

LK	Projekt	VB	Funktion	Komponente	Baugruppe	Sachbegriff	UA	Lfd. Nr.	Rev.
AAAA	AAN	AA	NNAAANN	AANNNA	AANN	NNNN	AA	NNNN	NN
BLG	TF4	9	NE			1630	BK	0006	00

Bericht

Beweissicherung

TBL - Gorleben

01.05.1986 - 31.12.1986

1. Einleitung

Gemäß §48 StrlSchV hat die PTB als atomrechtliche Genehmigungsbehörde für das TBL-Gorleben am 26.08.1982 ein Beweissicherungsverfahren angeordnet.

Die Beweissicherung erfolgt gemäß nachfolgendem Meßprogramm.

Programmbeschreibung:

Überwachte Strahlenart	Meßgröße	Meßorte	Art und Häufigkeit der Messungen
Gamma-Strahlung	Integrierte Ortsdosis	je 2 TDL an 18 Stellen innerhalb des Erdwalles und Sicherungszaunes an der Anlagenumschließung sowie an den Referenzmeßorten R 1 und R 2	1/2 jährliche Auswertung durch eine amtliche Meßstelle
Gamma-Strahlung	Ortsdosisleistung	1 und 2 am "juristischen Zaun" außerhalb des Erdwalles R 2 in Gorleben	Kontinuierliche Messung, Analog-Anzeige vor Ort, Aufzeichnung durch Linienschreiber und stündlicher Ausdruck des Momentanwertes
Neutronen-Strahlung	Impulse * pro Stunde	1, 2 und 3 am "juristischen Zaun" außerhalb des Erdwalles R 2 in Gorleben	Aufsummierung der Impulse über 1 Std. Stündlicher Ausdruck der Summenwerte und Speicherung auf Magnetbandkassette

*Umrechnung in Äquivalentdosisleistung an Hand von Kalibrierfaktoren (durch die PTB ermittelt)

Die Abbildungen 1 - 3 zeigen die Lage und Bezeichnung der Meßorte am TBL-Gorleben und in der Umgebung.

Aufgrund des Reaktorunfalls in Tschernobyl (26.04.86) und der dadurch erforderlichen Neubewertung des Gamma-Untergrundes wurden die Meßergebnisse bis zum 30.04.86 (Gamma- und Neutronen-Meßwerte) bzw. bis zum 30.06.86 (TLD-Meßwerte) bereits mit dem letzten Bericht vorgelegt.

Mit diesem Bericht werden die Meßwerte bis zum Ende des Jahres 1986 vorgelegt.

2. Meßergebnisse

2.1 TLD

In der Tabelle 1 sind die Werte der halbjährlichen integrierten Ortsdosis an den in Abb. 1 und 3 dargestellten Meßorten aufgeführt.

2.2 Neutronen-ODL

In den Tabellen 2 - 5 sind die auf der Basis der Stundenwerte berechneten Tagesmittelwerte aufgeführt. Die Tabellen 6 - 9 zeigen die jeweiligen Monatsmittelwerte aller 4 Meßstellen.

2.3 Gamma-ODL

In den Tabellen 10 - 12 sind die Tagesmittelwerte und in den Tabellen 13 - 15 die jeweiligen Monatsmittelwerte der 3 Gamma-ODL-Meßstellen dargestellt.

3. Bewertung der Meßergebnisse

3.1 TLD

Aus den halbjährlichen Meßwertauswertungen für 1986 wurde folgende Jahresdosis ermittelt:

Für das Zwischenlager (Mittelwert aus 18 Werten)	0.95 mSv
Für den Referenzort 1 (Weißes Moor)	0.83 mSv
Für den Referenzort 2 (Gorleben)	0.87 mSv

Für den Zeitraum 1983 bis 1985 betrug die Jahresdosis im Durchschnitt folgende Werte:

Zwischenlager	0.66 mSv
Referenzort 1 (Weißes Moor)	0.53 mSv
Referenzort 2 (Gorleben)	0.65 mSv

Die hauptsächlich aufgrund des Tschernobyl-Unfalles resultierende Erhöhung der Jahresdosis beträgt somit an den Meßstellen:

Zwischenlager	0.29 mSv (+ 44%)
Referenzort 1 (Weißes Moor)	0.30 mSv (+ 57%)
Referenzort 2 (Gorleben)	0.22 mSv (+ 34%)

3.2 Neutronen-Messung

Unter Einbeziehung der Neutronen-Kalibrier-Faktoren ergeben sich für die 4 Meßeinrichtungen, aus den über das Jahr 1986 gemittelten stündlichen Impulsraten, folgende Neutronenjahresdosen:

Meßhaus I	0.0574 mSv
Meßhaus II	0.0525 mSv
Meßhaus III	0.0474 mSv
Meßhaus IV (Referenzort 2 Gorleben)	0.0557 mSv

Für den Zeitraum 1983 bis 1985 betrug die Jahresdosis an diesen 4 Meßstellen im Durchschnitt folgende Werte:

Meßhaus I	0.0497 mSv
Meßhaus II	0.0490 mSv
Meßhaus III	0.0450 mSv
Meßhaus IV (Referenzort 2 Gorleben)	0.0513 mSv

3.3 Gamma-Messung

Aus den über das Jahr 1986 gemittelten stündlichen γ -Ortsdosisleistungsmesswerten ergeben sich für die 3 Meßstellen folgende Gammajahresdosen:

Meßhaus I	0.936 mSv
Meßhaus II	0.680 mSv
Meßhaus IV (Referenzort 2 Gorleben)	0.853 mSv

Legt man die Meßwerte aus den ersten 4 Monaten des Jahres 1986 zugrunde (kein Tschernobyl-Beitrag) und rechnet diese auf das ganze Jahr hoch, so ergeben sich folgende Gammajahresdosen:

Meßhaus I	0.606 mSv
Meßhaus II	0.524 mSv
Meßhaus IV (Referenzort 2 Gorleben)	0.561 mSv

Differenz der Dosen (tatsächlicher Wert - hochgerechneter Wert)

Meßhaus I	0.330 mSv	(+ 54%)
Meßhaus II	0.156 mSv	(+ 30%)
Meßhaus IV (Referenzort 2 Gorleben)	0.292 mSv	(+ 52%)

Für den Zeitraum 1983 bis 1985 betrug die Jahresdosis an den 3 Meßstellen im Durchschnitt folgende Werte:

Meßhaus I	0.604 mSv
Meßhaus II	0.474 mSv
Meßhaus IV (Referenzort 2 Gorleben)	0.565 mSv

Vergleich: Hochgerechneter Wert 1986 mit Durchschnittswert
1983 - 1985

Meßhaus I	0.002 mSv	(+ 0.3%)
Meßhaus II	0.050 mSv	(+ 10.5%)
Meßhaus IV (Referenzort 2 Gorleben)	- 0.004 mSv	(- 0.7%)

Vergleich: Tatsächlicher Wert 1986 mit Durchschnittswert
1983 - 1985

Meßhaus I	0.332 mSv	(+ 55%)
Meßhaus II	0.206 mSv	(+ 43%)
Meßhaus IV (Referenzort 2 Gorleben)	0.288 mSv	(+ 51%)

BLG

Lage der Meßorte an der Umschließung

TLD - Meßorte:

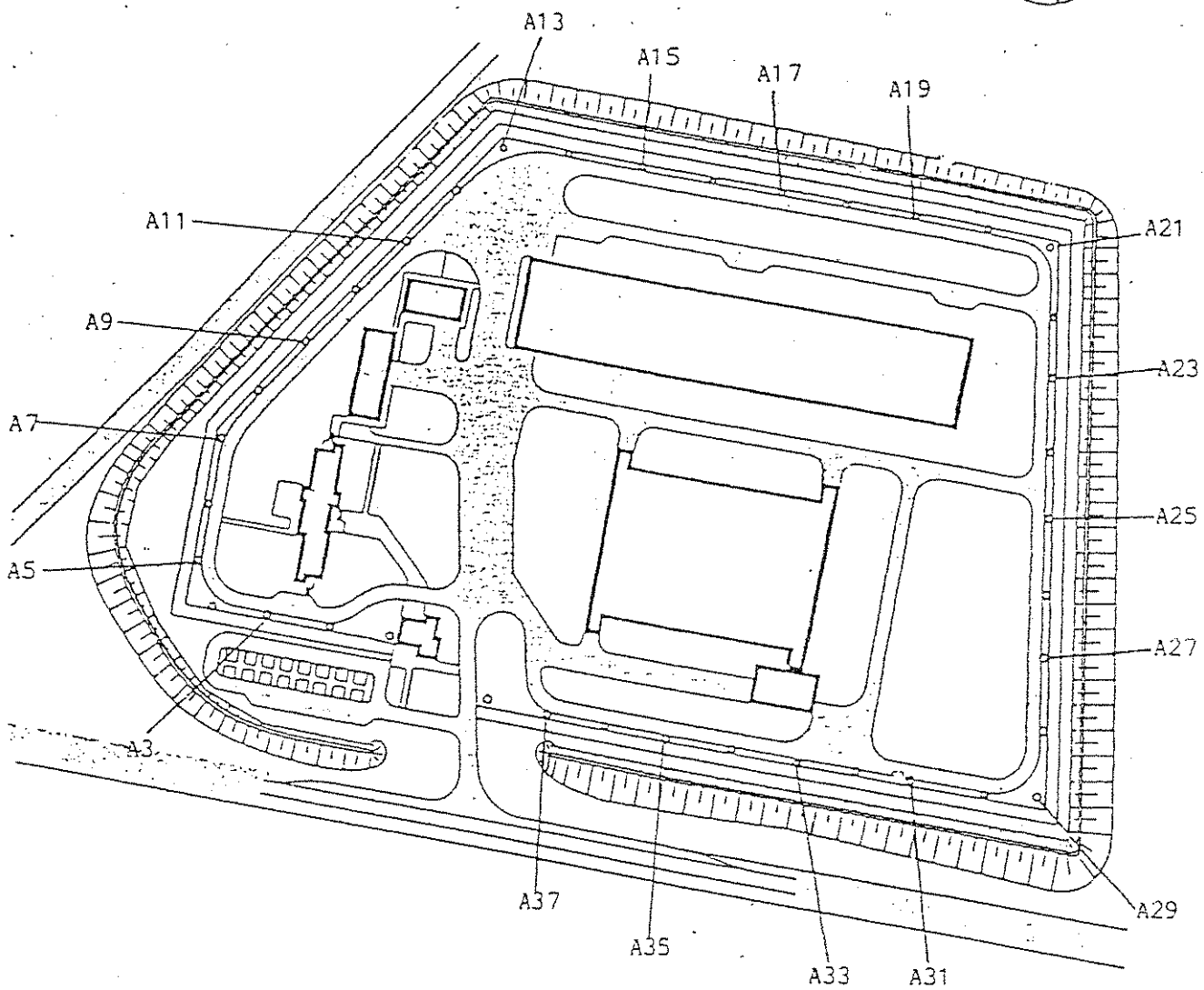
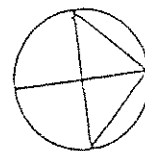


Abb. 1

BLG

Gamma- und Neutronen-ODL-Meßstellen 1, 2 und 3.
Die Meßstelle 4 (Referenzort 2, Gorleben) siehe Abb.3

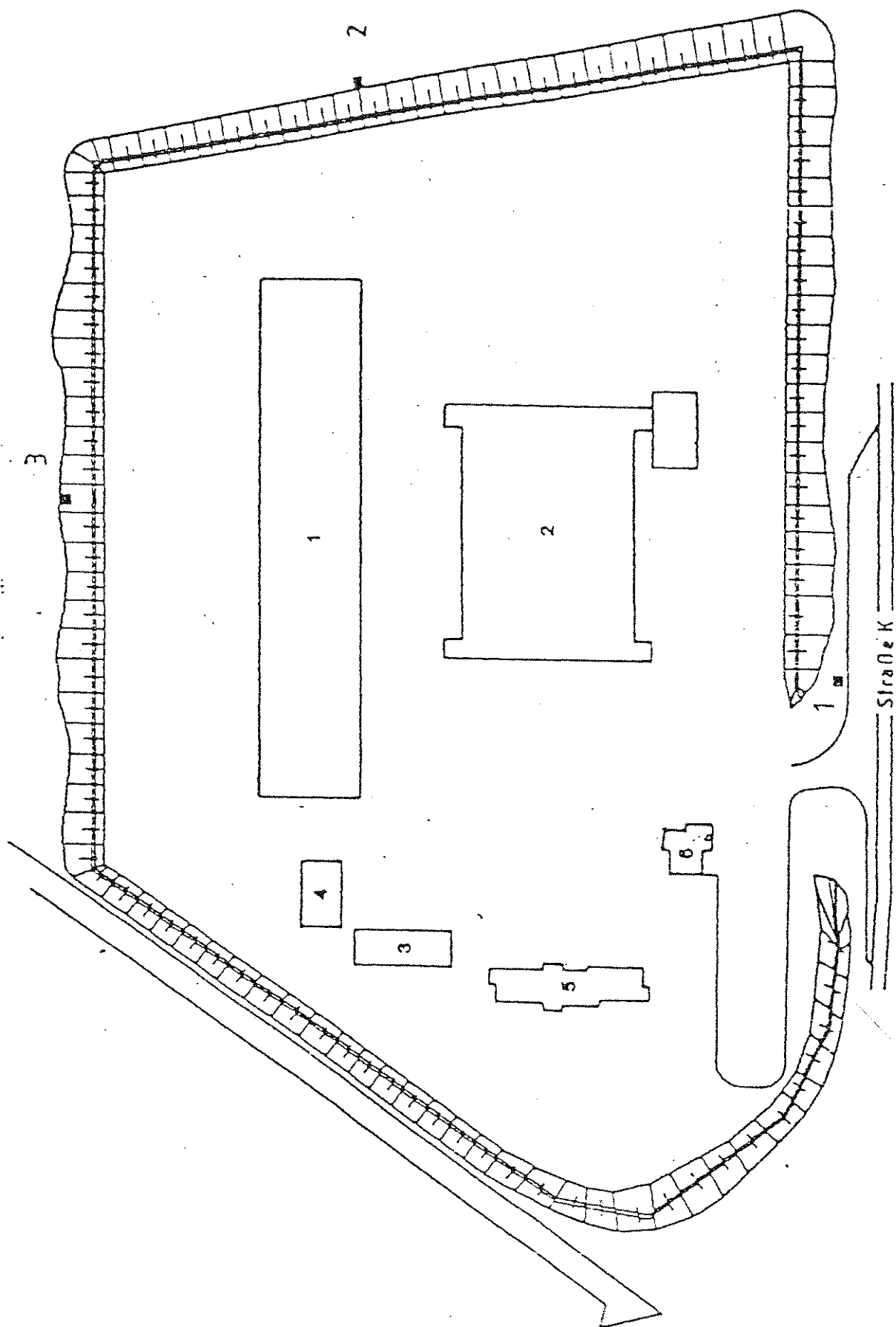


Abb. 2

BLG

Referenzmeßorte

BLG-Gorleben (R 2)

Weißes Moor (R 1)

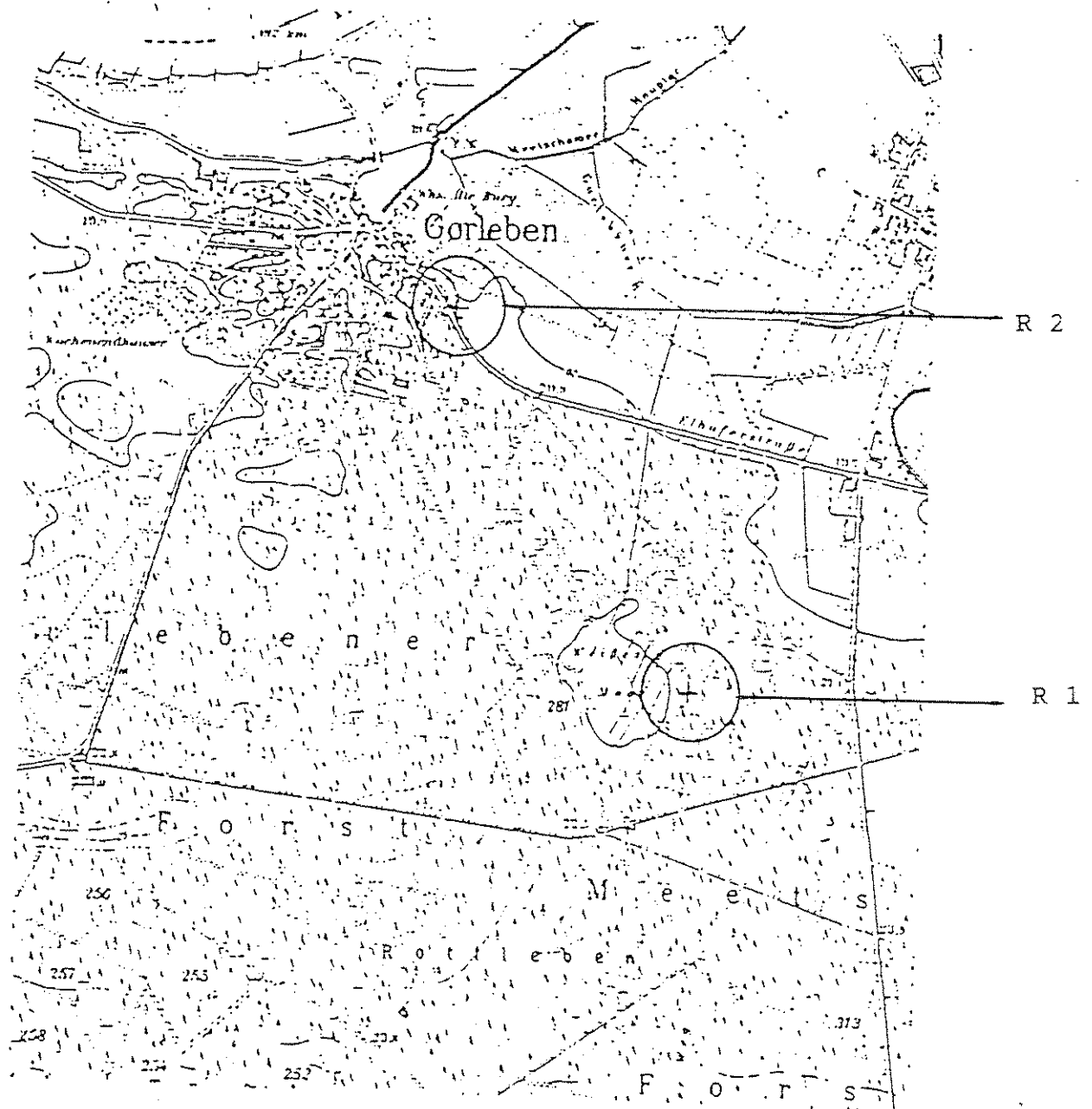


Abb. 3

Tabelle: 1

Überwachte Strahlenart	Brennelementlager Gorleben GmbH	B E W E I S S I C H E R U N G						Erreichte nachweisgrenze	Bemerkungen
		Meßgröße	Meßort	Meßergebnis (mSv)	Meßintervall	Jahr:	1986		
γ- Strahlung Luft	Integrierte 1/2 jährl. Ortsdosis	A 3	0,50	01.07.1986 - 31.12.1986	0,05 mSv	Gemessen mit TLD 200/700 (Mittelwert aus jeweils 2 Meßwerten) an den in Abb. 1 und 3 dargestellten Meßorten 1/2 jährliche Auswertung			
		A 5	0,50						
		A 7	0,49						
		A 9	0,52						
		A 11	0,59						
		A 13	0,49						
		A 15	0,48						
		A 17	0,44						
		A 19	0,52						
		A 21	0,41						
		A 23	0,54						
		A 25	0,45						
		A 27	0,49						
		A 29	0,42						
		A 31	0,45						
		A 33	0,48						
		A 35	0,49						
A 37	0,47								
R 1	0,42								
R 2	0,43								

Tabelle 2

Brennelementlager Gorleben GmbH		Tagesmittelwerte: Neutronen-ODL (Imp/h)												Meßstelle: I		
		Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jahr: 1986		
Tag	Monat															
01						12,5	15,0	14,7	13,5	12,5	12,1	14,5	12,7			
02						12,4	13,8	12,4	13,9	15,2	15,0	12,3	12,7			
03						15,9	14,3	13,7	13,2	14,6	13,3	13,8	12,7			
04						13,4	14,8	14,0	14,1	12,6	13,6	13,2	13,2			
05						15,9	14,5	14,8	13,5	12,2	11,9	14,5	14,6			
06						13,7	15,0	15,0	13,2	14,0	14,5	12,6	13,9			
07						13,7	14,9	14,7	15,7	14,4	12,6	12,8	12,3			
08						13,4	12,8	15,0	13,6	13,8	14,0	12,9	13,0			
09						13,6	12,6	14,9	13,6	13,6	12,5	14,0	12,0			
10						13,0	11,9	14,0	13,4	11,8	14,0	13,9	12,9			
11						13,5	13,7	11,9	15,1	13,7	12,1	13,2	11,5			
12						12,8	12,6	13,7	13,0	14,6	13,4	13,7	13,6			
13						13,9	11,0	15,1	14,2	13,8	13,2	12,2	12,6			
14						13,7	12,5	13,6	14,0	14,8	12,8	14,3	14,3			
15						12,0	12,0	12,4	14,0	14,0	12,8	13,4	15,5			
16						14,5	12,4	13,6	14,1	13,5	12,7	12,7	14,6			
17						12,1	14,3	13,8	17,1	13,0	12,7	13,7	15,8			
18						12,6	13,3	14,9	14,5	13,2	13,7	14,1	14,4			
19						13,0	14,2	14,5	14,8	13,0	15,6	13,6	14,5			
20						12,0	13,1	14,7	13,3	12,9	16,7	13,9	14,8			
21						12,7	14,9	14,3	14,6	12,5	14,9	12,6	12,8			
22						11,9	13,4	15,7	16,0	12,5	16,9	15,1	15,3			
23						12,9	14,4	15,6	15,8	15,1	15,0	15,0	14,8			
24						13,5	13,6	13,9	13,4	13,5	14,0	14,9	12,9			
25						11,4	11,7	14,3	14,3	13,7	14,5	13,7	13,8			
26						13,2	11,5	13,4	14,0	13,2	15,1	14,0	14,8			
27						13,1	13,7	14,4	15,3	12,5	13,5	11,9	13,7			
28						15,0	14,3	13,0	14,6	13,1	12,9	12,1	14,1			
29						12,7	14,0	14,5	13,4	11,9	12,8	11,2	14,7			
30						12,8	11,8	12,5	14,0	13,4	12,6	13,4	14,4			
31						13,5	16,3	12,8	12,8	12,8	14,8	14,4	14,4			

Tabelle 3

Brennelementlager Gorleben GmbH		Tagesmittelwerte: Neutronen-ODL (Imp/h)												Meßstelle: II					
		Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jahr:	1986				
Tag	Monat																		
01																11,5	12,3	12,6	10,5
02																13,6	11,9	12,0	12,0
03																12,3	12,6	11,3	12,0
04																11,2	11,3	10,4	11,8
05																11,1	10,0	10,9	10,9
06																11,9	11,0	11,9	13,0
07																12,7	12,1	10,3	11,2
08																11,4	11,7	11,9	11,8
09																11,5	11,0	11,4	11,3
10																10,4	11,8	11,5	10,5
11																12,5	12,3	10,9	11,1
12																11,6	11,8	11,8	11,1
13																10,0	11,0	9,7	11,5
14																12,3	11,2	10,8	11,5
15																12,6	12,0	12,0	12,4
16																11,8	11,3	12,3	13,1
17																11,5	11,7	10,0	13,2
18																10,6	12,3	11,5	12,2
19																11,3	14,5	11,6	15,2
20																10,8	15,1	12,5	12,9
21																10,4	12,2	12,2	12,5
22																12,0	13,5	12,5	12,7
23																12,0	12,1	13,5	11,8
24																11,2	13,3	12,6	10,6
25																11,8	11,8	11,5	11,5
26																10,7	12,2	12,3	13,3
27																10,4	10,1	10,8	12,1
28																11,0	11,9	10,2	12,3
29																10,1	10,2	10,3	14,5
30																10,3	13,4	11,3	11,6
31																10,5	10,5	13,5	13,5

Tabelle 4

Brennelementlager Gorleben GmbH		Tagesmittelwerte: Neutronen-ODL (Imp/h)												Meßstelle: III				
		Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jahr: 1986				
Tag	Monat																	
01					9,4	10,2	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,0	9,9	11,1	11,8	11,8
02					9,4	10,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	10,2	10,1	11,5	11,7	11,7
03					10,6	10,9	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	9,9	10,9	9,3	10,8	10,8
04					9,9	11,1	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,9	11,0	10,7	11,3	11,3
05					10,5	10,6	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	10,9	9,7	10,0	10,6	10,6
06					10,8	11,0	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	10,8	10,4	9,4	10,8	10,8
07					8,1	11,5	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	12,5	12,2	9,7	10,0	10,0
08					10,6	9,3	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	11,2	9,8	10,0	11,2	11,2
09					8,3	9,4	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	10,6	10,8	10,2	11,0	11,0
10					9,0	10,0	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	11,2	10,0	10,4	11,3	11,3
11					10,0	10,8	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,4	10,3	10,5	10,7	10,7
12					9,1	8,0	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	10,8	9,5	9,6	10,5	10,5
13					10,3	8,8	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,2	9,8	10,3	10,4	10,4
14					10,1	8,8	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	12,3	11,9	11,6	11,5	11,5
15					12,1	9,7	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,4	11,8	10,5	12,0	12,0
16					9,2	10,1	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	10,9	10,5	9,5	11,1	11,1
17					9,6	10,0	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	11,3	11,1	8,8	11,5	11,5
18					10,5	9,7	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	9,0	11,9	9,7	11,3	11,3
19					9,1	10,3	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	9,6	12,0	11,3	13,1	13,1
20					8,7	11,1	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	10,3	12,0	10,5	10,9	10,9
21					10,5	10,6	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	10,4	11,7	11,1	11,9	11,9
22					9,8	11,0	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	10,3	12,0	11,5	11,3	11,3
23					9,2	11,0	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	12,1	13,4	11,7	10,9	10,9
24					10,3	9,2	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	10,3	10,5	12,3	10,8	10,8
25					10,2	10,8	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	9,9	12,1	12,9	10,0	10,0
26					9,6	9,4	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,2	11,4	9,0	11,4	11,4
27					9,4	9,5	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	10,5	10,0	9,8	11,3	11,3
28					10,2	11,2	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	9,0	10,4	10,1	11,7	11,7
29					9,1	10,8	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	9,1	10,6	9,6	11,4	11,4
30					10,5	10,8	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	10,2	10,0	11,2	11,9	11,9
31					10,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	10,2	9,6	11,2	14,3	14,3

Tabelle 5

Brennelementlager Gorleben GmbH		Tagesmittelwerte: Neutronen-ODL (Imp/h)												Meßstelle: IV	
		Jahr: 1986												Nov.	Dez.
		Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.				
Tag	Monat														
01					11,0	12,4	13,7	14,4	12,6	12,4	14,1	12,6	14,1	12,9	12,9
02					12,3	12,1	13,3	13,1	12,2	12,3	13,1	12,2	12,3	11,8	13,2
03					13,4	14,9	13,0	12,3	14,5	13,4	12,3	14,5	11,2	13,3	13,8
04					12,9	13,5	13,8	14,0	13,3	12,9	13,8	13,3	11,7	12,8	12,8
05					14,4	12,8	13,6	12,6	12,6	14,4	13,6	12,6	12,7	12,7	13,0
06					11,4	13,7	14,1	12,2	13,3	11,4	14,1	13,3	11,7	13,6	12,6
07					11,9	13,0	13,3	12,8	12,7	11,4	12,8	12,7	12,9	11,4	12,0
08					12,1	12,2	12,9	14,3	14,0	12,4	14,3	14,0	14,3	12,4	14,0
09					13,4	12,0	14,2	13,5	13,5	12,0	13,5	13,5	11,8	12,0	13,8
10					13,2	12,7	14,7	12,7	14,1	13,5	12,7	14,1	13,0	13,5	12,5
11					13,4	13,0	13,6	12,6	14,3	12,6	12,6	14,3	12,4	11,8	12,8
12					13,2	12,6	13,3	14,2	12,9	14,2	14,2	12,9	12,4	12,4	11,7
13					13,1	12,4	12,5	14,5	13,1	14,5	14,5	13,1	10,8	10,8	14,0
14					13,9	11,9	12,9	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	13,3	13,6	12,4
15					12,8	12,3	12,4	13,8	13,2	12,3	13,8	13,2	13,5	14,5	13,3
16					14,6	12,2	13,5	14,5	13,6	12,2	14,5	13,6	13,0	12,7	15,2
17					13,0	12,2	15,0	14,3	13,5	12,2	14,3	13,5	11,3	11,5	13,4
18					13,4	13,2	11,8	15,4	14,0	13,2	15,4	14,0	12,5	13,0	14,3
19					10,8	12,9	12,8	14,1	11,6	10,8	14,1	11,6	12,5	14,9	15,8
20					12,3	12,3	12,3	12,9	12,4	12,3	12,9	12,4	13,4	15,6	15,3
21					14,2	12,7	14,3	13,6	11,9	12,7	13,6	11,9	13,9	14,0	13,8
22					12,5	12,8	14,0	14,8	13,0	12,8	14,8	13,0	13,2	14,5	14,1
23					13,5	13,3	14,0	14,3	12,3	13,3	14,3	12,3	14,2	14,2	13,3
24					12,4	13,8	14,1	14,1	13,0	13,8	14,1	13,0	13,1	14,5	14,1
25					10,2	13,8	12,9	12,3	13,4	13,8	12,3	13,4	12,2	13,3	12,2
26					12,9	11,7	14,5	13,1	13,0	11,7	13,1	13,0	14,3	13,7	13,5
27					14,8	13,0	13,2	13,2	12,0	13,0	13,2	12,0	11,4	11,8	13,1
28					12,3	12,6	12,3	12,5	11,9	12,6	12,5	11,9	11,8	11,9	14,6
29					13,4	13,1	12,5	13,6	11,5	13,1	13,6	11,5	13,0	12,9	14,9
30					12,1	13,4	11,9	12,8	12,8	12,1	12,8	12,8	11,9	11,9	12,5
31					12,0	13,1	13,1	13,1	15,4	12,0	13,1	15,4	15,4	15,4	12,8

Tabelle 6

Meßstelle I
1986 (Mai - Dezember)

Neutronen - Ortsdosisleistung
Monatsmittelwert

Monat	\bar{X} [Imp/h]	S [Imp/h]	S [%]
Mai	13.2	1.04	7.9
Juni	13.4	1.18	8.8
Juli	14.2	1.02	7.2
August	14.2	0.99	7.0
September	13.4	0.91	6.8
Oktober	13.7	1.29	9.4
November	13.4	0.96	7.2
Dezember	13.8	1.09	7.7

Tabelle 7

Meßstelle II
1986 (Mai - Dezember)

Neutronen - Ortsdosisleistung
Monatsmittelwert

Monat	\bar{X} [Imp/h]	S [Imp/h]	S [%]
Mai	11.6	0.98	8.4
Juni	12.0	0.96	8.0
Juli	12.4	0.86	6.9
August	12.3	0.83	6.7
September	11.4	0.87	7.6
Oktober	11.9	1.16	9.7
November	11.5	0.91	7.9
Dezember	12.1	1.11	9.2

Tabelle 8

Meßstelle III
1986 (Mai - Dezember)

Neutronen - Ortsdosisleistung
Monatsmittelwert

Monat	\bar{X} [Imp/h]	S [Imp/h]	S [%]
Mai	9.8	0.82	8.4
Juni	10.2	0.86	8.4
Juli	11.1	0.73	6.6
August	11.3	0.79	7.0
September	10.6	0.86	8.1
Oktober	10.9	0.99	9.1
November	10.5	0.99	9.4
Dezember	11.3	0.84	7.4

Tabelle 9

Meßstelle IV
1986 (Mai - Dezember)

Neutronen - Ortsdosisleistung
Monatsmittelwert

Monat	\bar{X} [Imp/h]	s [Imp/h]	S [%]
Mai	12.8	1.08	8.4
Juni	12.8	0.69	5.4
Juli	13.3	0.82	6.2
August	13.6	0.88	6.5
September	13.0	0.84	6.5
Oktober	13.1	1.23	9.4
November	12.7	0.86	6.8
Dezember	13.4	1.01	7.5

Tabelle 10

Brennelementlager Gorleben GmbH		Tagesmittelwerte: Gamma-ODL ($\mu\text{Sv/h}$)												Meßstelle: I				
		Jahr: 1986																
		Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.					
Tag	Monat																	
01					0,0702	0,1499	0,1309	0,1181	0,1057	0,1038	0,0996	0,1001						
02					0,0703	0,1449	0,1345	0,1207	0,1066	0,1055	0,0964	0,1003						
03					0,0753	0,1394	0,1377	0,1243	0,1059	0,1025	0,0955	0,1017						
04					0,1101	0,1362	0,1305	0,1259	0,1036	0,1017	0,0951	0,1009						
05					0,4852	0,1336	0,1295	0,1162	0,1050	0,1017	0,0947	0,1017						
06					0,4611	0,1395	0,1283	0,1174	0,1050	0,1028	0,0977	0,1033						
07					0,4209	0,1384	0,1196	0,1203	0,1059	0,1030	-0,0969	0,0963						
08					0,3779	0,1357	0,1214	0,1168	0,1065	0,1008	0,1006	0,1028						
09					0,3417	0,1316	0,1224	0,1173	0,1049	0,1023	0,0971	0,1026						
10					0,3149	0,1347	0,1199	0,1167	0,1061	0,1031	0,0980	0,0963						
11					0,2918	0,1344	0,1194	0,1175	0,1047	0,1028	0,1037	0,0974						
12					0,2786	0,1318	0,1194	0,1156	0,1050	0,1018	0,1029	0,0976						
13					0,2651	0,1319	0,1199	0,1158	0,1040	0,1035	0,1003	0,1010						
14					0,2478	0,1311	0,1216	0,1186	0,1070	0,1050	0,1043	0,0992						
15					0,2353	0,1320	0,1205	0,1170	0,1064	0,1072	0,1040	0,1002						
16					0,2264	0,1358	0,1259	0,1152	0,1027	0,1042	0,1014	0,0987						
17					0,2187	0,1387	0,1263	0,1163	0,1020	0,0994	0,1039	0,0993						
18					0,2119	0,1326	0,1196	0,1149	0,1023	0,1005	0,1029	0,1017						
19					0,2012	0,1306	0,1207	0,1158	0,1003	0,1051	0,1003	0,1028						
20					0,1967	0,1332	0,1193	0,1137	0,1022	0,1022	0,1029	0,0995						
21					0,2005	0,1306	0,1189	0,1104	0,1044	0,1000	0,0991	0,1008						
22					0,1948	0,1300	0,1210	0,1137	0,1034	0,1005	0,1047	0,0977						
23					0,1913	0,1284	0,1208	0,1205	0,1040	0,0984	0,1016	0,0956						
24					0,1796	0,1302	0,1146	0,1121	0,1028	0,0977	0,0997	0,0953						
25					0,1762	0,1293	0,1159	0,1085	0,1007	0,1008	0,0994	0,0956						
26					0,1808	0,1294	0,1165	0,1165	0,1002	0,0974	0,1006	0,0938						
27					0,1749	0,1323	0,1184	0,1090	0,1034	0,0961	0,0957	0,0940						
28					0,1665	0,1319	0,1187	0,1098	0,1030	0,0991	0,0974	0,0977						
29					0,1610	0,1283	0,1219	0,1087	0,1008	0,0963	0,0988	0,0981						
30					0,1557	0,1310	0,1159	0,1070	0,1029	0,0957	0,0985	0,0994						
31					0,1533	0,1212	0,1212	0,1065		0,0964		0,0985						

Tabelle 11

Brennelementlager Gorleben GmbH		Tagesmittelwerte: Gamma-ODL ($\mu\text{Sv/h}$)												Meßstelle: II	
		Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jahr: 1986	
Tag	Monat														
01						0,1001	0,0933	0,0822	0,0742	0,0759	0,0779	0,0687			
02						0,1009	0,0913	0,0854	0,0779	0,0751	0,0742	0,0695			
03						0,1001	0,0930	0,0866	0,0763	0,0754	0,0723	0,0690			
04						0,0979	0,0909	0,0870	0,0755	0,0750	0,0725	0,0711			
05						0,0977	0,0910	0,0829	0,0765	0,0747	0,0738	0,0717			
06						0,0988	0,0906	0,0820	0,0768	0,0752	0,0734	0,0714			
07						0,0947	0,0871	0,0852	0,0787	0,0762	0,0730	0,0692			
08						0,0914	0,0857	0,0821	0,0774	0,0751	0,0735	0,0733			
09						0,0917	0,0839	0,0829	0,0753	0,0743	0,0732	0,0706			
10						0,0910	0,0867	0,0830	0,0769	0,0767	0,0756	0,0691			
11						0,0922	0,0836	0,0834	0,0758	0,0763	0,0753	0,0692			
12						0,0906	0,0842	0,0837	0,0752	0,0750	0,0719	0,0683			
13						0,0892	0,0848	0,0836	0,0762	0,0750	0,0722	0,0715			
14						0,0910	0,0851	0,0831	0,0774	0,0776	0,0740	0,0704			
15						0,0918	0,0819	0,0843	0,0770	0,0790	0,0745	0,0676			
16						0,0930	0,0881	0,0839	0,0737	0,0791	0,0718	0,0690			
17						0,0918	0,0863	0,0825	0,0746	0,0764	0,0745	0,0677			
18						0,0929	0,0852	0,0816	0,0759	0,0766	0,0705	0,0710			
19						0,0908	0,0837	0,0829	0,0748	0,0748	0,0733	0,0722			
20						0,0905	0,0841	0,0782	0,0737	0,0793	0,0731	0,0696			
21						0,0922	0,0854	0,0782	0,0761	0,0763	0,0718	0,0687			
22						0,1179	0,0864	0,0786	0,0754	0,0770	0,0723	0,0673			
23						0,1195	0,0857	0,0820	0,0744	0,0744	0,0731	0,0679			
24						0,1130	0,0817	0,0772	0,0743	0,0738	0,0722	0,0663			
25						0,1093	0,0814	0,0775	0,0740	0,0779	0,0719	0,0672			
26						0,1094	0,0897	0,0798	0,0734	0,0747	0,0722	0,0664			
27						0,1101	0,0921	0,0783	0,0763	0,0744	0,0685	0,0681			
28						0,1087	0,0914	0,0790	0,0742	0,0746	0,0673	0,0694			
29						0,1047	0,0912	0,0776	0,0751	0,0755	0,0665	0,0712			
30						0,1026	0,0925	0,0780	0,0759	0,0744	0,0685	0,0691			
31						0,1005	0,0848	0,0779		0,0751		0,0704			

Tabelle 12

Brennelementlager Gorleben GmbH		Tagesmittelwerte: Gamma-ODL ($\mu\text{Sv/h}$)												Meßstelle: IV					
		Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jahr: 1986					
Tag	Monat																		
01						0,0667	0,1350	0,1253	0,1093	0,0996	0,0966	0,0920	0,0872						
02						0,0663	0,1340	0,1300	0,1116	0,1025	0,0946	0,0886	0,0885						
03						0,0703	0,1365	0,1311	0,1140	0,1025	0,0924	0,0886	0,0893						
04						0,1135	0,1310	0,1264	0,1207	0,0970	0,0923	0,0878	0,0887						
05						0,4284	0,1274	0,1247	0,1105	0,0992	0,0929	0,0893	0,0899						
06						0,3882	0,1332	0,1161	0,1082	0,0988	0,0947	0,0894	0,0909						
07						0,3579	0,1259	0,1163	0,1135	0,0988	0,0919	0,0892	0,0870						
08						0,3188	0,1232	0,1141	0,1117	0,0998	0,0930	0,0911	0,0931						
09						0,2870	0,1220	0,1125	0,1099	0,0985	0,0926	0,0877	0,0915						
10						0,2679	0,1246	0,1115	0,1097	0,0988	0,0944	0,0876	0,0881						
11						0,2553	0,1222	0,1104	0,1116	0,0989	0,0922	0,0925	0,0873						
12						0,2383	0,1210	0,1093	0,1120	0,0965	0,0911	0,0887	0,0899						
13						0,2330	0,1198	0,1099	0,1098	0,0968	0,0929	0,0886	0,0887						
14						0,2109	0,1182	0,1107	0,1106	0,0979	0,0940	0,0916	0,0923						
15						0,1970	0,1239	0,1096	0,1119	0,0965	0,0971	0,0937	0,0879						
16						0,1905	0,1271	0,1141	0,1086	0,0947	0,0977	0,0932	0,0918						
17						0,1842	0,1286	0,1184	0,1067	0,0917	0,0917	0,0944	0,0888						
18						0,1821	0,1271	0,1140	0,1077	0,0930	0,0931	0,0910	0,0923						
19						0,1702	0,1229	0,1109	0,1072	0,0902	0,0970	0,0937	0,0914						
20						0,1680	0,1220	0,1090	0,0989	0,0922	0,0958	0,0931	0,0894						
21						0,1669	0,1217	0,1131	0,1016	0,0944	0,0898	0,0912	0,0879						
22						0,1614	0,1230	0,1116	0,1046	0,0931	0,0898	0,0924	0,0882						
23						0,1593	0,1186	0,1121	0,1087	0,0940	0,0915	0,0906	0,0897						
24						0,1557	0,1215	0,1066	0,1017	0,0930	0,0904	0,0910	0,0891						
25						0,1507	0,1219	0,1058	0,0971	0,0922	0,0911	0,0884	0,0853						
26						0,1536	0,1230	0,1048	0,1033	0,0919	0,0910	0,0929	0,0858						
27						0,1490	0,1240	0,1068	0,1022	0,0942	0,0892	0,0871	0,0856						
28						0,1500	0,1262	0,1117	0,1028	0,0935	0,0894	0,0877	0,0913						
29						0,1415	0,1248	0,1146	0,0999	0,0940	0,0897	0,0882	0,0911						
30						0,1382	0,1244	0,1091	0,1006	0,0925	0,0841	0,0878	0,0905						
31						0,1374	0,1154	0,1154	0,0954		0,0876		0,0913						

Meßstelle I
1986 (Mai - Dezember)

Gamma - Ortsdosisleistung
Monatsmittelwert

Monat	\bar{X} [$\mu\text{Sv/h}$]	s [$\mu\text{Sv/h}$]	s [%]
Mai	0,2270	0,1050	46,3
Juni	0,1339	0,0049	3,7
Juli	0,1223	0,0055	4,5
August	0,1154	0,0047	4,1
September	0,1039	0,0020	1,9
Oktober	0,1012	0,0030	3,0
November	0,0998	0,0030	3,0
Dezember	0,0990	0,0026	2,6

Meßstelle II
1986 (Mai- Dezember)

Gamma - Ortsdosisleistung
Monatsmittelwert

Monat	\bar{X} [$\mu\text{Sv/h}$]	s [$\mu\text{Sv/h}$]	s [%]
Mai	0,1369	0,0549	40,1
Juni	0,0930	0,0034	3,7
Juli	0,0858	0,0034	4,0
August	0,0816	0,0029	3,6
September	0,0756	0,0014	1,9
Oktober	0,0761	0,0020	2,6
November	0,0725	0,0024	3,3
Dezember	0,0694	0,0017	2,4

Meßstelle IV
1986 (Mai - Dezember)

Gamma - Ortsdosisleistung
Monatsmittelwert

Monat	\bar{x} [$\mu\text{Sv/h}$]	s [$\mu\text{Sv/h}$]	s [%]
Mai	0,1954	0,0882	45,1
Juni	0,1252	0,0047	3,8
Juli	0,1141	0,0068	6,0
August	0,1072	0,0057	5,3
September	0,0959	0,0033	3,4
Oktober	0,0923	0,0030	3,2
November	0,0903	0,0022	2,4
Dezember	0,0893	0,0021	2,4