

Mittlere Wärmeleitfähigkeitswerte für Hamburg

Aufgrund einer Vielzahl von Wärmeleitfähigkeitsmessungen an ungestörten Bodenproben konnte den verschiedenen Lithologien in Hamburg ein statistisch abgesicherter Wert für die mittlere Wärmeleitfähigkeit zugeordnet werden. Die in der nachfolgenden Tabelle markierten Mittelwerte der Wärmeleitfähigkeiten wurden für die Darstellung tiefengestaffelter Karten der mittleren Wärmeleitfähigkeit für Sonden bis 40, 60, 80 und 100 m verwendet.

Sand						Geschiebemergel		
		gesamt	Feinsand	Mittelsand	Grobsand-Feinkies	gesamt		
Anzahl		107	36	56	15	Anzahl		30
Lokationen		57	19	33	5	Lokationen		11
Mittelwert	W/mK	2,78	2,71	3,02	2,04	Mittelwert	W/mK	2,87
Stdabw.		0,54	0,40	0,35	0,72	Stdabw.		0,40
Min	W/mK	0,57	1,41	1,17	0,57	Min	W/mK	1,91
Max	W/mK	3,63	3,15	3,63	3,18	Max	W/mK	3,63
Median	W/mK	2,91	2,88	2,98	2,21	Median	W/mK	2,84

Beckenschluff		
		gesamt
Anzahl		19
Lokationen		9
Mittelwert	W/mK	1,83
Stdabw.		0,37
Min	W/mK	1,31
Max	W/mK	2,82
Median	W/mK	1,73

Ton				
		gesamt	Glimmerton	Lauenburger Ton
Anzahl		47	9	38
Lokationen		6	3	3
Mittelwert	W/mK	1,52	1,64	1,50
Stdabw.		0,25	0,26	0,26
Min	W/mK	1,10	1,40	1,10
Max	W/mK	2,15	2,14	2,15
Median	W/mK	1,47	1,54	1,45

Mudde, Torf					
		gesamt	Mudde	Torf	Torf (eemzeitlich)
Anzahl		34	18	12	4
Lokationen		14	6	7	1
Mittelwert	W/mK	0,80	0,69	0,68	1,69
Stdabw.		0,34	0,14	0,10	0,14
Min	W/mK	0,51	0,53	0,51	1,51
Max	W/mK	1,89	1,16	0,85	1,89
Median	W/mK	0,69	0,69	0,67	1,67

Klei		
		gesamt
Anzahl		22
Lokationen		7
Mittelwert	W/mK	1,17
Stdabw.		0,30
Min	W/mK	0,73
Max	W/mK	1,73
Median	W/mK	1,08

Auswertung der Wärmeleitfähigkeitsmessungen für Hamburg
(BUKEA, Stand: Juni 2018)