

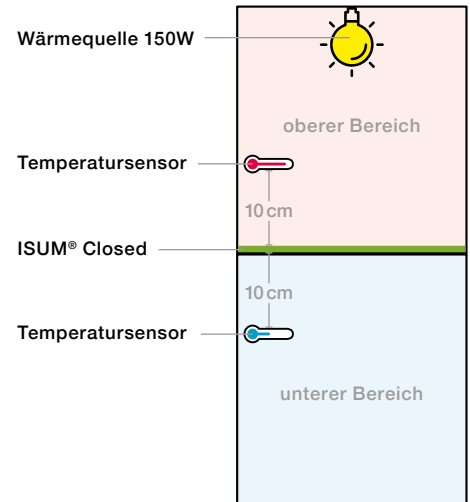
Messung Wärmeabstrahlung Stand: 16.12.2022

Zur Demonstration der Wärmeabstrahlungsfähigkeit des ISUM®-Verbundes wurden Temperaturmessungen in einer Versuchsbox vorgenommen:

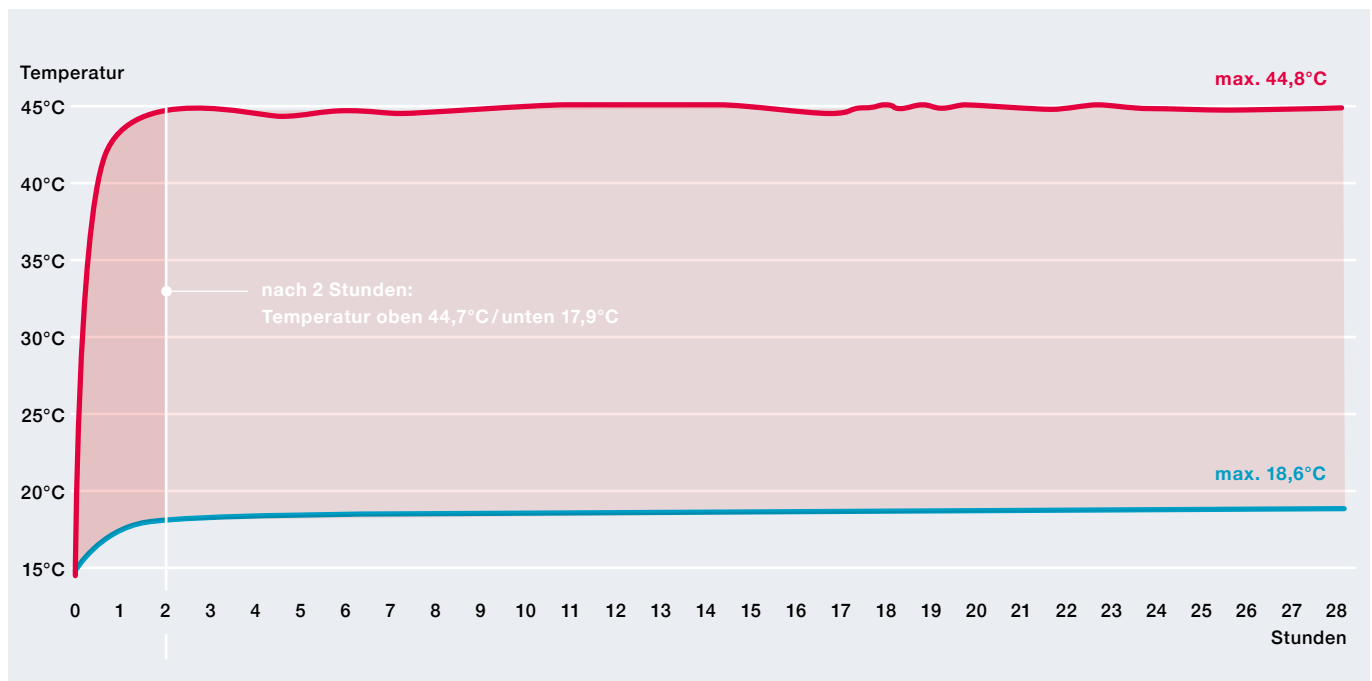
- › geschlossene Box 82 x 38 x 38 cm mit Teilung in einen oberen und einen unteren Bereich
- › Boden und Rückwand aus Holz
- › Vorder- und Seitenteile aus Plexiglas
- › Wärmequelle 150W Strahler
- › gleichzeitige Temperaturmessung im oberen und unteren Bereich der Box in jeweils 10 cm Abstand zu ISUM® Closed
- › Temperaturmessung über 28 Stunden im Abstand von 3 Minuten
- › Umgebungstemperatur der Box konstant ca. 16°C

Die Aufzeichnung ergab, dass während 28 Stunden im oberen Bereich eine maximale Temperatur von 44,8°C erreicht wurde; im unteren Bereich erreichte die Temperatur aufgrund der besonderen Strahlungsreflektion von ISUM® Closed jedoch ein Maximum von nur 18,6°C.

Die Temperaturen blieben dann über die restliche Meßzeit nahezu konstant (Messprotokoll s. Anhang).



Temperaturverlauf der Messung ISUM® Closed in Testbox



Messintervall 3 Minuten
 Anzahl Messwerte 563
 Start Messung 13:31
 Ende Messung 17:37

Messwert	Zeit	Temperatur oben	Temperatur unten
1	13:31	14,9 °C	14,6 °C
2		21,2 °C	14,5 °C
3		25,9 °C	14,7 °C
4		29,1 °C	15,0 °C
5		31,7 °C	15,2 °C
6		33,7 °C	15,4 °C
7		35,4 °C	15,5 °C
8		36,6 °C	15,7 °C
9		37,8 °C	15,9 °C
10		38,8 °C	16,0 °C
11	14:01	39,5 °C	16,2 °C
12		40,2 °C	16,3 °C
13		40,9 °C	16,4 °C
14		41,3 °C	16,6 °C
15		41,7 °C	16,7 °C
16		42,1 °C	16,7 °C
17		42,4 °C	16,9 °C
18		42,6 °C	17,0 °C
19		42,9 °C	17,1 °C
20		43,1 °C	17,1 °C
21	14:31	43,2 °C	17,2 °C
22		43,3 °C	17,3 °C
23		43,5 °C	17,4 °C
24		43,6 °C	17,4 °C
25		43,6 °C	17,4 °C
26		43,9 °C	17,4 °C
27		43,9 °C	17,5 °C
28		44,0 °C	17,5 °C
29		44,1 °C	17,6 °C
30		44,1 °C	17,6 °C
31	15:01	44,2 °C	17,7 °C
32		44,2 °C	17,7 °C
33		44,3 °C	17,7 °C
34		44,3 °C	17,8 °C
35		44,3 °C	17,8 °C
36		44,4 °C	17,8 °C
37		44,4 °C	17,8 °C
38		44,4 °C	17,9 °C
39		44,4 °C	17,9 °C
40		44,6 °C	17,9 °C
41	15:31	44,6 °C	17,9 °C

Messwert	Zeit	Temperatur oben	Temperatur unten
42		44,6 °C	17,9 °C
43		44,6 °C	17,9 °C
44		44,6 °C	18,0 °C
45		44,6 °C	18,0 °C
46		44,7 °C	18,0 °C
47		44,7 °C	18,0 °C
48		44,7 °C	18,0 °C
49		44,7 °C	18,0 °C
50		44,7 °C	18,0 °C
51	16:01	44,7 °C	18,0 °C
52		44,7 °C	18,0 °C
53		44,7 °C	18,0 °C
54		44,7 °C	18,0 °C
55		44,7 °C	18,0 °C
56		44,7 °C	18,0 °C
57		44,7 °C	18,0 °C
58		44,7 °C	18,0 °C
59		44,7 °C	18,0 °C
60		44,7 °C	18,0 °C
61	16:31	44,7 °C	18,1 °C
62		44,7 °C	18,1 °C
63		44,7 °C	18,1 °C
64		44,7 °C	18,1 °C
65		44,7 °C	18,1 °C
66		44,7 °C	18,1 °C
67		44,7 °C	18,1 °C
68		44,7 °C	18,1 °C
69		44,7 °C	18,1 °C
70		44,7 °C	18,1 °C
71	17:01	44,6 °C	18,1 °C
72		44,6 °C	18,1 °C
73		44,6 °C	18,1 °C
74		44,6 °C	18,1 °C
75		44,6 °C	18,1 °C
76		44,5 °C	18,1 °C
77		44,5 °C	18,1 °C
78		44,5 °C	18,1 °C
79		44,4 °C	18,1 °C
80		44,4 °C	18,1 °C
81	17:31	44,4 °C	18,1 °C
82		44,4 °C	18,1 °C
83		44,4 °C	18,1 °C
84		44,3 °C	18,1 °C
85		44,3 °C	18,1 °C
86		44,3 °C	18,1 °C
87		44,3 °C	18,1 °C
88		44,3 °C	18,1 °C
89		44,3 °C	18,1 °C
90		44,3 °C	18,1 °C
91	18:01	44,3 °C	18,1 °C

Messwert	Zeit	Temperatur oben	Temperatur unten
92		44,2 °C	18,1 °C
93		44,2 °C	18,1 °C
94		44,2 °C	18,2 °C
95		44,2 °C	18,2 °C
96		44,2 °C	18,2 °C
97		44,3 °C	18,2 °C
98		44,3 °C	18,2 °C
99		44,3 °C	18,2 °C
100		44,4 °C	18,2 °C
101	18:31	44,4 °C	18,2 °C
102		44,4 °C	18,2 °C
103		44,4 °C	18,2 °C
104		44,4 °C	18,2 °C
105		44,4 °C	18,2 °C
106		44,4 °C	18,2 °C
107		44,4 °C	18,2 °C
108		44,4 °C	18,2 °C
109		44,4 °C	18,2 °C
110		44,4 °C	18,2 °C
111	19:01	44,4 °C	18,2 °C
112		44,5 °C	18,2 °C
113		44,6 °C	18,2 °C
114		44,6 °C	18,2 °C
115		44,6 °C	18,2 °C
116		44,6 °C	18,2 °C
117		44,6 °C	18,2 °C
118		44,6 °C	18,2 °C
119		44,6 °C	18,2 °C
120		44,6 °C	18,2 °C
121	19:31	44,5 °C	18,2 °C
122		44,6 °C	18,2 °C
123		44,5 °C	18,2 °C
124		44,6 °C	18,2 °C
125		44,6 °C	18,2 °C
126		44,6 °C	18,2 °C
127		44,6 °C	18,3 °C
128		44,6 °C	18,3 °C
129		44,6 °C	18,3 °C
130		44,6 °C	18,3 °C
131	20:01	44,6 °C	18,3 °C
132		44,4 °C	18,3 °C
133		44,4 °C	18,3 °C
134		44,4 °C	18,3 °C
135		44,4 °C	18,3 °C
136		44,4 °C	18,3 °C
137		44,4 °C	18,3 °C
138		44,4 °C	18,3 °C
139		44,4 °C	18,3 °C
140		44,4 °C	18,3 °C
141	20:31	44,4 °C	18,3 °C

Messwert	Zeit	Temperatur oben	Temperatur unten
142		44,4 °C	18,3 °C
143		44,4 °C	18,3 °C
144		44,4 °C	18,3 °C
145		44,4 °C	18,3 °C
146		44,4 °C	18,3 °C
147		44,4 °C	18,3 °C
148		44,4 °C	18,3 °C
149		44,4 °C	18,3 °C
150		44,4 °C	18,3 °C
151	21:01	44,4 °C	18,3 °C
152		44,4 °C	18,3 °C
153		44,4 °C	18,3 °C
154		44,4 °C	18,3 °C
155		44,4 °C	18,3 °C
156		44,4 °C	18,3 °C
157		44,4 °C	18,3 °C
158		44,5 °C	18,3 °C
159		44,6 °C	18,3 °C
160		44,6 °C	18,3 °C
161	21:31	44,6 °C	18,3 °C
162		44,6 °C	18,3 °C
163		44,6 °C	18,3 °C
164		44,6 °C	18,3 °C
165		44,6 °C	18,3 °C
166		44,6 °C	18,3 °C
167		44,6 °C	18,3 °C
168		44,6 °C	18,3 °C
169		44,6 °C	18,3 °C
170		44,6 °C	18,3 °C
171	22:01	44,6 °C	18,3 °C
172		44,6 °C	18,3 °C
173		44,6 °C	18,3 °C
174		44,6 °C	18,3 °C
175		44,7 °C	18,3 °C
176		44,7 °C	18,3 °C
177		44,7 °C	18,3 °C
178		44,7 °C	18,3 °C
179		44,7 °C	18,3 °C
180		44,7 °C	18,3 °C
181	22:31	44,7 °C	18,3 °C
182		44,7 °C	18,3 °C
183		44,7 °C	18,3 °C
184		44,7 °C	18,3 °C
185		44,7 °C	18,4 °C
186		44,7 °C	18,4 °C
187		44,7 °C	18,4 °C
188		44,8 °C	18,4 °C
189		44,8 °C	18,4 °C
190		44,8 °C	18,4 °C
191	23:01	44,8 °C	18,4 °C

Messwert	Zeit	Temperatur oben	Temperatur unten
192		44,8 °C	18,4 °C
193		44,8 °C	18,4 °C
194		44,8 °C	18,4 °C
195		44,8 °C	18,4 °C
196		44,8 °C	18,4 °C
197		44,9 °C	18,4 °C
198		44,9 °C	18,4 °C
199		44,9 °C	18,4 °C
200		44,9 °C	18,4 °C
201	23:31	44,9 °C	18,4 °C
202		44,9 °C	18,4 °C
203		44,9 °C	18,4 °C
204		44,9 °C	18,4 °C
205		44,9 °C	18,4 °C
206		45,0 °C	18,4 °C
207		45,0 °C	18,4 °C
208		45,0 °C	18,4 °C
209		45,0 °C	18,4 °C
210		45,0 °C	18,4 °C
211	0:01	45,0 °C	18,4 °C
212		45,0 °C	18,4 °C
213		45,0 °C	18,4 °C
214		45,0 °C	18,4 °C
215		45,0 °C	18,4 °C
216		45,0 °C	18,4 °C
217		45,0 °C	18,4 °C
218		45,0 °C	18,4 °C
219		45,0 °C	18,4 °C
220		45,0 °C	18,4 °C
221	0:31	45,0 °C	18,4 °C
222		45,0 °C	18,4 °C
223		45,0 °C	18,4 °C
224		45,0 °C	18,4 °C
225		45,0 °C	18,4 °C
226		45,0 °C	18,4 °C
227		45,0 °C	18,4 °C
228		45,0 °C	18,4 °C
229		45,0 °C	18,4 °C
230		45,0 °C	18,4 °C
231	1:01	45,0 °C	18,4 °C
232		45,0 °C	18,4 °C
233		45,0 °C	18,4 °C
234		44,9 °C	18,4 °C
235		45,0 °C	18,4 °C
236		45,0 °C	18,4 °C
237		45,0 °C	18,4 °C
238		45,0 °C	18,4 °C
239		45,0 °C	18,4 °C
240		45,0 °C	18,4 °C
241	1:31	45,0 °C	18,4 °C

Messwert	Zeit	Temperatur oben	Temperatur unten
242		45,0 °C	18,4 °C
243		45,0 °C	18,4 °C
244		45,0 °C	18,4 °C
245		45,0 °C	18,4 °C
246		45,0 °C	18,4 °C
247		45,0 °C	18,4 °C
248		45,0 °C	18,4 °C
249		45,0 °C	18,4 °C
250		44,9 °C	18,4 °C
251	2:01	44,9 °C	18,4 °C
252		45,0 °C	18,4 °C
253		45,0 °C	18,4 °C
254		45,0 °C	18,4 °C
255		45,0 °C	18,4 °C
256		45,0 °C	18,4 °C
257		45,0 °C	18,4 °C
258		45,0 °C	18,4 °C
259		45,0 °C	18,5 °C
260		45,0 °C	18,5 °C
261	2:31	45,0 °C	18,5 °C
262		45,0 °C	18,5 °C
263		45,0 °C	18,5 °C
264		45,0 °C	18,5 °C
265		45,0 °C	18,5 °C
266		45,0 °C	18,5 °C
267		45,0 °C	18,5 °C
268		45,0 °C	18,5 °C
269		45,0 °C	18,5 °C
270		45,0 °C	18,5 °C
271	3:01	45,0 °C	18,5 °C
272		45,0 °C	18,5 °C
273		45,0 °C	18,5 °C
274		45,0 °C	18,5 °C
275		45,0 °C	18,5 °C
276		45,0 °C	18,5 °C
277		45,0 °C	18,5 °C
278		45,0 °C	18,5 °C
279		45,0 °C	18,5 °C
280		45,0 °C	18,5 °C
281	3:31	45,0 °C	18,5 °C
282		45,0 °C	18,5 °C
283		45,0 °C	18,5 °C
284		45,0 °C	18,5 °C
285		45,0 °C	18,5 °C
286		45,0 °C	18,5 °C
287		45,0 °C	18,5 °C
288		45,0 °C	18,5 °C
289		45,0 °C	18,5 °C
290		45,0 °C	18,5 °C
291	4:01	45,0 °C	18,5 °C

Messwert	Zeit	Temperatur oben	Temperatur unten
292		44,9 °C	18,5 °C
293		44,9 °C	18,5 °C
294		44,9 °C	18,5 °C
295		44,9 °C	18,5 °C
296		44,9 °C	18,5 °C
297		44,9 °C	18,5 °C
298		44,9 °C	18,5 °C
299		44,9 °C	18,5 °C
300		44,8 °C	18,5 °C
301	4:31	44,8 °C	18,5 °C
302		44,8 °C	18,5 °C
303		44,8 °C	18,5 °C
304		44,8 °C	18,5 °C
305		44,8 °C	18,5 °C
306		44,8 °C	18,5 °C
307		44,8 °C	18,5 °C
308		44,8 °C	18,5 °C
309		44,8 °C	18,5 °C
310		44,8 °C	18,5 °C
311	5:01	44,8 °C	18,5 °C
312		44,8 °C	18,5 °C
313		44,8 °C	18,5 °C
314		44,7 °C	18,5 °C
315		44,7 °C	18,5 °C
316		44,7 °C	18,5 °C
317		44,7 °C	18,5 °C
318		44,7 °C	18,5 °C
319		44,7 °C	18,5 °C
320		44,6 °C	18,5 °C
321	5:31	44,6 °C	18,5 °C
322		44,6 °C	18,5 °C
323		44,6 °C	18,5 °C
324		44,6 °C	18,5 °C
325		44,6 °C	18,5 °C
326		44,6 °C	18,5 °C
327		44,6 °C	18,5 °C
328		44,6 °C	18,5 °C
329		44,5 °C	18,5 °C
330		44,4 °C	18,5 °C
331	6:01	44,4 °C	18,5 °C
332		44,4 °C	18,5 °C
333		44,4 °C	18,5 °C
334		44,4 °C	18,5 °C
335		44,4 °C	18,5 °C
336		44,4 °C	18,5 °C
337		44,4 °C	18,5 °C
338		44,4 °C	18,5 °C
339		44,4 °C	18,5 °C
340		44,4 °C	18,5 °C
341	6:31	44,4 °C	18,5 °C

Messwert	Zeit	Temperatur oben	Temperatur unten
342		44,5 °C	18,5 °C
343		44,6 °C	18,5 °C
344		44,6 °C	18,5 °C
345		44,6 °C	18,5 °C
346		44,7 °C	18,5 °C
347		44,7 °C	18,5 °C
348		44,7 °C	18,5 °C
349		44,7 °C	18,5 °C
350		44,7 °C	18,5 °C
351	7:01	44,8 °C	18,5 °C
352		44,7 °C	18,5 °C
353		44,7 °C	18,5 °C
354		44,7 °C	18,5 °C
355		44,8 °C	18,5 °C
356		44,8 °C	18,5 °C
357		44,8 °C	18,5 °C
358		44,9 °C	18,5 °C
359		44,9 °C	18,5 °C
360		44,9 °C	18,5 °C
361	7:31	44,9 °C	18,5 °C
362		44,9 °C	18,5 °C
363		44,9 °C	18,5 °C
364		44,9 °C	18,5 °C
365		44,8 °C	18,5 °C
366		44,8 °C	18,5 °C
367		44,8 °C	18,5 °C
368		44,7 °C	18,5 °C
369		44,8 °C	18,5 °C
370		44,8 °C	18,5 °C
371	8:01	44,8 °C	18,5 °C
372		44,8 °C	18,5 °C
373		44,9 °C	18,5 °C
374		44,9 °C	18,5 °C
375		44,9 °C	18,5 °C
376		44,9 °C	18,5 °C
377		44,9 °C	18,5 °C
378		44,9 °C	18,5 °C
379		44,9 °C	18,5 °C
380		44,9 °C	18,5 °C
381	8:31	44,8 °C	18,5 °C
382		44,8 °C	18,5 °C
383		44,8 °C	18,5 °C
384		44,8 °C	18,5 °C
385		44,8 °C	18,5 °C
386		44,8 °C	18,5 °C
387		44,8 °C	18,5 °C
388		44,8 °C	18,5 °C
389		44,8 °C	18,5 °C
390		44,8 °C	18,5 °C
391	9:01	44,8 °C	18,5 °C

Messwert	Zeit	Temperatur oben	Temperatur unten
392		44,9 °C	18,5 °C
393		44,9 °C	18,5 °C
394		44,9 °C	18,5 °C
395		44,9 °C	18,5 °C
396		44,9 °C	18,5 °C
397		44,9 °C	18,5 °C
398		44,9 °C	18,5 °C
399		44,9 °C	18,5 °C
400		44,9 °C	18,5 °C
401	9:31	44,8 °C	18,5 °C
402		44,8 °C	18,5 °C
403		44,8 °C	18,5 °C
404		44,8 °C	18,5 °C
405		44,8 °C	18,5 °C
406		44,8 °C	18,6 °C
407		44,8 °C	18,6 °C
408		44,8 °C	18,6 °C
409		44,8 °C	18,6 °C
410		44,8 °C	18,6 °C
411	10:01	44,8 °C	18,6 °C
412		44,8 °C	18,6 °C
413		44,8 °C	18,6 °C
414		44,8 °C	18,6 °C
415		44,8 °C	18,6 °C
416		44,8 °C	18,6 °C
417		44,8 °C	18,6 °C
418		44,8 °C	18,6 °C
419		44,8 °C	18,6 °C
420		44,8 °C	18,6 °C
421	10:31	44,8 °C	18,6 °C
422		44,8 °C	18,6 °C
423		44,8 °C	18,6 °C
424		44,8 °C	18,6 °C
425		44,8 °C	18,6 °C
426		44,8 °C	18,6 °C
427		44,8 °C	18,6 °C
428		44,7 °C	18,6 °C
429		44,7 °C	18,6 °C
430		44,7 °C	18,6 °C
431	11:01	44,7 °C	18,6 °C
432		44,7 °C	18,6 °C
433		44,7 °C	18,6 °C
434		44,7 °C	18,6 °C
435		44,7 °C	18,6 °C
436		44,7 °C	18,6 °C
437		44,7 °C	18,6 °C
438		44,7 °C	18,6 °C
439		44,7 °C	18,6 °C
440		44,7 °C	18,6 °C
441	11:31	44,7 °C	18,6 °C

Messwert	Zeit	Temperatur oben	Temperatur unten
442		44,8 °C	18,6 °C
443		44,8 °C	18,6 °C
444		44,8 °C	18,6 °C
445		44,8 °C	18,6 °C
446		44,8 °C	18,6 °C
447		44,8 °C	18,6 °C
448		44,8 °C	18,6 °C
449		44,8 °C	18,6 °C
450		44,8 °C	18,6 °C
451	12:01	44,8 °C	18,6 °C
452		44,8 °C	18,6 °C
453		44,8 °C	18,6 °C
454		44,9 °C	18,6 °C
455		44,9 °C	18,6 °C
456		44,9 °C	18,6 °C
457		44,8 °C	18,6 °C
458		44,8 °C	18,6 °C
459		44,8 °C	18,6 °C
460		44,8 °C	18,6 °C
461	12:31	44,8 °C	18,6 °C
462		44,8 °C	18,6 °C
463		44,8 °C	18,6 °C
464		44,7 °C	18,6 °C
465		44,7 °C	18,6 °C
466		44,7 °C	18,6 °C
467		44,7 °C	18,6 °C
468		44,7 °C	18,6 °C
469		44,7 °C	18,6 °C
470		44,7 °C	18,6 °C
471	13:01	44,7 °C	18,6 °C
472		44,7 °C	18,6 °C
473		44,7 °C	18,6 °C
474		44,7 °C	18,6 °C
475		44,7 °C	18,6 °C
476		44,7 °C	18,6 °C
477		44,7 °C	18,6 °C
478		44,7 °C	18,6 °C
479		44,7 °C	18,6 °C
480		44,7 °C	18,6 °C
481	13:31	44,7 °C	18,6 °C
482		44,7 °C	18,6 °C
483		44,7 °C	18,6 °C
484		44,7 °C	18,6 °C
485		44,7 °C	18,6 °C
486		44,7 °C	18,6 °C
487		44,7 °C	18,6 °C
488		44,7 °C	18,6 °C
489		44,7 °C	18,6 °C
490		44,7 °C	18,6 °C
491	14:01	44,7 °C	18,6 °C

Messwert	Zeit	Temperatur oben	Temperatur unten
492		44,7 °C	18,6 °C
493		44,6 °C	18,6 °C
494		44,7 °C	18,6 °C
495		44,7 °C	18,6 °C
496		44,7 °C	18,6 °C
497		44,7 °C	18,6 °C
498		44,7 °C	18,6 °C
499		44,7 °C	18,6 °C
500		44,7 °C	18,6 °C
501	14:31	44,7 °C	18,6 °C
502		44,7 °C	18,6 °C
503		44,7 °C	18,6 °C
504		44,6 °C	18,6 °C
505		44,6 °C	18,6 °C
506		44,7 °C	18,6 °C
507		44,6 °C	18,6 °C
508		44,6 °C	18,6 °C
509		44,7 °C	18,6 °C
510		44,7 °C	18,6 °C
511	15:01	44,7 °C	18,6 °C
512		44,6 °C	18,6 °C
513		44,6 °C	18,6 °C
514		44,6 °C	18,6 °C
515		44,7 °C	18,6 °C
516		44,6 °C	18,6 °C
517		44,6 °C	18,6 °C
518		44,6 °C	18,6 °C
519		44,6 °C	18,6 °C
520		44,6 °C	18,6 °C
521	15:31	44,6 °C	18,6 °C
522		44,6 °C	18,6 °C
523		44,6 °C	18,6 °C
524		44,6 °C	18,6 °C
525		44,6 °C	18,6 °C
526		44,6 °C	18,6 °C
527		44,6 °C	18,6 °C
528		44,6 °C	18,6 °C
529		44,7 °C	18,6 °C
530		44,7 °C	18,6 °C
531	16:01	44,7 °C	18,6 °C
532		44,7 °C	18,6 °C
533		44,7 °C	18,6 °C
534		44,7 °C	18,6 °C
535		44,7 °C	18,6 °C
536		44,7 °C	18,6 °C
537		44,7 °C	18,6 °C
538		44,7 °C	18,6 °C
539		44,7 °C	18,6 °C
540		44,7 °C	18,6 °C
541	16:31	44,8 °C	18,6 °C

Messwert	Zeit	Temperatur oben	Temperatur unten
542		44,8 °C	18,6 °C
543		44,8 °C	18,6 °C
544		44,8 °C	18,6 °C
545		44,8 °C	18,6 °C
546		44,8 °C	18,6 °C
547		44,8 °C	18,6 °C
548		44,8 °C	18,6 °C
549		44,8 °C	18,6 °C
550		44,8 °C	18,6 °C
551	17:01	44,8 °C	18,6 °C
552		44,8 °C	18,6 °C
553		44,8 °C	18,6 °C
554		44,8 °C	18,6 °C
555		44,8 °C	18,6 °C
556		44,8 °C	18,6 °C
557		44,8 °C	18,6 °C
558		44,8 °C	18,6 °C
559		44,8 °C	18,6 °C
560		44,8 °C	18,6 °C
561	17:31	44,8 °C	18,6 °C
562		44,8 °C	18,6 °C
563		44,8 °C	18,6 °C