

Anhang

A.1 Ergänzungen

A.1.1 Bohrlochmessungen: GR-Korrekturdiagramme

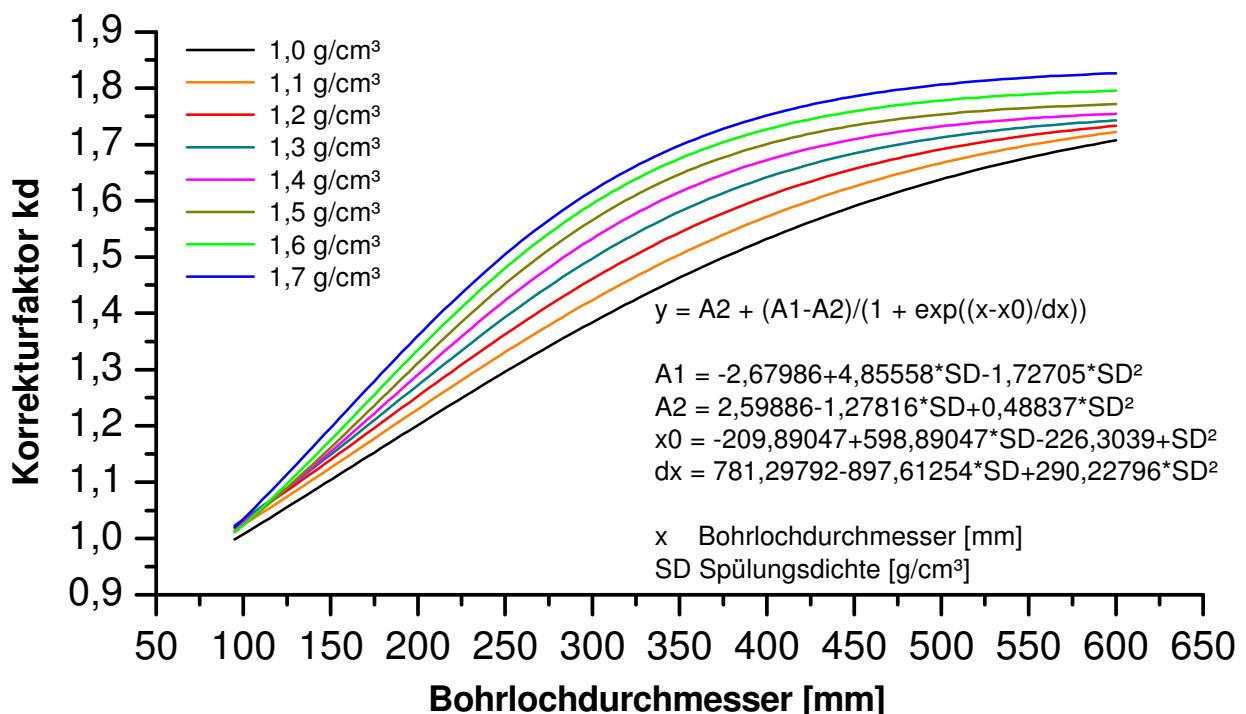


Abbildung A.1: Absorptionskorrektur für 95 mm Sondendurchmesser in Abhängigkeit von Bohrlochdurchmesser und Spülungsdichte. Für dezentral geführte GR(GE)-Sonden. Grundlage: Diagramme für die Interpretation von Bohrlochmessungen des VEB Geophysik, DB Bohrlochmessung, Gommern 09.09.1976. Zur Verfügung gestellt von S. Fricke (2001).

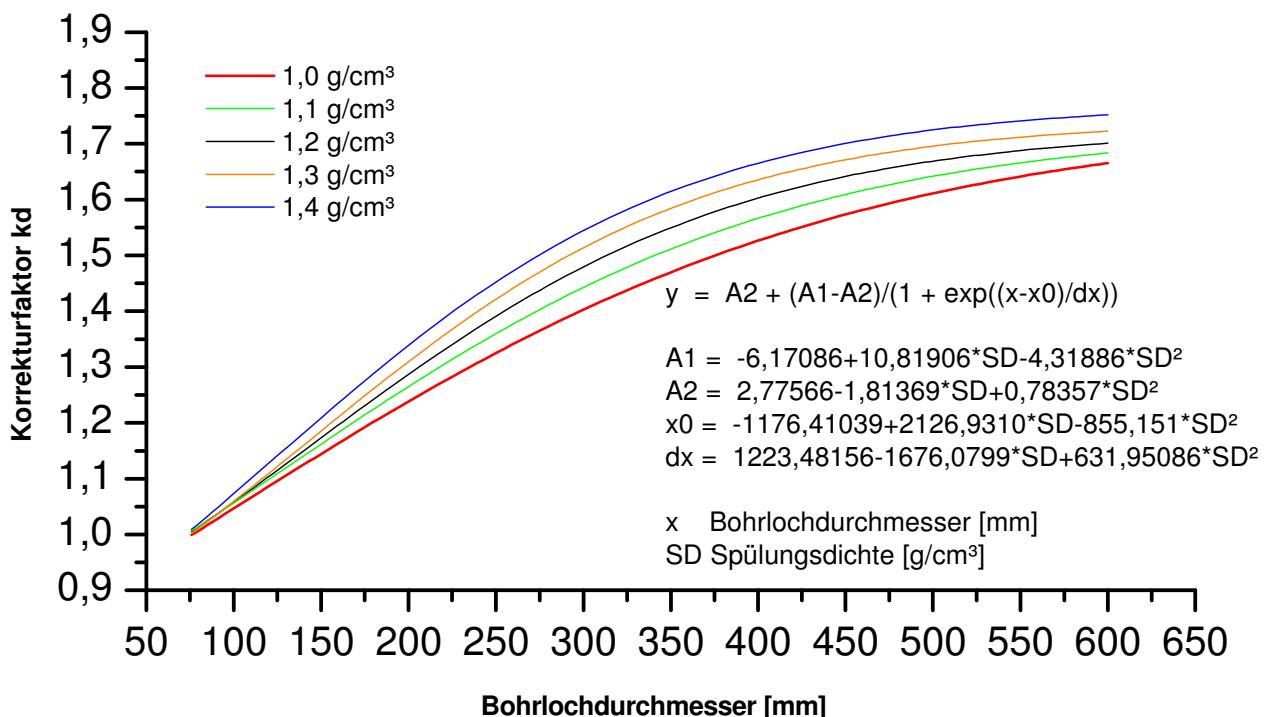


Abbildung A.2: Absorptionskorrektur für 76 mm Sondendurchmesser in Abhängigkeit von Bohrlochdurchmesser und Spülungsdichte. Für dezentral geführte GR-Sonden. Grundlage: Diagramme für die Interpretation von Bohrlochmessungen des VEB Geophysik, DB Bohrlochmessung, Gommern 09.09.1976. Zur Verfügung gestellt von S. Fricke (2001).

A.1.2 Vulkanitgliederungen

Petrographische Gliederung der Vulkanite

Kurzzeichen	Beschreibung
λI	Grundmasse mikropoikilitisch (Kf, Pl, Qz-Nadeln), Einsprenglinge 5-10% (meist Pl, z.T. Kf und Qz, wenig Px). Mittlerer SiO_2 -Gehalt = 70%. Einsprenglingstypen: a, b, e.
λII	Grundmasse mikropoikilitisch (Kf, Qz, Pl-Leisten); Einsprenglinge 8-10% (Pl, wenig Kf, Px, selten Qz). Mittlerer SiO_2 -Gehalt = 67% bzw. 65% in Mecklenburg-Vorpommern. Einsprenglingstypen: a, b.
λIII	Grundmasse grapho- und granophyrisch (Kf, Qz); Einsprenglinge ca. 18(8-35)% (meist Pl, tlw. auch Kf oder Qz vorherrschend, daneben Px, gelegentlich Bt, Grt vorhanden). Mittlerer SiO_2 -Gehalt = 69% bzw. 71% in Mecklenburg-Vorpommern. Einsprenglingstypen: a-e.
IV	Ignimbrit. Grundmasse mikrokristallin bis granular (Kf, Qz); ± verschweißte Vitroklastrelikte, Bimsfetzen, Eutaxitstrukturen; Kristalloklasten (meist zerbrochen) um 24(18-30)% von Kf, Qz, Pl, (Px, Bt, Grt). Mittlerer SiO_2 -Gehalt = 69% bzw. 73% in Mecklenburg-Vorpommern. Einsprenglingstypen: b, c, d.
λIV	Grundmasse spärolithisch (Kf, Qz); Einsprenglinge um 10(3-20)%, meist Qz, Kf, Pl, wenig Px. Mittlerer SiO_2 -Gehalt = 73%. Einsprenglingstypen: a-e.
Einsprenglings- typen	a = Pl \gg Kf = Qz, b = Pl \sim Kf > Qz, c = Pl \gg Qz > Kf, d = Kf \gg Qz > Pl, e = Qz \gg Kf > Pl
Abkürzungen	Bt = Biotit, Px = Pyroxen, Grt = Granat, Qz = Quarz, Kf = Kalifeldspat, Pl = Plagioklas

Tabelle A.1: Gliederung der sauren Vulkanite (Rhyolithoide λ). Nach: Marx et al. (1995).

Kurzzeichen	Beschreibung
$\alpha 1-\alpha 6$	Grundmasse intersertal (und pilotaxitisch) mit Pl-Leisten, Px (Opx, Au, Pig), z.T. Einsprenglinge von Pl, Opx, Ol. Mittlerer SiO_2 -Gehalt = 54%. Kalkalkalisch.
$\alpha 7-\alpha 8$	Grundmasse Pl-Leistengefüge, ähnlich wie zuvor, aber mehr Qz, Or. Einsprenglinge von Pl, Px, (Kf). Mittlere SiO_2 -Gehalte = 57-63%. Subalkalisch.
αI	Grundmasse intergranular mit Pl-Leisten, Cpx, Kf, Qz, Erz. Einsprenglinge um 1%, nur Pl. Mittlere SiO_2 -Gehalte = 51-58%. Tholeiitisch.
αII	Grundmasse sehr variabel (intergranular, trachytisch, vitrophyrisch, sphärolithisch, mikropoikilitisch), Pl, Kf, Qz. Einsprenglinge um 35 (25-55)%, Pl, Px. SiO_2 -Gehalte = 55-61%. Subalkalisch
$\beta 1$	Grundmasse intergranular (-poikilitisch), Pl-Leisten, Cpx, Ol, Erz. Einsprenglinge um 15 (8-22)% von Ol, Cpx, z.T. Pl. SiO_2 -Gehalte = 40-47%. Alkalisch.
$\beta 2$	Grundmasse intersertal (-poikilitisch), Pl-(Leisten), Px, Ol, Erz. Wenig Einsprenglinge von Pl, Px. SiO_2 -Gehalte = 47-52%. Tholeiitisch.
Weitere Untergliederung der Andesitoide (α)	a = > 525 ppm Cr, b = $> 1.7\%$ TiO_2 , c = 1.4 - 1.7% TiO_2 , d = 1.1 - 1.4% TiO_2 , e = $< 1.1\%$ TiO_2
Weitere Untergliederung der Basalte (β)	I = Einsprenglinge von Ol und/oder Opx, II = aphyrisch, III = Einsprenglinge von Pl, IV = Einsprenglinge von Pl, Px, Ol, b = Bt vorhanden. Sonderfälle sind III _g = glomerophyrisch, reich an Einsprenglingen, III _s = ausgeprägt serialporphyrisch
Abkürzungen	Au = Augit, Bt = Biotit, Cpx = Clinopyroxen, Grt = Granat, Kf = Kalifeldspat, Ol = Olivin, Opx = Orthopyroxen, Or = Orthoklas, Pig = Pigeonit, Pl = Plagioklas, Px = Pyroxen, Qz = Quarz

Tabelle A.2: Gliederung der intermediären und basischen Vulkanite (Andesitoide α , Basaltoide β). Nach: Marx et al. (1995).

Gliederung der regionalen Vulkaniteinheiten

Eruptions-stadium	Ziffer der Abfolge	Vulkaniteinheit
Teilgebiet Subherzyn - Flechtinger Scholle - Altmark		
V	5	Basaltoide (β)
IV	4	Rhyolithoid (-Ignimbrit)-Folge (λ III, J IV b)
III	3	Rhyolithoid (-Ignimbrit)-Folge (λ III, J IV b)
	3a	Jüngere Andesitoidfolge (α 7, 8)
II	2c	Rhyolithoid -Folge (λ III)
	2	Ignimbrit-Folge (J IV d, b, c)
	2a	Rhyolithoid -Folge (λ I)
II	1	Andesitoid-Folge (α 7/8, 8)
	1c	Rhyolithoide (λ II)
Teilgebiet Mecklenburg - Vorpommern - Rügen		
V	5	Basaltoide (β)
III	3	Obere Rhyolithoid (-Ignimbrit)-Folge (λ I, II, III)
	3c	(Obere) Basaltoid-Folge (β 3, 4)
	3b	Rhyolithoid-Folge (λ I, II)
	3a	Andesitoide (α 7)
II	2c	Rhyolithoid -Folge (λ I, III)
	2b	(Untere) Basaltoid-Folge (β 1, 2)
	2	Ignimbrit-Folge (J IV d, c)
	2a	Untere Rhyolithoid -Folge (λ II)
II	1	Andesitoid-Folge (α 7/8, 8)
	1c	Rhyolithoide (λ II)
Teilgebiet Ost-Brandenburg		
II	2a	Trachytoide (τ)
I (II?)	1d	Obere (Haupt-) Andesitoid-Folge (α 1, 3, 7)
I	1	Mittlere Andesitoid-Folge (α 2, 7, 8)
	1c	Rhyolithoide (λ II, III)
	1b	Untere Andesitoid-Folge (α 1, 2, 3, 4)
	1a	Dazitoide (ζ II)

Tabelle A.3: Übersicht der bei der Volumenbilanz berücksichtigten regionalen Vulkaniteinheiten nach Benek et al. (1995)

A.1.3 Paläoklima

Zeit in Jahren (a)			Zeit in Jahren (a)			Zeit in Jahren (a)		
von	bis	$\Delta T, ^\circ C$	von	bis	$\Delta T, ^\circ C$	von	bis	$\Delta T, ^\circ C$
130	180	- 0,7	1580	2000	1,5	10000	15000	- 7,0
180	230	- 0,6	2000	2480	1,5	15000	26000	- 10,3
230	280	- 0,3	2480	3500	- 0,5	26000	35000	- 6,2
280	330	- 0,7	3500	4500	1,0	35000	55000	- 10,3
330	380	- 0,6	4500	6700	2,0	55000	65000	- 4,9
380	580	- 0,5	6700	7200	- 1,0	65000	70000	- 8,0
580	680	0,3	7200	8000	2,0	70000	75000	- 4,9
680	830	0,8	8000	9000	- 2,0	75000	100000	0
830	1580	0	9000	10000	1,5			

Tabelle A.4: Oberflächentemperaturen in der Bundesrepublik Deutschland nach Grubbe (1981), zitiert in Zoth & Haenel (1988). Für den Zeitraum von vor 130 Jahren (a) bis heute wurde ein ΔT von 0 °C angenommen. Die Temperaturen basieren auf Daten von Rudloff (1967) für 150-280 a, Lamb (1977) für 280-10000 a und Frenzel (1980) für 10000-100000 a.

A.1.4 1D Modellierung

Zur Berechnung der Temperatur- Tiefe - Verteilung in einem geschichteten Medium wurde ein Programm geschrieben, welches bei gegebener Wärmeproduktionsrate $H(z)$ und gegebener Wärmeleitfähigkeit $\lambda(T)$ sowie mindestens zwei Temperaturwerten die Temperatur in jeder beliebigen Tiefe berechnet. Grundlage ist die folgende Form der Wärmegleichung:

$$H(z) + \frac{d}{dz} \left[\lambda(T) \frac{dT}{dz} \right] = 0. \quad (\text{A.1})$$

Für eine bestimmte Schicht von n-Schichten, hat Gleichung A.1 die analytische Lösung:

$$T(z) = T_{i+1} - \left[\frac{T_{i+1} - T_i}{\Delta z_i} + \frac{H_i}{2\lambda_i} \cdot \Delta z_i \right] \cdot (z_{i+1} - z) - \frac{H_i}{2\lambda_i} \cdot (z_{i+1} - z)^2, \quad (\text{A.2})$$

mit T_i = Temperatur an der Oberkante von Schicht i, T_{i+1} = Temperatur an der Unterkante von Schicht i, λ_i = Wärmeleitfähigkeit der Schicht i, H_i = Wärmeproduktion der Schicht i, z_i = Tiefe der Oberkante von Schicht i, z_{i+1} = Tiefe der Unterkante von Schicht i und $\Delta z_i = z_{i+1} - z_i$. Unter der Bedingung, dass an der Grenze zweier Schichten i und i+1 die Temperatur an der Oberkante von Schicht i+1 gleich der Unterkante von Schicht i und der Wärmefluss an der Grenze kontinuierlich ist, ergibt sich für $z = z_{i+1}$:

$$\lambda_i \frac{dT_i(z)}{dz} = \lambda_{i+1} \frac{dT_{i+1}(z)}{dz} \quad (\text{A.3})$$

Unter Zuhilfenahme dieser Beziehung ist es möglich, n-1 Gleichungen für die n+1 unbekannten Temperaturen der Schichtoberkanten zu berechnen:

$$2 \cdot \lambda_{i+1} \cdot \Delta z_i \cdot (T_{i+2} - T_{i+1}) - 2 \cdot \lambda_i \cdot \Delta z_{i+1} \cdot (T_{i+1} - T_i) = \\ (\Delta z_i)^2 \cdot \Delta z_{i+1} \cdot H_i + (\Delta z_{i+1})^2 \cdot \Delta z_i \cdot H_{i+1} = R_i \quad (A.4)$$

Wenn θ_k die gemessene Temperatur in der Tiefe ζ_k ($k=1\dots m$) ist, so können m Gleichungen für die Schicht j und die unbekannte Temperatur T_j mit Hilfe der Gleichung A.2 erstellt werden ($z_j \leq \zeta_k \leq z_{j+1}$):

$$T(\zeta_k) = \theta_k = T_{i+1} - \left[\frac{T_{i+1} - T_i}{\Delta z_i} + \frac{H_i}{2\lambda_i} \Delta z_i \right] (z_{i+1} - \zeta_k) - \frac{H_i}{2\lambda_i} (z_{i+1} - \zeta_k)^2 = \\ 2\lambda_j \Delta z_j \theta_k + H_j \Delta z_j [(z_{j+1} - \zeta_k)(\Delta z_j + (z_{j+1} - \zeta_k))] = \\ 2\lambda_j (\Delta z_j T_{j+1} - (T_{j+1} - T_j)(z_{j+1} - \zeta_k)) = \\ 2\lambda_j T_j (z_{j+1} - \zeta_k) + 2\lambda_j T_{j+1} (\Delta z_j - (z_{j+1} - \zeta_k)) = S_k \quad (A.5)$$

Die Gleichungen A.4 und A.5 definieren ein lineares Gleichungssystem der Form:

$$C \cdot T = Y, \quad (A.6)$$

wobei T ein Vektor der n+1 unbekannten Grenzschicht-Temperaturen, C den Datenkern und Y den Vektor der berechenbaren R_i und S_k darstellen. Wenn $m \geq 2$, dann ist das Linearsystem mit Hilfe der Methode der kleinsten Quadrate lösbar. Die bestimmten T_i ermöglichen die Berechnung der Temperaturen in jeder beliebigen Tiefe.

A.2 Messwerte

Wärmeleitfähigkeit

Probe	Tiefe [m]	Kurzzeichen	Stratigraphie	Petrographie	Anmerkungen (Zement ^a und Erscheinungsbild)	TC _{trocken} I [W/m/K]	TC _{sat,k} I [W/m/K]	TC _{sat,g} I [W/m/K]	TC _{trocken} II [W/m/K]	TC _{sat,k} II [W/m/K]	TC _{sat,g} II [W/m/K]	Anisotropie ($\lambda_{max}/\lambda_{min}$)	Porosität ^b [%]
Barth-01	2903,2	roElbe	Elbe Subgruppe	Siltstein	ar-ca-an, kompakt	2,6	2,8		2,7	2,9		1,11	< 2
Barth-02	3003,4	roElbe	Elbe Subgruppe	Siltstein	ar-ca, kompakt	2,5	2,6		3,0	3,2	3,2	1,06	< 2
Barth-03	3093,5	roElbe	Elbe Subgruppe	Siltstein	ar-ca, kompakt	2,9	3,1	3,0	3,2	3,2	1,06	1,9	
Barth-04	3434,8	ruV	Permokarbon	Dazit		2,3	2,4		2,6	2,7		1,14	2,0
Barth-05	3543,0	cst	Stefan	Quarzit		5,3	5,5		5,6	5,8		1,06	< 2
Barth-06	3942,2	cwD	Westfal	Sandstein	si, kompakt	3,0	3,2		3,4	3,6		1,13	< 2
Barth-08	4398,6	cwB	Westfal	Siltstein	si, kompakt	3,6	3,7	3,7	3,2	3,2	3,4	1,09	0,8
Barth-09	4481,7	cwB	Westfal	Tonstein	si, kompakt	2,8	2,9		3,2	3,4		1,17	< 2
Barth-10	4522,2	cwB	Westfal	Quarzit		4,6	4,9	5,6	4,6	4,9	5,4	1,03	1,9
Barth-11	4547,9	cwA	Permokarbon	Granit		3,4	3,5		3,3	3,5		1,01	< 2
Barth-13	4887,7	cwA	Westfal	Sandstein	si, kompakt	4,2	4,6	5,1	4,4	4,9	5,4	1,06	3,0
Barth-H03	3078,6	roElbe	Elbe Subgruppe	Sandstein	ar-ca, kompakt	2,7	2,8	3,0	3,0	3,1	3,2	1,07	1,4
Barth-H05	3087,7	roElbe	Elbe Subgruppe	Sandstein	ar-ca, kompakt	2,9	3,1	3,1	3,1	3,2	3,3	1,07	1,2
Binz-01	1446,8	ruV	Permokarbon	Rhyolith		1,9	2,3	2,2	1,8	2,2	2,1	1,02	5,7
Binz-02	1704,5	cst	Stefan	Sandstein	si, kompakt	2,8	4,7	4,4	3,0	5,1	4,5	1,03	17,1
Binz-03	2047,8	cwD	Westfal	Siltstein	ar-si, kompakt	2,9	3,0		3,1	3,3		1,10	< 2
Binz-04	2593,4	cwC	Westfal	Siltstein	si, kompakt	3,5	3,6		3,6	3,8		1,05	< 2
Binz-05	2803,4	df	Frasné	Mergelstein		2,2	2,4		2,3	2,4		1,03	< 2
Binz-06	2996,1	df	Frasné	Mergelstein		1,9	2,0		2,5	2,6		1,26	< 2
Binz-07A	3172,0	dv	Givét	Sandstein	si, kompakt	3,9	4,1		3,9	4,0		1,00	< 2
Binz-08	3842,6	dv	Givét	Sandstein	si, kompakt	5,1	5,3	6,0	4,9	5,1	5,7	1,04	1,3
Binz-09	4099,2	dv	Givét	Sandstein	si, kompakt	4,1	4,3		4,2	4,4		1,02	< 2
Binz-10	4872,2	de	Eifel	Siltstein	si, kompakt	3,4	3,6		3,7	3,9		1,10	< 2
Binz-An15	2495,0	cwC	Permokarbon	Dazit		2,3	2,4		3,4	3,5		1,50	< 2
Binz-An19	2572,7	cwC	Westfal	Siltstein	ar-si, kompakt	3,5	3,6		3,6	3,8		1,04	< 2
Binz-N01	1540,7	ruV	Permokarbon	Rhyolith		2,6	2,7						< 2
Binz-N02	1855,4	cst	Stefan	Sandstein	ar-si, kompakt	2,5	3,6	4,3	3,1	4,5	4,4	1,02	12,0
Binz-N03	1863,3	cst	Stefan	Sandstein	si, kompakt	3,3	5,5	4,9	3,2	5,3	4,9	1,01	15,9
Chi-01	3856,8	ruV	Permokarbon	Andesit		1,9	1,9		2,0	2,1		1,08	< 2
Chi-02	3855,1	ruV	Permokarbon	Andesit		1,9	2,0		1,8	1,9		1,04	< 2
Chi-03	3846,8	ruV	Permokarbon	Andesit		2,0	2,1		2,1	2,2		1,02	< 2
Chi-04	3835,1	ruV	Permokarbon	Andesit		2,2	2,3		2,3	2,4		1,05	< 2
Chi-05	3836,9	ruV	Permokarbon	Andesit		2,0	2,1		2,0	2,1		1,01	< 2
Chi-06	3824,4	ruV	Permokarbon	Andesit		2,1	2,2		2,2	2,3		1,05	< 2
Chi-07	3821,0	roPs	Elbe Subgruppe	Siltstein	ca-an, kompakt	2,9	3,1		3,1	3,2		1,06	< 2
Chi-08	3814,5	roPs	Elbe Subgruppe	Siltstein	ca-an, kompakt	2,8	2,9		3,0	3,2		1,08	< 2
Chi-09	3807,6	roMn	Elbe Subgruppe	Sandstein	schwach absandend, ca	3,3	3,7	4,4	3,7	4,2	4,9	1,10	3,8
Chi-10	3802,6	roMn	Elbe Subgruppe	Tonstein	ca-an, kompakt	1,9	2,0		2,5	2,6		1,33	< 2
Chi-11	3796,9	roMn	Elbe Subgruppe	Tonstein	ca-an, kompakt	2,9	3,0		2,9	3,1		1,02	< 2
Chi-12	3786,9	roMn	Elbe Subgruppe	Sandstein	ca, kompakt	2,3	2,5		3,2	3,4		1,38	< 2
Chi-13	3779,9	roMn	Elbe Subgruppe	Tonstein	ca-an, kompakt	2,1	2,2		2,5	2,6		1,21	< 2
Chi-14	3770,6	roMn	Elbe Subgruppe	Siltstein	ca-an, kompakt	2,1	2,2						< 2
Chi-15	3768,8	roMn	Elbe Subgruppe	Siltstein	ca-an, kompakt	2,1	2,2		2,4	2,6		1,16	< 2
Chi-16	3761,8	roMn	Elbe Subgruppe	Sandstein	ca-an, kompakt	3,7	3,9		4,1	4,3		1,10	< 2
Chi-17	3758,6	z1K	Werra-Folge	Kalkstein		2,8	2,9		2,8	3,0		1,02	< 2
Chi-18	3756,3	z1ANa	Unterer Werra-Anhydrit	Dolomit		5,3	5,5		5,1	5,3		1,03	< 2
Chi-19	3748,7	z1ANa	Unterer Werra-Anhydrit	Anhydrit		5,0	5,3						< 2
Chi-20	3742,5	z1ANa	Unterer Werra-Anhydrit	Anhydrit		3,9	4,3						< 2
Ela-01	4435,3	roR	Elbe Subgruppe	Tonstein	ar-(ca)-(an)-(si), kompakt	2,5	2,6		2,9	3,0		1,15	< 2
Ela-02	4437,7	roR	Elbe Subgruppe	Tonstein	ar-(ca)-(an)-(si), kompakt	2,1	2,2		2,4	2,5		1,16	< 2
Ela-03	4450,6	roR	Elbe Subgruppe	Siltstein	ar-(ca)-(an)-(si), kompakt	3,1	3,1	3,1	3,2	3,3	3,4	1,10	0,7
Ela-04	4497,4	roR	Elbe Subgruppe	Sandstein	ar-(an)-(si), kompakt	2,7	2,8		3,0	3,1		1,11	< 2
Ela-05	4510,2	roMw	Havel Subgruppe	Siltstein	ar-(ca)-(an)-(si), kompakt	2,2	2,3		2,9	3,0		1,33	< 2
Ela-06	4525,7	roMw	Havel Subgruppe	Siltstein	ar-(ca)-(an)-(si), kompakt	3,6	3,8		3,9	4,1		1,08	< 2
Ela-07	4529,8	roMw	Havel Subgruppe	Tonstein	ar-(ca)-(an)-(si), kompakt	2,8	3,0		3,2	3,4		1,13	< 2
Ela-08	4539,9	roMw	Havel Subgruppe	Siltstein	ar-(ca)-(an)-(si), kompakt	2,4	2,5		3,3	3,4		1,39	< 2
Ela-09	4583,6	roMw	Havel Subgruppe	Tonstein	ar-(an)-(si), kompakt	2,1	2,2		2,4	2,5		1,15	< 2
Ela-10	4588,2	roMw	Havel Subgruppe	Siltstein	ar-(ca)-(an)-(si), kompakt	2,2	2,3		2,7	2,9		1,27	< 2
Ela-11	4594,2	roMw	Havel Subgruppe	Siltstein	ar-(ca)-(an)-(si), kompakt	3,4	3,5		3,3	3,4		1,03	< 2
Ela-12	4606,8	roMw	Havel Subgruppe	Siltstein	ar-(an)-(si), kompakt	2,4	2,5		3,3	3,5		1,39	< 2
Ela-13	4619,3	roMw	Havel Subgruppe	Siltstein	ar-(an)-(si), kompakt	2,4	2,5		3,5	3,7		1,47	< 2
Ela-14	4618,7	roMw	Havel Subgruppe	Tonstein	ar-ca, kompakt	2,7	2,8		3,0	3,2		1,13	< 2
Ela-15	4630,6	roMw	Havel Subgruppe	Sandstein	ar-an, kompakt	2,8	3,0	2,9	3,3	3,4	3,3	1,13	1,6
Ela-16	4669,6	roMw	Havel Subgruppe	Tonstein	ar-ca-(an)-si, kompakt	4,0	4,2		3,9	4,1		1,03	< 2
Ela-17	4674,7	roMw	Havel Subgruppe	Sandstein	ar-ca-an-(si), kompakt	3,8	4,0		3,8	4,0		1,00	< 2
Ela-18	4689,0	roMw	Havel Subgruppe	Sandstein	ar-(ca)-(si), kompakt	3,7	3,9		3,9	4,1		1,07	< 2
Ela-19	4694,5	roMw	Havel Subgruppe	Sandstein	ar-(ca)-(si), kompakt	4,1	4,3		3,6	3,8		1,11	< 2
Ela-20	4708,0	roMw	Havel Subgruppe	Siltstein	ar-(ca)-(si), kompakt	3,8	3,9		3,8	4,0		1,01	< 2
Ela-21	4712,5	roMw	Havel Subgruppe	Sandstein	ar-(ca)-(si), kompakt	3,7	3,9		3,7	3,8		1,02	< 2
Ela-22	4958,6	cwA?	Westfal	Siltstein	si, kompakt	2,7	2,9		3,1	3,2		1,12	< 2
Ela-23	4790,8	cwA?	Westfal	Sandstein	si, kompakt	2,6	2,7		3,0	3,2		1,15	< 2
Ela-24	4777,8	cwA?	Westfal	Sandstein	si, kompakt	3,1	3,2		3,3	3,4		1,06	< 2
Ela-25	4810,3	cwA	Westfal	Sandstein	si, kompakt	3,7	3,9		4,0	4,2		1,09	< 2
Ela-26	4794,1	cwA?	Westfal	Siltstein	si, kompakt	2,4	2,6		3,1	3,3		1,29	< 2

Probe	Tiefe [m]	Kurzzeichen	Stratigraphie	Petrographie	Anmerkungen (Zement ^a und Erscheinungsbild)	TC _{trocken, L} [W/m/K]	TC _{sat,k,L} [W/m/K]	TC _{sat,g,L} [W/m/K]	TC _{trocken, II} [W/m/K]	TC _{sat,k, II} [W/m/K]	TC _{sat,g, II} [W/m/K]	Anisotropie ($\lambda_{\max}/\lambda_{\min}$)	Porosität ^b [%]
Fdn-H01	3513,9	roMn	Elbe Subgruppe	Sandstein	ar-ca-an, kompakt	3,1	3,3	3,8	3,2	3,5	3,6	1,08	2,5
Fdn-H03A	3584,1	roPs	Elbe Subgruppe	Siltstein	ar-ca-an, kompakt	3,0	3,3	3,5	3,5	3,8	4,1	1,16	3,1
Fdn-H04	3593,9	roPs	Elbe Subgruppe	Sandstein	ca-an, kompakt	3,6	3,9	4,4	3,9	4,2	4,5	1,03	2,3
Fdn-H05	3594,6	roPs	Elbe Subgruppe	Siltstein	ca-an, kompakt				4,4	4,6		< 2	
Fdn-H06	3636,0	roPs	Elbe Subgruppe	Sandstein	ar-ca-an, kompakt	2,7	2,8		3,1	3,2		1,16	< 2
Fdn-H07	3675,3	roE	Elbe Subgruppe	Siltstein	ca-an, kompakt	2,9	3,1		3,2	3,3		1,08	< 2
Fdn-H08	3717,1	roR	Elbe Subgruppe	Konglomerat	ca, kompakt	3,2	3,4	3,4					1,4
Fdn-H09	3728,6	roR	Elbe Subgruppe	Konglomerat	ar-ca, kompakt	3,2	3,4	3,4	3,2	3,3	3,4	1,02	1,6
Fdn-H10	3730,8	roR	Elbe Subgruppe	Konglomerat	ca-an, kompakt	2,9	3,1	3,3	3,3	3,4	3,6	1,08	1,7
Fdn-H13	3738,7	roR	Elbe Subgruppe	Konglomerat	ca-an, kompakt	2,8	3,0	3,1	2,7	3,0	3,1	1,00	3,0
Fdn-H14	3665,3	roE	Elbe Subgruppe	Siltstein	ca-an, kompakt				3,3	3,4	3,6		1,6
Fdn-N01	3819,0	ruV	Permokarbon	Rhyolith		2,3	2,4		2,5	2,6		1,09	< 2
Fdn-N02	4597,4	ruV	Permokarbon	Rhyolith		3,2	3,2						0,7
Fdn-N03	4600,1	ruV	Permokarbon	Rhyolith		3,1	3,2		3,0	3,1		1,02	0,9
Fdn-N04	4980,5	ruV	Permokarbon	Rhyolith		2,8	3,0					< 2	
Gap-01	4579,8	ruV	Permokarbon	Trachyt		2,0	2,1		2,0	2,1		1,01	1,5
Gap-02	4514,1	ru	Altmark Subgruppe?	Konglomerat	ar-(ca)-si, kompakt	3,4	4,4	4,3					8,3
Gap-03	4458,3	ruV	Permokarbon	Basanit		2,2	2,3	2,4					1,4
Gap-04	4410,0	ruV	Permokarbon	Tephrit		2,1	2,1		1,8	1,8		1,18	1,1
Gap-05	4315,5	roPm	Havel Subgruppe	Sandstein	ar-si, kompakt	3,6	4,0	5,0					3,3
Gap-06	4303,8	roPm	Havel Subgruppe	Sandstein	ar-(ca)-si, kompakt	3,3	4,0	4,3					5,8
Gap-07	4309,9	roPm	Havel Subgruppe	Sandstein	ar-si, kompakt	3,8	4,6	5,0					5,5
Gap-08	4251,8	roPm	Havel Subgruppe	Sandstein	ar-si, kompakt	3,8	4,0	5,3					1,7
Gap-09	4206,0	roMw	Havel Subgruppe	Sandstein	ar-si, kompakt	2,9	3,4	4,1					4,5
Gap-10	4138,2	roR	Elbe Subgruppe	Sandstein	ar-(ca)-si, kompakt	2,9	3,5	4,3					5,7
Gap-11	4025,8	roE	Elbe Subgruppe	Sandstein	ar-(ca)-si, kompakt	3,7	4,0	4,7					2,3
Gri-01	4050,5	cwD	Westfal	Sandstein	si, kompakt	4,0	4,2	5,2	4,3	4,5	5,4	1,04	< 2
Gri-02	4249,1	cwD	Westfal	Sandstein	si, kompakt	4,1	4,3		4,6	4,8		1,12	< 2
Gri-03	4254,3	cwD	Westfal	Sandstein	si, kompakt	4,4	5,2	6,0	4,7	5,5	6,3	1,05	5,0
Gri-04	4258,3	cwD	Westfal	Sandstein	si, kompakt	4,7	5,4	5,8	4,9	5,7	6,1	1,05	4,5
Gri-05	4307,4	cwD	Westfal	Tonstein	si, kompakt	4,3	4,5		4,1	4,3		1,05	< 2
Gri-06	4585,5	cwC	Westfal	Sandstein	si, kompakt	3,9	4,4	5,3	4,1	4,7	5,3	1,01	4,1
GrSk-01	4151,0	roR	Elbe Subgruppe	Sandstein	fe-si-ca, kompakt	2,1	3,9	3,9	2,0	3,8	4,0	1,02	19,4
GrSk-02	4153,6	roR	Elbe Subgruppe	Sandstein	fe-si-ca, kompakt				3,3	4,1	4,9		7,6
GrSk-03A	4161,6	roR	Elbe Subgruppe	Sandstein	fe-si-ca, kompakt				2,2	3,8	4,2		17,7
GrSk-04	4164,2	roR	Elbe Subgruppe	Sandstein	fe-si-ca, kompakt	2,6	4,1	4,2	2,4	3,8	4,2	1,00	14,3
GrSk-05A	4167,2	roR	Elbe Subgruppe	Sandstein	fe-si-ca, kompakt				2,5	3,7	4,5		12,4
GrSk-06A	4168,3	roR	Elbe Subgruppe	Sandstein	fe-si-ca, kompakt				2,6	4,0	4,7		14,3
GrSk-07	4174,6	roR	Elbe Subgruppe	Sandstein	fe-si-ca, kompakt				2,6	4,0	4,3		14,4
GrSk-08	4178,7	roR	Elbe Subgruppe	Sandstein	fe-si-ca, kompakt	2,6	4,0	4,3					14,6
GrSk-11A	4183,0	roR	Elbe Subgruppe	Sandstein	fe-si-ca, kompakt	3,2	4,0	4,9					6,8
GrSk-11B	4183,0	roR	Elbe Subgruppe	Sandstein	fe-si-ca, kompakt	3,2	3,3					< 2	
GrSk-15B	4190,7	roR	Elbe Subgruppe	Siltstein	fe-si-ca, kompakt	3,8	4,0	4,4					1,6
GrSk-17	4195,7	roMw	Havel Subgruppe	Sandstein	fe-si-ca, kompakt	2,9	4,2	4,3					12,1
GrSk-18	4196,4	roMw	Havel Subgruppe	Sandstein	fe-si-ca, kompakt	3,0	4,5	4,4					12,8
GrSk-31	4212,1	roMw	Havel Subgruppe	Konglomerat	fe-si-ca, kompakt	3,0	3,2	3,2					2,5
GrSk-34	4215,2	roMw	Havel Subgruppe	Konglomerat	fe-si-ca, kompakt	3,2	3,5	3,6					2,5
GrSk-38b	4225,3	roMw	Havel Subgruppe	Sandstein	fe-si-ca, kompakt	3,4	3,5	3,9					1,0
GrSk-38i	4225,3	roMw	Havel Subgruppe	Siltstein	fe-si-ca, kompakt	2,3	2,4	2,5					1,0
GrSk-41	4231,3	ruV	Permokarbon	Andesit		2,0	2,1		2,1	2,2		1,03	< 2
GrSk-50	4236,0	ruV	Permokarbon	Andesit		2,1	2,4						3,9
GrSk-54	4239,3	ruV	Permokarbon	Andesit		2,0	2,1					< 2	
Gs-01	4174,7	roMn	Elbe Subgruppe	Sandstein	ca-an, kompakt	3,7	3,9	4,3	4,1	4,4	4,7	1,11	1,7
Gs-02	4399,6	roE	Elbe Subgruppe	Tonstein	ca-an, kompakt	3,1	3,2	3,3	3,3	3,4	3,6	1,10	0,7
Gs-03	4503,7	roE,roR	Elbe Subgruppe	Tonstein	ar, kompakt				2,5	2,6		< 2	
Gs-04	4605,6	roE,roR	Elbe Subgruppe	Sandstein	si, kompakt	4,9	5,1					< 2	
Gs-05	4607,1	roE,roR	Elbe Subgruppe	Sandstein	si, kompakt	3,8	3,8	4,2	4,2	4,3	4,7	1,13	0,8
Gs-06	4690,9	roMw	Havel Subgruppe	Sandstein	si, kompakt				4,9	5,1	5,7		1,5
Gs-07	4728,9	roPm	Havel Subgruppe	Sandstein	si, kompakt	3,2	3,2	3,6	4,0	4,1	4,5	1,24	0,8
Gs-08	4771,1	ruV	Permokarbon	Rhyolith		2,8	3,1		2,9	3,2		1,02	2,8
Gs-09	4946,1	cst	Permokarbon	Andesit		2,1	2,2	2,2	2,1	2,3	2,2	1,00	2,3
Gs-10	5050,2	cn	Namurian	Sandstein	si, kompakt	3,2	3,3		3,7	3,9		1,16	< 2
Gs-11	5050,6	cn	Namurian	Sandstein	si, kompakt				3,5	3,7		< 2	
Gs-N01	5059,8	cn	Namurian	Sandstein	si, kompakt	3,2	3,3		3,3	3,5		1,06	< 2
Gs-N02	5056,1	cn	Namurian	Sandstein	si, kompakt	3,5	3,7		3,6	3,8		1,02	< 2
Gs-N03	4944,5	cst	Permokarbon	Andesit		2,1	2,3	2,2	2,1	2,4	2,3	1,05	3,5
Gs-N04	4852,3	ruS	Altmark Subgruppe?	Siltstein	ar, kompakt	2,2	2,3		2,5	2,6		1,14	< 2
Gs-N05	4813,2	ruV	Permokarbon	Rhyolith		2,9	3,2		2,9	3,2		1,01	3,3
Gs-N06	4766,7	ruV	Permokarbon	Rhyolith		2,7	3,1	2,9	2,7	3,0	3,0	1,04	3,9
Gs-N07	4732,1	roPm	Havel Subgruppe	Sandstein	si, kompakt	4,2	4,8	5,0	4,6	5,2	5,0	1,01	4,1
Gs-N08	4692,3	roMw	Havel Subgruppe	Sandstein	si, kompakt	4,9	5,1		5,1	5,3		1,05	< 2
Gs-N09	4608,4	roE,roR	Elbe Subgruppe	Sandstein	si, kompakt	4,3	4,5		4,6	4,8		1,07	< 2
Gs-N10	4649,8	roMw	Havel Subgruppe	Sandstein	ar, kompakt	2,2	2,3		2,9	3,0		1,31	< 2
Gst-01	1686,5	ruV	Permokarbon	Basalt		1,8	1,9		1,8	1,9		1,00	2,0
Gst-02	1796,7	ruV	Permokarbon	Andesit		1,9	2,1		1,9	2,1		1,01	3,1
Gst-03	1945,4	ru	Altmark Subgruppe?	Konglomerat	ca-an, kompakt	2,5	2,6					< 2	
Gst-04	1994,4	cst	Stefan	Sandstein	ar-ca-si, kompakt	3,1	4,6	4,4	3,2	4,8	4,6	1,05	12,8
Gst-05	2289,8	cwD	Westfal	Sandstein	si, kompakt	3,5	5,1	4,7	3,7	5,3	4,9	1,03	11,7
Gst-06	2357,9	cwD	Westfal	Dolerit		1,7	1,8	1,9	1,8	1,9	1,9	1,02	< 2
Gst-07	2503,0	cwD	Westfal	Siltstein	si, kompakt	3,0	3,5	4,1	3,2	3,7	4,2	1,02	5,2
Gst-08	2610,1	cwC	Westfal	Dolerit		1,6	1,6					< 2	
Gst-09	2845,2	cwC	Westfal	Sandstein	si, kompakt	4,2	4,6	5,0	4,1	4,5	4,8	1,04	2,7
Gst-10	2853,4	cwC	Westfal	Tonstein	si, kompakt	3,3	3,5		3,4	3,5		1,02	< 2
Gst-11	2947,6	cwC	Westfal	Siltstein	si, kompakt	3,3	3,4		3,8	3,9		1,14	< 2
Gst-12	3089,8	cwC	Westfal	Sandstein	si, kompakt	3,6	4,5	4,9	3,6	4,4	4,7	1,05	6,7
Gst-13	3255,4	cwB	Westfal	Siltstein	si, kompakt	3,1	3,3		3,6	3,8		1,16	< 2
Gst-14	3312,3	cwB	Permokarbon	Dolerit		2,0	2,1		2,0	2,1		1,00	< 2
Gst-15	3442,1	cwA-cn	Westfal-Namurian	Sandstein	an, kompakt	2,9	3,0	3,2	3,1	3,2	3,4	1,06	1,2
Gst-16	3797,9	cv	Visé	Kalkstein		2,6	2,7		2,6	2,7		1,00	< 2
Gst-17	4023,1	cv	Permokarbon	Dolerit		2,1	2,2		2,1	2,2		1,00	< 2
Gst-18	4100,2	cv	Visé	Kalkstein		2,1	2,2		2,4	2,5		1,10	< 2
Gst-19	4305,8	cst	Permokarbon	Dolerit		2,2	2,3		2,2	2,3		1,00	< 2
Gst-20	4666,1	df	Frasné	Mergelstein		2,9	2,9	2,9</td					

Probe	Tiefe [m]	Kurzzeichen	Stratigraphie	Petrographie	Anmerkungen (Zement ^a und Erscheinungsbild)	TC _{trocken, ⊥} [W/m/K]	TC _{sat,k, ⊥} [W/m/K]	TC _{sat,g, ⊥} [W/m/K]	TC _{trocken,} [W/m/K]	TC _{sat,k,} [W/m/K]	TC _{sat,g,} [W/m/K]	Anisotropie ($\lambda_{\max}/\lambda_{\min}$)	Porosität [%]
Kotz-01b	4166,6	z1	Werra-Folge	Mergelstein		4,0	4,2	3,7	3,8			1,18	< 2
Kotz-01t	4166,6	z1	Werra-Folge	Mergelstein		2,2	2,3					< 2	
Kotz-02	4560,0	roR	Elbe Subgruppe	Sandstein	ca-an, kompakt	3,9	4,0		4,1	4,3		1,07	< 2
Kotz-03	4563,7	roR	Elbe Subgruppe	Sandstein	(ca)-an, kompakt	3,9	4,1					< 2	
Kotz-04	4565,8	roR	Elbe Subgruppe	Siltstein	(ca)-an, kompakt	4,3	4,4	5,5	4,7	4,8	5,4	1,00	0,8
Kotz-05	4572,8	roR	Elbe Subgruppe	Sandstein	(ca)-an, kompakt	4,2	4,4		4,2	4,4		1,00	< 2
Kotz-06A	4589,4	roR	Elbe Subgruppe	Sandstein	(ca)-an, kompakt	4,1	4,3		4,3	4,5		1,03	< 2
Kotz-06B	4589,4	roR	Elbe Subgruppe	Sandstein	ar-(ca)-(si), kompakt	3,8	3,8	4,4	4,2	4,3	4,6	1,04	0,5
Kotz-07	4591,7	roR	Elbe Subgruppe	Sandstein	(ca)-an, kompakt	3,8	4,0		4,2	4,4		1,09	< 2
Kotz-08	4604,6	roR	Elbe Subgruppe	Sandstein	(ca)-an, kompakt	4,0	4,1	4,6	4,2	4,2	4,6	1,00	0,4
Kotz-09	4627,0	roR	Elbe Subgruppe	Sandstein	ca-an, kompakt	3,4	3,6		4,0	4,2		1,18	< 2
Kotz-10	4630,0	roMw	Havel Subgruppe	Sandstein	ca-an, kompakt	3,8	4,0		4,0	4,2		1,04	< 2
Kotz-11	4634,6	roMw	Havel Subgruppe	Sandstein	ca-an, kompakt	3,3	3,6	4,3	3,9	4,2	4,8	1,11	2,4
Kotz-12	4643,5	roMw	Havel Subgruppe	Sandstein	(ca)-an, kompakt	3,7	3,9					< 2	
Kotz-13	4773,4	roPm	Havel Subgruppe	Sandstein	ar-ca-si, kompakt	1,8	2,1	3,4	3,5	4,0	4,6	1,36	4,4
Kotz-15	4803,5	roPm	Havel Subgruppe	Sandstein	ar-ca-si, kompakt	3,6	3,9	4,9	4,1	4,5	5,3	1,08	2,3
Kotz-16	4814,2	roPm	Havel Subgruppe	Sandstein	ar-ca-si, kompakt	2,9	3,3	4,7	3,4	3,8	4,9	1,03	4,1
Kotz-17	4845,6	roPm	Havel Subgruppe	Sandstein	ar-ca-si, kompakt	3,2	3,5	4,6	3,8	4,3	5,1	1,10	3,6
Kotz-18A	4862,2	roPm	Havel Subgruppe	Sandstein	ar-ca-si, kompakt	3,9	4,0	4,6	4,3	4,4	4,4	1,03	0,7
Kotz-19	5134,3	ruV	Permokarbon	Andesit		2,2	2,3		2,5	2,7		1,14	< 2
Kotz-20	5138,7	ruV	Permokarbon	Andesit		2,8	2,9					< 2	
Kotz-21	5163,1	ruV	Permokarbon	Andesit		2,3	2,5					2,0	
Kotz-23	5177,8	ruV	Permokarbon	Rhyolith		2,5	2,7					1,3	
Kotz-24	5428,8	ruV	Permokarbon	Rhyolith		2,5	2,6		2,8	2,9		1,12	0,6
Kotz-25	5441,5	cst	Permokarbon	Rhyolith		3,0	3,2					< 2	
Kotz-26	5490,0	cst	Permokarbon	Trachyte		2,8	3,0					1,5	
Loss-A11	4183,4	CwC	Westfal	Sandstein	si, kompakt	4,3	4,5		4,5	4,7		1,04	< 2
Loss-A13	4281,3	CwC	Westfal	Sandstein	si, kompakt	5,1	5,3		4,7	4,9		1,09	< 2
Loss-A15	4283,4	CwC	Westfal	Siltstein	si, kompakt	3,6	3,8		3,9	4,1		1,09	< 2
Loss-A17	4360,6	CwC	Permokarbon	Granophyr		2,8	3,0		2,1	2,2		1,35	< 2
Loss-A18	4418,6	CwC	Westfal	Siltstein	si, kompakt	3,7	3,8					< 2	
Loss-H01	3241,5	ruS	Mürlitz Subgruppe?	Konglomerat	ar	2,7	3,9	3,8	2,8	3,9	4,0	1,06	11,0
Loss-H02	3242,5	ruS	Mürlitz Subgruppe?	Konglomerat	ar	2,6	3,3	3,4	2,5	3,2	3,1	1,08	7,4
Loss-H03	3185,2	ruS	Mürlitz Subgruppe?	Konglomerat	ar	2,7	4,0	3,9	2,7	4,0	4,0	1,00	11,9
Loss-H05	3084,5	ruS	Mürlitz Subgruppe?	Konglomerat	ar	2,6	3,2	3,2	2,6	3,2	3,2	1,00	6,2
Loss-H07	2966,5	ruS	Mürlitz Subgruppe?	Sandstein	ar	2,2	2,6	2,5	2,3	2,7	2,7	1,07	5,3
Loss-H08	2862,4	ruS	Mürlitz Subgruppe?	Sandstein	ar	2,2	2,6	2,7	2,3	2,7	2,8	1,05	5,0
Loss-H10	2517,0	roMw, roPm	Havel Subgruppe	Konglomerat	ar	2,0	2,7	2,7	2,0	2,7	2,6	1,05	9,0
Loss-H12	2511,0	roMw, roPm	Havel Subgruppe	Konglomerat	ar	1,9	3,2	2,9	1,7	2,8	2,5	1,16	16,7
Loss-N01	3177,3	ruS	Mürlitz Subgruppe?	Konglomerat	ar	2,7	2,9		2,7	2,9		1,01	1,6
Loss-N02	3240,0	ruS	Mürlitz Subgruppe?	Konglomerat	ar	2,4	3,4	3,4	2,5	3,6	3,5	1,01	11,5
Loss-N03	4315,9	CwC	Permokarbon	Rhyolith		3,3	3,4		3,3	3,3		1,01	0,6
Loss-N05	4361,9	CwC	Permokarbon	Granophyr		2,9	3,0					< 2	
Loss-N06	4467,9	CwC	Westfal	Sandstein	si, kompakt	3,8	4,5	4,8	4,6	5,5	5,3	1,11	5,7
Loss-N07	5604,2	cnB	Permokarbon	Granophyr		2,8	3,0		2,8	3,0		1,00	< 2
Loss-N08A	5609,9	cnB	Permokarbon	Granophyr		2,8	2,9					< 2	
Loss-N08B	5609,9	cnB	Permokarbon	Granophyr		2,8	3,0					< 2	
Loss-N09	5632,6	cnB	Permokarbon	Granophyr		2,8	2,9		2,9	3,0		1,05	< 2
Loss-N10	5684,9	cnB	Namurian	Siltstein	si, kompakt	2,8	3,0					< 2	
Loss-N11	5686,1	cnB	Namurian	Sandstein	si, kompakt	3,8	4,0		4,3	4,5		1,12	< 2
Loss-N12	5781,0	cnB	Permokarbon	Granophyr		3,1	3,3		3,2	3,3		1,01	< 2
Ob-G01	3770,4	ruV	Permokarbon	Andesit		2,0	2,3		2,1	2,4		1,07	3,9
Ob-G02	4184,0	ruV	Permokarbon	Andesit		2,0	2,1		2,0	2,0		1,02	0,5
Ob-G03	4405,2	cst	Permokarbon	Andesit		2,6	2,8		2,6	2,8		1,00	2,6
Ob-G04	4411,3	cst	Permokarbon	Basalt		2,6	2,7		2,6	2,7		1,01	0,9
Ob-G05	4414,0	cst	Permokarbon	Andesit		2,7	2,8		2,9	3,0		1,06	0,9
Ob-G06	4546,5	cst	Permokarbon	Andesit		2,4	2,4		2,3	2,3		1,01	0,1
Ob-G07	4548,4	cst	Permokarbon	Andesit		2,3	2,4		2,3	2,4		1,00	0,2
Ob-K01	3765,4	ruV	Permokarbon	Andesit					2,1	2,2		< 2	
Ob-K02	3769,4	ruV	Permokarbon	Andesit					2,2	2,6	2,1	5,1	
Ob-K03	3837,7	ruV	Permokarbon	Andesit					2,1	2,3		< 2	
Ob-K04	3989,2	ruV	Permokarbon	Andesit					2,2	2,5	2,2	4,1	
Ob-K05	4085,7	ruV	Permokarbon	Andesit					2,2	2,3		< 2	
Ob-K06	4087,2	ruV	Permokarbon	Andesit					2,2	2,3		< 2	
Ob-K07	4187,6	ruV	Permokarbon	Andesit					2,0	2,1	2,0	1,4	
Ob-N01	4869,9	cv	Visé	Tonstein	si, kompakt	2,6	2,7					< 2	
Ob-N02	3715,4	roE, roR	Elbe Subgruppe	Sandstein	ca-an, kompakt	3,2	3,4		3,2	3,3		1,02	< 2
Ob-N03	3709,3	roE, roR	Elbe Subgruppe	Sandstein	(ca)-an, kompakt	3,0	3,5	3,6	3,3	3,8	3,8	1,07	4,9
Ob-N04	3718,8	roE, roR	Elbe Subgruppe	Sandstein	ar-(ca)-an, kompakt	2,9	3,1		3,1	3,2		1,05	< 2
Ob-N05	3722,4	roE, roR	Elbe Subgruppe	Sandstein	ca-an, kompakt	3,0	3,4	3,9	3,2	3,7	4,0	1,03	4,6
Ob-N06b	3734,0	roE, roR	Elbe Subgruppe	Konglomerat	ca-(an), kompakt	2,3	2,4		2,6	2,7		1,11	< 2
Ob-N06f	3734,0	roE, roR	Elbe Subgruppe	Konglomerat	ca-an, kompakt	3,1	3,2		2,6	2,7		1,18	< 2
Ob-N07	3663,3	roE, roR	Elbe Subgruppe	Sandstein	ar-ca, kompakt	2,7	3,4	3,8	3,0	3,8	4,0	1,04	7,4
Ob-N08	3667,2	roE, roR	Elbe Subgruppe	Sandstein	(ca)-an, kompakt	4,0	5,0	5,0	4,3	5,3	5,1	1,03	6,7
Ob-N09	3516,4	roMn	Elbe Subgruppe	Tonstein	ar-ca, kompakt	2,0	2,1		2,4	2,5		1,20	< 2
Ob-N10	3516,9	roMn	Elbe Subgruppe	Sandstein	ar-ca, kompakt	2,4	2,5		3,0	3,2		1,27	< 2
Ob-N11	3467,3	z3	Leine-Folge	Anhydrit	dolomitisch	5,0	5,2		5,0	5,2		1,01	< 2
Ob-N12	3471,1	z3	Leine-Folge	Anhydrit	dolomitisch	5,2	5,5		5,2	5,5		1,00	< 2
Ob-N13	1995,4	z3	Leine-Folge	Anhydrit		5,5	5,7		5,4	5,7		1,01	< 2
Ob-N14	1204,1	smH	Hardegsen-Folge	Sandstein	ca	3,4	3,5					< 2	
Ob-N15	1211,7	smH	Hardegsen-Folge	Tonstein	ca	2,6	2,7					< 2	
Ob-N16	1259,6	smD	Dethfurt-Folge	Tonstein		1,8	1,9					< 2	
Pa-01	4690,8	z1	Werra-Folge	Kalkstein	ar	2,6	2,7					< 2	
Pa-02	5001,0	roPs	Elbe Subgruppe	Siltstein	ca-an, kompakt	1,9	2,0		2,2	2,3		1,13	< 2
Pa-03	5003,8	roPs	Elbe Subgruppe	Siltstein	ca-an, kompakt	2,0	2,1		2,4	2,5		1,21	< 2
Pa-04	5085,7	roE	Elbe Subgruppe	Siltstein	ca-an, kompakt	2,9	3,1		3,0	3,2		1,04	< 2
Pa-05	5093,2	roE	Elbe Subgruppe	Siltstein	ca-an, kompakt	2,9	3,1	3,2	3,3	3,6	3,6	1,15	2,4
Pa-07	5089,4	roE	Elbe Subgruppe	Tonstein	ca-an, kompakt	2,6	2,7		2,7	2,8		1,04	< 2
Pa-08	5250,9	roR	Elbe Subgruppe	Sandstein	an, kompakt	2,8	3,0		3,4	3,6		1,21	< 2
Pa-09	5598,9	roMw	Havel Subgruppe	Siltstein	ar, kompakt	2,7	2,9		3,2	3,3		1,16	< 2
Pa-10	5622,8	roMw	Havel Subgruppe	Siltstein	ar-an, kompakt	3,4	3,6		3,3	3,5		1,02	< 2
Pa-11	5639,3	roMw	Havel Subgruppe	Tonstein	ar-an, kompakt	2,5	2,6		2,7	2,8		1,09	< 2
Pa-13	5702,6	roMw	Havel Subgruppe	Siltstein	ar-(si), kompakt	2,4	2,5						

Probe	Tiefe [m]	Kurzzeichen	Stratigraphie	Petrographie	Anmerkungen (Zement ^a und Erscheinungsbild)	TC _{trocken, ⊥} [W/m/K]	TC _{sat,k, ⊥} [W/m/K]	TC _{sat,g, ⊥} [W/m/K]	TC _{trocken,} [W/m/K]	TC _{sat,k,} [W/m/K]	TC _{sat,g,} [W/m/K]	Anisotropie ($\lambda_{\text{max}}/\lambda_{\text{min}}$)	Porosität [%]
Pni-H02	4610,3	roMn	Elbe Subgruppe	Siltstein	an, kompakt	2,3	2,4		3,0	3,1		1,30	< 2
Pni-H03	4655,8	roMn	Elbe Subgruppe	Sandstein	ca-an, kompakt			3,3	3,5	3,5		1,5	
Pni-H06	4685,7	roPs	Elbe Subgruppe	Sandstein	ca-an, kompakt	3,1	3,3		3,6	3,8		1,16	< 2
Pni-H09	5006,0	roR	Elbe Subgruppe	Sandstein	ca-an, kompakt			4,2	4,3	5,1		1,1	
Pni-H10	5018,2	roR	Elbe Subgruppe	Sandstein	ca-an, kompakt	1,8	1,9		3,0	3,2		1,71	< 2
Pni-H11	5047,6	roR	Elbe Subgruppe	Siltstein	ca-an, kompakt	3,0	3,2		3,1	3,3		1,04	< 2
Pni-H13	5097,2	roR	Elbe Subgruppe	Siltstein	ar-ca-an, kompakt	3,1	3,3	3,4	3,5	3,7	3,6	1,06	1,7
Pni-H20	5238,2	roMw	Havel Subgruppe	Siltstein	ca-an, kompakt				4,3	4,5			< 2
Pni-H23	5270,2	roMw	Havel Subgruppe	Sandstein	ca-an, kompakt	4,0	4,1	4,2	4,1	4,2	4,4	1,05	0,5
Pni-H30	5472,4	roPm	Havel Subgruppe	Konglomerat	ar	3,0	3,1		3,1	3,3		1,05	< 2
Pni-H31	5476,0	ruV	Permokarbon	Rhyolith					2,9	3,0			< 2
Pw-01	4289,8	roE	Elbe Subgruppe	Sandstein	ca-si, kompakt	2,8	3,0	3,8					2,0
Pw-02	4275,8	roE	Elbe Subgruppe	Sandstein	si, kompakt	4,3	4,5	5,3					1,4
Pw-03B	4262,7	roE	Elbe Subgruppe	Siltstein	ar-si, kompakt				3,0	3,3	3,3		2,3
Pw-04	4241,9	roE	Elbe Subgruppe	Sandstein	si, kompakt				4,5	4,9	5,8		3,0
Pw-05	4217,0	roE	Elbe Subgruppe	Tonstein	ar-si, kompakt	1,9	2,0	2,1					0,9
Pw-06	4201,7	roE	Elbe Subgruppe	Sandstein	si, kompakt	4,5	4,6	5,1					0,9
Pw-07B	4159,1	roPs	Elbe Subgruppe	Siltstein	ca-an, kompakt	1,9	1,9		2,6	2,7		1,38	< 2
Pw-08	4129,0	roPs	Elbe Subgruppe	Sandstein	si, kompakt	4,4	4,5	5,2					0,7
Pw-09	4117,1	roPs	Elbe Subgruppe	Tonstein	ar-ca, kompakt	1,9	1,9		2,4	2,5		1,29	< 2
Pw-10	4099,2	roPs	Elbe Subgruppe	Tonstein	ca-an, kompakt	2,4	2,6	2,5					1,9
Pw-11	4083,7	roMn	Elbe Subgruppe	Sandstein	si, kompakt	4,3	4,7	5,3					2,9
Pw-12	4029,3	z1	Werra-Folge	Kalkstein	dolomitisch	3,7	3,9						< 2
RmwL-01b	3457,9	z1	Werra-Folge	Kalkstein		2,0	2,1						< 2
RmwL-01t	3457,9	z1	Werra-Folge	Kalkstein		2,5	2,6		2,5	2,7		1,15	< 2
RmwL-02	3458,2	z1	Werra-Folge	Tonstein		0,8	0,9		1,4	1,5		1,76	< 2
RmwL-03	3539,3	roMn	Elbe Subgruppe	Sandstein	absandend, ca, einst ha	3,2							**
RmwL-03t	3539,3	roMn	Elbe Subgruppe	Sandstein	absandend, ca, einst ha	2,4							**
RmwL-04	3546,5	roMn	Elbe Subgruppe	Sandstein	absandend, ca-an, einst ha	3,1						1,14	**
RmwL-05	3608,0	roMn	Elbe Subgruppe	Sandstein	absandend, ca-an, einst ha	2,7						1,03	**
RmwL-06	3682,6	roPs	Elbe Subgruppe	halite	transparency	5,7						1,71	**
RmwL-07	3741,0	roPs	Elbe Subgruppe	Siltstein	absandend, ca-an, einst ha	4,6						1,53	**
RmwL-08	3802,2	roPs	Elbe Subgruppe	Siltstein	absandend, ca, einst ha	1,6						1,28	**
RmwL-09	3948,3	roE	Elbe Subgruppe	Sandstein	ca-an, kompakt	3,1	3,3		3,0	3,2		1,03	< 2
RmwL-10	3935,3	roE	Elbe Subgruppe	Siltstein	ca-an, kompakt	3,1	3,2		3,2	3,3		1,04	< 2
RmwL-11	3940,1	roE	Elbe Subgruppe	Sandstein	ar-an, kompakt	3,1	3,4	3,8	3,4	3,6	4,3	1,14	2,4
RmwL-12	3958,6	roE	Elbe Subgruppe	Sandstein	ar-an, kompakt	2,4	2,5						< 2
RmwL-13	3995,9	roR	Elbe Subgruppe	Tonstein	an, kompakt	2,4	2,5						< 2
RmwL-14	4009,2	roR	Elbe Subgruppe	Siltstein	ar-an, kompakt	3,0	3,1						< 2
RmwL-15	4060,1	roR	Elbe Subgruppe	Sandstein	ar-ca-si, kompakt	3,0	3,2	4,8					1,9
RmwL-16	4061,9	roR	Elbe Subgruppe	Tonstein	ar-an, kompakt	1,8	1,9		2,4	2,5		1,29	< 2
RmwL-17	4104,9	roR	Elbe Subgruppe	Sandstein	schwach absandend, ar-ca-si	3,0	3,9	4,2	3,2	4,1	4,4	1,04	7,9
RmwL-18	4100,3	roR	Elbe Subgruppe	Sandstein	schwach absandend, ar-ca	2,0	3,1	4,1					13,4
RmwL-19	4118,7	roR	Elbe Subgruppe	Sandstein	an-si, kompakt	4,0	4,2		4,1	4,3		1,01	< 2
RmwL-20	4125,9	roR	Elbe Subgruppe	Tonstein	ar, Klüfte	1,4	1,5		2,4	2,5		1,65	< 2
RmwL-21	4134,2	roR	Elbe Subgruppe	Siltstein	ar, kompakt	2,1	2,2		2,6	2,8		1,27	< 2
RmwL-22	4142,6	roR	Elbe Subgruppe	Sandstein	ar-ca-an, kompakt				2,9	3,0			< 2
RmwL-23	4151,4	roR	Elbe Subgruppe	Tonstein	ar, kompakt	1,5	1,6		2,4	2,6		1,61	< 2
RmwL-24	4152,5	roR	Elbe Subgruppe	Sandstein	schwach absandend, ar-ca-si	3,5	3,7	4,7	3,2	3,4	4,5	1,04	1,9
RmwL-25	4169,9	roMw	Havel Subgruppe	Tonstein	ar-an, kompakt	1,8	1,9		2,5	2,6		1,39	< 2
RmwL-26	4172,7	roMw	Havel Subgruppe	Sandstein	schwach absandend, ar-si	3,7	3,8	4,8	3,4	3,6	4,9	1,02	1,3
RmwL-27	4202,2	roMw	Havel Subgruppe	Sandstein	ar-ca-si, kompakt	3,1	3,3		3,6	3,8		1,15	< 2
RmwL-28	4239,1	roMw	Havel Subgruppe	Sandstein	ar-ca-si, kompakt	3,1	3,2		3,2	3,4		1,06	< 2
RmwL-29	4233,9	roMw	Havel Subgruppe	Sandstein	ar-si, kompakt	3,8	3,9		3,5	3,7		1,08	< 2
RmwL-30	4243,5	ruV	Permokarbon	Rhyolith		3,0	3,1		3,0	3,1		1,00	< 2
RmwL-31	4244,7	ruV	Permokarbon	Rhyolith		2,7	2,9						< 2
RmwL-32	4248,3	ruV	Permokarbon	Rhyolith		2,7	3,0		2,7	3,0		1,02	3,3
RmwL-33	4252,5	ruV	Permokarbon	Rhyolith		2,8	3,0	3,0					2,4
RmwL-34	4257,4	ruV	Permokarbon	Rhyolith		2,6	2,9		2,7	2,9		1,02	2,8
RmwL-35	4268,7	ruV	Permokarbon	Rhyolith		2,9	3,2	3,0					3,4
RmwL-36	4277,1	ruV	Permokarbon	Rhyolith		2,7	3,2	3,0	2,8	3,3	3,0	1,01	4,9
S-01	5954,0	roR	Elbe Subgruppe	Siltstein	ca, kompakt	2,2	2,3						< 2
S-02	5953,1	roR	Elbe Subgruppe	Sandstein	ca, kompakt	2,9	3,1		3,2	3,3		1,08	< 2
S-03	5950,4	roR	Elbe Subgruppe	Sandstein	ca, kompakt	3,2	3,4						< 2
Sam-01	670,4	k	Keuper	Feinsandstein		2,7	2,9						< 2
Sam-02	810,2	m	Muschelkalk	Tonmergelstein		2,2	2,3		2,2	2,3		1,03	< 2
Sam-03	1179,5	smV	Volpriehausen-Folge	Tonstein, feinsandig		2,2	2,3						< 2
Sam-04	1195,8	smV	Volpriehausen-Folge	Siltstein		1,7	1,8						< 2
Sam-05b	1216,7	suBG	Bernburg-Folge	Tonstein, siltig		2,5	2,6						< 2
Sam-05t	1216,7	suBG	Bernburg-Folge	Tonstein		2,0	2,1						< 2
Sam-06	1524,4	z1AN	Hauptanhydrit (Leine-Folge)	Anhydrit		5,5	5,6						< 2
Sam-07	1535,0	z3AN	Hauptanhydrit (Leine-Folge)	Sandstein	dolomitisch	3,2	3,3						< 2
Sam-08	1623,9	z2AN	Basalanhydrit (Leine-Folge)	Anhydrit		5,2	5,5						< 2
Sam-09	1628,1	z2AN	Basalanhydrit (Leine-Folge)	Anhydrit		5,0	5,3						< 2
Sam-10	1637,4	z1AN	Werra-Anhydrit	Anhydrit		5,5	5,8						< 2
Sam-11	1696,4	z1AN	Werra-Anhydrit	Anhydrit		4,4	4,6		4,6	4,8		1,04	< 2
Sam-12	1716,0	z1AN	Werra-Anhydrit	Anhydrit		5,2	5,5						< 2
Sam-13	1880,7	ruV	Permokarbon	Rhyolith		2,4	2,5		2,5	2,6		1,04	< 2
Sam-14	1925,4	ruV	Permokarbon	Rhyolith		2,4	2,5						< 2
Sw-01	3723,6	ruV	Permokarbon	Rhyolith		2,7	2,9		2,7	2,8		1,02	1,5
Sw-03B	3650,2	roR	Elbe Subgruppe	Sandstein	ar-si, kompakt	2,7	3,6	4,1	2,9	3,9	4,1	1,00	9,5
Sw-04	3570,4	roE	Elbe Subgruppe	Sandstein	ca-si, kompakt	3,5	4,3	4,8					6,2
Sw-05	3558,9	roE	Elbe Subgruppe	Tonstein	ar, kompakt	1,8	1,8		2,6	2,8		1,49	< 2
Sw-06	3550,2	roE	Elbe Subgruppe	Tonstein	ca, kompakt	1,7	1,8						< 2
Sw-07	3542,7	roPs,roE	Elbe Subgruppe	Sandstein	ca-an, kompakt	3,1	4,0	4,6					8,0
Sw-08	3356,1	roMn	Elbe Subgruppe	Siltstein	ca-an, kompakt	2,8	2,9						< 2
Sw-09	3363,7	roMn	Elbe Subgruppe	Tonstein	ca-an, kompakt	3,7	3,8						< 2
Sw-10	2712,3	su	Unterer Buntsandstein	Siltstein		2,9	3,1	3,2					1,8
Sw-11	2674,1	su	Unterer Buntsandstein	Tonstein		2,3	2,4						< 2

^a Zemente und ihre Kurzzeichen: an - anhydritisch, ar - tonig, ca - kalzitisch, fe - ferritisch, si - silikatisch^b nicht alle Proben mit niedriger Porosität sind gemessen worden. Diese sind mit < 2" (%) gekennzeichnet. Für die Berechnung der saturierten Wärmeleitfähigkeit wurde ein mittlere Porosität von 1,5 % angenommen.

Radiogene Wärmeproduktion und Geochemische Analysen

A												
Nr.	Strati-graphie	Probe	Lithologie	Tiefe [m]	K [%]	U N [ppm]	Th N [ppm]	Dichte [g/cm³]	A [μW/m³]			
1	Elbe-Subgr.	<u>Kotz-02</u>	Sandstein	4560,0	1,74	1 2,30	1 6,77	1	2,72	1,2		
2	Elbe-Subgr.	<u>Kotz-03</u>	Sandstein	4563,7	1,44	1 2,19	1 4,86	1	2,68	1,0		
3	Elbe-Subgr.	<u>Kotz-06A</u>	Sandstein	4589,4	1,59	1 2,09	1 6,01	1	2,69	1,1		
4	Elbe-Subgr.	<u>Kotz-08</u>	Sandstein	4603,0	1,46	1 2,78	1 5,56	1	2,68	1,2		
5	Elbe-Subgr.	<u>Kotz-09</u>	Sandstein	4625,4	1,77	1 1,04	1 3,84	1	2,66	0,7		
6	Elbe-Subgr.	<u>Pa-06</u>	Siltstein	5101,5	4,02	1 4,66	1 15,17	1	2,80	2,7		
7	Elbe-Subgr.	<u>Pa-17</u>	Siltstein	4749,5	2,85	1 4,07	1 11,81	1	2,77	2,2		
8	Havel-Subgr.	<u>Kotz-10</u>	Sandstein	4628,4	1,68	1 2,67	1 4,10	1	2,65	1,1		
9	Havel-Subgr.	<u>Kotz-14</u>	Sandstein	4771,6	1,73	1 1,44	1 2,70	1	2,65	0,7		
10	Havel-Subgr.	<u>Kotz-17</u>	Sandstein	4843,4	1,37	1 1,83	1 2,55	1	2,65	0,8		
11	Havel-Subgr.	<u>Pa-15</u>	Siltstein	5801,5	1,24	1 2,29	1 8,65	1	2,72	1,3		
12	Havel-Subgr.	<u>Pa-12</u>	Tonstein	5665,5	4,07	1 5,60	1 16,16	1	2,81	3,1		
13	Westfäl-Stufe	<u>Ba-07</u>	Tonstein	4300,7	3,37	1 4,49	1 16,84	1	2,81	2,7		

Gest. Gruppe	Provinz ^a	Probe	Typ	Tiefe [m]	K [%]	U N [ppm]	Th N [ppm]	Dichte [g/cm³]	A [μW/m³]
Basaltisch	AFS	Durchschnitt	tholeiitisch	4458,3	0,84	6 0,44	1 1,39	1	2,65
	AFS	Durchschnitt	transitional		1,12	11 1,60	2 2,70	3	0,7 ± 0,1
	AFS	Gp-03	alkalisch		1,68	1,52	3,64	2,77	0,8
	AFS	Gp-04	alkalisch		3,20	1,05	5,28	2,74	0,9
	Rügen	Durchschnitt	tholeiitisch		0,41	12 0,07	8 0,33	12	2,65
	Rügen	Gst-01	tholeiitisch		0,13	0,06	0,29	2,81	< 0,1
Andesitisch	AFS	Durchschnitt	Andesitoid 7 ^b	5162,0	3,45	22 5,50	4 16,00	5	2,65
	AFS	Durchschnitt	Andesitoid 8 ^b		3,35	41 3,10	11 17,00	23	2,65
	AFS	Kotz-21	Trachyandesit*		2,31	0,53	1,48	2,73	0,5
	Ost BB	Durchschnitt	Mg-Andesite		1,10	7 1,16	8 5,03	8	2,65
	Ost BB	Ob-G02	Mg-Andesite		1,63	1,72	6,94	2,73	1,1
	Ost BB	Ob-G03	Mg-Andesite		0,57	0,70	2,85	2,70	0,4
	Ost BB	Ob-G04	Mg-Andesite		0,29	0,96	2,99	2,65	0,5
	Ost BB	Ob-G05	Mg-Andesite		0,22	1,11	3,23	2,67	0,5
	Ost BB	Ob-G06	Mg-Andesite		1,13	1,19	5,20	2,80	0,8
	Ost BB	Ob-G07	Mg-Andesite		1,16	1,13	4,72	2,78	0,7
	Ost BB	1424	Trachyandesit		2,37	1 3,36	1 14,40	1	2,65
	Ost BB	Grsk-50	Trachyandesit*		2,83	3,26	10,76	2,70	1,8
	Ost BB	Ob-G01	Trachyandesit*		1,65	1,29	5,64	2,66	0,9
	Ost BB	1408	Trachyt		4,14	1 2,37	1 16,50	1	2,65
	MV	Grimmen1216	Andesit		2,81	1 3,04	1 12,10	1	2,65
	MV/Ost BB	Gs-N03	Trachyandesit*		0,38	5,69	7,41	2,71	2,0
	Rügen	Gst-02	Andesite*		1,88	0,68	2,84	2,60	0,5
Rhyolithisch	AFS	Durchschnitt	I ^b	3723,6	5,60	34 3,90	6 25,00	9	2,65
	AFS	Durchschnitt	III ^b		5,36	64 10,00	11 26,00	11	2,65
	AFS	Durchschnitt	V ^b		5,44	16 5,80	1 21,60	1	2,65
	AFS	Gp-01	III ^b		5,29	4,87	23,29	2,67	3,3
	AFS	Kotz-23	Va ^b		5,73	4,44	20,55	2,65	3,0
	AFS	Kotz-24	III ^b		5,427,1	3,47	6,56	23,70	2,69
	AFS	Kotz-25	III ^b		5439,8	6,13	4,10	29,10	2,65
	AFS	Kotz-26	III ^b *		5488,3	8,52	10,67	34,83	2,68
	AFS	Pes-02	I ^b		3647,6	7,15	4,75	24,77	2,60
	AFS	Pes-03	I ^b		3650,6	7,33	6,17	27,04	2,64
	AFS	R-32	I ^b		4246,3	5,73	6,01	27,27	2,63
	AFS	R-34	I ^b		4255,4	5,54	6,56	26,59	2,63
	AFS	R-36	I ^b		4278,1	5,88	6,25	26,27	2,60
	AFS	Sw-01	IV ^b		3723,6	6,44	5,20	17,69	2,64
	Ost BB	Rhyolith			5,01	1 4,58	1 19,00	1	2,65
	Ost BB	Loss-N01	I ^b		5,50	1 3,43	1 11,70	1	2,65
	MV	Ba-04	Ia ^b	4597,4	3,24	1 4,61	1 22,50	1	2,65
	MV	Ba-04	II ^b		3,11	1 3,70	1 16,80	1	2,68
	MV	Fdl-N02	III ^b		3,66	1 4,53	1 22,60	1	2,65
Granit.	MV	Fdl-N03	III ^b	4560,1	4,87	6,75	26,17	2,61	3,9
	MV	Gs-08	I ^b	4771,1	6,28	3,67	26,87	2,63	3,3
	MV	Gs-N05	I ^b	4813,2	5,79	3,98	27,23	2,64	3,4
	MV	Gs-N06	I ^b	4766,7	5,72	4,72	26,74	2,66	3,5
	MV	Gs-U1	I ^b	4774,8	6,09	4,06	28,02	2,66	3,5
	MV	Gs-U2	I ^b	4815,0	5,97	3,17	28,31	2,67	3,3
Rügen	Rügen	Gst-N03	I ^b	1524,5	4,92	5,43	21,63	2,71	3,4
	Rügen	Binz-01	III ^b	1446,8	4,93	3,99	21,02	2,39	2,6

* Geochemische Analysen erlauben keine exakte Bestimmung; die Proben Kotz-21 und Gst-02 sind höchstwahrscheinlich alterierte Andesite; die Probe Kotz-26 ein stark alterierter Alkali-Rhyolith.

Tabelle A.5: Wärmeproduktion A [$\mu\text{W}/\text{m}^3$] bestimmt durch XRF/ICP-MS Analytik und Gamma-spektroskopie (unterstrichen). **A** Sedimentgesteine; **B** Permokarbonische Magmatite. Anmerkungen: a) Magmatische Provinzen nach Benek et al. (1995): Altmark-Flechtingen-Subherzyn (AFS), Ostbrandenburg (Ost BB), Mecklenburg-Vorpommern (MV); b) Kurzname für Vulkanite nach Benek et al. (1995). In *kursiv* geschrieben sind übernommene Daten von Benek et al. (1995).

A.3 Wärmeproduktion aus Bohrlochmessungen

A.3.1 Benutzte Bohrungen mit GR-Logs

Nr.	Bohrung	Einheit	GR-Log		Lage im Rotliegend-becken eher
			Daten	Tiefe GR_c digital	
1	Bohrung 1	API	Datei	0 – 1343	proximal (fluviatil) ^a
2	Bohrung 2	API	Datei	0 – 1335	proximal (fluviatil) ^a
3	Bohrung 3	API	Datei	15 – 1236	proximal (fluviatil) ^a
4	Bohrung 4	API	Datei	0 – 2254	proximal (fluviatil) ^a
5	Barth 1/63	GE/cpm	Scan	2830 – 5478	proximal (fluviatil) ^b
6	Binz 1/73	GE	Datei	0 – 5160	außerhalb
7	Boizenburg 1/74	GE	Datei	13 – 7005	distal (lakustrin) ^a
8	Chorin 1/71	GE	Scan	0 – 3846	außerhalb bis lakustrin ^b
9	Eldena 1/74	GE	Datei	8 – 5205	distal (lakustrin) ^a
10	Friedland 2/70	GE	Scan	5 – 3200; 3700 – 5487	proximal (fluviatil) ^b
11	Garlipp 1/86	GE	Datei	0 – 4476	proximal (fluviatil) ^a
12	Gingst 1/73	GE	Datei	0 – 5495	außerhalb bis proximal ^b
13	Gransee 2/67	GE	Scan	0 – 5235	proximal (fluviatil) ^a
14	Grevesmühlen 1/78	GE	Scan	0 – 6200	distal (lakustrin) ^a
15	Grimmen 6/64	cpm/GE	Scan	2607 – 4800	proximal (fluviatil) ^a
16	Groß Schönebeck 3/90	GE	Scan	0 – 3873	proximal (fluviatil) ^a
17	Kaarsen 1/87	API/GE	Scan/Datei	0 – 3314; 456 – 5141	distal (lakustrin) ^a
18	Kotzen 4/74	GE	Scan	22 – 5494	proximal (fluviatil) ^a
19	Loissin 1/70	GE	Scan	3 – 7104	proximal (fluviatil) ^b
20	Oranienburg 1/68	GE	Scan	0 – 4935	proximal (fluviatil) ^a
21	Parchim 1/86	GE	Datei	0 – 6995	distal (lakustrin) ^a
22	Pasewalk 2/76	GE	Scan	0 – 4382	proximal (fluviatil) ^a
23	Peckensen 7/70	GE	Datei	11 – 4615	proximal (fluviatil) ^a
24	Penzlin 1/75	GE	Scan	0 – 5374	fluviatil ^a bis lakustrin ^b
25	Proettlin 1/81	GE	Datei	0 – 6740	distal (lakustrin) ^a
26	Rambow 11a/69	GE	Scan	3420 – 4278	proximal ^a
27	Rheinsberg 1/95	API	Datei	0 – 1705	proximal (fluviatil) ^a
28	Roxförde 2/62	cpm/GE	Datei	1510 – 2879	proximal (fluviatil) ^a
29	Rügen 2/67	GE	Scan/Datei	9 – 4600	außerhalb bis proximal ^b
30	Rügen 4/64	cpm/GE	Datei	1091 – 4470	außerhalb bis proximal ^b
31	Salzwedel 2/64	cpm/GE	Datei	4 – 4944	proximal (fluviatil) ^a
32	Samtens 101/62	cpm	Scan	nicht möglich	außerhalb ^a
33	Schwerin 1/87	GE/API	Scan/Datei	2775 – 6352	distal (lakustrin) ^a
34	Tuchen 1/74	GE	Scan	0 – 4320	proximal (fluviatil) ^a
35	Vellahn 1/78	GE	Datei	0 – 5653	distal (fluviatil) ^a
36	Zehdenick 1/74	GE	Scan	663 – 4355	proximal (fluviatil) ^a
37	Zehdenick 2/75	GE	Scan	0 – 5050	proximal (fluviatil) ^a
38	Zootzen 1/75	GE	Scan/Datei	0 – 5143	proximal bis distal ^b

^aLokhorst (1998)

^bRieke (2001)

Tabelle A.6: Übersicht der benutzten Bohrungen mit GR-Messungen. Bei den Daten der Bohrungen 1-4 handelt es sich um vertrauliche Industriedaten, die daher nicht namentlich genannt werden.

A.4 Auswertungen der GR-Logs

No.	Well	Pleistocene				Neogene				Paleogene				Upper Cretaceous				Lower Cretaceous				Depth																							
		Range	Diff	A Med.	min max	Depth	Range	Diff	A Med.	min max	Depth	Range	Diff	A Med.	min max	Depth	Range	Diff	A Med.	min max																									
1	Bohrung 1	0.3	1.9	1.6	1.0	0	212	212	212	0.8	2.5	1.7	1.7	212	236	84	0.1	3.5	3.4	0.4	296	586	0.4	2.3	1.9	1.4	881	918	37																
2	Bohrung 2	0.2	2.3	2.1	0.9	0	212	212	212	0.8	2.9	2.1	1.9	212	295	83	0.1	1.7	1.6	0.4	295	586	0.7	2.6	1.9	1.7	881	918	37																
3	Bohrung 3	0.8	1.1	0.3	1.0	16	86	70	59	0.5	0.6	0	1.0	16	230	35	0.5	2.3	1.8	1.4	230	1258	1028	0.2	1.6	1.4	0.6	41	554	561	7														
4	Bohrung 4	0.8	1.0	0.5	0.6	0	59	59	59	0.5	1.2	0.7	0.8	1	40	195	195	195	1.1	195	56	168	112	0.0	0.7	0.7	0.3	1513	1076	0.7	1.4	0.7	1.0	2334	2705	371									
5	Blitz 1/73	0.5	1.2	0.7	0.8	1	41	40	40	0.5	1.0	0.5	0.6	0	195	230	35	0.1	1.9	1.8	1.0	234	756	522	0.5	1.2	0.7	0.8	756	840	84	0.6	3.3	2.7	1.7	840	1766	926							
6	Bzg 1/74	0.5	1.5	1.0	0.8	13	195	182	0.8	1.3	0.5	1.1	1.1	0	195	230	35	0.1	0.9	0.8	0.5	234	756	522	0.5	1.2	0.7	0.8	756	840	84	0.6	3.3	2.7	1.7	840	1766	926							
7	Ch1/71	0.1	0.6	0.5	0.4	0	56	56	56	0.6	1.3	0.6	0.9	0	132	234	102	0.6	1.8	1.3	1.2	234	756	522	0.5	1.2	0.7	0.8	756	840	84	0.6	3.3	2.7	1.7	840	1766	926							
8	Ela 1/74	0.6	1.4	0.7	1.0	8	132	124	0.6	1.3	0.6	0.9	0	132	234	102	0.6	1.8	1.3	1.2	234	756	522	0.5	1.2	0.7	0.8	756	840	84	0.6	3.3	2.7	1.7	840	1766	926								
9	Gap 1/86	0.6	1.3	0.7	0.8	0	52	52	52	0.5	1.3	0.8	0.8	0	52	167	115	0.9	2.7	1.8	1.7	167	485	318	0.4	1.9	1.5	0.7	485	710	225	0.8	2.1	1.3	1.6	710	959	249							
10	Cst 1/73	0.5	1.5	1.0	1.0	1	42	41	41	0.6	1.9	1.3	0.9	0	135	241	106	0.8	2.8	2.0	1.7	241	794	553	0.6	1.9	1.3	0.9	42	544	502	0.9	1.9	1.0	1.3	544	555	11							
11	Gs 2/67	0.7	1.7	1.0	1.0	0	135	135	135	0.6	1.9	1.3	0.9	0	135	241	106	0.8	2.8	2.0	1.7	241	794	553	0.6	1.9	1.3	0.9	794	1310	516	0.7	2.3	1.6	1.2	1310	1382	71							
12	Gv 1/78	0.7	1.8	1.1	1.2	0	113	113	113	0.6	1.8	1.2	1.1	0	113	164	51	0.4	2.2	1.8	1.3	164	779	615	0.2	1.3	1.1	0.7	779	1287	508	1.1	2.2	1.1	1.4	1287	1323	36							
13	Gm 6/64	0.8	2.8	2.0	1.1	0	43	43	43	0.9	1.6	0.6	1.1	0	43	82	39	1.0	1.6	0.6	1.4	82	168	86	0.4	2.3	2.0	0.8	168	320	152	1.9	2.7	0.9	2.4	320	333	13							
14	GrSk 3/90	1.1	1.6	0.6	1.3	22	65	43	0.9	1.7	0.8	1.3	1.3	65	200	135	1.5	2.2	0.7	1.8	200	326	126	1.0	2.8	1.7	1.7	326	333	13															
15	Koiz 4/74	0.5	1.3	0.8	0.8	3	56	53	51	0.7	1.6	0.9	1.1	1	51	106	55	1.3	2.1	0.8	1.6	106	148	42	1.0	2.1	1.2	1.3	601	620	19														
16	Loss 1/73	0.7	1.4	0.7	1.0	0	51	51	51	0.7	1.6	0.9	1.1	1	51	106	55	1.3	2.1	0.8	1.6	129	171	41	1.0	2.1	1.2	1.3	601	620	19														
17	Ob 1/68	1.0	1.9	0.9	1.5	0	129	129	129	0.6	1.4	0.7	0.9	0	75	75	75	0.7	0.9	0.8	0.5	93	128	35	0.4	1.3	0.8	0.8	128	601	473	1.0	2.1	1.2	1.3	601	620	19							
18	Pa 1/68	0.6	1.4	0.7	0.9	0	75	75	75	0.7	0.9	0.3	0.8	0	75	93	18	0.6	1.1	0.5	0.8	60	372	312	0.0	1.0	0.5	0.5	60	372	312	1.0	2.1	1.2	1.3	601	620	19							
19	Pw 2/76	0.2	0.6	0.3	0.4	11	60	49	0	162	161	161	0.2	1.6	1.4	0	130	236	105	0.6	2.5	2.0	1.0	130	236	105	0.2	1.3	1.2	0.4	723	1361	638	0.3	1.4	1.1	0.8	1361	1447	86					
20	Pes 7/70	0.2	0.8	0.6	0.5	0	130	130	130	0.7	1.2	0.5	1.0	0	130	236	105	0.6	2.5	2.0	1.0	130	236	757	521	0.4	1.2	0.8	0.7	757	841	84	0.6	2.5	1.9	1.5	841	1760	919						
21	Phl 1/75	0.8	1.4	0.7	1.1	0	130	130	130	0.7	1.2	0.5	1.0	0	130	236	105	0.3	2.6	2.3	1.4	188	693	505	0.2	1.3	1.1	0.5	693	954	261	1.0	2.1	1.2	1.0	416	557	141							
22	Pöltt 1/81	0.6	1.2	0.5	0.9	0	91	91	91	0.6	1.1	0.5	0.9	0	217	217	217	0.4	1.1	0.6	0.7	217	316	99	0.7	2.2	1.6	1.5	316	1192	876	0.3	1.5	1.2	0.7	1192	1788	596	0.8	2.6	1.8	1.7	1788	1946	158
23	RmwL 11/69	0.5	1.8	1.3	1.0	0	87	87	87	0.3	2.0	1.7	0.9	0	87	188	101	0.3	2.6	2.3	1.4	188	693	505	0.2	1.3	1.1	0.5	693	954	261	1.0	2.1	1.2	1.0	416	557	141							
24	RhM 1/95	0.5	1.8	1.3	1.0	0	87	87	87	0.3	2.0	1.7	0.9	0	87	188	101	0.3	2.6	2.3	1.4	188	693	505	0.2	1.3	1.1	0.5	693	954	261	1.0	2.1	1.2	1.0	416	557	141							
25	Rx 2/62	0.4	1.5	1.1	1.0	9	77	68	61	0.1	1.9	1.8	0.9	0	65	207	142	0.9	2.6	1.7	1.6	207	608	401	0.3	1.5	1.2	0.7	608	923	315	1.2	2.7	1.4	1.7	923	1241	318							
26	Rn 2/67	0.3	0.9	0.6	0.6	4	86	86	86	0.7	1.4	0.6	1.0	0	86	197	110	0.7	2.0	1.3	1.5	197	291	94	0.2	1.4	1.2	0.6	291	892	601	0.5	2.0	1.5	1.1	892	943	51							
27	Rn 4/64	0.4	1.1	0.7	0.8	0	217	217	217	0.4	1.1	0.6	0.7	0	217	316	99	0.7	2.2	1.6	1.5	316	1192	876	0.3	1.5	1.2	0.7	1192	1788	596	0.8	2.6	1.8	1.7	1788	1946	158							
28	Sw 2/64	0.5	1.4	0.9	0.9	0	91	91	91	0.6	1.1	0.5	0.9	0	91	246	155	0.5	2.2	1.7	1.3	246	538	292	0.0	0.7	0.7	0.4	538	869	331	0.1	1.6	1.5	0.6	869	924	55							
29	Tuc 1/74	0.6	1.2	0.5	0.9	0	140	139	139	0.6	2.1	1.5	1.4	0	140	298	158	0.9	2.1	1.2	1.7	298	361	63	0.4	1.4	1.0	0.6	361	762	400	1.1	1.9	0.9	1.6	762	768	6							
30	Ven 1/78	0.6	1.4	0.8	1.0	1	140	139	139	0.6	2.1	1.5	1.4	0	140	298	158	0.9	2.1	1.2	1.7	298	361	63	0.4	1.4	1.0	0.6	361	762	400	1.1	1.9	0.9	1.6	762	768	6							
31	Zeh 1/74	0.6	1.2	0.5	0.9	0	91	91	91	0.6	1.1	0.5	0.9	0	91	246	155	0.5	2.2	1.7	1.3	246	538	292	0.0	0.7	0.7	0.4	538	869	331	0.1	1.6	1.5	0.6	869	924	55							
32	Zeh 2/75	0.6	1.4	0.8	1.0	1	140	139	139	0.6	2.1	1.5	1.4	0	140	298	158	0.9	2.1	1.2	1.7	298	361	63	0.4	1.4	1.0	0.6	361	762	400	1.1	1.9	0.9	1.6	762	768	6							
33	ZooGs 1/75	0.6	1.4	0.8	1.0	1	140	139	139	0.6	2.1	1.5	1.4	0	140	298	158	0.9	2.1	1.2	1.7	298	361	63	0.4	1.4	1.0	0.6	361	762	400	1.1	1.9	0.9	1.6	762	768	6							
Total thickness		2774				8062				1523				16				9178				22																							

Well	Malm			Dogger			Lias			Keuper			Muschelkalk									
	A range	Diff	A Med.	Depth	min	max	m	A range	Diff	A Med.	Depth	min	max	m	A range	Diff	A Med.	Depth	min	max	m	
Borlung 1	0.4	2.7	1.2	918	949	31	0.3	3.4	3.1	1.5	949	1257	308	0.4	4.0	3.6	1.5	1257	1343	86		
Borlung 2	0.6	2.7	2.1	918	949	31	0.6	3.8	3.2	1.7	949	1257	308	0.6	2.8	2.3	1.7	1257	1335	78		
Borlung 3								0.5	1.3	0.8	0.9	59	506	0.4	1.7	1.3	0.7	506	624	118		
Borlung 4								0.4	2.8	2.4	1.1	561	736	175	0.5	2.1	1.7	1.3	736	841	105	
Binz 1/73											0.8	2.1	1.3	0.8	2.1	1.3	1.4	2705	2988	282		
Bzg 1/74																		0.7	1.5	0.9		
Chi 1/71	0.4	1.5	1.1	0.9	454	465	11	0.0	2.1	2.1	1.0	465	847	382	0.5	4.5	4.0	1.4	847	1426	579	
Ela 1/74	0.9	2.7	1.8	1.8	1766	1861	95	1.8	2.5	0.7	2.2	1861	1982	121	0.9	2.6	1.7	1.8	1982	2199	217	
Gap 1/86	0.8	2.8	2.0	1.8	959	1173	214	0.4	2.7	2.3	1.7	1173	1430	257	0.1	3.2	3.1	1.2	1792	2265	473	
Gst 1/73																		0.3	3.4	3.1		
Gs 2/67								0.6	3.0	2.4	1.4	1382	1515	133	0.8	2.7	1.9	1.8	1515	1976	461	
Gv 1/78												0.7	2.6	1.9	1.6	1323	1447	124	0.5	2.8	2.3	
Gm 6/64																		1.8	1447	2178	731	
GrSk 3/90	0.9	2.7	1.8	1.9	983	1460	477	1.0	2.6	1.6	1.7	1460	1760	300	0.8	2.8	2.1	1.8	333	651	318	
Kotz 4/74												0.6	2.6	2.1	1.8	1760	2191	431	0.6	3.6	2.9	
Loss 1/73												0.4	2.5	2.1	1.1	56	524	468	0.2	2.4	2.2	
Ob 1/68												1.3	2.5	1.1	1.8	1.5	1.9	1.7	0.7	736	157	196
Pa 1/68												1.3	2.5	1.1	1.8	620	647	27	1.5	1.9	1.7	
Pw 2/76																		1.4	1.48	644	496	
Pes 7/70																		1.6	0.2	1.8	496	
Phl 1/75																		1.6	0.4	1.6	302	
Prött 1/81	0.9	2.3	1.4	1.4	1760	1850	90	1.4	2.0	0.6	1.7	1850	1971	121	0.7	2.0	1.3	1.5	1911	2564	653	
RmwL 11/69																		1.7	0.3	1.5	653	
Rhm 1/95	0.4	2.4	2.0	1.1	1447	1544	97	0.6	2.0	1.5	1.5	1544	1911	367	0.3	4.2	3.9	1.5	1911	2564	653	
Rx 2/62																		2.2	0.6	2.8	226	
Rn 2/67	0.2	3.6	3.4	0.9	955	1138	183	0.2	2.8	2.6	1.3	1138	1249	111	0.4	2.9	2.6	1.4	1249	1580	331	
Rn 4/64																		2.0	0.3	2.2	310	
Sw 2/64																		0.8	1.6	1.7	105	
Tuc 1/74																		4.2	0.5	4.7	357	
Ven 1/78																		1.8	1.8	2.5	639	
Zeh 1/74																		3.5	2.0	3.5	275	
Zeh 2/75																		1.4	0.8	1.3	496	
ZooGs 1/75																		1.9	0.2	1.9	928	
Total thickness	1058	5			1475	13												11149	27		7102	
No. of used drilling sites	212				113													413			25	
Mean thickness [m] of used GR-log section	1.6				0.91	2.04												0.69	1.59	1.5	284	
Weighted mean	0.91	1.85			0.87	2.16												0.69	2.08	1.6	327	

Well	Buntsandstein			Zechstein			Mudstone			Elbe			Sandstone			Depth			Elbe		
	A range	Diff	A Med.	Depth	min	max	m	A range	Diff	A Med.	Depth	min	max	m	A range	Diff	A Med.	Depth	min	max	
Bohrung 1																					
Bohrung 2	0.6	1.3	0.7	1.0	286	622	336	0.3	1.7	1.4	0.5	623	1236	613							
Bohrung 3	0.2	2.9	2.6	1.8	750	1532	782	0.0	3.9	3.9	0.2	1533	2254	722							
Bohrung 4	0.6	2.6	2.0	1.4	1021	1409	388	0.5	2.0	1.5	0.9	1409	1424	15							
Binz 1/73	0.5	3.2	2.7	1.6	3289	4238	949	0.3	1.4	1.1	0.5	4238	4286	48							
Brg 1/74																					
Chi 1/71	0.2	2.6	2.4	1.6	1723	2518	795	0.0	1.4	1.4	0.1	2518	3761	1243							
Ela 1/74	0.3	3.4	3.1	2.0	2704	3695	991	0.2	2.7	2.5	0.6	3695	3881	136							
Gap 1/86	0.0	7.3	7.3	1.1	2576	3395	819	0.0	2.1	2.1	0.3	3395	3814	419							
Gst 1/73	0.7	2.1	1.4	1.4	911	1309	398	0.3	1.8	1.5	0.7	1309	1390	81							
Gs 2/67	0.1	2.5	2.4	1.7	3132	4077	945	0.0	1.6	1.5	0.4	4077	4168	90							
Gv 1/78	0.7	3.6	2.8	2.4	2531	3827	1296	0.3	3.0	2.7	0.8	3827	4936	1109							
Gm 6/64	0.4	3.5	3.1	2.1	1552	2370	818	0.1	2.5	2.4	0.4	2370	3882	1512							
GrSk 3/90	0.1	2.7	2.5	1.5	3171	4040	869	0.0	1.6	1.6	0.3	4040	4166	126							
Kotz 4/74																					
Loss 1/73	0.6	2.3	1.7	1.5	1060	1834	774	0.2	4.2	4.0	0.8	1834	2440	606							
Ob 1/68	0.1	4.5	4.4	1.6	956	1743	787	0.0	2.7	2.7	0.3	1743	3498	1755							
Pa 1/68	0.4	3.1	2.7	1.9	1044	2056	1012	0.0	1.4	1.4	0.4	2056	4693	2637							
Pw 2/76	0.7	2.8	2.2	1.9	1621	2591	970	0.0	1.5	1.5	0.2	2591	4033	1442							
Pes 7/70																					
Pnl 1/75	0.5	3.1	2.6	1.7	2919	4002	1083	0.1	2.1	2.0	0.5	4002	4568	566							
Prött 1/81	0.0	2.6	2.6	1.6	2689	3689	1000	0.3	1.7	1.4	0.7	3689	3822	133							
RmwL 11/69																					
RhM 1/95																					
Rx 2/62	1.1	2.7	1.6	2.0	684	908	224	0.7	3.0	2.3	1.5	908	951	43							
Rn 2/67	1.7	3.6	2.5	1.9	1091	1220	129	0.5	3.1	2.6	1.9	1220	1332	112							
Rn 4/64	0.1	4.2	4.2	1.5	1977	2724	747	0.0	2.8	2.8	0.2	2724	3339	615							
Sw 2/64	0.5	3.8	3.3	1.9	2246	3025	779	0.0	2.5	2.4	0.3	3025	3846	821							
Tuc 1/74																					
Ven 1/78	0.2	3.0	2.8	2.0	3199	4263	1064	0.3	4.8	4.5	0.8	4263	4480	217							
Zeh 1/74	0.6	3.4	2.8	2.3	2574	3413	839	0.0	1.7	1.7	0.4	3413	3892	479							
Zeh 2/75	0.6	3.7	3.2	2.1	2893	3838	945	0.1	1.1	1.1	0.3	3838	3999	161							
ZooG 1/75	0.6	3.0	2.4	2.1	2167	3141	974	0.0	1.9	1.8	0.5	3141	4331	1190							
Total thickness					20707	26	19851												1339		
No. of used drilling sites					796	709	28												20		
Mean thickness [m] of used GR-log section					0.08	1.91	1.8											67			
Weighted mean					0.98	2.46	1.8											1.3	2.2	1.4	

10419
22
474

Well	Mudstone			Havel			Sandstone			Havel			Mudstone			Müritz					
	A range	Diff	A Med.	Depth min	max	m	A range	Diff	A Med.	Depth min	max	m	A range	Diff	A Med.	Depth min	max	m	A range	Diff	A Med.
Bohrung 1																					
Bohrung 2																					
Bohrung 3																					
Bohrung 4																					
Binz 1/73																					
Bzg 1/74																					
Chi 1/71	1.3	2.4	1.1	1.9	4573	4680	107	0.4	1.5	1.1	1.2	5037	5052	27	0.4	2.8	2.4	1.7	4911	5083	172
Ela 1/74																					
Gap 1/86																					
Gs 1/73																					
Gs 2/67																					
Gv 1/78	1.1	2.2	1.1	1.9	6101	6200	99	0.4	1.2	0.8	0.7	4654	4691	62	0.4	2.7	2.3	1.0	4614	4753	139
Gm 6/64																					
GrSk 3/90																					
Kotz 4/74																					
Loss 1/73																					
Ob 1/68																					
Pa 1/68	1.0	2.6	1.6	2.0	5508	5782	274	1.0	2.2	1.2	1.5	5783	6003	220	1.0	2.6	1.6	1.8	5508	6002	494
Pw 2/76																					
Pes 7/70																					
Pnl 1/75																					
Pöltt 1/81	1.6	2.1	0.5	1.9	4523	4604	81	0.6	1.3	0.8	1.0	4694	4749	55	0.6	2.1	1.6	1.6	4489	4752	263
RmwL 11/69	1.4	2.6	1.2	2.1	4159	4215	56	0.9	1.4	0.5	1.2	4232	4241	9	0.8	3.2	2.4	1.9	4154	4243	89
RhM 1/95																					
Rx 2/62																					
Rn 2/67																					
Rn 4/64																					
Sw 2/64																					
Tuc 1/74																					
Ven 1/78	1.0	2.4	1.4	1.9	5350	5435	85	0.0	0.9	0.9	0.25*	5435	5653	218*	0.0	2.4	2.4	0.72*	5350	5653	303*
Zeh 1/74	1.5	1.9	0.4	1.7	4262	4284	2	0.4	1.1	0.6	0.6	4295	4305	10	0.4	1.9	1.5	1.2	4256	4334	78
Zeh 2/75	1.6	2.5	0.9	2.2	4384	4395	11	0.5	0.9	0.5	0.7	4423	4458	35	0.5	2.8	2.3	1.6	4382	4622	240
ZooGs 1/75	1.4	1.8	0.4	1.7	4803	4806	8	1.0	1.4	0.4	1.2	4976	4983	7	0.2	3.3	3.1	1.6	4798	5082	283
Total thickness					722	9						1188							3050		293
No. of used drilling sites					80							13							14		2
Mean thickness [m] of used GR-log section					0.59	1.55						91							218		146
Weighted mean	1.67	2.2	1.9									0.89	1.87	1.1					2.0		2.1

Well	Namurian			Visean			Tournaisian			Famennian			Frasnian		
	A range	Diff	A Med.	Depth	min	max	A range	Diff	A Med.	Depth	min	max	A range	Diff	A Med.
Bohrung 1															
Bohrung 2															
Bohrung 3															
Bohrung 4															
Birn 1/73															
Bzg 1/74															
Chi 1/71															
Ela 1/74	0.1	3.2	3.1	1.5	6559	7005	445								
Gap 1/86															
Gst 1/73															
Gs 2/67															
Gv 1/78															
Gm 6/64															
GrSk 1/90															
Kotz 4/74															
Loss 1/73															
Ob 1/68															
Pa 1/68															
Pw 2/76															
Pes 7/70															
Pn 1/75															
Pöltt 1/81															
RmwL 11/69															
Rhm 1/95															
Rx 2/62															
Rn 2/67															
Rn 4/64															
Sw 2/64															
Tuc 1/74															
Ven 1/78															
Zeh 1/74															
Zeh 2/75															
Zoog 1/75															
Total thickness															
No. of used drilling sites															
Mean thickness (m) of used GR-log section															
Weighted mean	1.49	2.3	2.0	0.92	2.08	1.4	0.71	1.67	0.9	0.76	1.36	1.2	0.8	1.64	1.1

Well	Givetian			Eifelian			Depth min max m
	A range	Diff	A Med.	Depth min max m	A range	Diff	
Bohrung 1							
Bohrung 2							
Bohrung 3							
Bohrung 4							
Binz 1/73	0.0	3.4	3.4	1.3	3151	4238	1087
Bzg 1/74					0.2	2.8	1.5
Chi 1/71							4238
Ela 1/74							5015
Gap 1/86							777
Gst 1/73	0.0	2.2	2.2	0.7	5414	5495	82
Gs 2/67							
Gv 1/78							
Gm 6/64							
GrSk 3/90							
Kotz 4/74							
Loss 1/73							
Ob 1/68							
Pa 1/68							
Pw 2/76							
Pes 7/70							
Pnl 1/75							
Prött 1/81							
RmwL 11/69							
RhM 1/95							
Rx 2/62							
Rn 2/67	0.0	2.8	2.7	1.0	3752	4414	662
Rn 4/64	0.1	2.9	2.8	1.2	4156	4470	314
Sw 2/64							
Tuc 1/74							
Ven 1/78							
Zeh 1/74							
Zeh 2/75							
ZooGs 1/75							
Total thickness					2145		
No. of used drilling sites					4		
Mean thickness [m] of used GR-log section					536		
Weighted mean	0.71	1.3	1.2		1.02	1.48	1.4
							481
							2
							962

Tabelle A.7: Auswertung der Bohrlochmessungen der natürlichen Gammastrahlung zur Bestimmung der radiogenen Wärmeproduktion ($A, \mu\text{W}/\text{m}^3$). Angegeben ist der Bereich der Wärmeproduktion, der Mittelwert der Wärmeproduktion des Tiefenintervalls sowie die Tiefenlage und die Mächtigkeit des Tiefenintervalls der jeweiligen stratigraphischen oder lithologischen Einheit und das gewichtete Mittel der Wärmeproduktion für die betroffenen Bohrungen einer stratigraphischen Einheit.

A.5 Formationswärmefähigkeiten

Tabelle A.8: Ermittelte Formationswärmeleitfähigkeiten

Barth 1/63					
Lithologie	[%]	WLF Proben [W/m/K] gew. Mittel	WLF litholog. Einheit [W/m/K] gew. Mittel	Mächtigk. [m]	Zementation (Proben) ^b
Sandstein	16	3.1	0.5	4.0	0.6
Siltstein	66	3.0	2.0	3.1	2.0
Tonstein	18	2.5	0.5	2.5	0.5
Barth 1/63	100		2.9	3.1	221

Barth 1/63					
Lithologie	[%]	WLF Proben [W/m/K] gew. Mittel	WLF litholog. Einheit [W/m/K] gew. Mittel	Mächtigk. [m]	Proben ^b
Sandstein	37		4.9	1.8	78
Siltstein	47		3.2	1.5	99
Tonstein	16		3.0	0.5	33
Barth 1/63	100		3.8	210	

Barth 1/63					
Lithologie	[%]	WLF Proben [W/m/K] gew. Mittel	WLF litholog. Einheit [W/m/K] gew. Mittel	Mächtigk. [m]	Proben ^b
Sandstein	22		4.7	1.1	244
Siltstein	52		3.6	1.9	560
Tonstein	25		3.2	0.8	273
Kohle ^a	1		0.3	0.0	8
Barth 1/63	100		3.7	1085	

Barth 1/63					
Lithologie	[%]	WLF Proben [W/m/K] gew. Mittel	WLF litholog. Einheit [W/m/K] gew. Mittel	Mächtigk. [m]	
Sandstein	12		3.8	0.5	20
Siltstein	45		3.2	1.4	74
Tonstein	41		3.0	1.2	69
Kohle ^a	2		0.3	0.0	3
Barth 1/63	100		3.1	166	

Binz 1/73					
Lithologie	[%]	WLF Proben [W/m/K] gew. Mittel	WLF litholog. Einheit [W/m/K] gew. Mittel	Mächtigk. [m]	
Sandstein	47	4.7	2.2	4.9	2.3
Siltstein	15	3.2	0.5	3.2	0.5
Tonstein	38	2.8	1.1	3.0	1.1
Binz 1/73	100	3.7	3.9	388	

Binz 1/73					
Lithologie	[%]	WLF Proben [W/m/K] gew. Mittel	WLF litholog. Einheit [W/m/K] gew. Mittel	Mächtigk. [m]	
Sandstein	38		4.7	1.8	321
Siltstein	19		3.6	0.7	158
Tonstein	35		3.2	1.1	291
Diabas ^a	8		2.1	0.2	64
Kohle ^a	0		0.3	0.0	2
Binz 1/73	100		3.8	836	

Binz 1/73					
Lithologie	[%]	WLF Proben [W/m/K] gew. Mittel	WLF litholog. Einheit [W/m/K] gew. Mittel	Mächtigk. [m]	
Sandstein	0			0.0	0
Mergelstein	45		2.5	1.1	169
Siltstein	14		2.7	0.4	53
Tonstein	36		2.7	1.0	135
Diabas ^a	4		2.1	0.1	15
Binz 1/73	100		2.6	371	

Binz 1/73					
Givet Stufe WLF					
Lithologie	[%]	WLF Proben [W/m/K] gew. Mittel	WLF litholog. Einheit [W/m/K] gew. Mittel	Mächtigk. [m]	
Sandstein	53		4.8	2.5	342
Siltstein	37		3.6	1.3	242
Tonstein	8		3.2	0.3	51
Diabas ^a	2		2.1	0.0	13
Binz 1/73	100		4.2		648

Binz 1/73					
Eifel-Givet Stufe WLF					
Lithologie	[%]	WLF Proben [W/m/K] gew. Mittel	WLF litholog. Einheit [W/m/K] gew. Mittel	Mächtigk. [m]	
Sandstein	48		4.8	2.3	210
Siltstein	42		3.6	1.5	183
Tonstein	9		3.2	0.3	38
Diabas ^a	2		2.1	0.0	9
Binz 1/73	100		4.1		439

Binz 1/73					
Eifel Stufe WLF					
Lithologie	[%]	WLF Proben [W/m/K] gew. Mittel	WLF litholog. Einheit [W/m/K] gew. Mittel	Mächtigk. [m]	
Sandstein	37		4.8	1.8	288
Siltstein	44		3.6	1.6	338
Tonstein	18		3.2	0.6	137
Diabas ^a	2		2.1	0.0	14
Binz 1/73	100		3.9		777

Eldena 1/74					
Elbe Subgruppe WLF					
Lithologie	[%]	WLF Proben [W/m/K] gew. Mittel	WLF litholog. Einheit [W/m/K] gew. Mittel	Mächtigk. [m]	Zementation (Proben) ^b
Halit	3	4.8	0.2	4.8	0.2
Sandstein A	15	3.3	0.5	4.0	0.6
Sandstein B	9	3.0	0.3	4.0	0.3
Siltstein A	26	2.8	0.7	3.1	0.8
Siltstein B	19	2.8	0.5	3.1	0.6
Tonstein A	14	2.5	0.3	2.5	0.3
Tonstein B	14	2.4	0.3	2.5	0.3
Eldena 1/74	100		2.9		677

Eldena 1/74					
Havel Subgruppe WLF					
Lithologie	[%]	WLF Proben [W/m/K] gew. Mittel	WLF litholog. Einheit [W/m/K] gew. Mittel	Mächtigk. [m]	Zementation (Proben) ^b
Sandstein	35	3.8	1.3	4.3	1.5
Siltstein	47	3.2	1.5	3.2	1.5
Tonstein	18	3.1	0.6	3.0	0.6
Eldena 1/74	100		3.4		267

Eldena 1/74					
WESTFAL Stufe WLF					
Lithologie	[%]	WLF Proben [W/m/K] gew. Mittel	WLF litholog. Einheit [W/m/K] gew. Mittel	Mächtigk. [m]	Zementation (Proben) ^b
Sandstein	46	3.5	1.6	4.7	2.2
Siltstein	36	3.2	1.1	3.5	1.3
Tonstein	18	3.0	0.5	3.2	0.6
Eldena 1/74	100		3.3		355

Eldena 1/74					
NAMUR Stufe WLF					
Lithologie	[%]	WLF Proben [W/m/K] gew. Mittel	WLF litholog. Einheit [W/m/K] gew. Mittel	Mächtigk. [m]	Zementation (Proben) ^b
Sandstein	12		4.2	0.5	9
Siltstein	88		3.0	2.9	67
Tonstein	0			0.0	0
Eldena 1/74	100		3.4		76

Garlipp 1/86						
Elbe Subgruppe WLF						
Lithologie	[%]	WLF Proben [W/m/K]	gew. Mittel	WLF litholog. Einheit [W/m/K]	Mächtigk. [m]	Zementation (Proben) ^b
Sandstein A	22	3,8	0,9	4,0	0,9	79 ar-fe
Sandstein B	35	4,3	1,5	4,0	1,4	124 si
Siltstein	23	3,1	0,7	3,1	0,7	80
Tonstein	20	2,5	0,5	2,5	0,5	71
Garlipp 1/86	100		3,6		3,5	354

Garlipp 1/86						
Havel Subgruppe WLF						
Lithologie	[%]	WLF Proben [W/m/K]	gew. Mittel	WLF litholog. Einheit [W/m/K]	Mächtigk. [m]	Zementation (Proben) ^b
Sandstein B	100	4,3	4,3	4,3	4,3	219 si
Siltstein	0	3,1	0,0	3,2	0,0	0
Tonstein	0	2,3	0,0	3,0	0,0	0
Garlipp 1/86	100		4,3		4,3	219

Gransee 2/64						
Elbe Subgruppe WLF						
Lithologie	[%]	WLF Proben [W/m/K]	gew. Mittel	WLF litholog. Einheit [W/m/K]	Mächtigk. [m]	Zementation (Proben) ^b
Sandstein A	25	3,4	0,8	4,0	1,0	110 ar-fe
Sandstein B	14	4,4	0,6	4,0	0,5	61 si
Siltstein	46	3,1	1,4	3,1	1,4	206
Tonstein	15	2,3	0,3	2,5	0,4	67
Gransee 2/64	100		3,2		3,4	443

Gransee 2/64						
Havel Subgruppe WLF						
Lithologie	[%]	WLF Proben [W/m/K]	gew. Mittel	WLF litholog. Einheit [W/m/K]	Mächtigk. [m]	Zementation (Proben) ^b
Sandstein B	74	4,7	3,5	4,3	3,2	102 si
Siltstein	24	3,1	0,7	3,2	0,8	34
Tonstein	2	2,3	0,1	3,0	0,1	3
Gransee 2/64	100		4,2		4,0	139

Gransee 2/64						
NAMUR Stufe WLF						
Lithologie	[%]	WLF Proben [W/m/K]	gew. Mittel	WLF litholog. Einheit [W/m/K]	Mächtigk. [m]	Zementation (Proben) ^b
Sandstein	60	3,6		4,2	2,5	116 si
Siltstein	27			3,2	0,9	51
Tonstein	13			3,0	0,4	25
Gransee 2/64	100			3,8		192

GrSk 3/90						
Elbe Subgruppe WLF						
Lithologie	[%]	WLF Proben [W/m/K]	gew. Mittel	WLF litholog. Einheit [W/m/K]	Mächtigk. [m]	Zementation (Proben) ^b
Sandstein	47,3	4,4	2,1	4,0	1,9	165
Siltstein	48,4	3,1	1,5	3,1	1,5	169 ar-fe-an-si
Tonstein	4,3	2,3	0,1	2,5	0,1	15
GrSk 3/90	100		3,7		3,5	349

Parchim 1/68						
Elbe Subgruppe WLF						
Lithologie	[%]	WLF Proben [W/m/K]	gew. Mittel	WLF litholog. Einheit [W/m/K]	Mächtigk. [m]	Zementation (Proben) ^b
Halit	1	4,8	0,0	4,8	0,0	5
Sandstein A	5	3,3	0,2	4,0	0,2	40 A einst halitisch
Sandstein B	7	4,4	0,3	4,0	0,3	60 B ca-an
Siltstein A	21	2,8	0,6	3,1	0,6	170
Siltstein B	43	2,9	1,3	3,1	1,3	352
Tonstein A	1	2,5	0,0	2,5	0,0	5
Tonstein B	23	2,8	0,6	2,5	0,6	184
Parchim 1/68	100		3,0		3,1	815

Parchim 1/68		Havel Subgruppe WLF				Mächtigk. [m]	Zementation (Proben) ^b
Lithologie	[%]	WLF Proben [W/m/K]	gew. Mittel	WLF litholog. Einheit [W/m/K]	gew. Mittel		
Konglomerat	3	4	0,1	3,3	0,1	13	ar-fe-ca
Sandstein	48	4,2	2,0	4,3	2,0	236	ca-an, (si)
Siltstein	44	3,1	1,4	3,2	1,4	217	ca-an, (si)
Tonstein	6	2,5	0,1	3,0	0,2	29	ca-an, (si)
Parchim 1/68	100		3,6		3,7	494	

Pasewalk 1/74		Elbe Subgruppe WLF				Mächtigk. [m]	Zementation (Proben) ^b
Lithologie	[%]	WLF Proben [W/m/K]	gew. Mittel	WLF litholog. Einheit [W/m/K]	gew. Mittel		
Sandstein	38	4,2	1,6	4,0	1,5	64	
Siltstein	10	2,5	0,3	3,1	0,3	17	
Tonstein	52	1,9	1,0	2,5	1,3	89	
Pasewalk 1/74	100		2,8		3,1	171	

Rambow 11A/69		Elbe Subgruppe WLF				Mächtigk. [m]	Zementation (Proben) ^b
Lithologie	[%]	WLF Proben [W/m/K]	gew. Mittel	WLF litholog. Einheit [W/m/K]	gew. Mittel		
Halit, tonig	5	4,8	0,2	4,8	0,2	42	
Sandstein A	21	3,3	0,7	4,0	0,8	143	halitisch
Sandstein B	15	3,8	0,6	4,0	0,6	102	ar-fe-an
Siltstein	32	2,9	0,9	3,1	1,0	223	
Tonstein	27	2,4	0,6	2,5	0,7	185	
Rambow 11A/69	100		3,1		3,3	694	

Rambow 11A/69		Havel Subgruppe WLF				Mächtigk. [m]	Zementation (Proben) ^b
Lithologie	[%]	WLF Proben [W/m/K]	gew. Mittel	WLF litholog. Einheit [W/m/K]	gew. Mittel		
Sandstein	56	3,8	2,1	4,3	2,4	99	ar-fe-an
Siltstein	2	2,8	0,1	3,2	0,1	69	
Tonstein	42	2,3	1,0	3,0	1,3	102	
Rambow 11A/69	100		3,2		3,7	269	

Salzwedel 2/64		Elbe Subgruppe WLF				Mächtigk. [m]	Zementation (Proben) ^b
Lithologie	[%]	WLF Proben [W/m/K]	gew. Mittel	WLF litholog. Einheit [W/m/K]	gew. Mittel		
Sandstein	56,1	4,2	2,4	4,0	2,2	226	
Siltstein	20,8	3,1	0,6	3,1	0,6	83	ar-fe-ca-an-si
Tonstein	23,1	2,0	0,5	2,5	0,6	93	
Salzwedel 2/64	100		3,5		3,5	402	

^a Wärmeleitfähigkeit nach Cermak & Rybach (1982)^b Zementation: ar-tonig, fe-hämatitisch, ca-kalzitisch, an-anhydritisch, si-silikatisch (Quarz)

A.6 Modalbestandsanalysen

Probe	Q	F	Lf	Qzm	Qzp	Alkali-Fsp	Feldspäte Plag	Gesteinsbruchstücke Ltv	Gesteinsbruchstücke Lts	Glimmer	Chert	Matrix	Kalzit	Anhydrit	Zemente Quarz	Fsp	Opake Minerale	Hohlräum	Quelle	
Barth-H3	40,7	2,0	3,0	39,3	1,3	1,3	0,7	3,0	0,0	0,0	5,3	0,0	36,7	4,0	6,7	0,0	0,0	1,3	0,0	Rieke (2001)
Fdn-H4	71,0	1,3	3,7	70,7	0,3	0,0	1,3	3,7	0,0	0,0	0,0	0,0	8,0	14,3	1,0	0,0	0,0	0,3	0,0	Rieke (2001)
Fdn-H4	67,0	0,7	3,7	66,0	1,0	0,0	0,7	3,7	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7	5,7	18,7	1,0	0,0	0,7	0,0	Rieke (2001)
Fdn-H5	62,3	1,7	2,0	61,0	1,3	0,7	1,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	13,3	15,7	2,3	0,0	2,0	0,0	Rieke (2001)
Fdn-H5	61,0	0,3	2,7	60,3	0,7	0,0	0,3	2,7	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	11,3	19,3	2,7	0,0	1,0	0,0	Rieke (2001)
Fdn-H8	23,0	0,3	64,0	16,7	6,3	0,3	0,0	64,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	6,3	2,7	2,7	0,0	0,7	0,0	Rieke (2001)
Fdn-H9	38,3	0,7	18,0	36,3	2,0	0,3	0,3	18,0	0,0	0,0	0,0	0,0	34,3	5,0	2,7	0,0	0,0	0,7	0,0	Rieke (2001)
GrSk-05A	63,7	4,1	7,1	57,2	6,6	2,9	1,2	2,2	4,1	0,7	0,2	0,7	1,0	1,7	0,0	1,9	0,0	0,0	19,5	eigene Analyse
Katz-13	61,6	3,7	5,7	54,8	6,8	2,9	0,8	0,8	3,1	1,8	1,3	0,3	7,0	3,1	0,8	4,4	4,7	0,5	6,8	eigene Analyse
Katz-16	66,0	3,6	6,4	54,7	11,3	2,8	0,8	1,0	3,1	2,3	0,3	0,3	3,1	2,6	0,8	3,6	7,2	0,3	6,1	eigene Analyse
Ob-N07	59,1	4,7	3,5	54,8	4,2	2,7	2,0	2,2	1,2	0,0	0,5	1,7	12,4	3,7	0,7	1,0	0,5	0,0	12,2	eigene Analyse
Ob-N08	66,7	4,0	4,9	63,4	3,3	2,6	1,4	1,2	3,8	0,0	0,0	0,9	0,2	0,5	16,7	0,2	0,2	5,6	eigene Analyse	
PnI-H10	48,3	3,3	9,0	41,7	6,7	3,3	0,0	9,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,0	10,3	1,3	0,0	0,0	1,7	0,0	Rieke (2001)
PnI-H11	33,7	1,7	1,3	32,7	1,0	1,7	0,0	1,3	0,0	0,0	0,3	0,0	52,7	5,7	2,7	0,0	0,0	1,7	0,0	Rieke (2001)
PnI-H13	41,7	0,3	1,0	40,0	1,7	0,3	0,0	1,0	0,0	0,0	0,7	0,0	49,0	5,7	0,3	0,0	0,0	1,0	0,0	Rieke (2001)

Q = Summe von Qm + Qzp; F = Summe der Feldspäte; Lf = Summe der Gesteinsbruchstücke; Qzm = monokristalliner Quarz; Qzp = polykristalliner Quarz; Fsp = Feldspat; Plag = Plagioklast; Ltv = vulkanische Gesteinsbruchstücke; Lts = sedimentäre Gesteinsbruchstücke; Lfm = metamorphe Gesteinsbruchstücke

Tabelle A.9: Modalanalysen von Gesteinsproben, an denen die Wärmeleitfähigkeit bestimmt worden ist. Modalwerte in Prozent.