


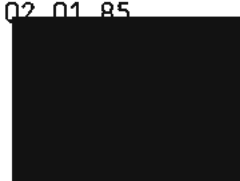


DECKBLATT

EU 000.14	Projekt	PSP-Element	Obj. Kenn.	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	X A A X X	A A	N N N N	N N
	9 K		-	H	R B	0002	00

Titel der Unterlage: Nachforderung Dokumentation: Geologie, Hydrogeologie; Darstellung der Qualität der petrophysikalischen Laboruntersuchungen	Seite: I.
	Stand:
Ersteller: GSF	Textnummer:

Stempelfeld:

PSP-Element TP. 9K/21223		zu Plan-Kapitel: 3.1.9	
		PL 02.01.85  Freigabe für Behörden	PL 02.01.85  Freigabe im Projekt

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 der PTB.

Revisionsblatt



EU 000.14	Projekt	PSP-Element	Obj. Kenn.	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	X A A X X	A A	N N N N	N N
	9K		-	H	R B	0002	00

Titel der Unterlage: Nachforderung Dokumentation; Geologie, Hydrogeologie: Darstellung der Qualität der petrophysikalischen Laboruntersuchungen	Seite: II.
Stand:	

Rev.	Revisionsst. Datum	verant. Stelle	Gegenzeichn. Name	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.

Gesellschaft für Strahlen- und Umweltforschung mbh München
Institut für Tieflagerung



LV-Nr. 2219.13

Nachforderung, Dokumentation; Geologie, Hydrogeologie

AP-Nr. 1

Darstellung der Qualität der petrophysikalischen Laborunter-
suchungen

Der Bericht wurde im Auftrag der PHYSIKALISCH-TECHNISCHEN BUN-
DESANSTALT (PTB) erstellt. Die PTB behält sich alle Rechte vor.
Insbesondere darf dieser Bericht nur mit Zustimmung der PTB zi-
tiert, ganz oder teilweise vervielfältigt bzw. Dritten zugäng-
lich gemacht werden.

Inhaltsverzeichnis

- Tabelle 1.1 Profil Schacht Konrad 1: Probenahmepunkte und durchgeführte Laboruntersuchungen

- Tabelle 1.2 Profil Schacht Konrad 2: Probenahmepunkte und durchgeführte Laboruntersuchungen

- Anlage 1 Erläuterungen - Symbolschlüssel

- Anlage 2 Erläuterungen - Zeitraum der Untersuchungen

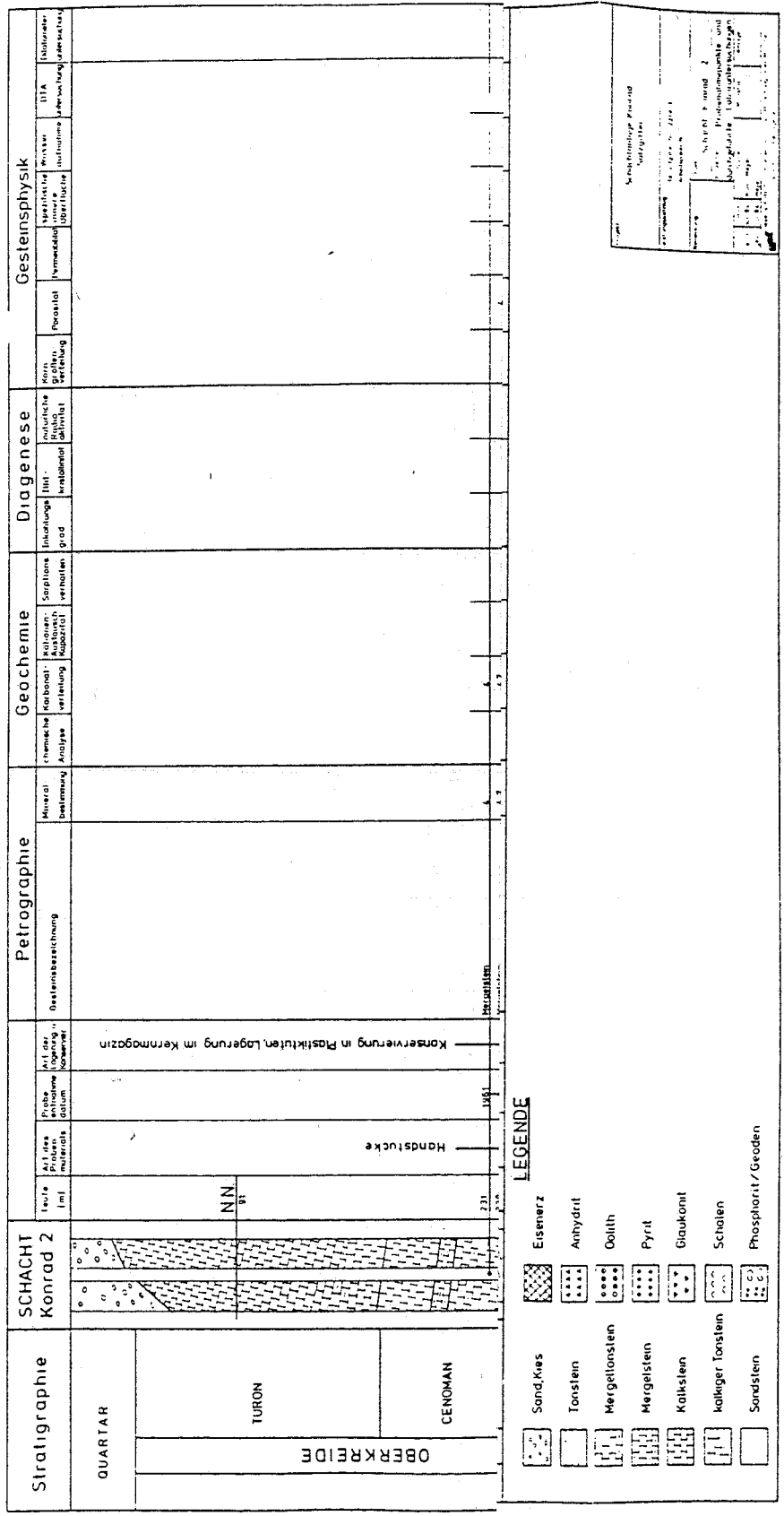
- Anlage 3 Erläuterungen - Angabe des Meßverfahrens

Stratigraphie	SCHACHT Konrad 1	Petrographie				Geochemie				Diagenese			Gesteinsphysik										
		Tiefe [m]	Art des Prüfmater. Handstück	Probe entnahme datum	Art der Lagerung u. Kurvever	Gesteinsbezeichnung	Mineral bestimmung	chemische Analyse	karbonat verteilung	Kationen Auslausch kapazität	Sorption verhalten	Inkohlungs grad	lith struktural	natürliche Radio aktivität	Korn größen verteilung	Porosität	Fermentabw.	Spezifische Oberfläche [m ² /kg]	Wasser inhalt [%]	Porosität effektiv	Porosität absolut		
QUARTAR																							
OBERKREIDE	TURON		Handstück																				
		CENOMAN		Handstück																			
				Handstück																			
				Handstück																			
				Handstück																			
	KORALLEN- OOLITH		Handstück																				
			Handstück																				
			Handstück																				
			Handstück																				
			Handstück																				
NEERSUMER SCHICHTEN		Handstück																					

LEGENDE

	Tonstein		Erzkaik
	Mergetonstein		Anhydrit
	Mergeton		Oolith
	Mergekalkstein		Pyrit
	Kalkstein		Glaukonit
	Tonstein kalkig		Phosphorit / Geoden
	Eisenerz		Schalen

Schicht 100 m
 Maßstab 1:200
 Datum 1.11.1960
 Geologe H. ...
 Aufgezeichnet H. ...



LEGENDE

- Sand, Kies
- Tonstein
- Mergeltonstein
- Mergelstein
- Kalkstein
- kalkiger Tonstein
- Sandstein
- Eisenerz
- Anhydrit
- Dolith
- Pyrit
- Glaukonit
- Schalen
- Phosphorit/Geoden

Schicht 2 und 2
 Probennummern sind
 in der Tabelle angegeben
 (siehe Tabelle)
 Datum: 1981
 Geologe: ...
 ...

Anlage 1

Erläuterungen

Zusammenstellung aller Probenahmestellen sowie der an Gesteinsmaterial aus dem Deckgebirge der Schachanlage Konrad durchgeführten Untersuchungen

Symbolschlüssel für die in den Tabellen 1.1 und 1.2 verwendeten Ziffern 1 bis 10

- [1] [REDACTED] (1979): Sedimentpetrographische Untersuchungen von Nebengesteinsproben aus der Schachanlage Konrad. - Dipl.-Arbeit Techn. Univ. Clausthal.
- [2] INSTITUT FÜR STEINE UND ERDEN DER TECHN. UNIV. CLAUSTHAL: Untersuchungsbericht, 28.07.1980.
- [3] NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR BODENFORSCHUNG: Mitteilungen, 11.07.1980. - Hannover.
- [4] INSTITUT FÜR SEDIMENTFORSCHUNG DER UNIVERSITÄT HEIDELBERG: Untersuchungsbericht, 25.08.1980.
- [5] WESTFÄLISCHE BERGGEWERKSCHAFTSKASSE, INSTITUT FÜR CHEMIE: Untersuchungsbericht, 18.09.1980. - Bochum.
- [6] BUNDESANSTALT FÜR GEOWISSENSCHAFTEN UND ROHSTOFFE: Untersuchungsbericht, 02.10.1980. - Hannover.
- [7] SEDIMENTPETROGRAPHISCHES INSTITUT DER UNIVERSITÄT GÖTTINGEN: Untersuchungsbericht, 19.03.1981.
- [8] LEHRSTUHL FÜR ERDÖLGEOLOGIE DER TECHNISCHEN UNIVERSITÄT CLAUSTHAL: Untersuchungsbericht, 01.07.1981. - Laborunterlagen (Röntgenbeugungsdiagramme).
- [9] GSF-ABSCHLUSSBERICHT (1982): Eignungsprüfung der Schachanlage Konrad für die Endlagerung radioaktiver Abfälle, Kapitel B-2, Band 1. - Gesellschaft für Strahlen- und Umweltforschung mbH München, GSF--T 136.
- [10] S.C.K./C.E.N. STUDIECENTRUM VOOR KERNENERGIE MOL/BELGIEN (1981): Laborberichte.

Anlage 2

Erläuterungen

Zeitraum der Laboruntersuchungen bzw. Anfertigung der
Laborberichte

Schlüssel Nr.	Bearbeitungszeitraum
[1]	Februar 1978 bis Mai 1979
[2]	28.07.1980 bis 12.11.1980
[3]	02.06.1980 bis 11.07.1980
[4]	28.03.1980 bis 25.08.1980
[5]	September 1980
[6]	07.08.1980 bis 02.10.1980
[7]	02.12.1980 bis 19.03.1981
[8]	25.03.1980 bis 01.07.1981
[9]	01.02.1981 bis 30.11.1981
[10]	September 1981 bis Oktober 1981

Anlage 3

Erläuterungen

Angabe des Meßverfahrens

Einzeluntersuchung	Schlüssel Nr.	Meßverfahren
Mineralbestimmung	[1] [3] [4] [8] [7]	Röntgenbeugung Infrarotspektroskopie
chemische Analyse	[5]	flammenphotometrisch
Karbonatverteilung	[4] [7]	gasometrisch (Scheibler-Verfahren) Infrarotspektroskopie
Kationenaustausch- kapazität	[10]	γ -Spektroskopie, Ag ¹¹¹
Sorptionsverhalten	[9]	radiometrisch; batch-Verfahren
Inkohlungsgrad	[6]	Vitrinitreflexion
Illitkristallinität	[6]	Röntgenbeugung
natürliche Radioaktivität	[8] [10]	Szintillationszähler/ γ -Detektor
Korngrößen- verteilung	[1] [8]	Sedimentationswaage, Atterberg
Porosität	[1] [4]	Auftriebsverfahren
Permeabilität	[4]	Durchströmungsmethode (Phase: Wasser)
spezifische Oberfläche	[8]	BET-Verfahren (N ₂ -Adsorption)
Wasseraufnahme	[1] [8]	Enslin-Verfahren
DTA-Untersuchung	[2]	Differenzthermoanalyse
Dilatometer- Untersuchung	[2]	Vertikaldilatometer