

Bundesamt für Strahlenschutz

Genehmigungsunterlagen

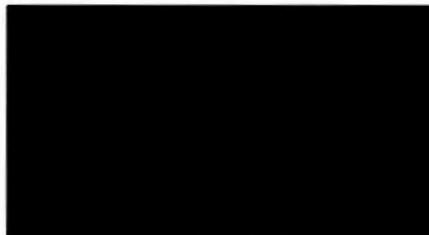
Konrad

EG 42

Gesamte Blattzahl dieser Unterlage: 87 Blatt

Die Übereinstimmung der vorstehenden
Abschrift - ~~auszugsweisen Abschrift~~ -
~~Fotokopie~~ mit der Urschrift wird beglaubigt.

Hannover, den 15. Jan. 98



Deckblatt

Projekt	PSP-Element	Ob- Kenn	Aufgabe	UA	UJ-Nr	Rev	Seite:
MAAH	NNNNNNNNNN	NNNNNN	XAAXX	AA	NNNN	NN	I
9K	4174		FC	GH	0018	03	Stand: 01.03.95
							EG 42

Titel der Unterlage:

Planunterlagen Endlager Konrad, Tagesanlagen Schacht Konrad 2, Förderturm mit Schachthalle (Ordner (2.03), BW.-Nr. 2

Ersteller:

DBE

Textnummer:

Stempelfeld:



Freigabe für Behörden:



Datum und Unterschrift

Freigabe im Projekt:



Datum und Unterschrift

Diese Unterlage unterliegt samt Inhalt dem Schutz des Urheberrechts sowie der Pflicht zur vertraulichen Behandlung auch bei Beförderung und Vernichtung und darf vom Empfänger nur auftragsbezogen genutzt, vervielfältigt und Dritten zugänglich gemacht werden. Eine andere Verwendung und Weitergabe bedarf der ausdrücklichen Zustimmung des BfS.

Revisionsblatt

Projekt NAAN	PSP-Element NNNNNNNNNN	Obj.Kenn. NNNNNN	Aufgabe X A A X X	UA A A	Jd.Nr. NNNN	Rev. NN	Seite: II
9K	4174		FC	GH	0018	00	Stand: 28.06.85

Titel der Unterlage:

Planunterlagen Endlager Konrad, Tagesanlagen Schacht Konrad 2, Förderturm mit Schachthalle (Ordner (2.03), BW.-Nr. 2

Rev.	Rev.-Stand Datum	UVST	Prüfer (Kürzel)	rev. Seite	Kat. *)	Erläuterung der Revision
01	15.12.88	SE-B	[REDACTED]			siehe Revision 01 der DBE auf Blatt 2 von 67 EG 15 ersetzt durch EG 42
02	21.04.93	ET-B	[REDACTED]			siehe Revision 02 der DBE auf Blatt 2 und 2a von 82
03	01.03.95	ET-B	[REDACTED]			siehe Revision 03 der DBE auf Blatt 2b,2c und 2d von 85



*) Kategorie R = redaktionelle Korrektur
 Kategorie V = verdeutlichende Verbesserung
 Kategorie S = substantielle Revision
 mindestens bei der Kategorie S müssen Erläuterungen angegeben werden.

DECKBLATT

Blatt: 1

Stand: 01.03.95

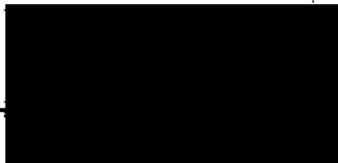


Projekt: Konrad	Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.
	NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AANNNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN
9K	4174		ZAA			FC	LA	0003	03	

Titel der Unterlage

Planunterlagen, Tagesanlagen Schacht Konrad 2
Förderturm mit Schachthalle, BW.-Nr. 2, Ordner 2.03

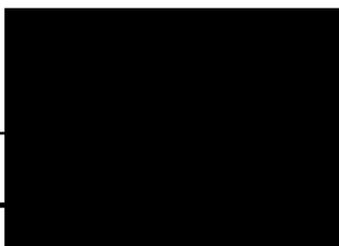
Ersteller/Unterschrift:



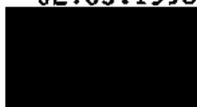
Stempelfeld:



KSP
01.03.1995



T-KT2
02.03.1995



T-K
03.03.1995



Freigabe DBE-UVST
Datum / Unterschrift

Freigabe DBE-PL
Datum / Unterschrift

Dieses Schriftstück unterliegt samt Inhalt dem Schutz des Urheberrechts und darf nur mit Zustimmung der DBE genutzt, ververvielfältigt, Dritten zugänglich gemacht oder in anderer Weise verwendet werden

REVISIONSBLATT		Blatt: 2									
		Stand:									
Revisionsst. 00:		Projekt	PSP-Element	Obj. Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	LA	Lfd.Nr.	Rev.
03.85		N A A R	N N N N N N N N N N	N N N N N R	N N A A A N N	A A N N N A	A A N N	X A A X X	A A	N N N N	N N
		9K	4174		ZAA			FC	LA	0003	
Titel der Unterlage Planunterlagen, Tagesanlagen Schacht Konrad 2 Förderturm mit Schachthalle, BW_Nr. 2, Ordner 2.03											
Rev.	Revisionsst. Datum	verant. Stelle	rev. Seite	Kat. *)	Erläuterung der Revision						
01	15.12.88	T-PC	alle	S	Fortlaufende Seitennumerierung weitere Änderungen siehe Seite 6-7						
02	21.04.93	TSK/ KSP	alle	R	PTB-Logos entfallen Seitennumerierung, Seite in Blatt geändert						
			1/2	R	Titel der Unterlage geändert bei BW.-Nr. entfällt die Klammer						
			2/2a	R	Neues Formular						
			3	R	Bauherrenbezeichnung und Titel der Unterlage geändert						
			5	R	Titel der Unterlage geändert, "... Unterlagenverwaltungssystem"- ent- fällt -, "...Titel" neu eingetragen, Auflistung der Änderungen - entfällt -, Pkt. 1 "...der..." - entfällt -, Pkt. 3 "Übersicht" - entfällt -, Kodierung neu, bei Anlage entfällt "Nr.", Pkt. 4 "...nach DIN 277" nachgetragen, "Berechnung der ..." - entfällt -						
			5/6	R	BGF und BRI von Blatt 5 auf Blatt 4 übertragen						
			6	R	Pkt. 5 "Baubeschreibung..." - entfällt - Pkt. 6 "Fremd- in Eigenkennzeichnung, bei Anlage 2-4 entfällt "Nr.", Anlage 5-8 neu im Ordner 2.03 aufgenommen, Pkt. 7 Dispensantrag und Anlage 9 im Ordner neu aufgenommen						
					Blattzahl und Gesamtblattzahl neu eingetragen						
					Fortsetzung der Rev.02 auf Blatt 2						
*) Kategorie R = redaktionelle Korrektur Kategorie V = verdeutlichende Verbesserung Kategorie S = substantielle Änderung Mindestens bei der Kategorie S müssen Erläuterungen angegeben werden											

REVISIONSBLATT		Blatt: 2 a	
		Stand:	

Revisionsst. 00: 03/85	Projekt	PSP-Element	Obj.Kann.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Ud.Nr.	Rev.
	NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AANNNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN
	9K	4174		ZAA			FC	LA	0003	

Titel der Unterlage
Planunterlagen, Tagesanlagen Schacht Konrad 2
Förderturm mit Schachthalle, BW.-Nr. 2, Ordner 2.03

Rev.	Revisionsst. Datum	verant. Stelle	rev. Seite	Kat. *)	Erläuterung der Revision
			2a	R	zusätzliches Revisionsblatt
			7/8	R	Auflistung der Änderungen Stand 12/88 gegenüber Stand 03/85 entfällt ersatzlos
			9	R	Ordner 2.01 "Bd. I+II" nachgetragen Ordner 2.06 "Dieseltankstelle" entfällt,
			10	R	Pkt. 1 Titel geändert Pkt. 2 "bzw. Stadtkartenausschnitt" entfällt, Pkt. 13, 14, 15 Titeländerung
			11	R	Titel ergänzt "Übersichtsplan Anlage 1"
			Anlage 1	S	Gesamtüberarbeitung
			14-26	S	Gesamtüberarbeitung
			13/27	R	Zusätzliches Blatt mit neuem Titel
			35	S	teilweise Überarbeitung (Raumnummern)
			37-66	S	Gesamtüberarbeitung
			67	R	Fremd in Eigenkodierung entfällt, Anlage 2-8 neu eingetragen, Ansichten neu im Ordner 2.03 aufgenommen
			Anlage 2/4	S	überarbeitet
			Anlage 3	R	Redaktionelle Überarbeitung
			Anlage 5-8	S	neu im Ordner 2.03 aufgenommen Neuerstellung

*) Kategorie R = redaktionelle Korrektur
Kategorie V = verdeutlichende Verbesserung
Kategorie S = substantielle Änderung
Mindestens bei der Kategorie S müssen Erläuterungen angegeben werden



REVISIONSBLATT										Blatt: 2b		
										Stand:		
Revisionsst. 00:		Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.	
03.85		NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AANNNA	AANN	XAXXX	AA	NNNN	NN	
		9K	4174		ZAA			FC	LA	0003		
Titel der Unterlage												
Planunterlagen, Tagesanlagen Schacht Konrad 2 Förderturm mit Schachthalle, BW.-Nr. 2, Ordner 2.03												
Rev.	Revisionsst. Datum	verant. Stelle	rev. Seite	Kat. *)	Erläuterung der Revision							
03	01.03.95	T-KT2	2b,c,d	R	zusätzliche Revisionsblätter							
			3	R	Neue Unterschriften							
			5	R	Anzahl der Revisionsblätter geändert							
				R	Anlage 1 neuer Rev.-Stand							
			6	R	KZL bei Pkt. 7 richtiggestellt							
				R	Verweise auf "Ordner 1.00" korrigiert in "Ordner 2.00"							
				R	"Blattzahl" u. "Gesamtblattzahl..." der Unterlage neu eingetragen							
				R	Hinweis "(siehe Plan Konrad)" in "(siehe Ordner 2.00)" geändert							
			9	R	Anlagen 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 neuer Rev.-Stand							
				R	Ordner 2.00 aufgeschlüsselt in Band 1 und 2							
			10	R	Pkt. 2.06: Titel der Unterlage ergänzt							
				R	Seite komplett neu an Inhaltsverzeichnis							
				R	Ordner 2.00 angepaßt							
			18	R	Anlage 21 ergänzt							
			35	S	Höhenkote u. Raumbezeichnung Schreibfehler korrigiert							
				S	Darstellung der Anlage 2 Ebene -5,60 angepaßt. Angaben zum Brandschutz wie in Anlage 2 entfernt.							
			38	R	Norm aktualisiert							
			43	R	"+42m" in "+40m" an Anlage 4 angeglichen							
			46	V	Kabelverlegungsmethode präzisiert, Harmonisierung mit Blatt 63							
			47	R	zitierte Unterlage mit BfS-KZL und EU-Nr. ergänzt							
			49-51	R	zitierte Unterlage mit BfS-KZL und EU-Nr. ergänzt							
			52	R	Titel vervollständigt und mit BfS-KZL ergänzt							
				R	Titel vervollständigt und mit BfS-KZL und EU-Nr. ergänzt							
				R	zitierte Unterlagen mit BfS-KZL und EU-Nr. ergänzt							
			55	R	zu 3.1.3.1.4: Titel vervollständigt und mit BfS-KZL ergänzt							
				R	zu 3.1.3.1.9: DIN-Nr. korrigiert							
			57	S	Fugenausbildung präzisiert, Verweise auf Gutachten entfallen. Anforderungen Strahlenschutz ersetzt durch Anforderungen an die Fugenausbildung (äquivalent zur Abschirmwirkung der Wand)							
				S	zitierte Unterlage mit BfS-KZL und EU-Nr. ergänzt							

*) Kategorie R = redaktionelle Korrektur
 Kategorie V = verdeutlichende Verbesserung
 Kategorie S = substantielle Änderung
 Mindestens bei der Kategorie S müssen Erläuterungen angegeben werden



<h1 style="margin: 0;">REVISIONSBLATT</h1>	Blatt: 2c	
	Stand:	

Revisionsst. 00: 03.85	Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.
	N A A N	N N N N N N N N N N	N N N N N N	N N A A A N N	A A N N N A	A A N N	X A A X X	A A	N N N N	N N
	9K	4174		ZAA				FC	LA	0003

Titel der Unterlage
 Planunterlagen, Tagesanlagen Schacht Konrad 2
 Förderturm mit Schachthalle, BW.-Nr. 2, Ordner 2.03

Rev.	Revisionsst. Datum	verant. Stelle	rev. Seite	Kat. *)	Erläuterung der Revision
03	01.03.95	T-KT2	58	R	zitierte Unterlage mit BfS-KZL und EG-Nr. ergänzt
			64	R	"DIN" ergänzt
				R	VDE- und DIN-Nr. aktualisiert
				R	"Angaben" in "Ausgaben" korrigiert
			65	V	Aussage verdeutlicht und Unterlagensitzat, mit BfS-KZL und EU-Nr. ergänzt,
				R	"Erdungsleistungsnetz" in "Erdungsleitungsnetz" korrigiert
			68	R	Nr. der Anlage korrigiert
			Anlage 1	R	9K/4174/ZAA/FC/TF/0003/01 - Anpassung an Lageplan 9K/2/F/RD/0015/02 (EG 47, Anlage 1)
			Anlage 2	R	9K/4174/ZAA/FC/TB/0002/03 - Hinweise auf Brandschutz in der Legende entfernt
				S	- Angaben zum Brandschutz ausschließlich in EU 145.2, Anlage 3 (9K/4174/ZAA/F/RD/0001/02) Angaben "T-30-Tür, T-90-Tür, RD-Tür, u. Feuerschutzabschluß und Brandwandschraffur" aus Grundrissen entfernt
				R	- Anschlußnumerierung korrigiert
				R	- Ebene ± 0.00: Bezeichnung "Treppenhaus" nachgetragen, Abgleich mit Ebene -5.60
				R	- "Anschlußdarstellung an Umladehalle geändert", Angleichung an EG 43, Anlage 5
				R	- "Darstellung Sektionaltor an Achse 29 entfernt", Angleichung an EG 32, Anlage 2
			Anlage 3	R	9K/4174/ZAA/FC/TB/0003/03 - Hinweise auf Brandschutz in der Legende entfernt
	S	- Angaben zum Brandschutz ausschließlich in EU 145.2, Anlage 3 (9K/4174/ZAA/F/RD/0002/02) Angaben "T-30-, T-90-Tür, G30, RD-Tür, F90-Wandschraffur" aus Grundrissen entfernt			
	R	- Schnittnummern sind den anderen Zeichnungen der Unterlage angepaßt			
	R	- Ebene +15.50, +19.36, +27.10: Bezeichnung "Treppenhaus, Aufzug" nachgetragen, Abgleich mit Anlage 2, Ebene -5.60			

*) Kategorie R = redaktionelle Korrektur
 Kategorie V = verdeutlichende Verbesserung
 Kategorie S = substantielle Änderung
 Mindestens bei der Kategorie S müssen Erläuterungen angegeben werden



V 88 / 771 / 2

<h1 style="margin: 0;">REVISIONSBLATT</h1>	Blatt: 2d	
	Stand:	

Revisionsst. 00: 03.85	Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.
	NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AANNNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN
	9K	4174		ZAA			FC	LA	0003	

Titel der Unterlage

Planunterlagen, Tagesanlagen Schacht Konrad 2
Förderturm mit Schachthalle, BW.-Nr. 2, Ordner 2.03

Rev.	Revisionsst. Datum	verant. Stelle	rev. Seite	Kat. *)	Erläuterung der Revision
03	01.03.95	T-KT2	Anlage 4, 5, 7, 8	R	9K/4174/ZAA/FC/TB/0004/03, 9K/4174/ZAA/FC/TB/0009/01 9K/4174/ZAA/FC/TB/0011/01 9K/4174/ZAA/FC/TB/0012/01 - Hinweise auf Brandschutz in der Legende entfernt
			Anlage 6	R S	9K/4174/ZAA/FC/TB/0010/01 - Hinweise auf Brandschutz in der Legende entfernt - Angaben zum Brandschutz ausschließlich in EU 145.2, Anlage 2, Blatt 5 Angabe "F90-Verglasung" im Schnitt entfernt



*) Kategorie R = redaktionelle Korrektur
 Kategorie V = verdeutlichende Verbesserung
 Kategorie S = substantielle Änderung
 Mindestens bei der Kategorie S müssen Erläuterungen angegeben werden

Projekt	PSP-Element	Obj. Kern	Funktion	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	UA	Ufd. Nr.	Rev.
9K	4174		ZAA			FC	LA	0003	03

ORDNER 2.03

Blatt 3

009

PLANUNTERLAGEN

KONRAD

TAGESANLAGEN SCHACHT KONRAD 2

FÖRDERTURM MIT SCHACHTHALLE

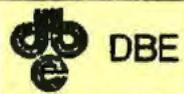
BW.-NR. 2



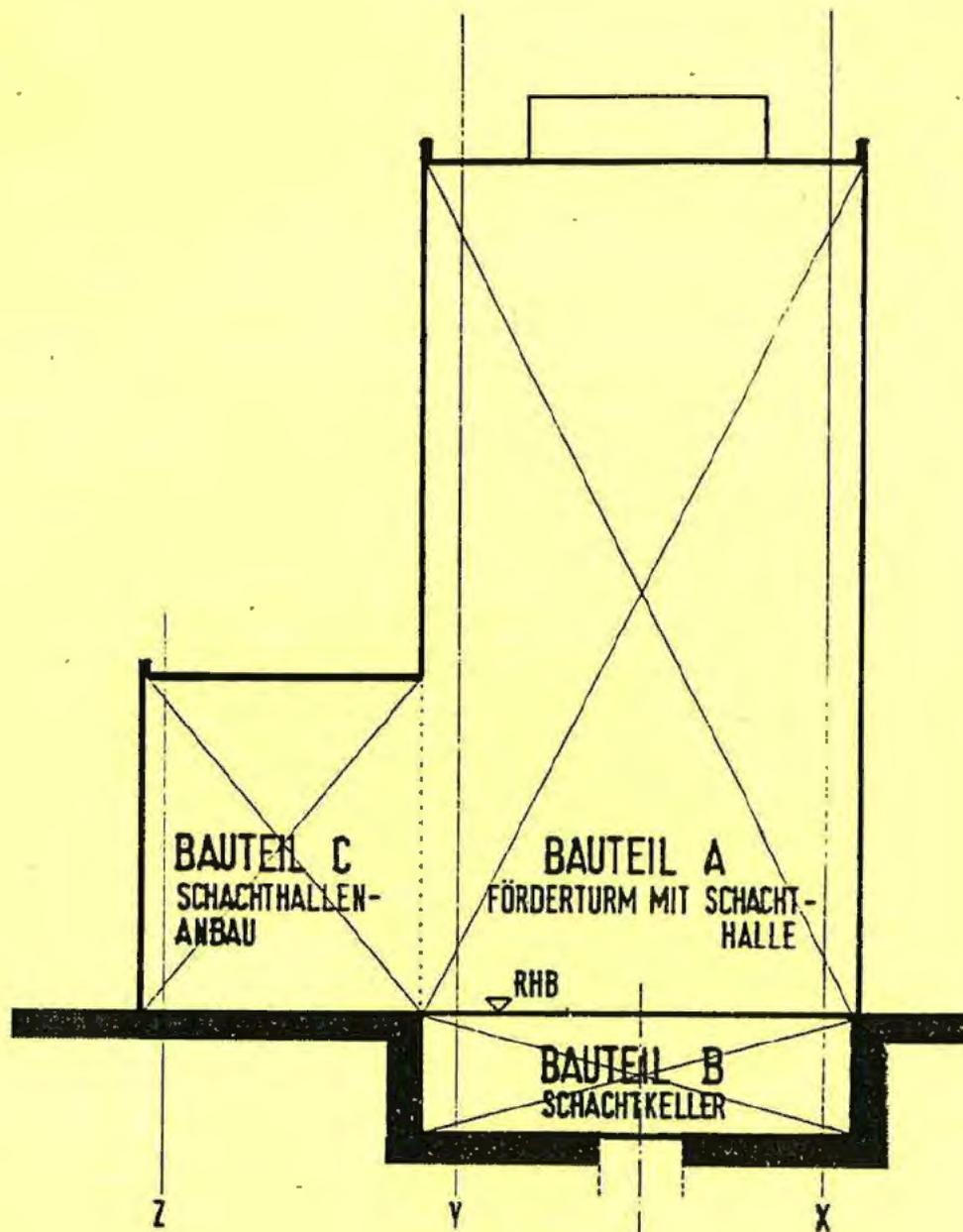
BAUHERR BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND, VERTRETEN DURCH DEN PRÄSIDENTEN DES BfS, SALZGITTER	DATUM <i>02.02.96</i>	UNTERSCHRIFT 
	ENTWURFSVERFASSER	
TSK, BRAUNSCHWEIG	<i>2.2.96</i>	
EL.- NR. 8093		

Rev. 03

Projekt	PSP-Element	Obj. Kennl.	Funktion	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	UA	Lfd. Nr.	Rev.
N A A N	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAAAN	AAHNN	A A N N	XA A X X	AA	NNNN	NN
9K	4174		ZAA			FC	LA	0003	02



010



V86/716/1



Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.	
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AANNNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN	
9K	4174		ZAA			FC	LA	0003	03	

Blatt 5

011

Ordner 2.03
Planunterlagen

Konrad
Tagesanlagen Schacht Konrad 2

Förderturm mit Schachthalle
BW.-Nr. 2

Inhaltsverzeichnis	Blatt
Deckblatt	1
Revisionsblatt	2 - 2d Rev. 03
Deckblatt Titel	3
Übersicht der Bauteile	4
Inhaltsverzeichnis	5 - 6
Auflistung der Änderungen "entfällt"	7 - 8
1. Deckblatt Gesamtübersicht Ordner Tagesanlagen Schacht Konrad 2	9
2. Deckblatt Inhaltsangabe Ordner 2.00	10
3. Deckblatt Lageplan Konrad 2 Übersichtsplan 9K/4174/ZAA/FC/TF/0003/01 (Lagepläne siehe Ordner 2.00)	11 Anlage 1 Rev. 03
4. Deckblatt Berechnung der Flächen und Rauminhalte nach DIN 277	12
Nettogrundrißflächen	13 - 26
Bruttogrundrißflächen und Bruttorauminhalte	27 - 35



Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.	DBE
NA A N	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNA AANN	A ANNNA	AANN	X A A X X	AA	NNNN	NN	
9K	4174		ZAA			FC	LA	0003	03	

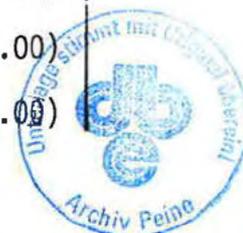
Blatt 6

012

Ordner 2.03 Planunterlagen

Blatt

5. Deckblatt Baubeschreibung	36	
Baukonstruktionen	35 - 57	
Technische Ausrüstung	58 - 66	
6. Deckblatt Planverzeichnis Bauzeichnungen	67	
Grundrisse und Schnitte Ebene KG - 5.60 und EG RHB ± 0.00 9K/4174/ZAA/FC/TB/0002/03	Anlage 2	
Grundrisse und Dachaufsicht Ebene + 15.50, + 19.36, + 27.10 9K/4174/ZAA/FC/TB/0003/03	Anlage 3	Rev. 03
Schnitte C-C/D-D 9K/4174/ZAA/FC/TB/0004/03	Anlage 4	
Ansicht Nord-West 9K/4174/ZAA/FC/TB/0009/01	Anlage 5	
Ansicht Süd-West 9K/4174/ZAA/FC/TB/0010/01	Anlage 6	
Ansicht Süd-Ost 9K/4174/ZAA/FC/TB/0011/01	Anlage 7	
Ansicht Nord-Ost 9K/4174/ZAA/FC/TB/0012/01	Anlage 8	
7. Deckblatt Dispensantrag Förderturm Konrad 2 9K/4174/ZAA/F/LA/0003/00	68 Anlage 9 5 Blatt	Rev. 03
Blattzahl dieser Unterlage:	72	Rev. 03
Gesamtblattzahl einschl. Anlagen:	85	
Nachweis der Stellplätze	(siehe Ordner 2.00)	Rev. 03
Betriebsbeschreibung	(siehe Ordner 2.00)	
Berechnung GRZ und BMZ	(siehe Ordner 2.00)	
Der Nachweis des Wärmeschutzes ist für dieses Gebäude nicht erforderlich.		



Projekt	PSP-Element	Obj. Kenn.	Funktion	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	UA	Lfd. Nr.	Rev.
9K	4174		ZAA			FC	LA	0003	02



Blatt 7

013

Auflistung der Änderung Stand 12/88 gegenüber Stand 03/85
entfällt ersatzlos



Projekt	PSP-Element	Obj. Kenn.	Funktion	Komponente	Baugruppe	Ausgabe	UA	Lfd. Nr.	Rev.
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AANNNA	AANN	KAAXX	AA	NNNN	NN
9K	4174		ZAA			FC	LA	0003	02



Blatt 8

014

Auflistung der Änderung Stand 12/88 gegenüber Stand 03/85
entfällt ersatzlos



V60/759/3

Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.
NA A A N	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAA A A N N	A A N N N A	A A N N	X A A X X	A A	NNNN	NN
9K	4174		ZAA			FC	LA	0003	03



GESAMTÜBERSICHT ORDNER

TAGESANLAGEN SCHACHT KONRAD 2

015 1

ORDNER INHALT

2.00		
Bd. 1	Baugrundstück und Außenanlagen	Rev. 03
Bd. 2	Baugrundstück und Außenanlagen	
2.01		
Bd. I	Grundstücks- und Gebäudeentwässerung	
Bd. II	Grundstücks- und Gebäudeentwässerung	
2.02		
Bd. I	Umladeanlage	Bw.-Nr. 1/18/21
Bd. II	Umladeanlage	Bw.-Nr. 1/18/21
2.03	Förderturm mit Schachthalle	Bw.-Nr. 2
2.04	Lüftergebäude mit Diffusor und Abwetterkanal	Bw.-Nr. 3
2.05	Wachgebäude	Bw.-Nr. 5
2.06	Lokschuppen/Lager und Werkstatt/ Frikionswindenhalle/Gebäude für Ersatzfördermittel, Gabelstapler und Garage	Bw.-Nr. 7/8/9/10
2.07	Grubenwasser-Übergabestation	Bw.-Nr. 15
2.08	PKW-Unterstellhalle	Bw.-Nr. 17



Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.
N A A N	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AANNNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN
9K	4174		ZAA			FC	LA	0003	03



INHALTSANGABE ORDNER 2.00

016 **2**

Konrad 2 Baugrundstück und Außenanlagen Band 1

1. Gesamtübersicht Ordner Tagesanlagen Schacht Konrad 2
2. Hinweis auf Betrieb, betriebliche Anlagen sowie Emissionen nach Bundesimmissionsschutzgesetz
3. Hinweis zum Brandschutz über Tage
4. Hinweis zur Lagerung wassergefährdender Stoffe
5. Hinweis zur Erschließung
6. Anlagen
 - 6.1 **Anlage 1** Lagepläne-Grundstück
 - 6.2 **Anlage 2** Verkehrsanbindung
 - 6.3 **Anlage 3** Beschreibung der Abwasserentsorgung Konrad 2
 - 6.4 **Anlage 4** Beschreibung der Trinkwasserversorgung Konrad 2
 - 6.5 **Anlage 5** Beschreibung der Löschwasserversorgung Konrad 2
 - 6.6 **Anlage 6** Löschwasserentnahmestation
 - 6.7 **Anlage 7** Versorgung mit Elektrizität Konrad 2
 - 6.8 **Anlage 8** Versorgung mit sonstigen Medien Konrad 2
 - 6.9 **Anlage 9** Verkehrsanlagen Gelände
 - 6.10 **Anlage 10** Beschreibung der Wärmeerzeugeranlagen Konrad 2

Konrad 2 Baugrundstück und Außenanlagen Band 2

- 6.11 **Anlage 11** Einfriedung
- 6.12 **Anlage 12** Freiluft-Trafoanlage
- 6.13 **Anlage 13** Medienkanäle
- 6.14 **Anlage 14** Außenanlagen-Abschirmwände
- 6.15 **Anlage 15** Beschreibung der biologischen Kläranlage Konrad 2
- 6.16 **Anlage 16** Pufferbecken und Abwasserpumpstation
- 6.17 **Anlage 17** Meßstation am Einleitbauwerk Aue
- 6.18 **Anlage 18** Umsetzen der Immissionsmeßstelle
- 6.19 **Anlage 19** Standfundament für Friktionswinde
- 6.20 **Anlage 20** Abbruch Bauwerke
- 6.21 **Anlage 21** Betriebsbeschreibungen

Rev. 03



Projekt	PSP-Element	Obj. Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd. Nr.	Rev.
N A A N	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AANNNA	AANN	X A A X X	AA	NNNN	NN
9K	4174		ZAA			FC	LA	0003	02

017 **3**

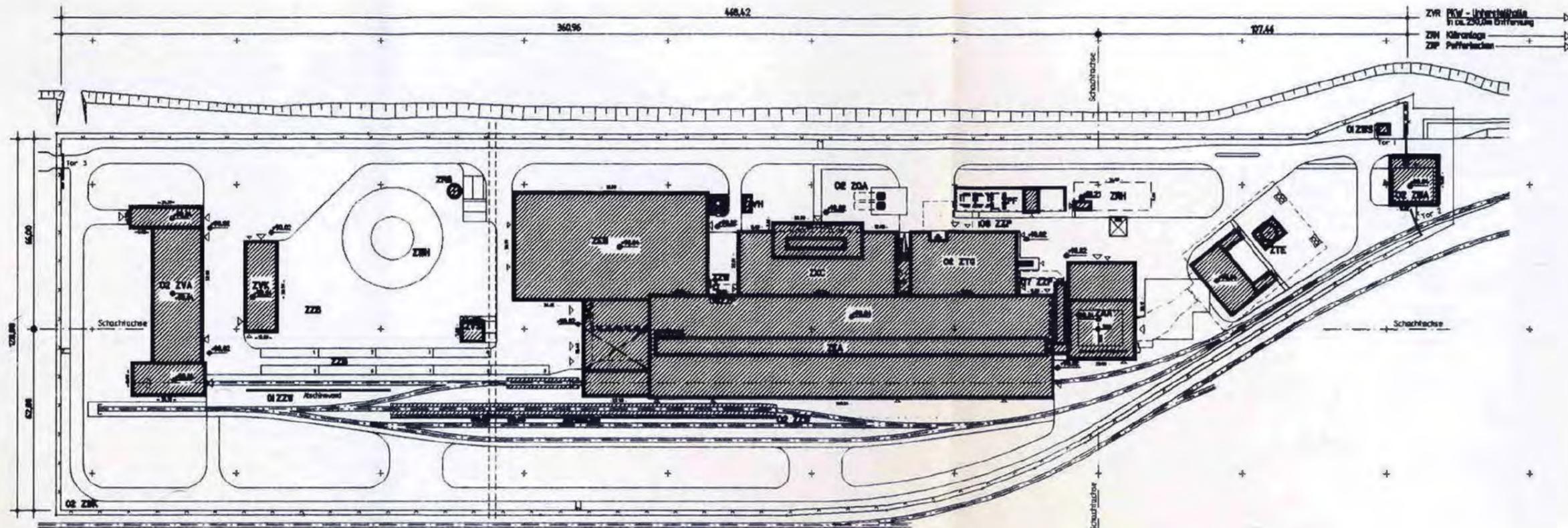
Blatt 11



Lageplan Konrad 2, Übersichtsplan

Anlage 1

Rev.02



- ZEA Umlade halle
- ZAA Förderturm
Schachthallenanbau und Schachtkeller
- ZTE Lüftergebäude mit Diffusor
und Abwetterkanal
- 02 ZWA Wachgebäude
- ZPF Freiluft-Trafoanlage
- 02ZWK Zaun
- 01 ZWS Immissionsmeß-Stelle
- ZWH Hubschrauberlandemöglichkeit
- 02 ZTG Heizzentrale mit Schaltstation und Kamin
- 02 ZQA Heizöllager
- ZRN Kläranlage
- ZRP Pufferbecken

- ZEB Pufferhalle
- ZVS Gebäude für Steuerstand
Trocknungsanlage
- 02 ZVA Werkstatt mit Lokschuppen
und Friktionswindenhalle
- ZZB Bereitstellfläche
- ZRH Grubenwasser-Übergabestation
- ZVH Flaschenlager
- ZVK Gebäude für Ersatzfördermittel
Gabelstapler und Garage
- ZZB LKW-Parkplätze
- ZRB Löschwasserentnahmestation
- ZVR PKW-Unterstellhalle
- ZXC Büro- und Sozialgebäude

Lageplan Konrad 2
-Übersichtsplan-
Verkleinerung von
9K/Z/F/RD/0015/02
ohne Maßstab



MF-Nr. 1 0012684

Projekt	PSP-Element	Obj Kenn	Funktion	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.
9K	4174		ZAA			FC	TF	0003	01

Projekt	PSP-Element	Obj. Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	LA	Lfd. Nr.	Rev.
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AAANNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN
9K	4174		ZAA			FC	LA	0003	02

K2 - BW.-Nr. 2

Berechnung der Flächen und Rauminhalte
nach DIN 277

Nettogrundrißflächen:

Bruttogrundrißflächen
und Bruttorauminhalte:

Blatt 13 - 26

Blatt 27 - 35



Projekt	PSP-Element	Obj. Kenn.	Funktion	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	UA	L.M. Nr.	Rev.
N A A N	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AANNNA	AANN	X A A X X	A A	NNNN	N N
9K	4174		ZAA			FC	LA	0003	02



020

Ordner 2.03

Planunterlagen

Konrad
Tagesanlagen Schacht Konrad 2

Förderturm mit Schachthalle
(BW.-Nr. 2)

Berechnung der Nettogrundrißflächen DIN 277

V88/755/1



Projekt	PSP-Element	Obj. Kenn.	Funktion	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	UA	Lfd. Nr.	Rev.
N A A N	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAAANN	AAANNA	AAANN	XAAXX	AA	NNNN	NN
9K	4174		ZAA			FC	LA	0003	02



021

Berechnung der Nettogrundrißflächen (NGF) nach DIN 277

Bauwerks-Nr.: 2 TEIL A+B+C
 Bauwerk: SCHACHTFÖRDERANLAGE/SCHACHTKELLER/SCHACHTHALLEINBAU
 Ebene: -5.60 ZPA 09

Raum Nr.	Bezeichnung	Flächenart	Anz.	Einzellängen (m)	Länge	Breite	Fläche	Abzug
	RO01 TREPPENHAUS + RO06 INSTALLATIONSS.	VF			3.15	2.55	8.03	
	RO02 AUSZUG UNTERFAHR	VF			2.40	2.55	6.12	
	RO03 ABSTELLRAUM	NMF			1.80	2.85	5.13	
					6.15	0.80	4.92	
							10.05	
	RO04 KELLER	NMF			13.30	2.05	27.26	
					16.00	1.90	30.40	
					16.00	1.90	30.40	
					13.00	1.80	23.40	
					18.25	15.30	279.22	
					∕	8.90	9.70	86.33
					∕	2.95	2.60	60.42
				SEGMENT	∕	5.50	0.75 × 2/3	2.75
				— " —	∕	5.50	0.75 × 2/3	2.75
				— " —	∕	6.00	0.90 × 2/3	3.60
				RO01		3.15	2.55	8.03
				RO02		2.40	2.55	6.12
				RO03		1.80	2.85	5.13
						6.15	0.80	4.92
							180.05	
							211.17	
	RO05 KELLER ABWETTER	FF		$11 \cdot 7^2 = 3.14 \cdot 50^4$	—	—	20.75	
					9.40	6.80	63.92	
				SEGMENT	∕	6.80	1.35 × 2/3	6.12
							144.67	
							138.55	



Projekt	P&P-Element	Obj. Kenn.	Funktion	Komponente	Bezugsgruppe	Aufgabe	UA	Lfd. Nr.	Rev.
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AAANNHA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN
9K	4174		ZAA			FC	LA	0003	02

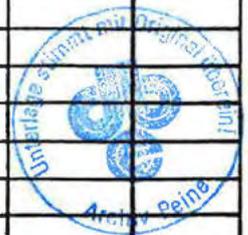


022

Berechnung der Nettogrundrößflächen (NGF) nach DIN 277

Bauwerks-Nr.: 2 TEIL A+B+C
 Bauwerk: SCHACHTFÖRDERANLAGE/SCHACHTREILER/SCHACHTHALLENANBAU
 Ebene: ±0.00 FAR 10

Raum Nr.	Bezeichnung	Flächenart	Anz.	Einzellängen (m)	Länge	Breite	Fläche	Abzug
09	TREPPENHAUS	VF			3.15	2.55		
	∕ INST. SCHACHT				2.20	0.40	7.15	
09	AUFZUGSSCHACHT	VF			2.40	2.55	6.12	
09	INST. SCHACHT	VF			2.10	0.40	0.84	
000	SCHACHTHALLE	VF		1.05+0.75+0.20 +0.75+0.30 0.30+0.75+0.25 +11.15+0.15+ 0.30	19.85			
	∕ AUFHUB TREPPE						22.10	438.69
	∕ INSTAL. SCHACHT				5.80	2.20		16.24
	∕ SCHLEIÖE				5.62	2.20		12.43
	∕ STÜFFEN		∕ 4x	(1.50+0.75+0.25)	2.00	4.00		8.00
							438.69	36.67
							402.02	
002	SCHACHTHALLEN-ANBAU			23.30-0.36-0.24 -0.36-0.24 0.40+5.46+0.40 +5.46+0.40	22.10			
			∕ 6x	(1.05+0.75)×0.40	1.80	6×0.40	12.12	267.85
			∕ 2x		2.50	0.40		4.32
			∕ 2x		2.50	0.24		2.00
			∕ 1x		6.84	0.24		1.64
							267.85	9.16
							258.69	
003	SCHLEIÖE	VF			5.50	2.20	12.10	



Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.
NA A A N	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AA NNNA	AA NN	XA A X X	AA	NNNN	NN
9K	4174		ZAA			FC	LA	0003	02



Berechnung der Nettogrundrißflächen (NGF) nach DIN 277

Bauwerks-Nr.: 2 TEIL A+B+C

Bauwerk: SCHACHTFÖRDERANLAGE/SCHACHTKELLER/SCHACHTHAUENANBAU

Ebene: + 15,50 ZAA 11

Raum Nr.	Bezeichnung	Flächenart	Anz.	Einzellängen (m)	Länge	Breite	Fläche	Abzug
09	RO02 AUFZUGSCHACHT	VF			2.55	2.40	6.12	
09	RO01 TREPPENHAUS	VF			2.15	3.15	6.77	
09	RO06 INST. SCHACHT	FF			3.15	0.40	1.26	
RO03	VERBINDUNGSGANG				5.55	1.10	6.11	
	(TREPPE)				2.60	0.80	2.08	
	(PODEST)				1.70	1.30	2.21	
+	LAUFSTEG 28-29				8.60	1.10	9.46	
+	— " — X-4				5.80	1.10	6.38	
+	— " — X-4				5.80	0.85	4.93	
		VF					31.77	
RO02	SCHLEUSE	VF			1.70	1.60	2.72	



V88/759/1

Projekt	PSP-Element	Obj. Kenn.	Funktion	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	UA	Lfd. Nr.	Rev.
N A A N	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AANNNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN
9K	4174		ZAA			FC	LA	0003	02



024

Berechnung der Nettogrundriffsflächen (NGF) nach DIN 277

Bauwerks-Nr.: 2 TEIL A+B+C

Bauwerk: SCHACHTFÖRDERANLAGE/SCHACHTKELLER/SCHACHTHALLENANBAU

Ebene: +19,36 ZAA 12

Raum Nr.	Bezeichnung	Flächenart	Anz.	Einzellängen (m)	Länge	Breite	Fläche	Abzug
R005	ELEKTROANLAGEN	FF			12,60	7,88	99,29	
				∕	6,40	0,36		2,41
							96,88	
R004	BATTERIERAUM	FF			2,05	1,66	3,40	
R003	ELEKTROANLAGEN	FF			8,24	4,83	39,80	
R002	ELEKTROANLAGEN	FF			6,60	4,85	32,01	
R001	AUFUGSSCHACHT	VF			2,55	2,40	6,12	
R001	TREPPENHAUS	VF			3,15	2,15	6,77	
R006	INST. SCHACHT	FF			3,15	0,40	1,26	
R001	ELECTROSTUHE	VF			22,60	19,60	442,96	
	∕ EIT-ANLAGE I			∕	8,56	6,82		57,02
				∕	8,00	5,38		46,24
	∕ BATTERIERAUM II			∕	2,29	1,38		4,08
	∕ EIT-ANLAGE III			∕	8,36	4,95		41,38
	∕ — " — IV			∕	6,72	4,97		33,60
	∕ XI XII XIII TREP- PENHAUS, INST- SCHACHT, AUFUG			∕	5,55	2,55		14,15
	∕ SCHLEUSE			∕				2,35
							492,96	205,62
							239,34	
R006	WKSCHL. / SCHLEUSE	VF			1,50	3,10		
				+	0,90	2,00		7,55



Projekt	PSP-Element	Obj. Kenn.	Funktion	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	UA	Lfd. Nr.	Rev.
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AAANNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN
9K	4174		ZAA			FC	LA	0003	03



025

Berechnung der Nettogrundrißflächen (NGF) nach DIN 277

Bauwerks-Nr.: 2 TEIL A+B+C
 Bauwerk: SCHACHTFÖRDERANLAGE/SCHACHTKELLERSCHACHT HAUFENANBAU
 Ebene: +27,10 ZAA 13 | Rev. 03

Raum Nr.	Bezeichnung	Flächenart	Anz.	Einzellängen (m)	Länge	Breite	Fläche	Abzug
RO07	ELEKTROANLAGE	FF			6.21	7.21	44.80	
					5.62	4.17	23.44	
					0.95	0.48		0.46
							72.08	
RO06	STEUERSTAND	FF			4.24	2.51	10.64	
RO04	ELEKTROANLAGE	FF			5.72	4.33	24.66	
					2.05	1.14		2.51
							24.75	
RO05	ELEKTROANLAGE	FF			4.27	3.96	16.91	
RO01	— " —	FF			11.67	4.41	51.47	
RO05	LC	NNF			1.50	1.27	1.91	
RO02	AUFZUGSCHACHT	VF			2.95	2.40	6.12	
RO03	TREPPENHAUS	VF			3.15	2.15	6.77	
RO06	ANST. SCHACHT	FF			3.15	0.40	1.26	
RO04	FÖRDERMASCHINE	VF			1.72	1.77	2.18	
					2.77	2.81	7.78	
					14.35	5.72	84.37	
					15.52	5.42	84.12	
					7.81	4.53	35.38	
					1.02	1.26	1.29	
					0.02	0.50		0.51
							214.61	
RO08	FLUCHTRAUM	VF			7.05	2.55	20.27	
					7.25	2.55	5.74	
							26.01	

Rev. 03



Projekt	Obj.-Element	Obj. Kenn.	Funktion	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	Ua	Ud.Nr.	Rev.
MAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNNNN	NNAAANN	AAANNA	AAANN	XAAXX	AA	NNNN	NN
9K	4174		ZAA				TC	IA 0003	02



Zusammenstellung der Nettogrundrißflächen (NGF) nach DIN 277

027

Bauwerks-Nr.: 2 Teil A+B+C

Bauwerk: Schachtförderanlage/Schachtkeller/Schachthallebau

Ebene: - 5.60

Raum Nr.	Raum-Bezeichnung	Nettogrundrißflächen nach DIN 277									
		Hauptnutzflächen						NNE m²	FF m²	VF m²	
		HNF 1 m²	HNF 2 m²	HNF 3 m²	HNF 4 m²	HNF 5 m²	HNF 6 m²				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
001	Treppenhaus										8.03
006	+Just.-Schacht										
002	Aufzug unterfahrt										6.12
003	Abstellraum							10.05			
004	Keller							211.17			
005	Keller Abwetter								138.55		
Summe der einzelnen Spalten								221.22	138.55	14.15	
Übertrag											
Summe der Spalten gesamt											
Gesamt		Summe der Spalten 3 - 8						-			
		Summe der Spalten 3 - 9						221.22			
		Summe der Spalten 3 - 11						373.92			



Projekt	PGF-Element	Dik. Kenn.	Funktion	Kategorie	Baugruppe	Aufgabe	UA	Lfd. Nr.	Rev.
9K	4174		ZAA			FC	LA	0003	02



Zusammenstellung der Nettogrundrißflächen (NGF) nach DIN 277

029

Bauwerks-Nr.: 2 Teil A+B+C

Bauwerk: Schachtförderanlage/Schachtkeller/Schachthallenanbau

Ebene: +15.50

Raum Nr.	Raum-Bezeichnung	Nettogrundrißflächen nach DIN 277										
		Hauptnutzflächen						NNF m ²	FF m ²	VF m ²		
		HNF 1 m ²	HNF 2 m ²	HNF 3 m ²	HNF 4 m ²	HNF 5 m ²	HNF 6 m ²					
3	4	5	6	7	8	9	10	11				
09	R002 Aufzugsschacht									6.12		
09	R001 Treppenhaus									6.77		
09	R006 Inst. Schacht								1.26			
R003	Verbindungsang, Laufstege									31.17		
R002	Schleuse									2.72		
Summe der einzelnen Spalten										1.26	46.78	
Übertrag												
Summe der Spalten gesamt												
		Summe der Spalten 3 - 8									—	
		Summe der Spalten 3 - 9									—	
Gesamt		Summe der Spalten 3 - 11									48.04	



Projekt	PgZ-Element	Obj. Kenn.	Funktion	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	UA	Lfd. Nr.	Rev.
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNNNNNN	NNNAANN	AAANNA	AA NN	XAAXX	AA	NNNN	NN
9K	4174		ZAA				FC	IA 0003	02

Zusammenstellung der Nettogrundrißflächen (NGF) nach DIN 277

030

Bauwerks-Nr.: 2 Teil A + B+C

Bauwerk: Schachtförderanlage/Schachtkeller/Schachthallenbau

Ebene: + 19.36

Raum Nr.	Raum-Bezeichnung	Nettogrundrißflächen nach DIN 277									
		Hauptnutzflächen						NNF	FF	VF	
		HNF 1 m²	HNF 2 m²	HNF 3 m²	HNF 4 m²	HNF 5 m²	HNF 6 m²	m²	m²	m²	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
R005	Elektroanlagen									96,88	
R004	Batterieraum									3,40	
R003	Elektroanlagen									39,80	
R002	— II —									32,01	
R002	Aufzugsschacht										6,12
R001	Treppenhaus										6,77
R006	lust.-Schacht									1,26	
R001	Elektrobühne										239,34
R006	Vor./Schleuse										7,35
Summe der einzelnen Spalten										173,36	259,58
Übertrag											
Summe der Spalten gesamt											
		Summe der Spalten 3 - 8						—			
		Summe der Spalten 3 - 9						—			
Gesamt		Summe der Spalten 3 - 11						432,93			



Nettogrundrißflächen nach DIN 277

Raum Nr.	Raum-Bezeichnung	Nettogrundrißflächen nach DIN 277									
		Hauptnutzflächen						NNF	FF	VF	
		HNF 1 m²	HNF 2 m²	HNF 3 m²	HNF 4 m²	HNF 5 m²	HNF 6 m²	m²	m²	m²	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
R007	Elektroanlage									72,08	
R006	Steuerstand									10,64	
R004	Elektroanlage									24,75	
R003	— " —									16,91	
R002	— " —									51,47	
R005	WC							1,91			
R002	Aufzugsschacht										6,12
R001	Treppenhaus										6,77
R006	Inst.-Schacht									1,26	
R001	Fördermaschine										214,61
R008	Fluchtraum										26,01
Summe der einzelnen Spalten								1,91	177,11	253,51	
Übertrag											
Summe der Spalten gesamt											
Gesamt		Summe der Spalten 3 - 8							-		
		Summe der Spalten 3 - 9							1,91		
Gesamt		Summe der Spalten 3 - 11							432,53		



Zusammenstellung der Nettogrundrißflächen (NGF) nach DIN 277

Bauwerks-Nr.: 2 Teil A+B+C

Bauwerk: Schalpförderanlage/Schachttreifer/Schachthallenbau

Ebene: + 27.10

Projekt	Obj. Element	Obj. Kenn.	Funktion	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	UA	Lfd. Nr.	Rev.
N A N	N N N N N N N N N N	N N N N N N	N N A A A N N	A A N N N A	A A N N	X A A X X	A A	N N N N	N N
9K	4174		ZAA			FC	LA	0003	02



Projekt	Obj.-Element	Obj.-Kern	Funktion	Komponente	Baugruppe	Angebote	UA	Lfd. Nr.	Rev.
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAANN	ANNNA	AA NN	XAAXX	AA	NNNN	NN
9K	4174		ZAA			FC	LA	0003	02



Zusammenstellung der Nettogrundrißflächen (NGF) nach DIN 277.

032

Bauwerks-Nr.: 2 Teil A+B+C

Bauwerk: Schlachtförderanlage/Schlachtkeller/Schlachthallenbau

Ebene: + 39.00

Raum Nr.	Raum-Bezeichnung	Nettogrundrißflächen nach DIN 277										
		Hauptnutzflächen						NNF	FF	VF		
		HNF 1 m²	HNF 2 m²	HNF 3 m²	HNF 4 m²	HNF 5 m²	HNF 6 m²	m²	m²	m²		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
	Dachfläche									434.14		
Summe der einzelnen Spalten										434.14		
Übertrag												
Summe der Spalten gesamt												
		Summe der Spalten 3 - 8									1	
		Summe der Spalten 3 - 9									1	
Gesamt		Summe der Spalten 3 - 11									434.14	



Projekt	PSP-Element	Obj. Kenn.	Funktion	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	UA	Lfd. Nr.	Rev.
9K	4174		ZAA			FC	LA	0003	02



Ordner 2.03

Planunterlagen

Konrad
Tagesanlagen Schacht Konrad 2

Förderturm mit Schachthalle
(BW.-Nr. 2)

Berechnung der Bruttogrundrißflächen und
Bruttorauminhalte nach DIN 277



Projekt	Obj.-Element	Obj. Kenn.	Funktion	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	UA	Urd.Nr.	Rev.
9K	4174		ZAA			FC	IA	0003	02



Berechnung der Bruttogrundrindrißfläche (BGF) und der Bruttonraumhöhe (BRI) nach DIN 277

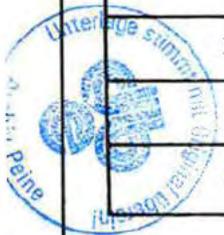
038

Bauwerks-Nr.: 2 Teil A + B + C

Bauwerk: Schachtförderanlage/Schachtkeller/Schachthallenbau

Ebene: gesamt

Raum Nr.	Bezeichnung	Flächenart	Länge	Breite	BGF			Höhe	BRI		
					a	b	c		2.2	2.3	2.4
	Ebene ±0.00				476				9 343		
	Ebene +19.36				453				3 507		
	Ebene +27.10				453				5 392		
	Ebene +39.00				453				453		
Übertrag:					1835				18 675		
BGF/BRI						1 835				18.695	
zugehörige NGF $680.87 - 262.03 + 432.93 + 432.53 + 434.14$						1 718					
zugehörige KF = BGF - NGF						117					



Projekt	Obj.-Eigent.	Obj. Kenn.	Funktion	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAANN	ANNNNA	AAAN	KAAXX	AA	NNNN	NN
9K	4174		ZAA			FC	LA	0003	02



Berechnung der Bruttogrundrißfläche (BGF) und der Bruttonraumhöhe (BRI) nach DIN 277

039

Bauwerks-Nr.: 2 Teil A+B+C

Bauwerk: Schachtförderanlage / Schachtkeller / Schachthallenbau

Ebene: -5.60

Raum Nr.	Bezeichnung	Flächenart	Länge	Breite	BGF			Höhe	BRI		
					a	b	c		2.2	2.3	2.4
			23.30	20.30	472.99			6.80	3216		
	Übergang Abwetterkanal		7.60	0.45	3.46			5.20	18		
Übertrag:					476.45				3.234		
BGF/BRI						476			3.234		
zugehörige NGF						374					
zugehörige KF = BGF - NGF						102					



Projekt	PBP-Element	Obj. Kenn.	Funktion	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	UA	Ud.Nr.	Rev.
9K	4174		ZAA			FC	IA	0003	02

Berechnung der Bruttogrundrißfläche (BGF) und der Bruttorauminhalte (BRI) nach DIN 277

Bauwerks-Nr.: 2 Teil A+B+C

Bauwerk: Schachtförderanlage/Schachtkeller/Schachthallenanbau

Ebene: Zusammenstellung

Raum Nr.	Bezeichnung	Flächenart	Länge	Breite	BGF			Höhe	BRI		
					a	b	c		2.2	2.3	2.4
	Schachtförderanlage Teil A				1835				18695		
	Schachtkeller Teil B				476				3234		
	Schachthallenanbau Teil C				296				4720		
Übertrag:					2.607				26.649		
BGF/BRI					2 607				26.649		
zugehörige NGF					2 411						
zugehörige KF = BGF - NGF					196						



043

5

Blatt 36

Projekt	PSP-Element	Obj. Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd. Nr.	Rev.
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AA>NNNA	AA>NN	ZAAXX	AA	NNNN	NN
9K	4174		ZAA			FC	LA	0003	02

K2 - BW.-Nr. 2

Baubeschreibung

Baukonstruktionen

Bauteil A

Blatt 37 - 47

Bauteil B

Blatt 48 - 52

Bauteil C

Blatt 53 - 57

Technische Ausrüstung

Blatt 58 - 66



Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.	 DBE
N A A N	N N N N N N N N N N	N N N N N N	N N A A A N N	A A N N N A	A A N N	X A A X X	A A	N N N N	N N	
9K	4174		ZAA			FC	LA	0003	02	

Ordner 2.03

Planunterlagen

**Konrad
Tagesanlagen Schacht Konrad 2**

**Förderturm mit Schachthalle
(BW.-Nr. 2)**

Teil A - Schachtförderanlage

Baubeschreibung

Teil: Baukonstruktion

3. Bauwerk

3.1 Baukonstruktion

3.1.1 Gründung, Baugrube und Fundamente siehe Abschnitt B

3.1.1.1 Verankerung der Turmstützen

Die in Kastenbauweise erstellten Turmstützen werden auf Elastomerlagern auf den Betonfundamenten verlagert und mit Hammerkopfschrauben entsprechend stat. Nachweis verankert. Gemäß TAS 1.1.9 Technische Anforderungen für Schacht- und Schrägförderanlagen ist ein Nachrichten des Turmes mittels hydraulischer Pressen an den einzelnen Stützenfußpunkten vorgesehen.

3.1.1.2 Sonstige Verankerungen

Das Treppenhaus mit Aufzugsschacht wird an einzubetonierenden Profilstahlrahmen horizontal geführt. Die Stahlbühne an RHB wird auf der Betonkellerdecke verlagert und nach dem Ausrichten mit dieser vergossen.



Projekt	PSP-Element	Obj.Kennl.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.
MAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AANNNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN
9K	4174		ZAA			FC	LA	0003	03



3.1.2 Tragende Konstruktion

045

3.1.2.1

In statischer Hinsicht stellt der Förderturm ein räumliches Rahmen-tragwerk dar, dessen Bühnen und Dach als starre Betonscheiben ausgebildet sind. Es wird als allseitiger Stockwerkrahmen in geschweißter Kastenbauweise aus St 52-3 bzw. RSt 37-2 und im oberen Bereich als Fachwerkkonstruktion in Profilstahl St 37-2 und RSt 37-2 ausgeführt.

Die Seil- und Bühnenlasten werden über die Hauptträger der Maschinenbühne in die Wandfachwerke des Turmes geleitet.

Turmunterteil

Die Stützen und Riegel im Bereich von +/- 0 bis 19,36 m werden in geschweißter Kastenbauweise hergestellt.

Die Gurt- und Flanschbleche der Kastenprofile werden durch eingeschweißte Winkelprofile und Schottbleche ausgesteift.

Turmmittelteil

Die Eckstiele und Gurte der Fachwerkträger werden als Kastenprofile und die Diagonalen und Vertikalstäbe aus HEB-Profilstahl bzw. aus geschweißten Doppel-T-Profilen hergestellt. Die einzelnen Stäbe werden über Knotenbleche mit HV-Schrauben verbunden.

Turmoberteil

Die Rahmenstützen und Windverbände in den Seitenwänden des Maschinenhauses stellen eine Rahmen- bzw. Fachwerkkonstruktion aus Profilstahl St 37-2 nach DIN EN 10025 dar.

Rev.03

Die lichte Weite zwischen den Rahmenstützen beträgt 17,5 m, die lichte Höhe der Maschinenhalle 10,5 m von OK Maschinenbühne bis Binderunterkante.



Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.
NAAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAAAAN	AANNNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN
9K	4174		ZAA			FC	LA	0003	02



3.1.2.2 Dach

046

Die Dachkonstruktion (in Höhe von +39,00 m, mit Gefälleausbildung) mit umlaufender Attika ist ausgelegt für die Aufnahme des Rückkühlwerkes (Kühlung Fördermaschine) und des schienengeführten Fassadenaufzuges (Fassadenreinigung).

Das Dach erhält Öffnungen für 4 Ventilatoren und einen Ausstieg mit Treppen von der Maschinenbühne + 27,10 m. Um die Kühlanlage auf dem Dach wird ein Wetterschutzgitter aus verzinkter Stahlkonstruktion aufgestellt.

Die Dachdeckung besteht aus 12 cm dickem Ortbeton einschl. Dichthaut und Isolierung. Der Oberbeton wird auf Trapezblechen als verlorene Schalung aufgebracht. Auf den geneigten Stahlbeton-Dachflächen wird folgender Warmdachaufbau vorgesehen:

Alu-Dampfsperrbahn, Lochglasvliesbahn, Stufenfalz-Dämmplatten aus Hartschaum PS 30, 120 mm stark, Bitumendach, 3-lagig, Kiesschüttung, 50 mm stark, auf Polyäthylen-Folie. Im Bereich der Kühlanlage und des Fassadenaufzuges teilweise Flächen mit Betonplattenbelag.

3.1.2.3 Maschinenbühne + 27,10 m

Auf der Maschinenbühne stehen die Fördermaschine und Trommelmaschiene für die Hilfsfahranlage. Die Bühnenträger werden aus HEB-Profilstählen, die Hauptunterzüge und Maschinenträger aus geschweißten Doppel-T-Trägern hergestellt.

Die Bühne erhält einen ca. 20 cm dicken Ortbetonbelag auf Trapezblechen als verlorene Schalung.

Im südwestlichen Bereich der Bühne befindet sich eine als Schweißkonstruktion ausgebildete Montageklappe, die mittels Wandwinden für den Transport von Schwerteilen geöffnet werden kann.

Im Bereich der Seilträger und Maschinen ist für Überwachungs- und Wartungsarbeiten der Belag in Tränenblech mit Randeisen und Rohrsteckgeländer auszuführen. Unterhalb der 8-Seil-Treibscheibe ist ein Podest mit Trägern zum Verlagern des Supports für die Abdreihvorrichtung anzuordnen. Das Podest ist durch Treppe von der Bühne + 19,36 m zu erreichen.



Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AAANNNA	AAANN	XAAAXX	AA	NNNN	NN
9K	4174		ZAA			FC	LA	0003	02



Die Maschinenbühne erhält als weitere technische Einrichtung einen fluggesteuerten Laufkatzenkran mit einer Tragkraft von 250 kN und einer Hubhöhe von ca. 35 m. Die Schienenoberkante des Kranes liegt auf +7,5 m von OK Maschinenbühne.

Für Wartungsarbeiten am Maschinenhauskran ist zwischen Kranbahn und Außenwand ein Laufsteg vorgesehen.

Als Überfahrtsicherungen sind an den Kranbahnenden Konsolen vorgesehen. Die Puffer sind am Kran angeordnet.

3.1.2.4 Elektro-Bühne + 19,36 m

Die beiden Längsunterzüge der Elektro-Bühne sind an den Hauptverlagerungsträgern der Maschinenbühne aufgehängt.

Auf dieser Bühne sind die Seilrillenausdrehvorrichtung, die Motorbelüftung, die Seilanhebevorrichtung sowie die Ablenkscheiben der Hilfsfahreinrichtung untergebracht.

Außerdem stehen hier die elektrischen Einrichtungen für die Steuerung der Fördermaschine und Trommelmaschine.

Ferner werden in dieser Bühne der obere Teil der Schachtschleuse und das Treppenhaus mit Aufzugsschacht aufgehängt.

Im südwestlichen Bereich der Bühne befindet sich eine Montageklappe F 90, die mittels Wandwinden für den Transport von Schwerteilen geöffnet werden kann.

3.1.2.5 Unterkonstruktion für Wandverkleidung

Die Tragkonstruktion der Außenfassade besteht aus außenliegenden Hängern aus Profilstahl, die in Höhe des Daches der Maschinen- und Elt-Bühne aufgehängt sind, und den umlaufenden Horizontalriegeln zur Befestigung der wärme gedämmten Fassade.

Die Horizontalriegel haben einen vertikalen Abstand von ca. 0,3,0 m.

Die aus Ortbeton oder Fertigbeton zu erstellenden Innenwände des Turmes erhalten ein Traggerüst aus Profilstählen.



Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.
NA AN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AANNNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN
9K	4174		ZAA			FC	LA	0003	02



3.1.2.6 Treppenhaus und Aufzugsschacht

Die Treppenanlage, parallel angeordnet zum Aufzugsschacht, führt innerhalb des Förderturmes Schachtkeller -5,60 m bis +30,8 m und wird allseitig, einschl. Aufzugsschacht, in feuerbeständiger (F 90) Ausführung aus nicht brennbaren Baustoffen der Klasse A nach DIN 4102, Teil 1, verkleidet. Türen werden in Feuerwiderstandsklasse F 90 ausgeführt. Öffnungen für Rauchwärmeabzugsanlagen sind in der Außenwand vorzusehen. Auf Ebene Rasenhängebank (RHB) erhält das Treppenhaus eine, über eine Schleuse ins Freie führende Fluchttür. Die Schleuse ist nach außen hin durch eine Objektschutztür gesichert.

Der Personen- und Lastenaufzug hat Haltestellen im Schachtkeller, auf Rasenhängebank sowie auf Elektro- und Maschinenbühnenniveau. Eine weitere Haltestelle befindet sich auf der Fangklinkenbühne. Als Nutzlast sind 1.600 kg, entsprechend 20 Personen (TRA 200), vorgegeben.

Der Aufzugsmaschinenraum befindet sich oberhalb des Aufzugsschachtes und wird über Treppen und Bühne vom Maschinenbühnenraum aus erreicht.

Fachwerke, Treppenläufe und Podeste werden in Profilstahl ausgeführt. Die Bodenbeläge der Treppen- und Zwischenpodeste und Stufen sind aus verzinkten Gitterrosten mit verstärktem Auftritt auszuführen (Stufenbreite 800 mm). Die Treppen erhalten beidseitig und die Podeste umlaufend Rohrgeländer.

3.1.2.7

Sämtliche Stahlprofile werden nach DIN 55928 Sa 2 1/2, Teil 4, strahlentrostet und mit 2 Grund- sowie 2 Deckanstrichen aus Mischpolymeriat versehen.



Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AAANNNA	AAANN	XAAXX	AA	NNNN	NN
9K	4174		ZAA			FC	LA	0003	02



Anhang zu 3.1

Technische Daten

Für den Förderturm gelten die nachfolgenden Werte:

Hauptseilfahrtanlage

- Seilbetriebskraft: 842 kN
- Seilbruchkraft: 6320 kN

Mittlere Seilfahrtanlage

- Seilbetriebskraft: 57,3 kN
- Seilbruchkraft: 578,5 kN

- Höhe des Turmes bis O.K. Attika: 40,00 m
- Niveau der Maschinenbühne: +27,10 m
- Niveau der Elektrobühne: +19,36 m
- Niveau Rasenhängebank: ± 0,00 m
- Niveau Schachtkeller: - 5,60 m

Angewendete Vorschriften (zusätzlich zu NBau0, DVNBau0)

- TAS Technische Anforderungen für Schacht- und Schrägförderanlagen
- BVOS Verordnung für Schacht- und Schrägförderanlagen
- UVV Unfallverhütungsvorschriften
- KTA Sicherheitstechnische Regel des Kerntechnischen Ausschuß (KTA); hier speziell KTA 2201.1 und KTA 2201.3 (Entwurf), Auslegung von Kernkraftwerken gegen seismische Einwirkungen



Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AA>NNNA	AA>NN	XAAXX	AA	NNNN	NN
9K	4174		ZAA			FC	LA	0003	03



3.1.3 Nichttragende Konstruktion

3.1.3.1 Innenwände und Decken

Betriebsräume auf Elektro- und Maschinenbühne:

Wände aus Kalksandsteinmauerwerk, Klassifizierung F 90, Decken aus Gipskarton auf Unterkonstruktion, Klassifizierung F 90. (Oberhalb dieser Decken werden für Wartungszwecke begehbare Trapezblechflächen angeordnet.)

3.1.3.2 Aufgeständerte Fußböden

Aufgeständerte Fußböden ($h = 0,80 \text{ m}$) im Bereich der Maschinen- (+27,10 m) und Elektrobühne (+19,36 m) zur Verlegung der Installations-Trassen, Unterkonstruktion aus verzinkten Stahlprofilen, Bodenbelag aus nichtbrennbaren Materialien.

3.1.3.3 Wandverkleidung des Turmes

An den Vertikalprofilen (Hängern) im Bereich zwischen +16,225 bis +40 m werden horizontale, selbsttragende, verzinkte und einseitig lackierte Kassetten montiert, die mit 8 cm dicker, nicht brennbarer Wärmedämmung (Mineralfaser) gefüllt werden und die Unterkonstruktion für die Fassade aus farbig beschichtetem Trapezblech bilden. Durch geeignete Maßnahmen (zusätzliche Bekleidung) sind Teile der Fassaden als W 90-Wände auszubilden. Dies gilt z. B. für den äußeren Abschluß der Elt.-Betriebsräume auf den Bühnen sowie für den Bereich des Feuerüberschlages in Höhe der E-Bühne. Rev. 03

Die Fassaden sind durch Fensterbänder rhythmisch gegliedert, die zusätzlich die Funktion haben, die für Be- und Entlüftungszwecke notwendigen Wetterschutzgitter aufzunehmen. Die Lichtbänder enden in Höhe von OK Schachthallenanbau in einem horizontalen Lichtband und setzen sich optisch fort in Mauerwerkspfeilervorlagen, die den 5 m hohen Verblendmauerwerksockel oberhalb Rasenhängebank in regelmäßiger Felder teilen. Je nach Erfordernis (Anordnung der Fensterbänder in Bereichen mit Anforderung W 90) werden die Bänder raumseitig mit F 90-Bekleidungen versehen.



Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.	 DBE
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AANNNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN	
9K	4174		ZAA			FC	LA	0003	02	

Die Profilierung der Trapezbleche verläuft in vertikaler Richtung.

Die Trapezblechfassade erhält einen oberen Abschluß aus gekanteten, farbbeschichteten Alu-Profilen.

3.1.3.4 Wandverkleidung der Schachthalle

Die bis unter die Elektrobühne des Förderturmes reichende Schachthalle wird mit einer Stahlbetonwand umgeben. Angepaßt an die angrenzende Umladeanlage wird der Sockel der Schachthalle von +/- 0,00 bis +5,00 m mit einer Verblendung aus Klinkersichtmauerwerk versehen. Entsprechend der Gliederung der Turmfassade werden Pfeilervorlagen aus Verblendmauerwerk hergestellt, die bis in eine Höhe von ca. 16,00 m reichen.

Verblendmauerwerkspfeiler und Mauerwerkssockel werden hinterlüftet und mit DIN-gerechter Verankerung von der wärme gedämmten Stahlbetonwand gehalten.

Die zwischen diesen Pfeilervorlagen, Sockel und Turm-Wandverkleidung befindlichen Außenwandflächen werden mit Mineralfaserplatten wärme gedämmt und mit einer hinterlüfteten Trapezblechverkleidung versehen, die eine optische Verbindung zu der Fassade des Förderturmes herstellt.

3.1.3.5 Wandöffnung zum Seilauflegen

Auf der Nordseite des Turmes ist im Sockelbereich eine Öffnung zum Seilauflegen erforderlich, die mit einem Schiebefalttor verschlossen wird, das die Anforderung T 30/RD erfüllen muß. Zum Benutzen dieser Öffnung müssen leicht demontierbare Betonfertigteile, die als Abschirmung dienen und in den Stützen für die Außenwandkonstruktion verankert werden, durch Gabelstapler entfernt werden.



Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komp.	Saugr.	Aufgabe	UA	Ud.Nr.	Rev.	 DBE
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AANNNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN	
9K	4174		ZAA			FC	LA	0003	02	

3.1.4 Brandschutzmaßnahmen

3.1.4.1 Brandschutzverkleidungen

Der Förderturm mit Schachthalle wird durch feuerbeständige Bauteile in zwei übereinanderliegende Brandbekämpfungsabschnitte geteilt. Der untere Brandbekämpfungsabschnitt besteht aus dem Schachtkeller und der Schachthalle, der obere aus der E- und Maschinenbühne. Der Treppenraum und der Aufzugsschacht sind untereinander und von beiden Brandbekämpfungsabschnitten durch feuerbeständige Wände getrennt.

Tragende bzw. aussteifende Bauteile im unteren Brandbekämpfungsabschnitt werden feuerbeständig ("F90" nach DIN 4102) ausgeführt.

Die durch die elektrischen Betriebsräume führenden, tragenden Bauteile werden ebenfalls feuerbeständig ("F90") ausgeführt. Die Räume werden durch feuerbeständige Wände ("F90") so von den übrigen Bereichen abgetrennt, daß ein Brand in den Räumen nicht nach außen gelangen kann.

Die Wände des Treppenhauses und des Aufzugschachtes erhalten eine Bekleidung aus Brandschutzplatten. Sie werden entsprechend den Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse "F90" ausgebildet.

Brandschutzbekleidungen tragender/aussteifender Bauteile werden so ausgeführt, daß sie bei seismischen Einwirkungen wirksam bleiben.

3.1.4.2 Rettungswege

Von jedem Punkt der Schachthalle mit Schachthallenanbau und Schachtkeller sind zwei Ausgänge in einen gesicherten Bereich (anderen Brandabschnitt, Brandbekämpfungsabschnitt oder ins Freie) erreichbar.



Projekt	PSP-Element	Obj.Kennr.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Jd.Nr.	Rev.
N A A N	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AANNNA	AANN	X A A X X	AA	NNNN	NN
9K	4174		ZAA			FC	LA	0003	03



3.1.4.3 Kabelkanäle und Installationsschächte

Werden Kabel in Kabelkanälen verlegt, so werden die Kanäle entsprechend den Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse "I 90" nach DIN 4102, Teil 11 ausgeführt.

Die Abhängungen der Kabelkanäle werden entsprechend den Angaben von DIN 4102 Teil 4 ausgebildet. Kabelaugänge werden verschlossen. Wand- oder Deckendurchbrüche werden feuerbeständig ("F90") durch bauaufsichtlich zugelassene Kabelschotts verschlossen.

Rev.
03

3.1.4.4 Abdichtung der Seildurchgänge auf der Bühne +19,36 m

Die Öffnungen der Seildurchgänge in der Decke zwischen Schachthalle und E-Bühne werden mit "F90"-Feuerschutzabschlüssen versehen. Im Normalzustand sind die Öffnungen nicht verschlossen. Die Feuerschutzabschlüsse werden von automatischen Verstelleinrichtungen in geöffnetem Zustand gehalten und bei Ansprechen von Meldern elektromotorisch geschlossen. Zusätzlich zu diesen elektromotorischen Antrieben sind mechanisch wirkende Schlußeinrichtungen vorzusehen.



Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komp.	Baug.	Angabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAAANN	AAANNNA	AAANN	XAAXX	AA	NNNN	NN
9K	4174		ZAA			FC	LA	0003	03



4. Gerät

4.1 Allgemeines Gerät

4.1.1 Schutzgerät

Siehe unter Feuerlöscheinrichtungen Tagesanlagen Schacht Konrad 2, BfS-KZL: 9K/417/2000/F/TU/0002, EU 145.2. Rev. 03

4.1.2 Beschriftung und Schilder

Hauptwegweiser am Eingang, Geschoß-Wegweiser nach Erfordernis, Türschilder mit Raumbezeichnungen.
Gefahrhinweise usw. nach Erfordernissen.



Projekt	PSP-Element	Obj. Kenn.	Funktion	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	UA	Lfd. Nr.	Rev.
N A A N	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NN A A NN	A A N N N A	A A N N	X A A X X	A A	NNNN	NN
9K	4174		ZAA			FC	LA	0003	02



Ordner 2.03

Planunterlagen

Konrad

Tagesanlagen Schacht Konrad 2

Förderturm mit Schachthalle BW.-Nr. 2

Teil B - Schachtkeller

Baubeschreibung

Teil: Baukonstruktionen

3 BAUWERK

3.1 BAUKONSTRUKTIONEN (BAUELEMENTE)

3.1.1 GRÜNDUNG

3.1.1.1 BAUGRUBE

Ausbildung als offene Baugrube teilweise gebösch, teilweise mit senkrechten Wänden im Verbau. Für die Bauteile unterhalb ca. - 4,80 m, ist für die Bauzeit eine Grundwasserabsenkung vorzunehmen. Absenkziel jeweils ca. 0,50 m unter Unterkante Fundament.

3.1.1.2 FUNDAMENTE, UNTERBÖDEN

Die Gründung erfolgt mittels Stahlbetonfundamentplatte, aus wasserundurchlässigem Beton (einschl. Vakuumbehandlung).

Unter der Fundamentplatte Abdichtung gegen von außen drückendes Wasser. Ausführung gemäß DIN 18 195 als bituminöse Schutzschicht auf Unterbetonschicht und mit Schutzbetonschicht.

3.1.2 TRAGKONSTRUKTIONEN

3.1.2.1 TRAGENDE AUSSENWÄNDE, -STÜTZEN

3.1.2.1.1 AUSSENWÄNDE

Sämtliche Außenwände erdberührt, als wasserundurchlässige Stahlbetonwände. Im Bereich des Abwetterkanals sind diese gleichzeitig Bestandteil des Kanalquerschnitts.

Abwetterkanal als glatter Sichtbeton.

Sonstige Außenwände Ausbildung der Wandinnenseiten als rauhe Schalung.

3.1.2.1.2 AUSSENSTÜTZEN

- entfällt -



Projekt	PSP-Element	Obj. Kenn.	Funktion	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	LA	Lfd. Nr.	Rev.
N A A N	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AA NNNA	AA NN	X A A X X	AA	NNNN	NN
9K	4174		ZAA			FC	LA	0003	03



3.1.2.2 TRAGENDE INNENWÄNDE, -STÜTZEN

3.1.2.2.1 INNENWÄNDE

Innenwände in Stahlbeton, Oberfläche Stahlbeton, glatte Schalung.

3.1.2.2.2 INNENSTÜTZEN

- entfällt -

3.1.2.3 TRAGENDE DECKEN, TREPPEN

3.1.2.3.1 DECKENKONSTRUKTIONEN

Stahlbetondecken unterstützt durch Stahlbetonunterzüge und -wände. Abdeckung der Montageöffnung mittels Stahlbeton-Fertigplatten. Die gesamte Deckenkonstruktion ist nachrichtbar auf Elastomerlagern abgesetzt.

Deckenunterseiten zum Wetterkanal als glatter Sichtbeton, ansonsten rau geschalt.

Im Bereich des Abwetterkanals ist die Decke gleichzeitig Bestandteile des Kanalquerschnitts. Die Stahlstützen des Förderturms sind mittels Ankern mit dem Schachtkeller verbunden. Im Bereich der Gleise sind entspr. Deckenvertiefungen zur Aufnahme der Schienenkonstruktion vorgesehen.

3.1.2.3.2 TREPPEN

Treppen aus Stahlprofilen mit Gitterrost bzw. Riffelblechstufen.

3.1.2.4 TRAGENDE DÄCHER, DACHSTÜHLE

- entfällt -

3.1.3 NICHTTRAGENDE KONSTRUKTIONEN

3.1.3.1 NICHTTRAGENDE AUSSENWÄNDE UND ZUGEHÖRIGE BAUKONSTRUKTIONEN

3.1.3.1.1 WÄNDE AUSSEN

- entfällt -

3.1.3.1.2 AUSSENTÜREN UND FENSTER

- entfällt -

3.1.3.1.3 AUSSENWANDBEKLEIDUNG AUSSEN

- entfällt -

3.1.3.1.4 AUSSENWANDBEKLEIDUNG INNEN

Wandflächen des Treppenhauses, der Schleuse vor dem Treppenhaus und Treppenhausnebenräume mit Dekontanstrich gemäß Tagesanlagen Schacht Konrad 2, Dekontaminierbarkeit obertägiger Oberflächenausführungen, BFS-KZL: 9K/342/F/ED/0001, EU 161, scheuerbeständig.

Rev.
03



Projekt	PSP-Element	Obj. Kenn.	Funktion	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	UA	Lfd. Nr.	Rev.
N A A N	N N N N N N N N N N	N N N N N N N N	N N A A A N N	A A N N H A	A A N N	X A A X X	A A	N N N N	N N
9K	4174		ZAA			FC	LA	0003	03



3.1.3.1.5 FASSADENELEMENTE
- entfällt -

3.1.3.1.9 SCHUTZELEMENTE AUSSEN
Erdberührte Wände bis ca. 1,00 m über höchstem Grundwasserstand mit Abdichtung gegen von außen drückendes Wasser.
Ausführung gemäß DIN 18 195 als bituminöse Abdichtung mit Schutzschicht aus Mauerwerk (Dicke: 11,5 cm).

Oberhalb der Abdichtung gegen drückendes Wasser übergehend in eine bituminöse Abdichtung gegen nicht-drückendes Wasser gemäß DIN 18 195. Schutzschicht dieser oberen Abdichtung mit Pordrän-Platten aus Polystyrol-Hartschaum als Partikelschaum, trocken versetzt.
Schutzschichtdicke: 60 mm.

3.1.3.2 NICHTTRAGENDE INNENWÄNDE UND ZUGEHÖRIGE BAUKONSTRUKTIONEN

3.1.3.2.1 TRENNWÄNDE
Treppenhaus und Aufzugsschacht aus feuerbeständiger Bekleidung als Leichtkonstruktion.

3.1.3.2.2 INNENTÜREN UND -FENSTER
Einflügelige glatte, lackierte Stahlblechtüren mit Einlage aus mineralischen Faserdämmstoffplatten, Zarge als Eckzarge, als T 90, RDT-Türen.
Schloß vorgerichtet zur Aufnahme eines Profilzylinders. Drückgarnitur aus Nylon mit Stahlkern.

Treppenhaustüren und Tür zwischen Medienkanal und Schachtkeller als T 90 - Türen.
Zweiflügelige Tür zwischen Schachtkeller und Keller Abwetter als T 30 - Türen.

3.1.3.2.3 INNENWANDBEKLEIDUNGEN

Wandflächen des Treppenhauses mit Dekontanstrich gemäß Tagesanlagen Schacht Konrad 2, Dekontaminierbarkeit ober-tägiger Oberflächenausführungen, BFS-KZL: 9K/342/F/ED/0001, EU 161, scheuerbeständig.

Rev.
03

3.1.3.2.4 WANDELEMENTE
- entfällt -

3.1.3.2.5 SCHUTZELEMENTE INNEN

Treppenhaus Stahlrohrgeländer mit Kunstharzlack-anstrich.

3.1.3.3 NICHTTRAGENDE KONSTRUKTIONEN DER DECKEN, TREPPEN UND ZUGEHÖRIGE BEREICHE



Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.	 DBE
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AANNNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN	
9K	4174		ZAA			FC	LA	0003	03	

3.1.3.3.1 BODENBELÄGE

058

Auf der Decke (Ebene ± 0) im Treppenhaus Zement-
estrich als Verbundestrich mit geglätteter Ober-
fläche, Dicke 40 mm. Ausnahme Ebene - 5,60 m.
Oberflächenbehandlung aller Estrichflächen, mit
Ausnahme der Ebene ± 0, als staubbindende Ver-
siegelung mit Mehrkomponenten-Epoxydharz.
Ebene ± 0 Dekontbeschichtung auf Epoxydharzbasis.
Podeste und Läufe insgesamt als Stahlkonstruktion,
Belag siehe 3.1.3.3.2.

3.1.3.3.2 TREPPENBELÄGE

Treppenpodeste und -stufen aus Gitterrosten bzw.
Riffelblech, feuerverzinkt mit Anstrich als Dekont-
anstrich, siehe Tagesanlagen Schacht Konrad 2,
Dekontaminierbarkeit obertägiger Oberflächenausfüh-
rungen, BFS-KZL: 9K/342/F/ED/0001, EU 161.

Rev.
03

3.1.3.3.3 DECKENBEKLEIDUNG

Dreifacher Dispersionsanstrich (waschbeständig).

3.1.3.3.4 TREPPENBEKLEIDUNGEN

Behandlung der Treppenläufe und -podeste wie in
Punkt 3.1.3.3.2 beschrieben.

3.1.3.3.9 SCHUTZELEMENTE DECKEN

Treppengeländer und Handläufe aus Stahlrohren,
verzinkt mit Anstrich als Dekontanstrich, siehe
Tagesanlagen Schacht Konrad 2, Dekontaminierbar-
keit obertägiger Oberflächenausführungen,
BFS-KZL: 9K/342/F/ED/0001, EU 161.

Rev.
033.1.3.4 NICHTTRAGENDE KONSTRUKTIONEN DER DÄCHER
UND ZUGEHÖRIGE BAUKONSTRUKTIONEN

3.1.3.4.1 DACHBELÄGE

- entfällt -

3.1.3.4.2 DECKENBEKLEIDUNGEN

- entfällt -

3.1.3.4.3 DACHÖFFNUNGEN

- entfällt -

3.1.3.4.4 SCHUTZELEMENTE DÄCHER

-entfällt -



Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.	
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AA>NNNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN	
9K	4174		ZAA			FC	LA	0003	03	

3.5 BESONDERE BAUAUSFÜHRUNGEN

3.5.1 BESONDERE BAUKONSTRUKTION

Die besonderen Baukonstruktionen (Verbau, Wasserhaltung, Bodenaustausch und wasserdruckhaltende Dichtung), sind bei der nichttragenden Konstruktion (3.1.3) beschrieben.

Die Auslegung der Gebäudeteile erfolgt gemäß Tagesanlagen und Schachteinbauten Schacht Konrad 2, Auslegungsanforderungen gegen seismische Einwirkungen, BfS-KZL: 9K/51/FA/TA/0001, EU 184.0.

Rev.03

3.5.2 bis

3.5.5 - entfällt -

4. GERÄT

4.1 ALLGEMEINES GERÄT

4.1.1 SCHUTZGERÄT

Siehe unter Feuerlöscheinrichtungen, Tagesanlagen Schacht Konrad 2, BfS-KZL: 9K/417/2000/F/TU/0002, EU 145.2. | Rev.03

4.1.2 BESCHRIFTUNG UND SCHILDER

Hauptwegweiser am Eingang, Geschoß-Wegweiser nach Erfordernis.
Türschilder mit Raumbezeichnungen.
Gefahrhinweise usw. nach Erfordernissen.



Projekt	PSP-Element	Obj. Kenn.	Funktion	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	LA	Lfd. Nr.	Rev.
N A A N	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AAANNA	AA NN	X A A X X	AA	NNNN	NN
9K	4174		ZAA			FC	LA	0003	02



Ordner 2.03

Planunterlagen

Konrad
Tagesanlagen Schacht Konrad 2

Förderturm mit Schachthalle BW.-Nr. 2
Teil C - Schachthallenanbau

Baubeschreibung

Teil: Baukonstruktionen

3 BAUWERK
3.1 BAUKONSTRUKTIONEN (BAUELEMENTE)

3.1.1 GRÜNDUNG

3.1.1.1 BAUGRUBE
Unterhalb der Sohlplatte und der Streifenfundamente im Bereich des Schachthallen-Anbaus Bodenaustausch bis zu den tragfähigen Bodenschichten bei ca. -3,00 m.
Im Bereich des Schachtkeller siehe Beschreibung Teil B.

3.1.1.2 FUNDAMENTE, UNTERBÖDEN
Sohlplatte im Schachthallen-Anbau mit umlaufenden Streifenfundamenten aus Stahlbeton.
Ausführung Sohlplatte als Vakuumbeton Hartstoff mit Verschleißschicht.

3.1.2 TRAGKONSTRUKTIONEN

3.1.2.1 TRAGENDE AUSSENWÄNDE, -STÜTZEN

3.1.2.1.1 AUSSENWÄNDE
Außenwände der Schachthalle und des Schachthallen-anbaus aus Stahlbeton bis zu einer Höhe von ca. 15,845 m.

3.1.2.1.2 AUSSENSTÜTZEN
Stahlbetonstützen zur Aussteifung der Außenwand (Pos. 3.1.2.1.1) der Schachthalle und des Schachthallen-anbaues bis zu einer Höhe von ca. 15,845 m.
Kranträgerkonsolen in ca. 9,50 m Höhe.

3.1.2.2 TRAGENDE INNENWÄNDE, -STÜTZEN

3.1.2.2.1 INNENWÄNDE
- entfällt -



Projekt	PSP-Element	Obj. Kenn.	Funktion	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	UA	Lfd. Nr.	Rev.
N A A N	NNNNNNNNNN	NNNNNNN	NNAAAANN	AANNNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN
9K	4174		ZAA			FC	LA	0003	02



061

3.1.2.2.2 INNENSTÜTZEN
- entfällt -

3.1.2.3 TRAGENDE DECKEN, TREPPEN

3.1.2.3.1 DECKENKONSTRUKTIONEN
- entfällt -

3.1.2.3.2 TREPPEN
Festmontierte Stahlleiter mit Schutzkorb zur Dach-
austrittsluke und Laufbühne Kranbahn.

3.1.2.4 TRAGENDE DÄCHER, DACHSTÜHLE
Leichtbetonplatten auf Stahlbetonbindern.
Dachgefälle ca. 3 %.

3.1.3 NICHTTRAGENDE KONSTRUKTIONEN

3.1.3.1 NICHTTRAGENDE AUSSENWÄNDE UND ZUGEHÖRIGE
BAUKONSTRUKTIONEN
siehe Ziffer 3.1.2.1.1

3.1.3.1.1 WÄNDE AUSSEN
- entfällt -

3.1.3.1.2 AUSSENTÜREN UND FENSTER
Die Toranlage für den Schachthallenanbau wird als
2-teiliges Schiebeter mit eingebauter Schlupftür
ausgeführt.
Stahlkonstruktion, wärmedämmend, feuerverzinkt und
farbbeschichtet.
Gliederung der Oberfläche im Fassadenraster mit
Aludeckleisten.
Die Toranlage zum Seilauflegen wird als Falttor
mit Schlupftür hergestellt.
Die Fluchttür Treppenhausausgang als 1-flügelige
Stahltür.
Alle Türen als T 30 - Türen.

3.1.3.1.3 AUSSENWANDBEKLEIDUNG AUSSEN
Die Schachthalle und der Schachthallenanbau erhält
von ± 0,00 bis zu einer Höhe von +5,00 m eine
Verblendung aus Klinkersichtmauerwerk mit Hinter-
lüftung und Wärmedämmung aus Mineralfaserplatten.
Um eine rythmische Gliederung der Fassade zu er-
zielen, werden im Abstand von ca. 6,00 m Pfeiler-
vorlagen (0,12 m tief und ca. 1,00 m breit) herge-
stellt. Die Pfeiler werden bis zu einer Höhe von
16,225 m geführt.
Die Mauerwerksflächen werden mit gekanteten Alu-
profilen, farbbeschichtet, abgedeckt.



Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.	DBE
NAAN	NNNNNNNANNN	NNNNNN	NNAAANN	AANNNA	AANN	XAAAXX	AA	NNNN	NN	
9K	4174		ZAA			FC	LA	0003	03	

Ab ca. 5,00 m bis 16,00 m werden die Flächen zwischen den Pfeilern mit Trapezblech verkleidet. Die Trapezblechverkleidung ist hinterlüftet und erhält eine WD aus 6 cm Mineralfaser auf Betonwand.

3.1.3.1.4 AUSSENWANDBEKLEIDUNG INNEN

Stahlbetonflächen mit Dekontbeschichtung gemäß Tagesanlagen Schacht Konrad 2, Dekontaminierbarkeit obertägiger Oberflächenausführungen, BfS-KZL: 9K/342/F/ED/0001, EU 161. Alle Stahlteile mit Rostschutzanstrichen grundiert und 2-fach lackiert.
Blechfassadenelemente siehe Ziffer 3.1.3.1.3.

Rev.
03

3.1.3.1.5 FASSADENELEMENTE

siehe Ziffer 3.1.3.1.2

3.1.3.1.9 SCHUTZELEMENTE AUSSEN

Erdberührte Wandflächen mit Abdichtung gegen nicht-drückendes Wasser. Ausführung gemäß DIN 18336. Schutzschicht mit Pordrän-Platten aus Polystyrol-Hartschaum als Partikelschaum, trocken versetzt. Schutzschichtdicke: 60 mm.

Rev.
03

3.1.3.2 NICHTTRAGENDE INNENWÄNDE UND ZUGEHÖRIGE BAUKONSTRUKTIONEN

3.1.3.2.1 TRENNWÄNDE

- entfällt -

3.1.3.2.2 INNENTÜREN UND -FENSTER

- entfällt -

3.1.3.2.3 INNENWANDBEKLEIDUNGEN

- entfällt -

3.1.3.2.4 WANDELEMENTE

- entfällt -

3.1.3.2.5 SCHUTZELEMENTE INNEN

- entfällt -

3.1.3.3 NICHTTRAGENDE KONSTRUKTIONEN DER DECKEN, TREPPEN UND ZUGEHÖRIGE BEREICHE

3.1.3.3.1 BODENBELÄGE

Auf der Sohlplatte der Schachthalle und des Schachthallen-Anbaus (Ebene ± 0), Verbundestrich mit Hartstoffschicht, Dicke 40 mm. Oberflächenbehandlung aller Estrichflächen als staubbundene Versiegelung mit Mehrkomponenten-Epoxydharz. Schichtdicke ca. 2 mm, Verbundestrich entfällt (siehe 3.1.1).
Oberflächenbeschichtung mit einer Dekontbeschichtung, je nach Beanspruchung 2 bzw. 3 mm dick.



Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.	 DBE
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAAANN	AAANNNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN	
9K	4174		ZAA			FC	LA	0003	02	

3.1.3.3.2 TREPPENBELÄGE

- entfällt -

063

3.1.3.3.3 DECKENBEKLEIDUNG

- entfällt -

3.1.3.3.4 TREPPENBEKLEIDUNG

- entfällt -

3.1.3.3.9 SCHUTZELEMENTE DECKEN

- entfällt -

3.1.3.4 NICHTTRAGENDE KONSTRUKTIONEN DER DÄCHER UND ZUGEHÖRIGE
BAUKONSTRUKTION

3.1.3.4.1 DACHBELÄGE

Warmdachkonstruktionen mit Gefälle von mind. 3 % auf Leichtbetonplatten, innenliegende Dacheinläufe.

Aufbau (von unten): Alu-Dampfsperrbahn, Lochglasvliesbahn, Mineralfaserdämmplatte, 120 mm stark, Bitumendach, 3-lagig, Kies-schüttung 50 mm stark, auf Polyäthylenfolie.

3.1.3.4.2 DECKENBEKLEIDUNGEN

- entfällt -

3.1.3.4.3 DACHÖFFNUNGEN

Dachaustrittsluke für Revisionszwecke der Dachfläche.

3.1.3.4.4 SCHUTZELEMENTE DÄCHER

- entfällt -

3.2.8 FÖRDERTECHNIK

Der Schachthallenanbau erhält einen flurgesteuerten Laufkatzenkran mit einer Tragkraft von 250 KN und einer Hubhöhe von ca. 9,50 m. Die Schienenoberkante liegt auf 10,15 m von OK Fußboden.

3.4 BETRIEBLICHE EINBAUTEN

3.4.1 EINBAUMÖBEL

- entfällt -

3.4.2 MASCHINEN UND APPARATE

- entfällt -

3.4.9 SONSTIGE BETRIEBLICHE EINBAUTEN

- entfällt -



Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAAANN	AAANNA	AAANN	XAAXX	AA	NNNN	NN
9K	4174		ZAA			FC	LA	0003	03



3.5 BESONDERE BAUAUSFÜHRUNGEN

3.5.1 BESONDERE BAUKONSTRUKTION

Die besonderen Baukonstruktionen (Wasserhaltung, Bodenaustausch und wasserdruckhaltende Dichtung), sind bei den entspr. Kostengruppen der Gründung bzw. der nichttragenden Konstruktion beschrieben. Kranbahnträger einschl. Laufbühnen.

Ergänzung:

Die Stahlbetonwände der Schachthalle erhalten an definierten Stellen Fugen, die sich aus Anwendung der Unterlage Tagesanlagen und Schachteinbauten Schacht Konrad 2, Auslegungsanforderungen gegen seismische Einwirkungen, BfS-KZL: 9K/51/FA/TA/0001, EU 184.0, ergeben. Diese Fugen werden ca. 10,0 cm breit ausgeführt, um ein Aneinanderschlagen der so voneinander getrennten Baukörper (Gebäudeteile) im Erdbebenfall zu vermeiden. Die Fugen werden so ausgeführt, daß deren Abschirmwirkung (Strahlenschutz) äquivalent der Abschirmwirkung der Wand ist.

Rev.
03

3.5.2 bis

3.5.5 - entfällt -

4. GERÄT

4.1 ALLGEMEINES GERÄT

4.1.1 SCHUTZGERÄT

Siehe unter Feuerlöscheinrichtungen, Tagesanlagen Schacht Konrad 2, BfS-KZL: 9K/417/2000/F/TU/0002, EU 145.2.

Rev.
03

4.1.2 BESCHRIFTUNG UND SCHILDER

Gefahrenhinweise usw. nach Erfordernissen.



Projekt	PSP-Element	Obj. Kern.	Funktion	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	LA	Lfd.Nr.	Rev.
9K	4174		ZAA			FC	LA	0003	03



065

Ordner 2.03

Planunterlagen

Konrad
Tagesanlagen Schacht Konrad 2

Förderturm mit Schachthalle
(BW.-Nr. 2)

Baubeschreibung

Teil: Technische Ausrüstung

3.2 INSTALLATIONEN

Die nachfolgend beschriebenen Installationen und Einbauten werden entsprechend der geltenden Sicherheits-, Arbeitsschutz-, Unfallverhütungs-, einschlägigen Norm-, DIN-, VDE- und sonstigen Vorschriften sowie unter Beachtung der behördlichen Vorschriften und Auflagen durchgeführt.

3.2.1 ABWASSER

ist aufgeführt in der Unterlage Planunterlagen Endlager Konrad, Tagesanlagen Schacht Konrad 2, Grundstücks- und Gebäudeentwässerung (Ordner 2.01, Band 1 und 2), BFS-KZL: 9K/4145/FC/GH/0022, EG 022.

Rev.
03

3.2.2 WASSER

Die Trinkwasserinstallation dient der Löschwasserversorgung und als Befüllleitung für das Rückkühlwerk auf dem Dach des Förderturmes.

Die Einspeisung erfolgt auf der Ebene - 5,6 m im Schachtkeller über eine Einspeisearmatur mit Rückflußverhinderer und eine Druckerhöhungsanlage in die Steigeleitung zu den Wandhydranten auf den Ebenen RHB ± 0, Elektrobühne + 19,36 m, Maschinenbühne + 27,10 m sowie zur Befüllarmatur auf + 40 m am Rückkühlwerk und endet auf der Ebene ± 0 im Schachthallenanbau in einem Wandhydranten.

Als Druckerhöhungsanlage werden 2 Pumpen im Schachtkeller für wechselautomatischen Betrieb vorgesehen.

3.2.3 HEIZUNG BE- und ENTLÜFTUNG

- Schachtkeller, Schachthalle und Schachthallenanbau

Der Schachtkeller bleibt unbeheizt.
Der Schachthallenanbau wird von der Heizzentrale der Schachtanlage Konrad 2 mit Wärme versorgt. Die Beheizung von Schachthallenanbau und der Schachthalle (Förderturm unterhalb + 19,36 m) erfolgt über 4 Luftheizgeräte für Umluftbetrieb in Wandaufstellung im Schachthallenanbau.



Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNA AANN	AANNNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN
9K	4174		ZAA			FC	LA	0003	02



066

Durch direkte Anbindung an den Wetterkanal findet ein Luftaus-tausch entsprechend dem anliegenden Druckgefälle in Richtung der ausziehenden Wetter statt. Die Zuluft strömt über definierte Un-dichtigkeiten (Seildurchgänge, Schleusentore) in den eingeschleu-ten Bereich nach.

- Fördermotor, Kühlung

Die Abluft des Fördermotors wird über einen Luftkanal nach unten auf die Bühne + 19,30 m und dort über einen Kühler dem Lüfter zu-geführt, der sie über einen Luftkanal dem Motor wieder zuführt.

Um die Elektrobühne in der kalten Jahreszeit mit der Motorluft zu heizen, kann über Luftklappen die Motorabluft in den Turm gelei-tet werden. Sie wird aus diesem wieder über einen Filter und den Kühler vom Lüfter angesaugt und dem Motor wieder zugeführt (der Kühler hat eine Kühlwasserregelung). Die Maschinenbühne kann über vorhandene Öffnungen (z. B. Montageluke) von der Motorluft mit beheizt werden.

- Elektrobühne + 19,36 m und Maschinenbühne + 27,10 m

Zur Beheizung und Belüftung dienen je 2 Zuluftkastengeräte, wel-che an der Außenwand aufgestellt werden. Über ein Außenluft/Umluft-Klappensystem kann Außenluftbetrieb im Normalfall und Umluftbetrieb bei Stillstand der Anlage gefahren werden. Durch die eingebauten E-Heizregister wird die Außenluft auf mind. 10 °C aufgeheizt bzw. bei Umluftbetrieb die Raumtemperatur auf mind. 10 °C gehalten. Die Zuluft wird durch Ausblasköpfe direkt ausgeblasen. Die Abluft wird durch ein Kanalsystem, welches im Turmin-neren im Außenfassadenbereich bis über Dach geführt wird, über einen auf dem Dach befindlichen Lüftungs-/ Brandgasventilator ins Freie geführt. Bei Umluftbetrieb wird keine Abluft gefahren.

- Elektroschalträume und Steuerkabinen auf den Bühnen

Diese abgemauerten Betriebsräume werden durch Zuluftöffnungen mit Umluft aus dem Turminneren versorgt. Die Abluft wird durch Axial-ventilatoren aus den Räumen in den Turmbereich zurückgeführt. Zu- und Abluftöffnungen sind mit Feuerschutzklappen versehen.



Projekt	PBP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.	DBE
N A A N	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAAANN	AANNNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN	
9K	4174		ZAA			FC	LA	0003	02	

Blatt 60

Die Steuerkabinen enthalten zusätzlich je ein Klima-Splitgerät mit Elektro-Zusatzheizung und eingebauter Temperaturregelung. 067

- Direktumrichterschränke auf + 27,10 m

Ein Kastenlüftungsgerät mit Kühler, welches im Schaltraum installiert ist, drückt die Kühlluft in den aufgeständerten Boden. Die in den Schaltschränken des Direktumrichters und der Felderregung der Hauptseilfahrtanlage vorhandenen Lüfter saugen die Kühlluft aus dem Boden durch die Schränke. Von dort wird die Luft durch ein an den Schränken angeschlossenes Kanalsystem vom Lüftungsgerät zurückgesaugt. Der im Lüftungsgerät eingebaute Kühler wird durch das nachfolgend beschriebene Rückkühlwerk mit gekühltem Wasser-Glykol-Gemisch versorgt.

- Rückkühlanlage

Die erforderliche Gesamtkühlwassermenge wird über eine Rückkühlanlage in Außenaufstellung auf dem Dach des Förderturmes rückgekühlt. das Kühlmittel wird in einem geschlossenen Kreislauf durch Luft gekühlt. Der erforderliche Frischwasserbedarf wird aus der o. a. Frischwasserinstallation entnommen.

3.2.4 GASE UND SONSTIGE MEDIEN

- entfällt -

3.2.5 ELEKTRISCHER STROM UND BLITZSCHUTZ

Im Förderturm mit Schachthalle ZAA und Schachthallenanbau sind außer der allgemeinen Gebäudeinstallation (Haustechnik), die kompl. Elt.-Betriebstechnik für die Schachtförderanlage untergebracht. Die nachfolgende Beschreibung ist daher in die Abschnitte

- Betriebstechnik
- Haustechnik

unterteilt.



Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNA AANN	AANNNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN
9K	4174		ZAA			FC	LA	0003	02



Betriebstechnik

068

Die betriebstechnischen Einrichtungen der SFA sind in elektrischen Betriebsräumen untergebracht und stehen schwerpunktmäßig auf der Elektrobühne + 19,3 m und auf der Maschinenbühne + 27,1 m.

Zum Betriebstechnik-Umfang gehören im wesentlichen:

- Einspeisung
- 6 kV-Schaltanlagen
- Transformatoren
- Niederspannungsschaltanlagen
- Steuer- und Regelschränke/Pulte

Einspeisung

Die zwei 6 kV-Einspeisungen der Schaltanlage 03 PDH der Hauptseilfahranlage erfolgt aus den Mittelspannungsschaltanlagen 01 PDH und 02 PDH der Heizzentrale mit Schaltheis 02 ZTG.

Die 6 kV-Einspeisung der Schaltanlage 04 PDH der mittleren Seilfahranlage erfolgt aus der Mittelspannungsschaltanlage 02 PDH der Heizzentrale mit Schaltheis 02 ZTG.

6 kV-Schaltanlagen

Die 6 kV-Schaltanlagen 03 PDH bzw. 04 PDH bestehen aus 6 bzw. 4 Feldern. Die Schaltanlagen werden als stahlblechgekapselte, fabrikkfertige, typgeprüfte Schaltanlagen in Einschubtechnik, mit Einfachsammeleinschubsystem, ausgeführt.

Transformatoren

Eingesetzt werden geräuscharme Gießharz-Trockentransformatoren mit herabgesetzten Leerlaufverlusten.

Bei den Transformatoren handelt es sich um Stromrichter- und Erregertransformatoren für die Maschinen sowie um Eigenbedarfstransformatoren für die NS-Verbraucher.



Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.	
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNA AANN	AANNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN	
9K	4174		ZAA			FC	LA	0003	02	

Blatt 62

Niederspannungsschaltanlage

069

Als Niederspannungsschaltanlagen werden fabrikfertige, typgeprüfte Schaltgerätekombinationen, als Standverteiler, mit allen erforderlichen Einbaugeräte vorgesehen.

Steuer- und Regelschränke/Pult

Als Steuer- und Regelschränke sowie Pulte werden verwindungssteife Stahlblechkonstruktionen vorgesehen. Die Schränke/Pulte werden als Standverteiler mit allen erforderlichen Einbaugeräten vorgesehen.

Haustechnik

Zum Haustechnik-Umfang gehören im wesentlichen:

- Einspeisung
- Unterverteilungen
- Gebäudeinstallation
- Allgemeine Beleuchtung
- Sicherheitsbeleuchtung
- Brandschutz
- Erdungs- und Blitzschutzanlage

Einspeisung

Als Versorgungsspannung für das Normalnetz 20-22 PNH und Ersatznetz 20-22 PSH wird für die Haustechnik 380/220 V, 50 Hz vorgesehen.

Die Bereitstellung der Versorgungsspannung erfolgt für das Normalnetz aus der NS-Hauptverteilung 01 PMH der Heizzentrale mit Schaltstation. Für das Ersatznetz erfolgt die Versorgung aus der NS-Hauptverteilung 01 PRK der Heizzentrale mit Schaltstation.

Die Netzform wird als TN-Netz aufgebaut.

Die Aufteilung des Neutral- und Schutzleiters erfolgt in den NS-Hauptverteilungen 01 PMH sowie 01 PRK, so daß grundsätzlich das 5-Leitersystem zur Anwendung kommt.



Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.	
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNA AANN	AANNNNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN	
9K	4174		ZAA			FC	LA	0003	02	

Unterverteilungen

070

Als Unterverteilungen kommen fabrikfertige Stahlblechstand- oder Wandverteilungen zum Einsatz. Die Unterverteilungen sind durch Abschottung in Normalnetz- und Ersatznetzverteilungen aufgeteilt.

Bei den Einbauten der Unterverteilungen kommen im wesentlichen Hauptschalter, FI-Schutzschalter, NH Sicherungsabgänge, Stromkreissicherungen wie Schraubsicherungen, Sicherungsautomaten, Luftschütze und Stromstoßrelais zur Anwendung.

Die Verteilungen werden in der Schutzart IP 54 ausgeführt.

Als Schutzmaßnahme kommt die FI-Schutzschaltung zur Anwendung.

Gebäudeinstallation

Die Kabelverlegung erfolgt auf den Haupttrassen mit entsprechend dimensionierten Kabeln auf verzinkten Stahlblech-Kabelbahnen und Steigetrassen sowie Kabeldoppelböden.

Die weitere Installation und Versorgung der einzelnen Verbraucher ist mit PVC-Rohr in halboffener Verlegung vorgesehen.

Für die getrennte Leitungsführung der Niederspannungs- und Schwachstromleitungen erhalten die Kabelbahnen Stahlblechtrennstege.

Die Kabelwege werden so koordiniert, daß sie von der Nachrichtentechnik mit benutzt werden können. Bei der Montage der Kabelpritschen, Beleuchtungskörper sowie Verlegung der Kabel werden Montagehöhen bis zu 10 m überbrückt.

Die einzelnen Fachgewerke wie Heizung, Lüftung, Sanitär usw. erhalten jeweils für ihre Steuerschränke eine Zuleitung.

Für die a. P. Installation werden FR Großflächenschalter/Taster und Schukosteckdosen bzw. CEE-Steckdosen eingesetzt. Es wird mindestens die Schutzart IP 54 eingehalten.



Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AANNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN
9K	4174		ZAA			FC	LA	0003	03



Allgemeine Beleuchtung

071

Die Beleuchtungsinstallation wird unter Berücksichtigung der DIN 5035 Teil 1 und 2 sowie der Arbeitsstättenrichtlinien erstellt. Bei der Auswahl der Leuchten werden beleuchtungstechnische Anforderungen, die erforderliche Schutzart und der Raumcharakter berücksichtigt.

Für die Beleuchtung werden freistrahkende Leuchtstoffleuchten als Einzelleuchten oder Lichtbandleuchten sowie Hallenspiegelleuchten eingesetzt.

Sicherheitsbeleuchtung

Die Sicherheitsbeleuchtung für die Rettungswege wird in Bereitschaftsschaltung über ersatzstromberechtigte Leuchtstofflampen vorgenommen.

Die Hinweistransparente (Ausgänge) werden in Dauerschaltung mit Einzelbatterien betrieben.

Die Anlage wird gemäß DIN VDE 0108 installiert.

| Rev. 03

Brandschutz

Die Hauptkabelwege auf der Maschinen- und Elektrobühne sowie die Steigetrassen sind brandschutztechnisch entsprechend F 90 verschlossen.

Alle Durchführungen von Kabeln und Leitungen (z. B. Steigleitungen, Kabelrinnen etc.) durch feuerbeständige (F90) Decken und Wände werden feuerwiderstandsfähig entsprechend F90 verschlossen.

Blitzschutz

Die Blitzschutz- und Erdungsanlage wird den neuesten Ausgaben der einschlägigen Vorschriften und Richtlinien entsprechend erstellt, insbesondere unter Berücksichtigung der relevanten Teile der VDE-Bestimmungen 0100, 0101, 0141 und DIN 48801, 48803 und 57185.

Rev.

03



Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AAANNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN
9K	4174		ZAA			FC	LA	0003	03



Erdungsanlage

072

Die Erdungsanlage besteht aus einem Fundamenterder. Der stark feuerverzinkte Bandstahl, 30 x 3,5 mm, wird hochkant im Fundament verlegt. Der Erder wird alle Meter mit Bandhaltern, aus feuerverzinktem Stahl, nach DIN 48833 befestigt.

Die zu erdenden Anlagenteile und Geräte werden an ein Erdungsleitungsnetz angeschlossen, das im wesentlichen aus Erdungssammel- | Rev. 03
leitungen und -stichleitungen aufgebaut ist. Die Innenerdung (Potentialausgleich) ist mit dem Fundamenterder des Gebäudes verbunden.

3.2.7 Raumluftechnik

- Be- und Entlüftung
siehe Kap. 3.2.3

- Entrauchung

Die Brandgas-Lüftungsanlagen werden der Systembeschreibung Brandschutz Förderturm mit Schachthalle, BFS-KZL: 9K/5192/ND/RB/0006, EU 428 entsprechend ausgelegt. Die Anlagen für die Ebenen Rasenhängebank, 19,36-m-Bühne, 27,10-m-Bühne sowie die Betriebsräume erreichen einen 6-fachen Luftwechsel pro Stunde.

Rev. 03

Das Treppenhaus wird den Hochhausrichtlinien entsprechend mit 10.000 m³/h Außenluft entraucht, was einem 28-fachen Luftwechsel entspricht.

- Schachthalle und Schachthalienanbau

Die Abführung der Rauchgase erfolgt über 3 Brandgasventilatoren, die mit L-90-geschützten Ansaugkanälen verbunden sind. Die Ventilatoren sind unter der Decke über dem Hallenanbau montiert und blasen die Rauchgase ins Freie. Als Nachströmöffnung dient das nordwestliche Hallentor des Schachthalienanbaues.



Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.	
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNA AANN	AANNNA	AANN	X A A X X	AA	NNNN	NN	
9K	4174		ZAA			FC	LA	0003	02	

- Elektrobühne + 19,36 m und Maschinenbühne + 27,10 m

073

Die Elektrobühne und die Maschinenbühne sind mit je einem Brandgasventilator ausgestattet. Die Lüfter sind 2-stufig und auf dem Dach des Turmes montiert. Die Ventilatoren dienen in der ersten Stufe der normalen Entlüftung und übernehmen in der zweiten Stufe die Rauchgasabführung. Die Aggregate sind mit L-90-geschützten Stahlblechkanälen verbunden, durch welche die Luft/Rauchgasmengen über das Dach ins Freie geleitet werden. Als Nachströmöffnung im Brandfall dienen motorbetriebene Jalousieklappen, die in der Außenfassade des Turmes montiert sind.

- Elektroschalträume und Steuerkabinen

Zur Abführung der Rauchgase wird ein L-90-geschützter Stahlblech-Sammelkanal verwendet, in welchem die Rauchgase zu dem auf dem Dach befindlichen Brandgasventilator geleitet und von dort abgeführt werden. Der Brandgasventilator ist 1-stufig und dient nur der Entrauchung. Die Kanäle sind auf die Decken der jeweiligen Räume gelegt und im Deckendurchtritt mit Feuerschutzklappen K 90 versehen. Als Nachströmöffnung im Brandfall dienen ebenfalls motorbetriebene Jalousieklappen, die in der Außenfassade des Turmes montiert sind.

- Treppenhaus und Aufzugsschacht

Das Treppenhaus wird mittels eines auf dem Dach befindlichen 2-stufigen Brandgasventilator entlüftet/entraucht. Die erste Stufe dient der Lüftung, die zweite Stufe der Rauchabführung. Der Ventilator ist mit einem L-90-geschützten Ansaugkanal verbunden, der im Deckenbereich in das Treppenhaus führt.

Die Luftabführung im Aufzugsschacht und Aufzugsmaschinenraum wird wie im Treppenhaus, jedoch ohne Unterstützung eines Ventilators durchgeführt.

Die Nachströmung erfolgt für Treppenhaus und Aufzugsschacht durch je einen L-90-geschützten Stahlblechkanal im Schachtkeller, - 5,60 m, der zu einem an der nordöstlichen Außenwand des Schachtkellers befindlichen Lüftungsschacht führt.



Projekt	PSP-Element	Obj. Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd. Nr.	Rev.
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAAANN	AAANNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN
9K	4174		ZAA			FC	LA	0003	02

074

6

Blatt 67

K2 - BW.-Nr. 2
Bauzeichnungen

Grundrisse und Schnitte
Ebene KG-5.60 und EG RHB \pm 0,00

Anlage 2

Grundrisse und Dachaufsicht
Ebene + 15.50, + 19.36, + 27.10

Anlage 3

Schnitte C-C / D-D

Anlage 4

Ansicht Nord-West

Anlage 5

Ansicht Süd-West

Anlage 6

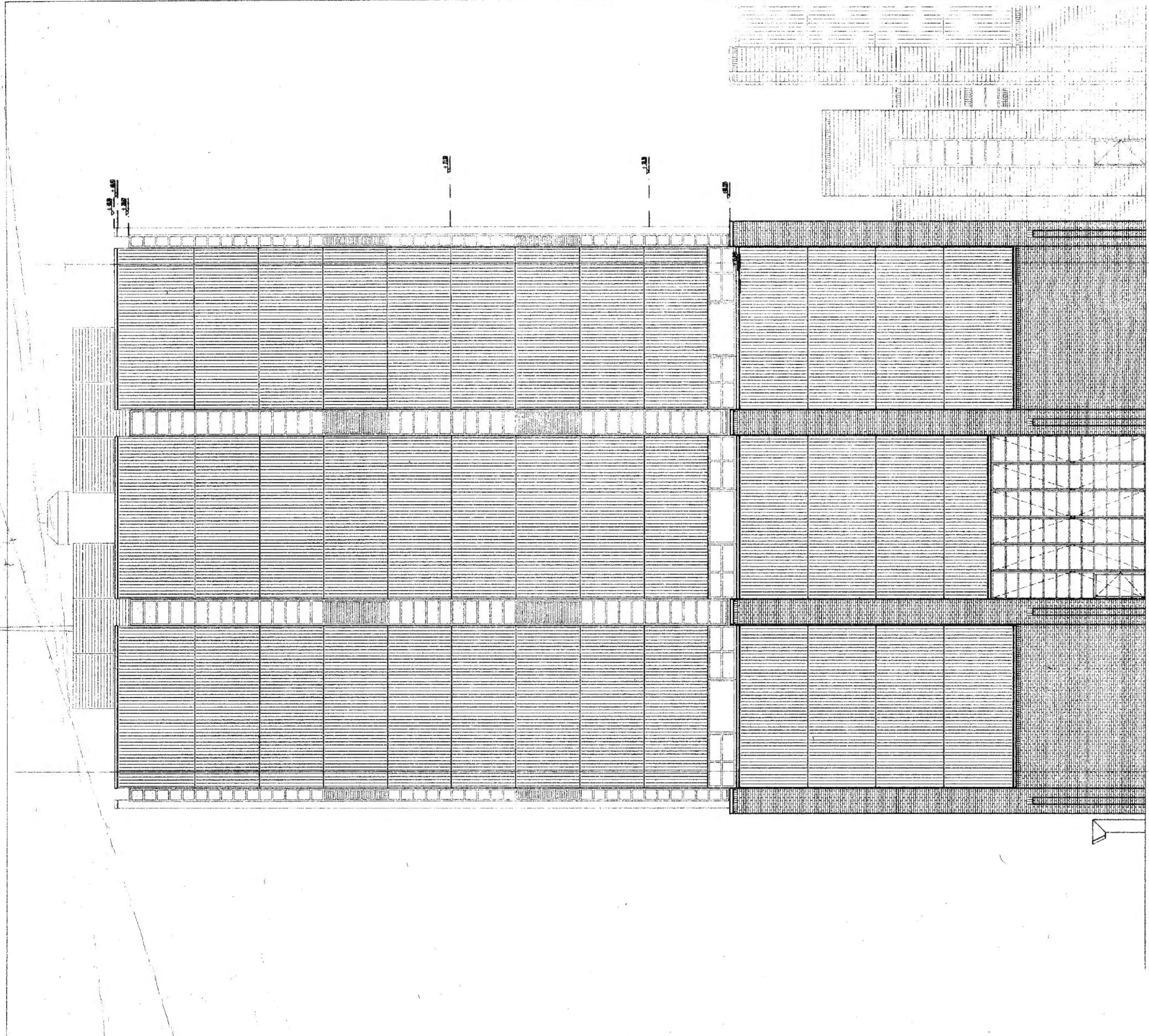
Ansicht Süd-Ost

Anlage 7

Ansicht Nord-Ost

Anlage 8





HÖHENORDINATEN ±0,00=90,04 U.N.N.

BECKEN	1000	RAHM-NE	SCHUTZ UND DAMMSCHICHT FÜR	007	GERÄTE FERTIGSTELLBOHR
MAIERWERK	1000	STAL-NE	BEZUGSFLÄCHEN	008	GERÄTE SCHICKE
VORLAGEMASSSTAB	1000	FLAN-NE	LEISTUNGSFLÄCHEN	009	INTERIMTE SCHICKE
LEISTE VERBÄNDLICH	1000	FLAN-NE	ZUFÜHRFLÄCHEN	010	INTERIMTE UMSCHICKE
FUGEN / EISENVERBÄNDLICH	1000	FLAN-NE	STROMFLÄCHEN	011	INTERIMTE ABGRENZUNG DECKE
BECKENMASSSTAB	1000	FLAN-NE	3000 & 3000 MAßSTAB	012	BECKENMASS
01	1000	FLAN-NE		013	BECKENMASS
02	1000	FLAN-NE		014	BECKENMASS
03	1000	FLAN-NE		015	BECKENMASS
04	1000	FLAN-NE		016	BECKENMASS
05	1000	FLAN-NE		017	BECKENMASS
06	1000	FLAN-NE		018	BECKENMASS
07	1000	FLAN-NE		019	BECKENMASS
08	1000	FLAN-NE		020	BECKENMASS
09	1000	FLAN-NE		021	BECKENMASS
10	1000	FLAN-NE		022	BECKENMASS
11	1000	FLAN-NE		023	BECKENMASS
12	1000	FLAN-NE		024	BECKENMASS
13	1000	FLAN-NE		025	BECKENMASS
14	1000	FLAN-NE		026	BECKENMASS
15	1000	FLAN-NE		027	BECKENMASS
16	1000	FLAN-NE		028	BECKENMASS
17	1000	FLAN-NE		029	BECKENMASS
18	1000	FLAN-NE		030	BECKENMASS
19	1000	FLAN-NE		031	BECKENMASS
20	1000	FLAN-NE		032	BECKENMASS
21	1000	FLAN-NE		033	BECKENMASS
22	1000	FLAN-NE		034	BECKENMASS
23	1000	FLAN-NE		035	BECKENMASS
24	1000	FLAN-NE		036	BECKENMASS
25	1000	FLAN-NE		037	BECKENMASS
26	1000	FLAN-NE		038	BECKENMASS
27	1000	FLAN-NE		039	BECKENMASS
28	1000	FLAN-NE		040	BECKENMASS
29	1000	FLAN-NE		041	BECKENMASS
30	1000	FLAN-NE		042	BECKENMASS
31	1000	FLAN-NE		043	BECKENMASS
32	1000	FLAN-NE		044	BECKENMASS
33	1000	FLAN-NE		045	BECKENMASS
34	1000	FLAN-NE		046	BECKENMASS
35	1000	FLAN-NE		047	BECKENMASS
36	1000	FLAN-NE		048	BECKENMASS
37	1000	FLAN-NE		049	BECKENMASS
38	1000	FLAN-NE		050	BECKENMASS
39	1000	FLAN-NE		051	BECKENMASS
40	1000	FLAN-NE		052	BECKENMASS
41	1000	FLAN-NE		053	BECKENMASS
42	1000	FLAN-NE		054	BECKENMASS
43	1000	FLAN-NE		055	BECKENMASS
44	1000	FLAN-NE		056	BECKENMASS
45	1000	FLAN-NE		057	BECKENMASS
46	1000	FLAN-NE		058	BECKENMASS
47	1000	FLAN-NE		059	BECKENMASS
48	1000	FLAN-NE		060	BECKENMASS
49	1000	FLAN-NE		061	BECKENMASS
50	1000	FLAN-NE		062	BECKENMASS
51	1000	FLAN-NE		063	BECKENMASS
52	1000	FLAN-NE		064	BECKENMASS
53	1000	FLAN-NE		065	BECKENMASS
54	1000	FLAN-NE		066	BECKENMASS
55	1000	FLAN-NE		067	BECKENMASS
56	1000	FLAN-NE		068	BECKENMASS
57	1000	FLAN-NE		069	BECKENMASS
58	1000	FLAN-NE		070	BECKENMASS
59	1000	FLAN-NE		071	BECKENMASS
60	1000	FLAN-NE		072	BECKENMASS
61	1000	FLAN-NE		073	BECKENMASS
62	1000	FLAN-NE		074	BECKENMASS
63	1000	FLAN-NE		075	BECKENMASS
64	1000	FLAN-NE		076	BECKENMASS
65	1000	FLAN-NE		077	BECKENMASS
66	1000	FLAN-NE		078	BECKENMASS
67	1000	FLAN-NE		079	BECKENMASS
68	1000	FLAN-NE		080	BECKENMASS
69	1000	FLAN-NE		081	BECKENMASS
70	1000	FLAN-NE		082	BECKENMASS
71	1000	FLAN-NE		083	BECKENMASS
72	1000	FLAN-NE		084	BECKENMASS
73	1000	FLAN-NE		085	BECKENMASS
74	1000	FLAN-NE		086	BECKENMASS
75	1000	FLAN-NE		087	BECKENMASS
76	1000	FLAN-NE		088	BECKENMASS
77	1000	FLAN-NE		089	BECKENMASS
78	1000	FLAN-NE		090	BECKENMASS
79	1000	FLAN-NE		091	BECKENMASS
80	1000	FLAN-NE		092	BECKENMASS
81	1000	FLAN-NE		093	BECKENMASS
82	1000	FLAN-NE		094	BECKENMASS
83	1000	FLAN-NE		095	BECKENMASS
84	1000	FLAN-NE		096	BECKENMASS
85	1000	FLAN-NE		097	BECKENMASS
86	1000	FLAN-NE		098	BECKENMASS
87	1000	FLAN-NE		099	BECKENMASS
88	1000	FLAN-NE		100	BECKENMASS
89	1000	FLAN-NE		101	BECKENMASS
90	1000	FLAN-NE		102	BECKENMASS
91	1000	FLAN-NE		103	BECKENMASS
92	1000	FLAN-NE		104	BECKENMASS
93	1000	FLAN-NE		105	BECKENMASS
94	1000	FLAN-NE		106	BECKENMASS
95	1000	FLAN-NE		107	BECKENMASS
96	1000	FLAN-NE		108	BECKENMASS
97	1000	FLAN-NE		109	BECKENMASS
98	1000	FLAN-NE		110	BECKENMASS
99	1000	FLAN-NE		111	BECKENMASS
100	1000	FLAN-NE		112	BECKENMASS

01	23.02.95	LEGENDE HINWEISE AUF BRANDSCHUTZ ENTFERNT	
Rev.	Stand	Änderung	gepr. / Freigegeben / Unterschrift

078

Freigabe	Freigabe DBE
14.07.93	20.07.93
Datum	Datum

BAUHERE	DATUM
BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND, VERTRETEN DURCH DEN PRÄSIDENTEN DES BIS, SALZGITTER	02.02.91

ENTWURFSVERFÄSSER	DATUM
TSK, HRAUNSCHWEIG	2.2.91
EL-NR 8093	

BfS Bundesamt fuer Strahlenschutz

Projekt	KONRAD
---------	--------

gez.	02.02.91	TSK
bearb.	06.04.91	
gepr.	06.04.91	

Blattgröße:	595/420	Blattgröße:	595/420
MF-Nr.	1.0112.909	Blatt	von Blatt
Blatt	von Blatt	TAGESANLAGEN SCHACHT KONRAD 2 FOERDERTURM MIT SCHACHTHALLE BW.-NR.2 ANSICHT NORD-WEST	

Klassifizierung:				Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor.			
Projekt	FSP - Element	Objekt	Kennz	Projekt	FSP - Element	Objekt	Kennz
9 K	4 1 7 4			9 K	4 1 7 4		
Blatt	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	UA	Rev.	Blatt	Komponente
Z A A			F C	T B 0 0 0 9 0 1		Z A A	

Deutsche Gesellschaft zum Bau und Betrieb von Endlagern fuer Abfallstoffe mbH (DBE)

Projekt	PSP-Element	Obj. Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd. Nr.	Rev.
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AANNNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN
9K	4174		ZAA			FC	LA	0003	03

7

Blatt 68

K2 -BW.-Nr. 2
 Dispensantrag Förderturm Konrad 2

Anlage 9

| Rev. 03



<h1>DECKBLATT</h1>	Blatt: 1	
	Stand: 30.05.91	

Projekt: Konrad	Projekt	PSP-Element	Obj.KerIn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.
	N A A N	N N N N N N N N N N	N N N N N N	N N A A A N N	A A N N N A	A A N N	X A A X X	A A	N N N N	N N
	9K	4174		ZAA			F	LA	0003	00

Titel der Unterlage
 Tagesanlagen Schacht Konrad 2
 Dispensantrag Förderturm Konrad 2

Ersteller/Unterschrift: <div style="background-color: black; width: 150px; height: 20px; display: inline-block;"></div> <div style="background-color: black; width: 150px; height: 20px; display: inline-block; margin-left: 20px;"></div>	Gegenzeichnung: <div style="background-color: black; width: 80px; height: 20px; display: inline-block;"></div>
Text:	<div style="background-color: black; width: 80px; height: 20px; display: inline-block;"></div>

Stempelfeld:



<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%; transform: rotate(45deg);"></div>	<p style="text-align: center;">T-TM</p> <p style="text-align: center; font-size: 1.2em;">10.07.91</p> <div style="background-color: black; width: 80px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div>	<p style="text-align: center;">T-K</p> <p style="text-align: center; font-size: 1.2em;">10.07.91</p> <div style="background-color: black; width: 150px; height: 40px; margin: 0 auto;"></div>
Freigabe Auftragnehmer Datum / Unterschrift	Freigabe DBE-UVST Datum / Unterschrift	Freigabe DBE-UVST Datum / Unterschrift

Dieses Schriftstück unterliegt samt Inhalt dem Schutz des Urheberrechts und darf nur mit Zustimmung der DBE genutzt, vervielfältigt, Dritten zugänglich gemacht oder in anderer Weise verwendet werden

REVISIONSBLATT

Blatt: 2

Stand:



Revisionsst. 00: 30.05.91	Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.
	NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AA>NNNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN
	9K	4174		ZAA			F	LA	0003	

Titel der Unterlage

Tagesanlagen Schacht Konrad 2
Dispensantrag Förderturm Konrad 2

Rev.	Revisionsst. Datum	verant. Stelle	Gegenzeichn.	rev. Seite	Kat. *)	Erläuterung der Revision



*) Kategorie R = redaktionelle Korrektur
 Kategorie V = verdeutlichende Verbesserung
 Kategorie S = substantielle Änderung
 Mindestens bei der Kategorie S müssen Erläuterungen angegeben werden

Projekt	FSP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	JA	Lfd.Nr.	Rev.	
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AANNNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN	
9K	4174		ZAA			F	LA	0003	00	

Dispensantrag Förderturm Konrad 2

085

Es ist vorgesehen, die Konstruktion des Förderturmes gemäß nachstehender Beschreibung zu erstellen:

Tragende/aussteifende Bauteile im unteren Brandbekämpfungsabschnitt werden feuerbeständig ("F 90" nach DIN 4102 Teil 2) ausgeführt.

Im oberen Brandbekämpfungsabschnitt werden die Bauteile ohne Anforderungen an einen definierten Feuerwiderstand ausgeführt. Die wesentlichen Brandlasten in diesen Bereichen befinden sich in den Elektrischen Betriebsräumen. Die durch die Räume führenden, tragenden Bauteile werden feuerbeständig ("F 90" nach DIN 4102 Teil 2) ausgebildet, so daß sie einem Brand widerstehen.

Brandschutzbekleidungen tragender/aussteifender Bauteile werden so ausgeführt, daß sie bei seismischen Einwirkungen wirksam bleiben.

Da die Ausführung der Konstruktion ohne definierten Feuerwiderstand im oberen Teil des Gebäudes nicht den Vorschriften der NBauO/DVNBauO entspricht, wird ein Antrag auf Befreiung von § 30,4 NBauO in Verbindung mit § 5,1 DVNBauO gestellt.

Begründung:

Der Förderturm kann als Gebäude geringer Höhe angesehen werden, da er oberhalb von 7 m über Gelände keine Räume zum dauernden Aufenthalt von Personen aufweist. Auch darunter sind entsprechende Räume nicht vorgesehen.

Wesentliche Brandlasten, die sich in den Elektrischen Betriebsräumen befinden, werden durch feuerbeständige Wände und Decken (F 90 nach DIN 4102 Teil 2) so von den übrigen Bereichen getrennt, daß ein in den Räumen entstehender Brand nicht nach außen gelangen kann.

Der Förderturm wird durch eine feuerbeständige Decke (F 90 nach DIN 4102 Teil 2) in zwei übereinanderliegende Brandbekämpfungsabschnitte geteilt. Um einen Feuerüberschlag vom unteren auf den oberen Brandbekämpfungsabschnitt zu verhindern, wird die Fassade oberhalb dieser Decke 1,50 m hoch in der Feuerwiderstandsklasse W 90 nach DIN 4102 Teil 3 unter ausschließlicher Verwendung nichtbrennbarer Baustoffe ausgeführt. Tragende Bauteile, an denen die Außenwandelemente befestigt werden, erhalten eine Bekleidung aus Brandschutzplatten, so daß die Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102 Teil 2 gewährleistet ist.



Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Ud.N.	Rev.
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AANNNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN
9K	4174		ZAA			F	LA	0003	00



Treppenhaus und Aufzugsschacht werden voneinander und von den übrigen Bereichen durch Wände abgetrennt, die mit Brandschutzplatten bekleidet werden, so daß die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102 erfüllt werden.

Türen zum Treppenhaus werden als T 90-Elemente nach DIN 4102 Teil 5 ausgeführt. Die Zugänge zum Aufzugsschacht erhalten Türen der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102 Teil 4/Teil 5.

Öffnungen in der Decke über der Schachthalle, (Montageklappe) werden mit Feuer-schutzabschlüssen versehen, die den Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 90 entsprechen. Die Öffnungen der Seildurchgänge in der Decke über der Schachthalle sind im Normalzustand nicht verschlossen. Der Schließvorgang der T 90-Feuer-schutzabschlüsse erfolgt nach Ansprechen von Meldern, sobald die Fördermaschinen zum Stillstand gekommen sind.

Lüftungsleitungen werden in der Feuerwiderstandsklasse L 90 nach DIN 4102 Teil 4/Teil 6 ausgeführt. Durchdringungen in feuerbeständigen Bauteilen werden mit Brandschutzklappen K 90 nach DIN 4102 Teil 6 versehen.

Kabel werden in Kabelkanälen verlegt, die entsprechend den Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse "I 90" nach DIN 4102 Teil 11 ausgebildet werden. Die Abhängungen der Kabelkanäle werden entsprechend den Angaben von DIN 4102 Teile 4 Abschnitt 7.3.7.5 ausgebildet. Kabelausgänge werden verschlossen. Wand- oder Deckendurchbrüche werden feuerbeständig ("F 90") durch bauaufsichtlich zugelassene Kabelschotts verschlossen.

Der feuerbeständig abgetrennte Installationsschacht im Treppenhaus wird auf der Ebene der Elektrobühne und auf der Ebene der Maschinenbühne durch bauaufsichtlich zugelassene Schotts verschlossen und unterteilt.

Mit Ausnahme des Aufzugsschachtes (natürliche Entrauchung) wird das Bauwerk mittels Brandgasventilatoren mechanisch entraucht.

Flächendeckend erhält der gesamte Förderturm Einrichtungen zur Brandfrüherkennung- und -meldung. Die Branddetektierung erfolgt durch Druckknopf- und automatische Melder.



Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AAANNNA	AAANN	XAAXX	AA	NNNN	NN
9K	4174		ZAA			F	LA	0003	00



Blatt 5

Abgestimmt auf das Brandgut werden ausreichend Handfeuerlöscher mit den Löschmitteln CO₂ und ABC-Pulver vorgesehen. Darüberhinaus werden auf RHB, Elektro- und Maschinenbühne jeweils Wandhydranten in der Nähe des Treppenhauses angeordnet. Ein weiterer Wandhydrant soll im Schachthallenanbau installiert werden. Die Hydranten sind an eine nasse Steigleitung angeschlossen.

Die Kabelmassierungen in den Elektrischen Betriebsräumen und Steuerkabinen, die von den Bühnen feuerbeständig abgetrennt sind, werden durch automatisch auslösende CO₂-Feuerlöschanlagen geschützt. Diese sind auch für die in einigen Räumen installierten Doppelböden vorgesehen.

Die Hydraulikaggregate der Fördermaschinen auf der Maschinenbühne werden mit CO₂-Duschen (Objektschutzanlagen) bedüst, die einen Entstehungsbrand sofort bekämpfen und die Entwicklung eines Vollbrandes verhindern. Die Auslösung der Löschanlage erfolgt automatisch durch im Bereich der Hydraulikaggregate angeordnete Melder.

Schachthalle/Schachthallenanbau und Schachtkeller weisen mindestens zwei voneinander unabhängige Fluchtwege auf, die in einen gesicherten Bereich (anderer Brandabschnitt, anderer Brandbekämpfungsabschnitt, direkt ins Freie) führen. Elektrobühne und Maschinenbühne sind nicht zum dauernden Aufenthalt von Personen bestimmt. Beide Bühnen können über das von angrenzenden Bereichen feuerbeständig abgetrennte Treppenhaus, das einen gesicherten Bereich darstellt, verlassen werden.

Der Aufzug im feuerbeständig umschlossenen Aufzugsschacht wird an die Ersatzstromversorgung angeschlossen. Auf Ebene RHB kann er über eine Schleuse direkt von außen betreten bzw. in umgekehrter Richtung verlassen werden. Das Triebwerk des Aufzugs ist in einem feuerbeständig von der Maschinenbühne abgetrennten Raum untergebracht.

Fluchtwege und Notausgänge werden entsprechend DIN 4066 gekennzeichnet. Das Gebäude erhält eine Sicherheitsbeleuchtung, so daß auch bei Ausfall der Stromversorgung ein gefahrloses Verlassen des Gebäudes gewährleistet ist.

Die Schachthalle ist für Feuerwehrfahrzeuge an drei Seiten zugänglich. Die Verkehrsflächen und die Aufstell- und Bewegungsflächen für die Feuerwehr werden entsprechend DIN 1072 ausgelegt.

