

Bundesamt für Strahlenschutz

Genehmigungsunterlagen

Konrad

EG 31

Gesamte Blattzahl dieser Unterlage: 79 Blatt

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

Hannover, den

15. Jan. 98



Deckblatt

Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Aufgabe	UA	Id.Nr.	Rev.	Seite:
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	XAXXX	AA	NNNN	NN	1
9K	416	1400	FC	GH	0006	06	Stand: 31.01.97
							EG 31

Titel der Unterlage:

Planunterlagen Endlager Konrad, Tagesanlagen Schacht Konrad 1, Werkstatt mit Schalthaus/
Dieselöllager mit Tankstelle
(Ordner (1.07), BW.-Nr. 9/11

Ersteller:

DBE

Textnummer:

Stempelfeld:



Freigabe für Behörden:

13.03.97

Freigabe im Projekt:

13.03.97

Revisionsblatt

Projekt NAAN	FSP-Element NNNNNNNNNN	Obj.Kenn. NNNNNN	Aufgabe X A A X X	UA I A A	Lfd.Nr. NNNN	Rev. NN	Seite: II
9K	416	1400	FC	GH	0006	00	Stand: 01.03.95

Titel der Unterlage:

Planunterlagen Endlager Konrad, Tagesanlagen Schacht Konrad 1, Werkstatt mit Schaltheis/
Dieselöflager mit Tankstelle
(Ordner (1.07), BW.-Nr. 9/11

Rev.	Rev.-Stand Datum	UVST	Prüfer (Kürzel)	rev. Seite	Kat. (*)	Erläuterung der Revision
01	15.12.88	SE-B			R	siehe Revision 01 der DBE auf Blatt 2 von 53 EG 09 ersetzt durch EG 31
02	18.05.89	SE-B				siehe Revision 02 der DBE auf Blatt 2 von 53
03	12.11.93	ET-B			R	siehe Revision 03 der DBE auf Blatt 2 und 2a von 74
04	29.08.94	ET-B			R	siehe Revision 04 der DBE auf Blatt 2c
05	01.03.95	ET-B			R S V	siehe Revision 05 der DBE auf Blatt 2c,2d 2e von 77
06	31.01.97	ET-B			R	siehe Revision 06 der DBE auf Blatt 2e



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

REVISIONSBLATT

Blatt: 2

Stand:



Revisionsst. OC: 03.85	Projekt	PSP-Element	ObjKern.	Funktion	Kerns.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.
	N A A R	N N N N N N N N N N	N N N N N	N N A A A 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	416		Z			FC	LA	0003	

Titel der Unterlage

Planunterlagen, Tagesanlagen Schacht Konrad I
Werkstatt mit Schaltheis, Dieselöllager mit Tankstelle,
BW.-Nr. 9/11, Ordner 1.07

Rev.	Revisionsst. Datum	verant. Stelle	rev. Seite	Kat. *)	Erläuterung der Revision
01	15.12.88	TSK/ KSP	alle	R	Fortlaufende Seitennummerierung Kennzeichnungsleiste weitere Änderungen siehe Seite 7-13
02	18.05.89	TSK/ KSP	Anlage 1	S	Ersatz des Übersichtsplanes durch Verkleinerung von Lageplan 9K/Z/F/RD/ 0005/02 (Original siehe Ordner 1.00)
			Anlage 3,4,5	S	Brandwände, Feuerschutzelemente, Schnittlinien usw. Revisionsaufkleber
			15	S	Inhaltsangabe Pkt. 13,14,15
03	12.11.93	TSK/ KSP	alle	R	PTB-Logos entfallen
			alle	R	fortlaufende Seitennummerierung "Seite" in "Blatt" geändert
			1/2	R	Titel der Unterlage geändert bei BW.-Nr. entfällt die Klammer
			2/2a/2b	R	neues Formular
			3	R	Führerinnenbezeichnung und Titel der Unterlage geändert
			4	R	Titel der Unterlage geändert, "...Unterlagenverwaltungssystem" entfällt "...Titel" neu eingetragen, Auflistung der Änderung entfällt
					Fortsetzung der Revisionsaufzeichnung auf Blatt 2a



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

<h1>REVISIONSBLATT</h1>	Blatt: 2 a	
	Stand:	

Revisionsst. 00: 03.85	Projekt	PSP-Element	Obj.Kennr.	Funktion	Komp.	Baugr.	Ausgabe	UA	Ud.Nr.	Pln.
	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	416		Z			FC	LA	0003	

Titel der Unterlage
 Planunterlagen, Tagesanlagen Schacht Konrad 1
 Werkstatt mit Schaltheus, Dieselöllager mit Tankstelle,
 BW.-Nr. 9/11, Ordner 1.07

Rev.	Revisionsst. Datum	verant. Stelle	rev. Seite	Kat *)	Erläuterung der Revision
			2a	R	zusätzliches Revisionsblatt
			4	R	Pkt.1 "... der..." entfällt, Pkt.3 "... Übersicht" entfällt Kodierung neu eingetragen bei Anlage entfällt die "Nr." Pkt.4 "...nach DIN 277" nachgetragen "Inhaltsverzeichnis" neu ein- getragen "Berechnungen der..." sowie "BW.-Nr. 9" entfällt
			4/5	R	BGF und BRI von Blatt 5 auf Blatt 4 übertragen
			5	R	Pkt.5 "Baubeschreibung..." entfällt "BW.-Nr. 9/11" entfällt "Bestand"/"Neubau" entfällt Pkt.6 Titel geändert, Fremd- in Eigenkennzeichnung, bei Ansicht entfällt "von". "Dachaufsicht" und "Detail 1-4" neu eingetragen
			6	R	Blattzahl und Ge amtblattzahl neu eingetragen Fortsetzung der Revisionsaufzeichnun- gen auf Blatt 2b



V 06/711/2

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

Revisionsst. 00:		Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Formalen	Kerna.	Baugr.	Aufgabe	UA	LiLiNr.	Rev.
03.85		9K	416		Z			FC	LA	0003	
Titel der Unterlage Planunterlagen, Tagesanlagen Schacht Konrad 1 Werkstatt mit Schaltheus, Dieselöllager mit Tankstelle, BW.-Nr. 9/11, Ordner 1.07											
Rev.	Revisionsst. Datum	verant. Stelle	rev. Seite	Kat. *)	Erläuterung der Revision						
			2b	R	Zusätzliches Revisionsblatt						
			7-13	R	Auflistung der Änderungen Stand 06/88 gegenüber 03/85 entfällt ersatzlos						
			14	R	Ordner 1.00A ersetzt durch Wasserrechtsantrag Ordner 1.02 Titel geändert Ordner 1.08 Titel geändert Ordner 1.09 -entfällt-						
			15	R	Pkt.1 "...der..." entfällt Pkt.2 "...bzw. Stadtkartenausschnitt" entfällt						
			16	R	"Übersichtsplan Anlage 1" ergänzt						
			Anlage 1	S	Gesamtüberarbeitung						
			17	R	"Inhaltsverzeichnis" neu eingetragen						
			18-41	S	Gesamtüberarbeitung						
			42	R	"Baukonstruktion Bestand" und "Neubau" -entfällt-						
			43-59	S	Gesamtüberarbeitung						
			60	S	Gesamtüberarbeitung						
			Anlage 2-6, 8	S	überarbeitet						
			Anlage 7, 9	R	Redaktionelle Überarbeitung						
			62	R	Neuer Titel						
			Fortsetzung Rev. 04 auf Blatt 2c.								



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

Revisionsst. 00:		Blatt: 2d		Stand:						
REVISIONSBLATT										
Revisionsst. 00:	Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Ud.Nr.	Rev.
03.85	NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AANNNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN
	9K	416		Z			FC	LA	0003	
Titel der Unterlage										
Planunterlagen, Tagesanlagen Schacht Konrad 1 Werkstatt mit Schaltheis/Dieselöllager mit Tankstelle, BW.-Nr. 9/11, Ordner 1.07										
Rev.	Revisionsst. Datum	verant. Stelle	rev. Seite	Kat. *)	Erläuterung der Revision					
05	01.03.95	T-KT2	Anlage 2	R	9K/4164/01ZVA/FC/TB/0001/02 - Hinweise auf Brandschutz in der Legende entfernt					
				S	- Angaben zum Brandschutz ausschließlich in EU 145.1, Anlage 10, 9K/4164/01ZVA/F/R/RY/0004/02 Angabe "T-30" entfernt					
				R	- Anschlußnumerierung korrigiert					
			Anlage 3	R	9K/4164/01ZVA/FC/TB/0002/04 - Hinweise auf Brandschutz in der Legende entfernt					
				S	- Angaben zum Brandschutz ausschließlich in EU 145.1, Anlage 10, 9K/4164/01ZVA/F/R/RY/0003/02 Angabe "T-30, T-90, Brandwandschraffur" entfernt					
				R	- Anschlußnumerierung korrigiert					
				S	- Höhenkote Installationskanal 09R001 angepaßt an EG 46, Anlage 11/5, Schnitt 13-13, 9K/4131/06ZZP/FB/RT/0007/00					
				S	- Aufschlagrichtung Tür Achse D geändert, Anpassung an EU 145.1, Anlage 10, 9K/4164/01ZVA/F/R/RY/0003/02					
			Anlage 4	R	9K/4164/01ZVA/FC/TB/0003/03 - Hinweise auf Brandschutz in der Legende entfernt					
				S	- Angaben zum Brandschutz ausschließlich in EU 145.1, Anlage 10, 9K/4164/01ZVA/F/R/RY/0001/02 Angabe "T-90, Brandwandschraffur" entfernt					
				S	- Räume R004 und R003 von Büro in Lager geändert, Umsetzung Anforderung aus EU 494					
				R	- RWA-Öffnungen (Dachfläche) verschoben, Abgleich mit Anlage 3					
			Anlage 5	R	9K/4164/01ZVA/FC/TB/0004/03 - Hinweise auf Brandschutz in der Legende entfernt					
				S	- Büroräume in Lager geändert, Umsetzung Anforderung aus EU 494					
				S	- Höhenkote Installationskanal angepaßt an EG 46, Anlage 11/5, Schnitt 13-13, 9K/4131/06ZZP/FB/RT/0007/00					

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



<h1>REVISIONSBLATT</h1>	Blatt: 2e	
	Stand:	

Revisionsst. 00: 03.85	Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komp.	Beugr.	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.
	NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNNN	NNAAAANN	AANNNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN
	9K	416		Z			FC	LA	0003	

Titel der Unterlage
 Planunterlagen, Tagesanlagen Schacht Konrad 1
 Werkstatt mit Schaltheis/Dieselöllager mit Tankstelle, BW.-Nr. 9/11, Ordner 1.07

Rev.	Revisionsst. Datum	verant. Stelle	rev. Seite	Kat. *)	Erläuterung der Revision
05	01.03.95	T-KT2	Anlagen 6-9	R	9K/4164/01ZVA/FC/TB/0008/02 9K/4164/01ZVA/FC/TB/0009/02 9K/4164/01ZVA/FC/TB/0010/02 9K/4165/01ZQB/FC/TB/0001/02 - Hinweise auf Brandschutz in der Legende entfernt
06	31.01.97	T-KT2	3 4 Anlage 1	R R R	Neue Unterschriften Anlage 1 neuer Rev.-Stand 9K/416/Z/FC/TF/0012/02 - Anpassung an Lageplan 9K/Z/F/RD/0014/04 (EG 46, Anlage 1)



*) 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.Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AA>NNNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN
9K	416		Z			FC	LA	0003	06



Blatt 3

010

ORDNER 1.07

PLANUNTERLAGEN

**KONRAD
TAGESANLAGEN SCHACHT KONRAD 1**

**WERKSTATT MIT SCHALTHAUS/
DIESELÖLLAGER MIT TANKSTELLE
BW.-NR. 9/11**



Rev. 06

BAUHERR BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND, VERTRETEN DURCH DEN PRÄSIDENTEN DES BFS, SALZGITTER	DATUM 31.01.97	[REDACTED]
ENTWURFSVERFASSER TSK, Braunschweig	31.01.97	[REDACTED]
EL.-NR. 8093		[REDACTED]

Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAANN	AANNNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN
9K	416		Z			FC	LA	0003	06



Ordner 1.07

Planunterlagen

011

Konrad
Tagesanlagen Schacht Konrad 1

Werkstatt mit Schaltheus
Dieselöllager mit Tankstelle
BW.-Nr. 9/11

Inhaltsverzeichnis Blatt

Deckblatt	1
Revisionsblatt	2-2e
Deckblatt Titel	3
Inhaltsverzeichnis	4 - 6
Auflistung der Änderungen "entfällt"	7 - 13
1. Deckblatt Gesamtübersicht Ordner Tagesanlagen Schacht Konrad 1	14
2. Deckblatt Inhaltsangabe Ordner 1.00	15
3. Deckblatt Lageplan Konrad 1, Übersichtsplan 9K/416/Z/FC/TF/0012/02 (Lagepläne siehe Ordner 1.00)	16 Anlage 1 Rev. 06
4. Deckblatt Berechnung der Flächen und Rauminhalte nach DIN 277	17
Inhaltsverzeichnis	18
Nettogrundrißflächen	19 - 30
Bruttogrundrißflächen und Bruttorauminhalte	31 - 41



Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.	 DBE
N A A N	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AANNNNA	AANN	X A A X X	AA	NNNN	NN	
9K	416		Z			FC	LA	0003	05	

Blatt 5

Ordner 1.08 Planunterlagen	Blatt	012
5. Deckblatt Baubeschreibung	42	
Baukonstruktion	43 - 50	
Technische Ausrüstung	51 - 59	
6. Deckblatt Planverzeichnis Bauzeichnungen	60	
Grundriß 1, EG Werkstatt mit Schalthaus 9K/4164/01ZVA/FC/TB/0001/02	Anlage 2	
Grundriß 2, EG Werkstatt mit Schalthaus 9K/4164/01ZVA/FC/TB/0002/04	Anlage 3	
Grundriß OG, Werkstatt mit Schalthaus 9K/4164/01ZVA/FC/TB/0003/03	Anlage 4	
Schnitte, Werkstatt mit Schalthaus 9K/4164/01ZVA/FC/TB/0004/03	Anlage 5	Rev. 05
Ansicht Nordwesten, Werkstatt mit Schalthaus 9K/4164/01ZVA/FC/TB/0008/02	Anlage 6	
Ansicht Südwest und Nordost, Werkstatt mit Schalthaus 9K/4164/01ZVA/FC/TB/0009/02	Anlage 7	
Ansicht Südost, Werkstatt mit Schalthaus 9K/4164/01ZVA/FC/TB/0010/02	Anlage 8	
Grundriß, Schnitt, Dachaufsicht, Ansichten, Detail 1-4 Dieselöllager mit Tankstelle 9K/4165/01ZQB/FC/TB/0001/02	Anlage 9	



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	416		Z			FC	LA	0003	05	

Blatt 6

Ordner 1.07 Planunterlagen

Blatt

013

7. Deckblatt
Nachweis des Wärmeschutzes

61

Stellungnahme zum Wärmeschutz

62 - 63

Rev. 05

Blattzahl dieser Unterlage: 68

Rev. 05

Gesamtblattzahl einschl. Anlagen: 77

Nachweis der Stellplätze (siehe Ordner 1.00)

Betriebsbeschreibung (siehe Ordner 1.00)

Berechnung GRZ und BMZ (siehe Ordner 1.00)

Rev. 05



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	416		Z			FC	LA	0003	03



014

Auflistung der Änderungen Stand 06/88
gegenüber Stand 03/85 entfällt ersatzlos



Projekt	PSP-Element	Obj. Kenn.	Funktion	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	LA	Lfd. Nr.	Rev
N A A N	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AA NNNA	AA NN	XAAXXIAA	NNNN	NN	
9K	416		Z			FC	LA	0003	03



Auflistung der Änderungen Stand 06/88
gegenüber Stand 03/85 entfällt ersatzlos

VBB/759/1



Projekt	PSP-Element	Obj. Kenn	Funktion	Komponente (Baugruppe)	Aufgabe	UA	Lfd. Nr.	Rev.
N A A N	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AANNNA	AANN	X A A X X	A A	NNNN N N
9K	416		2			FC	LA	0003 03



016

Auflistung der Änderungen Stand 06/88
gegenüber Stand 03/85 entfällt ersatzlos



V08/75/13

Projekt	PSP-Element	Obj. Kenn.	Funktion	Komponente	Bezugsgruppe	Aufgabe	UA	Lfd. Nr.	Rev.
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AANNNA	AANN	XAAXXIAA	NNNN	NN	
9K	416		Z			FC	LA	0003	03



Auflistung der Änderungen Stand 06/88
gegenüber Stand 03/85 entfällt ersatzlos



Projekt	PSP-Element	Obj. Kenn.	Funktion	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	UA	Lfd. Nr.	Rev.
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AAANNA	AAAN	XAXX	AA	NNNN	NN
9K	416		Z			FC	LA	0003	03



C18

Auflistung der Änderungen Stand 06/88
gegenüber Stand 03/85 entfällt ersatzlos



Projekt	PSP-Element	Obj. Kenn.	Funktion	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	LA	Lfd. Nr.	Rev.
N A A N	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AANNNA	AANN	XAXX	AA	NNNN	NN
9K	416		Z			FC	LA	0003	03



019

Auflistung der Änderungen Stand 06/88
gegenüber Stand 03/85 entfällt ersatzlos



Projekt	PSP-Element	Obj. Kern	Funktion	Komponente (Baugruppe)	Aufgabe	UA	Lfd. Nr.	Rev.
N A A N	NNNNNNNNNN	NNNNNNN	NNAAANN	AAHNA	AANN	X A A X X I A A	NNNN	NN
9K	416		Z			FC	LA 0003	03



C20

Auflistung der Änderungen Stand 06/88
gegenüber Stand 03/85 entfällt ersatzlos.



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	416		Z			FC	LA	0003	04



GESAMTÜBERSICHT ORDNER TAGESANLAGEN SCHACHT KONRAD 1

021 1

ORDNER INHALT

1.00		
Bd. 1	Baugrundstück und Außenanlagen	Rev. 04
Bd. 2	Baugrundstück und Außenanlagen	
1.00 A	Ersetzt durch Wasserrechtsantrag	
1.01		
Bd. I	Grundstücks- und Gebäudeentwässerung	Rev. 04
Bd. II	Grundstücks- und Gebäudeentwässerung	
1.02	Schachthalle einschl. Anbauten und Fördergerüst	Bw.-Nr. 1
1.03	Verwaltungs- und Sozialgebäude	Bw.-Nr. 2
1.04	Wachgebäude	Bw.-Nr. 4
1.05	Materialwirtschaft	Bw.-Nr. 7
1.06	Fördermaschinengebäude Nord	Bw.-Nr. 8
1.07	Werkstatt mit Schaltheis ein Schl. Dieselöllager mit Tankstelle	Bw.-Nr. 9/11
1.08	Heizzentrale	Bw.-Nr. 10
1.09	entfallen	
1.10	Fördermaschinengebäude Süd	Bw.-Nr. 5



Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.	 DBE
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAAANN	AANNNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN	
9K	416		Z			FC	LA	0003	05	

Blatt 15

INHALTSANGABE ORDNER 1.00022 **2****Konrad 1 Baugrundstück und Außenanlagen Band 1**

1. Gesamtübersicht Ordner Tagesanlagen Schacht Konrad 1
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 1
 - 6.4 **Anlage 4** Beschreibung der Trinkwasserversorgung Konrad 1
 - 6.5 **Anlage 5** Beschreibung der Löschwasserversorgung Konrad 1
 - 6.6 **Anlage 6** Versorgung mit Elektrizität Konrad 1
 - 6.7 **Anlage 7** Versorgung mit sonstigen Medien Konrad 1
 - 6.8 **Anlage 8** Verkehrsanlagen-Gelände
 - 6.9 **Anlage 9** Beschreibung der Wärmeerzeugeranlagen Konrad 1
 - 6.10 **Anlage 10** Einfriedung

Konrad 1 Baugrundstück und Außenanlagen Band 2

- 6.11 **Anlage 11** Medienkanäle
- 6.12 **Anlage 12** Winkelstützmauer
- 6.13 **Anlage 13** Außenanlagen-Fundamente
- 6.14 **Anlage 14** Abbruch Bauwerke
- 6.15 **Anlage 15** Betriebsbeschreibungen



Rev. 05

Projekt	PSP-Element	Obj. Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd. Nr.	Rev.
NAAH	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AAHNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN
9K	416		Z			FC	LA	0003	03

Blatt 16

3

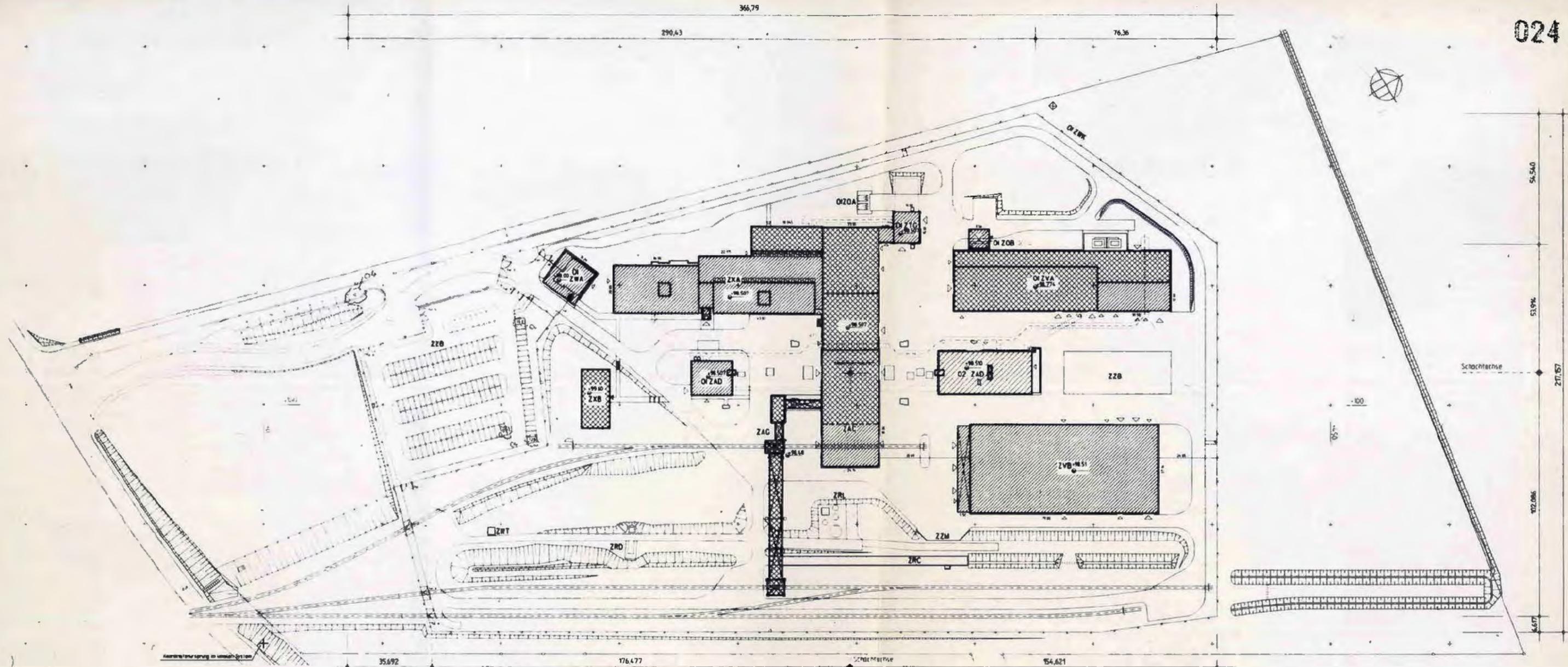
023



Lageplan Konrad 1, Übersichtsplan

Anlage 1

Rev.03



- ZAC Schachthalle
- ZXA Verwaltungs- und Sozialgebäude
- ZXB Verwaltungsgebäude
- 01 ZWA Wachgebäude
- 01 ZAD Fördermaschinengebäude Süd
- ZAG Band- und Verladeanlage
- ZVB Materialwirtschaftsgebäude
- 02 ZAD Fördermaschinengebäude Nord
- 01 ZVA Werkstatt mit Schalthaus
- 01 ZQB Tankstelle

- ZZB Freifläche Materialwirtschaft
- ZRC Regenwasserrückhaltebecken
- ZRL Kläranlage
- ZZB Parkplatz
- ZWT Wetterstation
- 01 ZWK Zaun
- 01 ZQA Heizöllager
- ZRD Wasserzählschacht
- ZZM Winkelstützmauer
- 01 ZTG Heizzentrale

Lageplan Konrad 1
 -Übersichtsplan-
 Verkleinerung von
 9K/Z/F/RD/0014/04
 ohne Maßstab



MF-NR. L 0016171

Projekt	PSP-Element	Obj Kenn	Funktion	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	UA	Lfd Nr	Rev
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AAANNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN
9K	416		Z			FC	TF	0012	02

Projekt	PSP-Element	Obj. Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd. Nr.	Rev.
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAAANN	AAANNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN
9K	416		Z			FC	LA	0003	03

Blatt 17

4

025

K1 - BW.-Nr. 9/11

Berechnung der Flächen und Rauminhalte
nach DIN 277

Inhaltsverzeichnis

Blatt 18

Rev.03

Nettogrundrißflächen

Blatt 19 - 30

Bruttogrundrißflächen
und Bruttorauminhalte:

Blatt 31 - 41



Projekt	PSP-Element	Obj. Kenn.	Funktion	Komponente (Baugruppe)	Aufgabe	LA	LA-Nr.	Rev.
N A A N	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAAANN	A A N N N A	A A N N	X A A X X	A A I N N N N I N N	
9K	416		Z			FC	LA 0003	03



Ordner 1.07

026

Konrad

Planunterlagen
Tagesanlagen Schacht Konrad 1

Werkstatt mit Schalthaus
Dieselöllager mit Tankstelle
BW.-Nr. 9/11

Berechnung der Flächen- und Rauminhalte
nach DIN 277

Inhaltsverzeichnis

Berechnungen

Nettogrundrißflächen

Zusammenstellung	Blatt	19-23
Werkstatt mit Schalthaus (Bestand)	Blatt	24-28
Werkstatt mit Schalthaus (Neubau)	Blatt	29-30

Bruttogrundrißflächen

Zusammenstellung	Blatt	31
Werkstatt mit Schalthaus (Bestand)	Blatt	32-34
Werkstatt mit Schalthaus (Neubau)	Blatt	35
Dieselöllager mit Tankstelle	Blatt	36

Bruttorauminhalte

Zusammenstellung	Blatt	37
Werkstatt mit Schalthaus (Bestand)	Blatt	38-39
Werkstatt mit Schalthaus (Neubau)	Blatt	40
Dieselöllager mit Tankstelle	Blatt	41



Projekt	Objekt-Nr.	Obj. Name	Position	Planungsstufe	Planungsdatum	Zeichnung	LA	LA-Nr.	Blatt
9K	416		Z			FC	LA	0003	05



Ordner 1.07

KONRAD

027

Planunterlagen
Tagesanlagen Schacht Konrad 1

Werkstatt mit Schalthaus
Dieselöllager mit Tankstelle
BW.-Nr. 9/11

Zusammenstellung

Berechnung der Nettogrundrißflächen nach DIN 277

Raumnummer/Typ	Raumbezeichnung	Flächenart	Fl. m2
A -1.80.001	09 R 001 Installationskanal	FF 8 a	33.52
A -1	Summe FF Keilergeschop		33.52
A 00.30.002	10 R 002 Werkhalle	HNF 3 a	785.69
A 00.10.005	10 R 005 Aufenthaltsraum	HNF 1 a	32.02
A 00.30.006	10 R 006 Schweißraum	HNF 3 a	36.03
A 00.30.007	10 R 007 Werkzeugausgabe	HNF 3 a	84.83
A 00.20.008	10 R 008 Büro	HNF 2 a	30.03
A 00.30.009	10 R 009 Tischlerei	HNF 3 a	56.08
A 00.30.010	10 R 010 Elektrowerkstatt 1	HNF 3 a	74.40
A 00.30.011	10 R 011 Elektrowerkstatt 2	HNF 3 a	44.35
A 00.30.012	10 R 012 Sandstrahlraum	HNF 3 a	35.16
A 00.40.013	10 R 013 Elt.-Lager	HNF 4 a	33.63
A 00.40.014	10 R 014 Lager	HNF 4 a	122.42
A 00.40.015	10 R 015 Elt.-Lager	HNF 4 a	14.54
A 00.40.025	10 R 025 KFZ-Halle u. Werkstatt	HNF 4 a	113.88
A 00	Summe HNF Erdgeschoss		1463.06
A 00.70.003	10 R 003 Vorraum	NNF 7 a	6.04
A 00.70.004	10 R 004 WC	NNF 7 a	9.56
A 00.70	Summe NNF Erdgeschoss	a	15.60
A 00.80.016	10 R 016 Leittechnik	FF 8 a	9.80
A 00.80.017	10 R 017 Batterieraum	FF 8 a	21.38
A 00.80.018	10 R 018 Schaltraum	FF 8 a	206.66
A 00.80.019	10 R 019 Trafos	FF 8 a	18.72
A 00.80.024	10 R 024 Lüftung	FF 8 a	35.19
A 00.80.026	10 R 026 Trafo	FF 8 a	9.36
A 00.80.028	10 R 028 CO 2-Raum	FF 8 a	9.89
A 00.80	Summe FF Erdgeschoss		311.02
A 00.90.001	10 R 001 Windfang	VF 9 a	5.41
A 00.90.020	10 R 020 Schleuse	VF 9 a	7.42
A 00.90.029	10 R 029 Flur	VF 9 a	15.87
A 00.90	Summe VF Erdgeschoss	a	28.70
A 01.40.001	11 R 001 Lager	HNF 4 a	207.07
A 01.40.002	11 R 002 Bereitstellfläche	HNF 4 a	22.14
A 01.20.003	11 R 003 Lager	HNF 2 a	19.09
A 01.20.004	11 R 004 Lager	HNF 2 a	19.09
A 01	Summe HNF 1. Obergeschoss		267.38
A 01.90.100	Treppe z. Werkstatt	VF 9 a	1.08
A 01.90.100	Treppe z. Schaltraum	VF 9 a	3.20



1000/1500

028

NETTOGRUNDFLÄCHE nach DIN 277

Raumnummer/Typ	Raumbezeichnung	Flächenart	Fl. m2
A 01.90	Summe VF 1. Obergeschoss		4.28
A	Gesamtsumme Bestand		2123.56
B -1.80.001	09 R 001 Installationskanal	FF 8 a	33.51
B -1	Summe FF Kellergeschoß		33.51
B 00.30.025	10 R 025 KFZ-Unterstellplatz	HNF 3 a	104.24
B 00	Summe HNF Erdgeschoß		104.24
B 00.80.021	10 R 021 Trafos, Drosseln	FF 8 a	99.12
B 00.80.022	10 R 022 Schaltanlage	FF 8 a	40.67
B 00.80.003	10 R 023 Filterkreise	FF 8 a	99.12
B 00.80.027	10 R 027 Trafos	FF 8 c	50.76
B 00.80	Summe FF Erdgeschoß		289.67
B	Gesamtsumme Neubau		427.42
GESAMTSSUMME			2550.98

04



NETTOGRUNDFLÄCHE nach DIN 277 - Flächenkategorie a

Raumnummer/Typ Bezeichn.	m2 HNF 1-6	NNF 7	NF 1-7	PF 8	VF 9	NGF 1-9
A 00.80.028 10 R 028 CO 2-Raum				9.89		9.89
A 00.80 Summe FF Erdgeschoss	0.00	0.00	0.00	311.02	0.00	311.02
A 00.90.001 10 R 001 Windfang					5.41	5.41
A 00.90.020 10 R 020 Schleuse					7.42	7.42
A 00.90.029 10 R 029 Flur					15.87	15.87
A 00.90 Summe VF Erdgeschoss	0.00	0.00	0.00	0.00	28.70	28.70
A 01.40.001 11 R 001 Lager	207.07		207.07			207.07
A 01.40.002 11 R 002 Bereitstellfläche	22.14		22.14			22.14
A 01.20.003 11 R 003 Lager	19.09		19.09			19.09
A 01.20.004 11 R 004 Lager	19.09		19.09			19.09
A 01 Summe HNF 1. Obergeschoss	267.38	0.00	267.38	0.00	0.00	267.38
A 01.90.100 Treppe z. Werkstatt					1.08	1.08
A 01.90.100 Treppe z. Schaltraum					3.20	3.20
A 01.90 Summe VF 1. Obergeschoss	0.00	0.00	0.00	0.00	4.28	4.28
A Gesamtsomme Bestand	1730.44	15.60	1746.04	344.54	32.98	2123.56
B -1.80.001 09 R 001 Installationskanal				33.51		33.51
B -1 Summe FF Kellergeschoß	0.00	0.00	0.00	33.51	0.00	33.51
B 00.30.025 10 R 025 KP2-Unterstellplatz	104.24		104.24			104.24

05

Projekt	416	Obj. Name	Z	Arbeitsplan	FC	Ua	LA	0003	05
---------	-----	-----------	---	-------------	----	----	----	------	----

Blatt 22

030

DBE



NGF - BERECHNUNG nach DIN 277
035

Bemerkung/Ansatz	1.Dim	2.Dim Faktor	3.Dim	Resultat
Funktionsflächen:				

10 R 016 Leittechnik: 4.01*2.445= (SA 00167)	9.804			9.804
A 00.80.016 10 R 016 Leittechnik			FF 8 a	9.804

10 R 017 Batterieraum: 6.11*3.50= (SA 00169)	21.385			21.385
A 00.80.017 10 R 017 Batterieraum			FF 8 a	21.385

10 R 018 Schaltraum: 18.04*12.75+6.185* 0.065-6.35*3.74= (SA 00174)	206.663			206.663
A 00.80.018 10 R 018 Schaltraum			FF 8 a	206.663

10 R 019 Trafos: 3.75*5.01-0.25*0.25= (SA 00175)	18.725			18.725
A 00.80.019 10 R 019 Trafos			FF 8 a	18.725

10 R 024 Lüftung: (9.01+0.24+3.50)*2.76= (SA 00506)	35.190			35.190
A 00.80.024 10 R 024 Lüftung			FF 8 a	35.190

10 R 026 Trafo: 2.60*3.60= (SA 00508)	9.360			9.360
A 00.80.026 10 R 026 Trafo			FF 8 a	9.360

10 R 028 CO 2-Raum: 2.20*4.495= (SA 00176)	9.889			9.889
A 00.80.028 10 R 028 CO 2-Raum			FF 8 a	9.889

A 00.80 Summe FF Erdgeschoss				311.016

Bemerkung/Ansatz	1.Dim	2.Dim Faktor	3.Dim	Resultat
Verkehrsflächen:				

10 R 001 Windfang: (3.48+0.125)*1.50= (SA 00035)	5.408			5.408
A 00.90.001 10 R 001 Windfang			VF 9 a	5.408

10 R 020 Schleuse: 3.725*2.01-0.25*0.25= (SA 00036)	7.425			7.425
A 00.90.020 10 R 020 Schleuse			VF 9 a	7.425

10 R 029 Flur: 1.435*11.06= (SA 00800)	15.871			15.871
A 00.90.029 10 R 029 Flur			VF 9 a	15.871

A 00.90 Summe VF Erdgeschoss				28.704



Projekt	PSP-Element	Obj. Kenn.	Funktion	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	UA	Lfd. Nr.	Rev.
9K	416		Z			FC	LA	0003	03



037

Ordner 1.07

KONRAD

Planunterlagen
Tagesanlagen Schacht Konrad 1

Werkstatt mit Schaltheus
Dieselöllager mit Tankstelle
BW.-Nr. 9/11

Teilbereich: Werkstatt mit Schaltheus (Neubau)

Berechnung der Nettogrundrißflächen nach DIN 277

Bemerkung/Ansatz	1. Dim	2. Dim Faktor	3. Dim	Resultat
------------------	--------	---------------	--------	----------

WERKSTATT MIT SCHALTHEUS:
NEUBAU BW.-Nr. 3.0.109

allseitig umschlossen u. überdeckt:

KELLERGESCHOSS:

Funktionsfläche:

unter EG:				
09 R 001 Installationskanal (-2,25)				
2.76*(11.90+0.12+0.12)=	33.506			33.506
(SA 00510)				-----
B -1.80.001	09 R 001	Installationskanal	FF 8 a	33.506

B -1	Summe	FF	Kellergeschoß	33.506



Projekt	PSP-Element	Obj. Kenn.	Funktion	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	UA	Lfd. Nr.	Rev.
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AAANNNA	AAANN	XAAAX	AA	NNNNN	NN
9K	416		Z			FC	LA	0003	03



38

NGF - BERECHNUNG nach DIN 277

Bemerkung/Ansatz	1.Dim	2.Dim Faktor	3.Dim	Resultat
------------------	-------	--------------	-------	----------

ERDGESCHOSS:

Hauptnutzflächen:

10 R 025 KFZ-Unterstellplatz: 8.76*11.90= (SA 00527)		104.244		104.244
B 00.30.025	10 R 025 KFZ-Unterstellplatz		HNF 3 a	104.244
B 00	Summe HNF Erdgeschoß			104.244

Bemerkung/Ansatz	1.Dim	2.Dim Faktor	3.Dim	Resultat
------------------	-------	--------------	-------	----------

Nebennutzflächen:

10 R 021 Trafos, Drosseln: (11.86-0.24)*8.53= (SA 00198)		99.119		99.119
B 00.80.021	10 R 021 Trafos, Drosseln		FF 8 a	99.119
10 R 022 Schaltanlage: (11.86-0.24)*3.50= (SA 00208)		40.670		40.670
B 00.80.022	10 R 022 Schaltanlage		FF 8 a	40.670
10 R 023 Filterkreise: 8.53*(11.86-0.24)= (SA 00210)		99.119		99.119
B 00.80.003	10 R 023 Filterkreise		FF 8 a	99.119
10 R 027 Trafos: 7.38*(5.50+0.93+0.45+0.135)- (4.20*0.24)= (SA 00536)		50.763		50.763
B 00.80.027	10 R 027 Trafos		FF 8 c	50.763
B 00.80	Summe FF Erdgeschoss			289.671

B	Gesamtsumme Neubau			427.421
---	--------------------	--	--	---------



V88/759/1

Projekt	PSP-Element	Obj. Kenn.	Funktion	Komponente (Baugruppe)	Aufgabe	LA	Lfd. Nr.	Rev.
9K	416		Z		FC	LA	0003	03



Ordner 1.07

KONRAD

039

Planunterlagen
Tagesanlagen Schacht Konrad 1

Werkstatt mit Schaltheus
Dieselöllager mit Tankstelle
BW.-Nr. 9/11

Zusammenstellung

Berechnung der Bruttogrundrißflächen nach DIN 277

Ort	Bezeichnung	Kategorie	Fl. m ²
A -1	Kellergeschoss		
A -1	Höhe: = 2,45 m	a	42.914
A -1	Summe BGF Kellergeschoss		42.914
A 00	Erdgeschoss		
A 00	Höhe: im Mittel = 4,25 m	a	583.664
A 00	Höhe: im Mittel = 5,05 m	a	212.920
A 00	Höhe: im Mittel = 8,57 m	a	788.730
A 00	Höhe: = 3,24 m	a	309.092
A 00	Summe BGF Erdgeschoss		1894.406
A 01	Obergeschoss		
A 01	Höhe: = 3,00 m	a	297.630
A 01	Summe BGF Obergeschoss		297.630
A	GESAMT BGF WERKSTATT MIT SCHALTHAUS, BESTAND		2234.950
B -1	Kellergeschoss		
B -1	Höhe: = 2,45 m	a	39.334
B -1	Summe BGF Kellergeschoss		39.334
B 00	Erdgeschoss		
B 00	Höhe: im Mittel = 4,25 m	a	364.086
B 00	Höhe: = 3,70 m	c	130.360
B 00	Summe BGF Erdgeschoss		494.446
B	GESAMT BGF WERKSTATT MIT SCHALTHAUS, NEUBAU		533.780
C 00	Erdgeschoss		
C 00	Höhe: im Mittel = 5,00 m	b	65.700
C 00	Summe BGF Erdgeschoss		65.700
C	GESAMT BGF DIESELÖLLAGER MIT TANKSTELLE, BESTAND		65.700

Summenzusammenstellung:

Gesamtsumme - Flaechenkatgorie a	2638.370
Gesamtsumme - Flaechenkatgorie b	65.700
Gesamtsumme - Flaechenkatgorie c	130.360
Gesamtsumme	2834.430



VBR/759/1

Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	UA	Lfd. Nr.	Rev.
9K	416		Z			FC	LA	0003	03



040

Ordner 1.07

KONRAD

Planunterlagen
Tagesanlagen Schacht Konrad 1

Werkstatt mit Schaltheus
Dieselöllager mit Tankstelle
BW.-Nr. 9/11

Teilbereich: Werkstatt mit Schaltheus (Bestand)

Berechnung der Bruttogrundrißflächen nach DIN 277

Bemerkung/Ansatz	1.Dim	2.Dim	Faktor	3.Dim	Resultat
------------------	-------	-------	--------	-------	----------

WERKSTATT MIT SCHALTHEUS
BESTAND BW.-NR. 3.0.109:

allseitig umschlossen u. überdeckt:

KELLERGEHOSS:

Höhe: = 2.45 m

unter EG:

Installationskanal (-2,25):

(0.24+2.76+0.24)*

(0.125+13.0+0.12)=

(SA 00559)

A -1	Höhe:	- 2.45 m	a	42.914
------	-------	----------	---	--------

A -1	Summe BGF Kellergeschoss			42.914
------	--------------------------	--	--	--------



Projekt	PSP-Element	Obj. Kenn.	Funktion	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	UA	Lfd. Nr.	Rev.
N A A N	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNNAANN	AANNA	AANN	XAA XX	AA	NNNNNN	NN
9K	416		Z			FC	LA	0003	03



BGF - BERECHNUNG nach DIN 277

041

A 00 Erdgeschoss

WERTSTATT MIT SCHALTHAUS
BESTAND BW.-nR. 3.0.109:

allseitig ungeschlossen u. überdeckt:

ERDGESCHOSS:

Höhe: im Mittel = 4,25 m

F1:
(20*3.00+0.35+0.06+0.125)*
(6.335+0.25)= 398.623 398.623

F2:
(0.125+6.11+0.24)*
(0.24+3.50+0.25)= 25.835 25.835

F3:
(0.12+2.76+0.24+8.76+0.25)+
(0.125+13.00)= 159.206 159.206
(SA 00219)

A 00 Höhe: im Mittel = 4,25 m a 583.664

Höhe: im Mittel = 5,05 m

F4:
(18.04+0.125+0.12)*(0.25+3.50+
9.01+0.125+0.24)-
(0.25+3.50+0.24)*(0.125+6.11+0.24)-
(6.50+0.19)= 212.920 212.920
(SA 00285)

A 00 Höhe: im Mittel = 5,05 m a 212.920

Höhe: im Mittel = 8,57 m

F5:
(20*3.0+0.35+0.19+0.19)*
(0.06+6.50+11.86+0.19)-
(0.38+4.90+0.10)*(4*3.0+0.3+0.125)-
(0.125+4*3.0+0.19)*
(0.19+6.50+11.86+0.19)-
(0.38+5.685+0.25)*
(0.25+6.50+0.19)= 788.730 788.730
(SA 00293)

A 00 Höhe: im Mittel = 8,57 m a 788.730

Höhe: = 3,24 m

F6:
(0.38+4.90+0.10)*
(4*3.00+0.30+0.125)+
(0.125+4*3.00+0.19)*
(0.19+6.50+11.86+0.19)- 297.630 297.630

F7 Sandstrahlraum:
(0.38+5.685+0.25)*
(0.25+6.50+0.19)= 11.462 11.462
(SA 00547)

A 00 Höhe: = 3,24 m a 309.092

A 00 Summe BGF Erdgeschoss 1894.406



V08/759/1

Projekt	PSP-Element	Obj. Kenn.	Funktion	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	UA	Lfd. Nr.	Rev.
N A A N	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NN A A A N N	A A N N N A	A A N N	X A A X X	A A	NNNNN	N
9K	416		Z			FC	LA	0003	03



042

BGF - BERECHNUNG nach DIN 277

A 01 Obergeschoss

OBERGESCHOSS:

Höhe: = 3,00 m

F1:

$(0.38+4.90+0.10)*$

$(4*3.00+0.30+0.125)+$

$(0.125+4*3.00+0.19)*$

$(0.19+6.50+11.86+0.19)=$

297.630

297.630

(SA 00243)

A 01 Höhe:

= 3,00 m

a

297.630

A 01 Summe BGF Obergeschoss

297.630

A GESAMT BGF WERKSTATT MIT SCHALTHAUS, BESTAND

2234.950



V001759/1

Projekt	PSP-Element	Obj. Kenn.	Funktion	Komponente (Baugruppe)	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.
N A A N	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNNAAANN	AANNNA	AANN	X A A X X I A A	NNNNNN	NN
9K	416		2			FC	LA	0003 03



Ordner 1.07

KONRAD

43

Planunterlagen
Tagesanlagen Schacht Konrad 1

Werkstatt mit Schaltheus
Dieselöllager mit Tankstelle
BW.-Nr. 9/11

Teilbereich: Werkstatt mit Schaltheus (Neubau)

Berechnung der Bruttogrundrißflächen nach DIN 277

allseitig umschlossen u. überdeckt:

KELLERGESCHOSS:

Höhe: - 2.45 m

unter EG:

Installationskanal (-2,25):

(0.24+2.76+0.24)*
(0.12+11.90+0.12)= 39.334 39.334

(SA 00615)

B -1 Höhe: - 2.45 m a 39.334

B -1 Summe BGF Kellergeschoss 39.334

ERDGESCHOSS:

Höhe: im Mittel - 4,25 m

F3:

(8.53+0.24+3.50+0.24+8.53+0.24+
8.76+0.25)*(11.90+0.12)= 364.086 364.086

(SA 00312)

B 00 Höhe: im Mittel = 4,25 m a 364.086

allseitig umschlossen,
aber nicht überdeckt:

Höhe: 3,70 m

F8:

(0.24+17.38+0.24)*
(0.24+5.50+0.93+0.49+0.139)= 130.360 130.360

(SA 00322)

B 00 Höhe: - 3,70 m c 130.360

B 00 Summe BGF Erdgeschoss 494.446

B GESAMT BGF WERKSTATT MIT SCHALTHEUS, NEUBAU 533.780



V09/759/1

Projekt	PSP-Element	Obj. Kenn.	Funktion	Komponente (Baugruppe)	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.
N A A N	NNNNNNNNNNNN	NNNNNNN	NNAAAANN	AA>NNNA A A N N	X A A X X	AA	NNNNN	NN
9K	416		2		FC	LA	0003	03



044

Ordner 1.07

KONRAD

Planunterlagen
Tagesanlagen Schacht Konrad 1

Werkstatt mit Schalthaus
Dieselöllager mit Tankstelle
BW.-Nr. 9/11

Teilbereich: Dieselöllager mit Tankstelle

Berechnung der Bruttogrundrißflächen nach DIN 277

nicht allseitig umschlossen,
aber überdeckt:

ERDGESCHOSS:

Höhe: im Mittel = 5.00 m

Fl:							
7.50*8.76=				65.700			65.700
(SA 00359)							-----
C 00	Höhe: im Mittel			= 5.00 m	b		65.700

C 00	Summe	BGF	Erdgeschoss				65.700

C GESAMT BGF DIESELÖLLAGER MIT TANKSTELLE, BESTAND 65.700



V88/759/1

Projekt	PSP-Element	Obj. Kenn.	Funktion	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	UA	Lfd. Nr.	Rev.
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNR	NNAAANN	AANNNA	AANN	XAAXX	AA	NNNNNN	NN
9K	416		Z			FC	LA	0003	03



Ordner 1.07

KONRAD

045

Planunterlagen
Tagesanlagen Schacht Konrad 1

Werkstatt mit Schaltheus
Dieselöllager mit Tankstelle
BW.-Nr. 9/11

Zusammenstellung

Berechnung der Bruttorauminhalte nach DIN 277

Ort	Bezeichnung		Kategorie	Ri. m3
A -1	Kellergeschoss			
A -1	Höhe:	= 2.45 m	a	105.139
A -1	Summe BRI Kellergeschoss			105.139
A 00	Erdgeschoss			
A 00	Höhe: im Mittel	= 4.25 m	a	2480.573
A 00	Höhe: im Mittel	= 5.05 m	a	1075.246
A 00	Höhe: im Mittel	= 8.57 m	a	6759.416
A 00	Höhe:	= 3.24 m	a	1001.458
A 00	Höhe:	= 5.33 m	a	61.092
A 00	Summe BRI Erdgeschoss			11377.785
A 01	Obergeschoss			
A 01	Höhe:	= 3.00 m	a	892.890
A 01	Höhe:	= 2.33 m	a	693.478
A 01	Summe BRI Obergeschoss			1586.368
A	GESAMT BRI WERKSTATT MIT SCHALTHAUS, BESTAND			13069.292
B -1	Kellergeschoss			
B -1	Höhe:	= 2.45 m	a	96.368
B -1	Summe BRI Kellergeschoss			96.368
B 00	Erdgeschoss			
B 00	Höhe: im Mittel	= 4.25 m	a	1547.366
B 00	Höhe:	= 3.70 m	c	482.332
B 00	Summe BRI Erdgeschoss			2029.698
B	GESAMT BRI WERKSTATT MIT SCHALTHAUS, NEUBAU			2126.066
C 00	Erdgeschoss			
C 00	Höhe: im Mittel	= 5.00 m	b	328.500
C 00	Summe BRI Erdgeschoss			328.500
C	GESAMT BRI DIESELÖLLAGER MIT TANKSTELLE, BESTAND			328.500

Summenzusammenstellung:

Gesamtsumme - Flaechenkatgorie a	14713.026
Gesamtsumme - Flaechenkatgorie b	328.500
Gesamtsumme - Flaechenkatgorie c	482.332
Gesamtsumme	15523.858



VBR/759/1

Projekt	PSP-Element	Obj. Kenn.	Funktion	Komponente (Baugruppe)	Aufgabe	UA	Lfd. Nr.	Rev.
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AAANNNA	AAANN	XAAXX	AA	NNNNNNNN
9K	416		Z			FC	LA	0003 03



Ordner 1.07

KONRAD

046

Planunterlagen
Tagesanlagen Schacht Konrad 1

Werkstatt mit Schaltheus
Dieselöllager mit Tankstelle
BW.-Nr. 9/11

Teilbereich: Werkstatt mit Schaltheus (Bestand)

Berechnung der Bruttorauminhalte nach DIN 277

KELLERGESSCHOSS:

Höhe: = 2.45 m

unter EG:			
Installationskanal (-2.25):			
(0.24+2.76+0.24)*			
(0.125+13.0+0.12)=	42.914	2.450	105.139
(SA 00642)			
A -1	Höhe:	= 2.45 m	a 105.139

A -1	Summe BRI Kellergeschoss		105.139

ERDGESCHOSS:

Höhe: im Mittel = 4.25 m

F1:			
20*3.00+0.35+0.06+0.125)*			
(6.335+0.25)=	398.623	4.250	1694.148
F2:			
(0.125+6.11+0.24)*			
(0.24+3.50+0.25)=	25.835	4.250	109.799
F3:			
(0.12+2.76+0.24+3.76+0.25)*			
(0.125+13.00)=	159.206	4.250	676.626
(SA 00659)			
A 00	Höhe: im Mittel	= 4.25 m	a 2480.573

Höhe: im Mittel = 5.05 m

F4:			
(18.04+0.125+0.12)*(0.25+3.50+			
9.01+0.125+0.24)-			
(0.25+3.50+0.24)*(0.125+6.11+0.24)-			
(6.50*0.19)=	212.920	5.050	1075.246
(SA 00683)			
A 00	Höhe: im Mittel	= 5.05 m	a 1075.246



Projekt	PSP-Element	Obj. Kenn.	Funktion	Komponente (Baugruppe)	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AANNA	AANN	XAAXX	AA	NNNNNN
9K	416		Z			FC	LA	0003 03



BRI - BERECHNUNG nach DIN 277

047

Bemerkung/Ansatz 1.Dim 2.Dim Faktor 3.Dim Resultat

Höhe: im Mittel = 8.57 m

F5:

$(20 \cdot 3.0 + 0.35 + 0.19 + 0.19) \cdot$
 $(0.06 + 6.50 + 11.86 + 0.19) -$
 $(0.38 + 4.90 + 0.10) \cdot (4 \cdot 3.0 + 0.3 + 0.125) -$
 $(0.125 + 4 \cdot 3.0 + 0.19) \cdot$
 $(0.19 + 6.50 + 11.86 + 0.19) -$
 $(0.38 + 5.685 + 0.25) \cdot$
 $(0.25 + 6.50 + 0.19) =$ 788.730 8.570 6759.416
 (SA 00691)

A 00 Höhe: im Mittel = 8,57 m a 6759.416

Höhe: = 3.24 m

F6:

$(0.38 + 4.90 + 0.10) \cdot$
 $(4 \cdot 3.00 + 0.30 + 0.125) +$
 $(0.125 + 4 \cdot 3.00 + 0.19) \cdot$
 $(0.19 + 6.50 + 11.86 + 0.19) =$ 297.630 3.240 964.321

F7 Sandstrahlraum:

$(0.38 + 5.685 + 0.25) \cdot$
 $(0.25 \cdot 6.50 + 0.19) =$ 11.462 3.240 37.137
 (SA 00702)

A 00 Höhe: = 3,24 m a 1001.458

Höhe: = 5.33 m

Luftraum über F7:

F7.1:
 $(0.38 + 5.685 + 0.25) \cdot$
 $(0.25 \cdot 6.50 + 0.19) =$ 11.462 5.330 61.092
 (SA 00784)

A 00 Höhe: = 5,33 m a 61.092

A 00 Summe BRI Erdgeschoss 11377.785

OBERGESCHOSS:

Höhe: = 3,00 m

F1:

$(0.38 + 4.90 + 0.10) \cdot$
 $(4 \cdot 3.00 + 0.30 + 0.125) +$
 $(0.125 + 4 \cdot 3.00 + 0.19) \cdot$
 $(0.19 + 6.50 + 11.86 + 0.19) =$ 297.630 3.000 892.890
 (SA 00714)

A 01 Höhe: = 3,00 m a 892.890

Höhe: = 2.33 m

Luftraum über F1:

F1.1:
 $(0.38 + 4.90 + 0.10) \cdot$
 $(4 \cdot 3.00 + 0.30 + 0.125) +$
 $(0.125 + 4 \cdot 3.00 + 0.19) \cdot$
 $(0.19 + 6.50 + 11.86 + 0.19) =$ 297.630 2.330 693.478
 (SA 00791)

A 01 Höhe: = 2,33 m a 693.478

A 01 Summe BRI Obergeschoss 1586.368

A 01 Summe BRI Erdgeschoss 11377.785

A GESAMT BRI WERKSTATT MIT SCHALTRAUS, BESTAND 13069.292



V080759/1

Projekt	PSP-Element	Obj. Kenn.	Funktion	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	UA	Lfd. Nr.	Rev.
N A A N	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAAAN	AAANNA	AAAN	X A X X	AA	NNNN.NN	
9K	416		Z			FC	LA	0003	03



Ordner 1.07

C48

KONRAD

Planunterlagen
Tagesanlagen Schacht Konrad I

Werkstatt mit Schaltheus
Dieselöllager mit Tankstelle
BW.-Nr. 9/11

Teilbereich: Werkstatt mit Schaltheus (Neubau)

Berechnung der Bruttorauminhalte nach DIN 277

KELLERGESCHOSS:

Höhe: = 2.45 m

unter EG:

Installationskanal (-2,25):

$(0.24+2.76+0.24)*$

$(0.12+11.90+0.12)=$

39.334

2.450

96.368

(SA 00725)

B -1 Höhe:

= 2.45 m

a

96.368

B -1 Summe BRI Kellergeschoss

96.368

ERDGESCHOSS:

Höhe: im Mittel = 4,25 m

F3:

$(8.53+0.24+3.50+0.24+8.53+0.24+$

$8.76+0.25)*(11.90+0.12)=$

364.086

4.250

1547.366

(SA 00742)

B 00 Höhe: im Mittel

= 4,25 m

a

1547.366

allseitig umschlossen,
aber nicht überdeckt:

Höhe: 3.70 m

F8:

$(0.24+17.38+0.24)*$

$(0.24+5.50+0.93+0.49+0.139)=$

130.360

3.700

482.332

(SA 00758)

B 00 Höhe:

= 3.70 m

c

482.332

B 00 Summe BRI Erdgeschoss

2029.698

B GESAMT BRI WERKSTATT MIT SCHALTHEUS, NEUBAU

2126.066



Projekt	PSP-Element	Obj. Kenn.	Funktion	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	UA	Lfd. Nr.	Rev.
N A A N	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AANNNA	AANN	XAAAX	AA	NNNNNN	NN
9K	416		Z			FC	LA	0003	03



Ordner 1.07

049

KONRAD

Planunterlagen
Tagesanlagen Schacht Konrad 1

Werkstatt mit Schaltheus
Dieselöllager mit Tankstelle
BW.-Nr. 9/11

Teilbereich Dieselöllager mit Tankstelle

Berechnung der Bruttorauminhalte nach DIN 277

nicht allseitig umschlossen,
aber überdeckt:

ERDGESCHOSS:

Höhe: im Mittel - 5.00 m

F1:					
7.50*8.76=		65.700		5.000	328.500
(SA 00768)					-----
C 00	Höhe: im Mittel		= 5.00 m	b	328.500
C 00	Summe BRI Erdgeschoss				328.500

C GESAMT BRI DIESELÖLLAGER MIT TANKSTELLE, BESTAND 328.500



Projekt	PSP-Element	Obj. Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd. Nr.	Rev.
HAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAAANN	AANNNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN
9K	416		Z			FC	LA	0003	03

Blatt 42

5

050

K 1 - BW.-Nr. 9 / 11

Baubeschreibung

Baukonstruktion

Technische Ausrüstung



Blatt 43 - 50

Blatt 51 - 59

Rev.

03

Projekt	PSP-Element	Obj. Kenn.	Funktion	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	UA	Lfd. Nr.	Rev.
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AA NNNA	AA NN	XAAXX	AA	NNNNNN	NN
9K	416		Z			FC	LA	0003	03



Ordner 1.07

Planunterlagen

051

Konrad
Tagesanlagen Schacht Konrad 1

Werkstatt mit Schaltheus
Dieselöllager mit Tankstelle
BW.-Nr. 9/11

Baubeschreibung

Teil: Baukonstruktion

- 3 BAUWERK
- 3.1 BAUKONSTRUKTIONEN (BAUELEMENTE)
- 3.1.1 GRÜNDUNG
- 3.1.1.1 BAUGRUBE

BESTAND: Aushub für abgesenkte Bodenplatte und Installationskanal.

ZUGANG: Abtrag der oberen, nichttragfähigen Bodenschichten und Austausch gegen Kies-Sand-Material. Aushub für die Fundamente, abgesenkte Bodenbereiche und Installationskanal.

- 3.1.1.2 FUNDAMENTE, UNTERBÖDEN

BESTAND: Abbruch vorhandener Fundamente und der Stahlbetonwanne (Trafos Tankstelle).

ZUGANG: Einzel- und Streifenfundamente aus Stahlbeton (Schutzdach Tankstelle, Schutzwand Trafos, Halle) Kabelkanäle aus Stahlbeton, Abdeckung aus Stahlbetonplatten, wasser- bzw. öldicht. Stahlbetonwanne (Trafo). Bewehrte Sohlplatten, ausgelegt für die zu erwartenden Lasten.



Projekt	PSP-Element	Obj. Kenn.	Funktion	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	UA	Lfd. Nr.	Rev.
N A A N	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAAAN	AANNNA	AANN	XAAAX	AA	NNNN	NN
9K	416		2			FC	LA	0003	03



3.1.2 TRAGKONSTRUKTIONEN

052

3.1.2.1 TRAGENDE AUSSENWÄNDE, -STÜTZEN

3.1.2.1.1 AUSSENWÄNDE
- entfällt -

3.1.2.1.2 AUSSENSTÜTZEN
Stahlbetonstützen, feuerverzinkt und farbbeschichtet
(Schutzdach Tankstelle, Schutzwand Trafos).

Stahlstützen im Gebäuderaster zur Unterstützung
der Dachbinder, feuerverzinkt und farbbeschichtet
(neue Halle).

3.1.2.2 TRAGENDE INNENWÄNDE, -STÜTZEN

3.1.2.2.1 INNENWÄNDE
- entfällt -

3.1.2.2.2 INNENSTÜTZEN
- entfällt -

3.1.2.3 TRAGENDE DECKEN, TREPPEN

3.1.2.3.1 DECKENKONSTRUKTIONEN

BESTAND: Schließen von Durchbrüchen in Stahlbetondecke.
Gipsplatten auf Stahlprofilkonstruktion, farb-
beschichtet, für Büroräume.

3.1.2.3.2 TREPPEN
- entfällt -

3.1.2.4 TRAGENDE DÄCHER, DACHSTÜHLE
Tragende Dachkonstruktion aus Gasbetonplatten auf
Stahlprofilbindern (neue Halle).
Plattendicke und Abmessung der Binder nach den
statischen Erfordernissen entspr. der Binderab-
stände und des Dachaufbaues.

Stahlprofilträgerrost, feuerverzinkt und farb-
beschichtet (Schutzdach Tankstelle).
Abriß Holzdach Tankstelle.

3.1.3 NICHTTRAGENDE KONSTRUKTIONEN

3.1.3.1 NICHTTRAGENDE AUSSENWÄNDE UND ZUGEHÖRIGE
BAUKONSTRUKTIONEN



Projekt	PSP-Element	Obj. Kenn.	Funktion	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	UA	Lfd. Nr.	Rev.
N A A N	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AAANNA	AA NN	X A A X X	AA	NNNN	NN
9K	416		Z			FC	LA	0003	03



3.1.3.1.1 WÄNDE AUSSEN

053

BESTAND: Abriß der Fassade im Bereich der Trafo-Türen, Abriß der Schutzmauer Außentrafos, Abriß des Schornsteines bis auf Höhe von 2,00 m und Aufmauern auf ehemalige Höhe.
 Auswechseln von beschädigten Ziegeln sowie Erneuerung der Verfugung in Teilbereichen.
 Ausfachung der Felder zwischen den tragenden Stahlgliedern aus Ziegelsichtmauerwerk in Teilbereichen der Nordwest- und Südostfassade.

ZUGANG: Ziegelsichtmauerwerk mit Aussteifung aus Profilstahl, feuerverzinkt und farbbeschichtet bzw. Trapezblechbehang für Schutzwände der Außentrafos.
 Ziegelsichtmauerwerk aus äußerer Vormauerziegelschale und innerer Lochziegelmauerwerksschale für Gebäudewände.

3.1.3.1.2 AUSSENTÜREN UND FENSTER

BESTAND: Ausbau aller Türen und Tore und Einbau entspr. neuer Stahlblechtüren und Tore, feuerverzinkt und farbbeschichtet.
 Einbau von Stahlblech-Trafotüren mit Lüftungsgittern, feuerverzinkt und farbbeschichtet, in neu erstellte Mauerwerksöffnungen.
 Ausbau der vorhandenen Fensterelemente und Einbau feuerverzinkter, farbbeschichteter Stahlprofilkonstruktionen, thermisch entkoppelt, mit Drahtspiegelglas- oder Drahtgußglasfüllung als Isolierverglasung. Kippflügel zur natürlichen Belüftung.

ZUGANG: Tore und Türen als farbbeschichtete Stahlkonstruktion mit wärme gedämmten Paneel-Einlagen, feuerverzinkt und farbbeschichtet. Teilbereiche mit Verglasung aus Sicherheitsglas.

3.1.3.1.3 AUSSENWANDBEKLEIDUNG AUSSEN

BESTAND: Entrosten und Farbbeschichten der tragenden Stahlkonstruktion.

ZUGANG: Sichtbare Teile der tragenden Stahlstützen farbbeschichtet, sonst entspr. Ziffer 3.1.3.1.1 .
 Dichtungsanstrich auf Stahlbetonwanne (Trafo).



Projekt	PSP-Element	Obj. Kenn.	Funktion	Komponente (Baugruppe)	Aufgabe	LA	Lfd. Nr.	Rev.
N A A N	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAAANN	AANNNA	AANN	XAAXX	AA	NNNNNN
9K	416		Z		FC	LA	0003	03



3.1.3.1.4 AUSSENWANDBEKLEIDUNG INNEN

054

BESTAND: Überputzen des vorhd. Innenputzes zur Erzielung einer glatten pflegeleichten Oberfläche, und abgetönter, scheuerfester Farbanstrich. Entrosten und Farbbeschichten der tragenden Stahlkonstruktion.

ZUGANG: Abgetönter, scheuerfester Farbanstrich auf Wänden.

3.1.3.1.5 FASSADENELEMENTE
siehe Ziffer 3.1.3.1.2

3.1.3.1.9 SCHUTZELEMENTE AUSSEN
Abdecken der offenen Wannengebiete mit Gitterrosten und Schotterschicht (Trafo).

3.1.3.2 NICHTTRAGENDE INNENWÄNDE UND ZUGEHÖRIGE BAUKONSTRUKTIONEN

3.1.3.2.1 TRENNWÄNDE
Kalksandsteinmauerwerk, 11,5 bi 24 cm stark, mit Fugenglattstrich. Abriß vorhandenen Innenwände in Teilbereichen.

3.1.3.2.2 INNENTÜREN UND -FENSTER
Stahlblech- bzw. Stahlprofilüren mit Füllungen, farbbeschichtet. Farbbeschichtung für erhaltungswürdige Türen.

3.1.3.2.3 INNENWANDBEKLEIDUNGEN
Überputzen des vorhd. Innenputzes zur Erzielung einer glatten, pflegeleichten Oberfläche und abgetönter, scheuerfester Farbanstrich. Ausbessern der keramischen belegten Wandflächen. Abgetönter, scheuerfester Farbanstrich auf Kalksandsteinmauerwerk.

3.1.3.2.4 WANDELEMENTE
Wandelemente aus feuerverzinkter, farbbeschichteter Stahlprofilkonstruktion mit Füllung aus Drahtspiegelglas und farbbeschichteten Blechelementen.

3.1.3.2.5 SCHUTZELEMENTE INNEN
Einbau von Geländern aus Stahlprofilen, farbbeschichtet. Entrosten und Farbbeschichten der vorhd. Geländer.



Projekt	PSP-Element	Obj. Kenn.	Funktion	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	UA	Lic. Nr.	Rev.
N A A N	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAAANN	AANNNNA	A A N N	X A A X X	A A	NNNNN	N N
9K	416		Z			FC	LA	0003	03



3.1.3.3 NICHTTRAGENDE KONSTRUKTIONEN DER DECKEN,
TREPPEN UND ZUGEHÖRIGE BEREICHE

055

3.1.3.3.1 BODENBELÄGE

Ausbau der Gleise, Sanierung des vorhandenen Industriefußbodens.
Ausbau des vorhandenen Holzfußbodens in Teilbereichen, Einbau von wärmegeämmten Estrich.
Ausbessern des keramischen Bodenbelages (WC's) und der Estrichflächen (Werkstatt).
Aufgeständerter Installationsdoppelboden mit PVC-Belag in Schalträumen.
Ergänzen und Ausbessern der Riffelblechabdeckungen auf den Kanälen. Einbau von Gitterrosten, feuerverzinkt, als Kanalabdeckung in Teilbereichen.
PVC-Belag in Büros.

Bewehrter Vakuumbeton mit Verschleißschicht (Hartmaterial) und Epoxydharz-Anstrich (Schichtdicke 1,0 mm). (Werkstatt)
Betonverbundsteinpflaster (Unterstellplatz).

3.1.3.3.2 TREPPENBELÄGE

Epoxydharzbeschichtung auf vorhd. Treppen.

3.1.3.3.3 DECKENBEKLEIDUNG

BESTAND: Waschfester Farbanstrich auf Gasbetonplatten bzw. Stahlbetondecke einschl. erforderl. Ausbesserungsarbeiten.

3.1.3.3.4 TREPPENBEKLEIDUNGEN

Ausbessern der Putzflächen und waschfester Farbanstrich.

3.1.3.3.9 SCHUTZELEMENTE DECKEN

- entfällt -

3.1.3.4 NICHTTRAGENDE KONSTRUKTIONEN DER DÄCHER
UND ZUGEHÖRIGE BAUKONSTRUKTIONEN

3.1.3.4.1 DACHBELÄGE

BESTAND: Entfernen der vorhd. Dachhaut und Aufbringen einer neuen Dachhaut einschl. Wärmedämmschicht auf die vorhd. Gasbetonplatten.
Aufbau (von oben): Dachhaut, geschützt gegen UV-Strahlen, Wärmedämmschicht, Dampfsperre, Entspannungsschicht, punktweise verklebt.



Projekt	FSP-Element	Obj. Kenn.	Funktion	Komponente (Baugruppe)	Aufgabe	LA	Lfd.Nr.	Rev.
N A A N	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AANNNA	A A N N	X A A X X	A A	NNNN N N
9K	416		Z			FC	LA	0003 03



ZUGANG: Warmdachkonstruktion mit Gefälle auf Gasbetonplatten. 056
 Aufbau (von oben): Dachhaut, geschützt gegen UV-Strahlen, Wärmedämmschicht, Dampfsperre, Entspannungsschicht, punktweise verklebt.
 Trapezblechdach, feuerverzinkt und farbbeschichtet (Tankstelle).

3.1.3.4.2 DECKENBEKLEIDUNGEN
 Abgetönter, scheuerfester Farbanstrich auf Gasbetonplatten einschl. erforderlicher Ausbesserungsarbeiten.

3.1.3.4.3 DACHÖFFNUNGEN
 Doppelschalige Lichtkuppeln auf wärmedämmtem Aufsatzkranz, teilweise ausgerüstet als RWA-Anlage, selbsttätige mit Gasdruckfeder aufspringend bei Erreichen einer Temperatur von 70° C.
 Zusätzliche Auslösung von Hand über Hydraulik zur Lüftung und Funktionskontrolle an zentralen Stellen.
 Ausführung entspr. den Richtlinien des VDS.

3.1.3.4.4 SCHUTZELEMENTE DÄCHER
 - entfällt -

3.1.9.1 BAUSTELLENEINRICHTUNG
 Nach Erfordernissen und örtlichen Gegebenheiten.



Prozess	PSP-Element	Obj. Kenn.	Funktion	Komponente	Baugruppe	Ausgabe	UA	Lfd. Nr.	Rev.
N	A	A	N	N	N	N	N	N	N
9K	416		Z			FC	LA	0003	05



3.5 BESONDERE BAUAUSFÜHRUNGEN/BAUTEILE

057

3.5.1 BESONDERE BAUKONSTRUKTIONEN
- entfällt -

3.5.2 BESONDERE INSTALLATIONEN
- entfällt -

3.5.3 BESONDERE ZENTRALE BETRIEBSTECHNIK
- entfällt -

3.5.4 BESONDERE BETRIEBLICHE EINBAUTEN
- entfällt -

3.5.5 KUNSTWERKE, KÜNSTLERISCH GESTALTETE BAUTEILE
- entfällt -

Rev. 05



Preis	PSP-Element	Obj. Kenn.	Funktion	Komponente	Bezugsgr.	Aufgabe	LA	Lfd. Nr.	Rev.
N A A N	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AAANNA	AAHN	XAAXX	AA	NNNN	NN
9K	416		Z			FC	LA	0003	05



4. GERÄT

058

4.1 ALLGEMEINES GERÄT

4.1.1 SCHUTZGERÄT

Siehe unter Feuerlöscheinrichtungen, Tagesanlagen
Schacht Konrad 1, BfS-KZL: 9K/415/1000/F/TU/0003,
EU 145.1.

Rev.
05

4.1.2 BESCHRIFTUNG UND SCHILDER

Zimmertürschilder, Hinweisschilder.

4.1.3 HYGIENEGERÄT

Spiegel, Papierhandtuchspender, Seifenspender, Ab-
fallbehälter für Waschbecken.

Papierrollenhalter, verschließbar, Reserverollen-
halter und Mantelhaken für WC's, Seifenschalen für
Duschen.

4.2 MÖBEL

- entfällt -

4.3 TEXTILIEN

- entfällt -

4.4 ARBEITSGERÄT

- entfällt -

4.4.1 WIRTSCHAFTS- UND HAUSGERÄT

- entfällt -

4.4.2 SPORTGERÄT

- entfällt -

4.4.3 WISSENSCHAFTLICHES GERÄT

- entfällt -

4.4.4 MEDIZINISCHES GERÄT

- entfällt -



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	416		Z			FC	LA	0003	05



Ordner 1.07
Planunterlagen

059

Konrad
Tagesanlagen Schacht Konrad 1

Werkstatt mit Schaltheus
Dieselöllager mit Tankstelle
BW.-Nr. 9/11

Baubeschreibung
Teil: Technische Ausrüstung

3.2 TECHNISCHE AUSRÜSTUNG

3.2.1 ABWASSER

- Siehe Planunterlagen Endlager Konrad, Tagesanlagen
Schacht Konrad 1, Grundstücks- und Gebäudeentwässerung
(Ordner 1.01, Band 1 und 2), BFS-KZL: 9K/4135/FC/GH/0020,
EG 044.

Rev. 05

3.2.2 WASSER

Die Wasserversorgungseinrichtungen werden nach DIN 1988 "Technische Regeln für Trinkwasser-Installation (TRWI)" ausgeführt.

Es sind zwei Hausanschlußleitungen mit Absperr- und Zählergruppe vorgesehen.

1. Für den WC-Bereich der Werkhalle mit Anschlußgruppe im WC-Vorraum 10R003, hiermit werden die nachfolgenden Objekte versorgt:

- 3 Stück WC-Anlagen
- 2 Stück Urinal-Anlagen
- 1 Stück Auslaufventil
- 2 Stück Waschtische



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	416		Z			FC	LA	0003	03



060

Aus der Trinkwassereinspeisung im WC-Bereich wird desweiteren der Wandhydrant in der Werkalle 10R002 versorgt. Bis zum Anschluß des Wandhydranten ergibt sich eine Anschlußnennweite von DN 50. Die Löschwasserentnahme erfolgt vor der Zähleranschlußgruppe.

2. Für den KFZ-Werkstattbereich mit Anschlußgruppe in der KFZ-Halle-Werkstatt 10R025 hiermit werden die nachfolgenden Objekte versorgt:

- 1 Stück Waschtisch
- 2 Stück Auslaufventile

Die Warmwasserbereitung erfolgt dezentral mittels elektrischer Untertisch-Speichergeräte mit einer Anschlußleistung von 2 kW.

3.2.3 HEIZUNG EINSCHLIESSLICH WÄRMEDÄMMUNG

Das Gebäude mit Schalthaus 01ZVA wird von der Heizzentrale 01ZTG über zwei Hauseinspeisungen mit Wärme versorgt.

Die in der Werkhalle installierten Luftherhitzer werden nach gründlicher Reinigung und Wartung weiter verwendet.

Die Anbindung der Versorgungstrasse werden erneut, die Anbindungen und Versorgungstrassen zu den Luftherhitzern bleiben bestehen.

Die in den anliegenden Räumen installierten statischen Heizflächen werden demontiert, gereinigt und mit neu zu installierenden Thermostatventilen und Rücklaufverschraubungen wieder montiert. Für die neu entstandenen Büroräume im OG, den Lagerbereich sowie den erweiterten WC-Bereich im EG sind neu zu installierende Heizflächen vorgesehen, die an den Heizkreis der statischen Heizflächen angeschlossen werden.



Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.	
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AANNNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN	
9K	416		Z			FC	LA	0003	03	

061

Neu zu installierende Heizkörper haben eine Mindestwanddicke von 1,5 mm und werden mit thermostatischen Heizkörperventilen in frostschutzsicherer Ausführung und absperrbaren Verschraubungen mit Entleerungs- und Regulierungsmöglichkeit gemäß den Vorschriften des Bundesamtes für Wehrtechnik ausgestattet. Die im Bodenkanal verlaufenden Heizwasserleitungen dieses Heizkreises werden demontiert und in ausreichende Nennweite neu installiert.

Die Beheizung der KFZ-Halle Werkstatt erfolgt mittels Wandluft-erhitzern.

Die Luftheizer werden für eine Temperaturspreizung von 90/50°C ausgelegt. Hierbei handelt es sich um Geräte für Umluftbetrieb mit folgender Grundausrüstung:

- Geschweißte und verzinkte Profilstahlkonstruktion mit Axialventilator für geräuscharmen Betrieb; Motor für 2 Drehzahlen mit Motorvollschutz durch Thermkontakte in den Wicklungen; Wärmeaustauscher ausziehbar, stahlverzinkt, Vierseitenausblas mit verstellbaren Luftleitlamellen.

Für den Anschluß der Luftheizer und der Heizkörper werden Rohrleitungen aus schwarzem Rohr nach DIN 2440/2458 verwendet.

Sämtliche Rohrleitungen werden frei sichtbar verlegt und gemäß der Heizungsanlagenverordnung wärmedämmend, wobei die Rohrleitungen in stoßgefährdeten Bereichen eine Wärmedämmung mit äußerem Blechmantel erhalten. In den übrigen Bereichen ist eine Isolierung mit äußerer Kunststoff-Folie, entsprechend Baustoffklasse A1 schwer entflammbar, vorgesehen.

3.2.4 GASE UND SONSTIGE MEDIEN

- entfällt -



Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komp.	Baugl.	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AANNNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN
9K	416		Z			FC	LA	0003	03



3.2.5 ELEKTRISCHER STROM (AUSSER FÜR HEIZZWECKE) UND BLITZ-SCHUTZ

Im Werkstattgebäude 01ZVA sind, außer der allgemeinen Gebäudeinstallation, die zentralen Anlagen für die übergeordneten Elt.-Energieversorgung in den entsprechenden Elt-Betriebsräumen untergebracht.

Die zentralen Anlagen sind:

- 30 kV Schaltanlage 01PBB
- 6 kV Schaltanlage 01PDA/02PDA
- 0,5 kV Schaltanlage 01PKA (für Werkstatt)
- 0,4 kV Schaltanlage 02 PMA (für Werkstatt)
- 6/0,5 kV Transformator 01PKQ
- 6/0,4 kV Transformator 02PMQ
- 6/0,4 Transformator 03PMQ
- Kompensations- und Filterkreisanlage 01PDG
- 230 V gesicherte Gleichspannungsversorgung PWA

Unmittelbar am Werkstattgebäude werden die beiden Haupttransformatoren 30/6 kV, 01PDQ und 02PDQ installiert.

Die nachfolgende Beschreibung ist daher in die Abschnitte

- Energieversorgung übergeordnet
- Energieversorgung Haustechnik

unterteilt.

Energieversorgung übergeordnet

Die äußere Anbindung erfolgt über ein 30 kV-Erdkabel. Von der 30 kV Schaltanlage werden über zwei 30/6 kV Haupttransformatoren die 6 kV Schaltanlagen eingespeist, aus der der übertägige Betrieb sowie Teile des Grubengebäudes versorgt werden.

Zur Verbesserung und Stabilisierung des 6 kV Werksnetzes ist eine Kompensations- und Filterkreisanlage vorgesehen.



Projekt	PSP-Element	Obj.Kennr.	Funktion	Komp.	Beugr.	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAAA	AAANNA	AAANN	XAAXX	AA	NNNN	NN
9K	416		Z			FC	LA	0003	03



30 kV Schaltanlage

Für die 30 kV-Anbindung an das vorgeschaltete Versorgungsnetz ist eine SF6 isolierte Schaltanlage mit Einfachsammeleisen-system vorgesehen. Eingesetzt wird eine fabrikfertige, typgeprüfte, stahlblechgekapselte Schaltanlage.

6 kV Schaltanlagen

Vorgesehen werden stahlblechgekapselte, fabrikfertige, typgeprüfte Schaltanlagen in Einschubtechnik, mit Einfachsammeleisen-system, unterteilt durch eine Längskupplung in zwei Sammeleisen-abschnitte. Je ein Sammeleisenabschnitt wird über eine Einspeisung von den 30/6 kV Haupttransformatoren versorgt.

0,5 kV und 0,4 kV Schaltanlagen (Hauptverteilungen)

Als Niederspannungs-Schaltanlagen werden fabrikfertige Stahlblech-Standverteiler mit den erforderlichen Sicherungs- bzw. Leistungsschalter-Abgängen vorgesehen.

6/0,5 kV und 6/0,4 kV Transformatoren

Für die Versorgung der 0,5 bzw. 0,4 kV Spannungsebenen sind jeweils Trockentransformatoren für Innenraumaufstellung vorgesehen. Diese Transformatoren werden in neu zu errichtenden Trafoboxen aufgestellt.

Kompensations- und Filterkreisanlage

Zur Kompensation der schnellen Blindleistungsänderungen wird ein Drehstromsteller mit einer kontinuierlich verstellbaren induktiven Blindleistung eingesetzt. Die Filterkreise sind für die 5., 7., 11. und 13. Harmonischen ausgelegt. Schaltanlagen, Steuer- und Regelschränke sind für Innenraumaufstellung vorgesehen.



Projek	PSP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAAANN	AA>NNNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN
9K	416		Z			FC	LA	0003	03



Gesicherte Gleichspannungsversorgung

064

Für die Steuerungen, Meldungen, Schutz- und Überwachungseinrichtungen sowie für die Motorantriebe der Leistungsschalter u. ä. wird eine gesicherte Gleichspannungsversorgung 230 V vorgesehen.

Kabelboden/Fußbodenkanäle

Die Aufstellung der Schaltanlagen erfolgt auf einem Kabelboden.

30/6 kV Transformatoren

Für die Versorgung des 6 kV-Netzes sind zwei Öltransformatoren 31/6,3 kV für Außenaufstellung vorgesehen.

Energieversorgung Haustechnik

Als Versorgungsspannung für Normalnetz und Netzersatz wird für die Verbraucheranlagen 400/230 V, 50 Hz vorgesehen. Die Bereitstellung der Versorgungsspannung erfolgt in der Niederspannungshauptverteilung O2PMA im Erdgeschoß des Werkstattgebäudes.

Die Aufteilung in N- und Schutzleiter (PE) erfolgt in der O2PMA Niederspannungshauptverteilung O2PMA, so daß grundsätzlich 4 1/2 bzw. 5 Leiterkabel verlegt werden.

Die Spannungsversorgung für Maschinen, Geräte etc. im Werkstatbereich sowie Anlagen für die Verladung, Schachthalle, Fördermaschinengebäude Nord und Süd erfolgt aus der 500 V Hauptverteilung O1PKA. (IT-Netz)



Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AANNNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN
9K	416		Z			FC	LA	0003	05



Unterverteilungen

065

Als Unterverteilungen kommen fabrikfertige Stahlblechstand- oder Wandverteilungen zum Einsatz.

Als Einbauten sind alle für die Installation erforderlichen Sicherungs- und Schaltgeräte vorgesehen.

Die vorhandenen Verteilungen im Werkstattbereich bleiben z. T. bestehen, werden jedoch auf Selektivität und gemäß den VDE-Bestimmungen überprüft und ggf. erweitert und ergänzt.

Verlegesysteme/Gebäudeinstallation

Die Einspeisung der Unterverteilung erfolgt über ausreichend dimensioniertem Kabel auf Steigetrassen, Kabelbahnen, Leerrohren und Kabeldoppelboden.

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

Für die a. P. Installation werden FR Großflächenschalter/Taster und Steckdosen eingesetzt.

Nach Prüfung der vorhandenen Installation wird diese teilweise genutzt und ergänzt.

| Rev. 05



Projekt	PSP-Element	Obj.Kern.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAAANN	AANNNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN
9K	416		Z			FC	LA	0003	05



Allgemeine Beleuchtung

066

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.

Sicherheitsbeleuchtung

Die Sicherheitsbeleuchtung für Rettungswege wird in Bereitschaftsschaltung aus dem Netzersatzteil der Unterverteilung versorgt.

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

Die Anlage wird gemäß DIN/VDE 0108 installiert.

Brandschutz

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

Erdungs- und Blitzschutz

Die Erdungs- und Blitzschutzanlage 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. 05



Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAANN	AANNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN
9K	416		Z			FC	LA	0003	03



3.2.6 FERNMELDETECHNIK

067

Fernmeldetechnische Ausrüstungen werden entsprechend den betrieblichen und sicherheitstechnischen Anforderungen installiert.

3.2.7 RAUMLUFTTECHNIK (RLT)

- entfällt -



Projekt	PSP-Element	Obj. Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd. Nr.	Rev.
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAAANN	AANNNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN
9K	416		Z			FC	LA	0003	03

Blatt 60

6

068

K1 - BW.-Nr. 9/11

Bauzeichnungen

Grundriß 1, EG

Grundriß 2, EG

Grundriß OG

Schnitte

Ansicht Nordwesten

Ansicht Südwest und Nordost

Ansicht von Südost

Grundriß, Schnitt, Dachaufsicht,
Ansichten, Detail 1-4

Anlage 2

anlage 3

Anlage 4

Anlage 5

Anlage 6

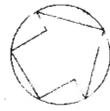
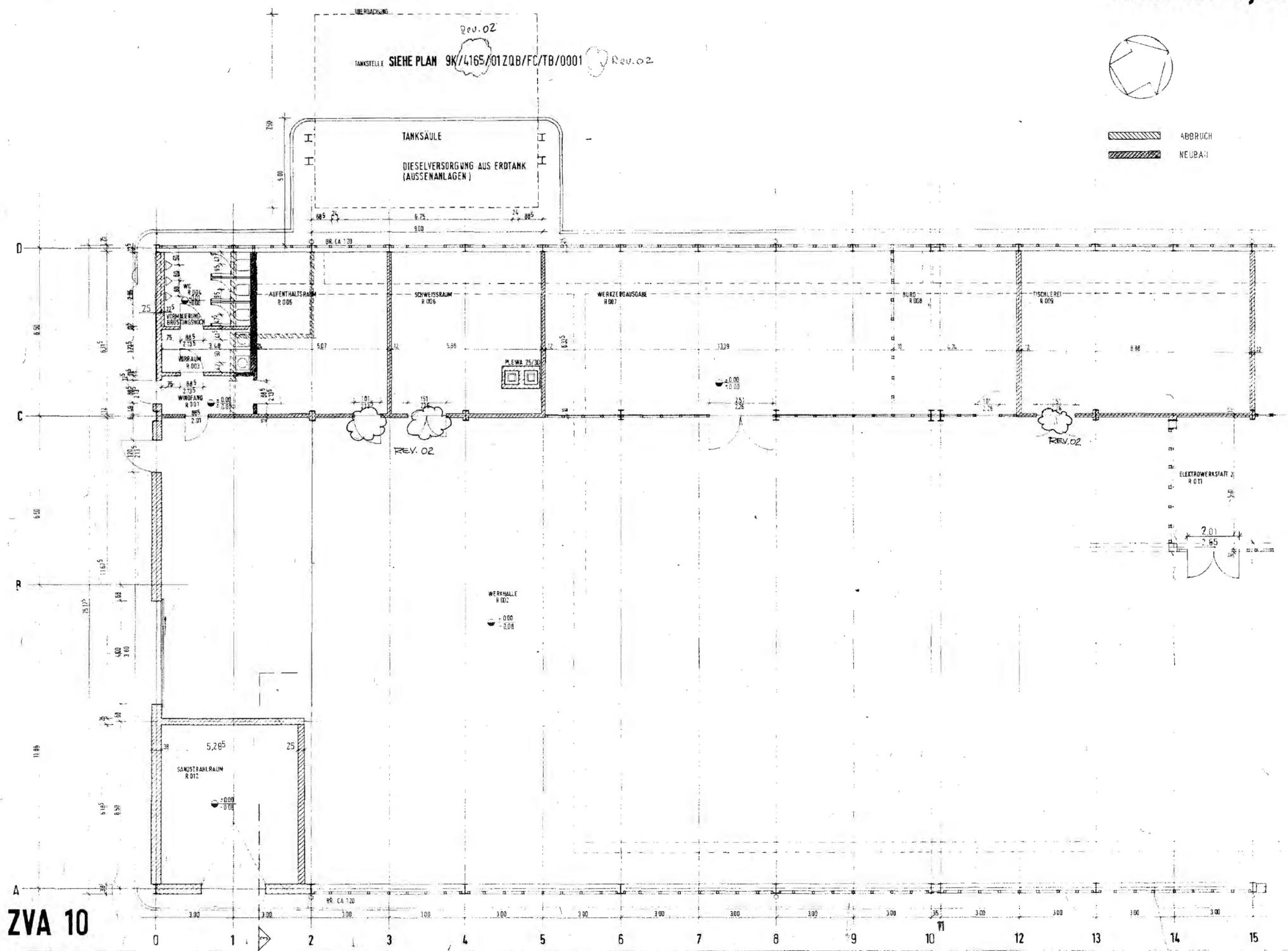
Anlage 7

Anlage 8

Anlage 9



01 ZVA 10 GRUNDRISS 1, EG



ABBRUCH
NEUBAU

Symbol	Legende	Symbol	Legende
Symbol	Symbol	Symbol	Symbol
Symbol	Symbol	Symbol	Symbol
Symbol	Symbol	Symbol	Symbol
Symbol	Symbol	Symbol	Symbol

T 30. LEGENDE HINWEISE AUF BRANDSCHUTZ ENTFERNT
 02 24.02.95 ANSCHLUSSNUMMIERUNG
 TÜR R 011
 ANSCHLUSS SEHE PLAN 9K/4165/01 ZQB/FC/TB/0001, AUSSENWAND O/C-D. WAND R 011

069

Angabe	Angabe
12.11.93 Datum	26.11.93 Datum

BAUHER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND VERTRETEN DURCH DEN PRÄSIDENTEN DES BfS SALZGITTER	DATUM 02.07.96
---	-------------------

ENTWURFSVERFASSER TSK, GRAUNIGHARDT EL-NE BÜRO	
--	--

BfS Bundesamt fuer Strahlenschutz
 KONRAD

	TSK
--	-----

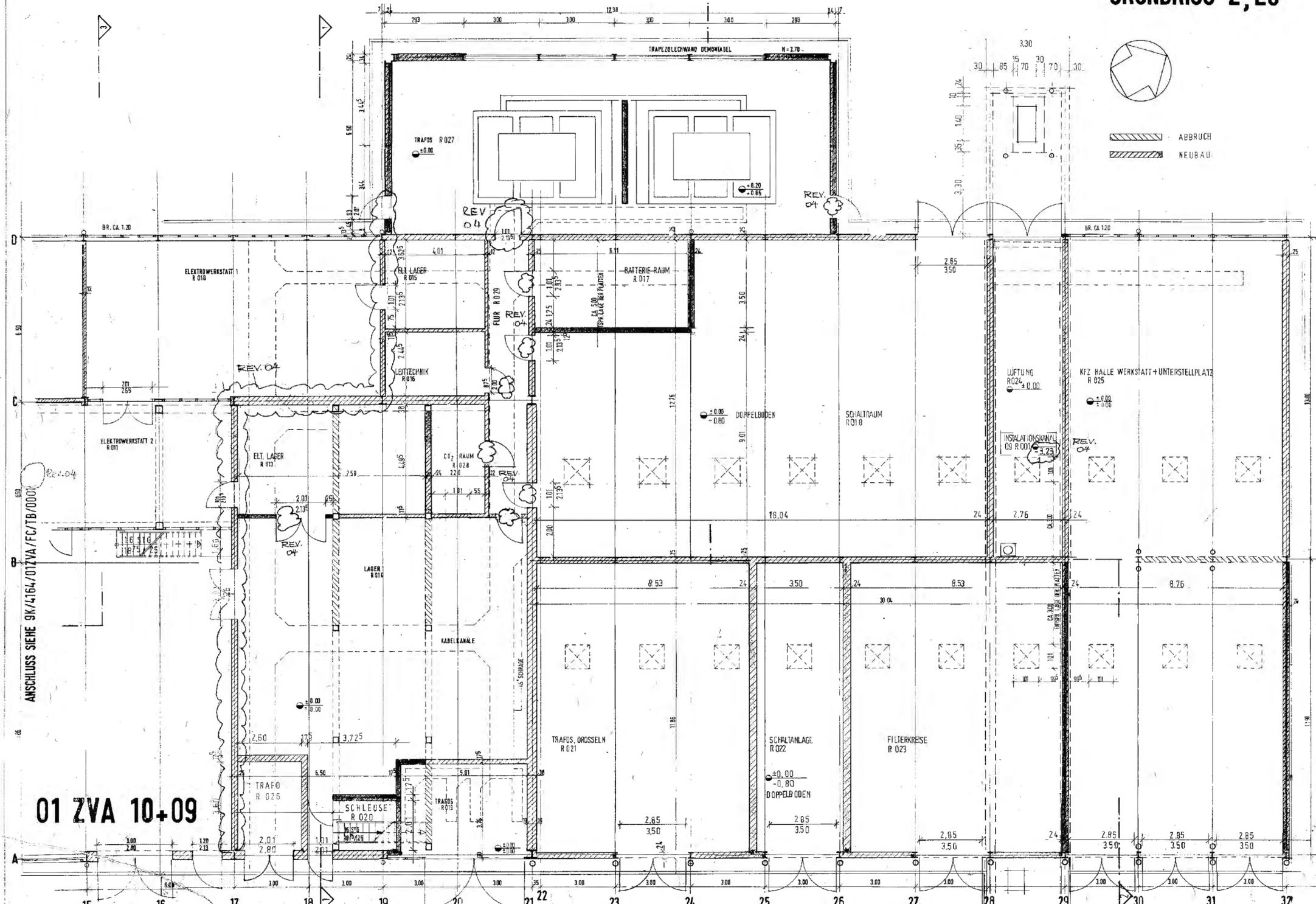
TAUCHANLAGEN KRAFT KONRAD 1
 3.0.09 WIRKS. MIT SCHALTKABIN
 GRUND-RIS 1, EG



9K 4164	
01 ZVA	

01 ZVA 10

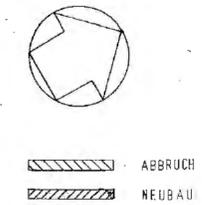
01 ZVA 10+09 GRUNDRISS 2. EG



01 ZVA 10+09

ANSCHLUSS SIEHE 9X/1164/01ZVA/FC/TB/0004

	SCHACHT/ANSCHL. NR.		BO. 00	BOFF
	KONTROLLE RECHN.		BO. 02	BOFF
	FLOORBOHN		BO. 03	BOFF
	TRAFOS		BO. 04	BOFF
	TRAFOS		BO. 05	BOFF
	TRAFOS		BO. 06	BOFF
	TRAFOS		BO. 07	BOFF
	TRAFOS		BO. 08	BOFF
	TRAFOS		BO. 09	BOFF
	TRAFOS		BO. 10	BOFF
	TRAFOS		BO. 11	BOFF
	TRAFOS		BO. 12	BOFF



24.12.93 30 TÜR, BRANDSCHUTZWAND (SCHRAFFUR), LEGENDE HINWEIST AUF BRANDSCHUTZ, EMPFENNT, ANSCHLUSSNUMMERIERUNG, HOHENKOTE IM INNF. KANAL 09R001

33 29.08.94 TÜR, ACHSE D. AUFSCHLAGRICHTUNG, RAUM R 029, TÜRE R 028, TÜRQUALIFIKATIONEN LICHTKUPPEN R 018, INSTALLATIONSKANAL, TREPPE REDAKTIONELLE ÜBERARBEITUNG

070

42.11.93	26.11.93
[Redacted]	

BfS Bundesamt fuer Strahlenschutz
KONRAD

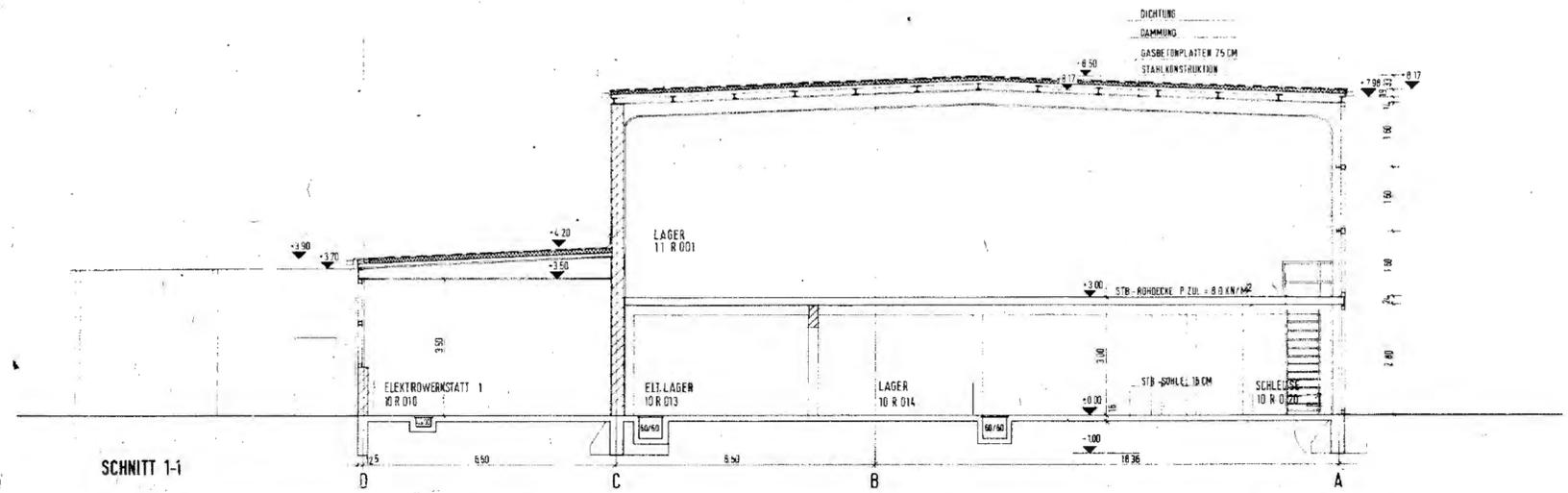
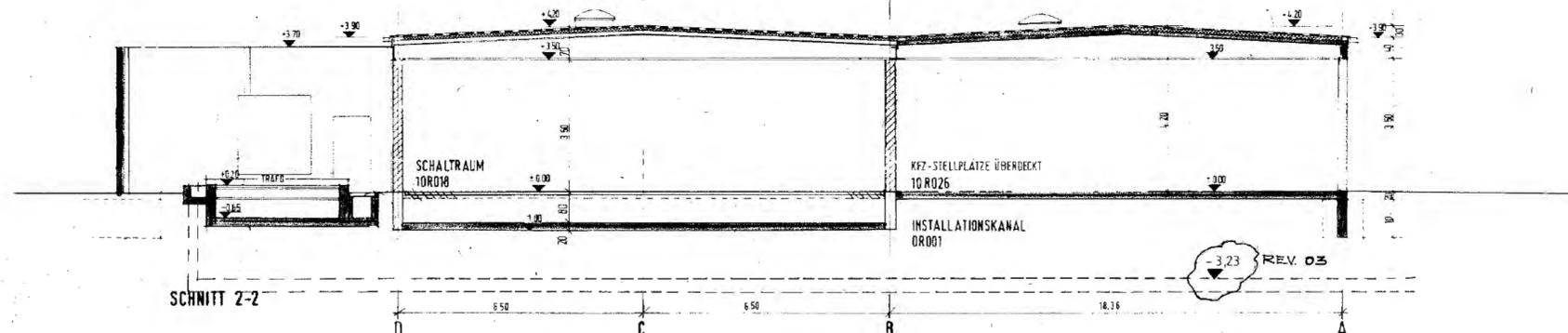
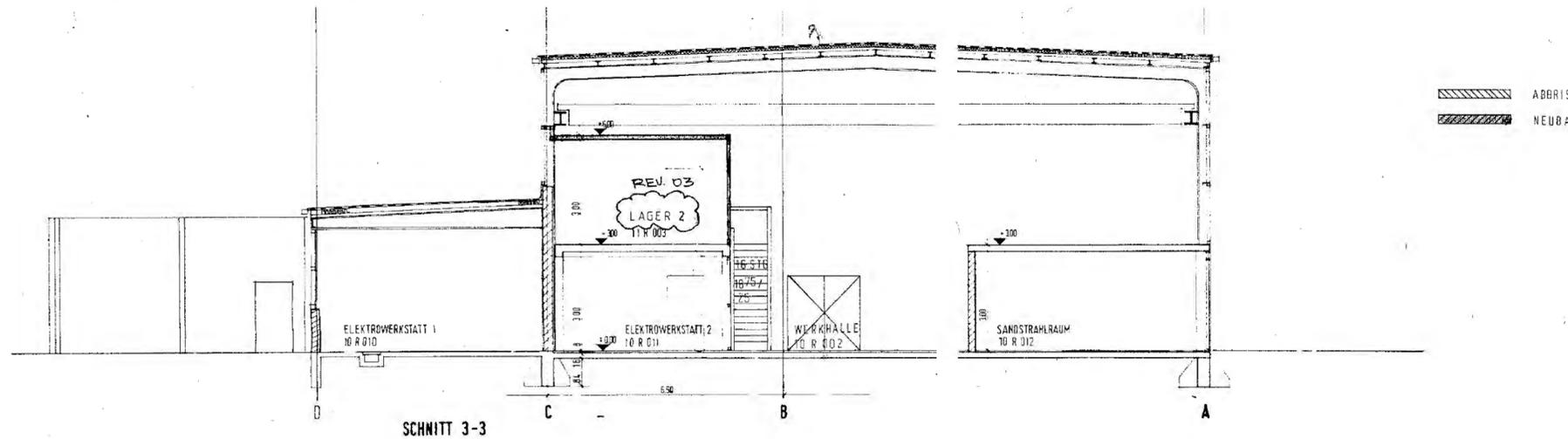
TSK

TAGESANLAGEN SCHACHT KONRAD 1
3.0.09 WERKSTATT MIT SCHALTRAUM
GRUNDRISSE 2. EG

4154

FC TB0002104

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



SCHNITTANSICHT NR. PLAN-NR. KONTROLLBEREICH STAHLBETON MAUERWERK LEICHTBAUWAND	REV. 03 REV. 03	±0.00 -0.00 -0.00 +4.50 +3.00 SCHACHT, KANAL BRÜSTUNGSHÖLZL. ÖFFNUNG	UNF GRD UNF UNF UNF UNF UNF UNF
--	--------------------	--	--

03	24.02.95	BÜRO2 IN LAGER2, LEGENDE HINWEISE AUF BRANDSCHUTZ ENTFERNEN	
		HOHENKOTE IM INST.KANAL 09R001	
		TREPPE, TÜR SCHNITT 2-3	
		REINIGUNGS-REPARATUR, INSTALLATIONSKANAL	
		STURZ KEHSE A SCHNITT 2-2	
Rev.	Stand	Änderung	Unterschrift

072

Freigegeben	Freigegeben DBE
12.11.93	26.11.93
Datum	De

BÄHERR	DATUM
BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND VERTRETEN DURCH DEN PRÄSIDENTEN DES BfS, SALZGITTER	02.02.96

ENTWURFSVERFASSER	
YSK, BRAUNSCHWIG	2.2.93
EL-NR	8093

BfS Bundesamt fuer Strahlenschutz

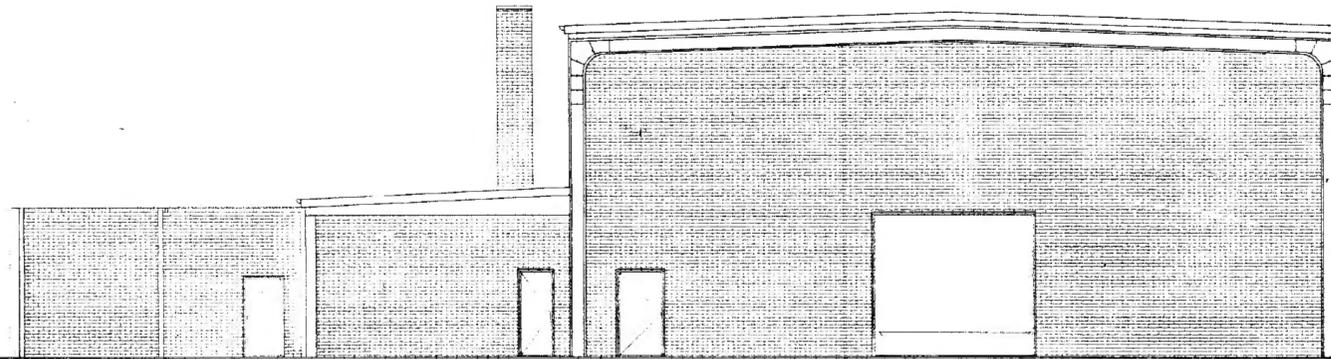
KONRAD

Datum	Name	Unterzeichnet	Erstellt und Zeichennummer Freigegeben
10.10.93			TSK
bearb.	10.10.93		
gepr.	15.10.93		

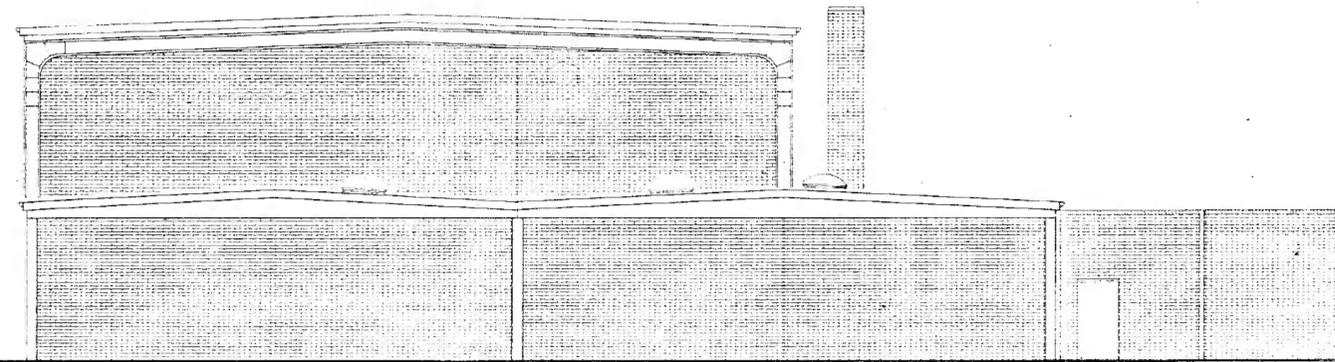
Masstab: 1:100
 Blattgröße: 75x40
 TAGESANLAGEN SCHACHT KONRAD 1
 3.0.109 WERKSTATT MIT SCHALHAUS
 SCHNITTE

Projekt		Objekt - Kennz.	
9K 4164		FC TB0004103	
Funktion	Komponente	Bohrgruppe	Aufgabe
01ZVA			

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



D C B A
ANSICHT VON SÜDWESTEN OHNE TANKSTELLE



A B C D
ANSICHT VON NORDOSTEN

REV. 02	
REV02	

02 24.02.95 LEGENDE HINWEISE AUF BRANDSCHUTZ ENTFERNT

074

12.11.93	26.11.93

BfS Bundesamt fuer Strahlenschutz

KONRAD

	TISK
100	TAGESANLAGEN SCHACHT KONRAD 3.0.109 WERKSTATT MIT SCHNITT ANSICHT SÜDWEST UND NORDOST



9 K	4 16 4
0 1 Z V A	2

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

Projekt	PSP-Element	Obj. Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd. Nr.	Rev.
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AANNHA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN
9K	416		Z			FC	LA	0003	05

Blatt 61

7

077

K1 - BW.-NR. 9

Nachweis des Wärmeschutzes

Stellungnahme zum Wärmeschutz

entfällt

Blatt 62 - 63 | Rev.
05



Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AANNNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN
9K	416		Z			FC	LA	0003	05



Ordner 1.07

KONRAD

078

Planunterlagen
Tagesanlagen Schacht Konrad 1

Werkstatt mit Schaltheus
Dieselöllager mit Tankstelle
BW.-Nr.9/11

Teilbereich: Werkstatt mit Schaltheus
Bestand
BW.-Nr. 9

5. Stellungnahme zum Wärmeschutz

| Rev. 05

5.1 Gegebenheiten

Der Stellungnahme zum Wärmeschutz der Gebäude müssen folgende
Fakten vorangestellt werden:

| Rev. 05

Wie bei der bisherigen Nutzung, so werden auch bei der zukünftigen Nutzung lediglich die Waschkäue, das Magazin und das Werkstattgebäude beheizt.

Die Schachthalle und die Fördermaschinenhäuser Nord und Süd sowie die Verlade- und Brecheranlagen bleiben auch bei der zukünftigen Nutzung unbeheizt. Sie werden bei den weiteren wärmetechnischen Betrachtungen daher ausser Acht gelassen. Lediglich in den beiden Fördermaschinenhäusern wird aus betrieblichen Gründen der Einbau von Stillstandsheizungen für sinnvoll erachtet, die in besonders kalten Witterungslagen ein problemloseres Anfahren der über längere Zeit stillgelegter Maschinen gestatten. Diese Heizungsanlagen können an das zentrale Heizungssystem angeschlossen werden.

Das erst Anfang 1984 fertiggestellte Verwaltungsgebäude entspricht den Wärmeschutzverordnungen und bedarf keiner weiteren Maßnahmen.

Der Einsatz wärmetechnisch wirksamer Schtzmaßnahmen beschränkt sich somit lediglich auf die Waschkäue, das Magazin und das Werkstattgebäude.

Anhand der über Einzelbauteile (Dachflächen, Fenster- und Türflächen, Wandflächen, etc.) ermittelten Wärmedurchgangskoeffizienten für das jeweilige Gebäude werden die möglichen einzusparenden Wärmeverluste je Einzelbauteil ermittelt und zu einem DM- Betrag hochgerechnet. Dabei werden die "Vorläufigen Richtlinien (Grundsätze) für die Auswahl von baulichen Maßnahmen zur Einsparung von Energie im Gebäudestand des Bundes vom 29. Februar 1980" in der Fassung vom September 1983 angewendet, die vom Bundesministerium für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau herausgegeben wurde.



Projekt	PSP-Element	Obj. Kenn.	Funktion	Komponente (Baugruppe)	Aufgabe	LA	Lfd. Nr. : Rev.
9K	416		Z		FC	LA	0003:03



079

Danach werden z.B. für Dachdämmungsmaßnahmen ein Faktor 0,085 und für den Umbau von Fenstern und Türen z.B. ein Faktor 0,07 in Ansatz gebracht.

Beim Werkstattgebäude lassen sich wirtschaftlich vertretbare Investitionskosten durch Verbesserungen der K-Werte für das Dach, die Fenster und Tore erzielen. Darüber hinaus ist eine Energieeinsparung durch die Reduzierung des Luftwechsels auf einen einfachen Faktor zu erreichen.

	K-Wert vorh. $\left(\frac{W}{m^2 \cdot K}\right)$	K-Wert verbessert $\left(\frac{W}{m^2 \cdot K}\right)$	mögliche Einsparg. (W)
Fenster:	5,80	2,90	74 500
Tore:	5,80	1,09	5 200
Dach:	1,19	0,45	34 800

Reduzierung des Lüftungswärmebedarfes (Fugen)
 172 432 W - 127 948 W = 44 500 W

Daten:

- Mögliche Einsparung an Wärmebedarf durch Fenster, Tore durch Reduzierung des Lüftungswärmebedarfes
 (74 500 + 5 200 + 44 500 = 124 200 W)

- Vollbenutzungsstunden: 1 200 h

- Faktor: 0,07

$$124,20 \text{ kW} \times 1 200 \text{ h} = 149 040 \text{ kWh} = 149,04 \text{ MWh}$$

$$149,04 \text{ MWh} \times 80, \text{-- DM/MWh} = 11 923 : 0,07 = 170.328, \text{-- DM}$$

- Mögliche Einsparung an Wärmebedarf durch das Dach: 34 800 W

- Vollbenutzungsstunden: 1 200 h

- Faktor: 0,085

$$34,80 \text{ kW} \times 1 200 \text{ h} = 41 760 \text{ kWh} = 41,76 \text{ MWh}$$

$$41,76 \text{ MWh} \times 80, \text{-- DM/MWh} = 3.341 : 0,085 = 39.305, \text{-- DM}$$

Zur Verbesserung des Wärmeschutzes des Werkstattgebäudes lassen sich ca. 209.630,-- DM wirtschaftlich vertreten.

