle sue responsabilità, ed addestrato in merito a tutte le procedure necessarie (vedi paragrafo 4.2). Tutti i lavoratori devono essere richiamati sull'esistenza di un piano di risposta alle emergenze, ed il piano deve essere disponibile nei luoghi previsti. La presenza del piano in questi luoghi deve venire verificata periodicamente nell'ambito delle ispezioni e degli audit interni. Il piano di gestione delle emergenze deve includere i passi da intraprendere per la comunicazione con le parti interessate (media, pubblico) (vedi paragrafo 4.3). Il piano deve essere approvato da *il Capo Commessa / il Capo Progetto / il Direttore Tecnico*.

## 5 ÜBERPRÜFUNG

## 5 VERIFICA

### 5.1 ÜBERWACHUNG UND MESSUNG

### 5.1 SORVEGLIANZA E MISURAZIONI

Dieser Abschnitt liefert eine Beschreibung der Überwachung von Seiten des *Konsortiums – der Gesellschaft XXX*, um sicherzustellen, dass die Umweltergebnisse, welche mit jenen Tätigkeiten zusammenhängen, die eine bedeutende Auswirkung auf die Umwelt haben können, den Erfordernissen entsprechen, die von der Umweltpolitik, von den festgelegten Zielsetzungen und Einzelzielen, von den anwendbaren Rechtsvorschriften und von den intern festgesetzten Effizienzkriterien festgelegt werden.

Questo paragrafo presenta una descrizione della sorveglianza da parte *del Consorzio – Società XXX* per assicurare la conformità dei risultati ambientali, inerenti le operazioni che possono avere un impatto ambientale significativo, alle esigenze stabilite dalla politica ambientale, dagli obiettivi e dai traguardi stabiliti, dalla normativa applicabile e dai criteri di efficienza stabiliti internamente.

#### Überwachung der Tätigkeiten des Konsortiums – der Gesellschaft XXX

#### Monitoraggio delle attività del Consorzio – Società XXX

Für jede Beschränkung bezüglich Emissionen oder Ableitungen legt das Konsortium / *die Gesellschaft XXX*, nachdem sie die Information, die man erhalten will, ermittelt hat, Arbeitsanweisungen fest (Verfahren PG 5\_1-1 „Überwachung und Messung“), welche die Methode und Häufigkeit der Überwachung, die einzuhaltenden Grenzen und die Annehmbarkeitskriterien anführen.

Per ogni vincolo sulle emissioni o gli scarichi, dopo aver individuato l'informazione che si vuole ottenere, il *Consorzio / Società XXX* definisce istruzioni operative (procedura PG 5\_1-1 “Sorveglianza e misurazioni”), le quali riportano la metodologia e la frequenza di monitoraggio, i limiti da rispettare e i criteri di accettabilità.

Diese letzteren umfassen auch die Maßnahmen, die zu ergreifen sind, falls die Ergebnisse nicht zufriedenstellend sind, und die Werte, bei deren Überschreitung sich eine Bewertung und ein schriftlicher Bericht und gegebenenfalls die Miteinbeziehung der obersten Leitung als notwendig erweisen.

Questi ultimi includono gli interventi da compiere se i risultati non sono soddisfacenti e i valori, al di sopra dei quali si rende necessaria una valutazione ed un rapporto scritto e eventualmente il coinvolgimento della Direzione.

#### Umweltüberwachung von BBT SE

#### Monitoraggio ambientale di BBT SE

Die Umweltüberwachung umfasst die Routine- oder regelmäßigen Messungen aller wichtigsten Umweltaspekte, welche von den Baustellentätigkeiten betroffen sind, wie z.B. die Luftgüte, die Güte der Oberflächengewässer, die Güte der unterirdischen Gewässer und des Bodens.

Il monitoraggio ambientale include le misurazioni di routine o periodiche di tutti i principali aspetti ambientali coinvolti nelle attività di cantiere quali ad esempio la qualità dell'aria, la qualità delle acque superficiali, la qualità delle acque sotterranee e del suolo.

Die Umweltüberwachung wird von einem von BBT SE beauftragten Überwacher ausgeführt.

Il monitoraggio ambientale viene eseguito da un monitore incaricato da BBT SE.

Diese Umweltüberwachungen befreien das Konsortium / die Gesellschaft XXX nicht davon, alle erforderlichen Kontrollen vorzunehmen, um die Einhaltung der Umweltpolitik und der anwendbaren Gesetze sicherzustellen.

Tali monitoraggi ambientali non esimono il *Consorzio / Società XXX* dall'effettuare tutti i controlli necessari ad assicurare il rispetto della politica ambientale e delle leggi applicabili.

### Überprüfung der Messinstrumente

### Verifica delle strumentazioni di misura

Die erforderlichen Überprüfungen und Handlungen werden anfänglich während der Planung der Installation und gemäß den Vorgaben des Verfahrens PG 5\_1-1 "Überwachung und Messung" festgelegt. Bei neuen Ausrüstungen oder Änderungen des Verfahrens, die mit einer bedeutsamen Umweltauswirkung zusammenhängen, legt der Vertreter der obersten Leitung neue auszuführende Maßnahmen fest, die vom *Auftragsleiter / Projektleiter / Technischen Direktor* genehmigt werden müssen.

Le verifiche e le azioni richieste vengono definite inizialmente durante il progetto dell'installazione, e secondo quanto previsto dalla procedura PG 5\_1-1 "Sorveglianza e misurazioni". Per nuovi equipaggiamenti o modifiche del processo legate ad un effetto ambientale importante, il Rappresentante della Direzione definisce le nuove misure da eseguire, le quali devono venire approvate da *il Capo Commessa / il Capo Progetto / il Direttore Tecnico*.

Bei allen Messinstrumenten legen Arbeitsanweisungen die Eich- und Überprüfungsverfahren sowie deren Häufigkeit fest. Insbesondere müssen jene Ausrüstungen, welche Prozesseigenschaften messen, die mit der Umweltauswirkung zusammenhängen, mit einer Etikette gekennzeichnet werden, welche den Zustand und die Gültigkeit der Eichung angibt. Die Ausrüstung wird durch ein Datenblatt begleitet, in dem die Eichungen und Überprüfungen verzeichnet werden.

Per tutta la strumentazione di misura, specifiche istruzioni operative definiscono le tecniche di taratura e di verifica così come la loro frequenza. In particolare gli equipaggiamenti, i quali misurano caratteristiche del processo legate all'impatto ambientale, devono essere contrassegnati con un'etichetta, che indichi lo stato e la validità della taratura. L'equipaggiamento è accompagnato da un foglio dati, dove vengono registrate le tarature e le verifiche.

Vom Umweltverantwortlichen wird außerdem eine Liste der Ausrüstungen vorbereitet und auf dem letzten Stand gehalten, welche das Eich- und Inspektionsprogramm für jede von ihnen miteinschließt.

Dal *Responsabile Ambientale* viene inoltre preparata e tenuta aggiornata una lista degli equipaggiamenti soggetti a taratura che includa il programma di taratura e di ispezione per ognuno di essi.

Falls festgestellt wird, dass sich Geräte außerhalb der Eichtoleranzen befinden, muss eine systematische Überprüfung der Messungen für die betreffenden Geräte durchgeführt werden.

Nel caso in cui venissero trovate delle apparecchiature al di fuori delle tolleranze di taratura, deve essere condotta una verifica sistematica delle misurazioni per le apparecchiature relative.

## 5.2 BEWERTUNG DER EINHALTUNG VON

## 5.2 VALUTAZIONE DEL RISPETTO DELLE

## RECHTSVORSCHRIFTEN

Das Verfahren PG\_1-1 "Überwachung und Messung" legt fest, wie die Konformität gegenüber den einschlägigen Rechtsvorschriften sowie gegenüber den internen Standards festzustellen ist.

Falls ein Prozess, eine Handlung oder ein Produkt einen gesetzlichen oder internen Standard verletzen, tritt eine Nichtkonformität gegenüber einem Standard ein.

Das Verfahren PG 5\_3-1 "Nichtkonformität, Korrektur- und Vorbeugungsmaßnahmen" legt fest, wie die Nichtkonformitäten in Bezug auf jene Prozessmerkmale zu ermitteln und zu behandeln sind, welche mit den einschlägigen Rechtsvorschriften sowie mit internen Bestimmungen zusammenhängen.

Eine Nichtkonformität gegenüber einem Standard könnte auch eine SystemNichtkonformität bilden (Abschnitt 5.3).

### 5.3 NICHTKONFORMITÄTEN, KORREKTUR- UND VORBEUGUNGSMAßNAHMEN

Falls eine Handlung, ein Prozess oder eine Tätigkeit des Konsortiums / der Gesellschaft XXX nicht systemkonform ist oder einen Grenzwert wiederholt oder in schwerwiegender Weise überschreitet, tritt eine SystemNichtkonformität ein und es werden daher Korrekturmaßnahmen ergriffen, wie vom Verfahren PG 5\_3-1 "Nichtkonformität, Korrektur- und Vorbeugungsmaßnahmen" vorgesehen.

Eine SystemNichtkonformität im Allgemeinen kann bestehen:

- im Fehlen eines Verfahrens;
- in einer Funktionsstörung eines bestehenden Verfahrens;
- in der Anwendung eines überholten Dokuments oder eines Dokuments, das so beschaffen ist, dass es negative Auswirkungen auf die Umwelt erzeugt;
- in einem Dokument, das die vom Umwelthandbuch festgelegten Erfordernisse nicht erfüllt;
- darin, dass sich eine Nichtkonformität gegenüber einem Standard (Abschnitt 5.2) wiederholt oder in

## PRESCRIZIONI

La procedura PG 5\_1-1 "Sorveglianza e misurazioni" definisce come accertare la conformità con i regolamenti pertinenti così come con gli standard interni.

In caso un processo, un'operazione o un prodotto violino uno standard di legge o interno si origina una non conformità rispetto ad uno standard.

La procedura PG 5\_3-1 "Non conformità, azioni correttive e preventive" definisce come identificare e trattare le non conformità in merito alle caratteristiche del processo, inerenti i regolamenti pertinenti così come le disposizioni interne.

Una non conformità rispetto ad uno standard potrebbe anche costituire non conformità di sistema (paragrafo 0).

### 5.3 NON CONFORMITÀ, AZIONI PREVENTIVE E CORRETTIVE

Nel caso in cui un'operazione, un processo o un'attività del *Consorzio / Società XXX* non sia conforme con il sistema o superi un limite in modo ripetuto o grave, si delinea una non conformità di sistema e vengono quindi intraprese delle azioni correttive, così come definito dalla PG 5\_3-1 "Non conformità, azioni correttive e preventive".

Una non conformità di sistema in generale può essere costituita da:

- la mancanza di una procedura;
- una disfunzione di una procedura esistente;
- l'applicazione di un documento obsoleto o tale da generare effetti negativi sull'ambiente;
- un documento che non soddisfi i requisiti stabiliti dal manuale ambientale;
- il ripetersi o il manifestarsi in modo grave di una non conformità rispetto ad uno standard (paragrafo

schwerwiegender Weise zeigt.

5.2).

Die Notwendigkeit der Ergreifung von Korrektur- und Vorbeugungsmaßnahmen kann zurückzuführen sein auf:

La necessità di messa in atto di azioni correttive e preventive può derivare da:

- Ergebnisse der internen Audits;
  - die von der obersten Leitung vorgenommene Managementbewertung;
  - die Überprüfung der Umweltzielsetzungen und –programme;
  - die allgemeine Überprüfung über die Überwachung des Prozesses bei schwerwiegenden oder wiederholt auftretenden Nichtkonformitäten.
- risultati degli audit interni;
  - riesame effettuato dalla Direzione;
  - monitoraggio di obiettivi e programmi ambientali;
  - monitoraggio generale sulla sorveglianza del processo nel caso di non conformità gravi o ricorrenti.

Eine ausführliche Analyse bezüglich der aufgetauchten Probleme muss zur Ermittlung der tatsächlichen oder potentiellen Ursachen der Nichtkonformitäten führen und die Auswahl von Korrektur- und Vorbeugungsmaßnahmen gestatten, und zwar mittels eines angemessenen Maßnahmenplans. Die Maßnahmen sind gemäß den Planungsvorgaben auf einer Ebene umzusetzen, die den festgestellten Risiken entspricht, bis zu ihrem vollständigen und zufriedenstellenden Abschluss, nachdem man sichergestellt hat, dass die Nichtkonformität, die sie ausgelöst hat, beseitigt wurde. Bei Vorbeugungsmaßnahmen müssen angemessene Kontrollen festgelegt werden, um deren tatsächliche Wirksamkeit zu überprüfen. Jedwede Änderung infolge von Korrektur- und Vorbeugungsmaßnahmen ist in den Verfahren und in der einschlägigen Systemdokumentation zu verzeichnen.

Una dettagliata analisi in merito ai problemi emersi, deve portare all'individuazione delle cause reali o potenziali delle non conformità e consentire la scelta di azioni correttive o preventive, per mezzo di un adeguato piano di azione. L'azione va messa in atto, secondo quanto pianificato ad un livello corrispondente ai rischi constatati, sino alla sua completa e soddisfacente conclusione, dopo aver verificato che la non conformità che l'ha generata è stata eliminata. In caso di azioni preventive occorre stabilire adeguati controlli per monitorarne l'effettiva efficacia. Qualsiasi cambiamento a seguito di azioni correttive e preventive va registrato nelle procedure e nella documentazione di sistema pertinente.

#### 5.4 LENKUNG VON AUFZEICHNUNGEN

#### 5.4 CONTROLLO DELLE REGISTRAZIONI

Bei jedem Verfahren werden Umweltaufzeichnungen erwähnt. Sie liefern nämlich den objektiven Nachweis für die Konformität des Systems und des Prozesses gegenüber den Planungsvorgaben und das Niveau des Erreichens der vorgesehenen Umweltzielsetzungen: es können daher sowohl Aufzeichnungen im Zusammenhang mit dem Funktionieren des Systems als auch numerische Aufzeichnungen sein, welche das Ergebnis von Messungen anführen.

In ogni procedura vengono menzionate delle registrazioni ambientali. Esse forniscono infatti l'evidenza oggettiva della conformità del sistema e del processo a quanto pianificato e il livello di raggiungimento degli obiettivi ambientali previsti: possono quindi essere sia registrazioni inerenti il funzionamento del sistema, sia registrazioni numeriche che riportano il risultato di misure.

Das Verfahren PG 5\_4-1 "Lenkung von Aufzeichnungen" trägt der Identifizierung, Einstufung,

La procedura PG 5\_4-1 "Controllo delle registrazioni" tiene conto dell'identificazione, della classificazione,

Speicherung und Verfügbarkeit all dieser Dokumente Rechnung. Die im System festgelegten Aufzeichnungen sowie deren Standort und die Mindestdauer ihrer Aufbewahrung werden in diesem Verfahren beschrieben. Das Konsortium / Gesellschaft XXX muss auch eine Referenzenmatrix verfassen, welche alle Aufzeichnungen von Messungen, die mit dem Prozess zusammenhängen, und ihren Standort angibt.

dell'archiviazione e della disponibilità di tutti questi documenti. Le registrazioni definite nel sistema, così come la loro localizzazione e la durata di conservazione minima sono descritte in tale procedura. Il *Consorzio / Società XXX* deve anche redigere una matrice di referenze, che indichi tutte le registrazioni di misure pertinenti con il processo e la loro localizzazione.

## 5.5 INTERNES AUDIT

## 5.5 AUDIT INTERNO

Die Audits des Umweltmanagements müssen in regelmäßigen Zeitabständen durchgeführt werden, um zu ermitteln, ob das System den geplanten Bestimmungen entspricht und ob es ordnungsgemäß in Betrieb gesetzt wurde und aufrecht erhalten wird, und insbesondere um die Vollständigkeit, Verwirklichung und Wirksamkeit jedes Elements des Systems zu überprüfen. Falls man während des Audits feststellt, dass das System den Vorgaben nicht entspricht, ist es Aufgabe der Audit-Gruppe, die allfällige Nichtkonformität und ihre Ursachen zu ermitteln und deren Schwere zu bewerten, gemäß dem, was von Abschnitt 5.3 und vom Verfahren PG 5\_3-1 „Nichtkonformität, Korrektur- und Vorbeugungsmaßnahmen“ vorgeschrieben wird.

Gli audit del Sistema di Gestione Ambientale devono essere eseguiti periodicamente per determinare se il sistema è conforme alle disposizioni pianificate e se è stato messo in funzione e viene mantenuto in modo appropriato ed in particolare per verificare completezza, implementazione ed efficacia di ogni elemento del sistema stesso. Nel caso in cui, durante un audit si rilevi che il sistema risulta non conforme a quanto definito, è compito del gruppo di audit identificare l'eventuale non conformità e le sue cause e valutarne la gravità, secondo quanto prescritto dal paragrafo 0 e dalla procedura PG 5\_3-1 "Non conformità, azioni correttive e preventive".

Je nach Schwere der festgestellten Nichtkonformität werden – oder werden nicht – angemessene Korrekturmaßnahmen ergriffen, welche der Verantwortliche der Abteilung, die Gegenstand der Maßnahme ist, rechtzeitig umsetzt und deren Fortschritt im Einklang mit dem, was im Verfahren PG 5\_3-1 präzisiert wird, überprüft wird.

A seconda della gravità della non conformità rilevata vengono emesse, o meno, delle adeguate azioni correttive, che il responsabile della Sezione oggetto dell'azione provvederà tempestivamente a mettere in atto e di cui viene verificato il progredire in armonia con quanto precisato nella procedura PG 5\_3-1.

Außer den bereits vom Verfahren PG 5\_3-1 vorgeschriebenen Aufzeichnungen muss auch im Audit-Bericht ein Vermerk über Nichtkonformitäten und Korrektur- und Vorbeugungsmaßnahmen im Rahmen des Audit niedergeschrieben werden.

Oltre alle registrazioni già prescritte dalla procedura PG 5\_3-1, occorre lasciare traccia anche nel rapporto di audit in merito a non conformità ed azioni correttive e preventive rilevate nell'ambito dell'audit.

### Planung der Audits

### Pianificazione degli audit

Das Konsortium / die Gesellschaft XXX verwirklicht ein systematisches Programm (Verfahren PG 5\_5-1 „Internes Audit des Umweltmanagementsystems“) für regelmäßige Audits des Umweltmanagementsystems mit den Zielsetzungen, die Gültigkeit und Wirksamkeit des Systems selbst zu bewerten und dessen Konformität gegenüber der Umweltpolitik und dem Programm bezüglich des Standorts festzustellen, einschließlich der Beachtung der einschlägigen

Il *Consorzio / Società XXX* implementa un programma sistematico (procedura PG 5\_5-1 "Audit interno del Sistema di Gestione Ambientale") per audit periodici del Sistema di Gestione Ambientale con gli obiettivi di valutare la validità e l'efficacia di applicazione del sistema stesso e accertare la conformità alla politica ambientale e al programma relativo al sito, compresa l'osservanza delle pertinenti disposizioni in materia di



umweltbezogenen Bestimmungen.

ambiente.

Zwecks Abfassung des oben erwähnten Programms schlägt der Vertreter der obersten Leitung einen jährlichen Plan für die Audits vor, welcher deren Umfang und Inhalte beschreibt; die oberste Leitung genehmigt diesen Plan und der Polier programmiert die Audits und legt die Durchführungstage fest.

Al fine della redazione del programma sopra citato, il Rappresentante della Direzione propone un piano annuale per gli audit, che ne descrive l'ampiezza ed i contenuti, l'Alta Direzione approva tale piano ed il Capo Cantiere programma gli audit, fissandone le date di attuazione.

Auf jeden Fall können Audits programmierte oder nicht programmierte Audits sein. Programmierte Audits werden an einem vorbestimmten Datum gemäß Programm (Verfahren PG 5\_5-1 „Internes Audit des Umweltmanagementsystems“) mindestens einmal jährlich ausgeführt, mit dem Zweck, in systematischer Weise zu überprüfen, ob die Vorschriften des Umwelthandbuches, sofern zur Sache gehörend, auf den Baustellen des Bauloses des Auftrages Anwendung finden.

Gli audit possono essere comunque audit programmati o non programmati. Gli audit programmati sono eseguiti ad una data prestabilita come da programma (procedura PG 5\_5-1 "Audit interno del Sistema di Gestione Ambientale") almeno una volta all'anno, con lo scopo di verificare in modo sistematico che le prescrizioni del manuale ambientale siano applicate, per quanto pertinente, nei cantieri del lotto della commessa.

Nicht programmierte Audits, also solche, die an einem nicht vorbestimmten Datum ausgeführt werden, können vorgenommen werden, wenn:

Gli audit non programmati e quindi eseguiti a date non prestabilite possono essere effettuati quando:

- der Vertreter der obersten Leitung es für notwendig erachtet, spezifische Tätigkeiten einer Baustelle zu überprüfen, und zwar aus besonderen Gründen, wie aufgrund des wiederholten Vorkommens von Nichtkonformitäten, der Auswechslung von Personal, der Einführung neuer Arbeitsmittel, Änderungen in den Arbeitsprozessen;
- BBT SE oder eine beauftragte Kontrollkörperschaft es in der Vertragsphase vorschreiben;
- die oberste Leitung es nach ihrem freien Ermessen verlangt.
- il Rappresentante della Direzione reputa necessario verificare delle attività specifiche di un cantiere a causa di ragioni particolari, quali ricorrenze di non conformità, cambiamento di personale, introduzione di nuovi mezzi di lavoro, variazioni nei processi;
- BBT SE o un Ente di controllo incaricato lo prescrivono in fase contrattuale;
- l'Alta Direzione lo richiede a propria discrezione.

In allen Fällen muss der Vertreter der obersten Leitung mit einer vernünftigen Vorankündigungsfrist (mindestens zwei Wochen) der betroffenen Baustelle das Datum der Maßnahme ankündigen.

In tutti i casi il Rappresentante della Direzione dovrà preannunciare con ragionevole anticipo (non meno di due settimane) al cantiere interessato, la data dell'intervento.

### Ausführung der Audits

### Esecuzione degli audit

Die Audits müssen hinreichend detailliert sein, um der obersten Leitung eine erschöpfende Bestandsaufnahme des Zustands des Umweltschutzes des Standorts zu liefern und um sicherzustellen, dass das eingesetzte Umweltmanagementsystem auf allen Baustellen des Bauloses richtig und vollständig umgesetzt wird und

Gli audit devono essere sufficientemente dettagliati per fornire una fotografia esauriente dello stato della protezione ambientale del sito alla Direzione e per accertare che il Sistema di Gestione Ambientale instaurato sia correttamente e completamente messo in atto in tutti i cantieri del lotto e nel contempo per

gleichzeitig um die Wirksamkeit und die Konformität seiner Verwirklichung gegenüber den Planungsvorgaben zu überprüfen.

verificare l'efficacia e la conformità della sua implementazione a quanto pianificato.

Das Verfahren PG 5\_5-1 "Internes Audit des Umweltmanagementsystems" beschreibt ausführlich die für die Ausführung und Aufzeichnung der Audits angewandten Kriterien.

La procedura PG 5\_5-1 "Audit interno del sistema di gestione ambientale" descrive in dettaglio i criteri adottati per l'esecuzione e la registrazione degli audit.

## 5.6 MANAGEMENTBEWERTUNG

## 5.6 RIESAME DELLA DIREZIONE

Mindestens zweimal jährlich oder immer dann, wenn man es für notwendig erachtet, wird eine Managementbewertung vorgenommen, an der zumindest der *Auftragsleiter / der Projektleiter / der Technische Direktor*, die Poliere und der Vertreter der obersten Leitung (Umweltverantwortliche des *Konsortiums / der Gesellschaft XXX*) teilnehmen. Die Zielsetzungen der Managementbewertung seitens der obersten Leitung bestehen darin, die Wirksamkeit der Handlungen und die Angemessenheit des Umweltmanagementsystems zu überprüfen und nötigenfalls aufgrund dessen, was vom Vertreter der obersten Leitung berichtet wird, und aufgrund der Aufzeichnungen angemessene Korrektur- und Vorbeugungsmaßnahmen festzulegen. Zusätzlich muss die Managementbewertung sicherstellen, dass die Umweltpolitik befolgt, im Lichte der Ergebnisse der Audits neu überprüft und gegebenenfalls korrigiert wird, dass die Zielsetzungen und die betreffenden Umweltprogramme erreicht oder andernfalls korrigiert werden und dass davon neue festgelegt werden, wie vom Verfahren PG 3\_4-1 „Zielsetzungen, Programme und Managementbewertung“ vorgesehen.

Almeno due volte all'anno, o tutte le volte che è ritenuto necessario, viene effettuato un riesame, a cui partecipano almeno il *Capo Commessa / il Capo Progetto / il Direttore Tecnico*, i Capo cantiere ed il Rappresentante della Direzione (Responsabile Ambientale del *Consorzio / Società XXX*). Gli obiettivi del riesame della Direzione sono di verificare l'efficienza delle operazioni e l'adeguatezza del Sistema di Gestione Ambientale, e se necessario, stabilire adeguate azioni correttive e preventive, in base a quanto viene riportato dal Rappresentante della Direzione e all'esame delle registrazioni. Addizionalmente, il riesame deve assicurare che la politica venga seguita, venga riesaminata alla luce dei risultati degli audit e se del caso corretta, che gli obiettivi ed i relativi programmi ambientali vengano conseguiti o altrimenti corretti e che ne vengano stabiliti di nuovi, come previsto dalla procedura PG 3\_4-1 "Obiettivi, programmi e riesame".

Die Managementbewertung muss folgendes betreffen:

Il riesame deve riguardare:

- die Ergebnisse bezüglich der umweltbezogenen Zielsetzungen und Einzelziele und die Schaffung neuer Zielsetzungen;
- das Umweltprogramm;
- eine Bewertung der Tätigkeiten des Standorts auf die Umwelt und den Fortschritt der umweltbezogenen Leistung;
- die Analyse der Nichtkonformitäten und die Folgen der Korrektur- und Vorbeugungsmaßnahmen;
- die Ergebnisse bezüglich der Audits;

- i risultati relativi agli obiettivi ed i traguardi ambientali, e la creazione di nuovi obiettivi;
- il programma ambientale;
- una valutazione dell'impatto sull'ambiente delle attività del sito e il progresso della prestazione ambientale;
- l'analisi delle non conformità e il seguito delle azioni correttive e preventive;
- i risultati relativi agli audit;

- die Tätigkeit des Vertreters der obersten Leitung;
- allfällige Revisionen des Umwelthandbuchs und der Umweltpolitik des Konsortiums / der Gesellschaft XXX.
- l'operato del Rappresentante della Direzione;
- eventuali revisioni al manuale ambientale e alla politica ambientale del Consorzio / Società XXX.

Aufgrund der Managementbewertung seitens der obersten Leitung wird ein Protokoll ausgestellt, welches die zu ergreifenden Maßnahmen, das verantwortliche Personal und die Fälligkeitstermine für die Umsetzung der Maßnahmen miteinschließt.

A seguito del riesame della Direzione, viene emesso un verbale che include le azioni da intraprendere, il personale responsabile e le scadenze per l'implementazione.

Das Verfahren PG 3\_4-1 "Zielsetzungen, Programme und Managementbewertung" legt die Vorgangsweise bei diesen Managementbewertungen und die Art von Aufzeichnungen fest, die mit ihnen verbunden sind.

La procedura PG 3\_4-1 "Obiettivi, programmi e riesame" definisce le modalità di questi riesami e il tipo di registrazioni ad essi associate.

## 5.7 LITERATUR UND QUELLEN

## 5.7 BIBLIOGRAFIA E FONTI

### 5.7.1 Literatur

### 5.7.1 Bibliografia

UNI EN ISO 14001

UNI EN ISO 14001

## 5.8 ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

## 5.8 ELENCO DELLE ABBREVIAZIONI

UMS = Umweltmanagementsystem

SGA = Sistema di Gestione Ambientale

PG = Managementverfahren  
Umweltmanagementsystems

des PG = procedura gestionale del Sistema di Gestione  
Ambientale