



BUNDESANSTALT FÜR WASSERBAU

Karlsruhe · Hamburg · Ilmenau

BAW

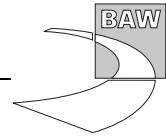


ANLAGEBAND

**Anpassung der Fahrrinne von Unter- und
Außenelbe an die Containerschifffahrt**

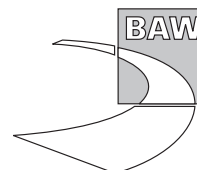
**Anlagenband 5 zum Gutachten zur ausbaubedingten
Änderung von Hydrodynamik und Salztransport,
Längsprofile für hohen Oberwasserzufluss**

BAW-Nr. A 3955 03 10062 - H 1 a





BUNDESANSTALT FÜR WASSERBAU
Karlsruhe • Hamburg • Ilmenau



**Anpassung der Fahrrinne von Unter- und
Außenelbe an die Containerschifffahrt**

**Anlagenband 5 zum Gutachten zur ausbaubedingten
Änderung von Hydrodynamik und Salztransport,
Längsprofile für hohen Oberwasserzufluss**

Auftraggeber: Projektbüro Fahrrinnenanpassung der Unter-
und Außenelbe beim Wasser- und
Schiffahrtsamt Hamburg der WSV
(Bündelungsstelle)
und Hamburg Port Authority

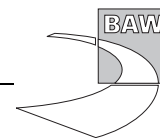
Auftrag vom: 01. November 2004

Auftrags-Nr.: BAW-Nr. A3955 03 10062 - H 1 a

Aufgestellt von: **Abteilung:** Wasserbau im Küstenbereich
Referat: Ästuarsysteme II (K3)
Bearbeiter: Dipl. Ozeanogr. M. J. Boehlich
Dr. G. Seiß

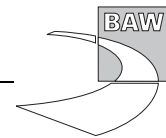
Hamburg, August 2006

Das Gutachten darf nur ungekürzt vervielfältigt werden. Die Vervielfältigung und eine Veröffentlichung bedürfen der schriftlichen Genehmigung der BAW.

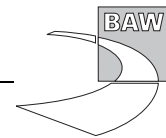


Bildverzeichnis

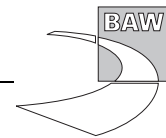
1	THW entl. der Fahrwassertrasse	3
2	Diff. des THW entl. der Fahrwassertrasse	4
3	THW entl. der Medemrinne	5
4	Diff. des THW entl. der Medemrinne	6
5	THW entl. der Glückstädter Nebenelbe	7
6	Diff. des THW entl. der Glückstädter Nebenelbe	8
7	THW hinter Schwarztonnensand	9
8	Diff. des THW hinter Schwarztonnensand	10
9	THW entl. der Pagensander Nebenelbe	11
10	Diff. des THW entl. der Pagensander Nebenelbe	12
11	THW entl. der Lühesander Süderelbe	13
12	Diff. des THW entl. der Lühesander Süderelbe	14
13	THW entl. der Hahnöfer Nebenelbe	15
14	Diff. des THW entl. der Hahnöfer Nebenelbe	16
15	THW entl. der Süderelbe	17
16	Diff. des THW entl. der Süderelbe	18
17	TNW entl. der Fahrwassertrasse	21
18	Differenz des TNW entl. der Fahrwassertrasse	22
19	TNW entl. der Medemrinne	23
20	Diff. des TNW entl. der Medemrinne	24
21	TNW entl. der Glückstädter Nebenelbe	25
22	Diff. des TNW entl. der Glückstädter Nebenelbe	26
23	TNW hinter Schwarztonnensand	27
24	Diff. des TNW hinter Schwarztonnensand	28
25	TNW entl. der Pagensander Nebenelbe	29
26	Diff. des TNW entl. der Pagensander Nebenelbe	30
27	TNW entl. der Lühesander Süderelbe	31
28	Diff. des TNW entl. der Lühesander Süderelbe	32
29	TNW entl. der Hahnöfer Nebenelbe	33
30	Diff. des TNW entl. der Hahnöfer Nebenelbe	34
31	TNW entl. der Süderelbe	35
32	Diff. des TNW entl. der Süderelbe	36
33	THB entl. der Fahrwassertrasse	39
34	Diff. des THB entl. der Fahrwassertrasse	40
35	THB entl. der Medemrinne	41
36	Diff. des THB entl. der Medemrinne	42
37	THB entl. der Glückstädter Nebenelbe	43
38	Diff. des THB entl. der Glückstädter Nebenelbe	44
39	THB hinter Schwarztonnensand	45
40	Diff. des THB hinter Schwarztonnensand	46
41	THB entl. der Pagensander Nebenelbe	47



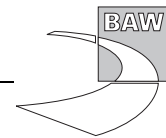
42	Diff. des THB entl. der Pagensander Nebanelbe	48
43	THB entl. der Lühesander Süderelbe	49
44	Diff. des THB entl. der Lühesander Süderelbe	50
45	THB entl. der Hahnöfer Nebanelbe	51
46	Diff. des THB entl. der Hahnöfer Nebanelbe	52
47	THB entl. der Süderelbe	53
48	Diff. des THB entl. der Süderelbe	54
49	Flutdauer entl. der Fahrwassertrasse	57
50	Diff. der Flutdauer entl. der Fahrwassertrasse	58
51	Flutdauer entl. der Medemrinne	59
52	Diff. der Flutdauer entl. der Medemrinne	60
53	Flutdauer entl. der Glückstädter Nebanelbe	61
54	Diff. des Flutdauer entl. der Glückstädter Nebanelbe	62
55	Flutdauer hinter Schwarztonnensand	63
56	Diff. des Flutdauer hinter Schwarztonnensand	64
57	Flutdauer entl. der Pagensander Nebanelbe	65
58	Diff. des Flutdauer entl. der Pagensander Nebanelbe	66
59	Flutdauer entl. der Lühesander Süderelbe	67
60	Diff. des Flutdauer entl. der Lühesander Süderelbe	68
61	Flutdauer entl. der Hahnöfer Nebanelbe	69
62	Diff. des Flutdauer entl. der Hahnöfer Nebanelbe	70
63	Flutdauer entl. der Süderelbe	71
64	Diff. des Flutdauer entl. der Süderelbe	72
65	Ebbdauer entl. der Fahrwassertrasse	75
66	Diff. der Ebbdauer entl. der Fahrwassertrasse	76
67	Ebbdauer entl. der Medemrinne	77
68	Diff. der Ebbdauer entl. der Medemrinne	78
69	Ebbdauer entl. der Glückstädter Nebanelbe	79
70	Diff. der Ebbdauer entl. der Glückstädter Nebanelbe	80
71	Ebbdauer hinter Schwarztonnensand	81
72	Diff. der Ebbdauer hinter Schwarztonnensand	82
73	Ebbdauer entl. der Pagensander Nebanelbe	83
74	Diff. der Ebbdauer entl. der Pagensander Nebanelbe	84
75	Ebbdauer entl. der Lühesander Süderelbe	85
76	Diff. der Ebbdauer entl. der Lühesander Süderelbe	86
77	Ebbdauer entl. der Hahnöfer Nebanelbe	87
78	Diff. der Ebbdauer entl. der Hahnöfer Nebanelbe	88
79	Ebbdauer entl. der Süderelbe	89
80	Diff. der Ebbdauer entl. der Süderelbe	90
81	mitt. Flutstromgeschwindigkeit entl. der Fahrwassertrasse	93
82	Diff. mitt. Flutstromgeschwindigkeit entl. der Fahrwassertrasse	94
83	mitt. Flutstromgeschwindigkeit entl. der Medemrinne	95



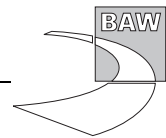
84	Diff. mitt. Flutstromgeschwindigkeit entl. der Medemrinne	96
85	mitt. Flutstromgeschwindigkeit entl. der Glückst. Nebenelbe	97
86	Diff. mitt. Flutstromgeschwindigkeit entl. der Glückst. Nebenelbe	98
87	mitt. Flutstromgeschwindigkeit hinter Schwarztonnensand	99
88	Diff. mitt. Flutstromgeschwindigkeit hinter Schwarztonnensand	100
89	mitt. Flutstromgeschwindigkeit Pagensander Nebenelbe	101
90	Diff. mitt. Flutstromgeschwindigkeit Pagensander Nebenelbe	102
91	mitt. Flutstromgeschwindigkeit entl. der Lühesander Süderelbe	103
92	Diff. mitt. Flutstromgeschwindigkeit entl. der Lühesander Süderelbe	104
93	mitt. Flutstromgeschwindigkeit entl. der Hahnöfer Nebenelbe	105
94	Diff. mitt. Flutstromgeschwindigkeit entl. der Hahnöfer Nebenelbe	106
95	mitt. Flutstromgeschwindigkeit entl. der Süderelbe	107
96	Diff. mitt. Flutstromgeschwindigkeit entl. der Süderelbe	108
97	mitt. Ebbestromgeschwindigkeit entl. der Fahrwassertrasse	111
98	Diff. mitt. Ebbestromgeschwindigkeit entl. der Fahrwassertrasse	112
99	mitt. Ebbestromgeschwindigkeit entl. der Medemrinn	113
100	Diff. mitt. Ebbestromgeschwindigkeit entl. der Medemrinn	114
101	mitt. Ebbestromgeschwindigkeit entl. der Glückst. Nebenelbe	115
102	Diff. mitt. Ebbestromgeschwindigkeit entl. der Glückst. Nebenelbe	116
103	mitt. Ebbestromgeschwindigkeit hinter Schwarztonnensand	117
104	Diff. mitt. Ebbestromgeschwindigkeit hinter Schwarztonnensand	118
105	mitt. Ebbestromgeschwindigkeit Pagensander Nebenelbe	119
106	Diff. mitt. Ebbestromgeschwindigkeit Pagensander Nebenelbe	120
107	mitt. Ebbestromgeschwindigkeit entl. der Lühesander Süderelbe	121
108	Diff. mitt. Ebbestromgeschwindigkeit entl. der Lühesander Süderelbe	122
109	mitt. Ebbestromgeschwindigkeit entl. der Hahnöfer Nebenelbe	123
110	Diff. mitt. Ebbestromgeschwindigkeit entl. der Hahnöfer Nebenelbe	124
111	mitt. Ebbestromgeschwindigkeit entl. der Süderelbe	125
112	Diff. mitt. Ebbestromgeschwindigkeit entl. der Süderelbe	126
113	max. Flutstromgeschwindigkeit entl. der Fahrwassertrasse	129
114	Diff. max. Flutstromgeschwindigkeit entl. der Fahrwassertrasse	130
115	max. Flutstromgeschwindigkeit entl. der Medemrinne	131
116	Diff. max. Flutstromgeschwindigkeit entl. der Medemrinne	132
117	max. Flutstromgeschwindigkeit entl. der Glückst. Nebenelbe	133
118	Diff. max. Flutstromgeschwindigkeit entl. der Glückst. Nebenelbe	134
119	max. Flutstromgeschwindigkeit hinter Schwarztonnensand	135
120	Diff. max. Flutstromgeschwindigkeit hinter Schwarztonnensand	136
121	max. Flutstromgeschwindigkeit Pagensander Nebenelbe	137
122	Diff. max. Flutstromgeschwindigkeit Pagensander Nebenelbe	138
123	max. Flutstromgeschwindigkeit entl. der Lühesander Süderelbe	139
124	Diff. max. Flutstromgeschwindigkeit entl. der Lühesander Süderelbe	140
125	max. Flutstromgeschwindigkeit entl. der Hahnöfer Nebenelbe	141



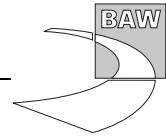
126	Diff. max. Flutstromgeschwindigkeit entl. der Hahnöfer Nebenelbe	142
127	max. Flutstromgeschwindigkeit entl. der Süderelbe	143
128	Diff. max. Flutstromgeschwindigkeit entl. der Süderelbe	144
129	max. Ebbestromgeschwindigkeit entl. der Fahrwassertrasse	147
130	Diff. max. Ebbestromgeschwindigkeit entl. der Fahrwassertrasse	148
131	max. Ebbestromgeschwindigkeit entl. der Medemrinne	149
132	Diff. max. Ebbestromgeschwindigkeit entl. der Medemrinne	150
133	max. Ebbestromgeschwindigkeit entl. der Glückst. Nebenelbe	151
134	Diff. max. Ebbestromgeschwindigkeit entl. der Glückst. Nebenelbe	152
135	max. Ebbestromgeschwindigkeit hinter Schwarztonnensand	153
136	Diff. max. Ebbestromgeschwindigkeit hinter Schwarztonnensand	154
137	max. Ebbestromgeschwindigkeit Pagensander Nebenelbe	155
138	Diff. max. Ebbestromgeschwindigkeit Pagensander Nebenelbe	156
139	max. Ebbestromgeschwindigkeit entl. der Lühesander Süderelbe	157
140	Diff. max. Ebbestromgeschwindigkeit entl. der Lühesander Süderelbe	158
141	max. Ebbestromgeschwindigkeit entl. der Hahnöfer Nebenelbe	159
142	Diff. max. Ebbestromgeschwindigkeit entl. der Hahnöfer Nebenelbe	160
143	max. Ebbestromgeschwindigkeit entl. der Süderelbe	161
144	Diff. max. Ebbestromgeschwindigkeit entl. der Süderelbe	162
145	Flutstromdauer entl. der Fahrwassertrasse	165
146	Diff. der Flutstromdauer entl. der Fahrwassertrasse	166
147	Flutstromdauer entl. der Medemrinne	167
148	Diff. der Flutstromdauer entl. der Medemrinne	168
149	Flutstromdauer entl. der Glückstädter Nebenelbe	169
150	Diff. der Flutstromdauer entl. der Glückstädter Nebenelbe	170
151	Flutstromdauer hinter Schwarztonnensand	171
152	Diff. der Flutstromdauer hinter Schwarztonnensand	172
153	Flutstromdauer entl. der Pagensander Nebenelbe	173
154	Diff. der Flutstromdauer entl. der Pagensander Nebenelbe	174
155	Flutstromdauer entl. der Lühesander Süderelbe	175
156	Diff. der Flutstromdauer entl. der Lühesander Süderelbe	176
157	Flutstromdauer entl. der Hahnöfer Nebenelbe	177
158	Diff. der Flutstromdauer entl. der Hahnöfer Nebenelbe	178
159	Flutstromdauer entl. der Süderelbe	179
160	Diff. der Flutstromdauer entl. der Süderelbe	180
161	Ebbestromdauer entl. der Fahrwassertrasse	183
162	Diff. der Ebbestromdauer entl. der Fahrwassertrasse	184
163	Ebbestromdauer entl. der Medemrinne	185
164	Diff. der Ebbestromdauer entl. der Medemrinne	186
165	Ebbestromdauer entl. der Glückstädter Nebenelbe	187
166	Diff. der Ebbestromdauer entl. der Glückstädter Nebenelbe	188
167	Ebbestromdauer hinter Schwarztonnensand	189

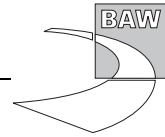


168	Diff. der Ebbestromdauer hinter Schwarztonnensand	190
169	Ebbestromdauer entl. der Pagensander Nebenelbe	191
170	Diff. der Ebbestromdauer entl. der Pagensander Nebenelbe	192
171	Ebbestromdauer entl. der Lühesander Süderelbe	193
172	Diff. der Ebbestromdauer entl. der Lühesander Süderelbe	194
173	Ebbestromdauer entl. der Hahnöfer Nebenelbe	195
174	Diff. der Ebbestromdauer entl. der Hahnöfer Nebenelbe	196
175	Ebbestromdauer entl. der Süderelbe	197
176	Diff. der Ebbestromdauer entl. der Süderelbe	198
177	Maximaler Salzgehalt entl. der Fahrwassertrasse	201
178	Diff. des max. Salzgehaltes entl. der Fahrwassertrasse	202
179	Maximaler Salzgehalt entl. der Medemrinne	203
180	Diff. des max. Salzgehaltes entl. der Medemrinne	204
181	Maximaler Salzgehalt entl. der Glückstädter Nebenelbe	205
182	Diff. des max. Salzgehaltes entl. der Glückstädter Nebenelbe	206
183	Maximaler Salzgehalt hinter Schwarztonnensand	207
184	Diff. des max. Salzgehaltes hinter Schwarztonnensand	208
185	Maximaler Salzgehalt entl. der Pagensander Nebenelbe	209
186	Diff. des max. Salzgehaltes entl. der Pagensander Nebenelbe	210
187	Minimaler Salzgehalt entl. der Fahrwassertrasse	213
188	Diff. des min. Salzgehaltes entl. der Fahrwassertrasse	214
189	Minimaler Salzgehalt entl. der Medemrinne	215
190	Diff. des min. Salzgehaltes entl. der Medemrinne	216
191	Minimaler Salzgehalt entl. der Glückstädter Nebenelbe	217
192	Diff. des min. Salzgehaltes entl. der Glückstädter Nebenelbe	218
193	Minimaler Salzgehalt hinter Schwarztonnensand	219
194	Diff. des min. Salzgehaltes hinter Schwarztonnensand	220
195	Minimaler Salzgehalt entl. der Pagensander Nebenelbe	221
196	Diff. des min. Salzgehaltes entl. der Pagensander Nebenelbe	222
197	Mittlerer Salzgehalt entl. der Fahrwassertrasse	225
198	Diff. des mittl. Salzgehaltes entl. der Fahrwassertrasse	226
199	Mittlerer Salzgehalt entl. der Medemrinne	227
200	Diff. des mittl. Salzgehaltes entl. der Medemrinne	228
201	Mittlerer Salzgehalt entl. der Glückstädter Nebenelbe	229
202	Diff. des mittl. Salzgehaltes entl. der Glückstädter Nebenelbe	230
203	Mittlerer Salzgehalt hinter Schwarztonnensand	231
204	Diff. des mittl. Salzgehaltes hinter Schwarztonnensand	232
205	Mittlerer Salzgehalt entl. der Pagensander Nebenelbe	233
206	Diff. des mittl. Salzgehaltes entl. der Pagensander Nebenelbe	234
207	Salzgehaltsvariation entl. der Fahrwassertrasse	237
208	Diff. der Salzgehaltsvariation entl. der Fahrwassertrasse	238
209	Salzgehaltsvariation entl. der Medemrinne	239



210	Diff. der Salzgehaltsvariation entl. der Medemrinne	240
211	Salzgehaltsvariation entl. der Glückstädter Nebenelbe	241
212	Diff. der Salzgehaltsvariation entl. der Glückstädter Nebenelbe	242
213	Salzgehaltsvariation hinter Schwarztonnensand	243
214	Diff. der Salzgehaltsvariation hinter Schwarztonnensand	244
215	Salzgehaltsvariation entl. der Pagensander Nebenelbe	245
216	Diff. der Salzgehaltsvariation entl. der Pagensander Nebenelbe	246





A Anlage 5

Diese Anlage enthält ausgewählte Tidekennwerte als Liniengrafiken für den planerischen Ist-Zustand (PIZ) und die Differenzen (AZ385S-PIZ) zwischen dem Ausbauzustand und dem planerischen Ist-Zustand bei hohem Oberwasser ($Q=1500m^3/s$). Die Profile verlaufen entlang der Mitte der Fahrwassertrasse, der Süderelbe und der tiefsten Rinnen der Nebenelben.

In den Abbildungen der Absolutwerte der Tidekennwerte stellt die x-Achse den Ort auf dem Profil und die y-Achse den Tidekennwert in der entsprechenden physikalischen Einheit dar. Die in diese Abbildungen aufgetragenen Linien sind dabei:

- in Rot das Maximum des jeweiligen Tidekennwertes,
- in Schwarz der Mittelwert des jeweiligen Tidekennwertes und
- in Grün das Minimum des jeweiligen Tidekennwertes.

In den Abbildungen der Differenzen der Tidekennwerte stellt die x-Achse den Ort auf dem Profil und die y-Achse die Differenz des Tidekennwertes in der entsprechenden physikalischen Einheit dar. Die in diese Abbildungen aufgetragenen Linien sind dabei:

- in Rot die Differenz des Maximums des jeweiligen Tidekennwertes,
- in Schwarz die Differenz des Mittelwertes des jeweiligen Tidekennwertes und
- in Grün die Differenz des Minimums des jeweiligen Tidekennwertes.

A.1 Tidehochwasser

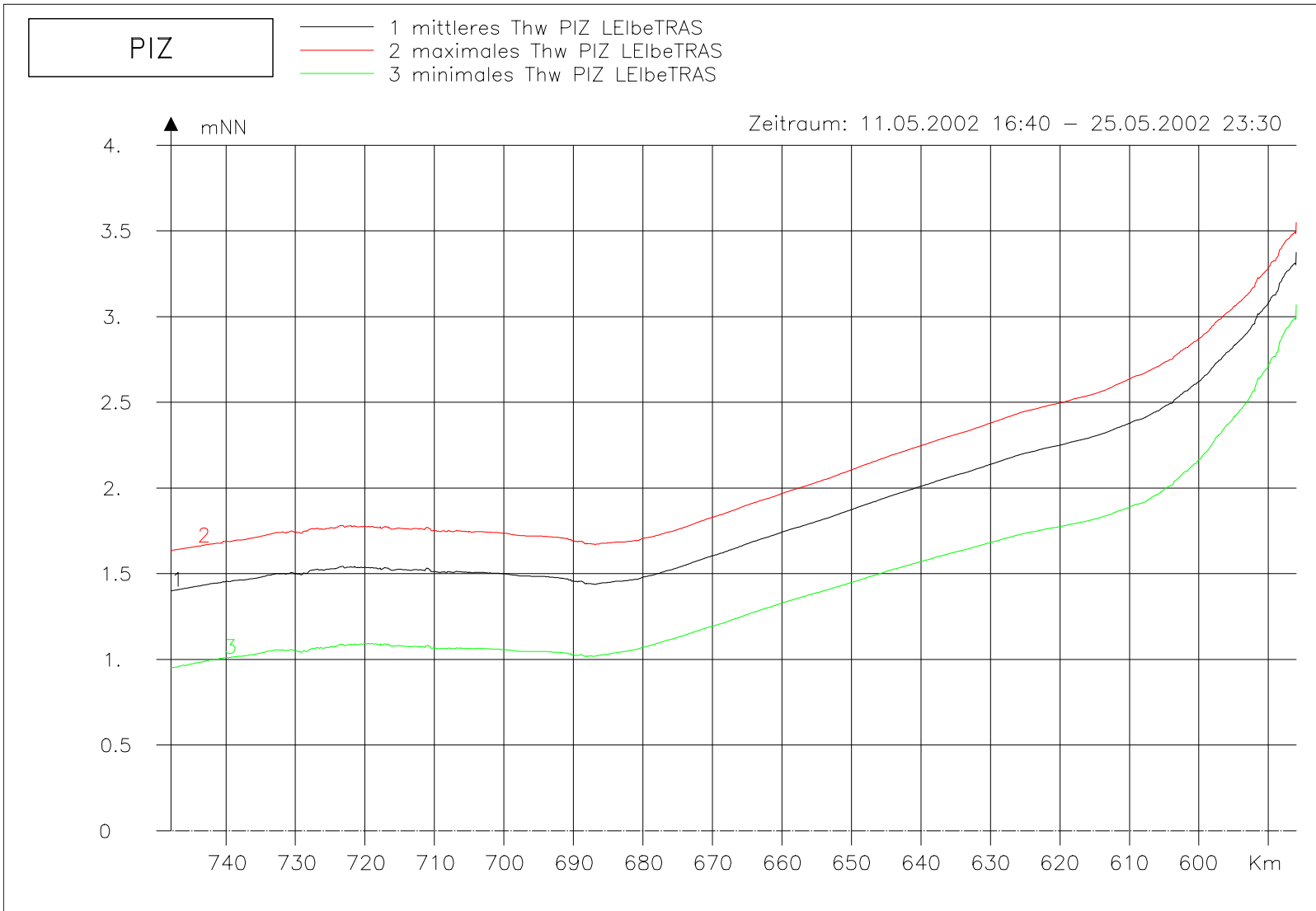
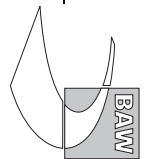


Bild 1: Tidehochwasser bei hohem Oberwasser entlang der Fahrwassertrasse

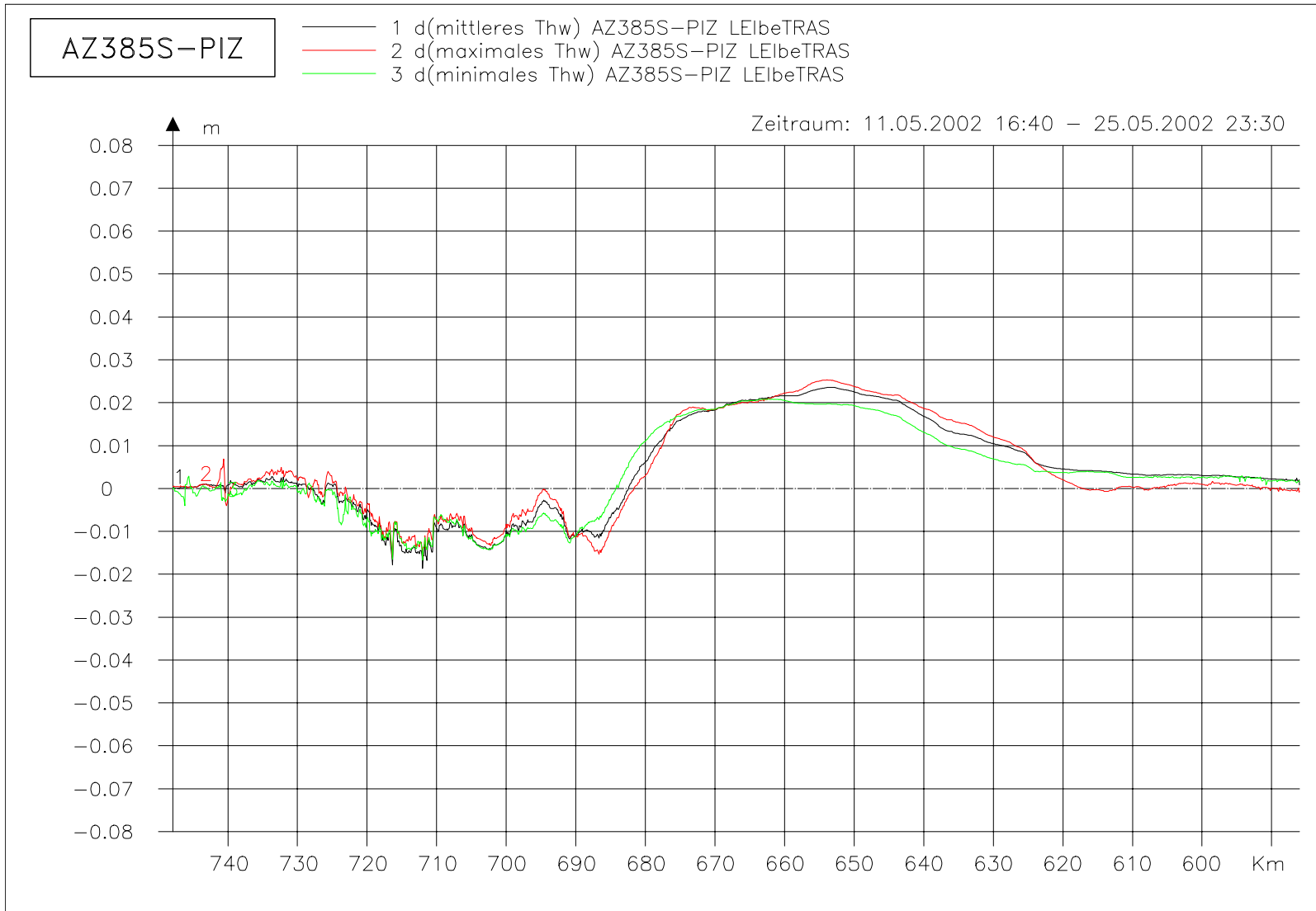
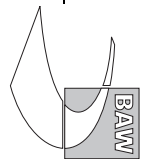


Bild 2: Differenz des Tidehochwassers (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der Fahrwassertrasse

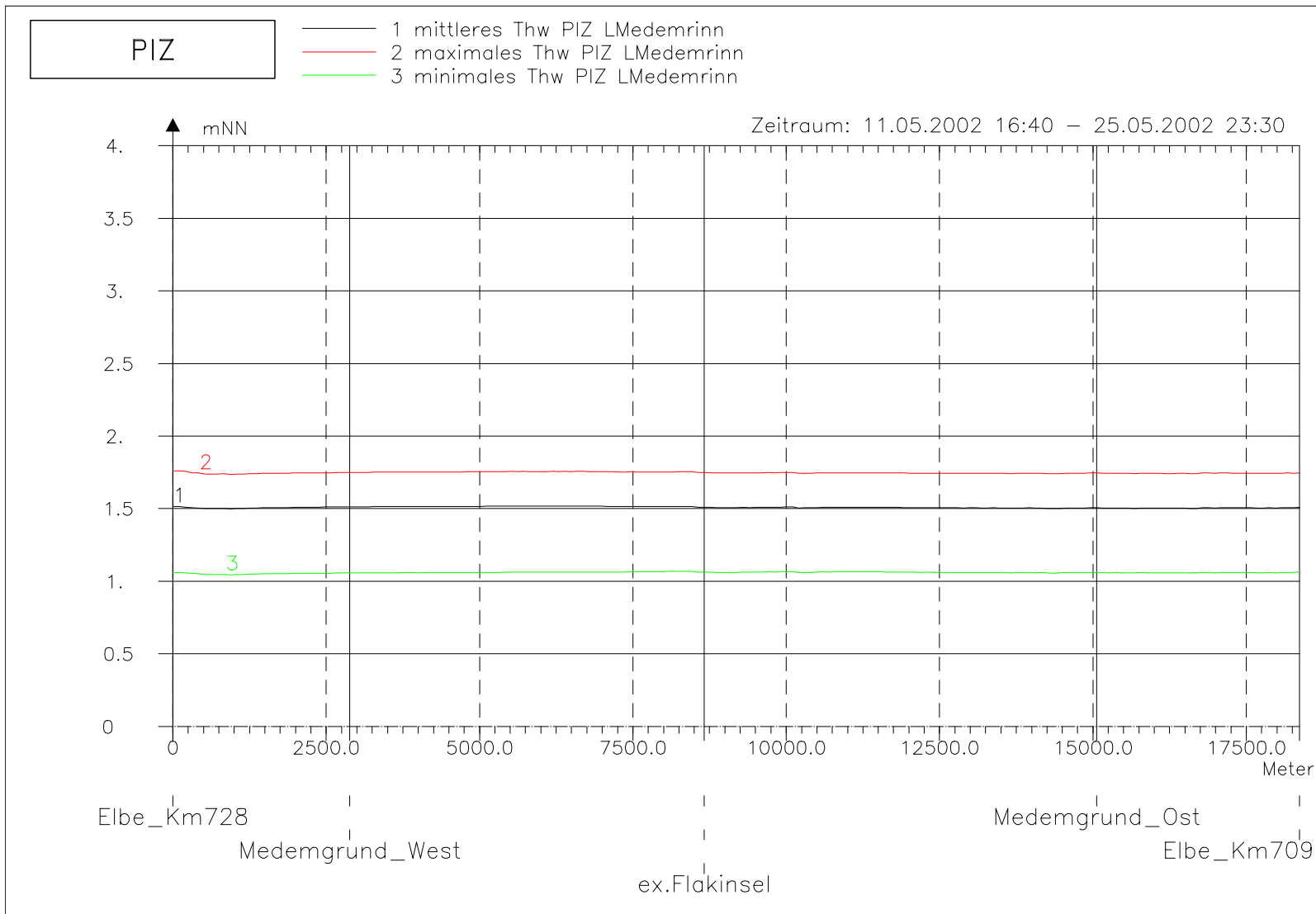
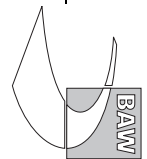


Bild 3: Tidehochwasser bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Medemrinne

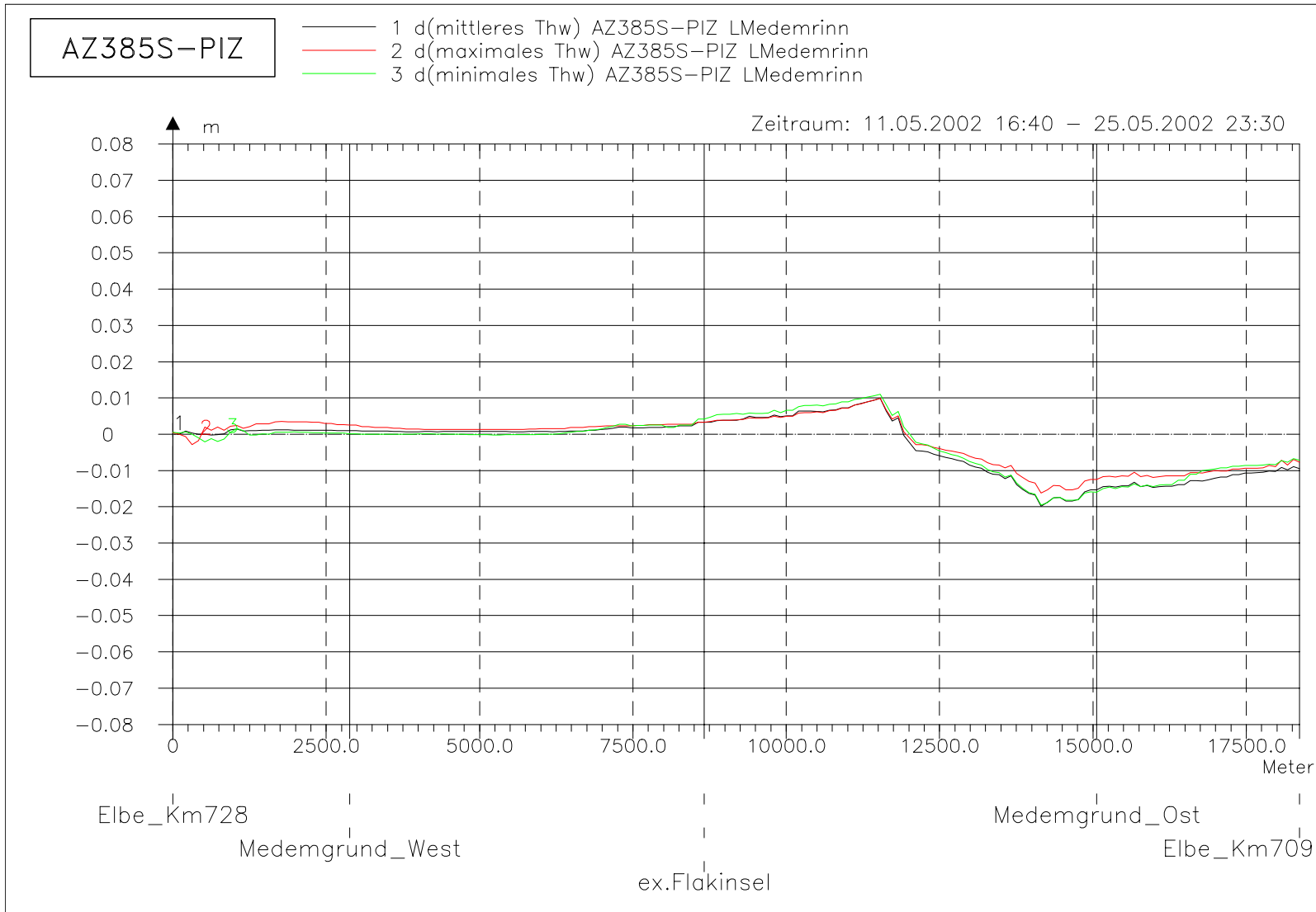
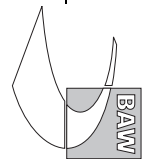


Bild 4: Differenz des Tidehochwassers (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Medemrinne

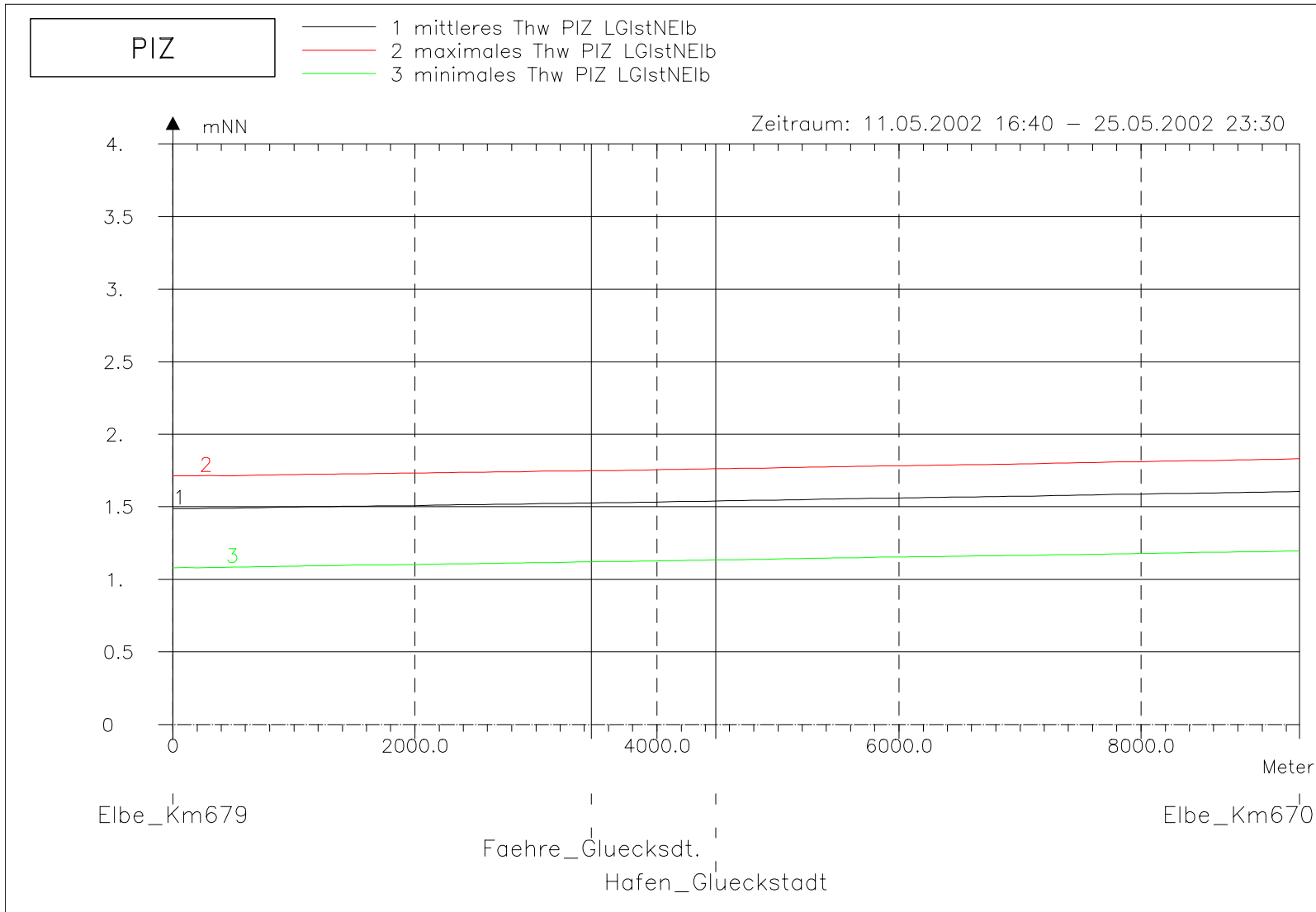
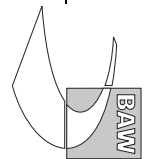


Bild 5: Tidehochwasser bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Glückstädter Nebenelbe

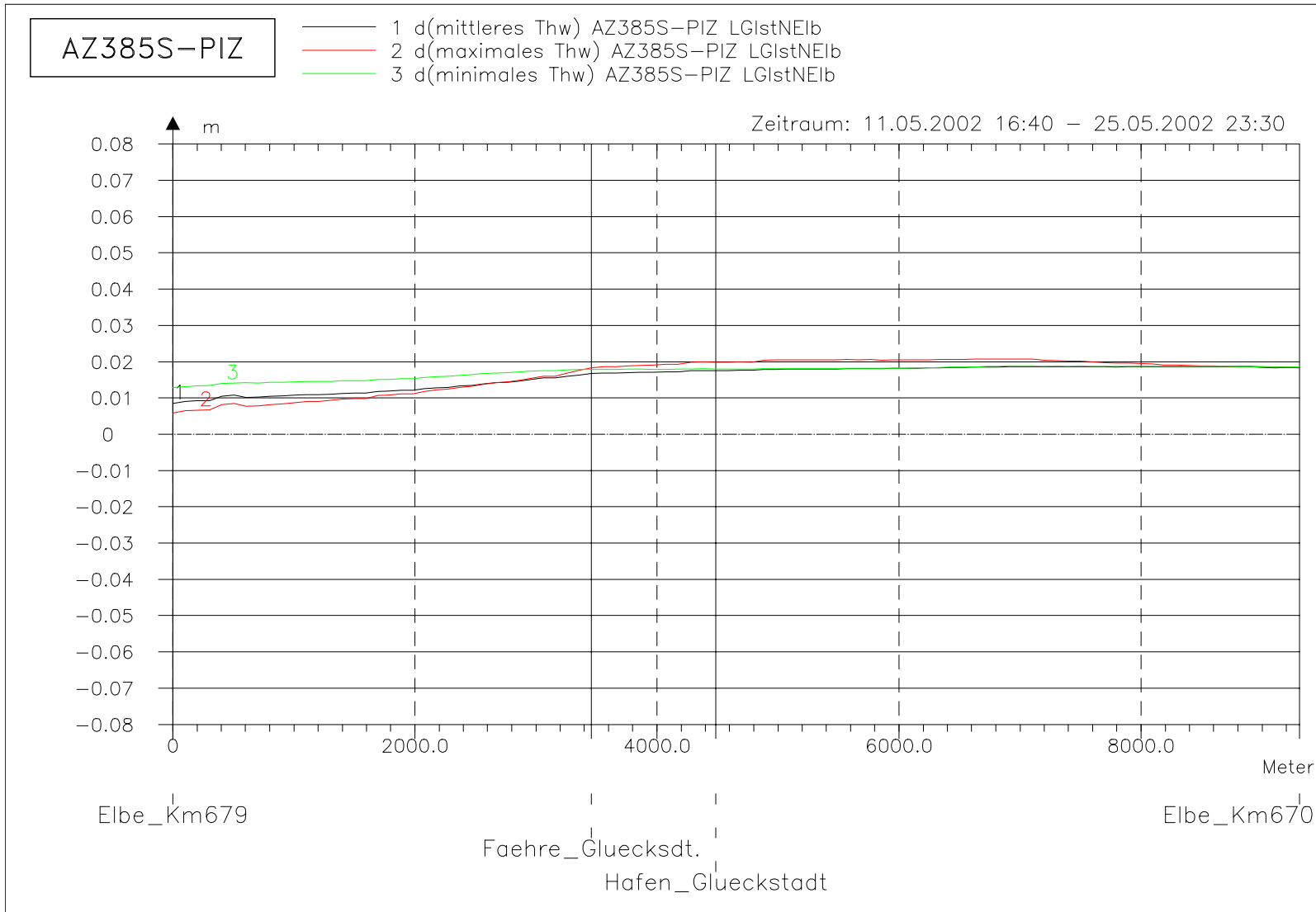
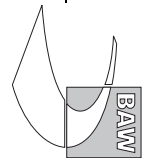


Bild 6: Differenz des Tidehochwassers (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Glückstädter Nebenelbe

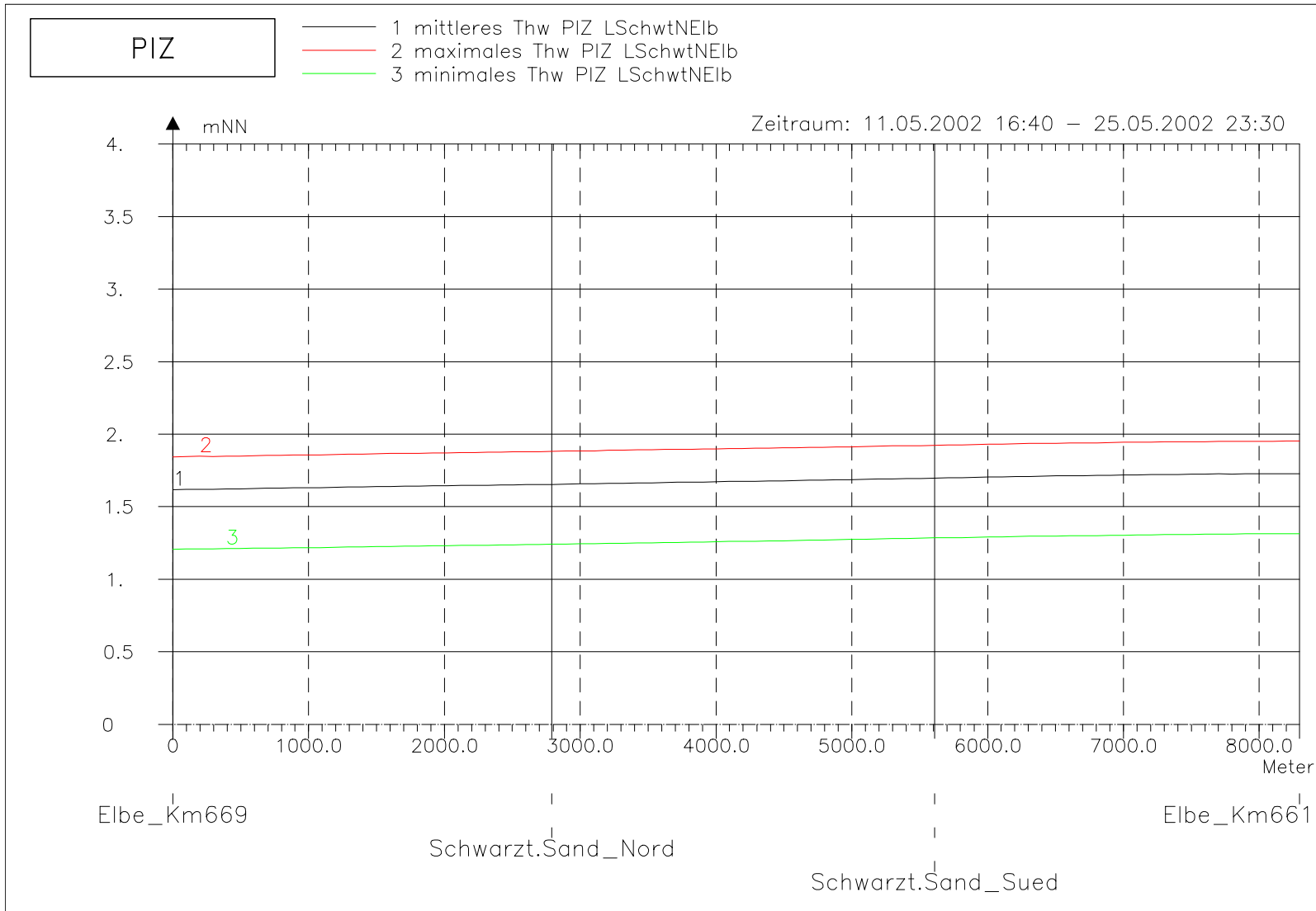
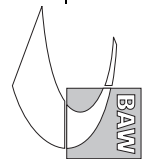


Bild 7: Tidehochwasser bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne hinter Schwarztonnensand

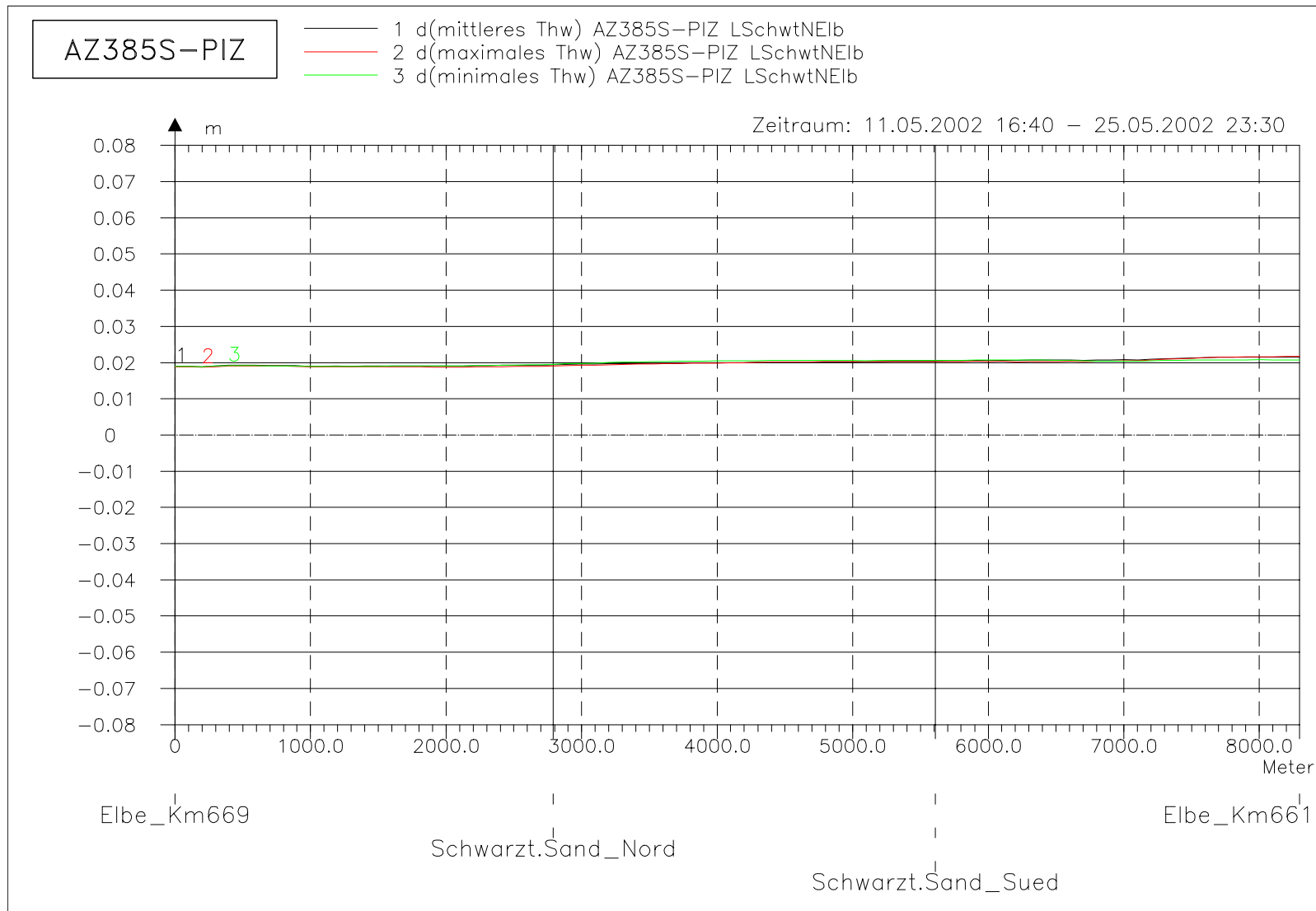
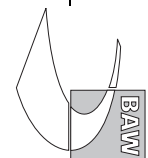


Bild 8: Differenz des Tidehochwassers (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne hinter Schwarztonnensand



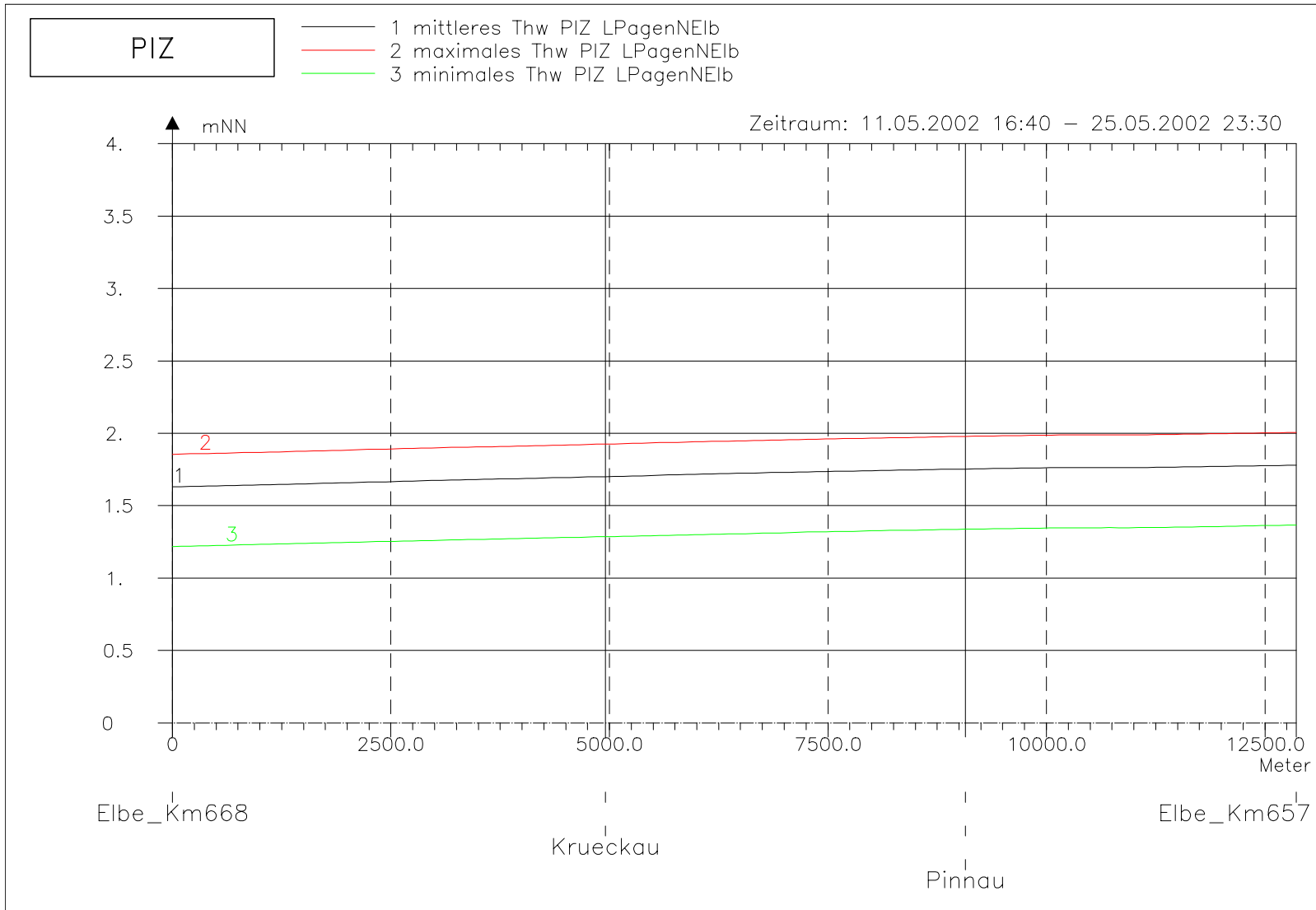
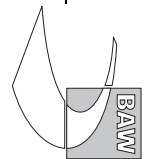


Bild 9: Tidehochwasser bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Pagensander Nebenelbe

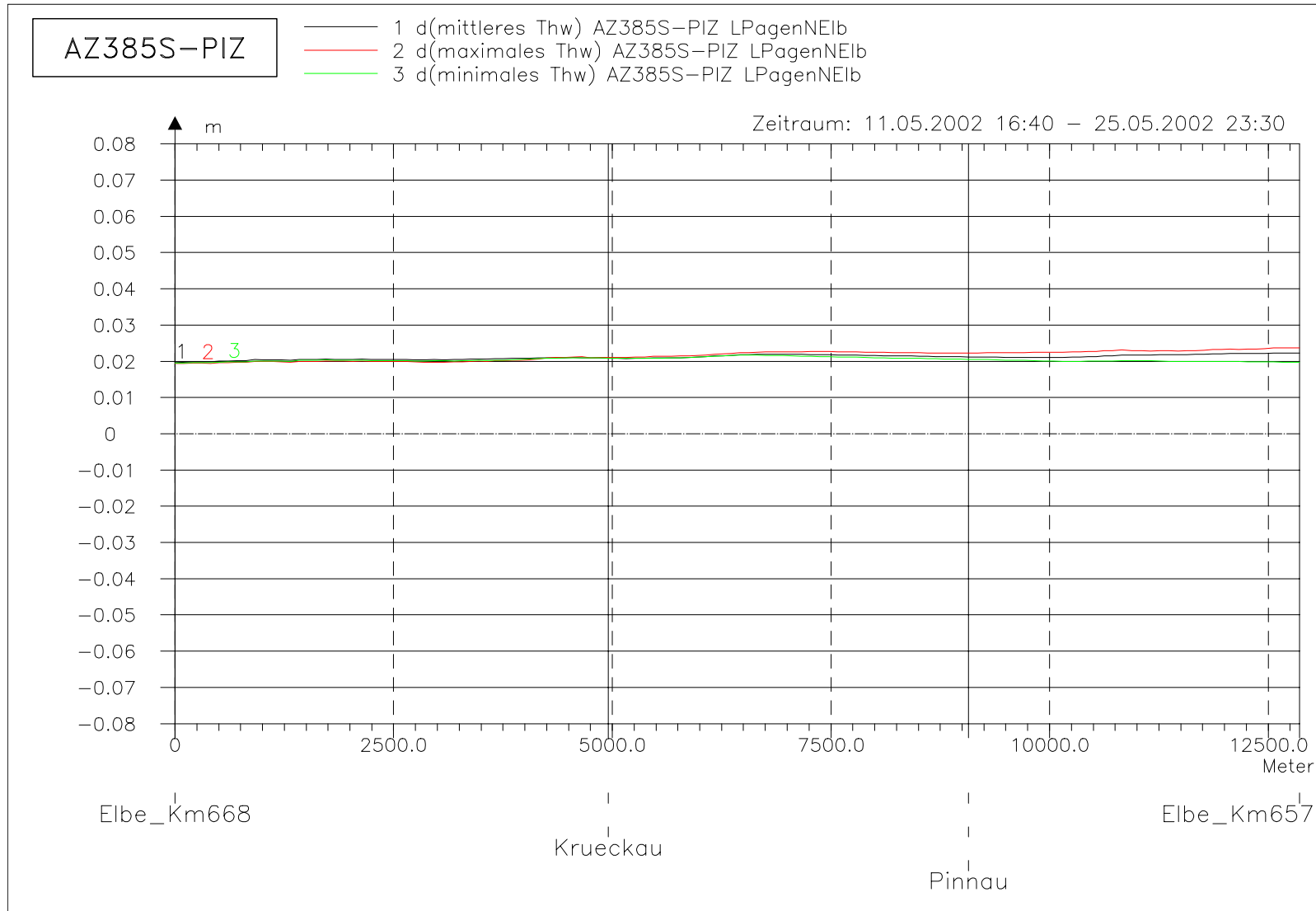
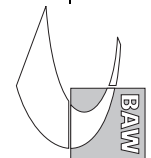


Bild 10: Differenz des Tidehochwassers (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Pagensander Nebenelbe



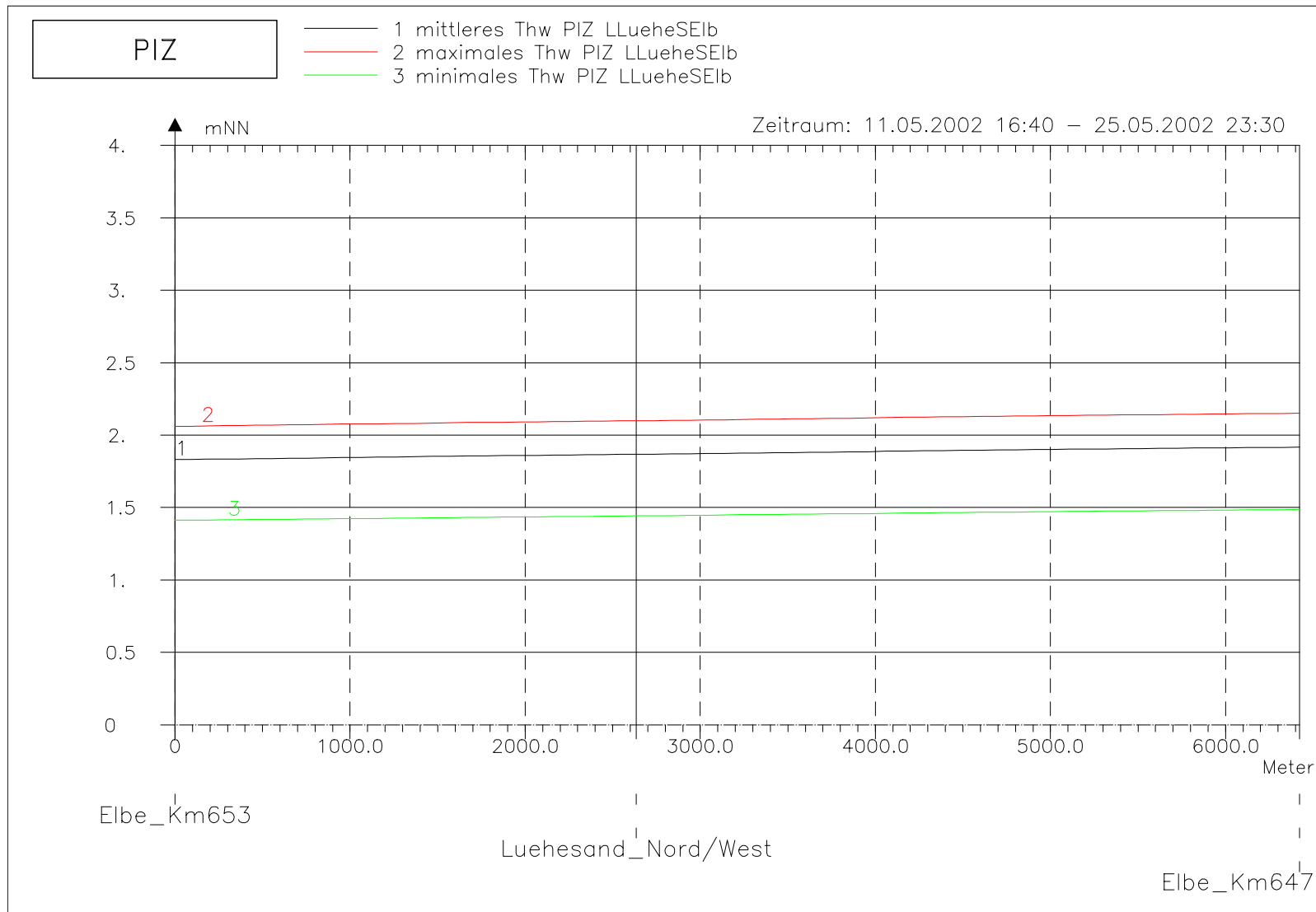
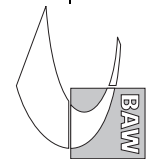


Bild 11: Tidehochwasser bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Lühesander Süderelbe



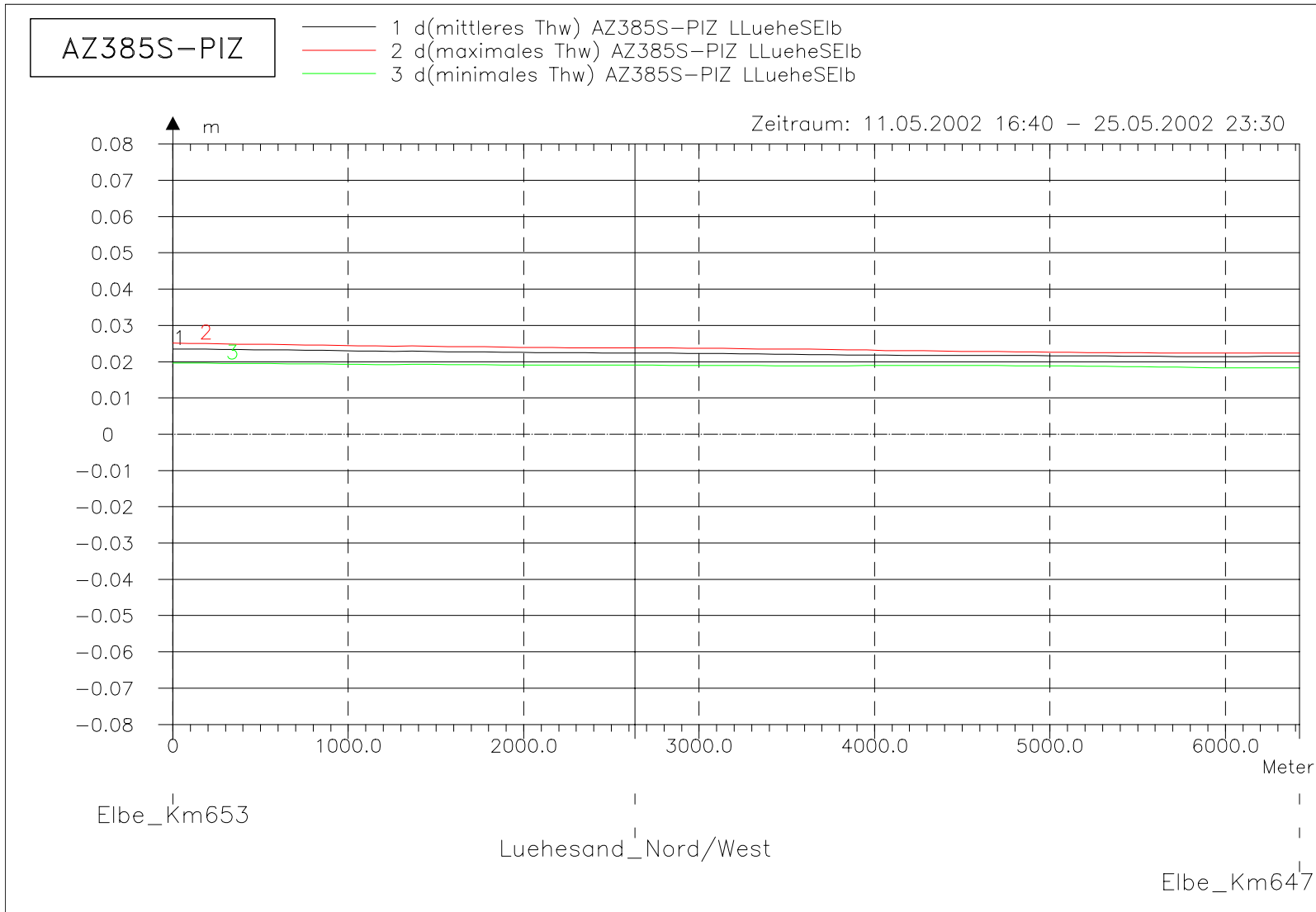
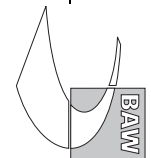


Bild 12: Differenz des Tidehochwassers (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Lühesander Süderelbe



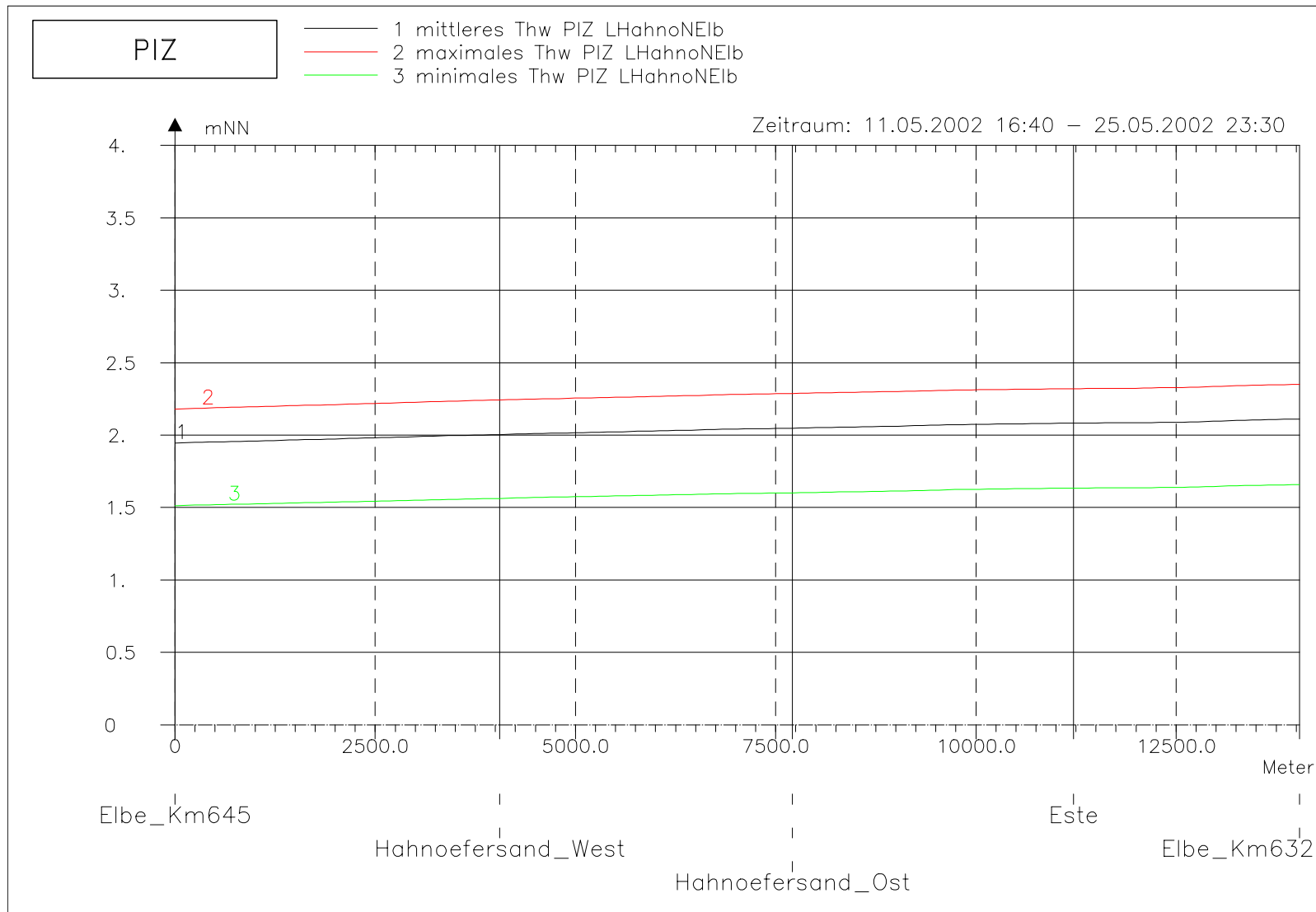
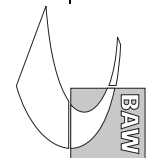


Bild 13: Tidehochwasser bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Hahnöfer Nebelbe



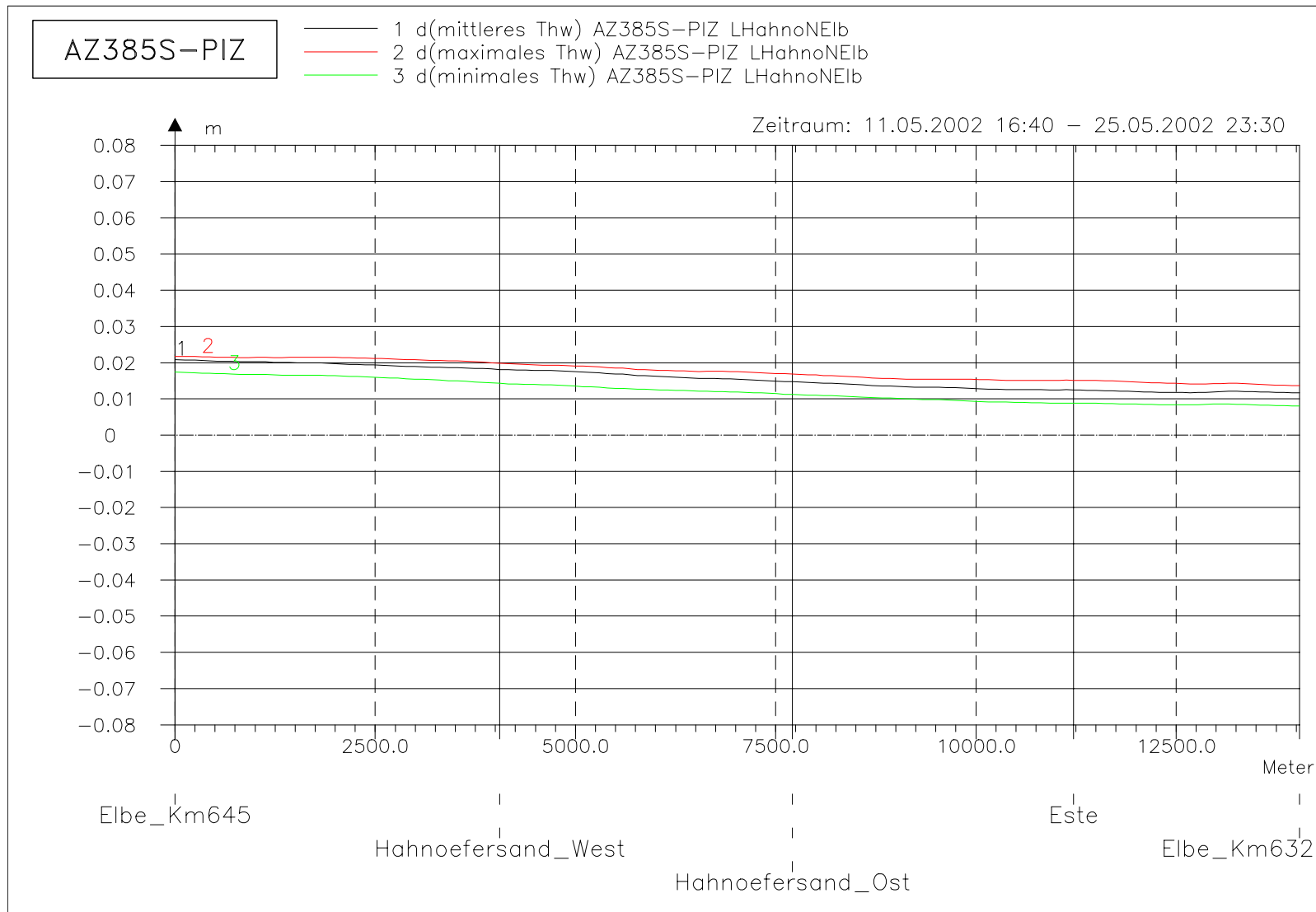
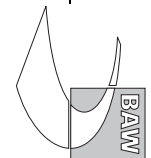


Bild 14: Differenz des Tidehochwassers (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Hahnöfer Nebenelbe



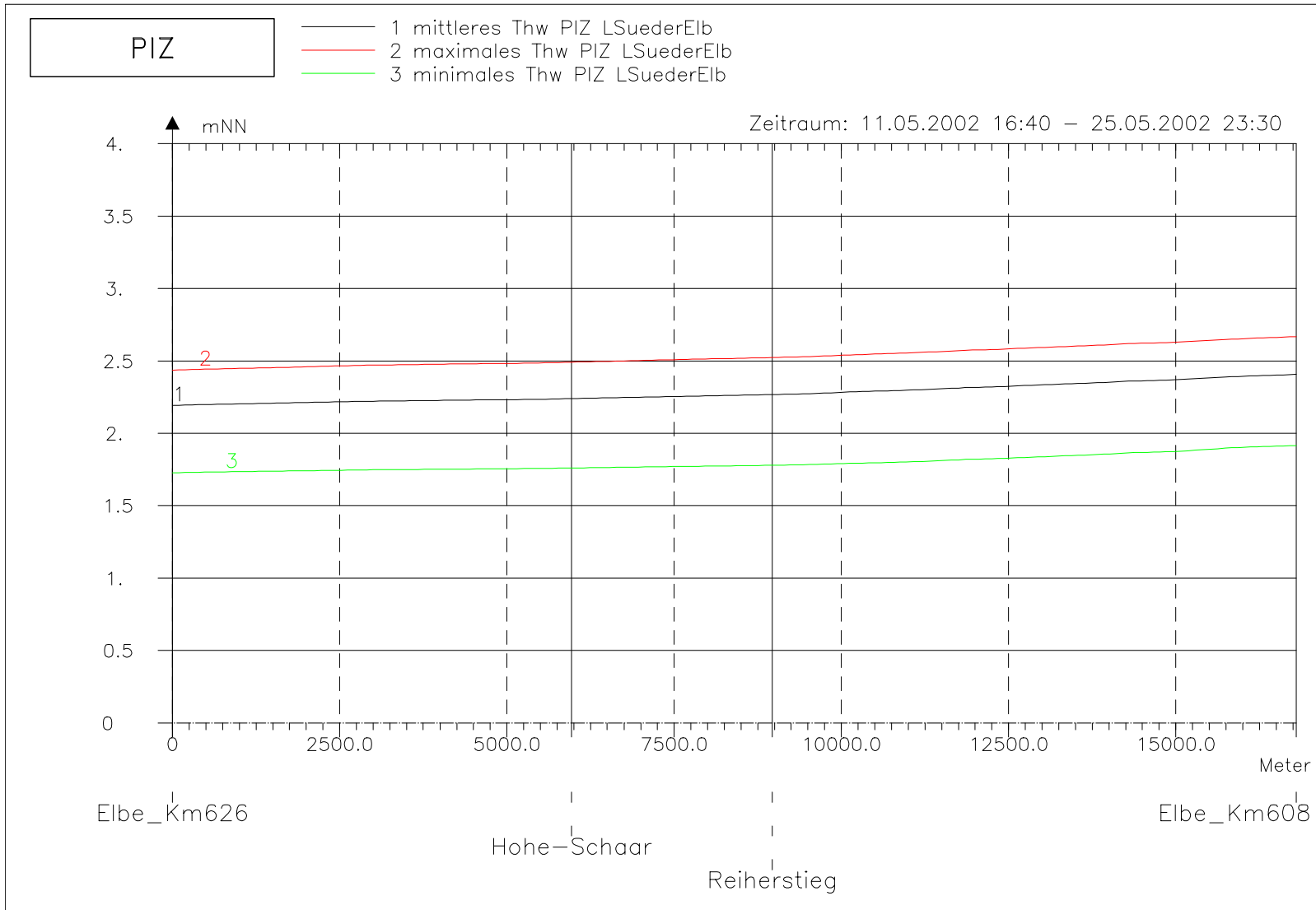
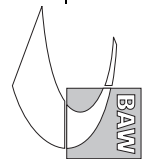


Bild 15: Tidehochwasser bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Süderelbe

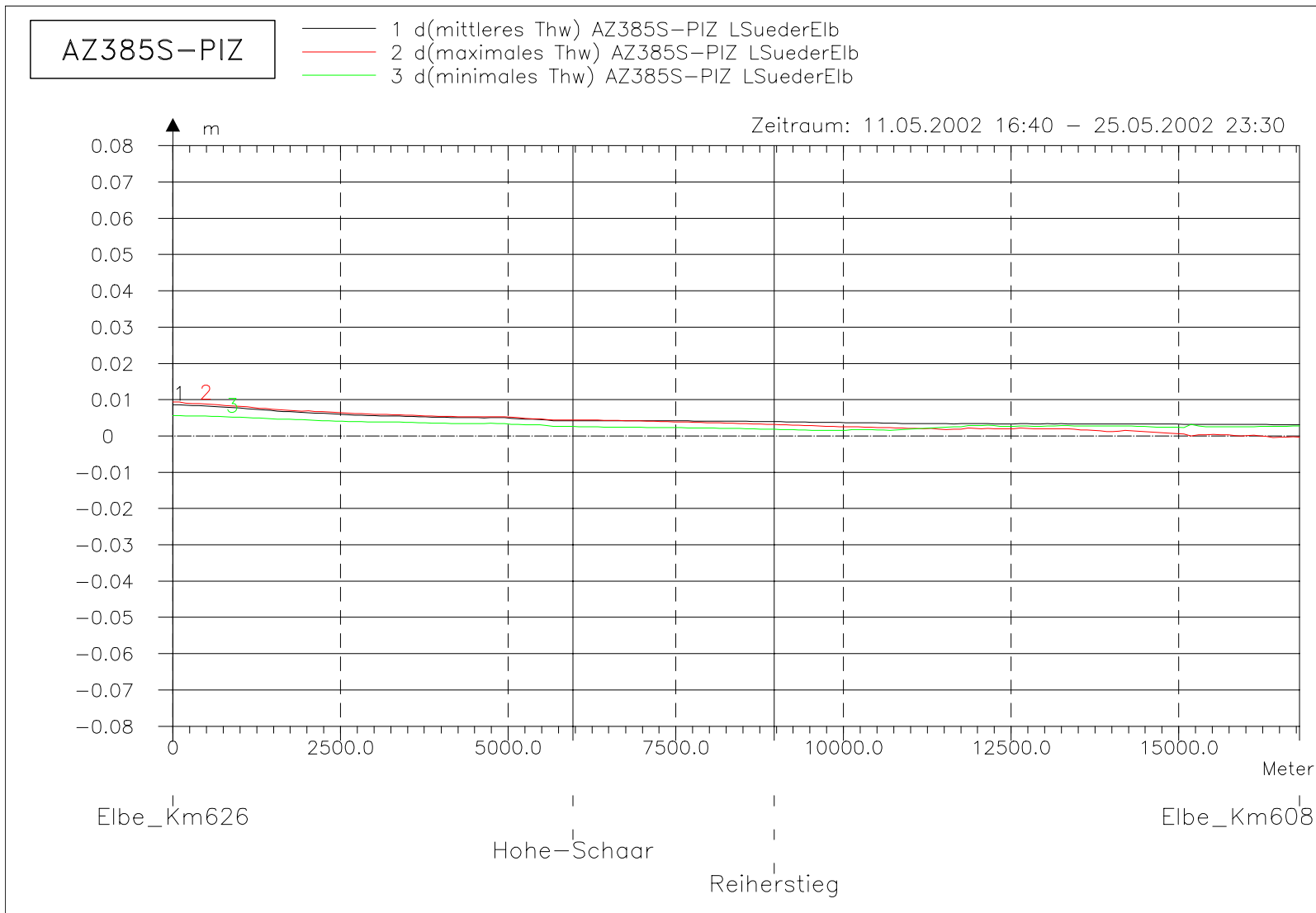
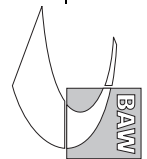
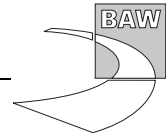
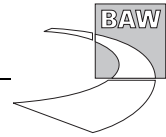


Bild 16: Differenz des Tidehochwassers (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Süderelbe





A.2 Tideniedrigwasser

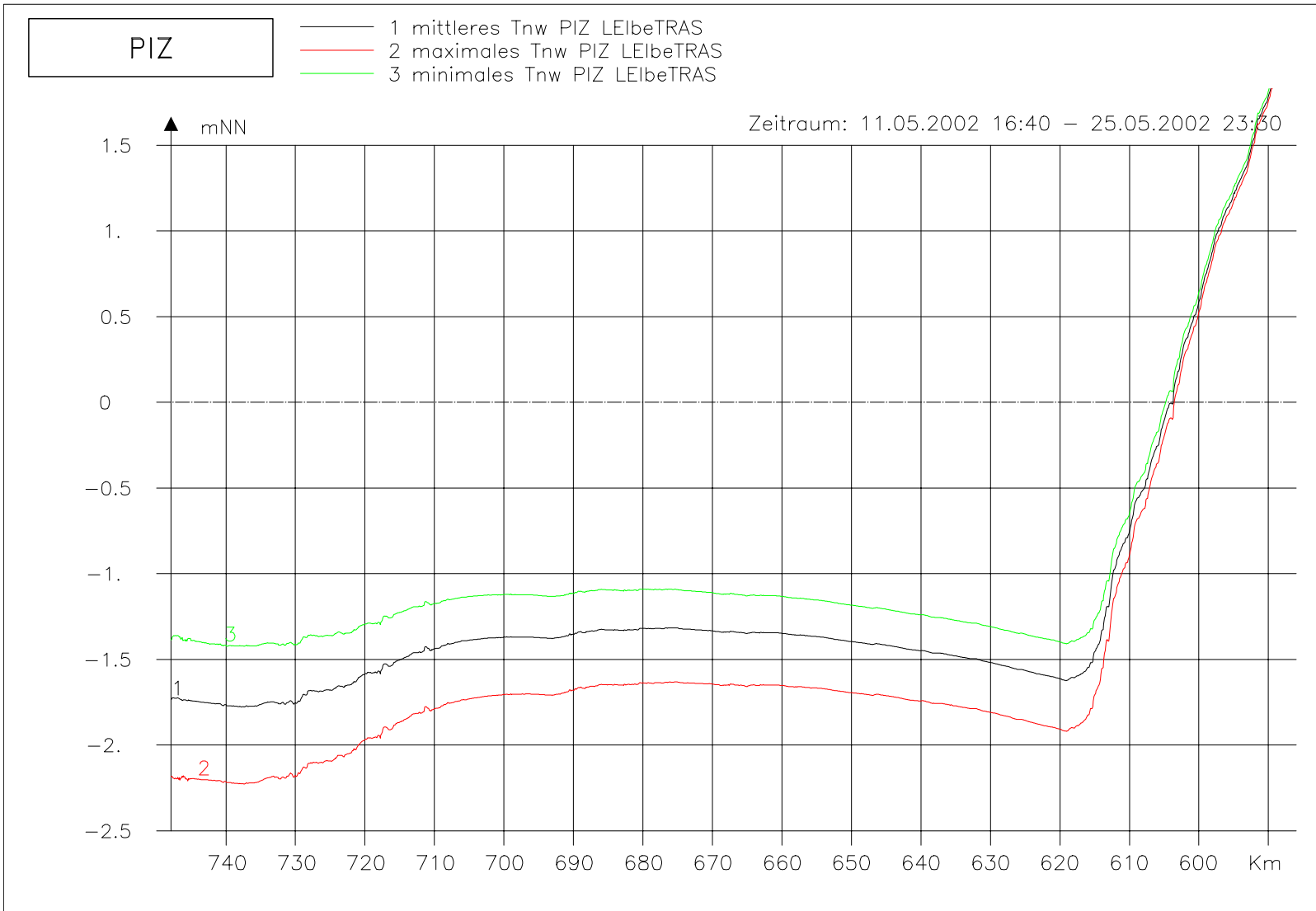
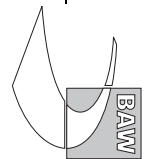


Bild 17: Tideniedrigwasser bei hohem Oberwasser entlang der Fahrwassertrasse

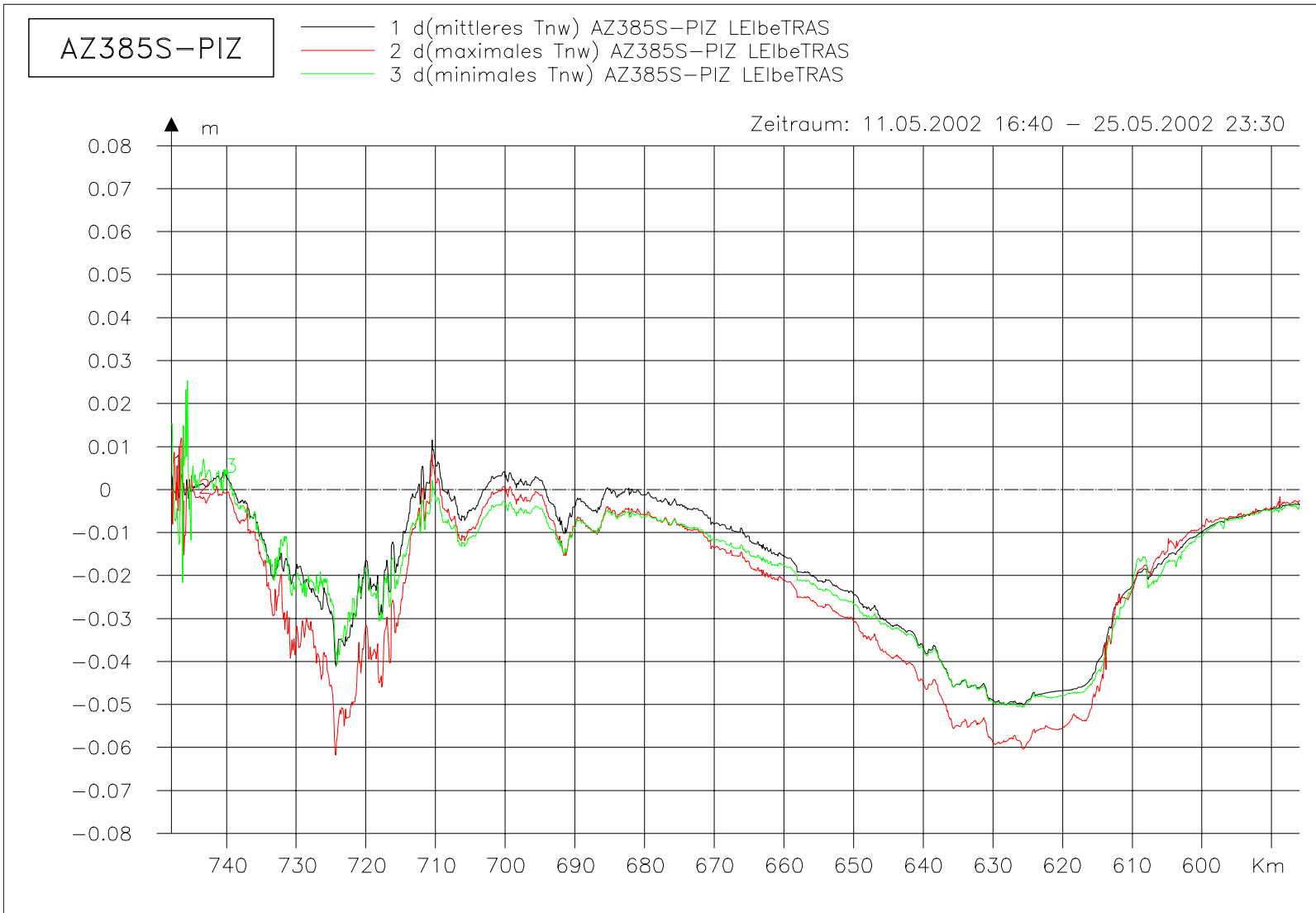
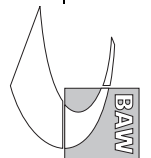


Bild 18: Differenz des Tideniedrigwassers (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der Fahrwassertrasse

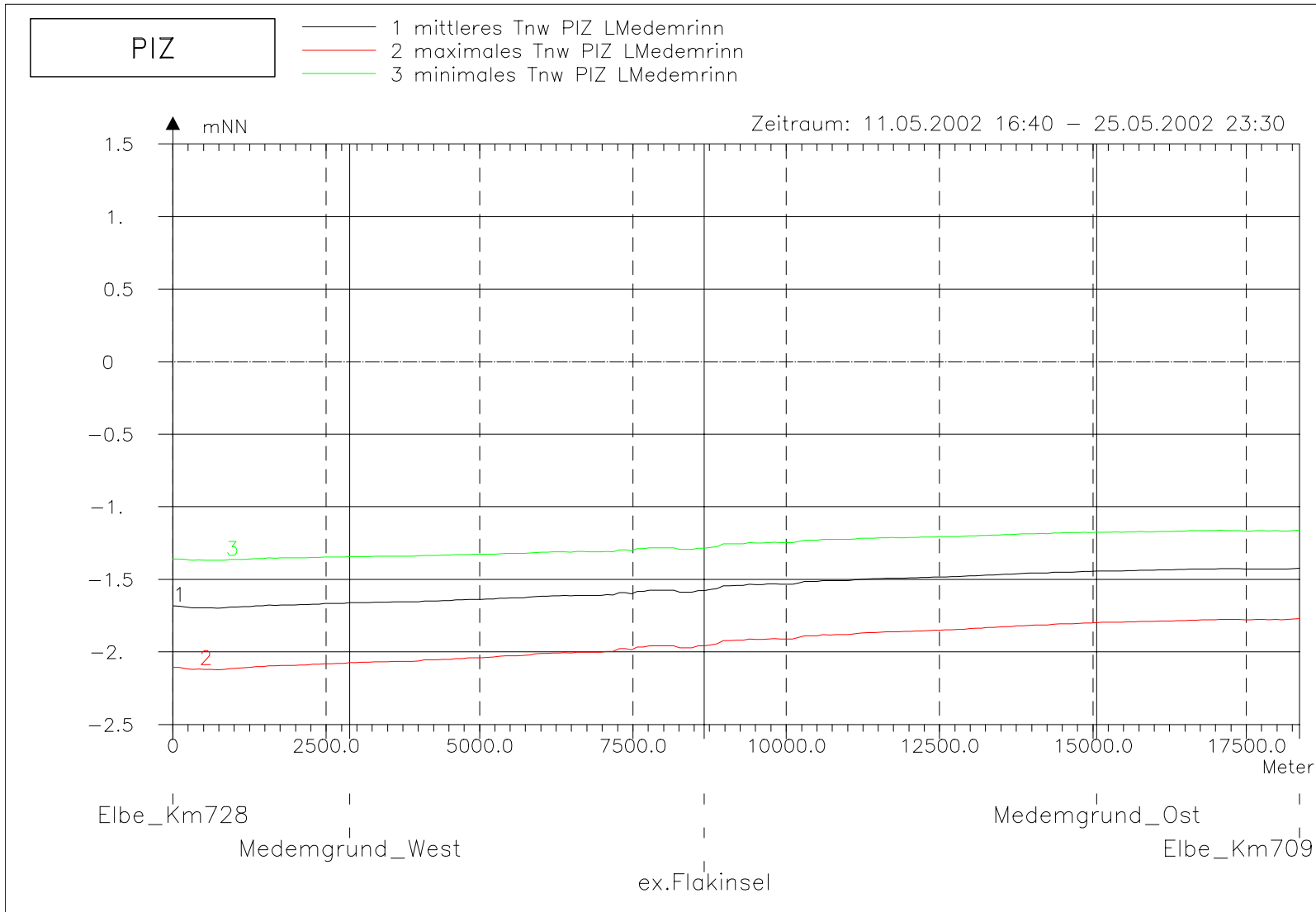
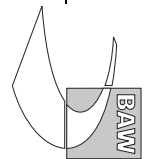


Bild 19: Tideniedrigwasser bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Medemrinne

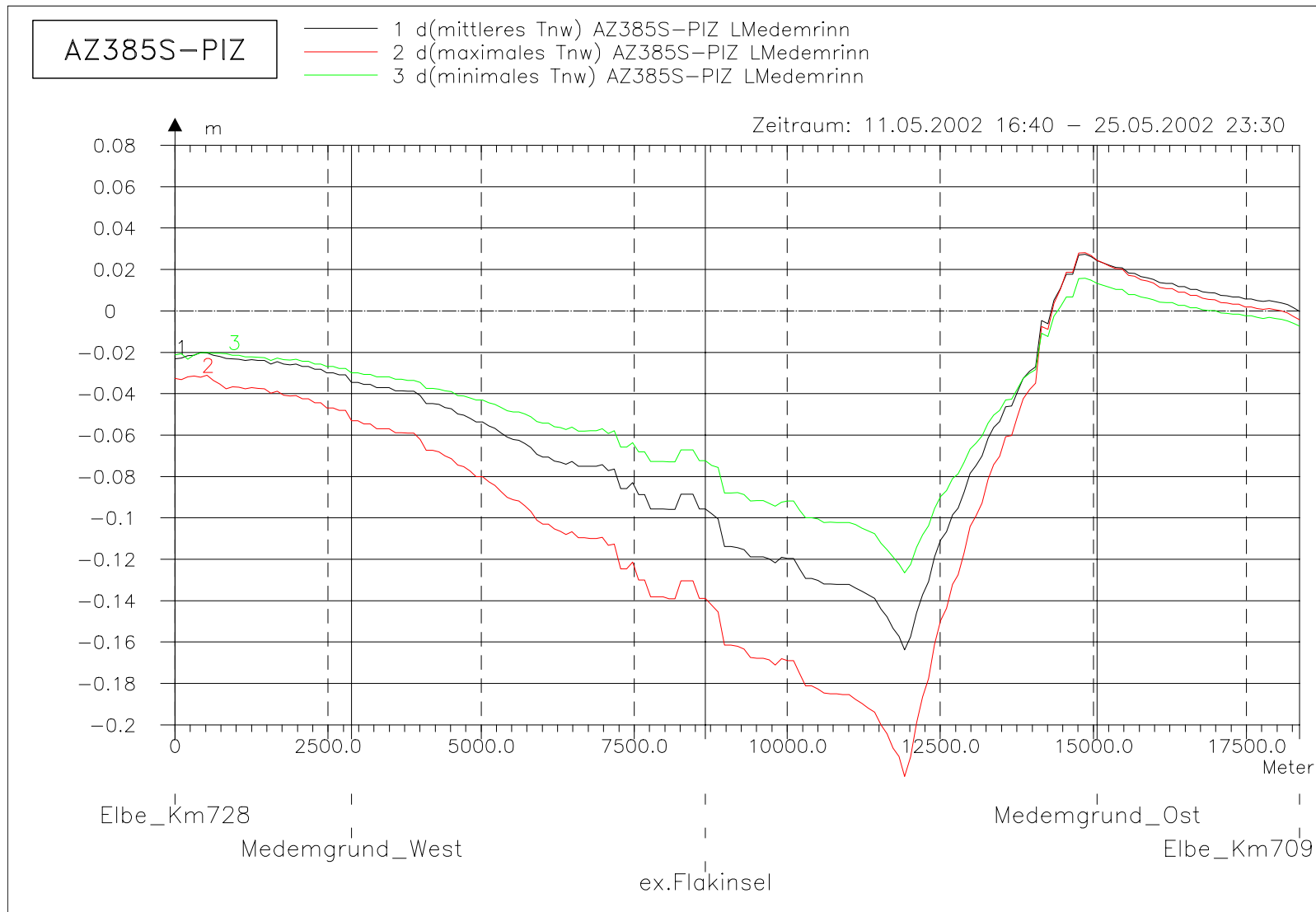
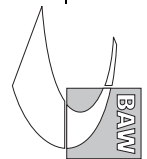


Bild 20: Differenz des Tideniedrigwassers (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Medemrinne

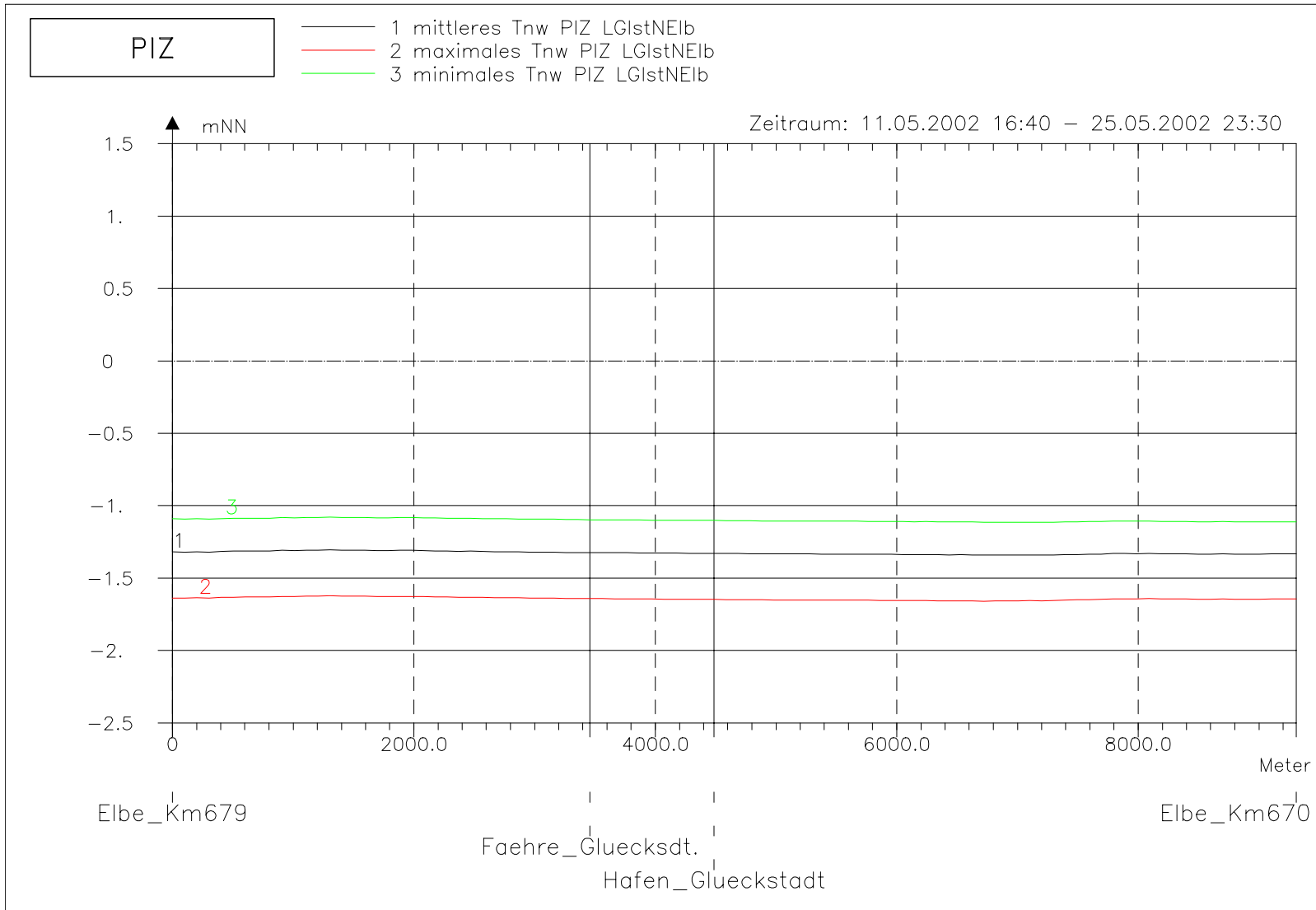
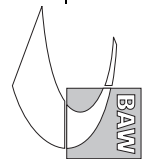


Bild 21: Tideniedrigwasser bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Glückstädter Nebenelbe

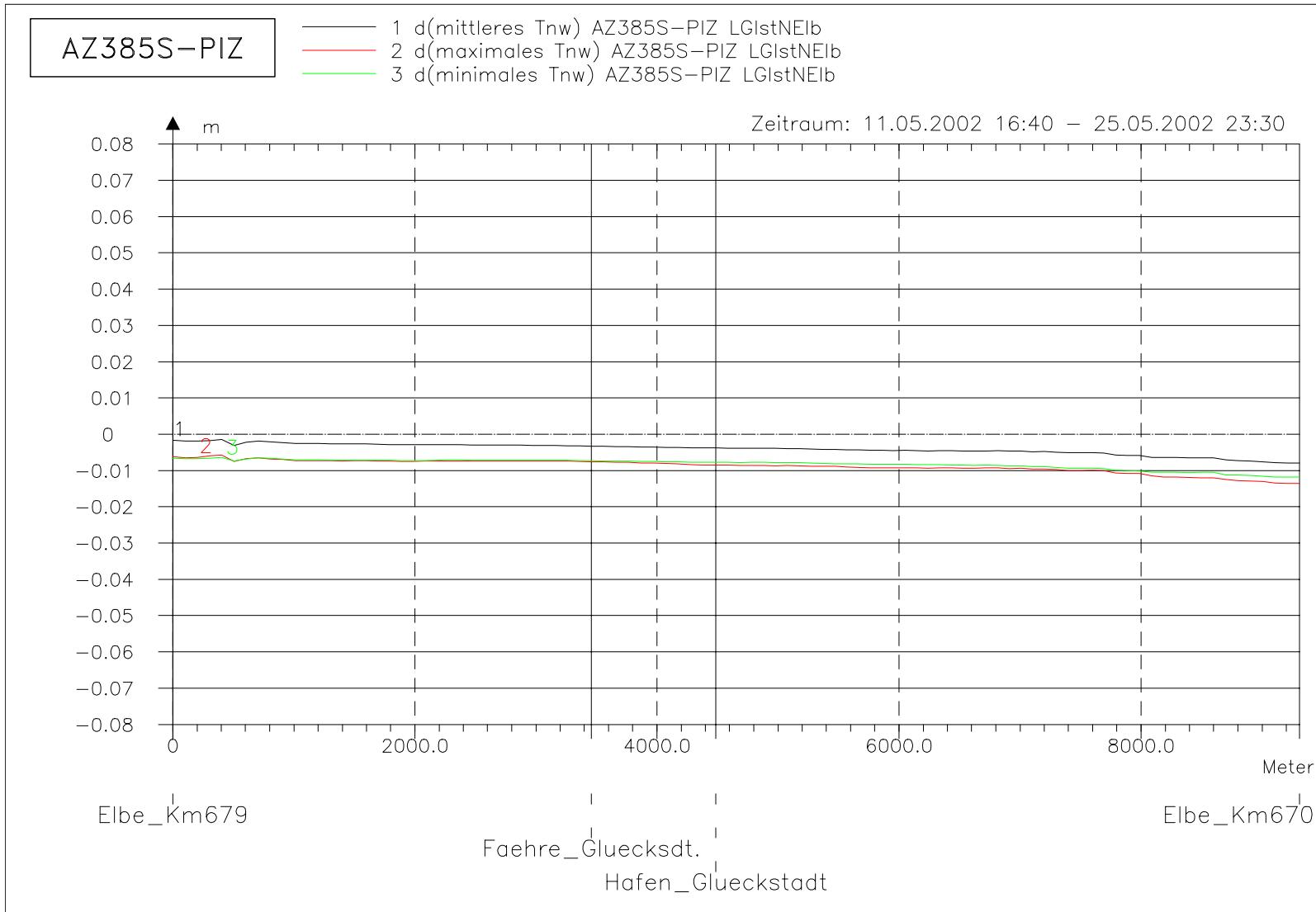
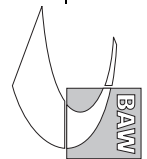


Bild 22: Differenz des Tideniedrigwassers (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Glückstädter Nebenelbe

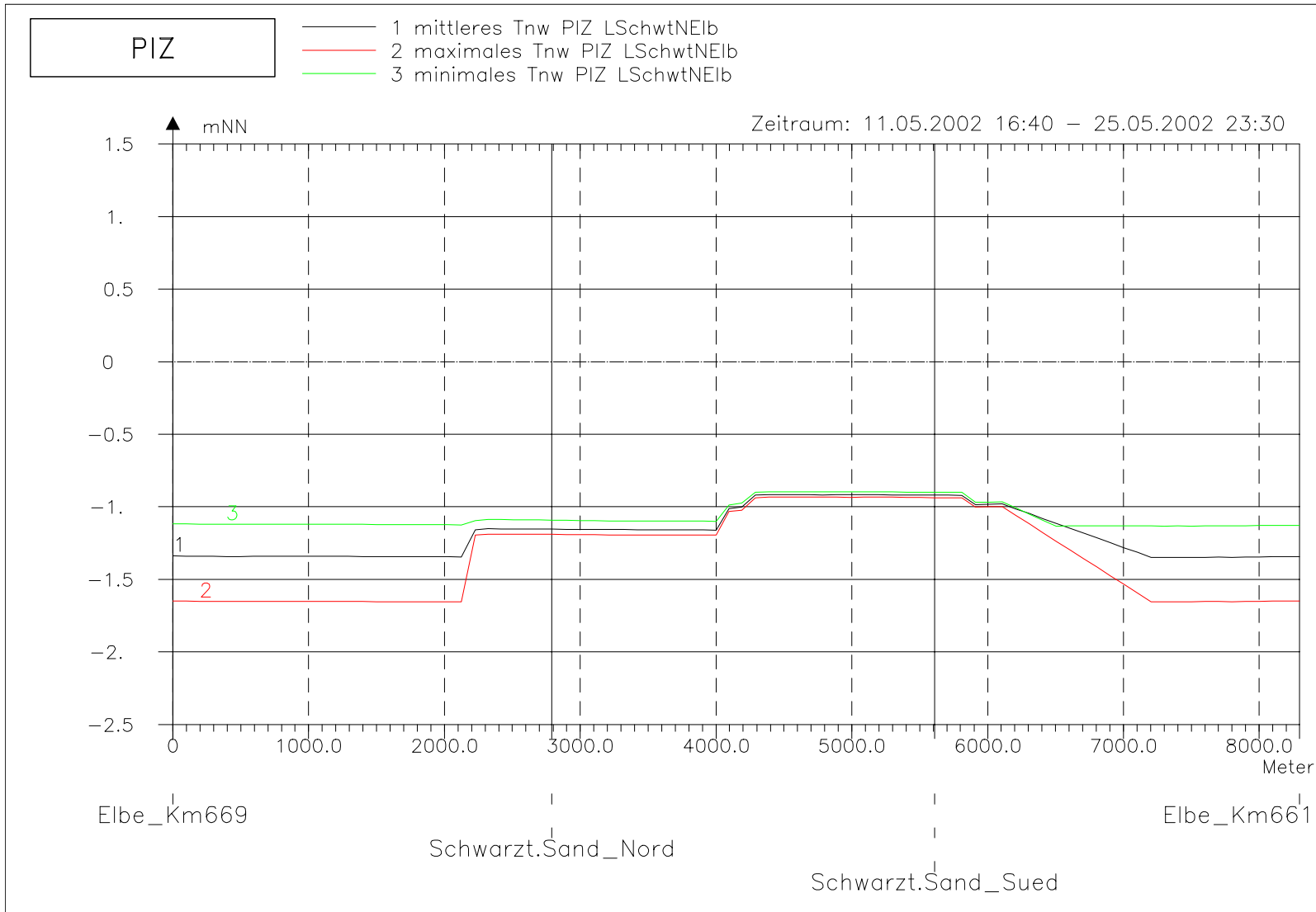
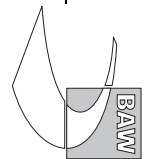


Bild 23: Tideniedrigwasser bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne hinter Schwarztonnensand

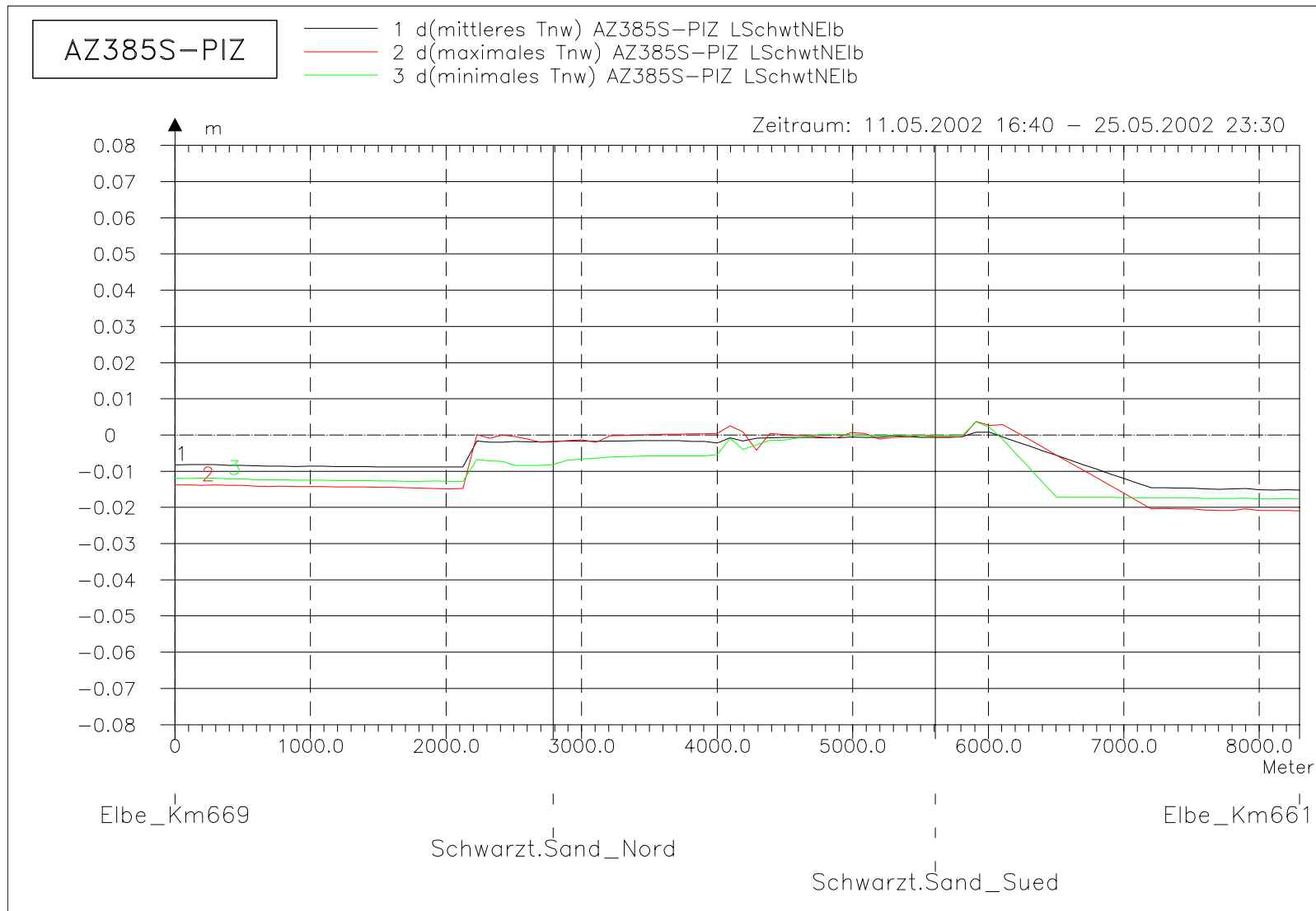
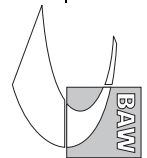


Bild 24: Differenz des Tideniedrigwassers (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne hinter Schwarztonnensand

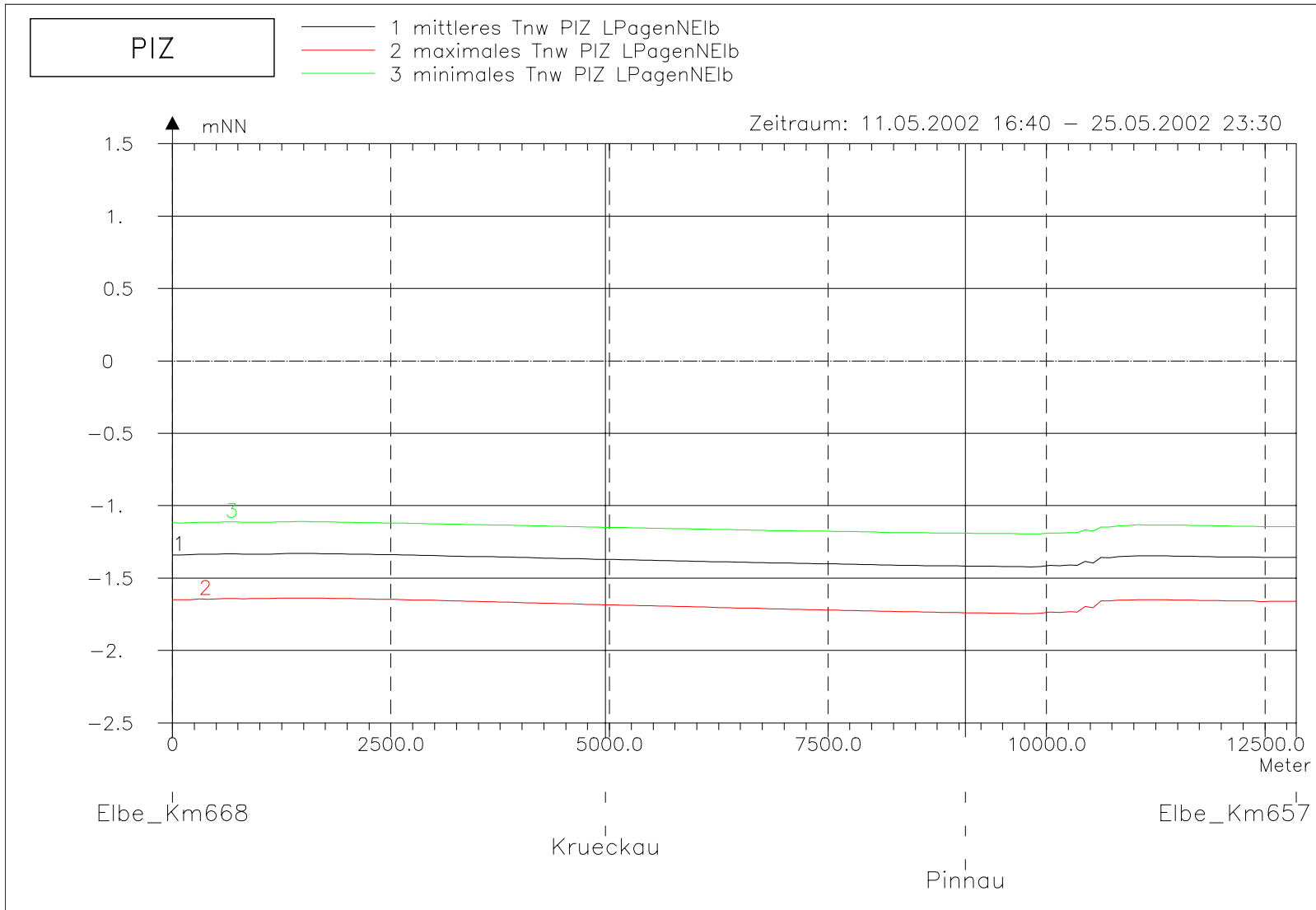
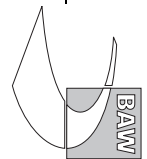


Bild 25: Tideniedrigwasser bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Pagensander Nebenelbe

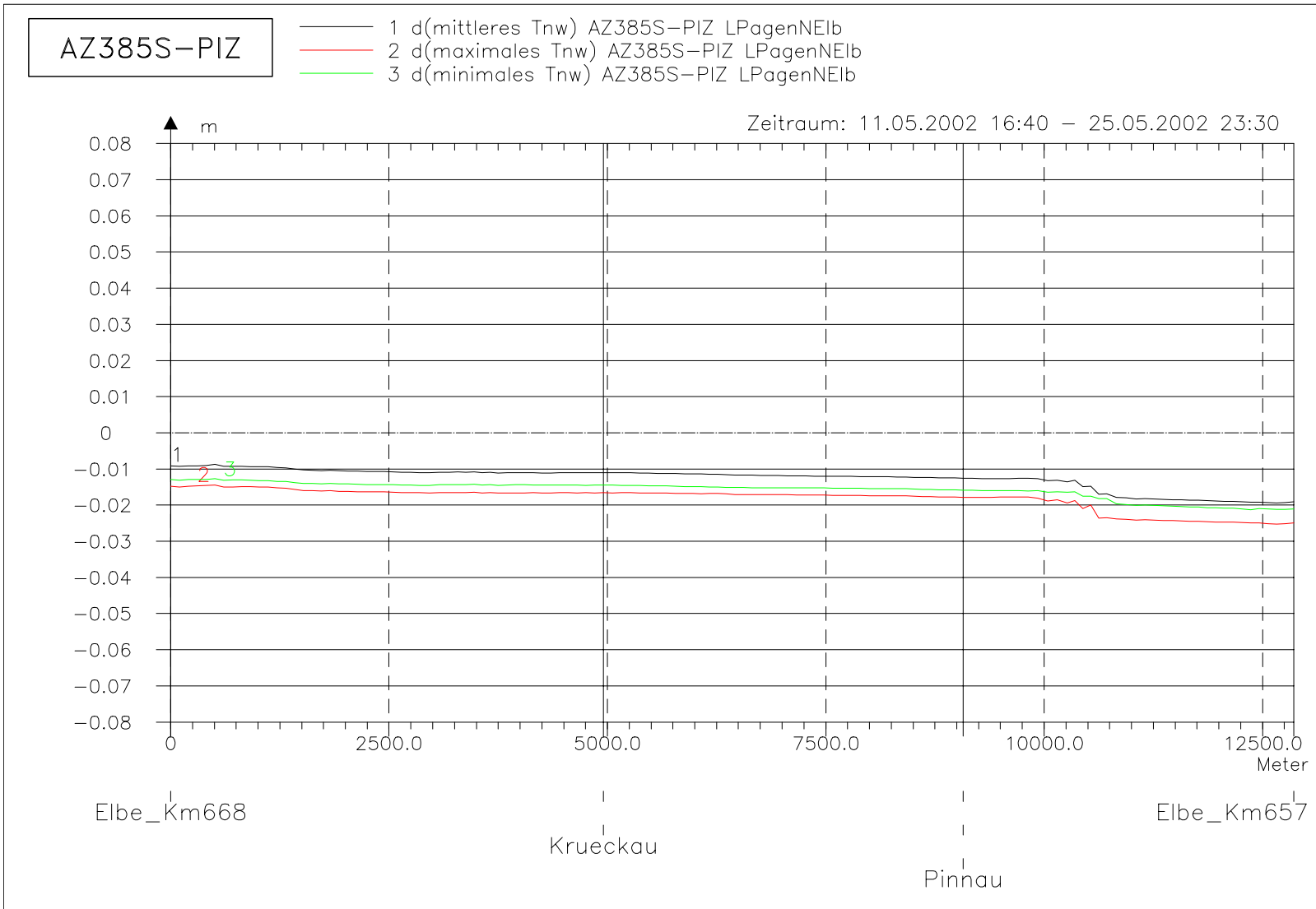
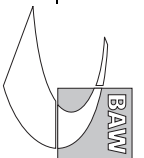


Bild 26: Differenz des Tideniedrigwassers (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Pagensander Nebenelbe

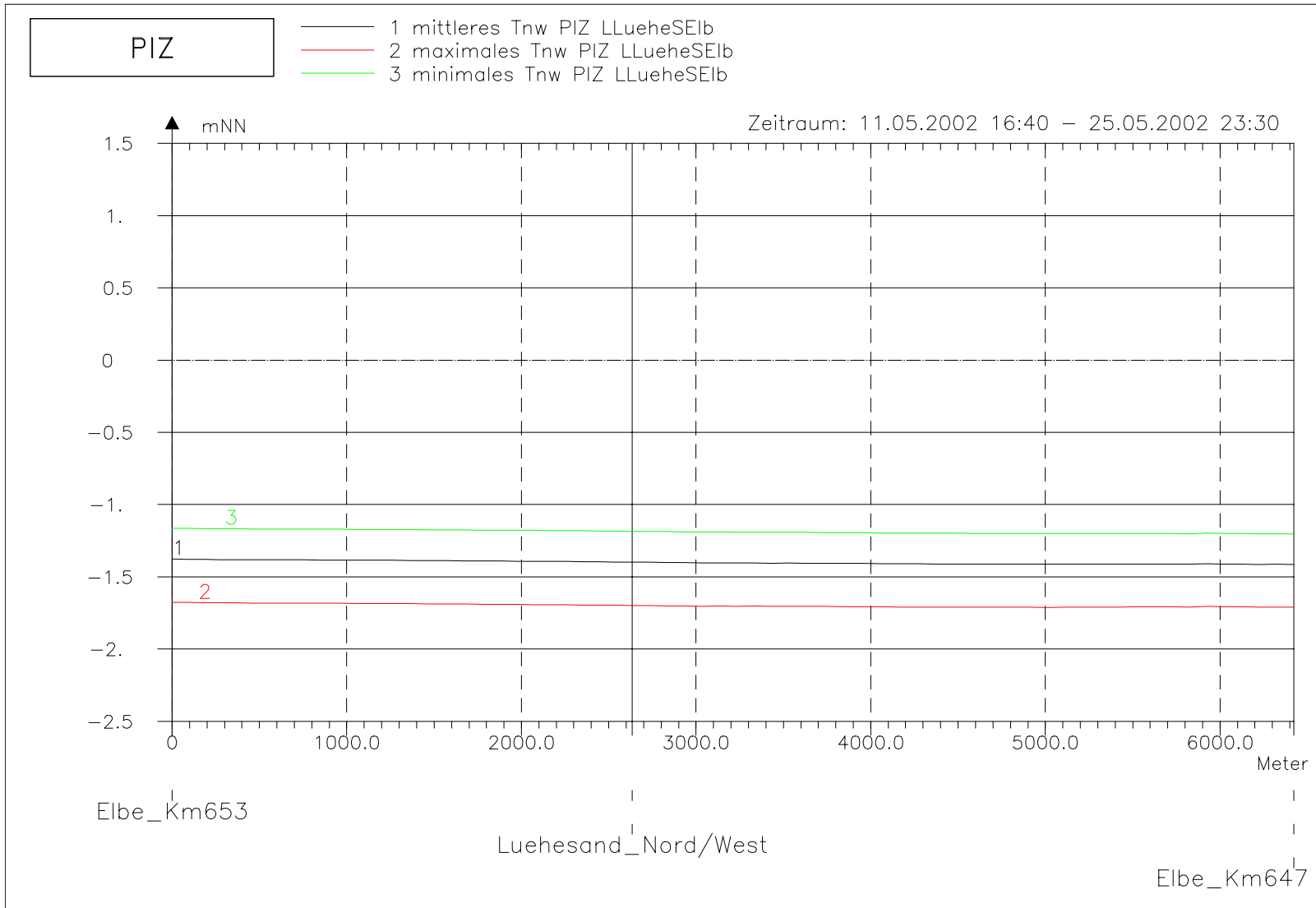
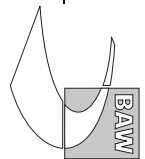


Bild 27: Tideniedrigwasser bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Lühesander Süderelbe

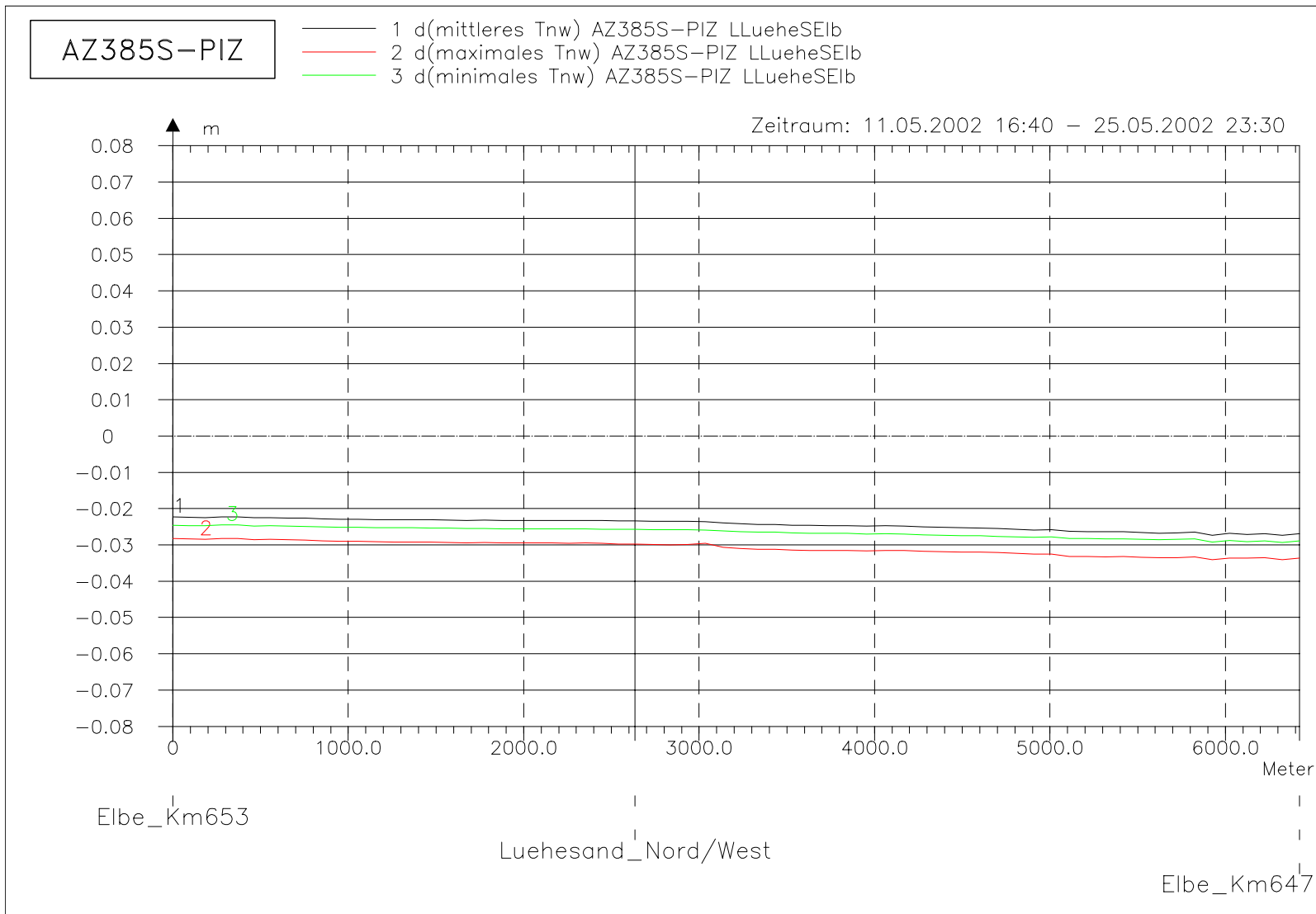
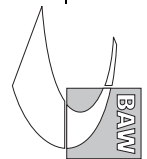


Bild 28: Differenz des Tideniedrigwassers (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Luehesander Süderelbe

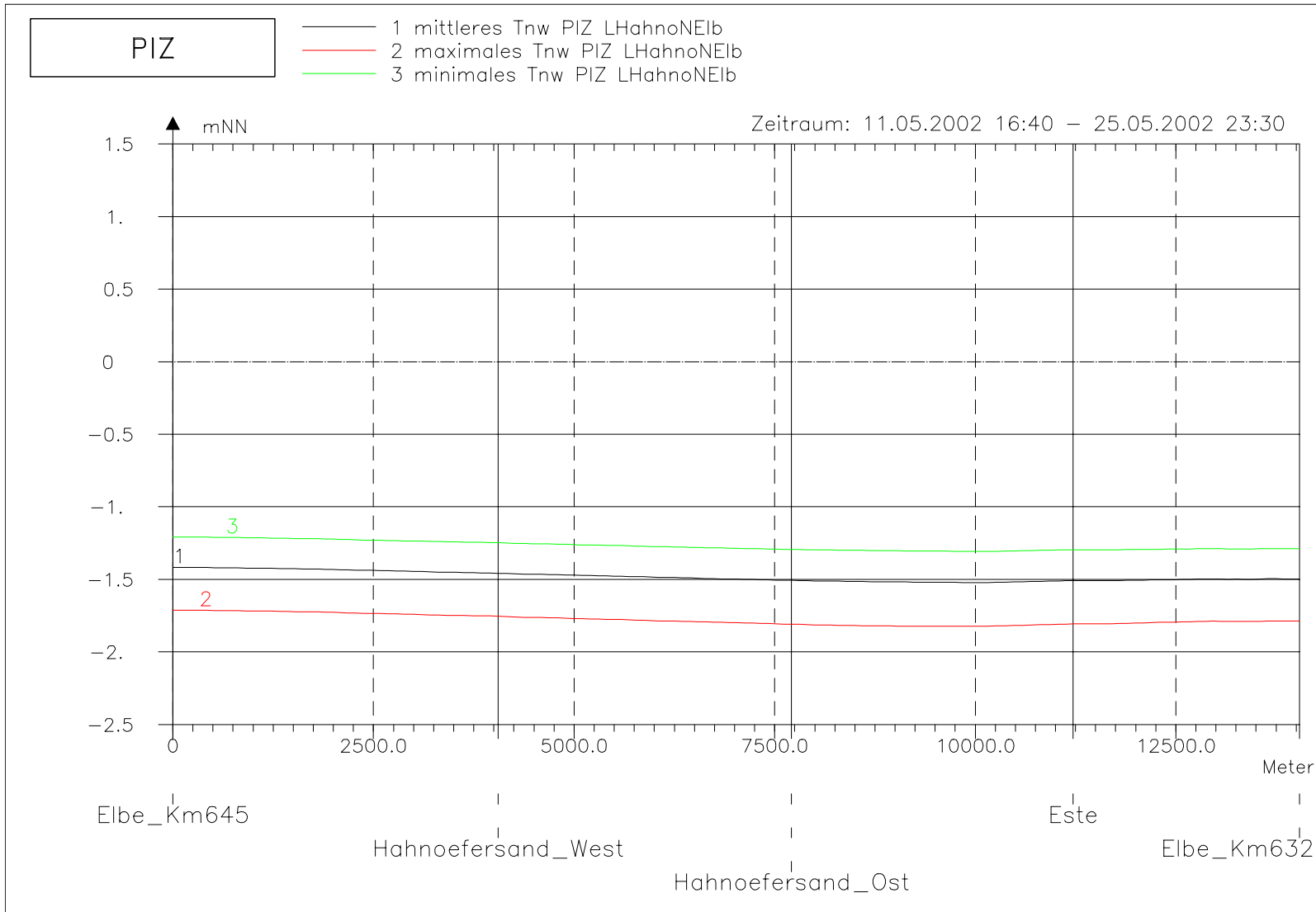
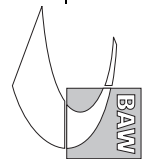


Bild 29: Tideniedrigwasser bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Hahnöfer Nebenelbe

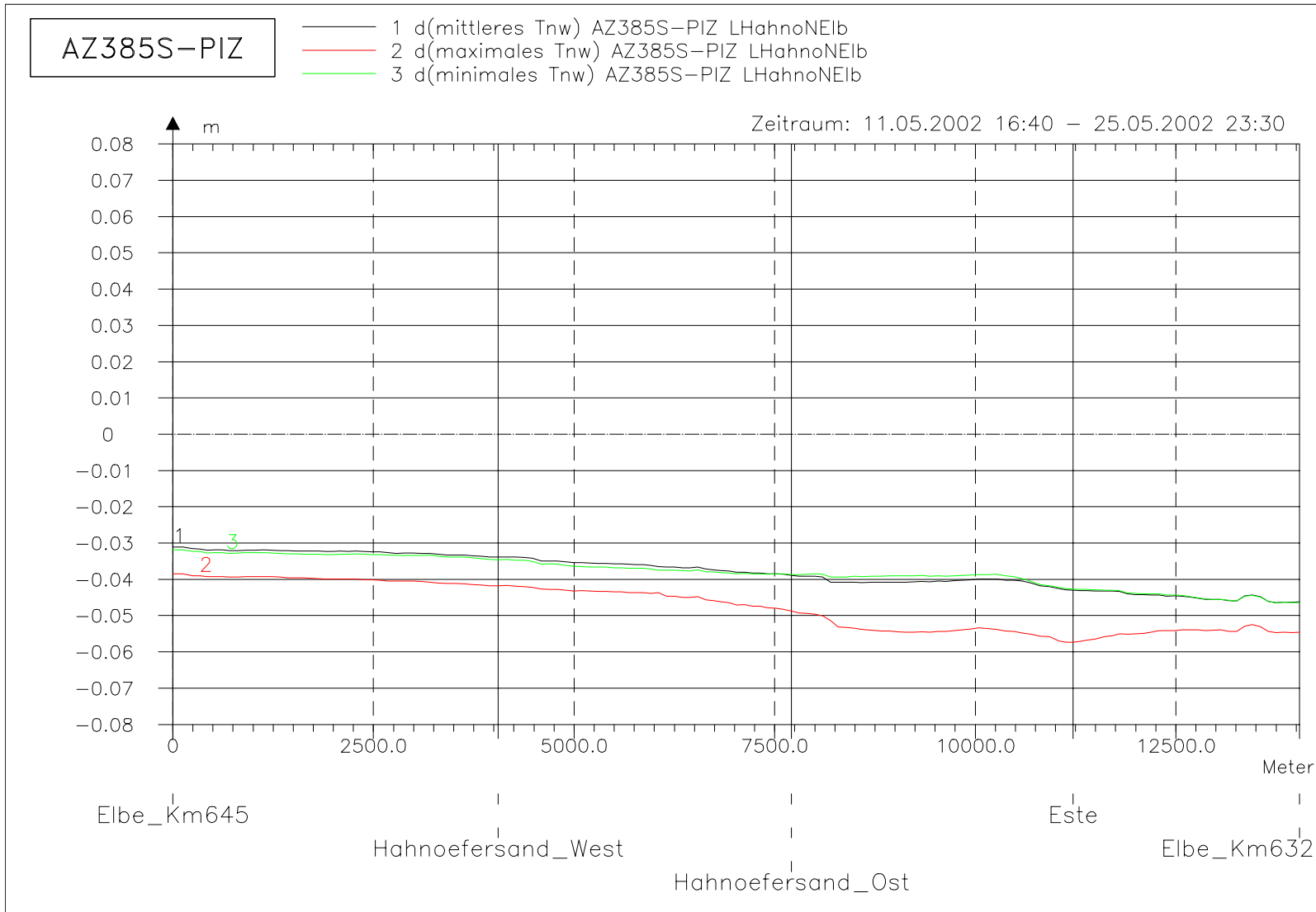
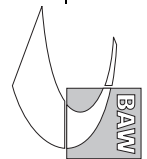


Bild 30: Differenz des Tideniedrigwassers (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Hahnöfer Nebenelbe

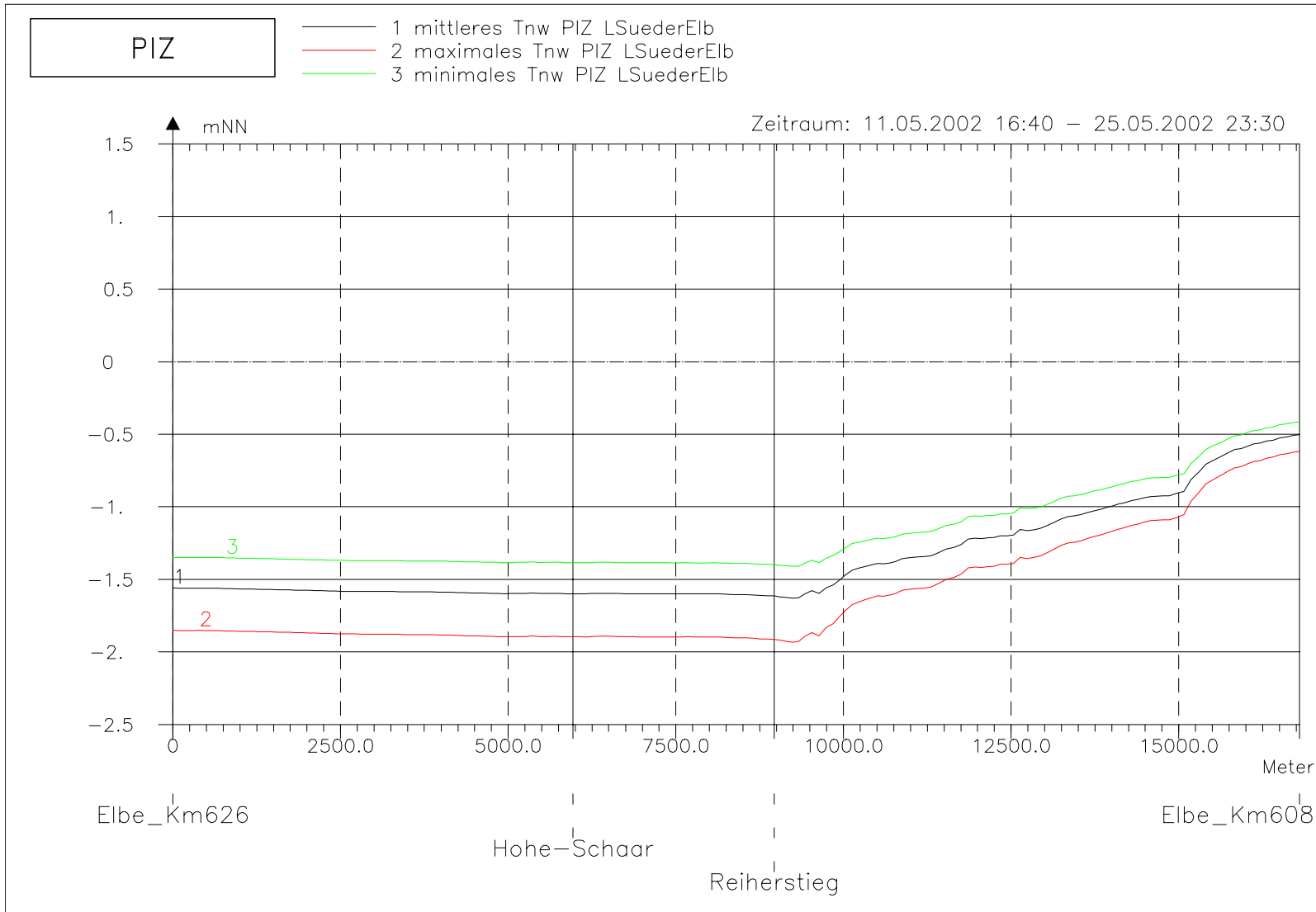
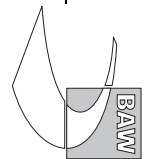


Bild 31: Tideniedrigwasser bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Süderelbe

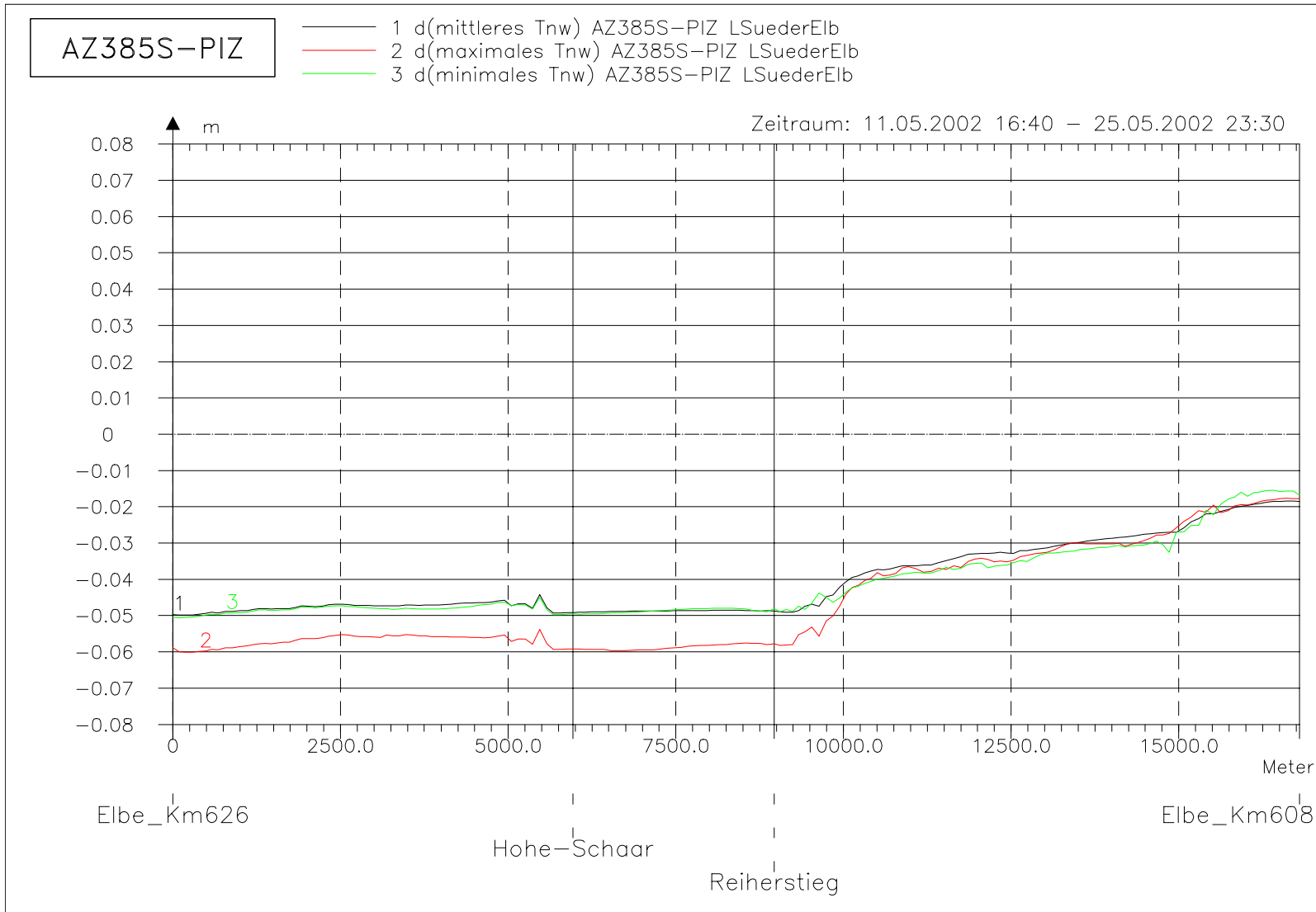
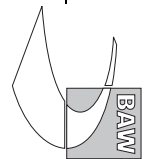
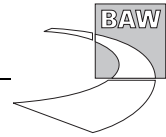
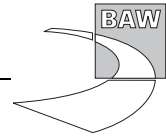


Bild 32: Differenz des Tideniedrigwassers (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Süderelbe





A.3 Tidehub

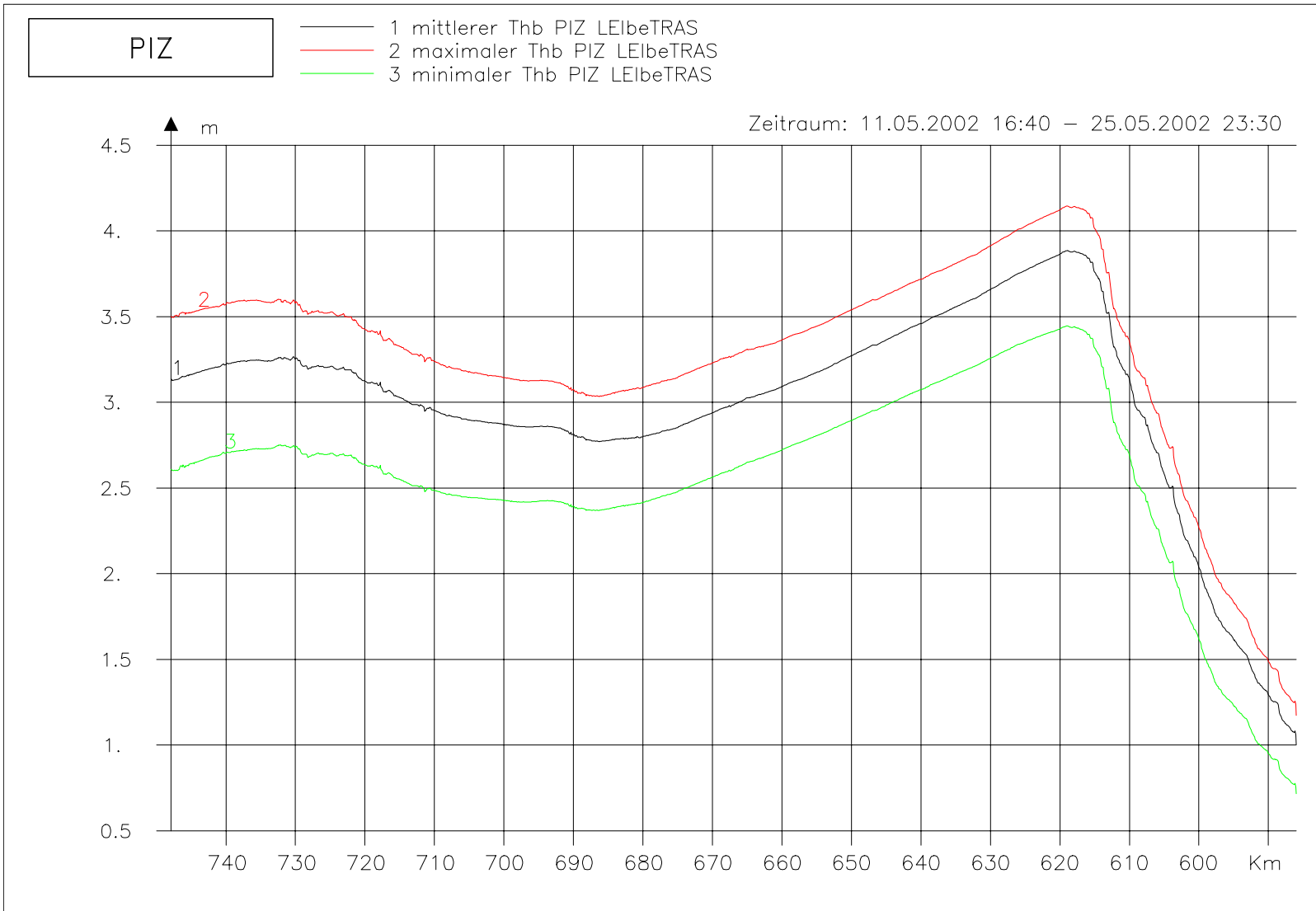
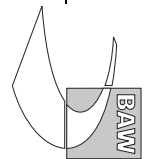


Bild 33: Tidehub bei hohem Oberwasser entlang der Fahrwassertrasse

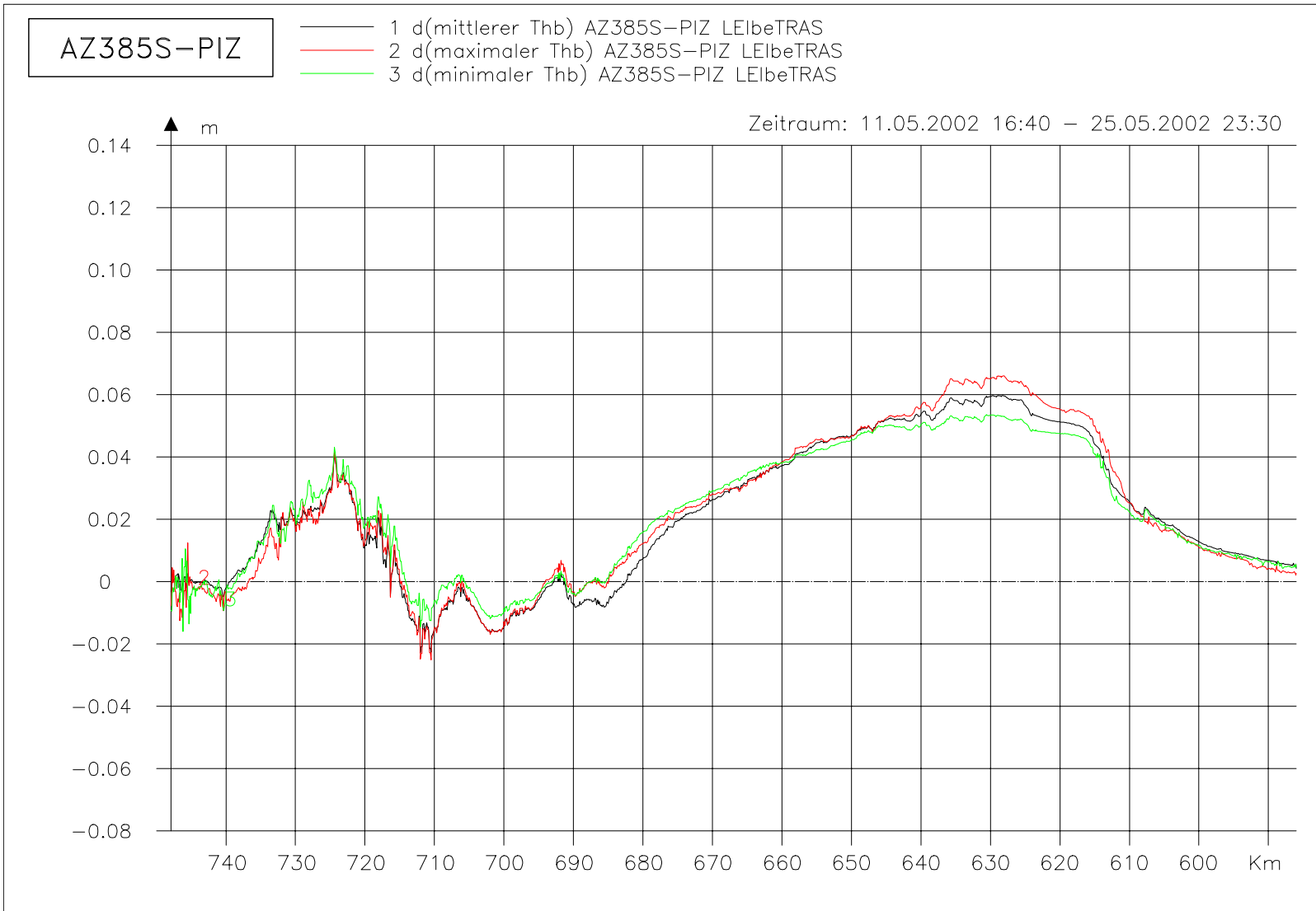


Bild 34: Differenz des Tidehubes (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der Fahrwassertrasse

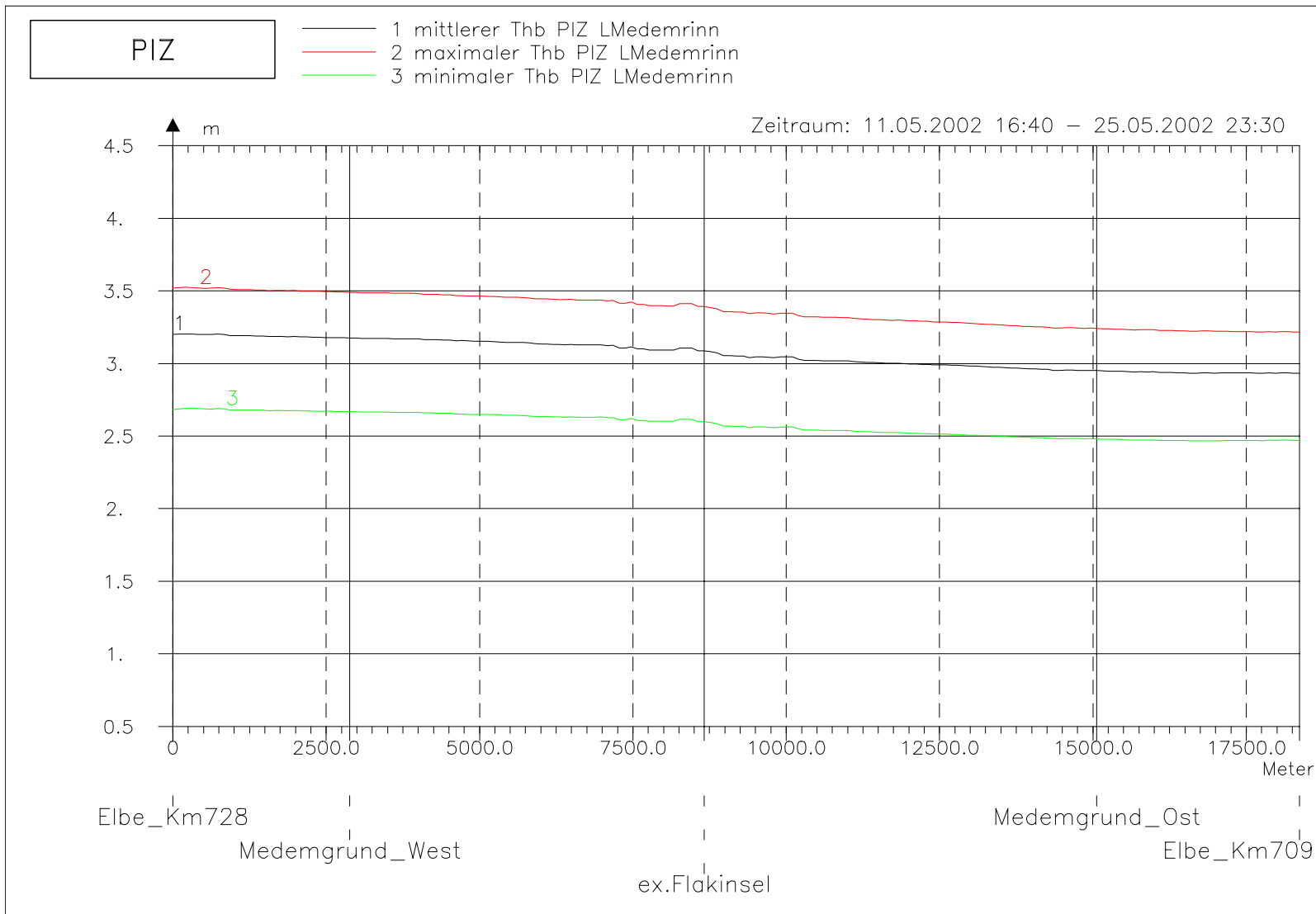
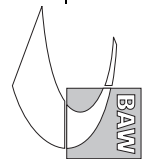


Bild 35: Tidehub bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Medemrinne

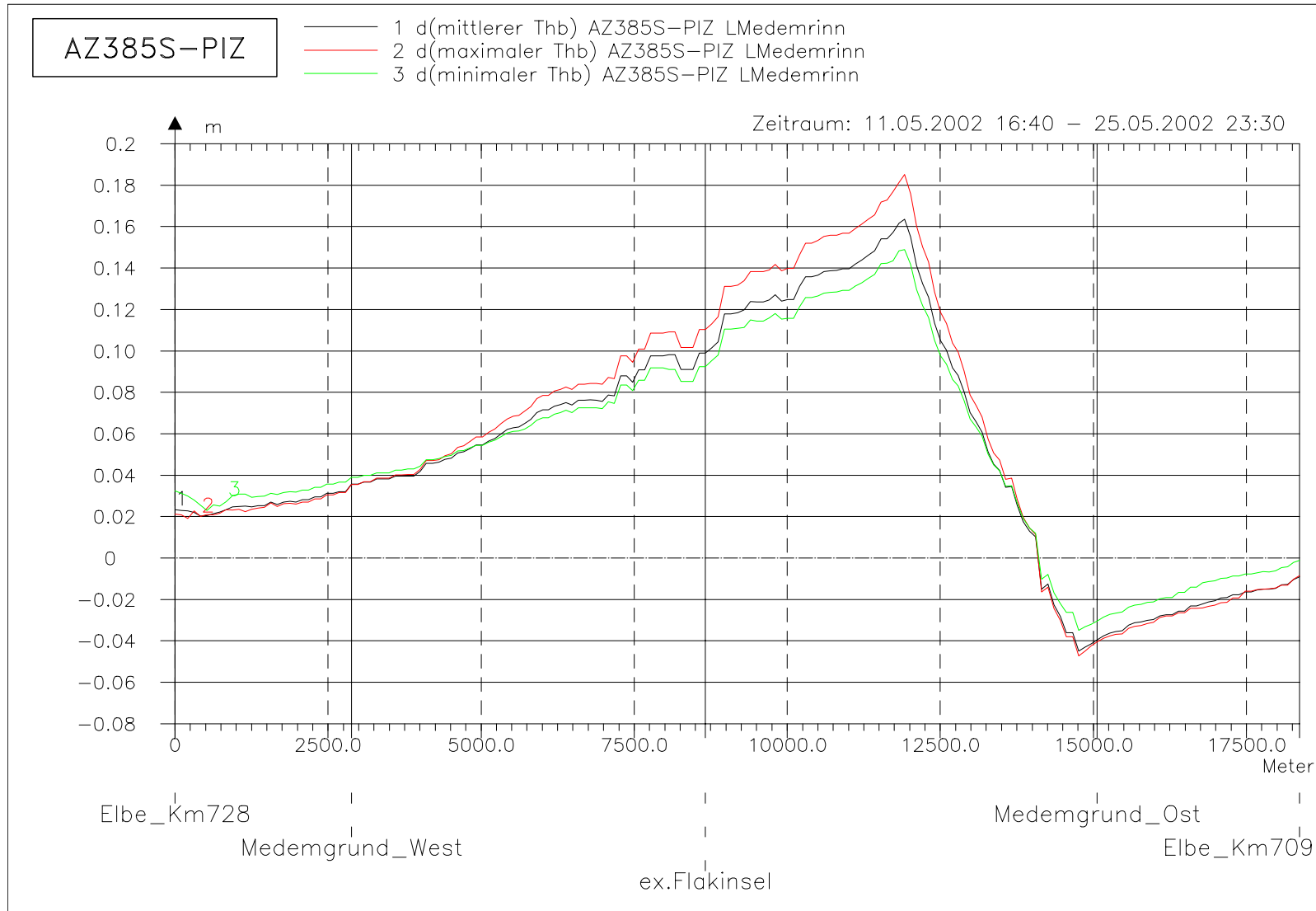
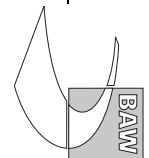


Bild 36: Differenz des Tidehubes (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Medemrinne



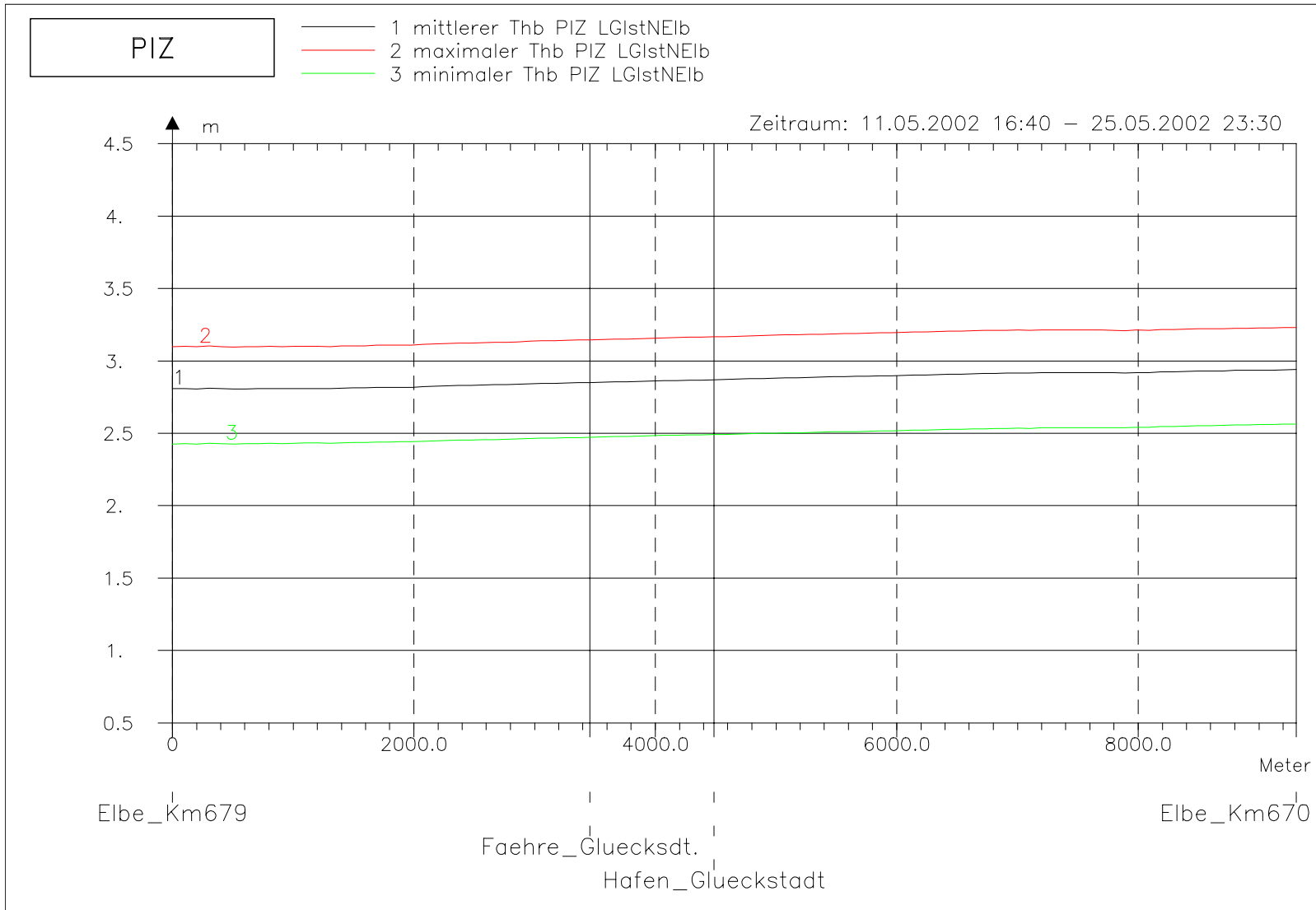
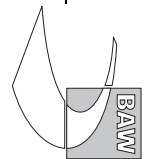


Bild 37: Tidehub bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Glückstädter Nebenelbe

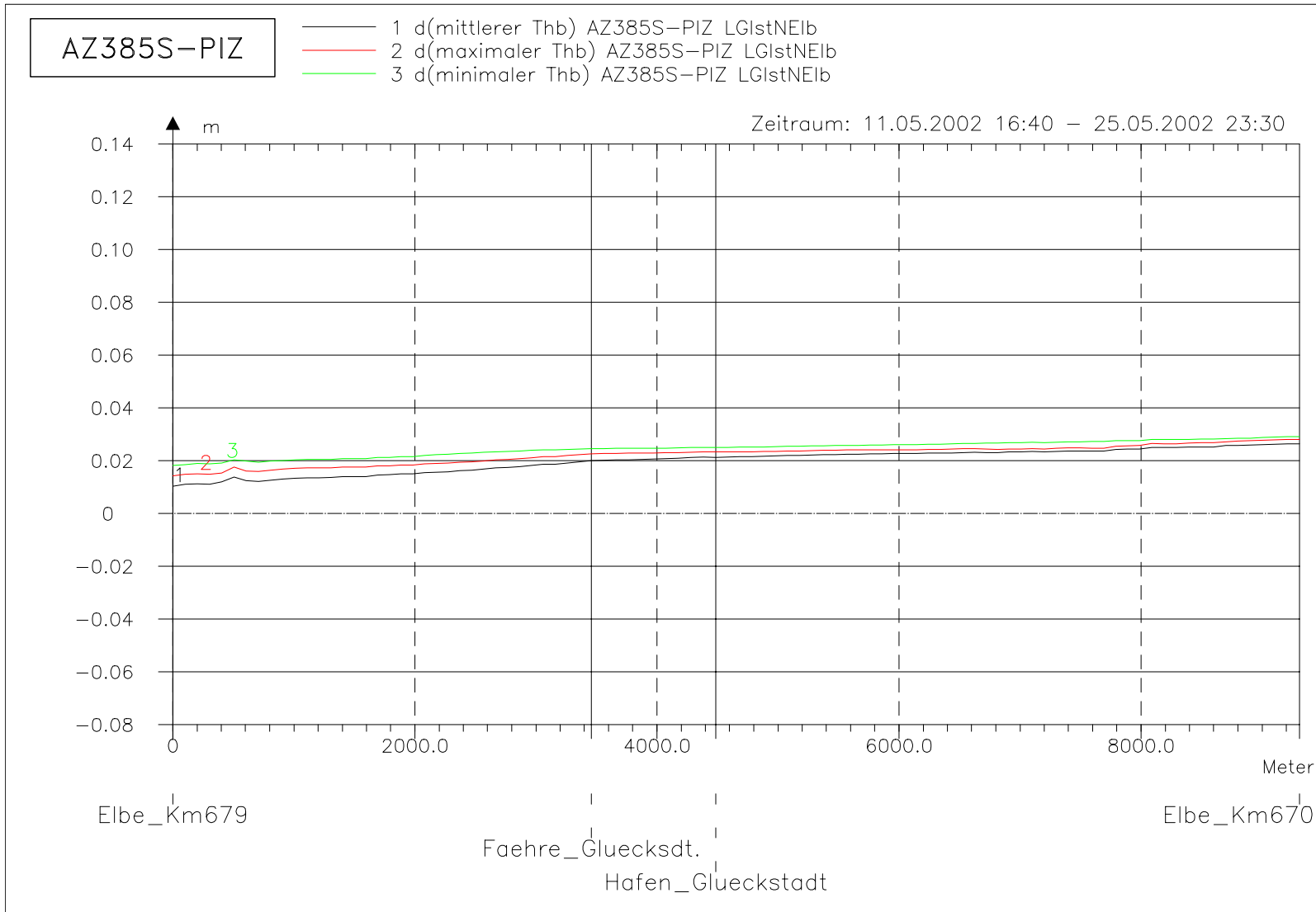
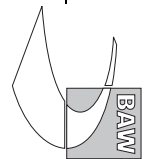


Bild 38: Differenz des Tidehubes (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Glückstädter Nebenelbe

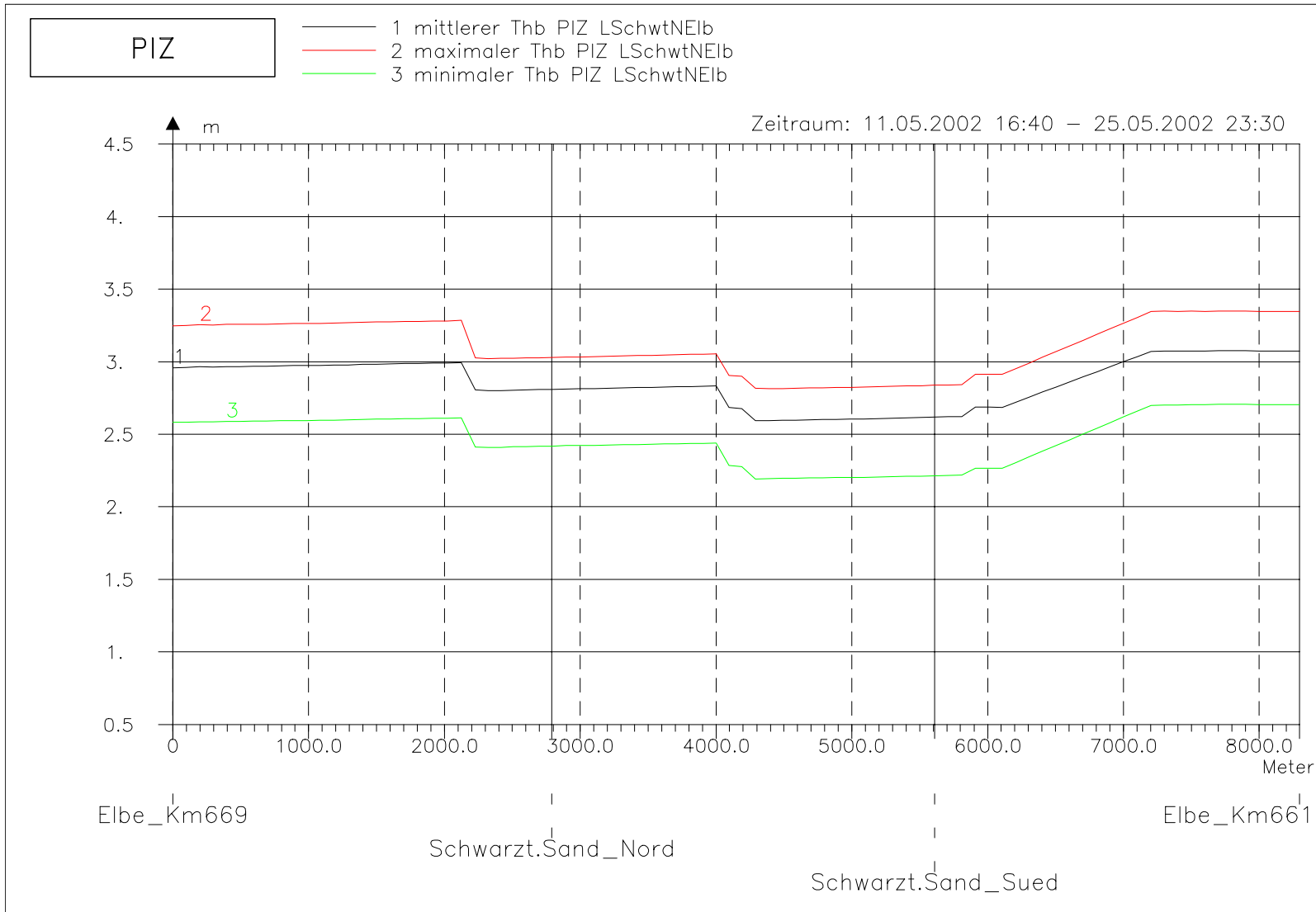
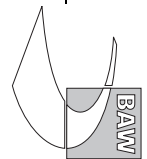


Bild 39: Tidehub bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne hinter Schwarztonnensand

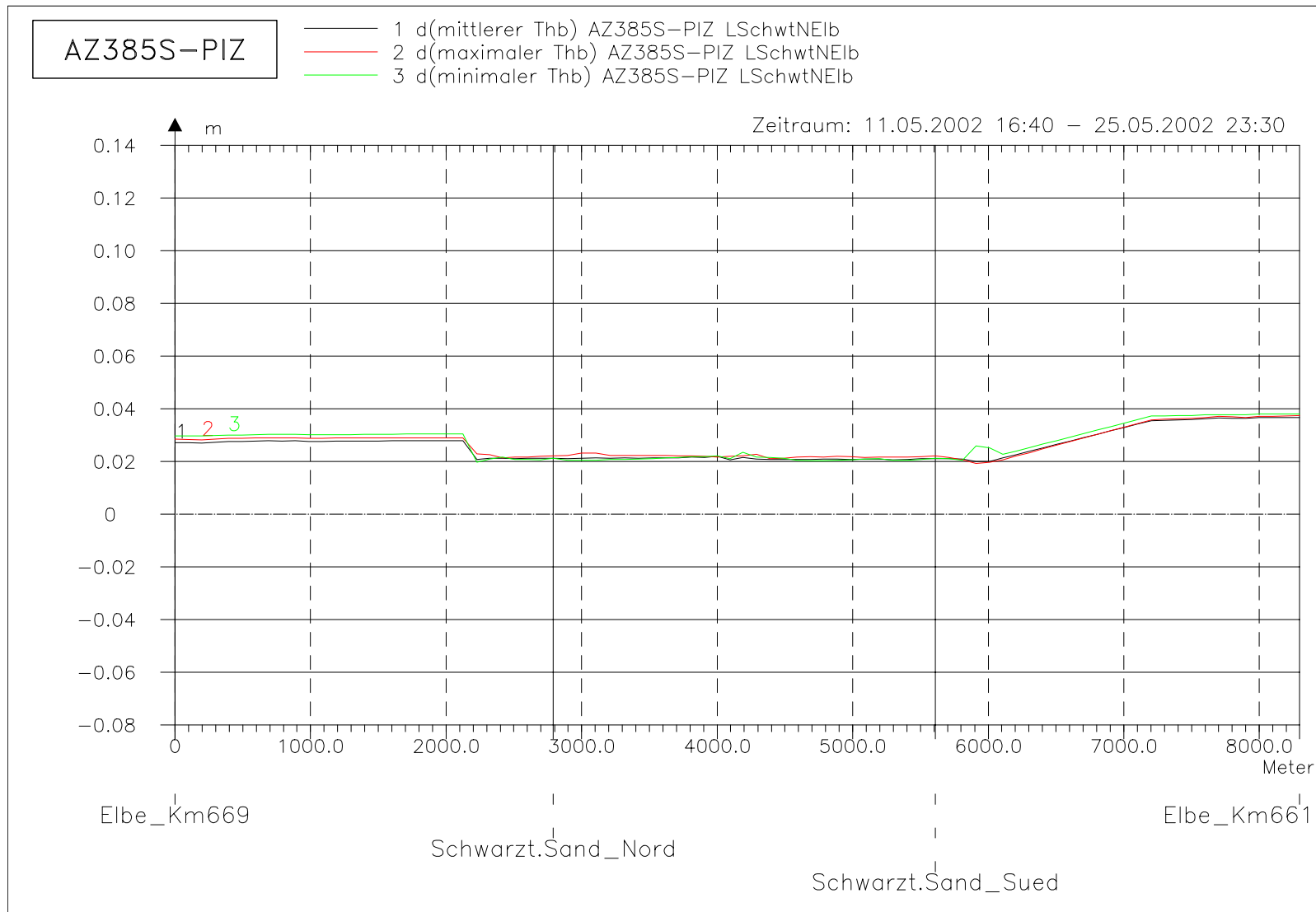
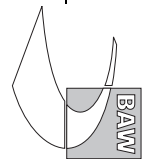


Bild 40: Differenz des Tidehubes (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne hinter Schwarztonnensand

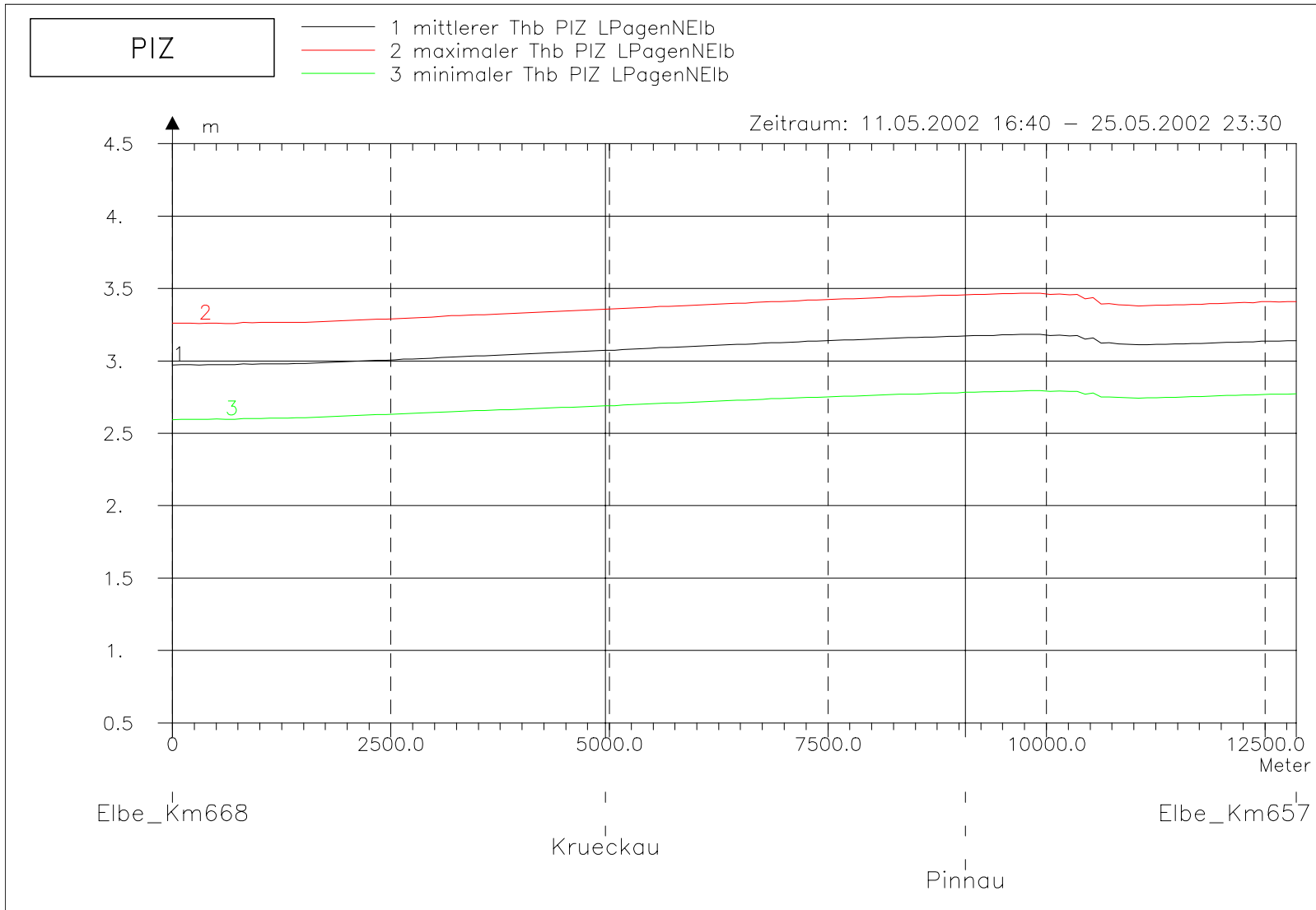
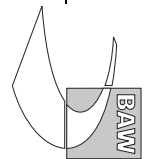


Bild 41: Tidehub bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Pagensander Nebenelbe

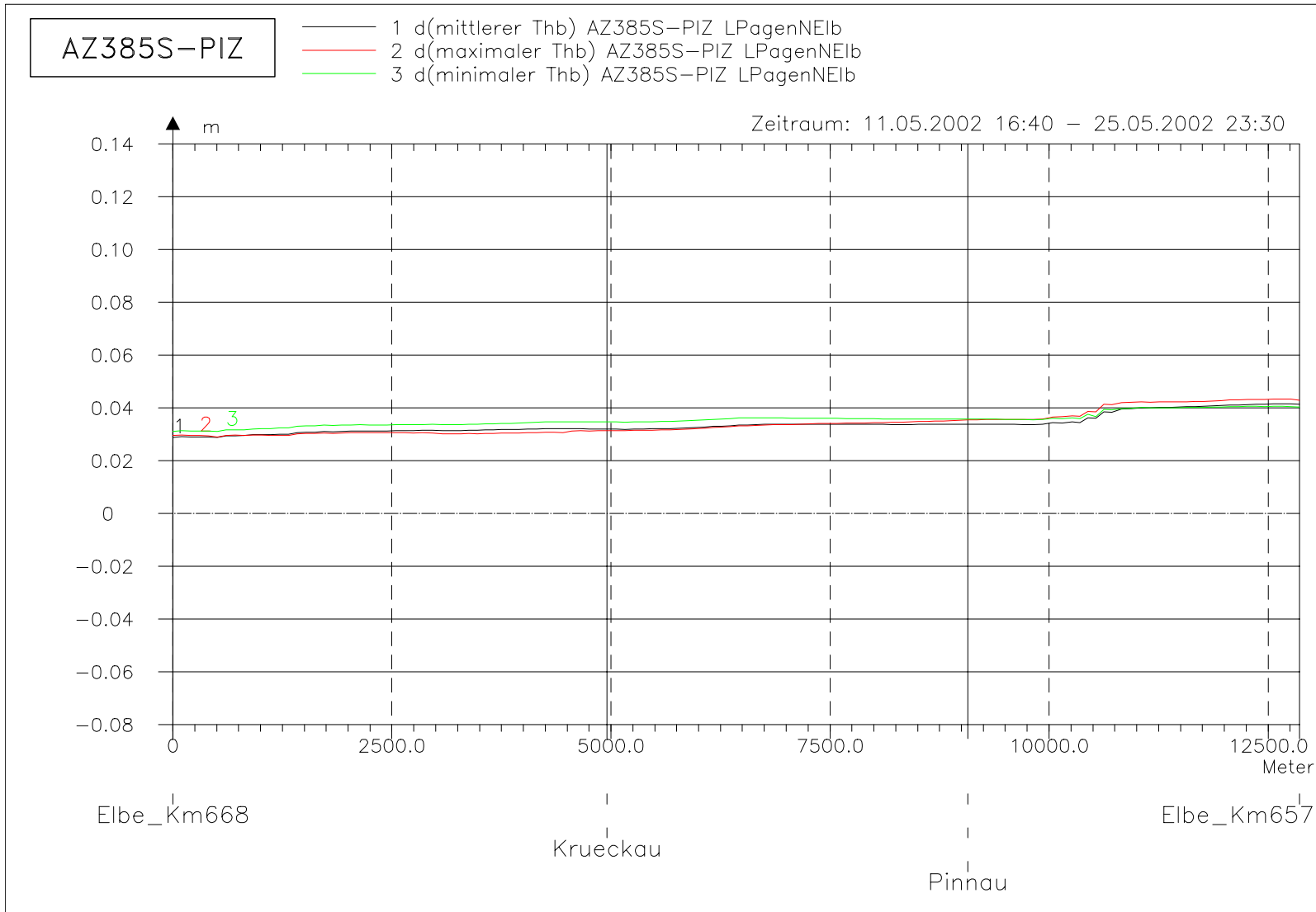
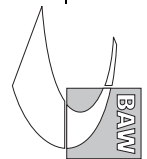


Bild 42: Differenz des Tidehubes (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Pagensander Nebenelbe

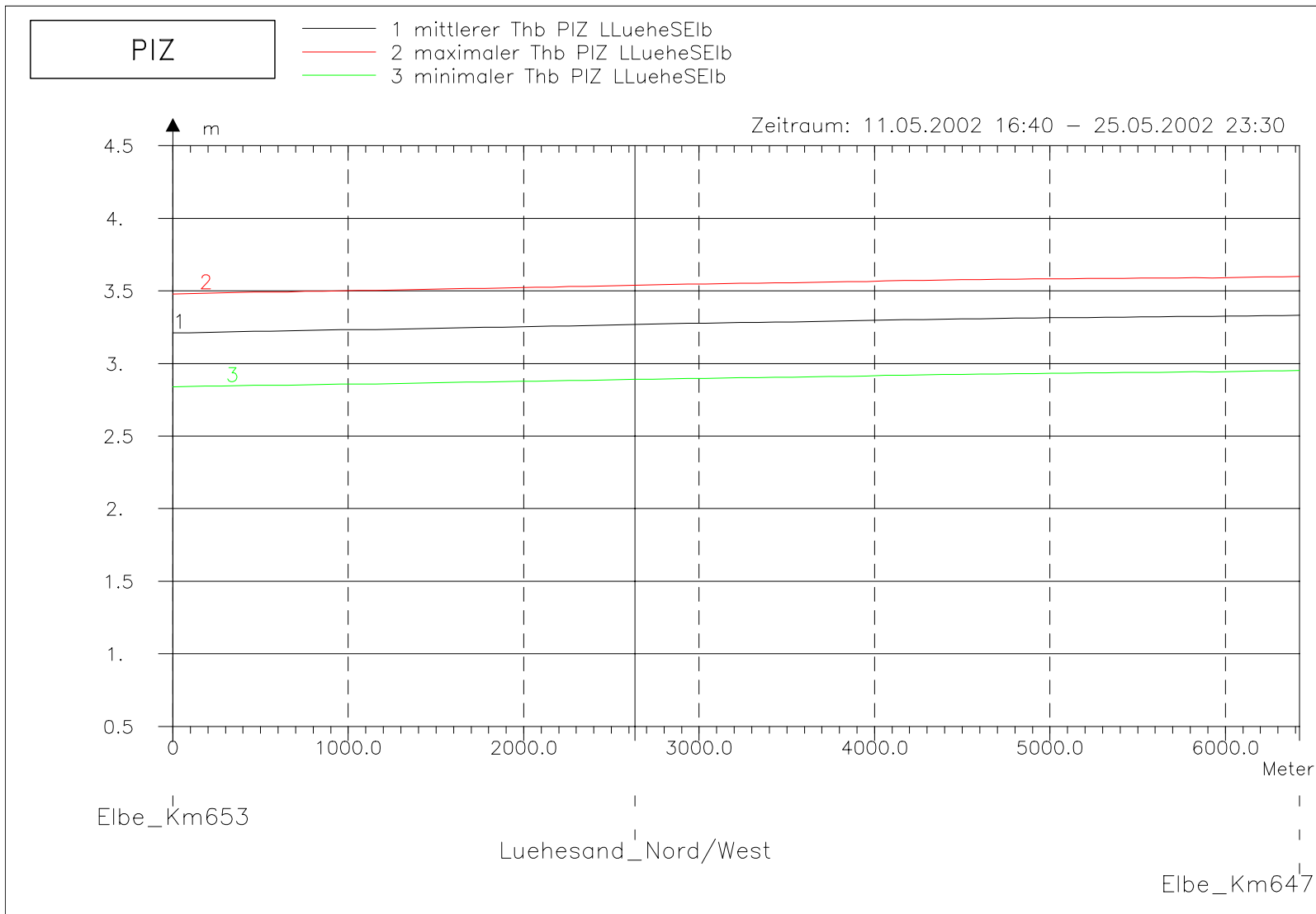
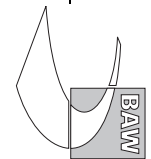


Bild 43: Tidehub bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Lühesander Süderelbe



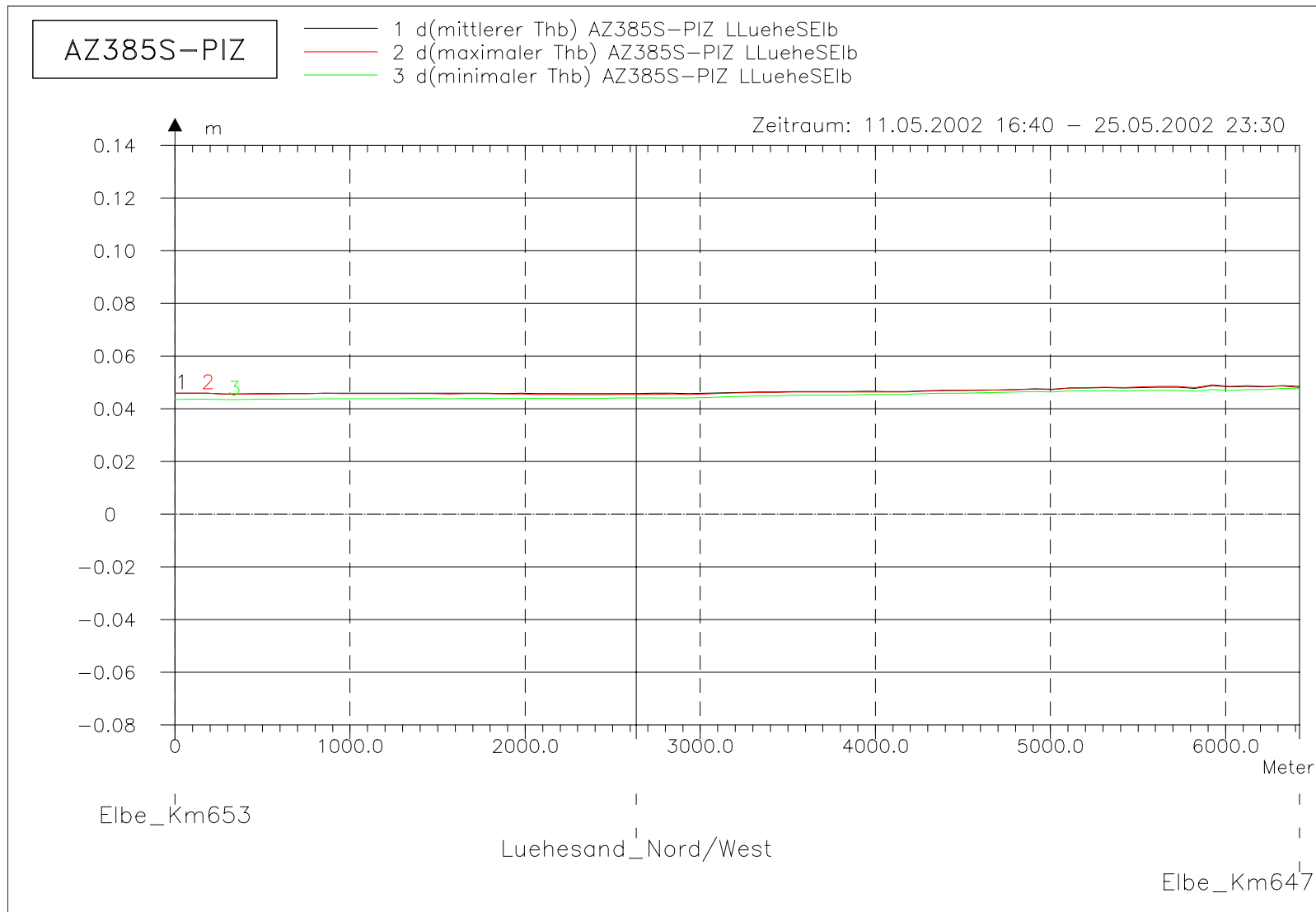
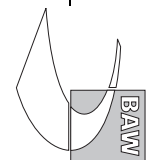


Bild 44: Differenz des Tidehubes (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Lühesander Süderelbe



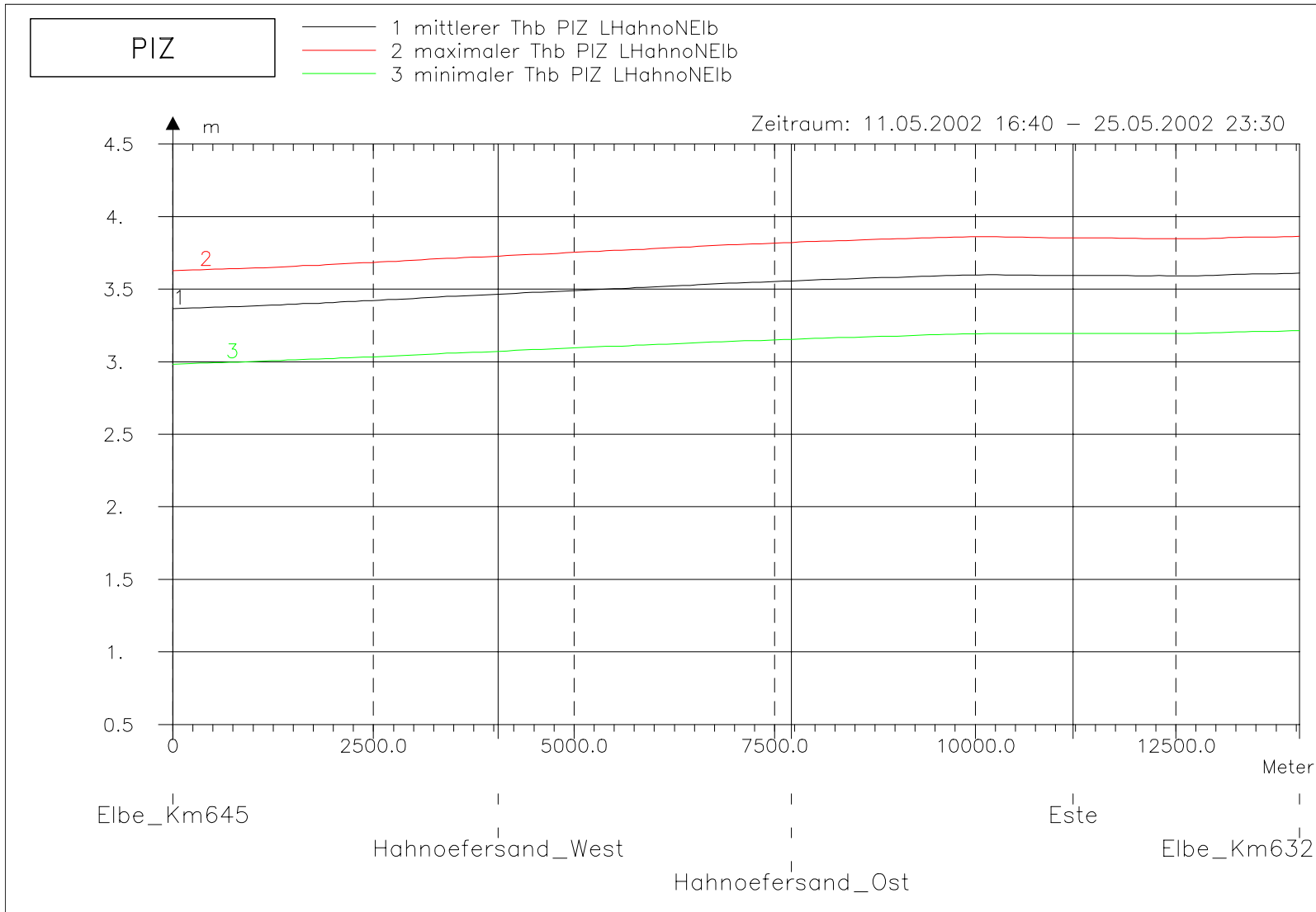
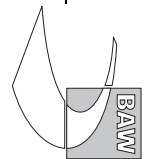


Bild 45: Tidehub bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Hahnöfer Nebel elbe

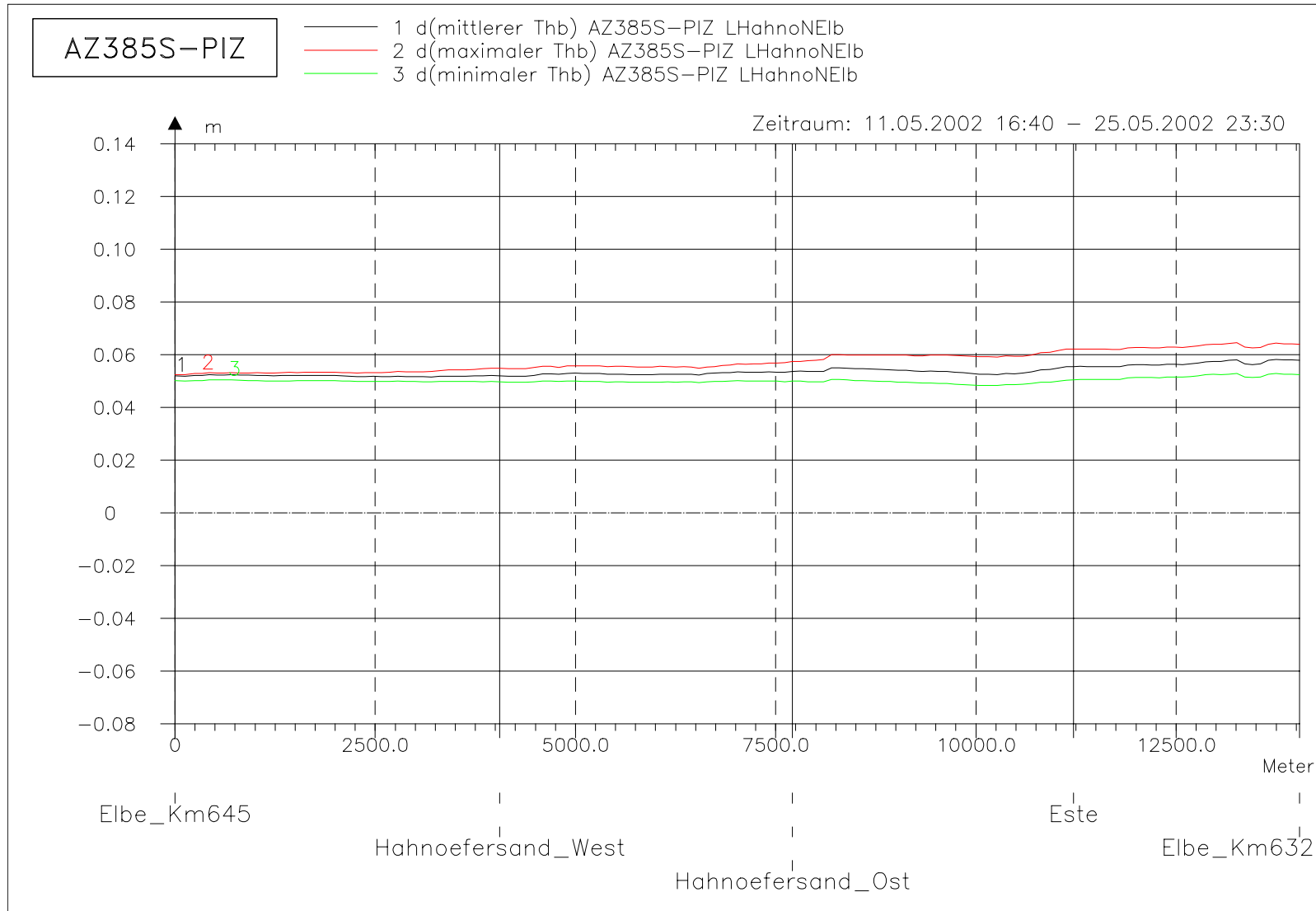
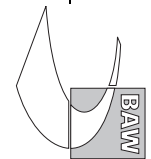


Bild 46: Differenz des Tidehubes (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Hahnöfer Nebelbe



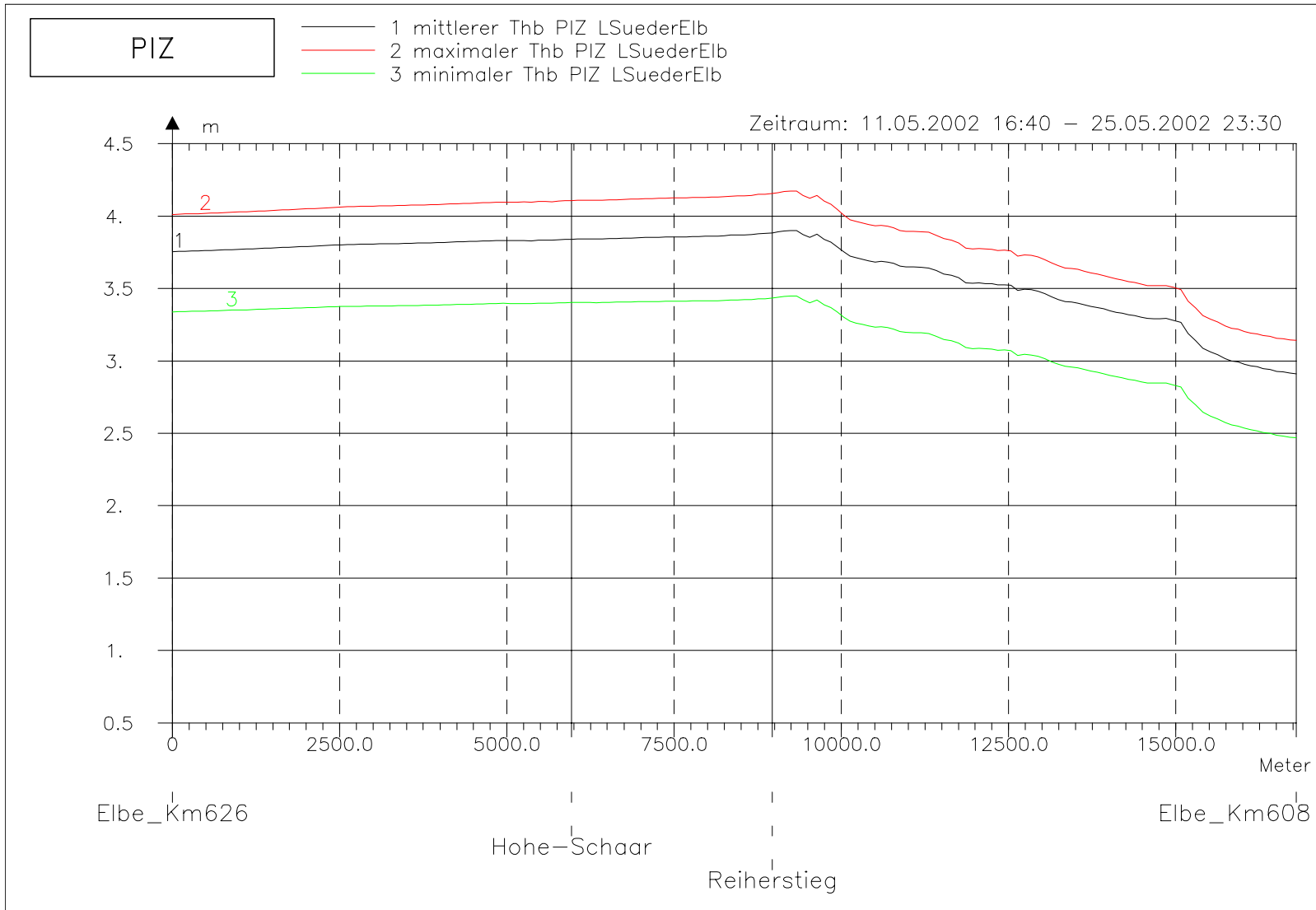
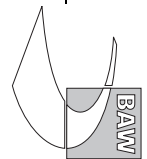


Bild 47: Tidehub bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Suederelbe

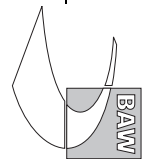
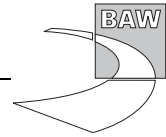
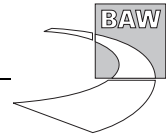


Bild 48: Differenz des Tidehubes (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Süderelbe





A.4 Flutdauer

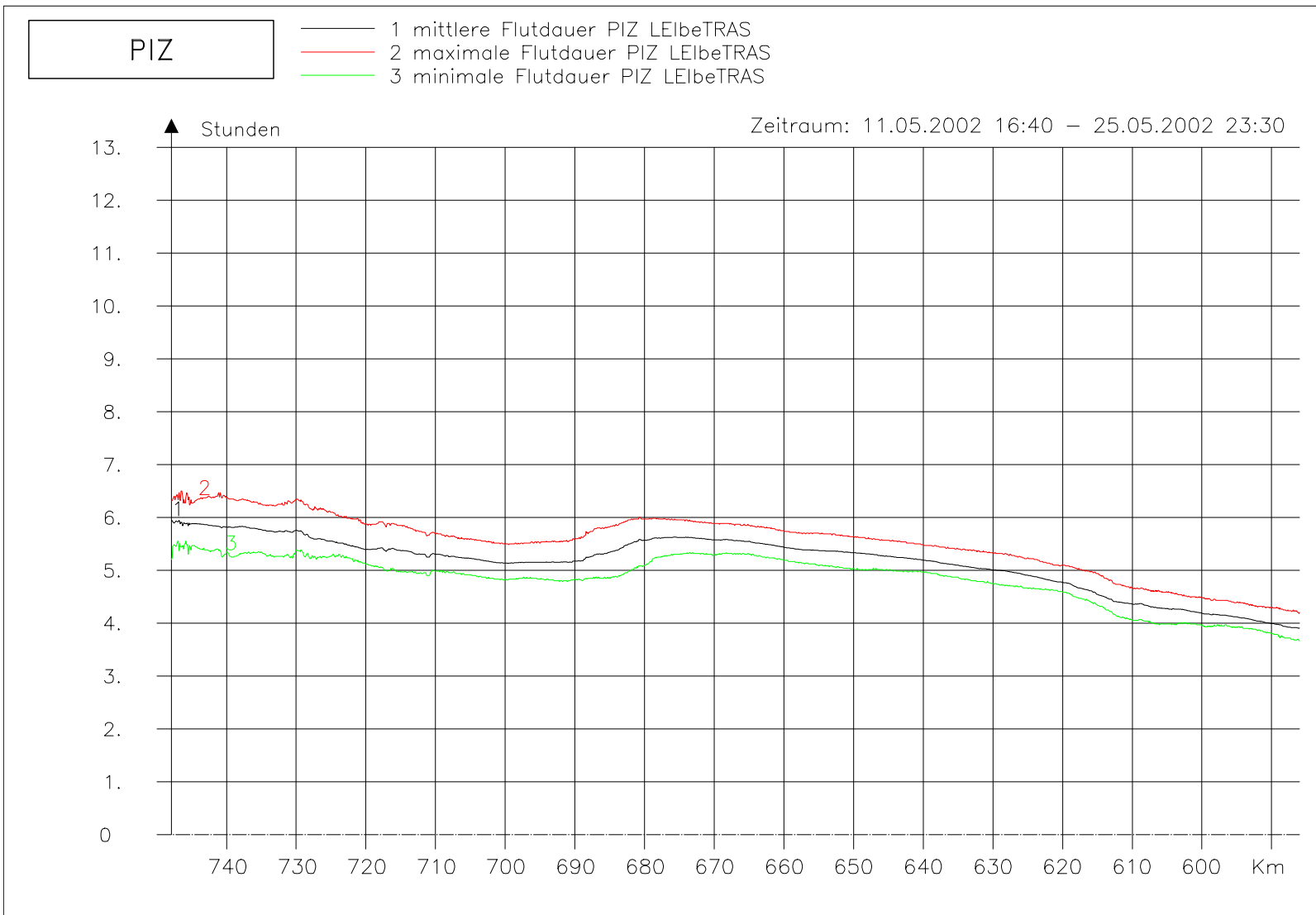


Bild 49: Flutdauer bei hohem Oberwasser entlang der Fahrwassertrasse

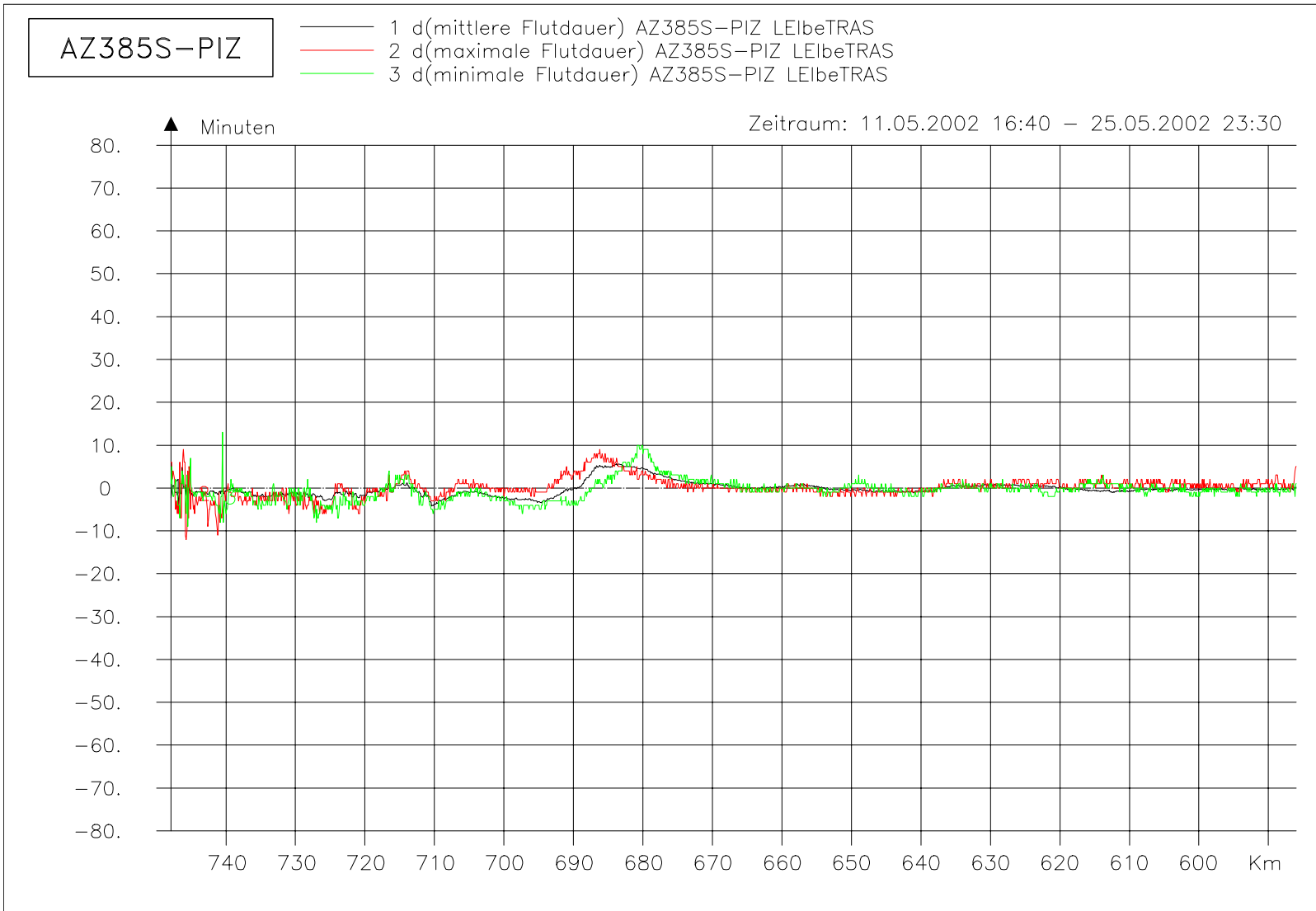
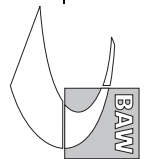


Bild 50: Differenz der Flutdauer (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der Fahrwassertrasse

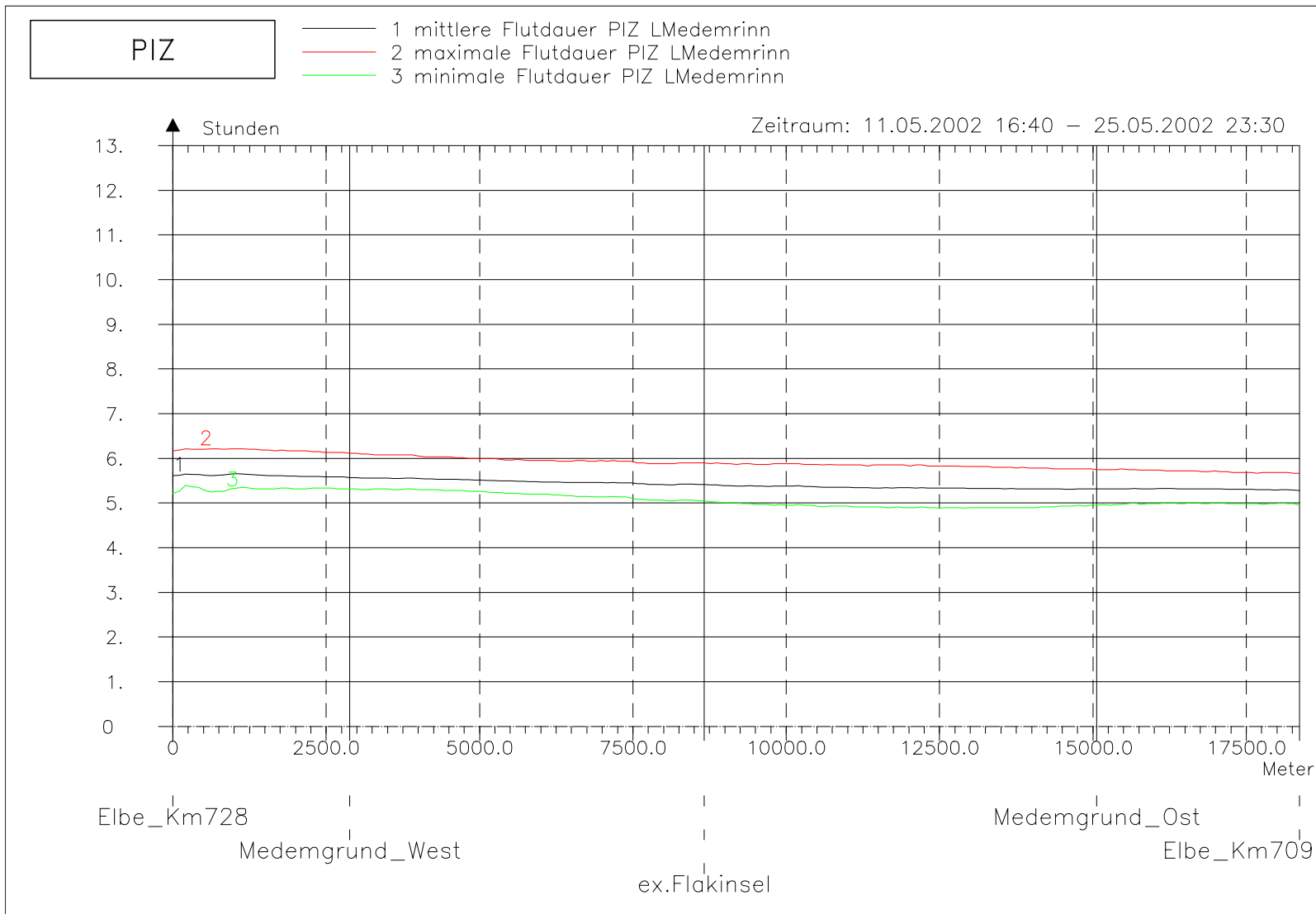
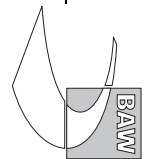


Bild 51: Flutdauer bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Medemrinne

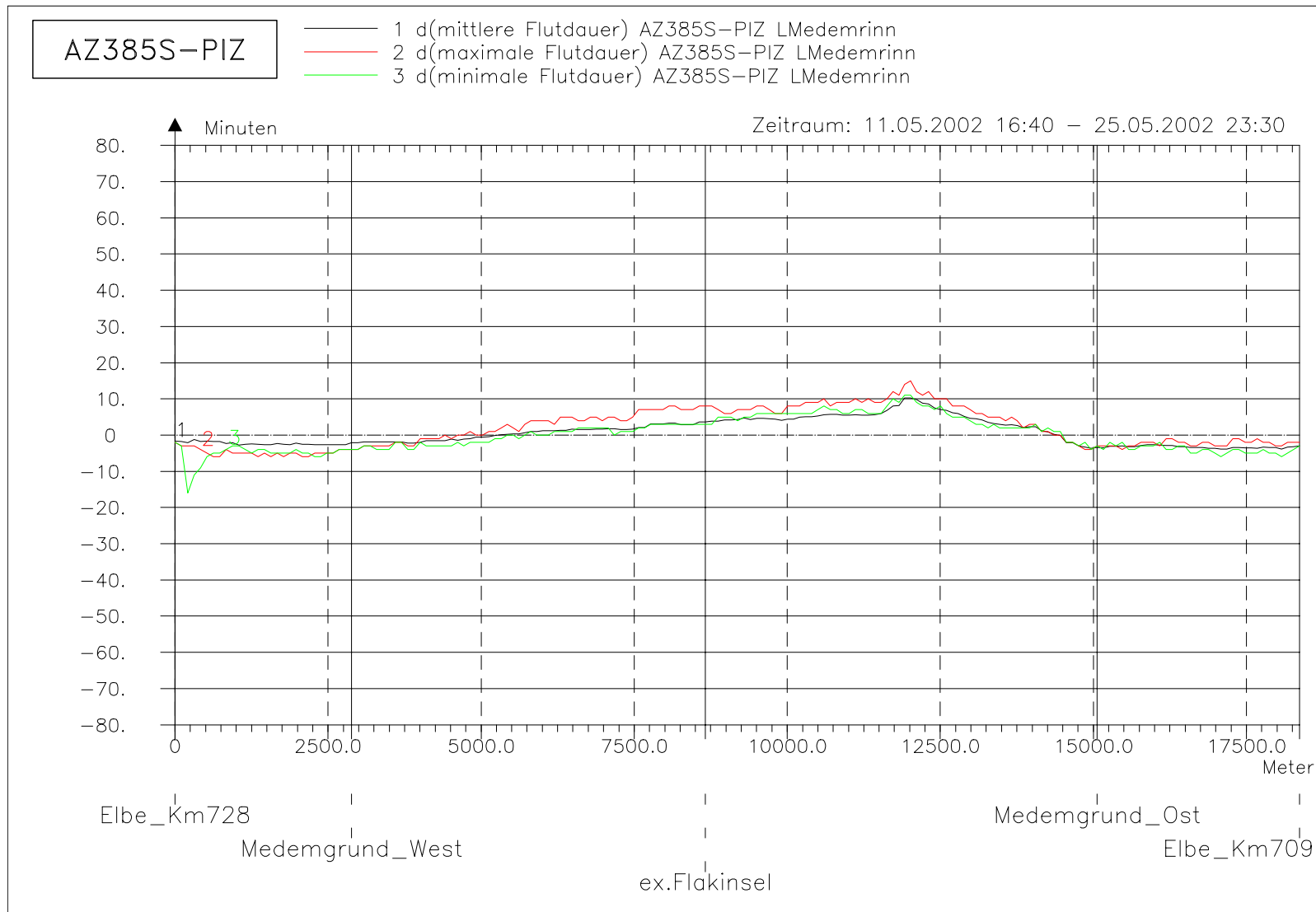
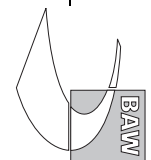


Bild 52: Differenz der Flutdauer (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Medemrinne



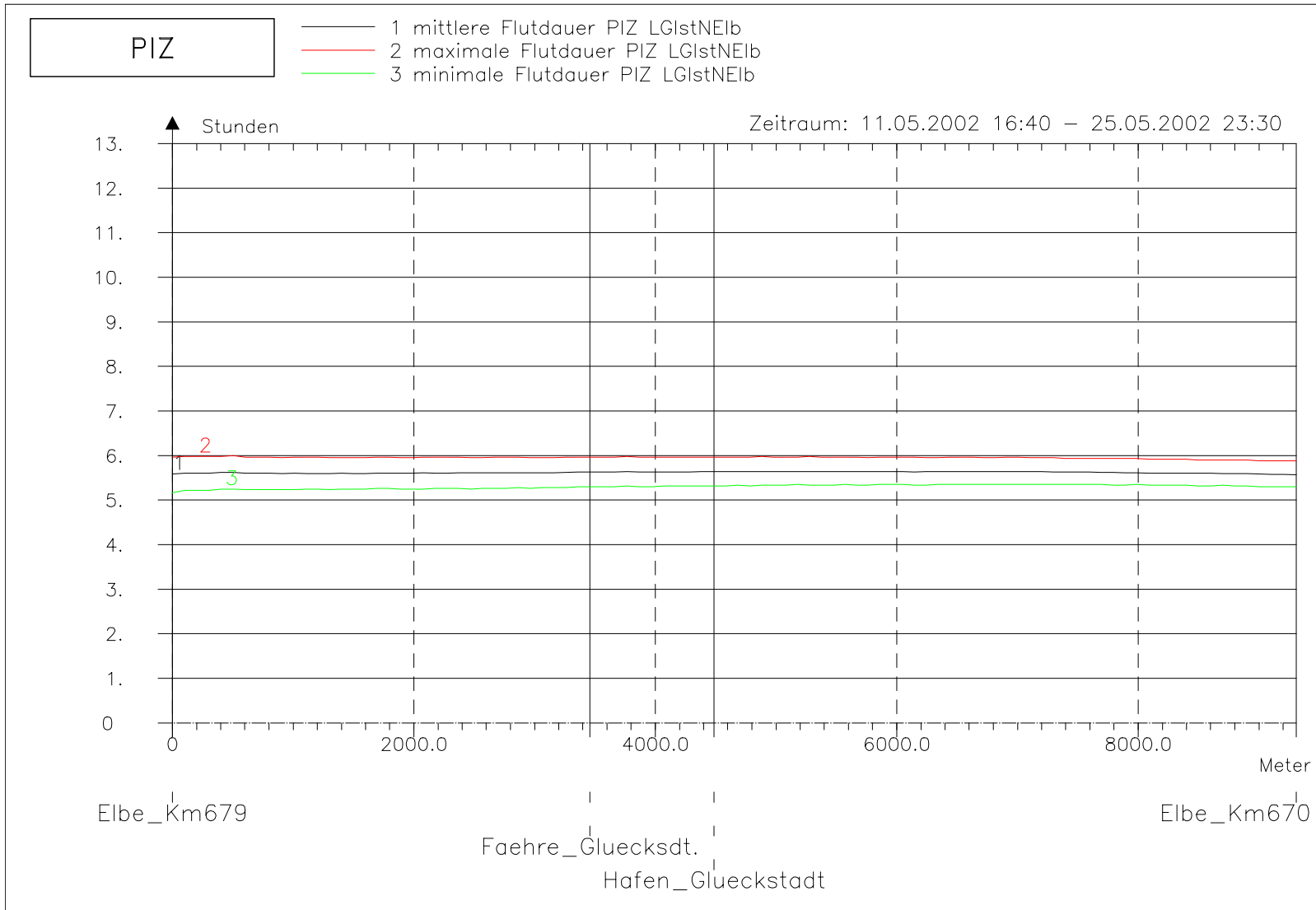
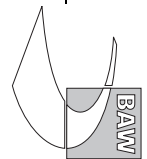


Bild 53: Flutdauer bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Glückstädter Nebenelbe

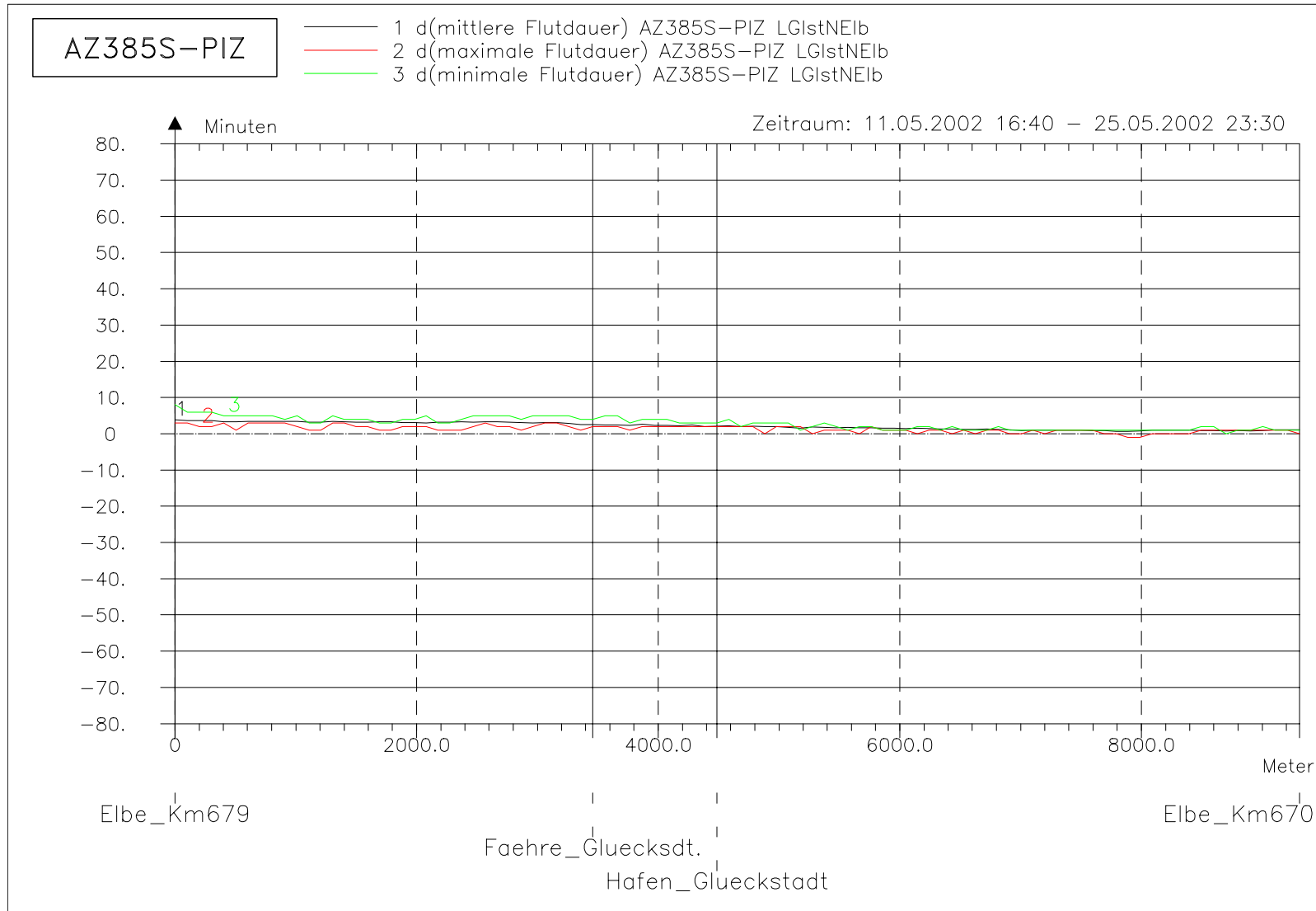
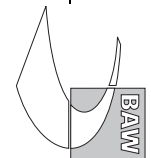


Bild 54: Differenz der Flutdauer (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Glückstädter Nebenelbe



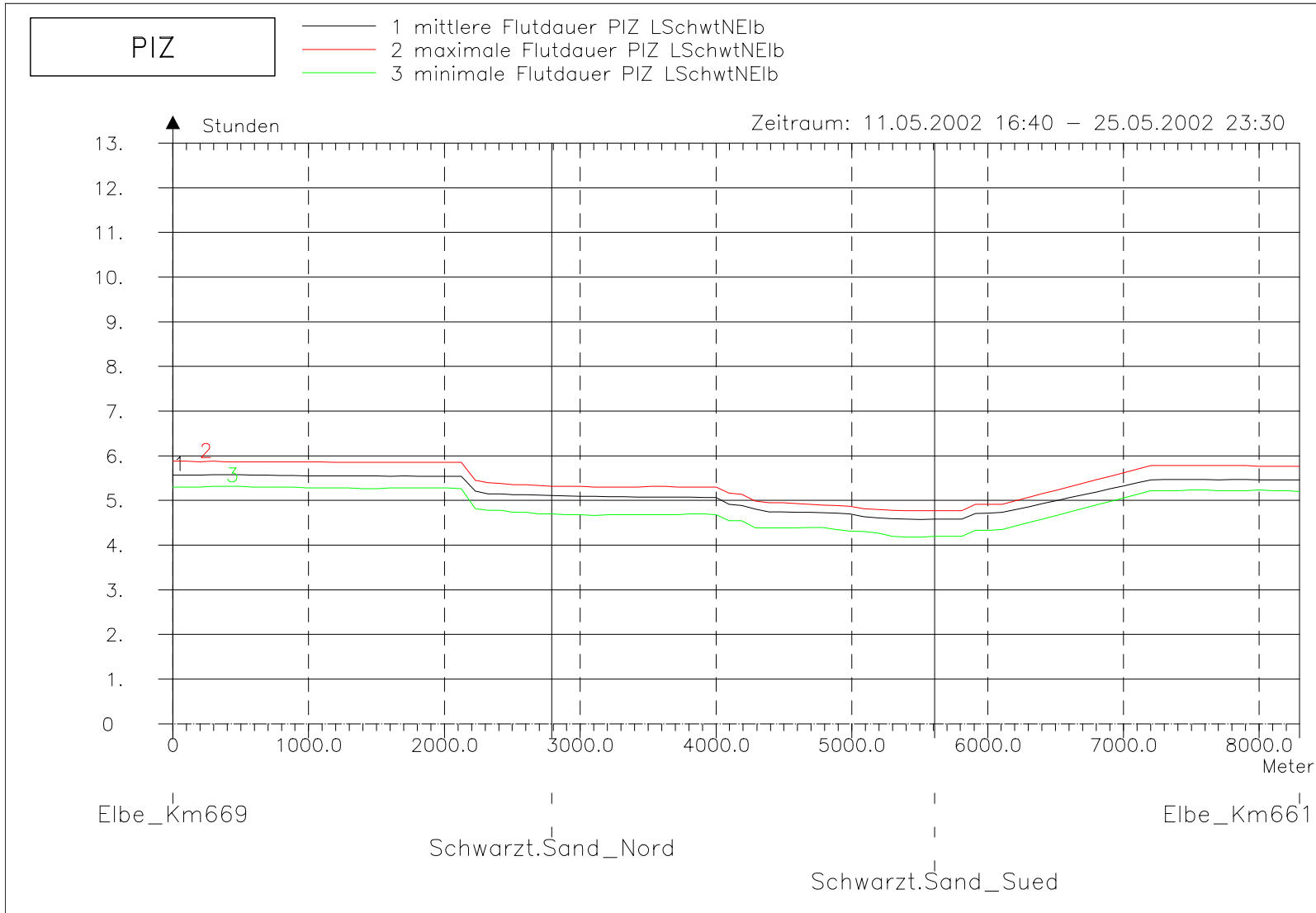
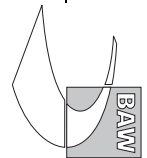


Bild 55: Flutdauer bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne hinter Schwarztonnensand



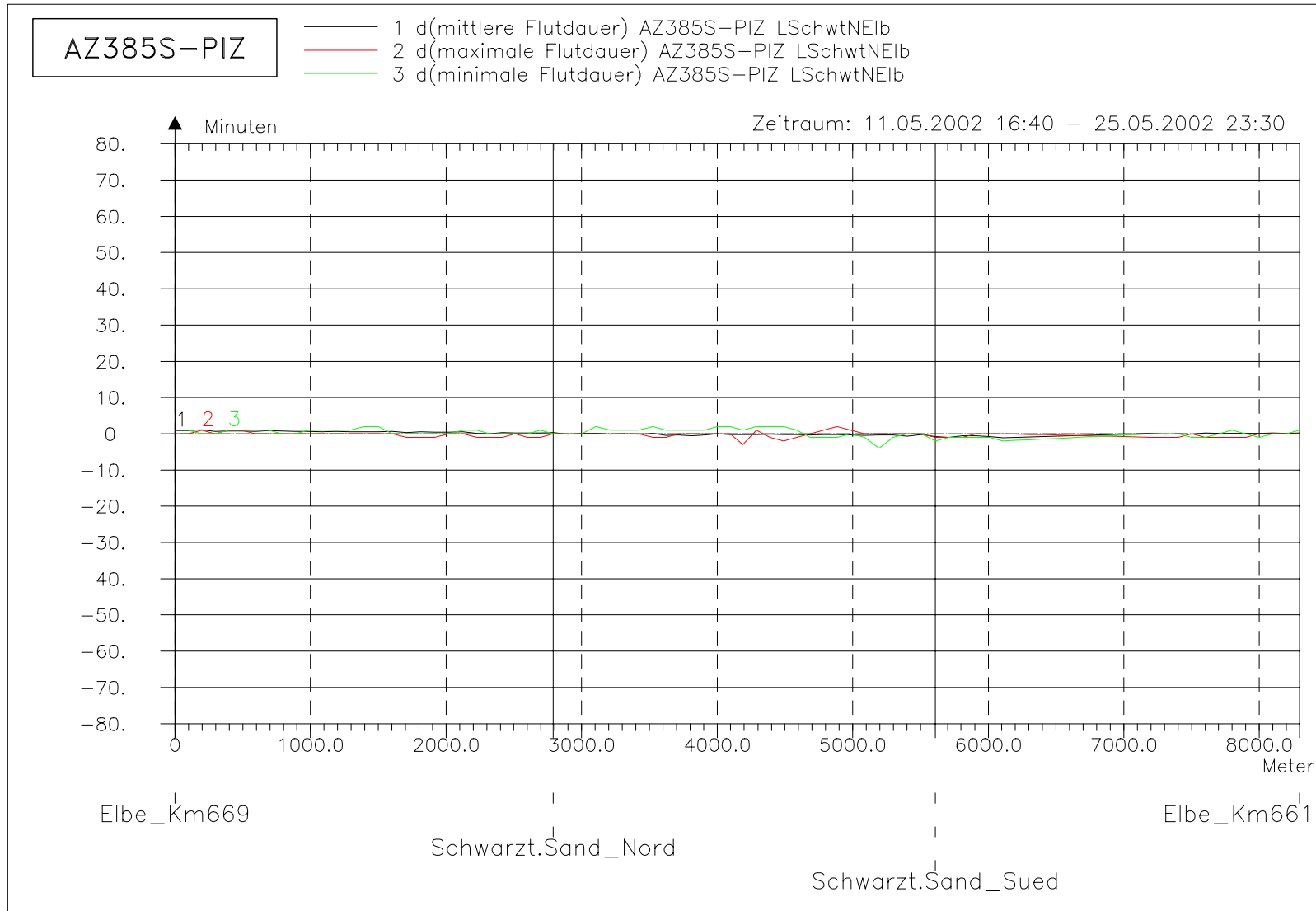
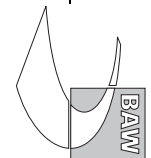


Bild 56: Differenz der Flutdauer (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne hinter Schwarztonnensand



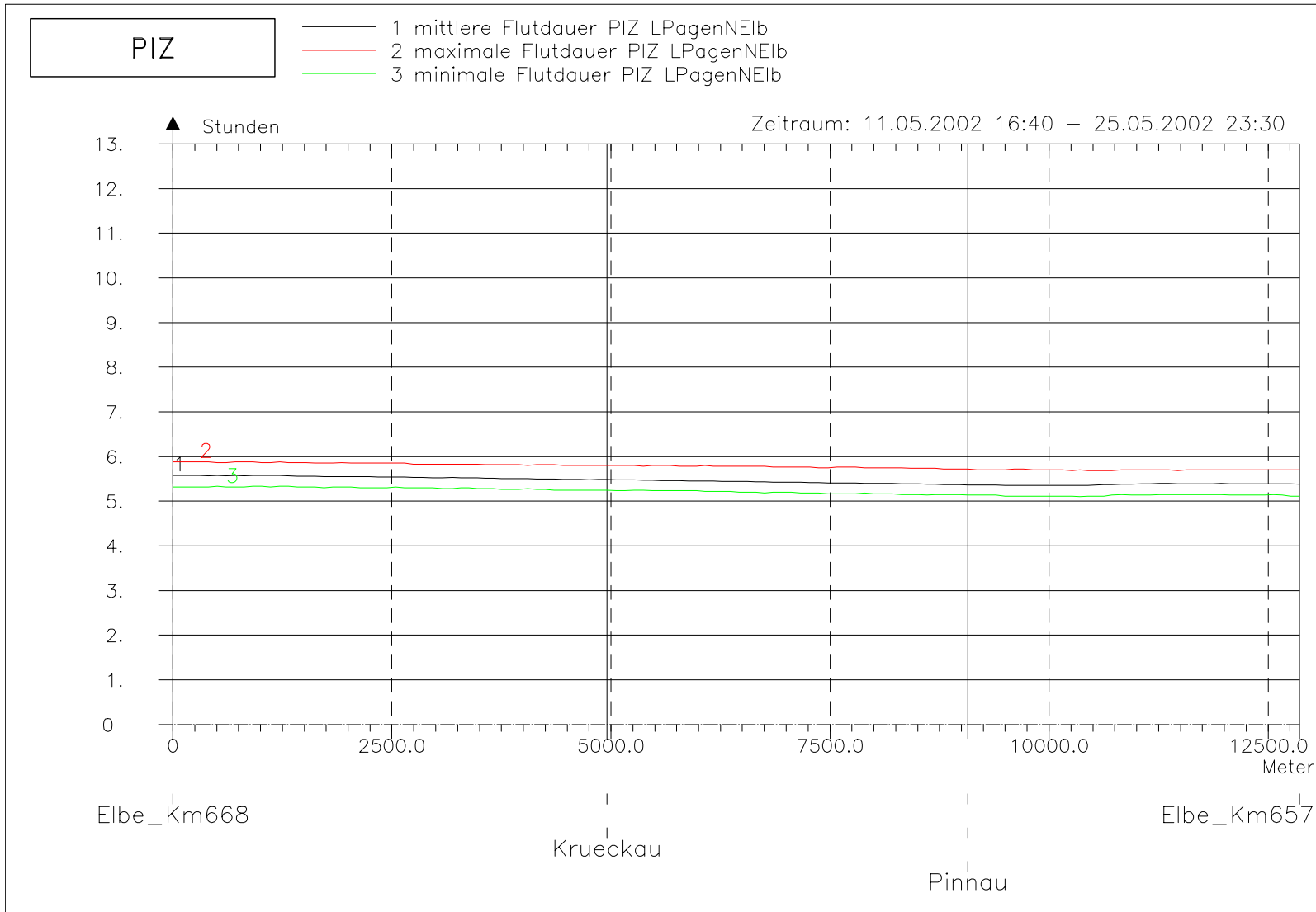
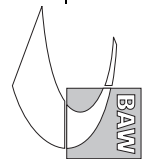


Bild 57: Flutdauer bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Pagensander Nebenelbe

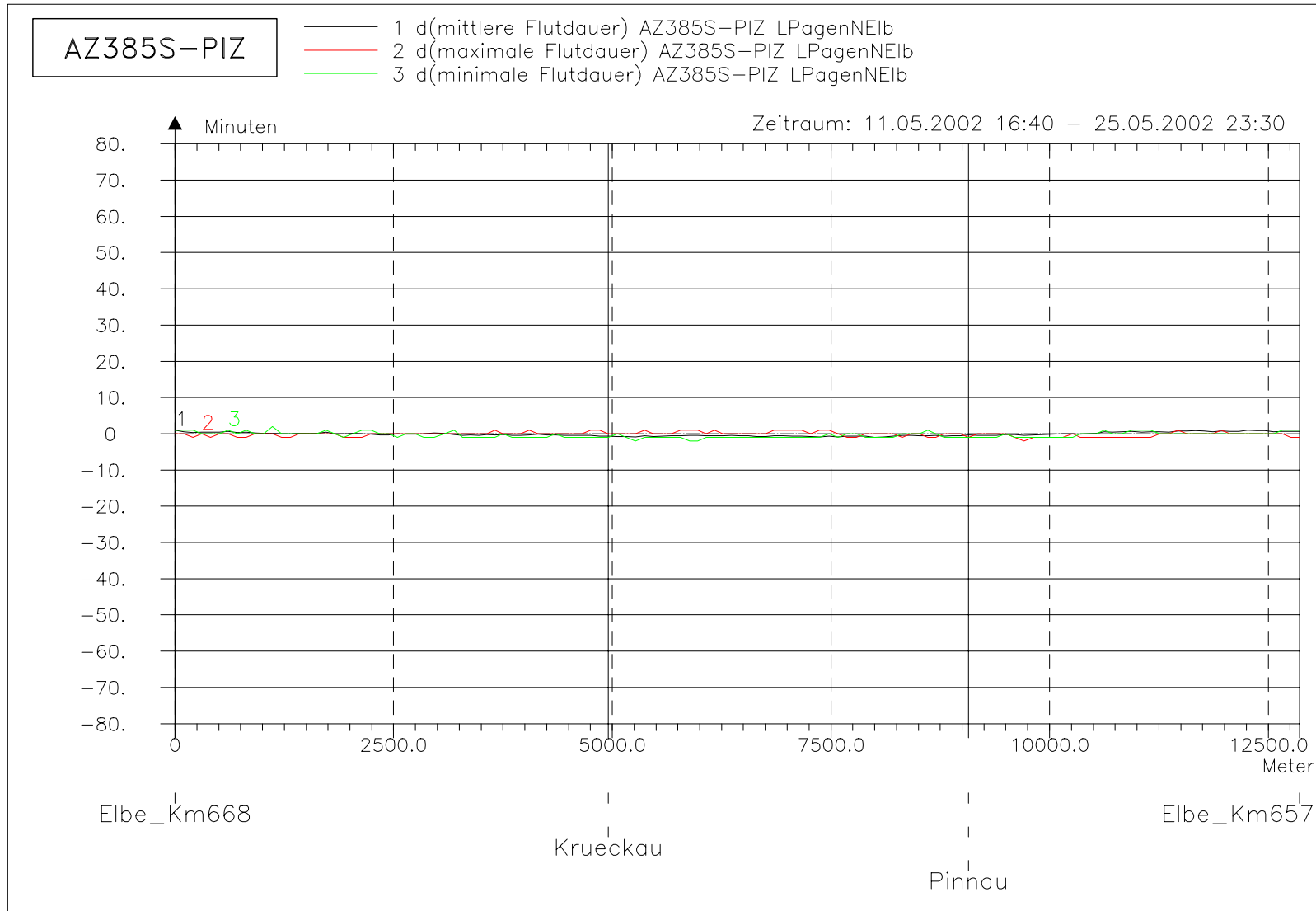
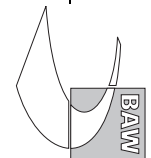


Bild 58: Differenz der Flutdauer (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Pagensander Nebenelbe



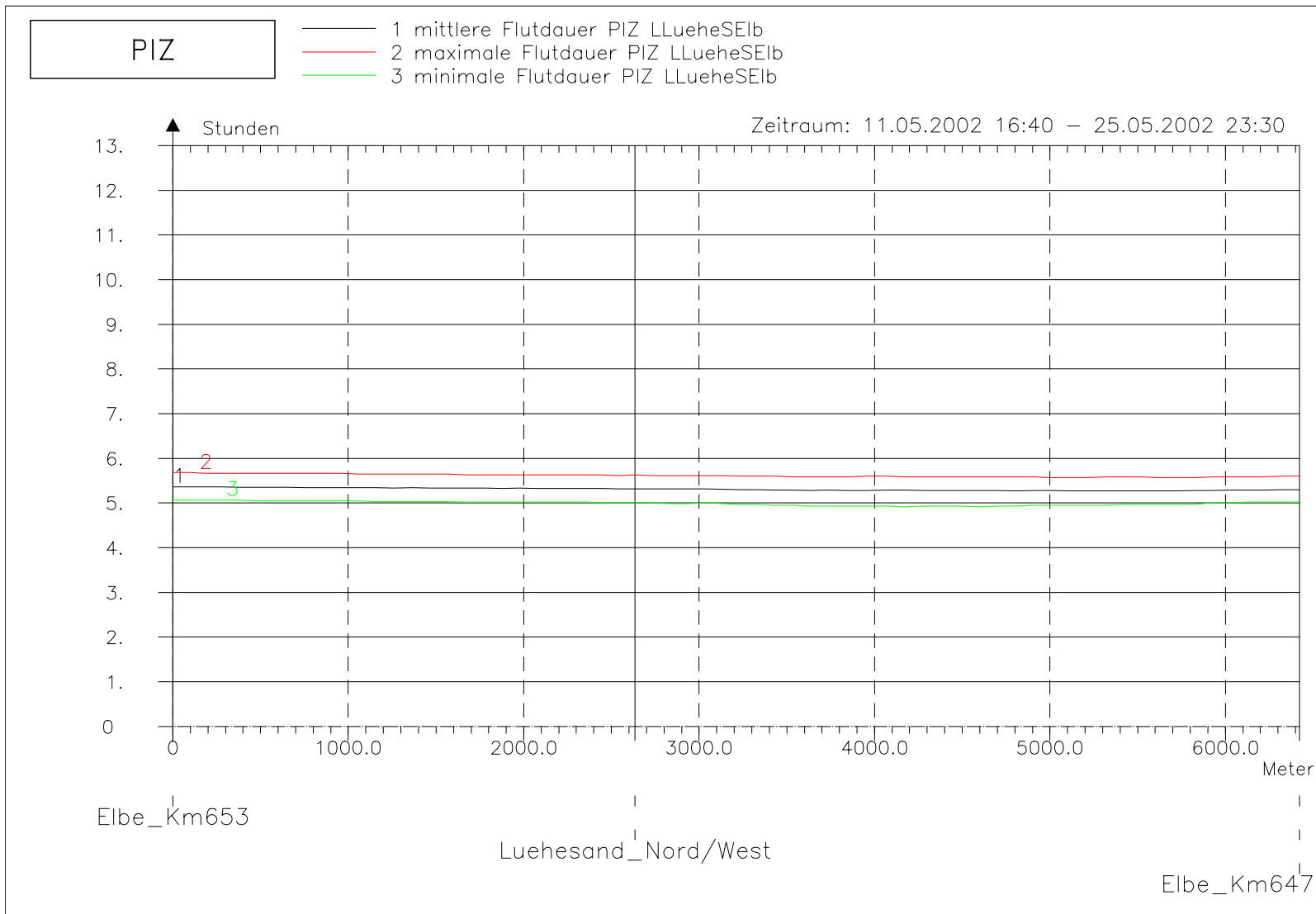
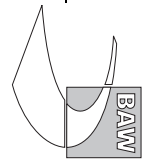


Bild 59: Flutdauer bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Lühesander Süderelbe

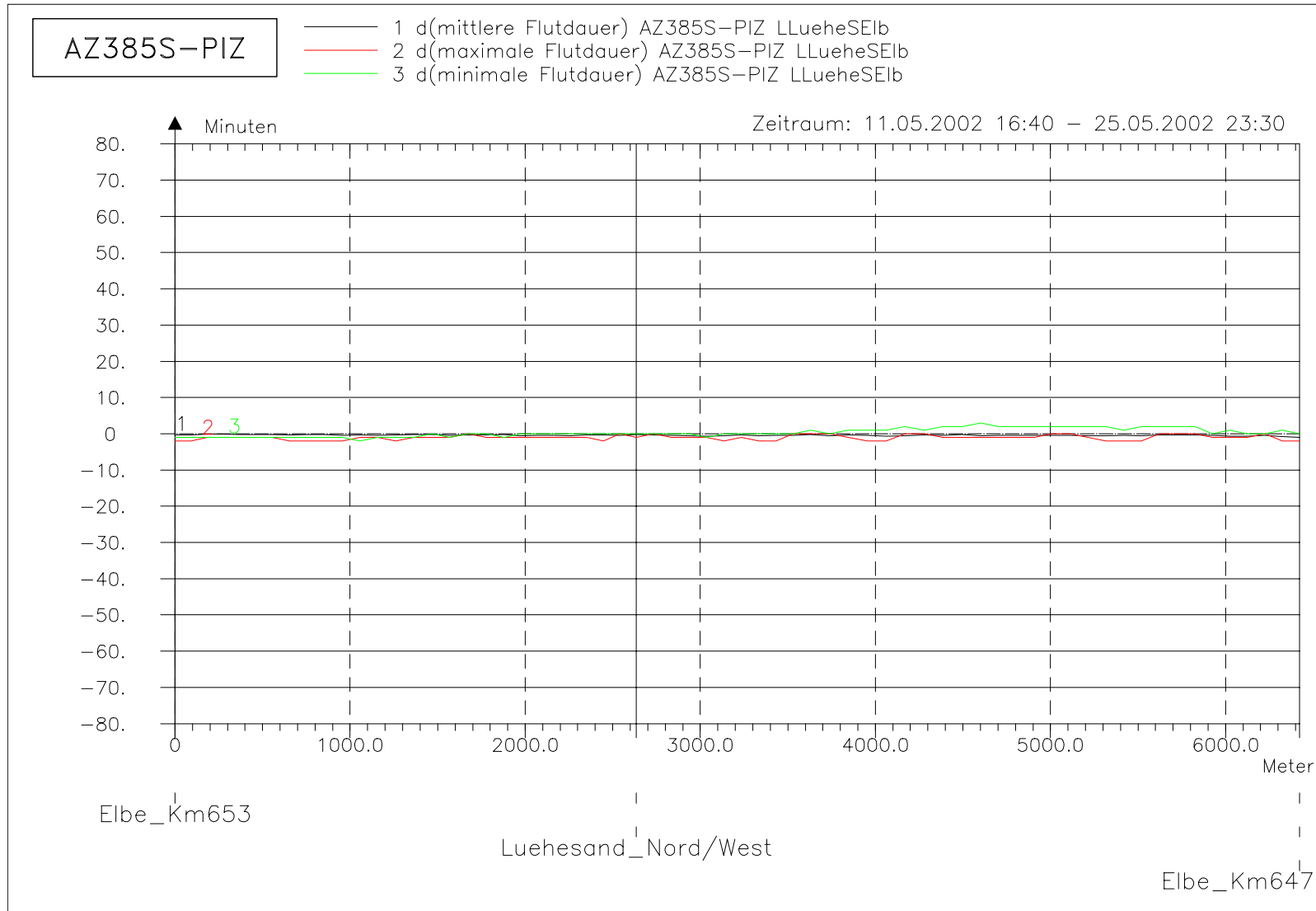
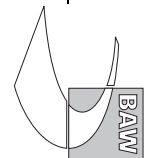


Bild 60: Differenz der Flutdauer (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Lühesander Süderelbe



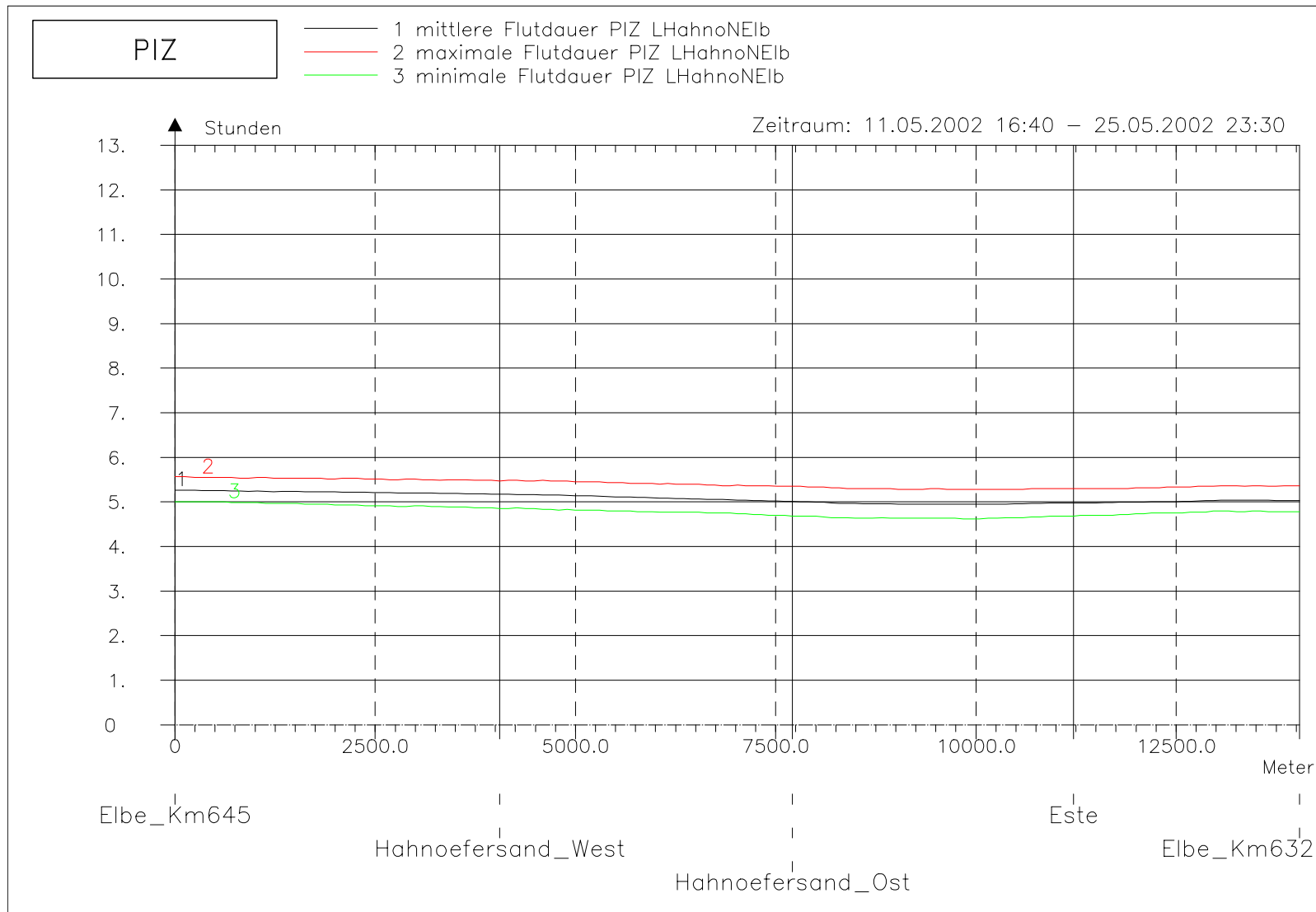
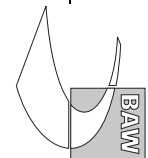


Bild 61: Flutdauer bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Hahnöfer Nebenelbe



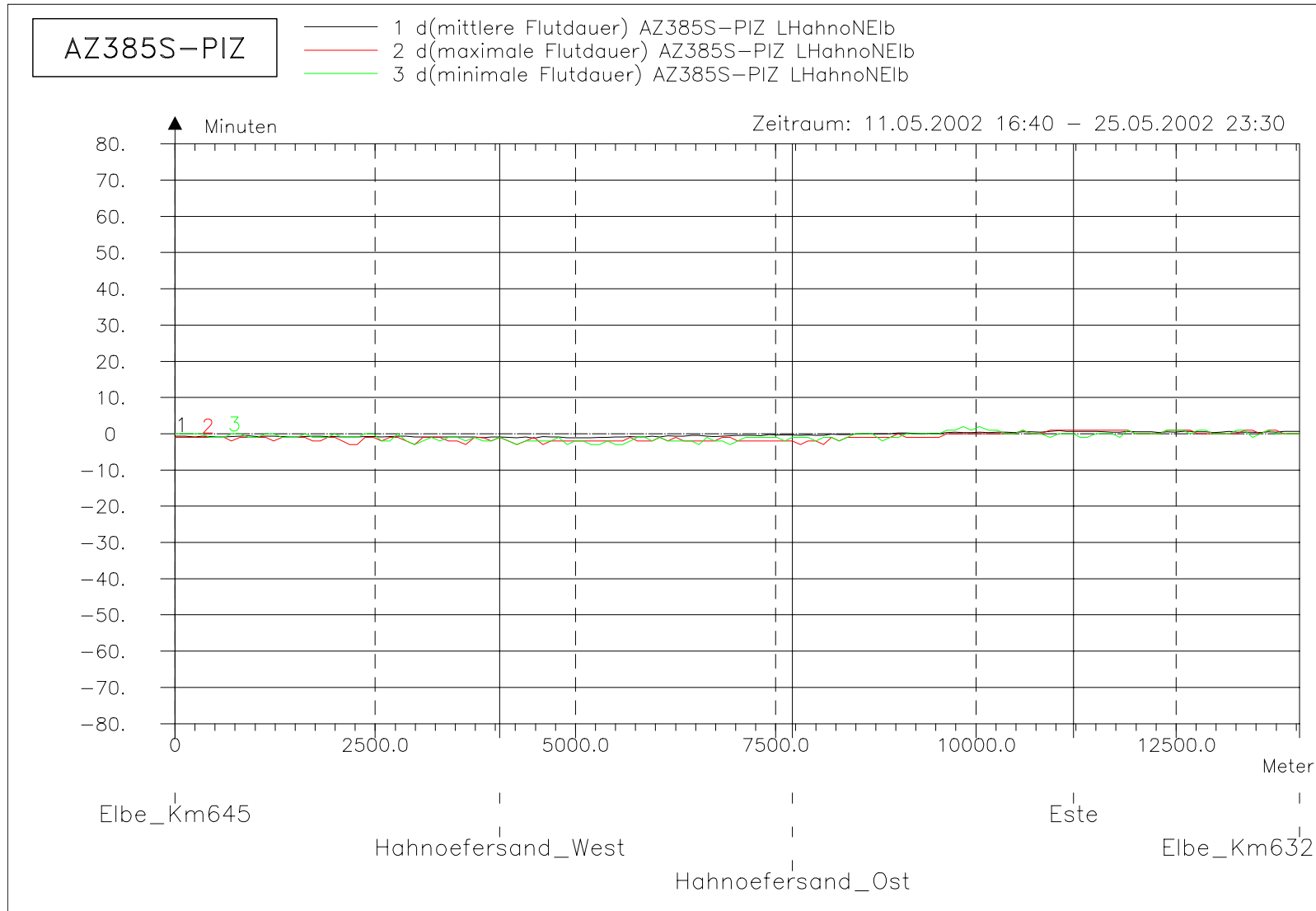
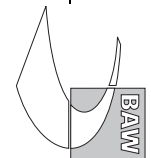


Bild 62: Differenz der Flutdauer (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Hahnöfer Nebenelbe



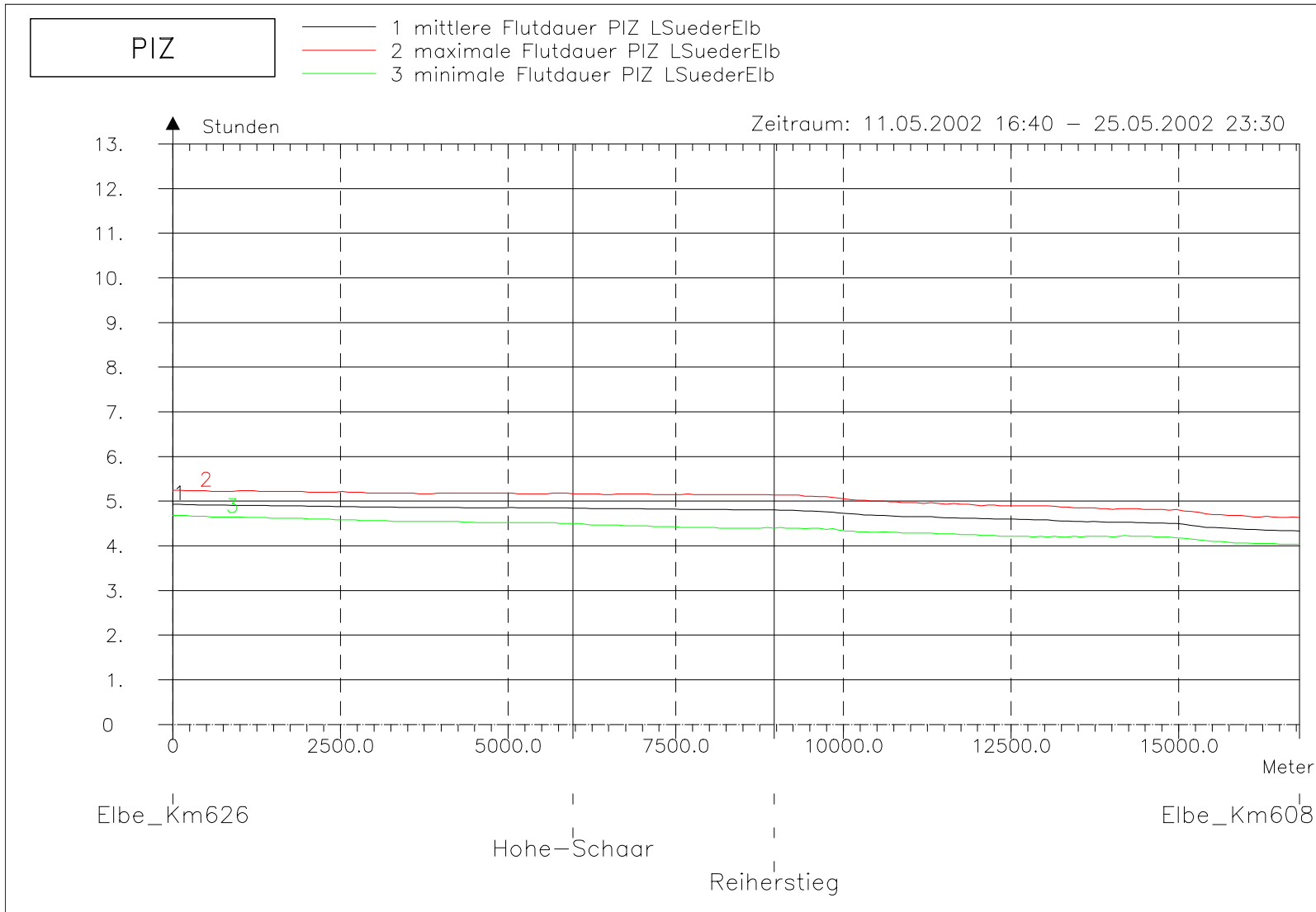
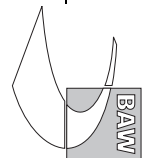


Bild 63: Flutdauer bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Süderelbe



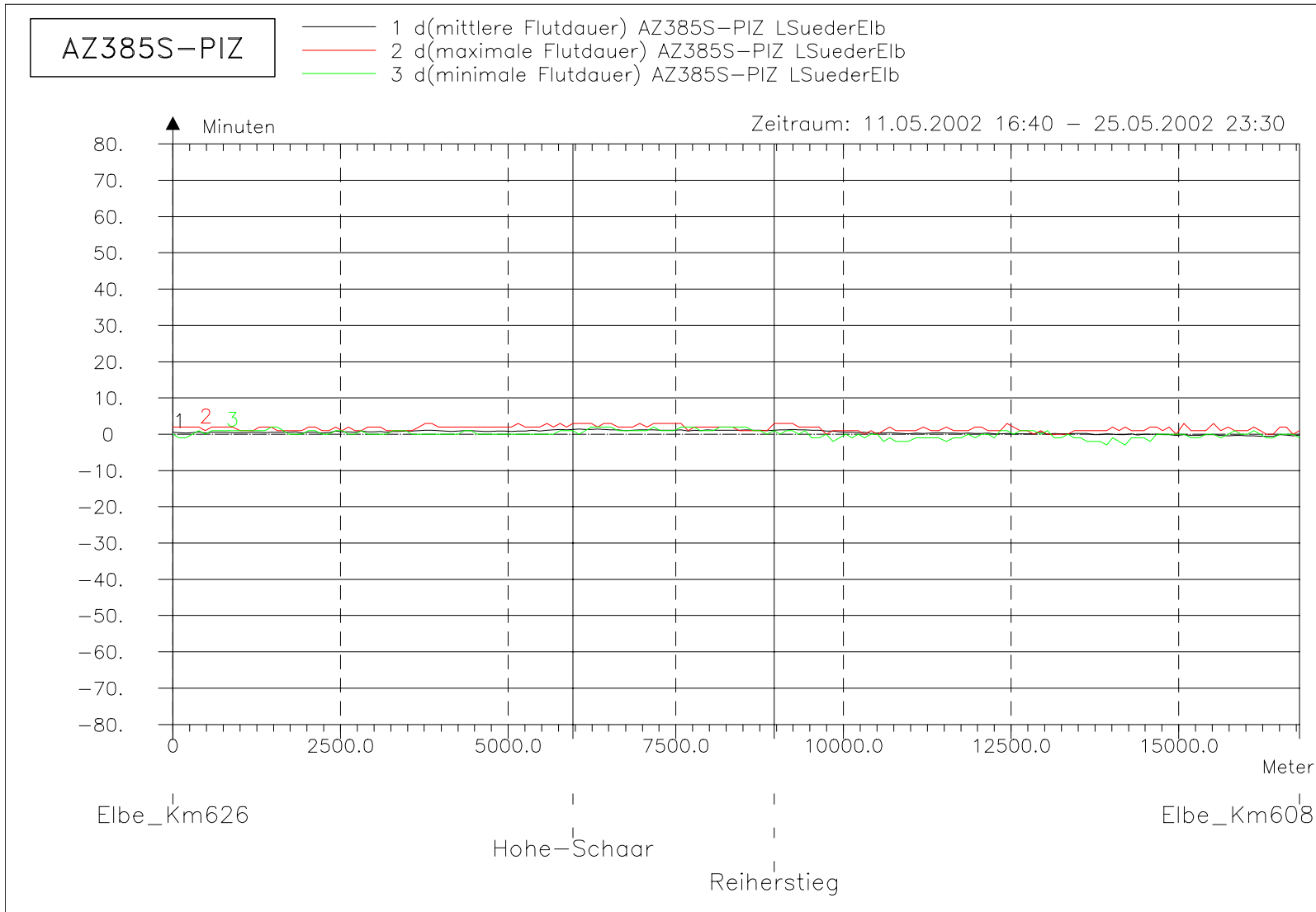
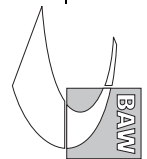
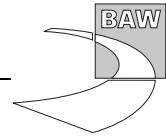
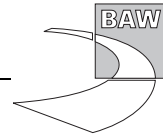


Bild 64: Differenz der Flutdauer (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Süderelbe





A.5 Ebbedauer

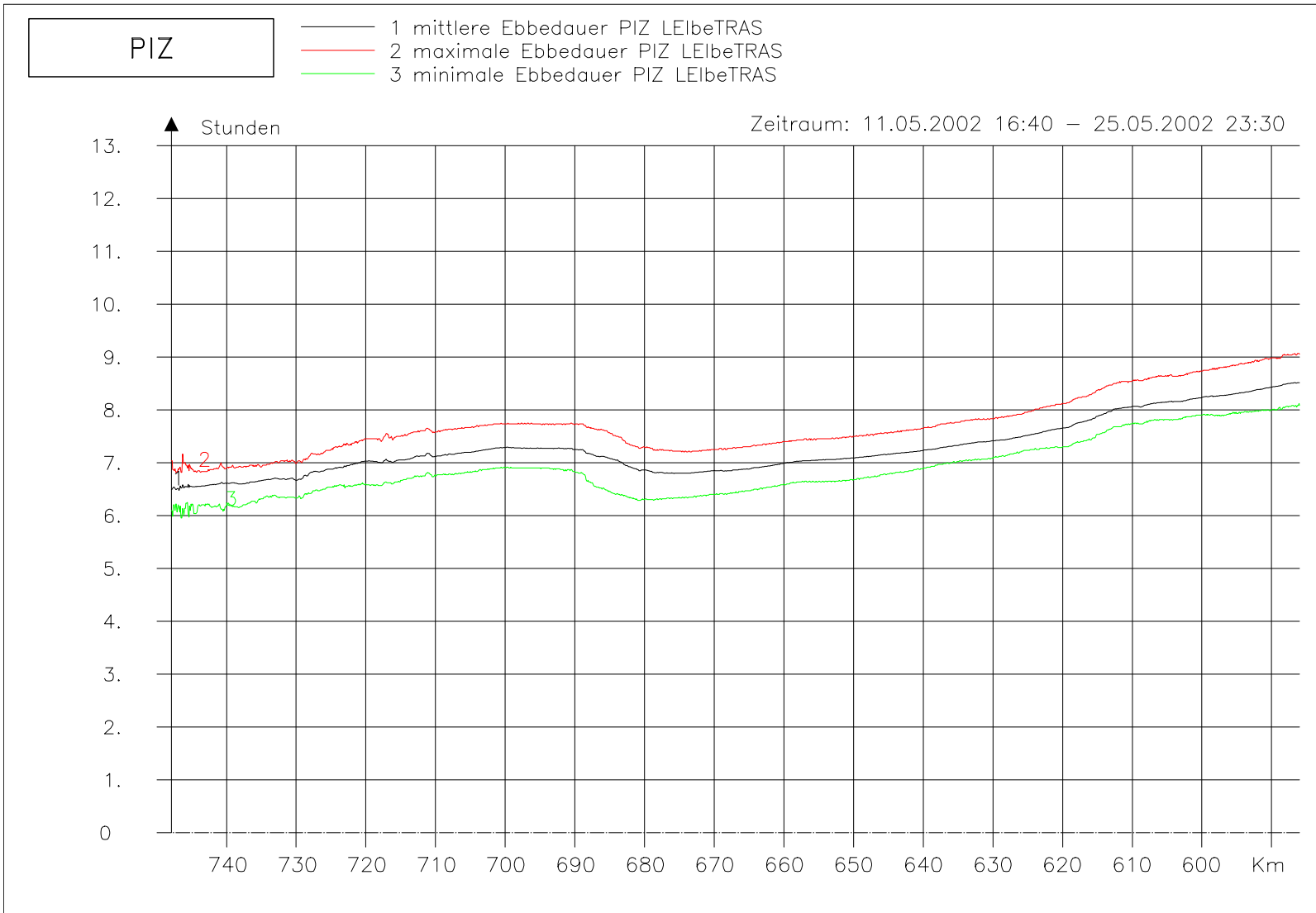
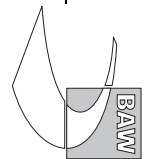


Bild 65: Ebbedauer bei hohem Oberwasser entlang der Fahrwassertrasse

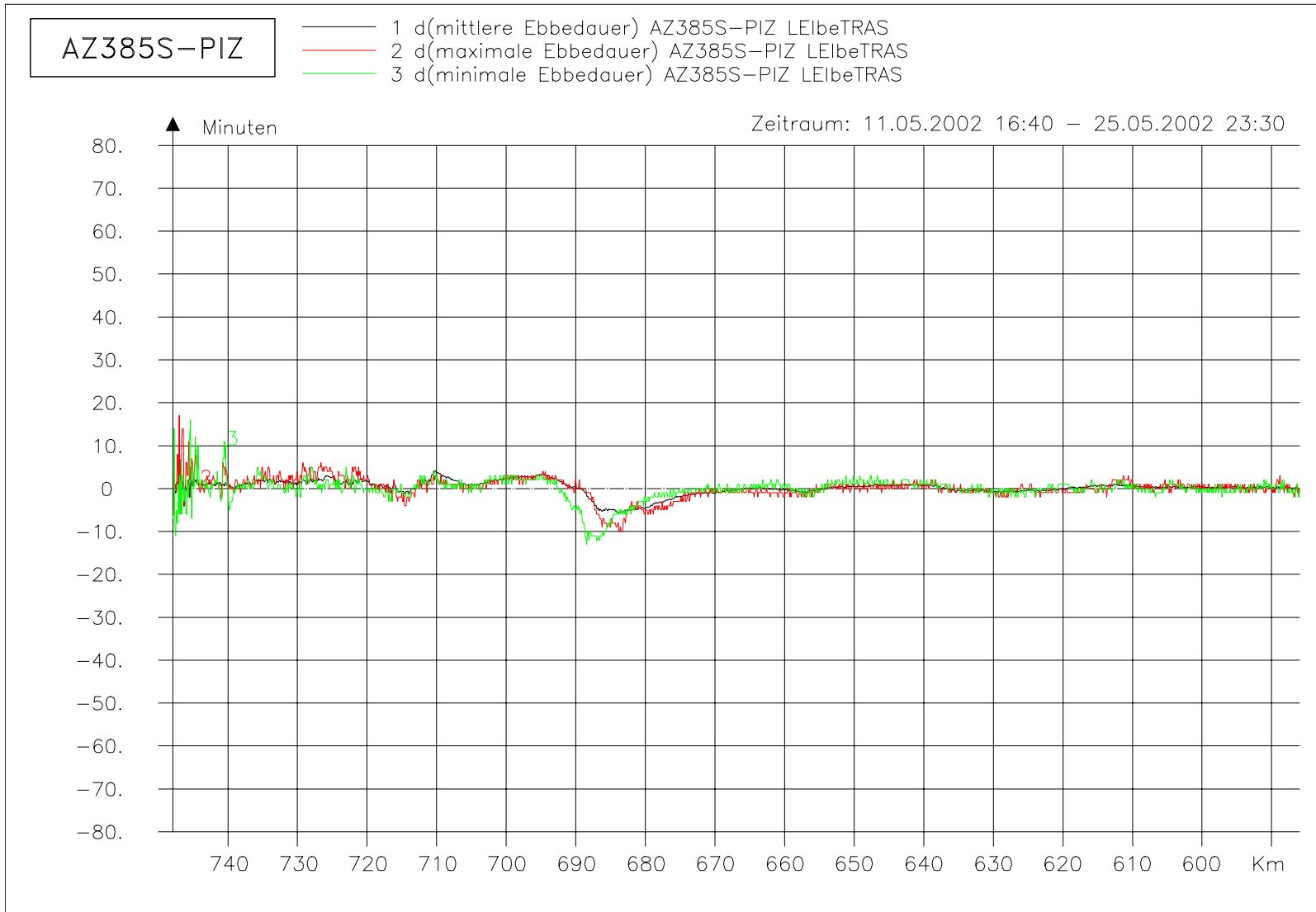
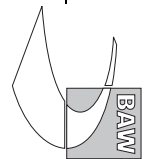


Bild 66: Differenz der Ebbedauer (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der Fahrwassertrasse

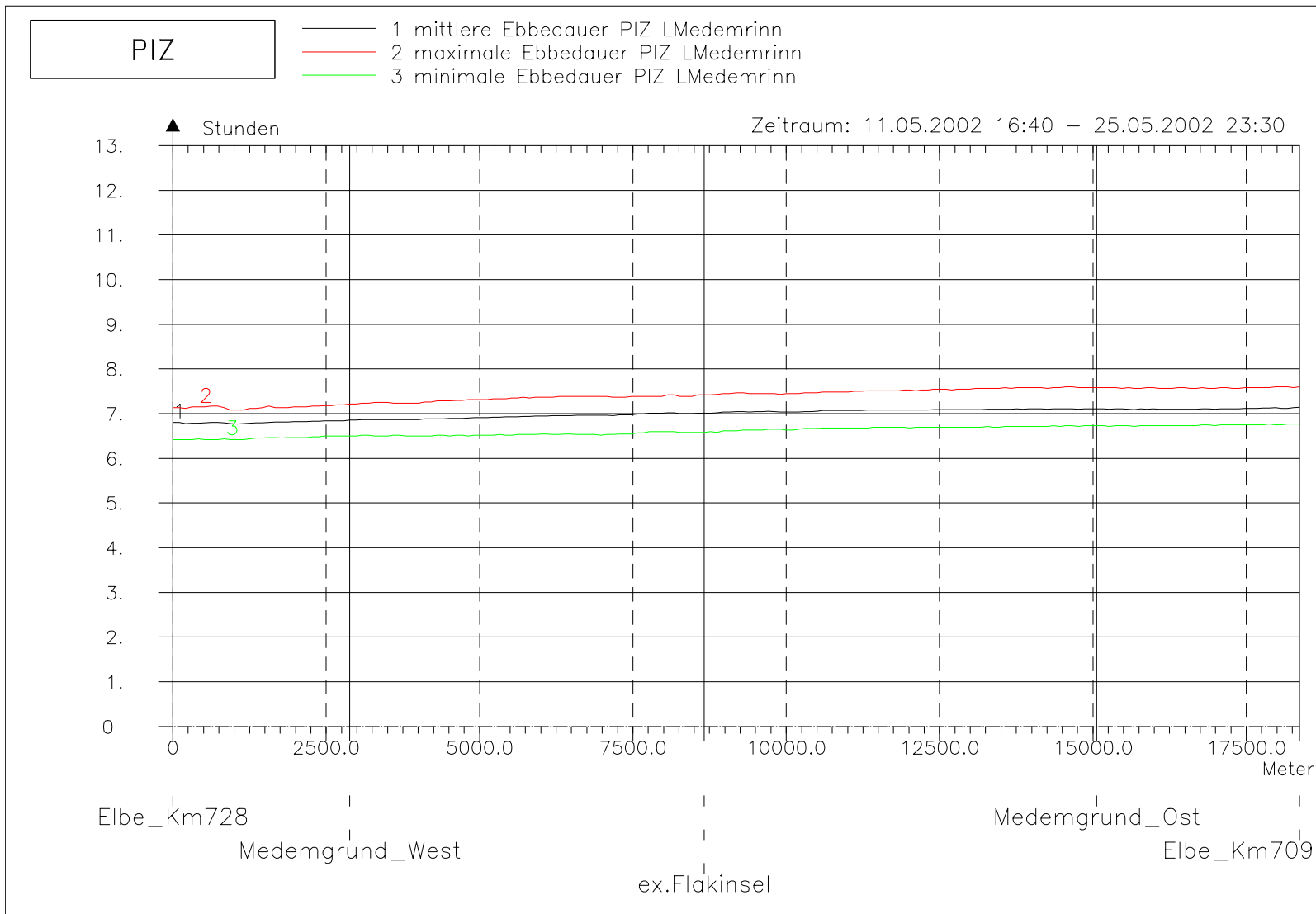
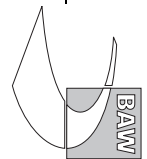


Bild 67: Ebbedauer bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Medemrinne

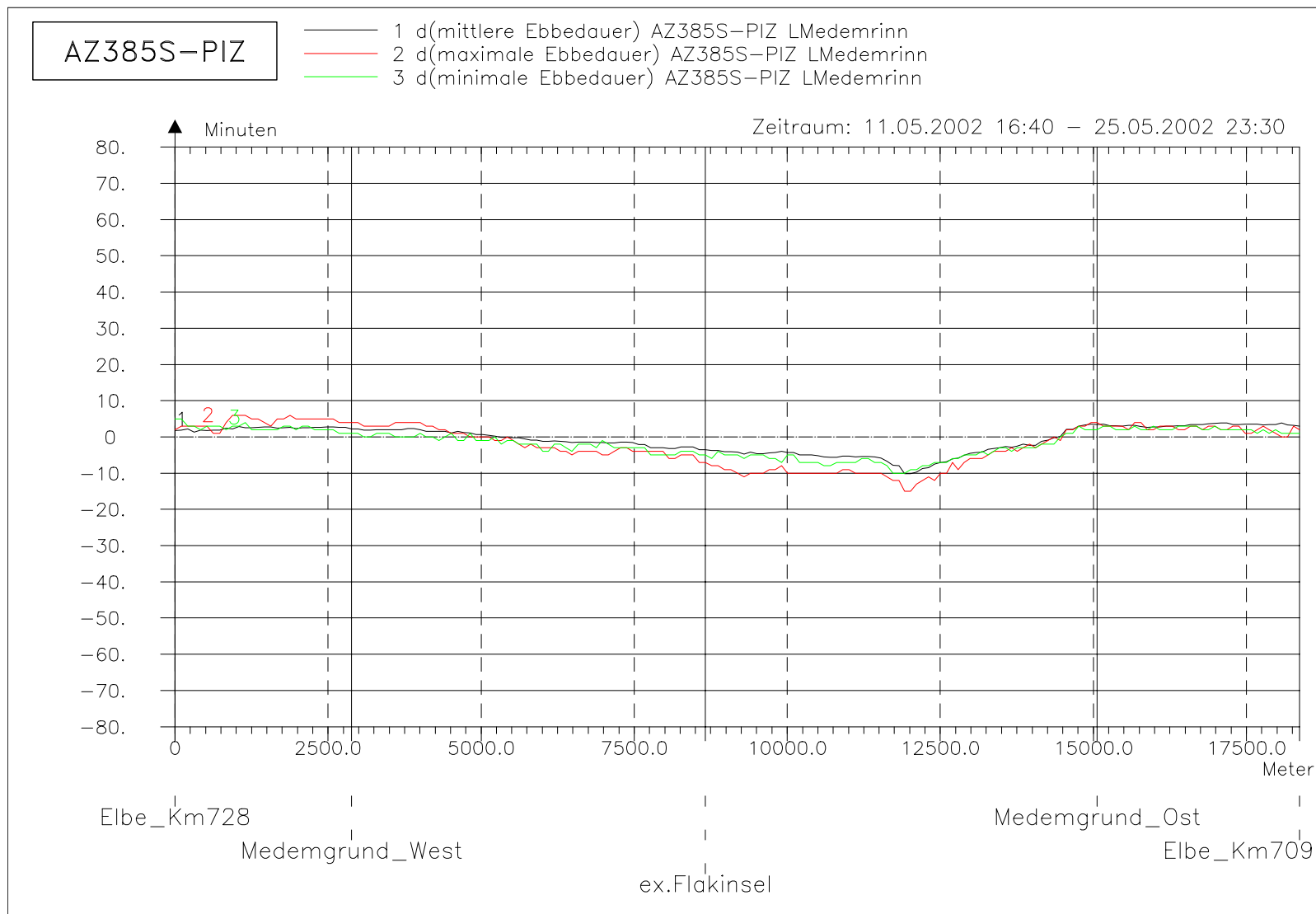
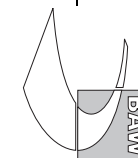


Bild 68: Differenz der Ebbedauer (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Medemrinne



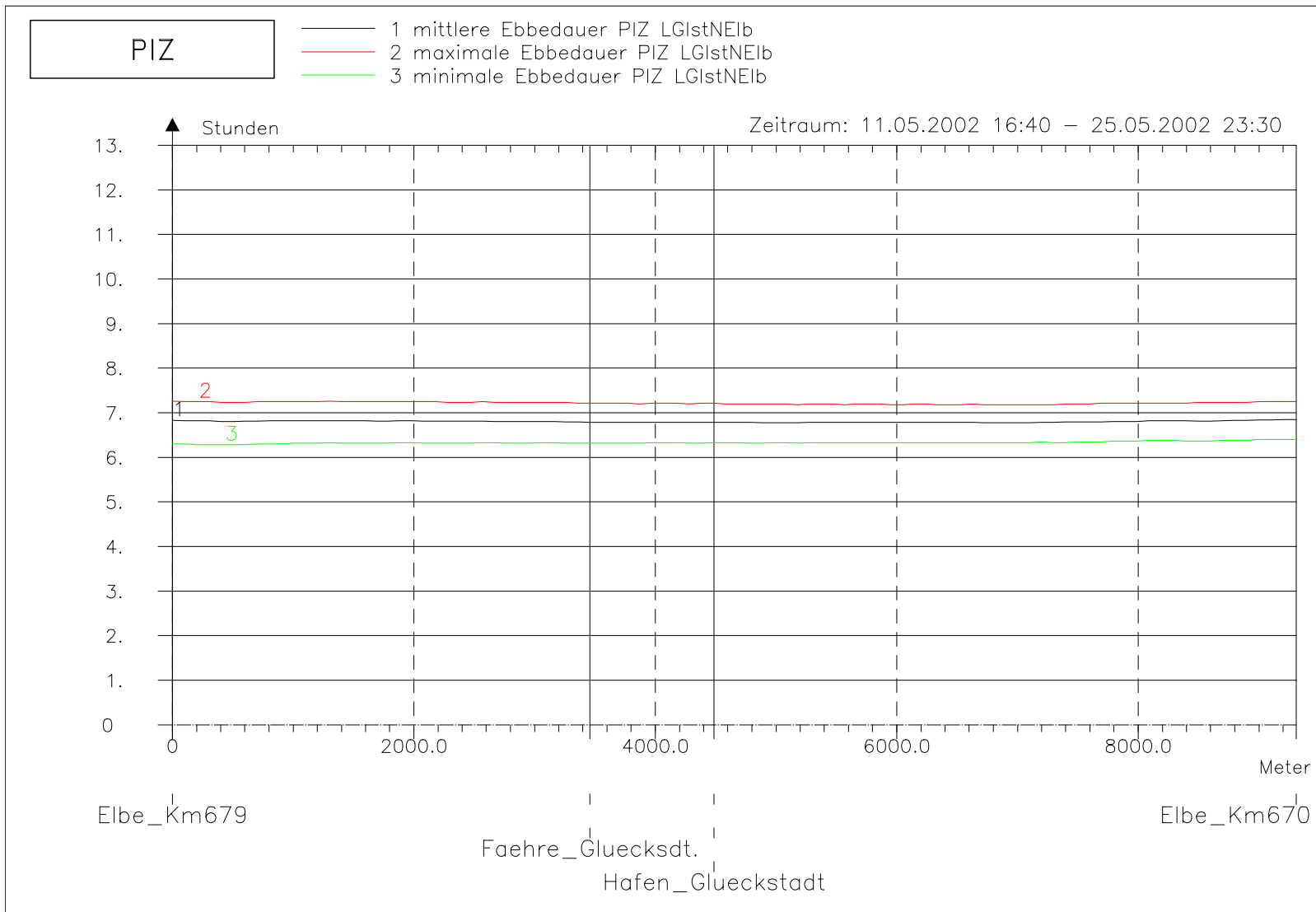
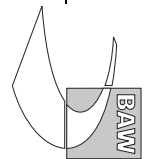


Bild 69: Ebbedauer bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Glückstädter Nebenelbe

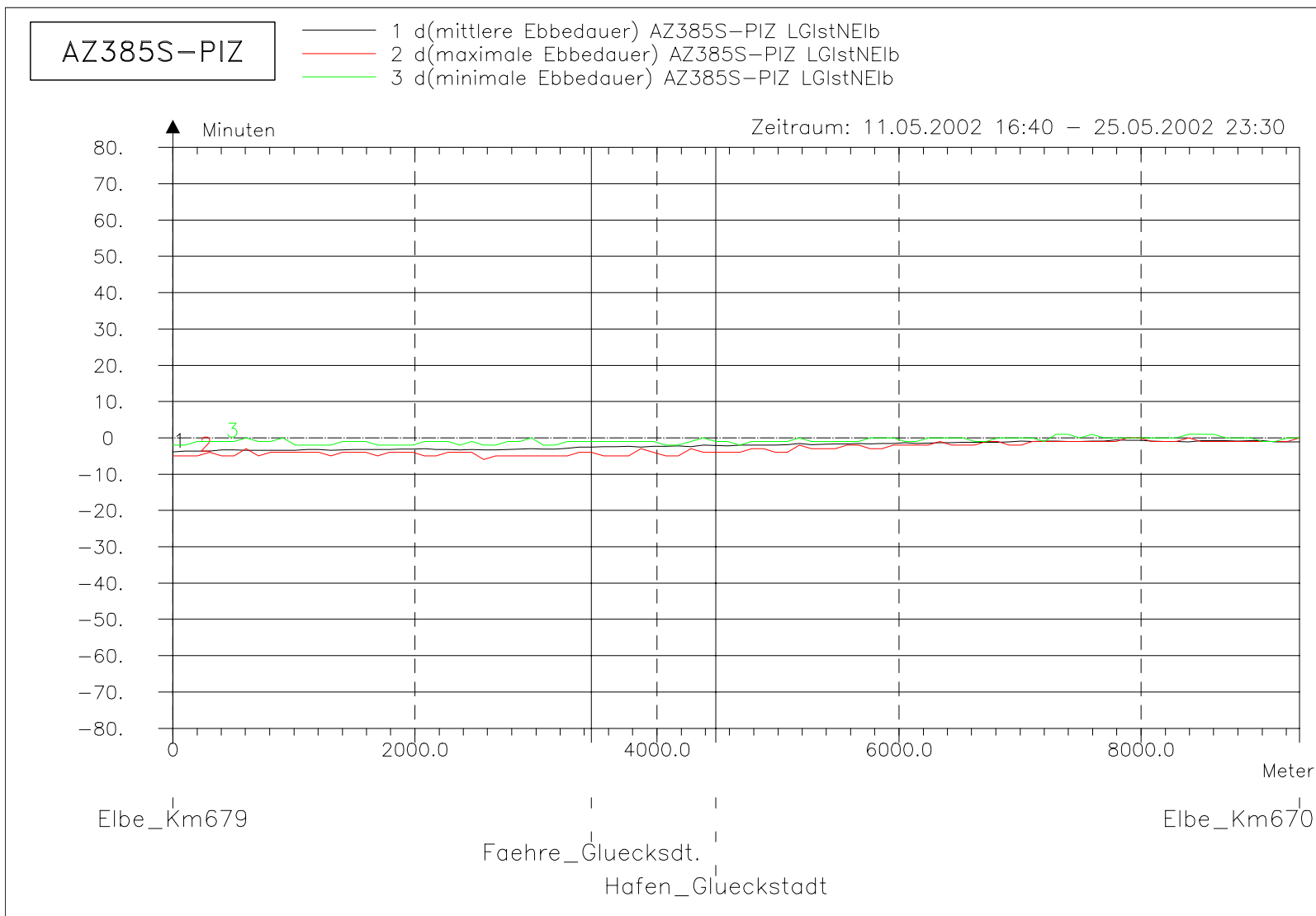


Bild 70: Differenz der Ebbedauer (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Glückstädter Nebenelbe



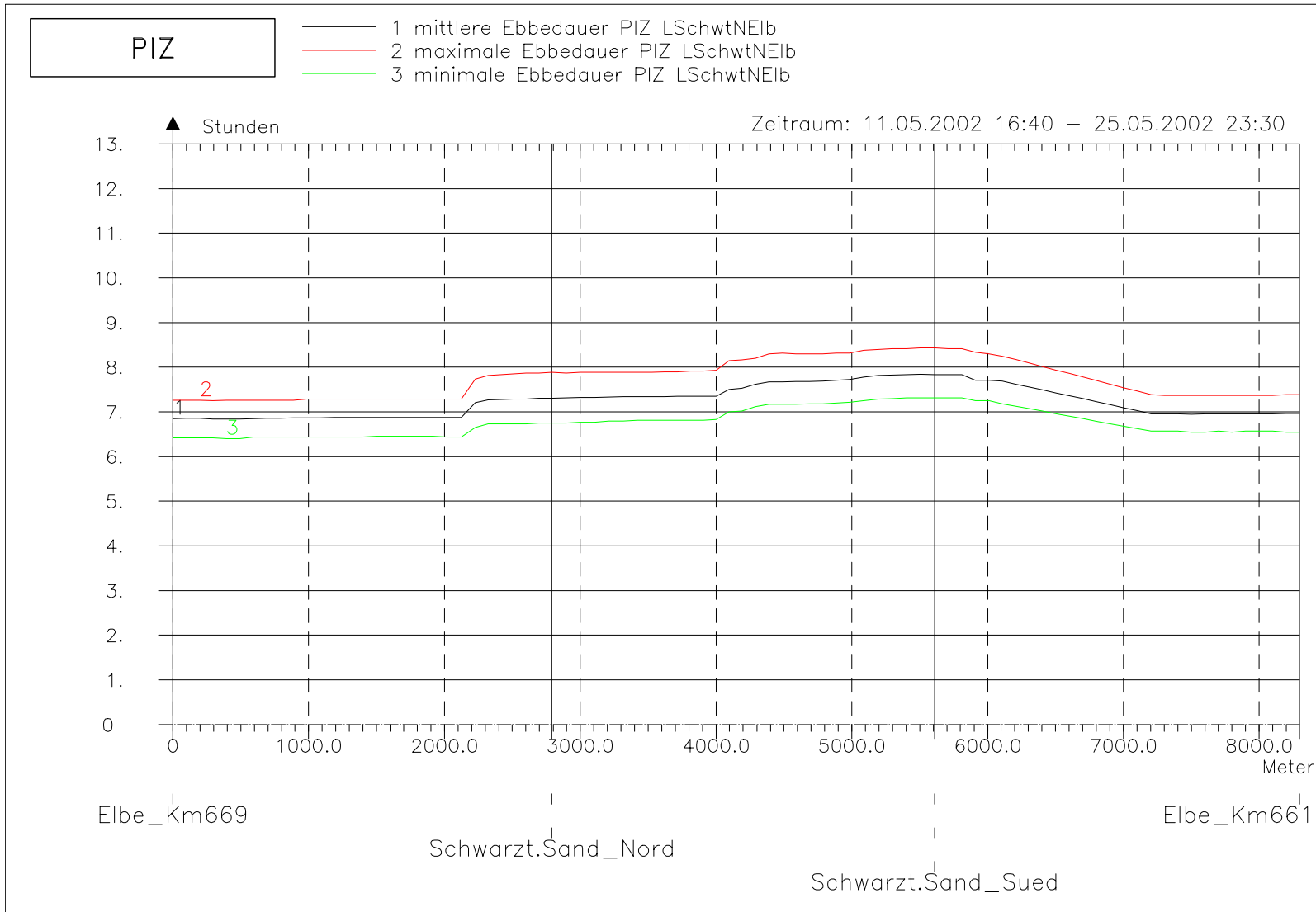
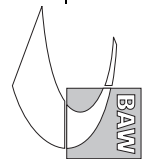


Bild 71: Ebbedauer bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne hinter Schwarztonnensand

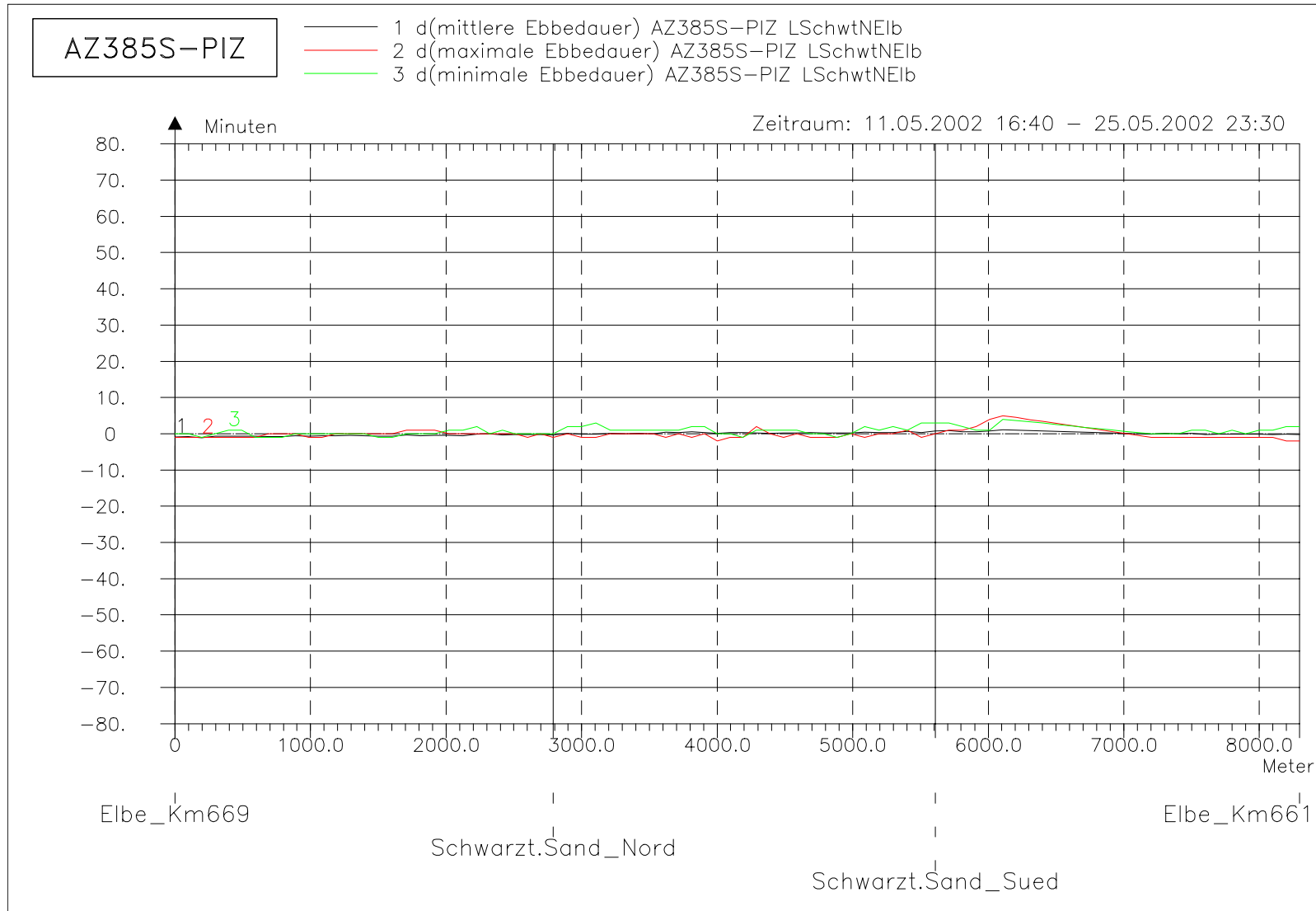
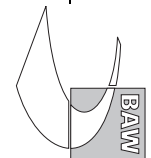


Bild 72: Differenz der Ebbedauer (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne hinter Schwarztonnensand



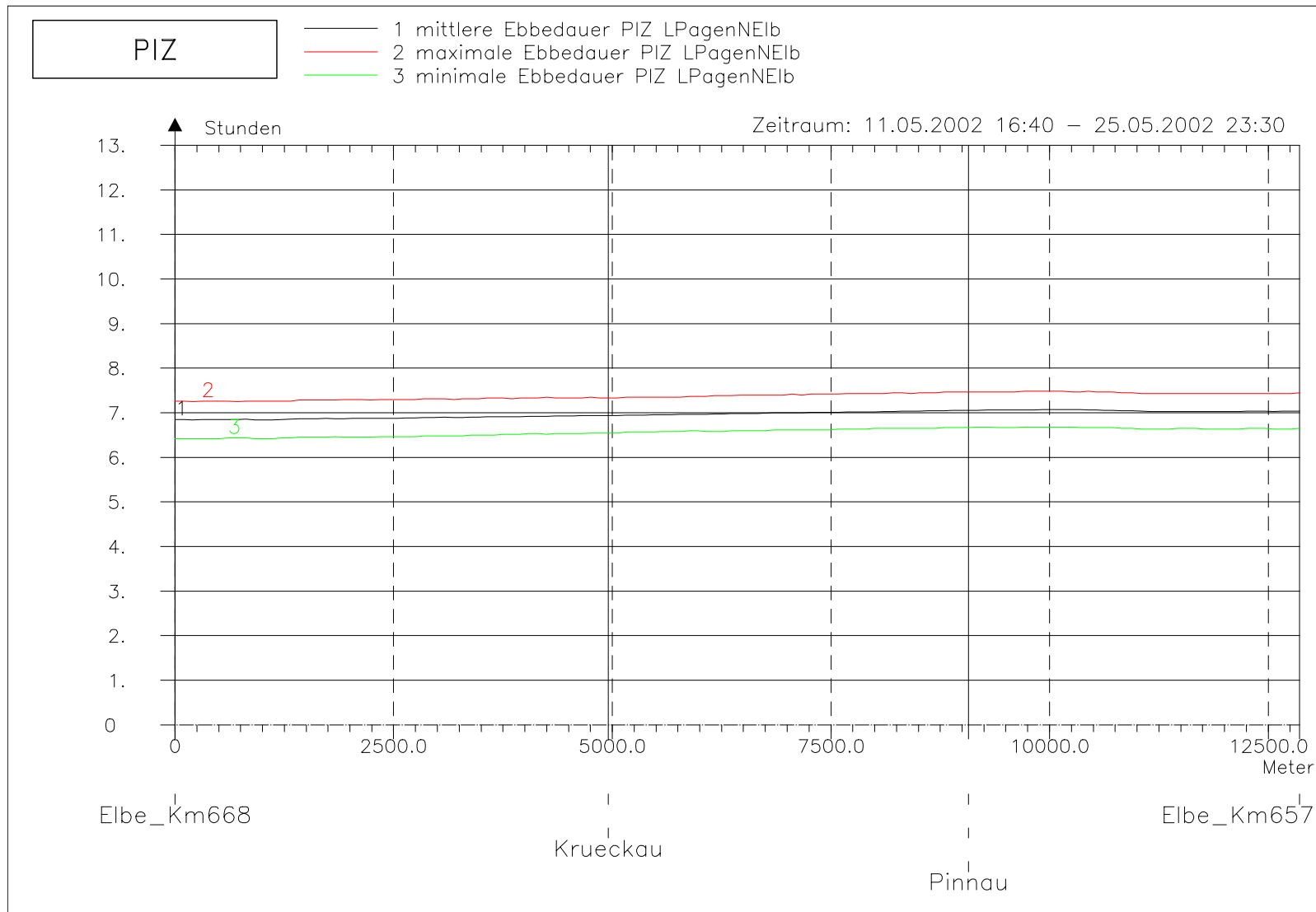
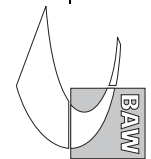


Bild 73: Ebbedauer bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Pagensander Nebenelbe



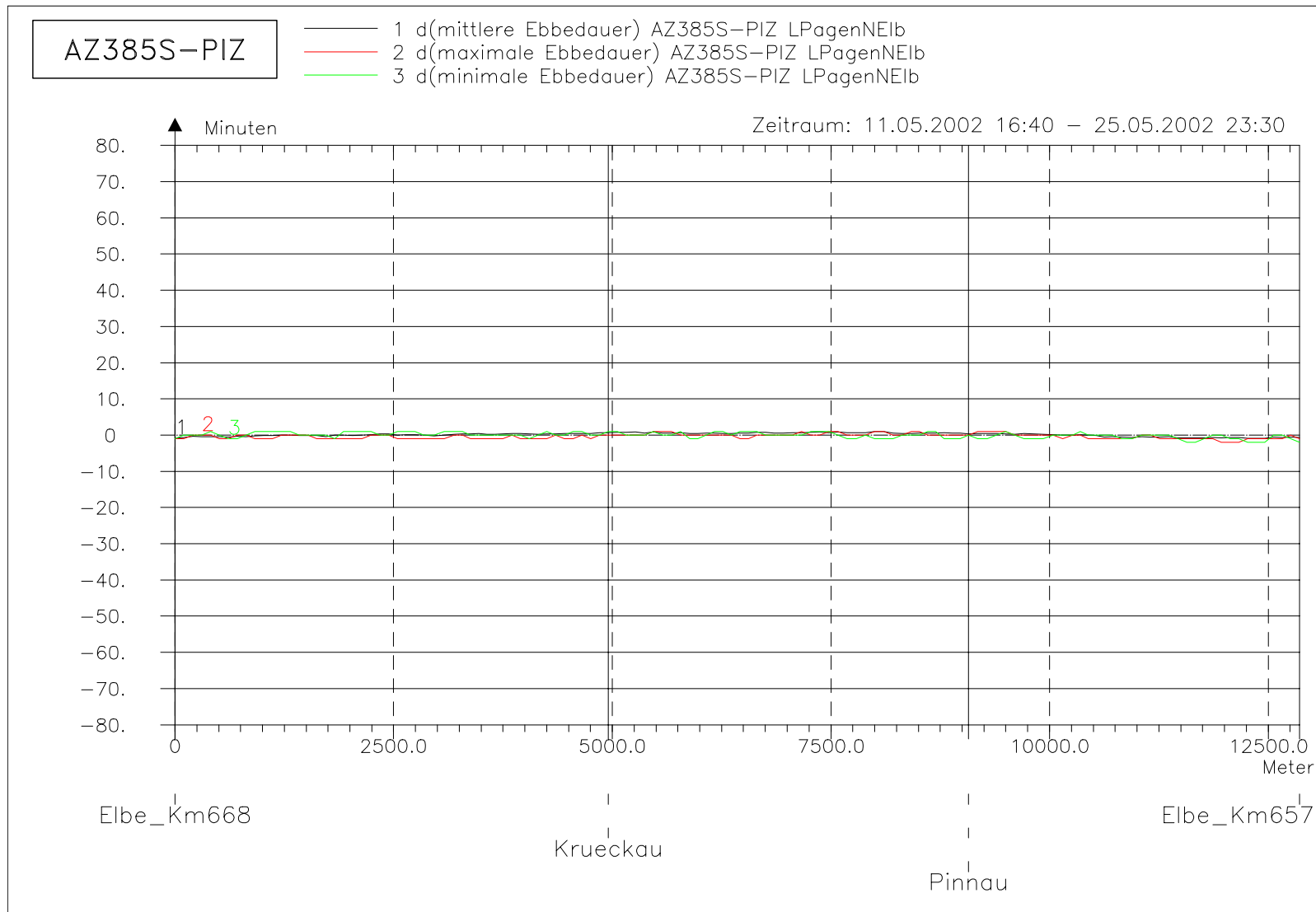
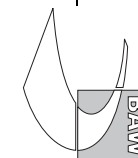


Bild 74: Differenz der Ebbedauer (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Pagensander Nebenelbe



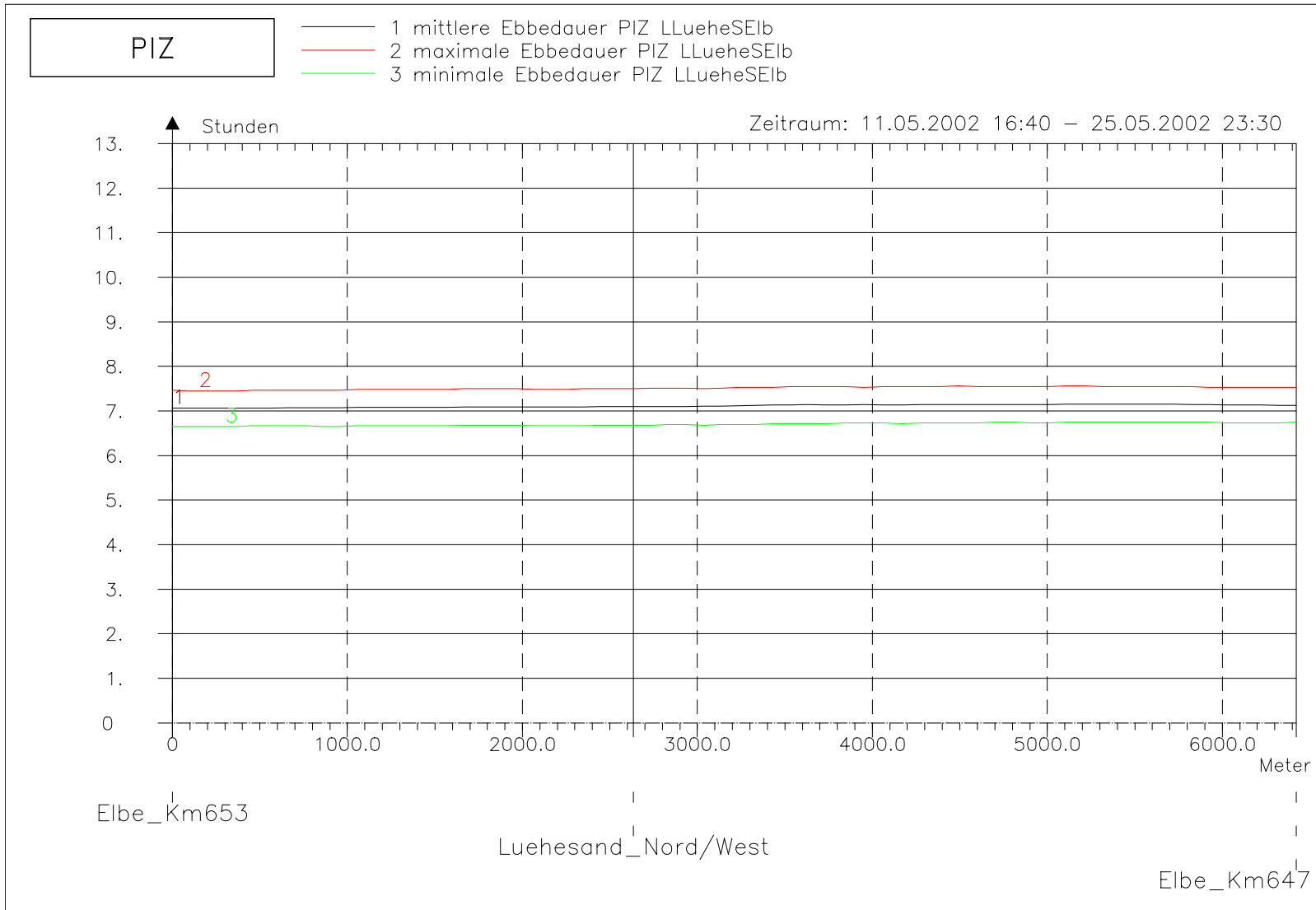
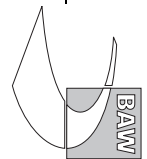


Bild 75: Ebbedauer bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Lühesander Süderelbe

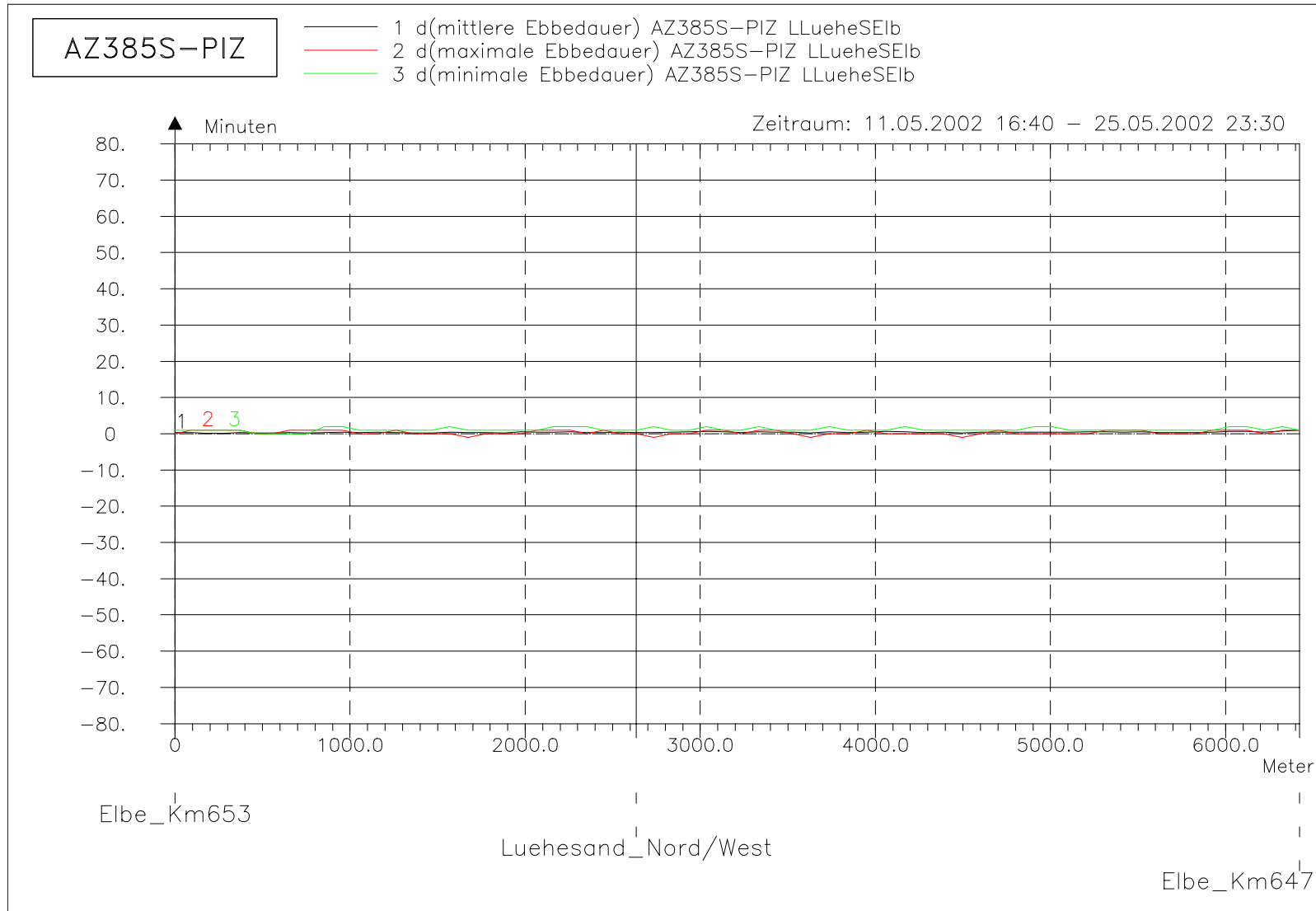
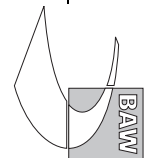


Bild 76: Differenz der Ebbedauer (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Lühesander Süderelbe



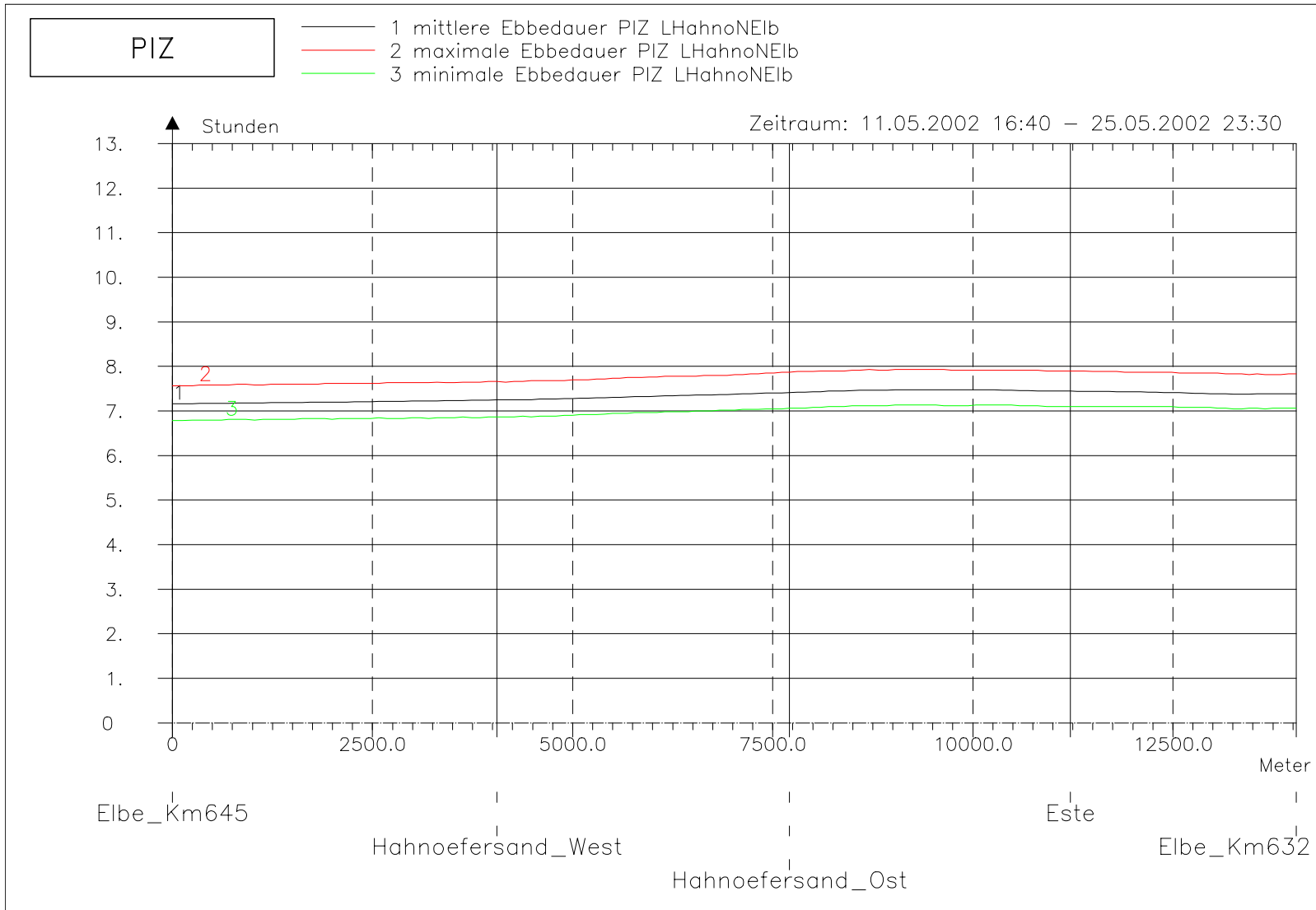
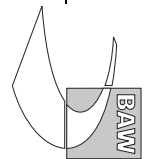


Bild 77: Ebbedauer bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Hahnofer Nebenelbe

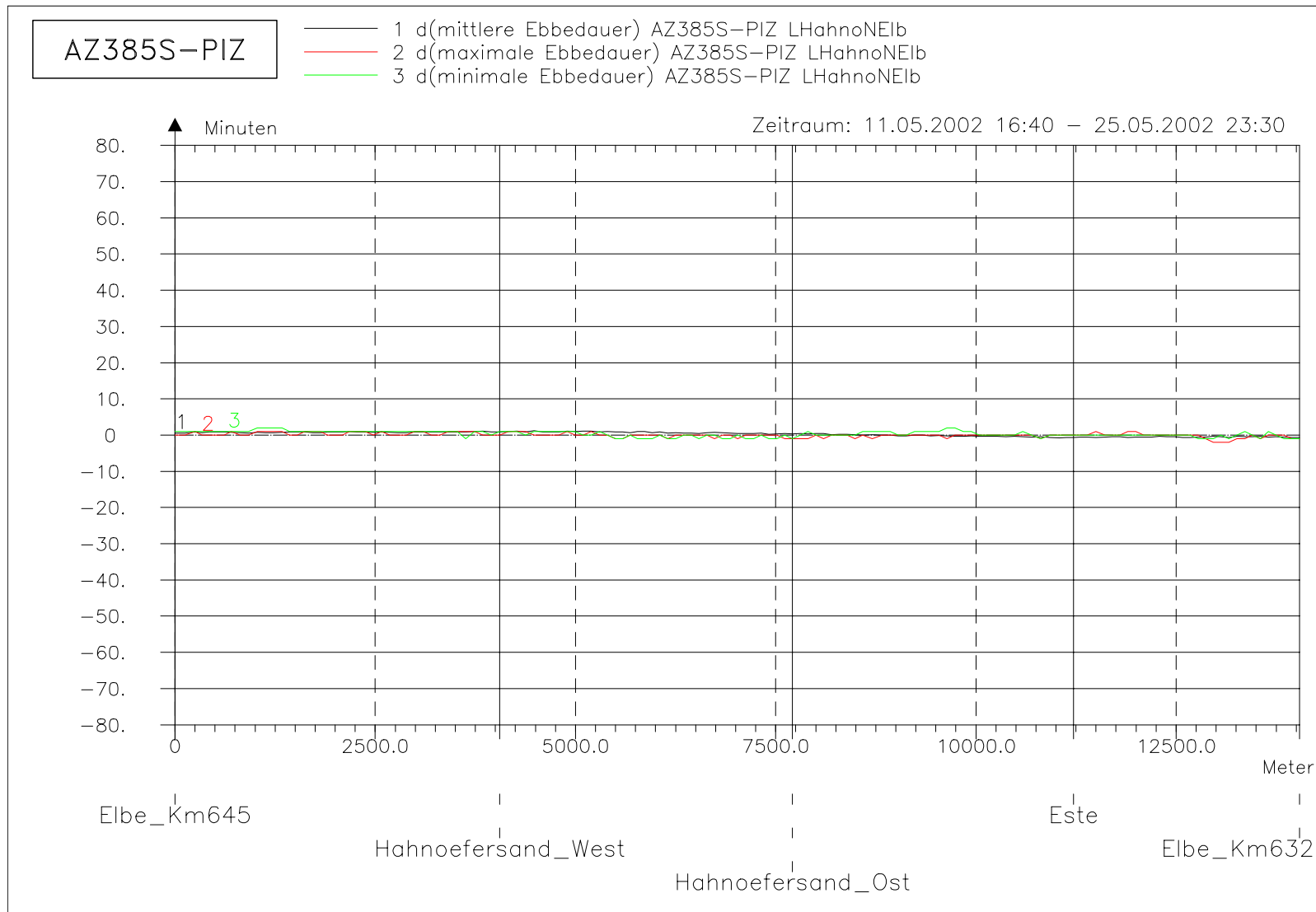
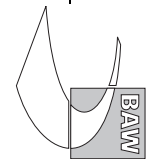


Bild 78: Differenz der Ebbedauer (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Hahnöfer Nebenelbe



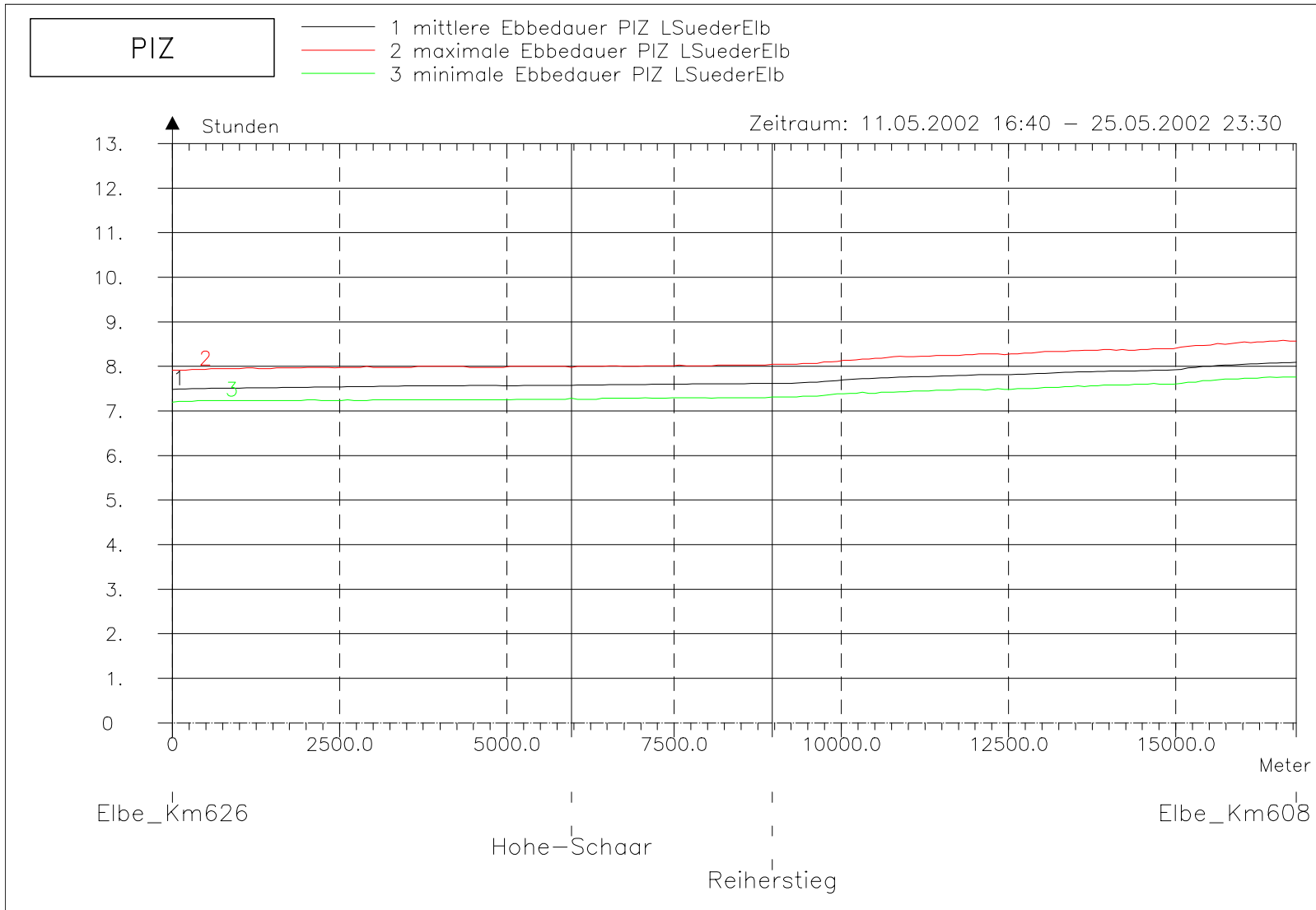
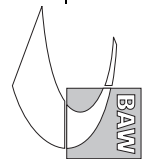


Bild 79: Ebbedauer bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Süderelbe

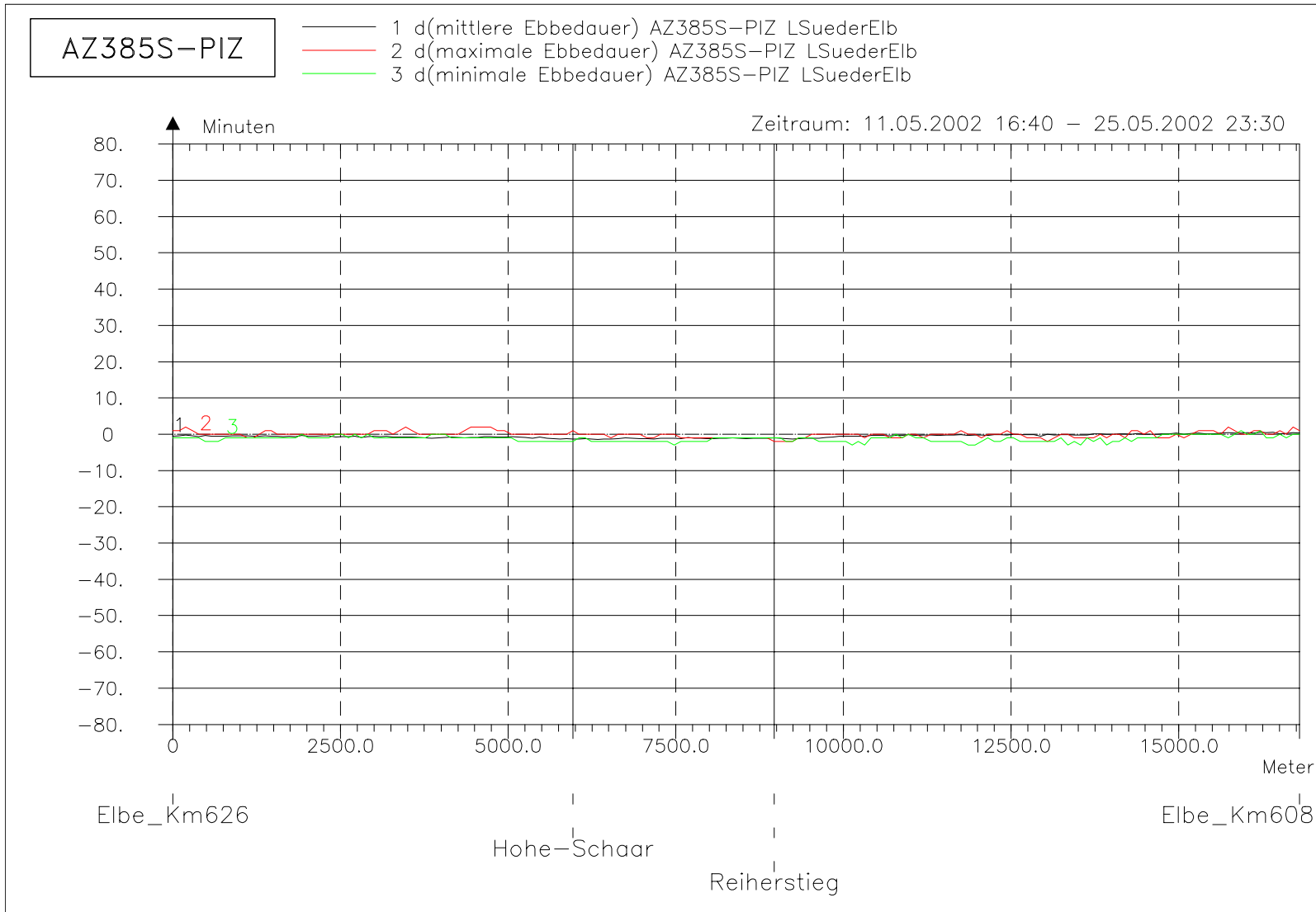
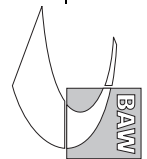
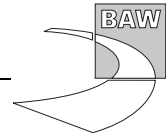
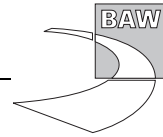


Bild 80: Differenz der Ebbedauer (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Süderelbe





A.6 Mittlere Flutstromgeschwindigkeit

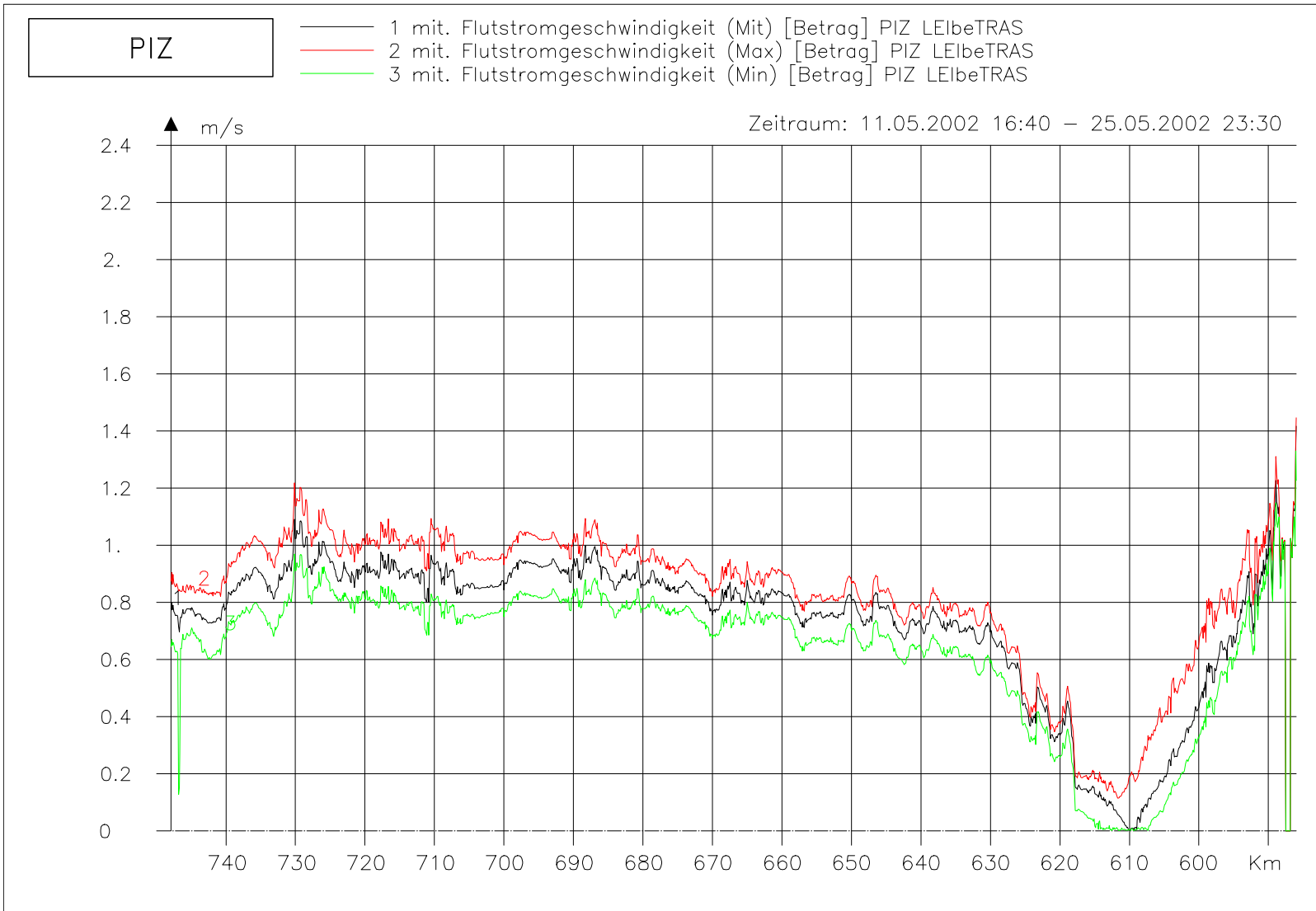
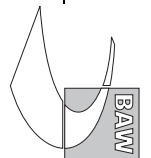


Bild 81: mittlere Flutstromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser entlang der Fahrwassertrasse

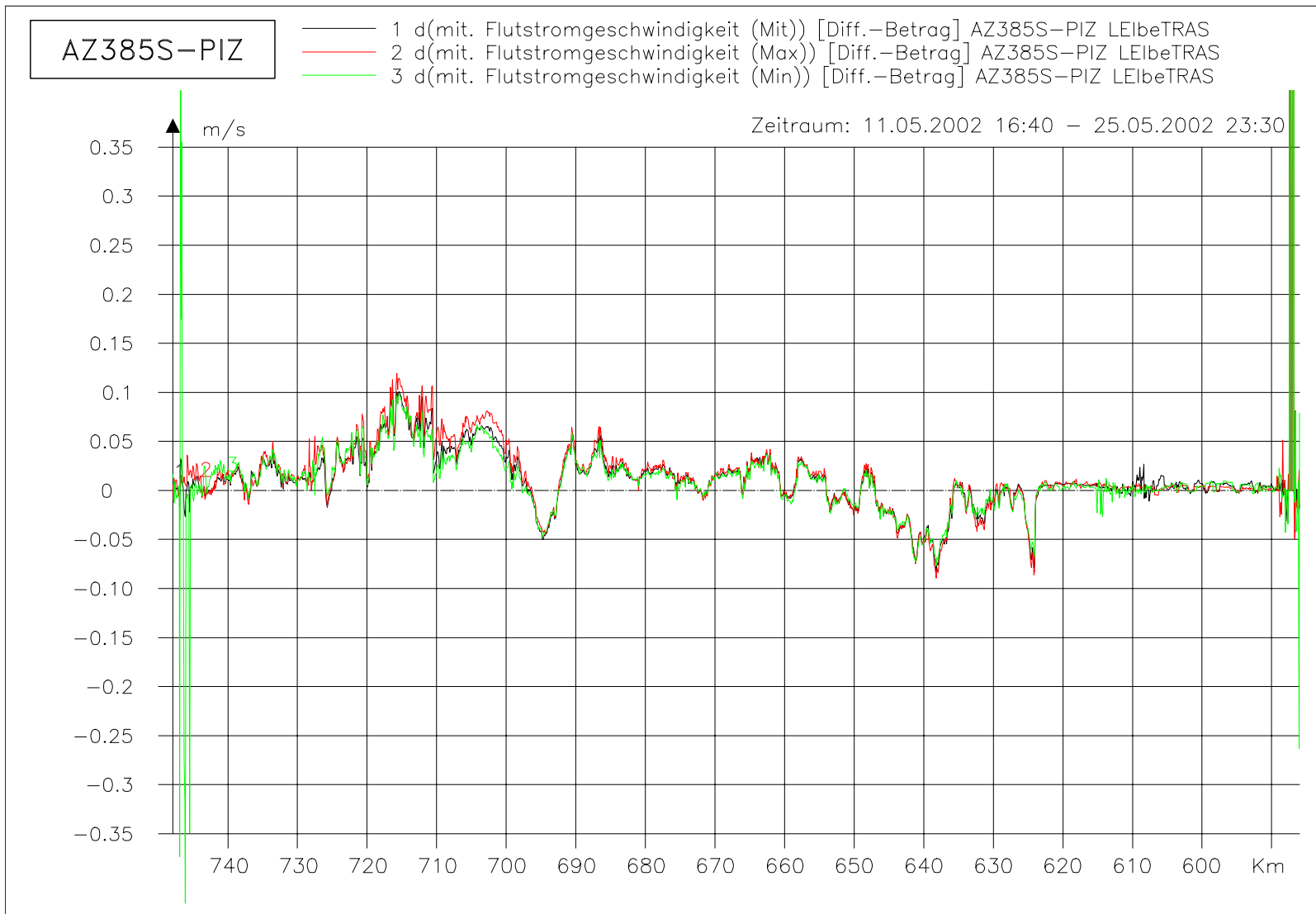
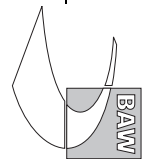


Bild 82: Differenz der mittleren Flutstromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der Fahrwassertrasse

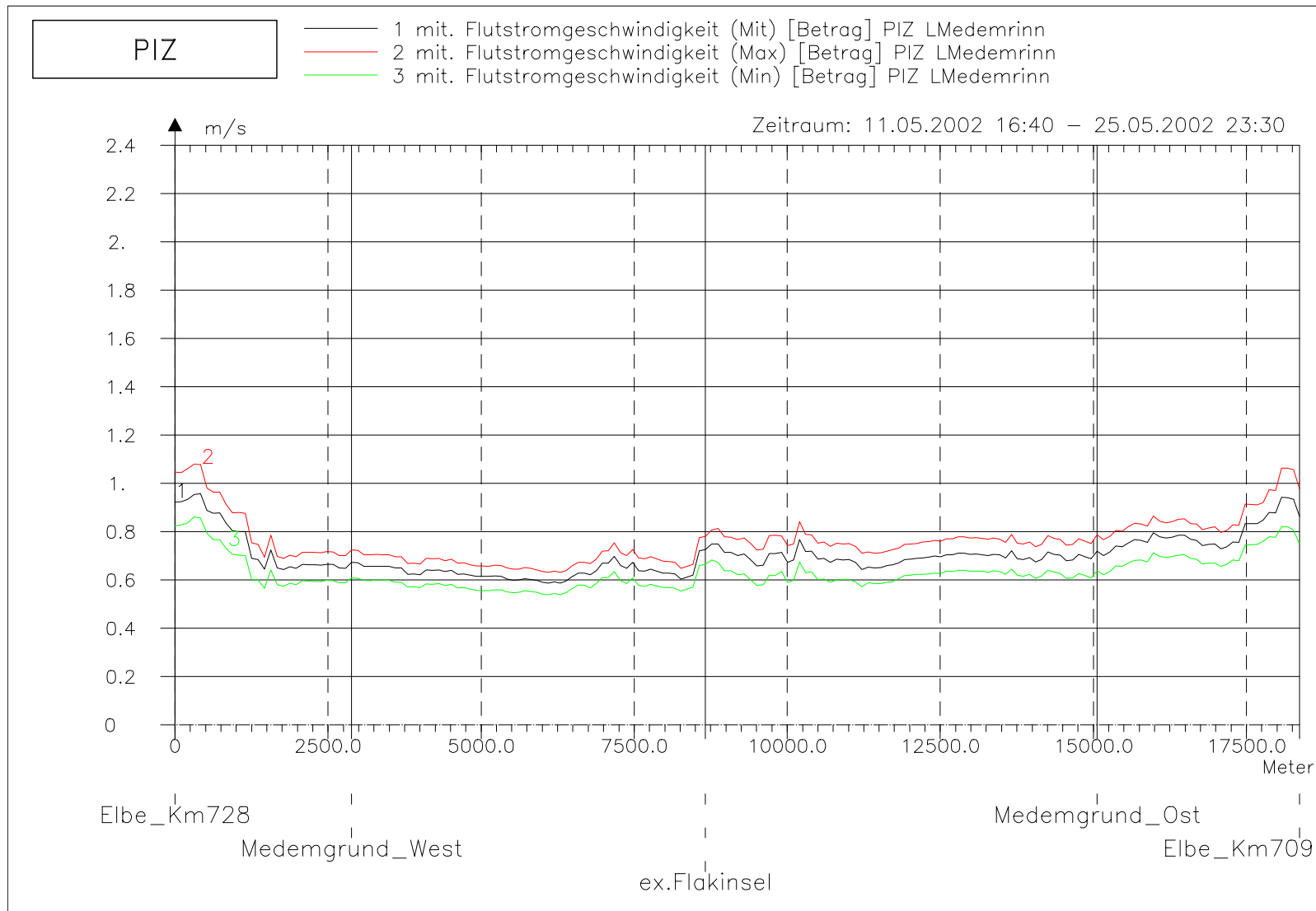
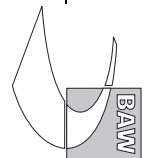


Bild 83: mittlere Flutstromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Medemrinne

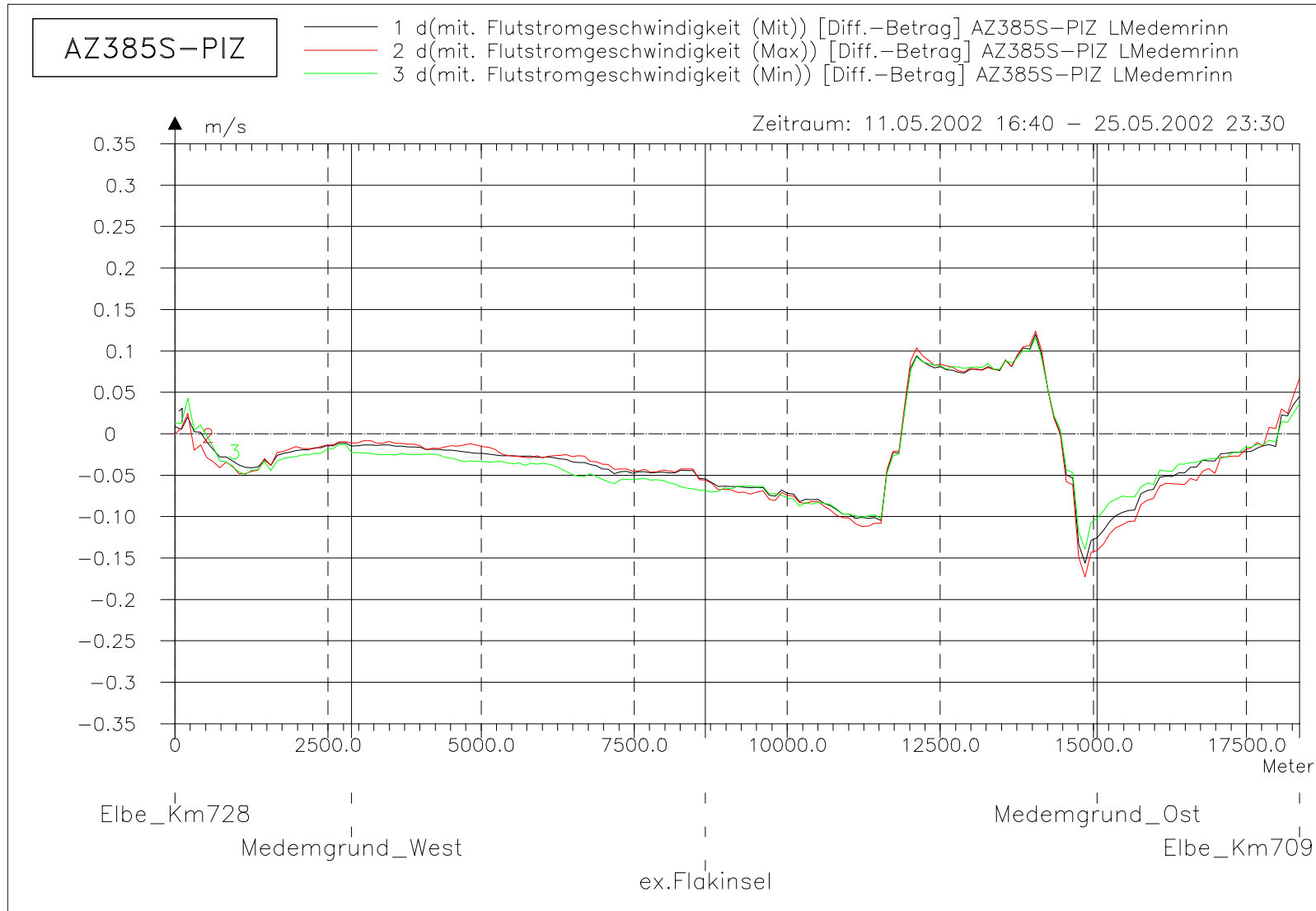
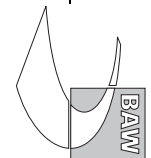


Bild 84: Differenz der mittleren Flutstromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Medemrinne



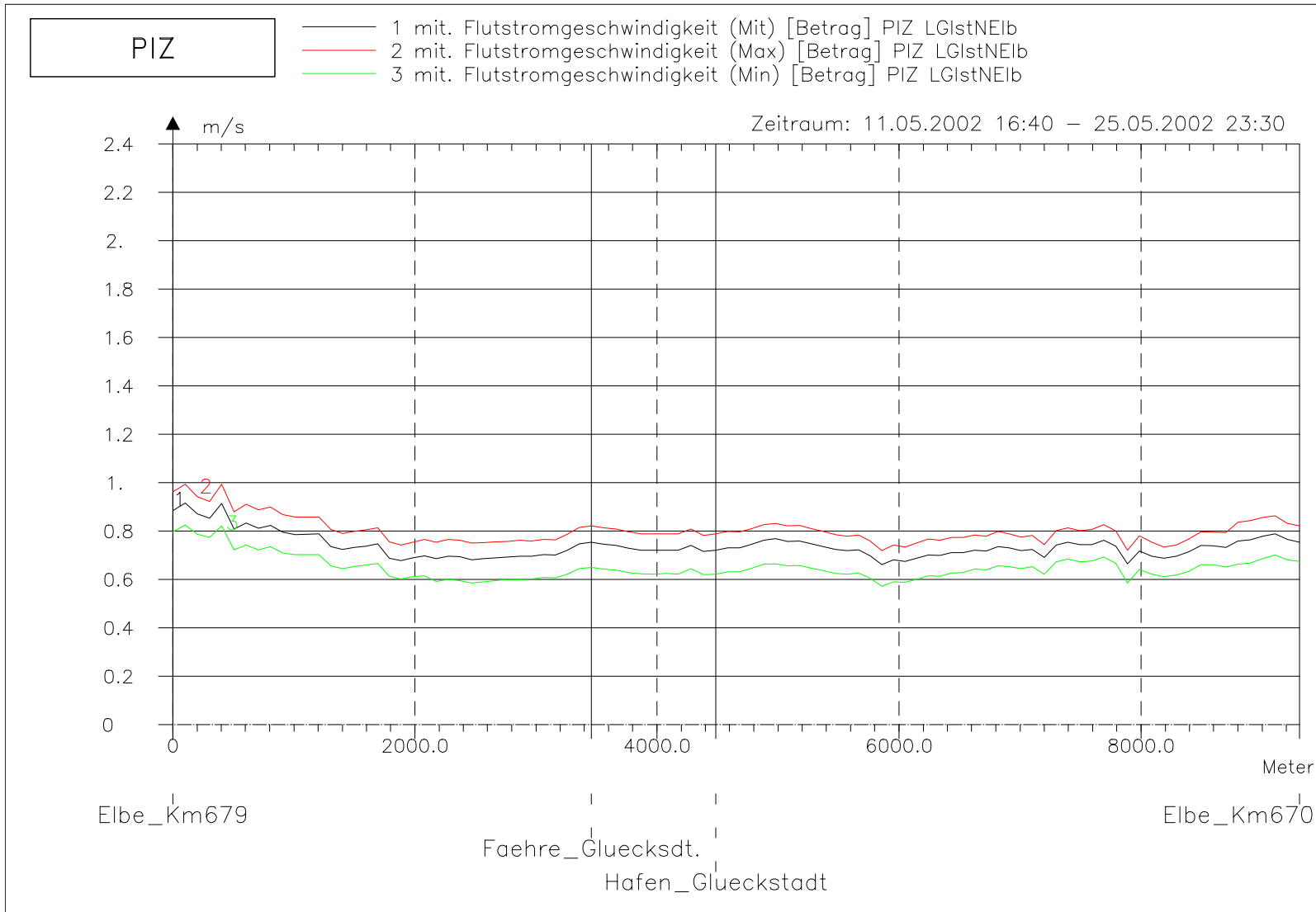
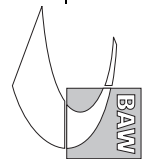


Bild 85: mittlere Flutstromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Glückstädter Nebenelbe

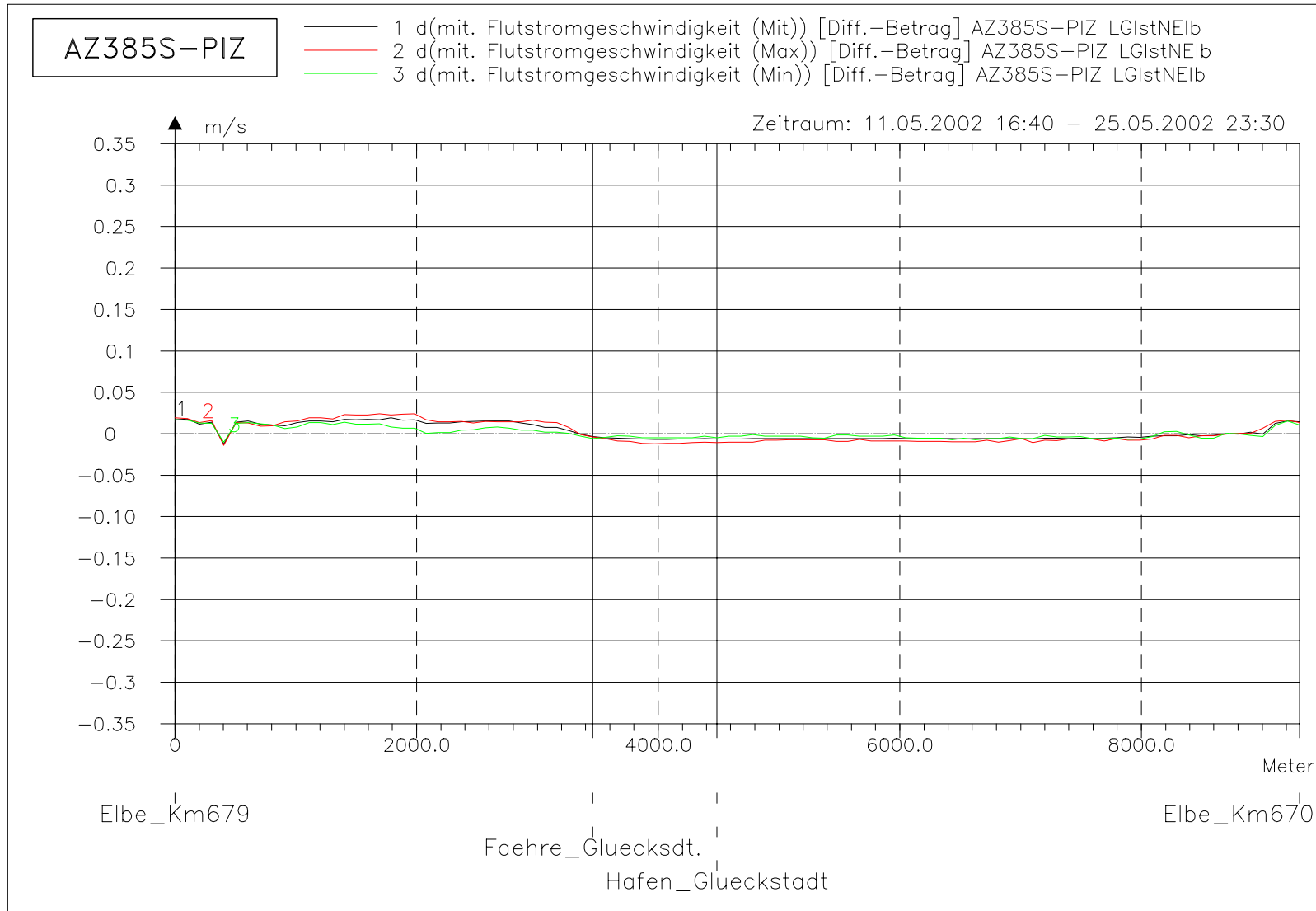
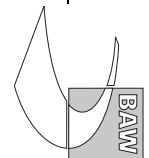


Bild 86: Differenz der mittleren Flutstromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Glückstädter Nebenelbe



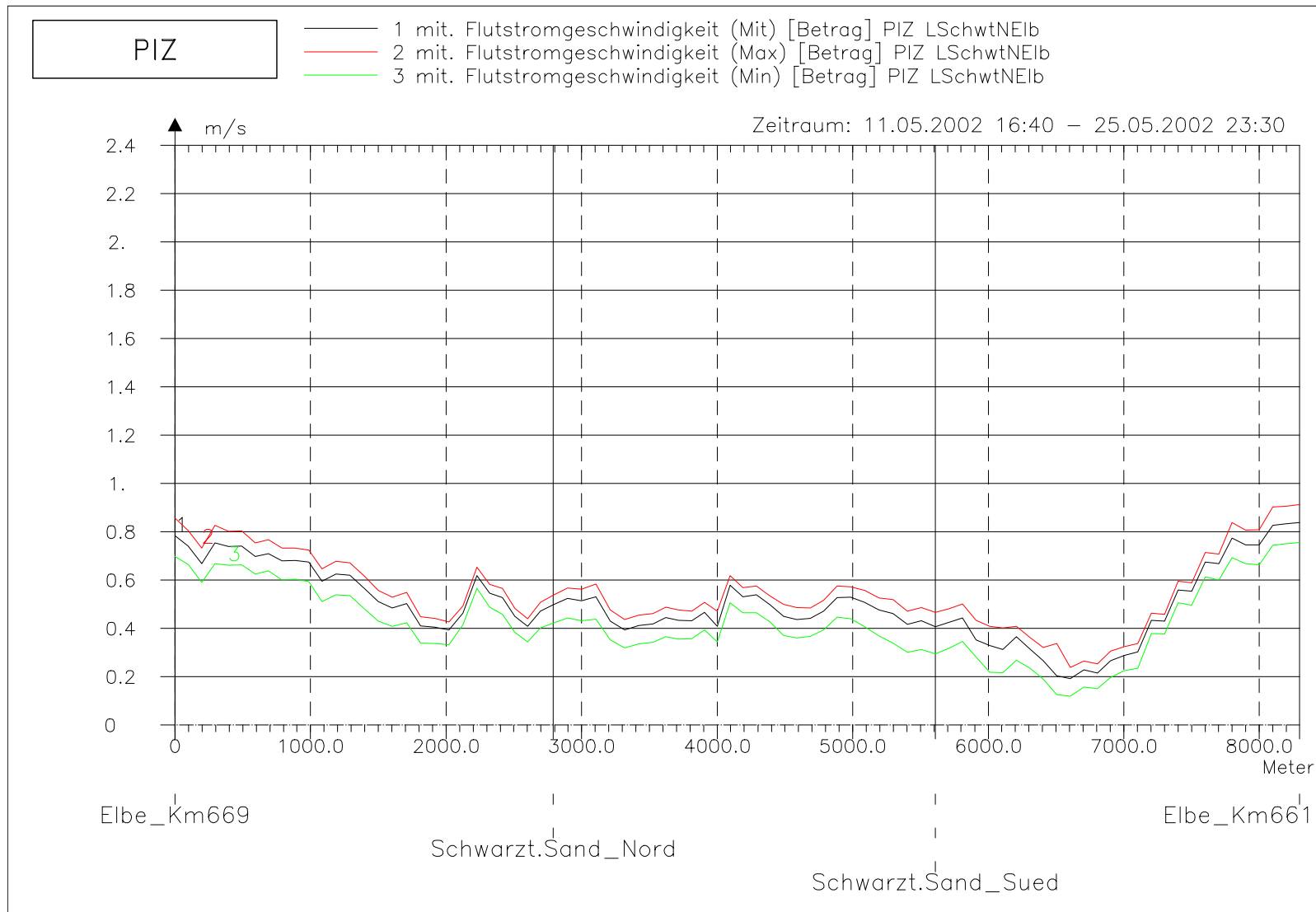
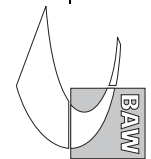


Bild 87: mittlere Flutstromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne hinter Schwarztonnensand



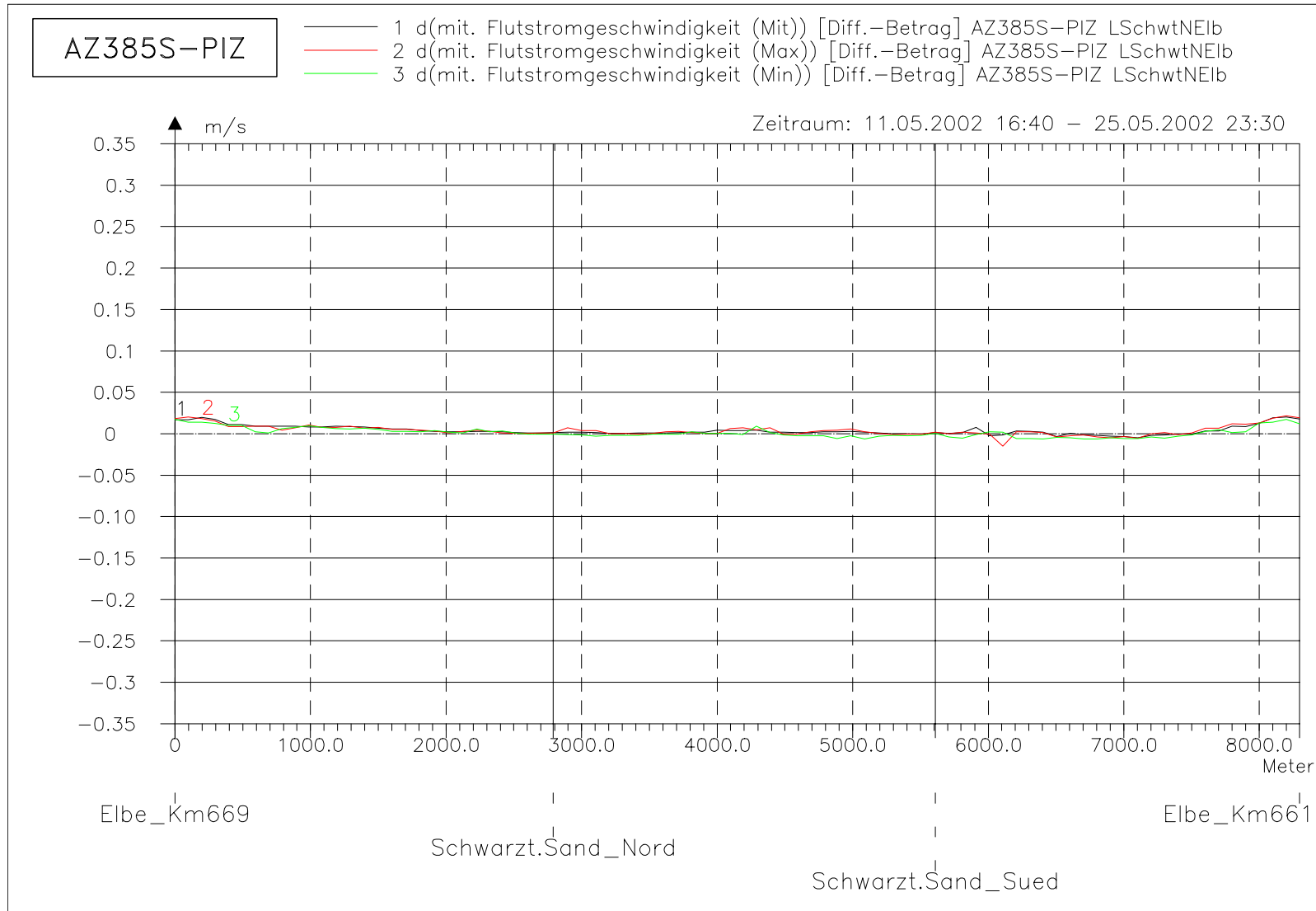
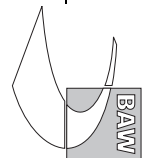


Bild 88: Differenz der mittleren Flutstromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne hinter Schwarztonnensand



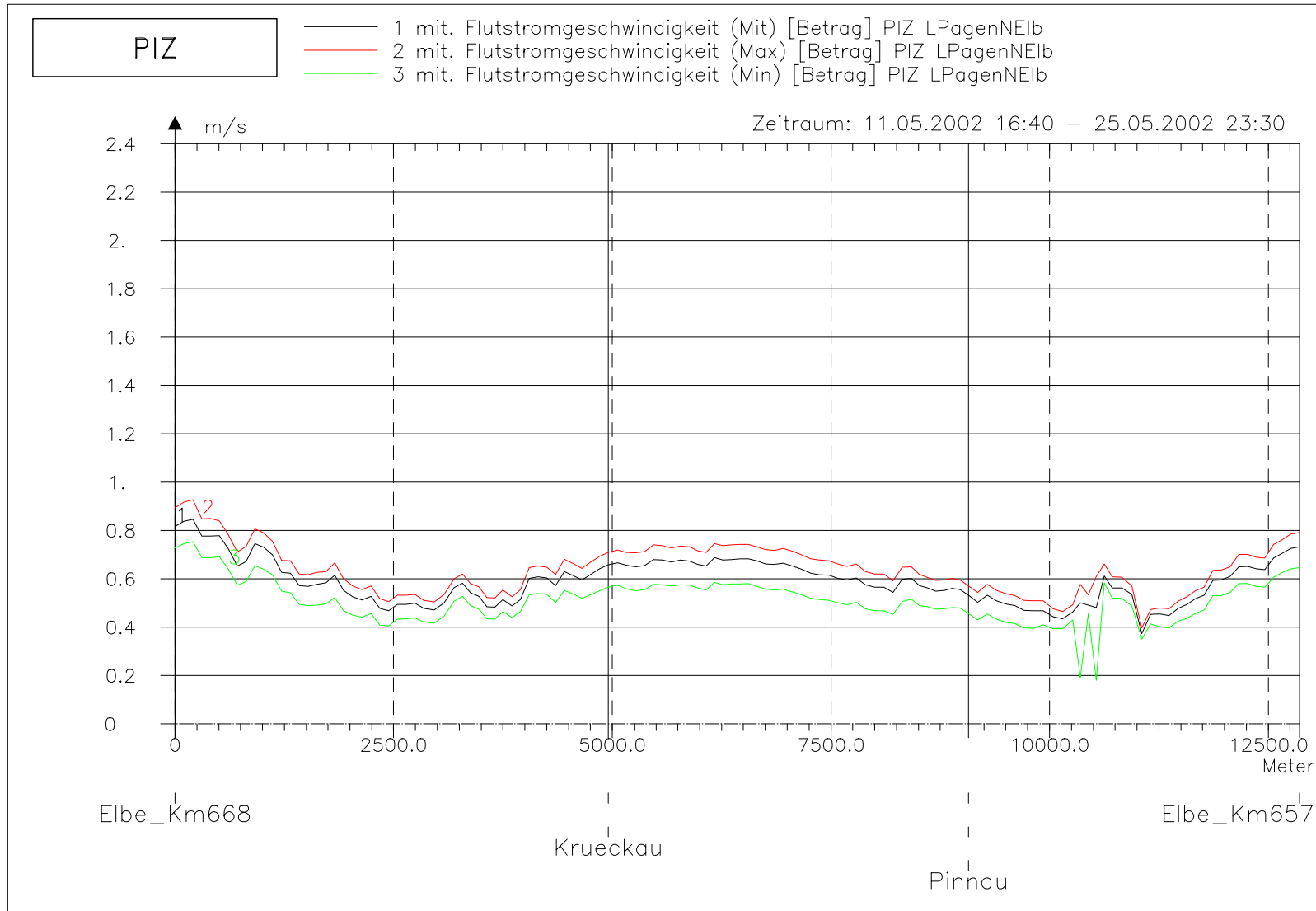
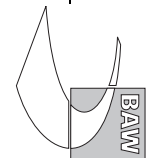


Bild 89: mittlere Flutstromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Pagensander Nebenelbe



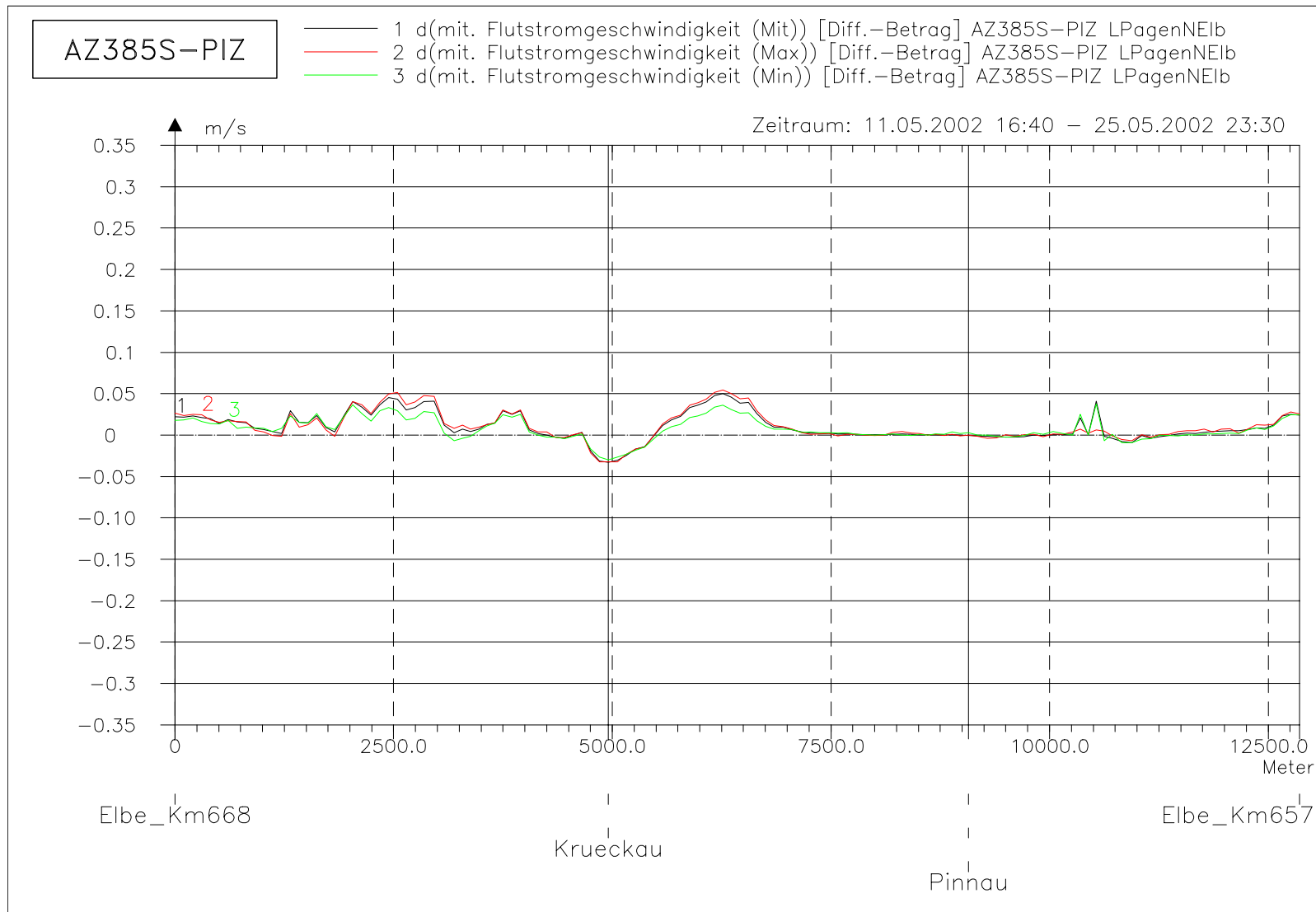
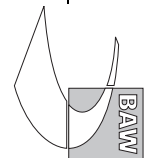


Bild 90: Differenz der mittleren Flutstromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Pagenander Nebenelbe



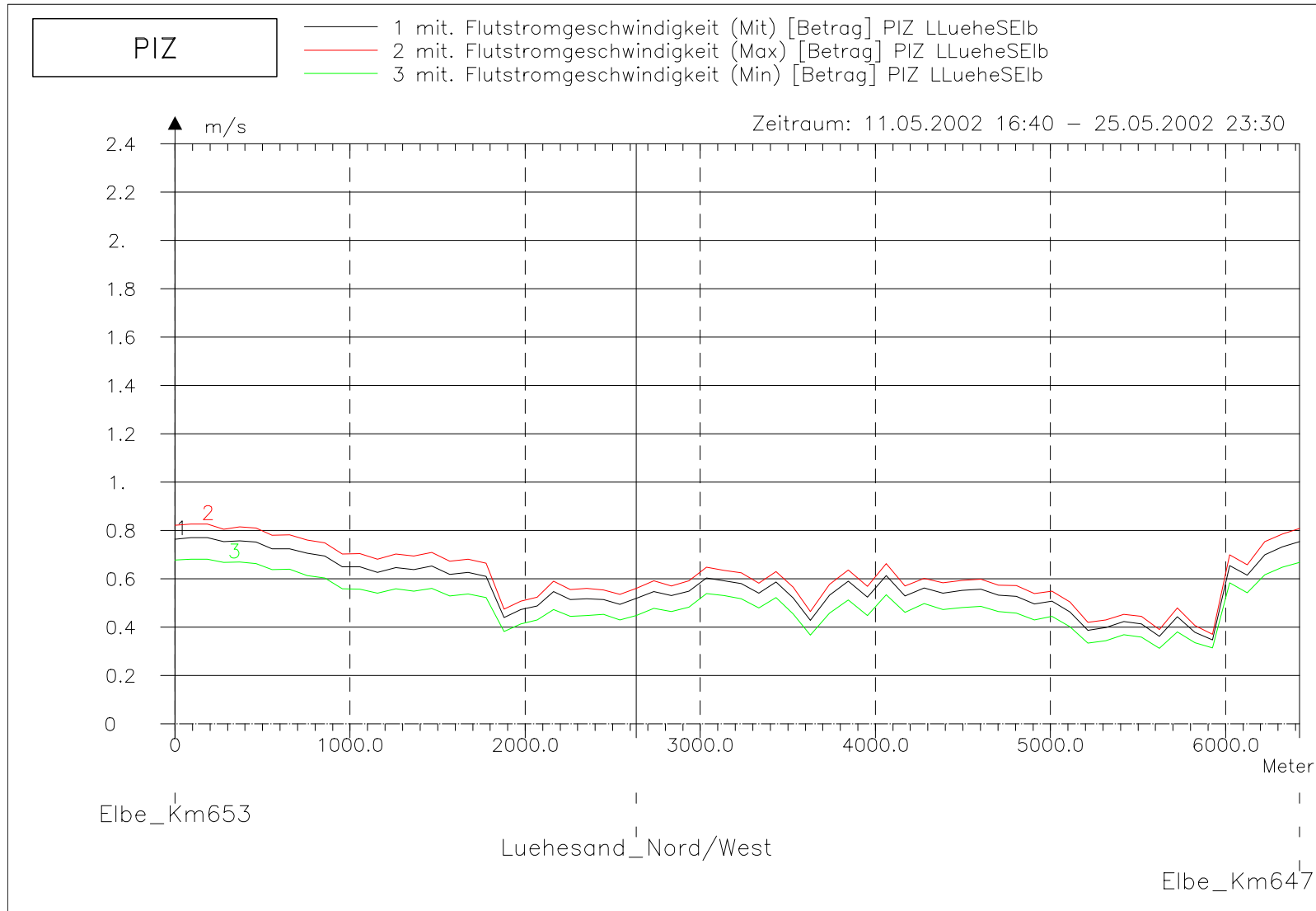
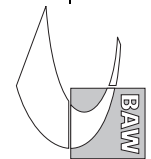


Bild 91: mittlere Flutstromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Lühesander Süderelbe



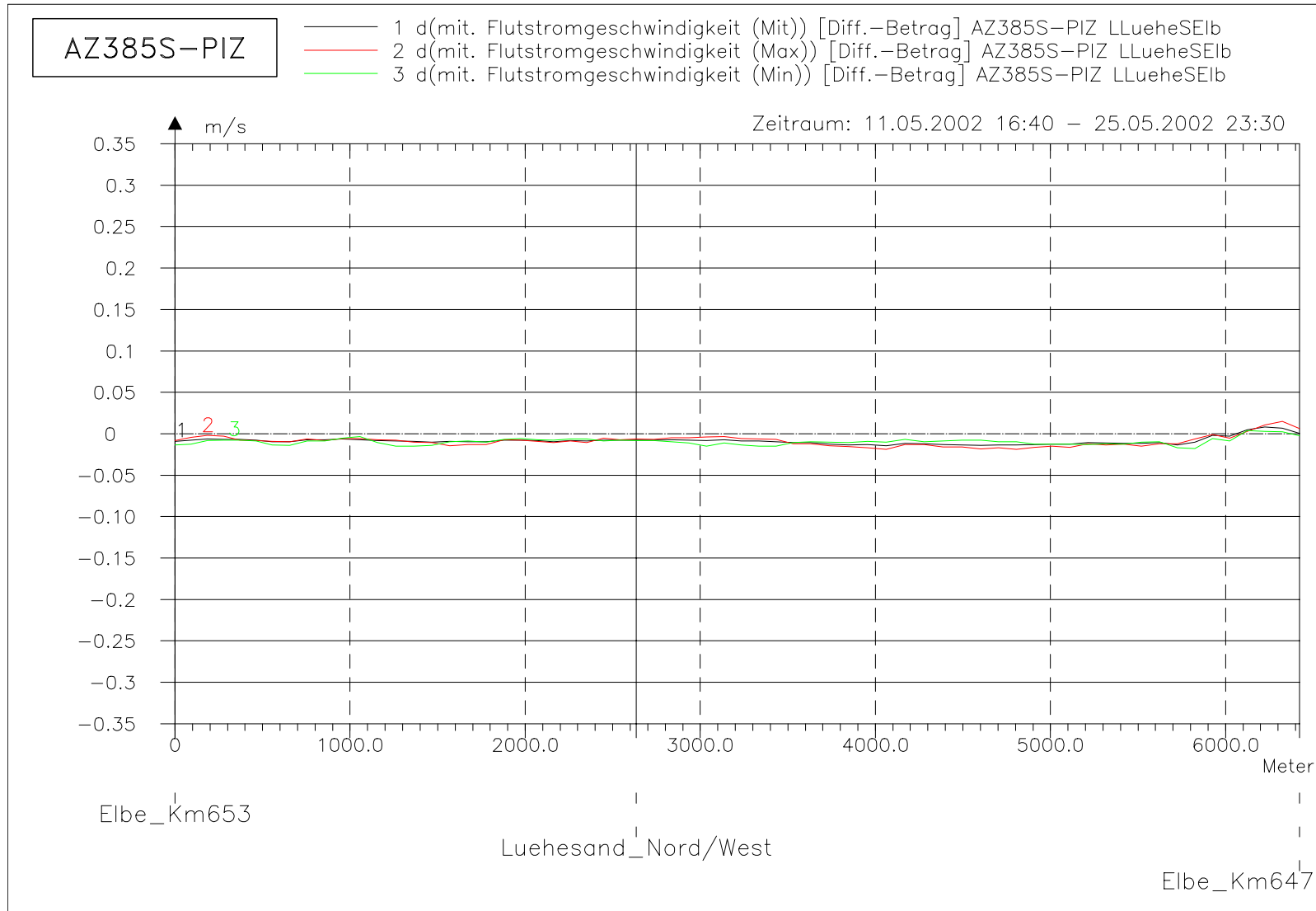
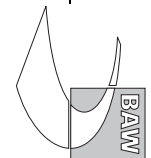


Bild 92: Differenz der mittleren Flutstromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Lühesander Süderelbe



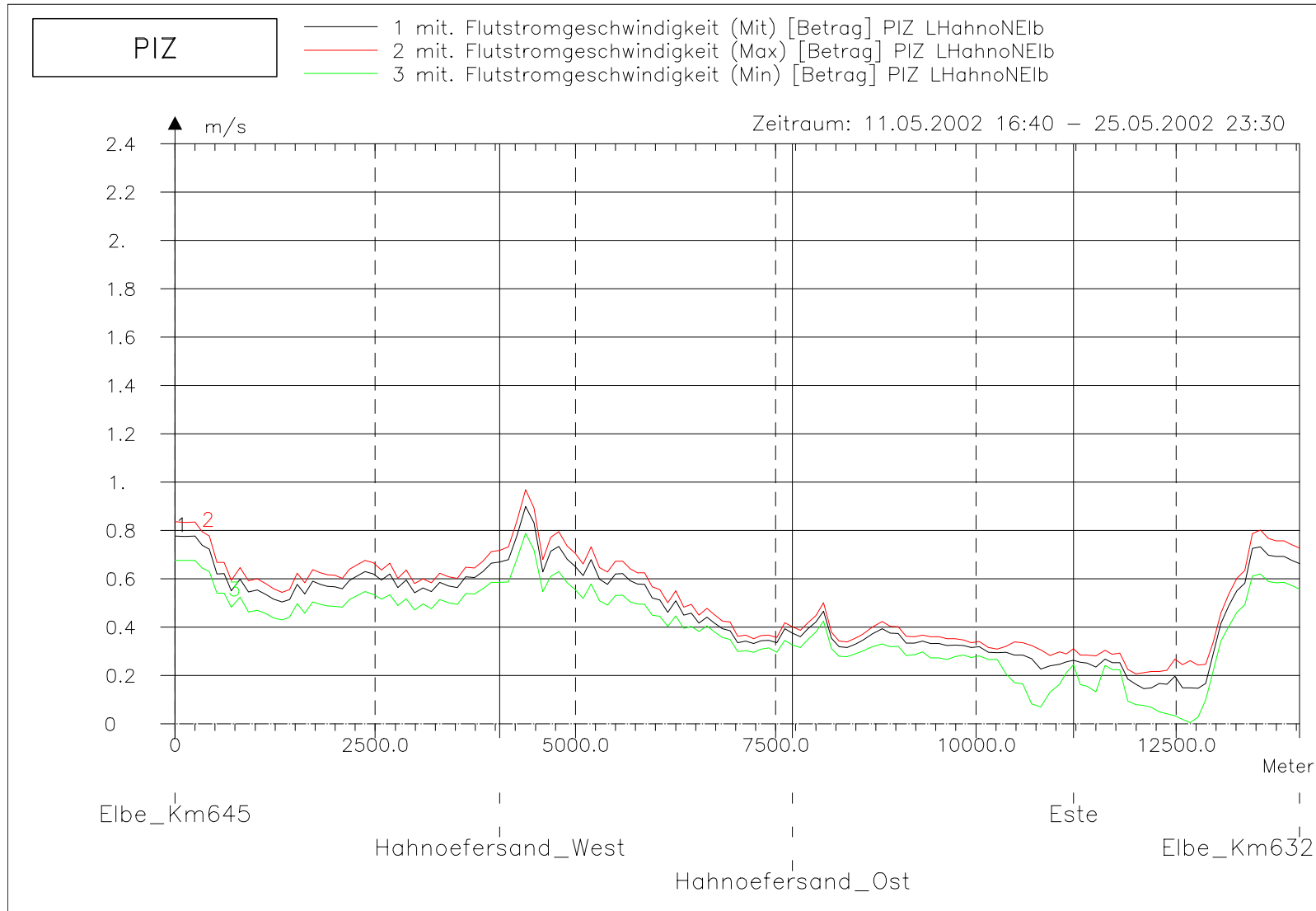
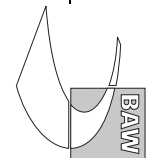


Bild 93: mittlere Flutstromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Hahnöfer Nebenelbe



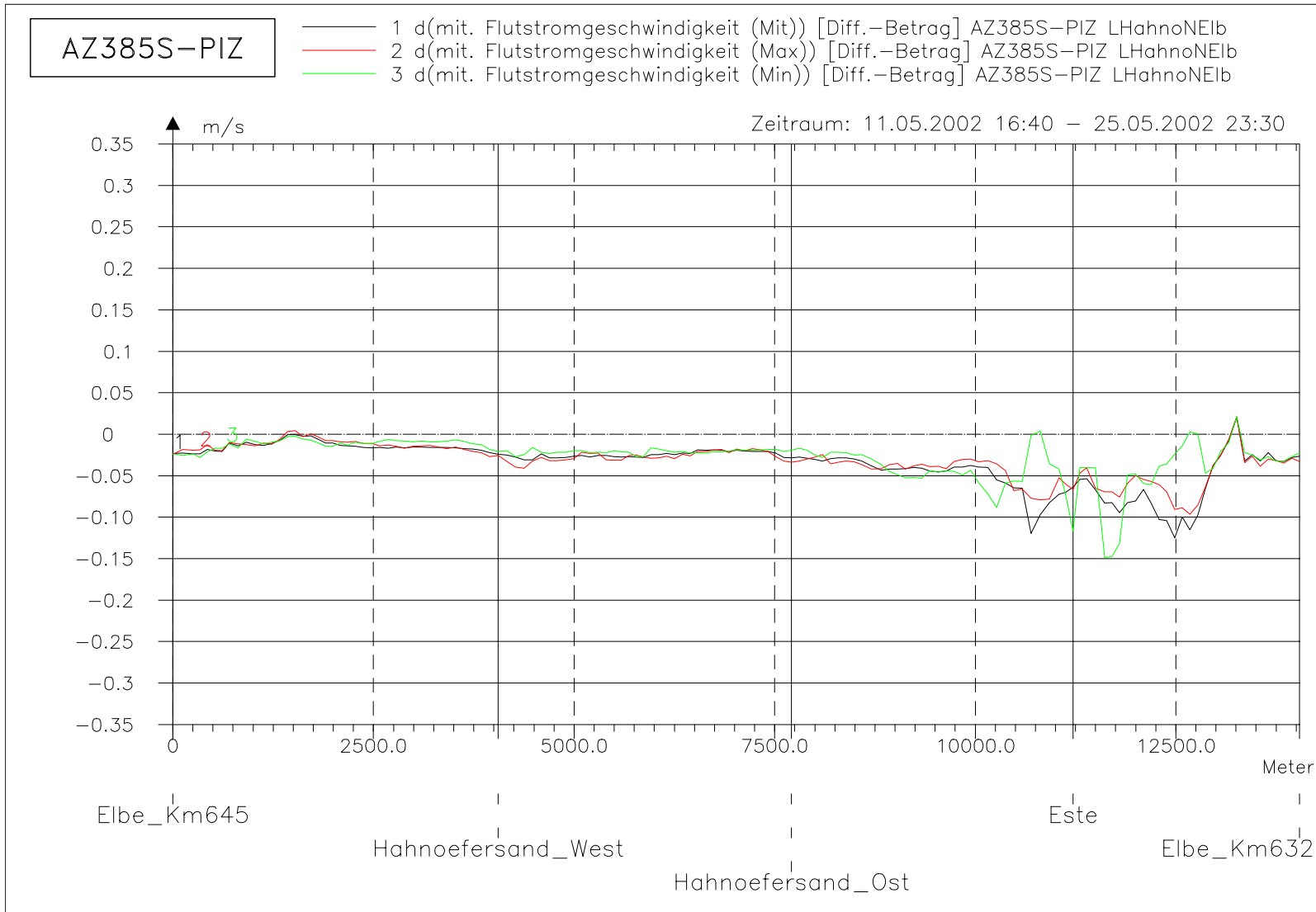
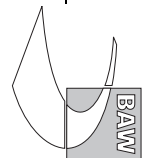


Bild 94: Differenz der mittleren Flutstromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Hahnöfer Nebelbe



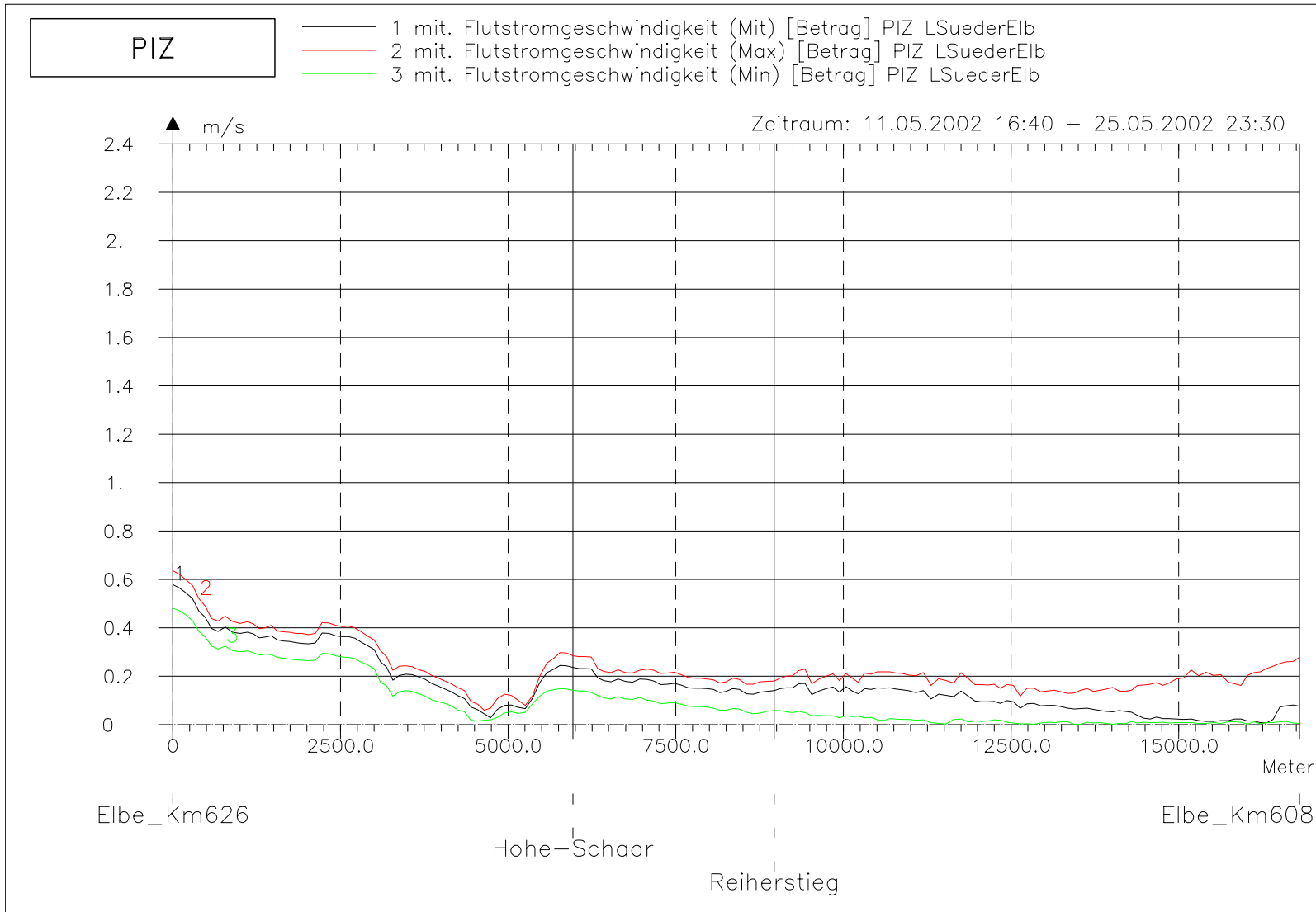
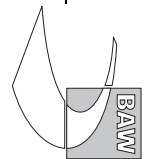


Bild 95: mittlere Flutstromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Süderelbe

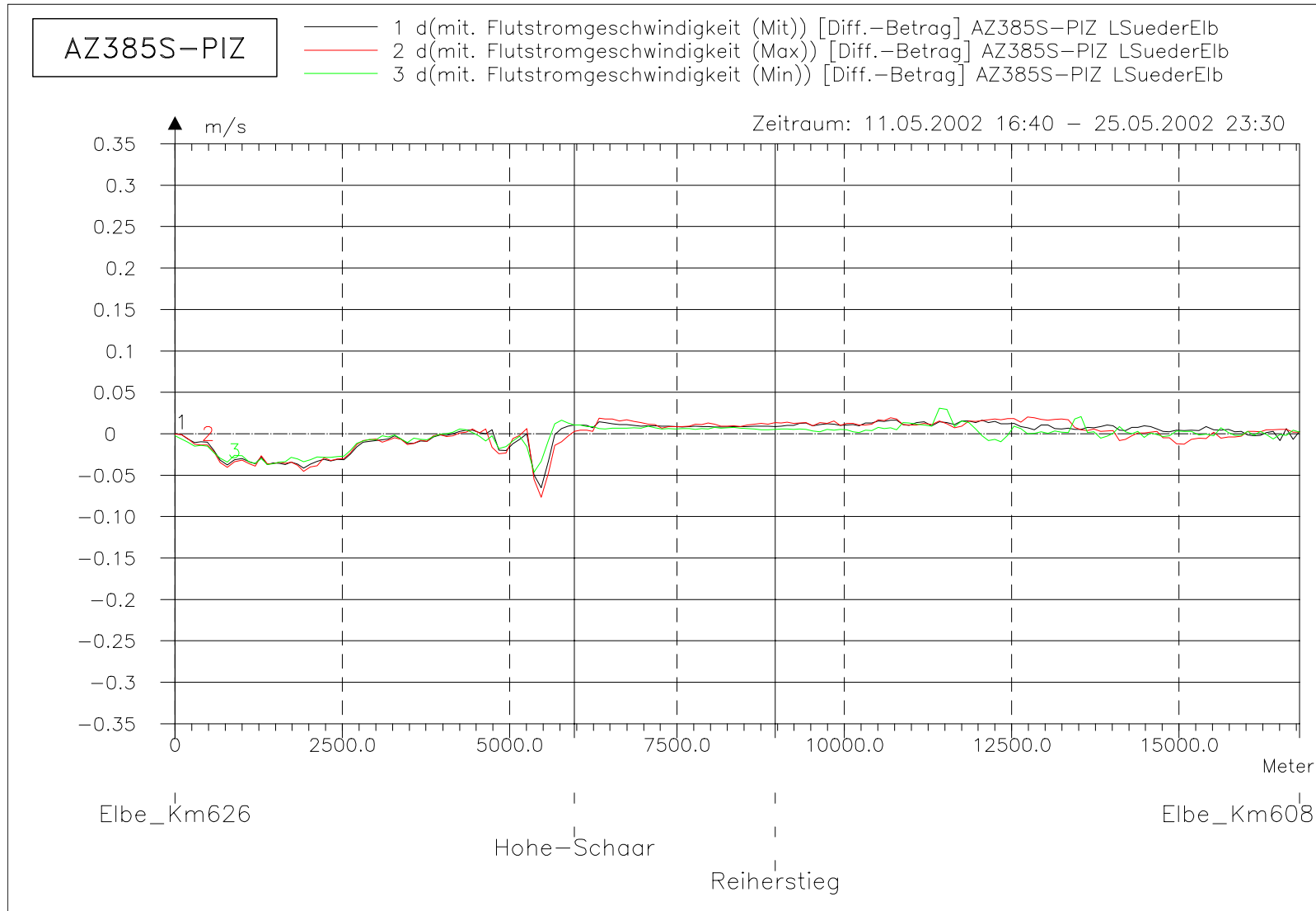
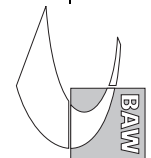
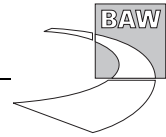
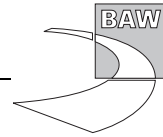


Bild 96: Differenz der mittleren Flutstromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Süderelbe







A.7 Mittlere Ebbestromgeschwindigkeit

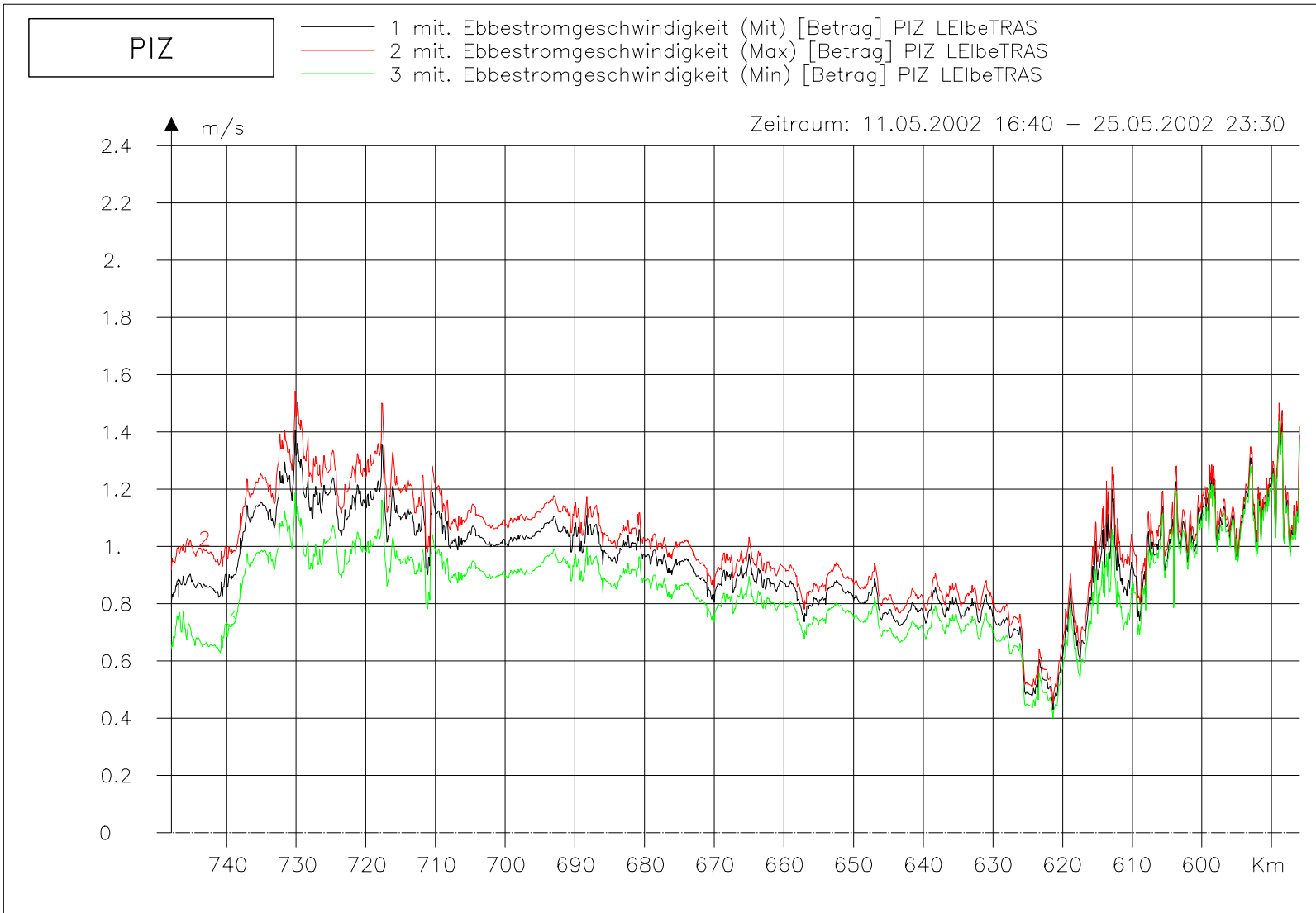
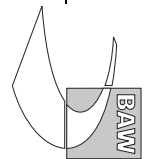


Bild 97: mittlere Ebbestromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser entlang der Fahrwassertrasse

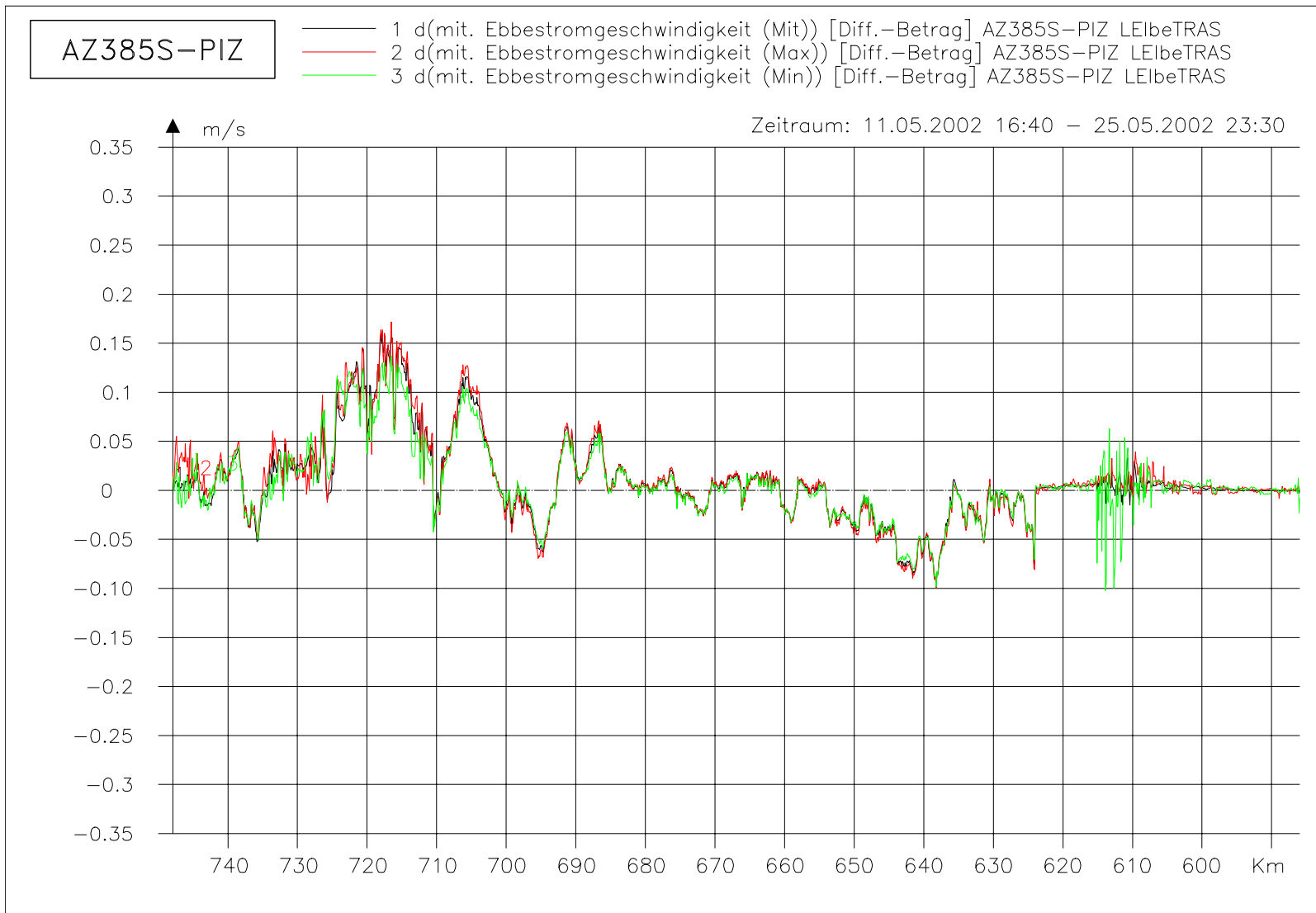
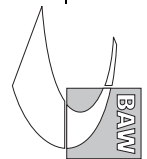


Bild 98: Differenz der mittleren Ebbestromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der Fahrwassertrasse

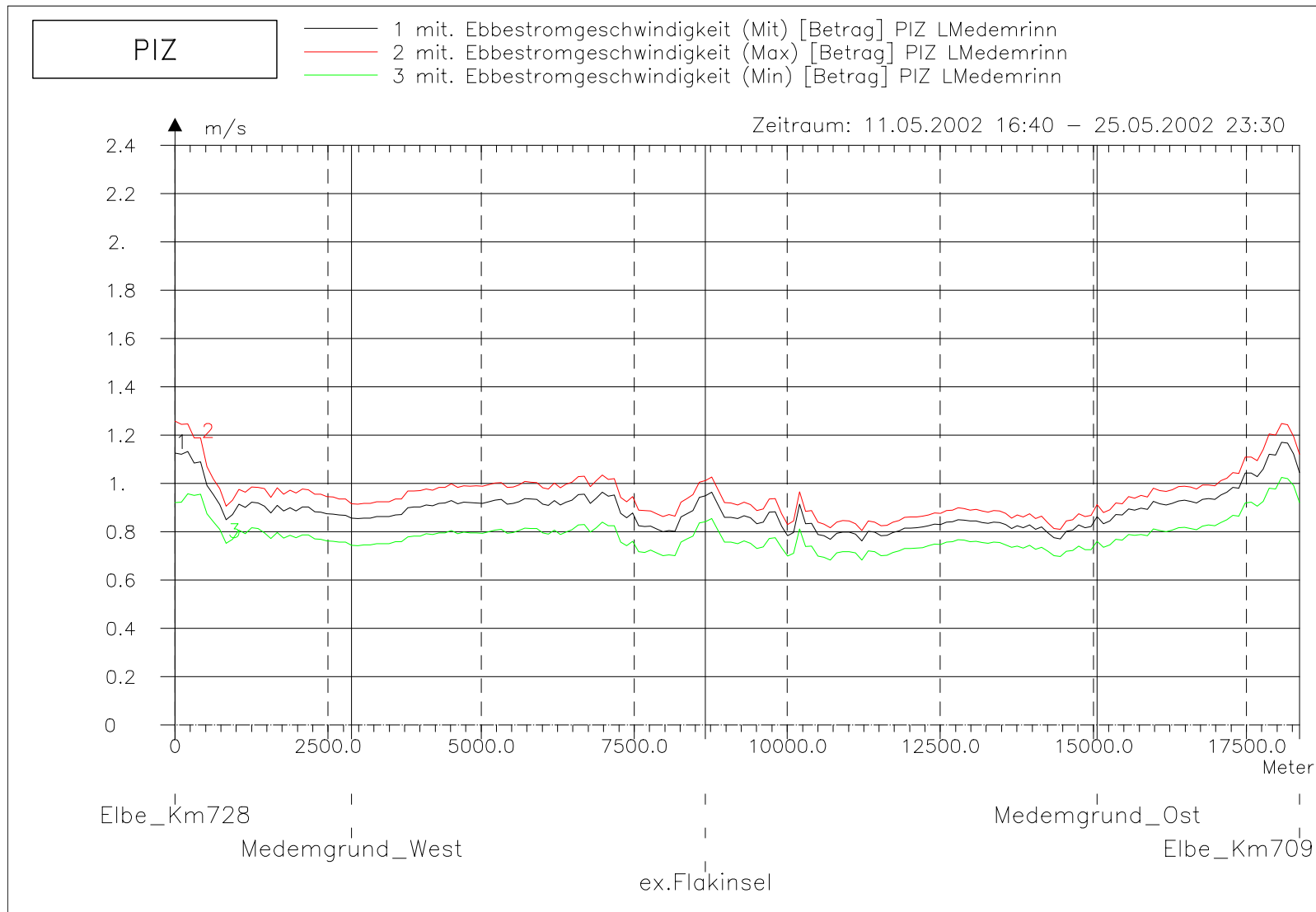
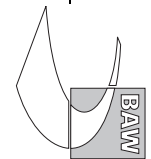


Bild 99: mittlere Ebbestromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Medemrinne



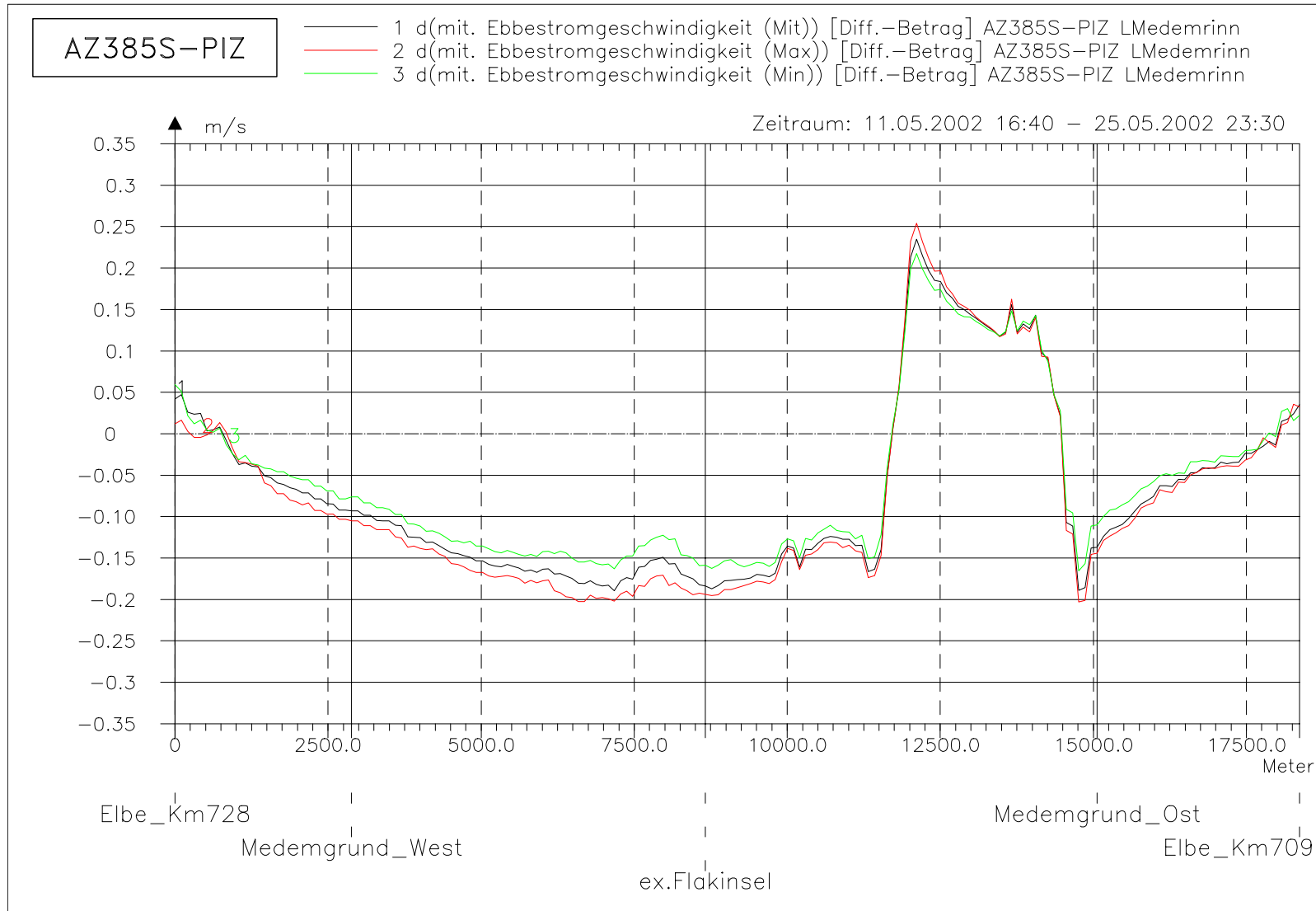
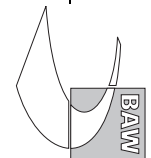


Bild 100: Differenz der mittleren Ebbestromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Medemrinne



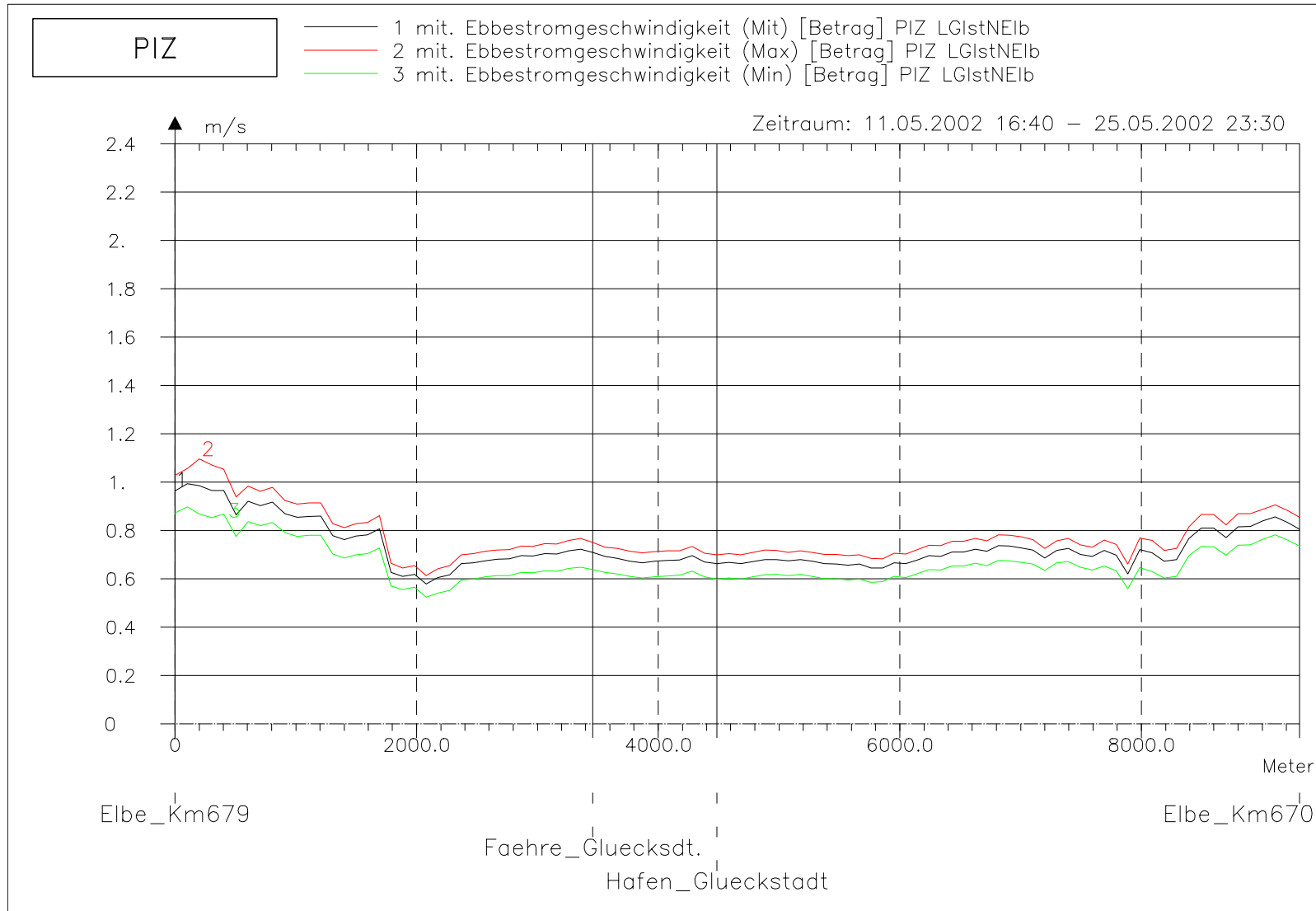
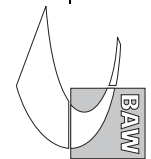


Bild 101: mittlere Ebbestromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Glückstädter Nebenelbe



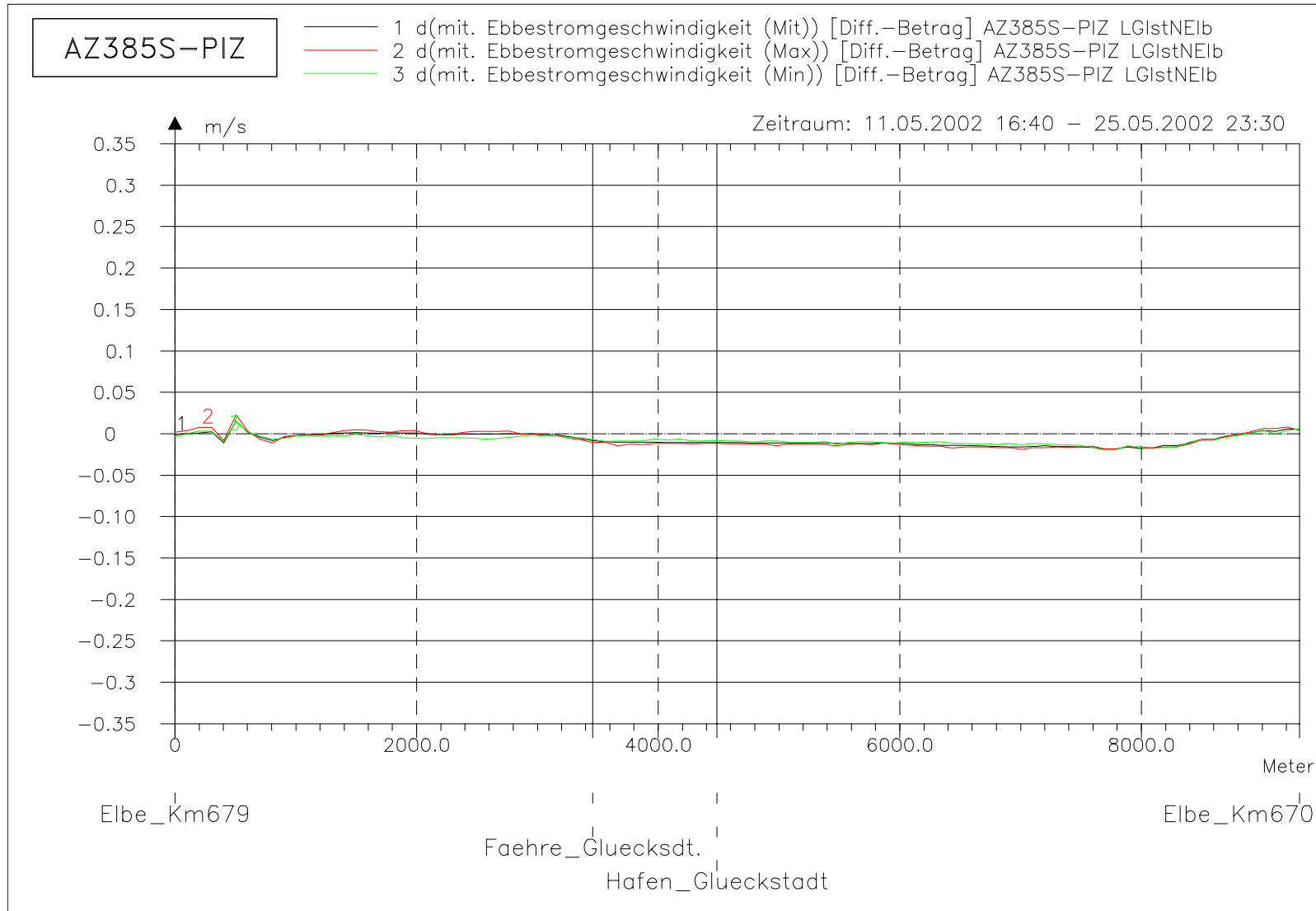
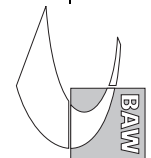


Bild 102: Differenz der mittleren Ebbestromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Glückstädter Nebenelbe



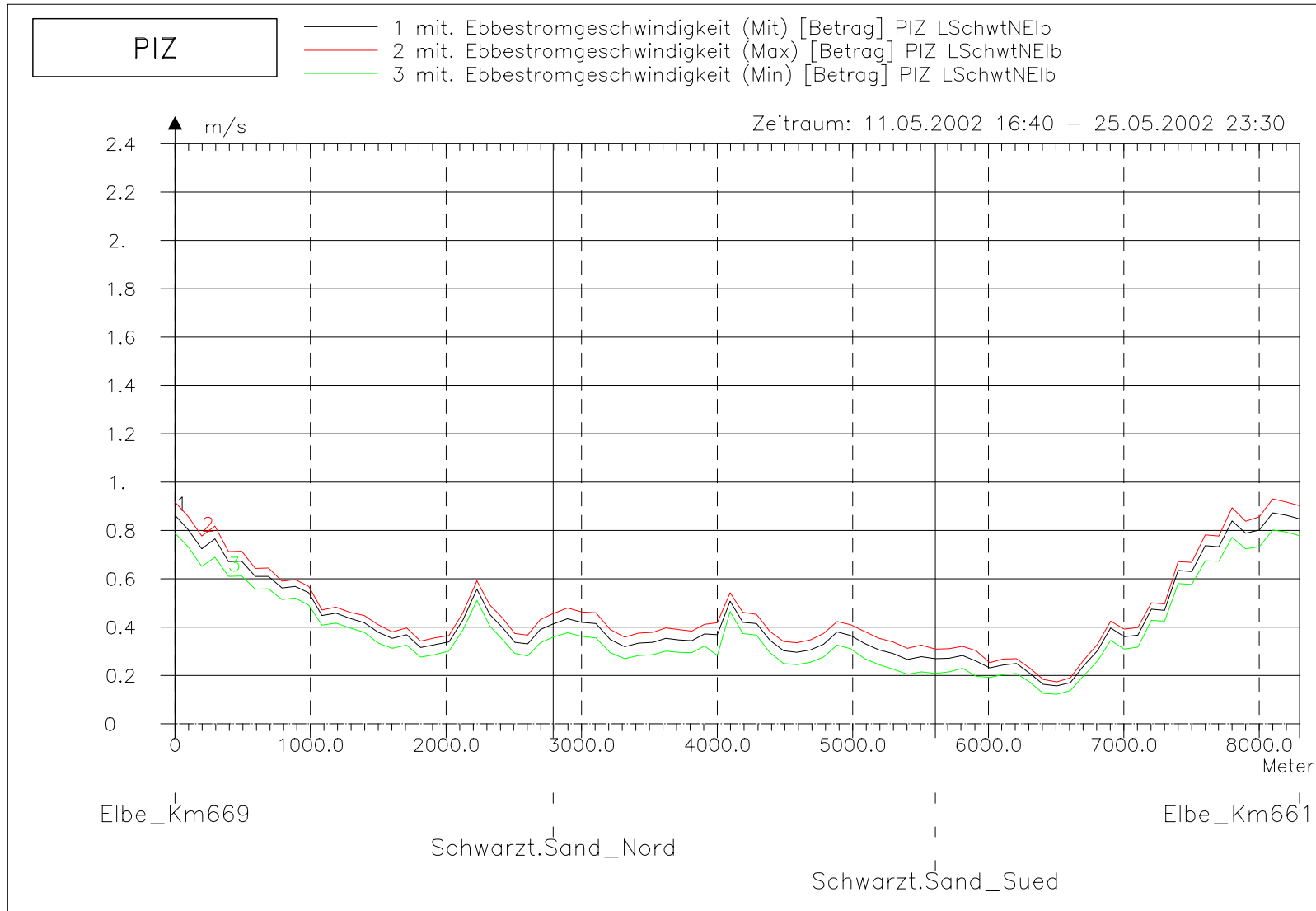
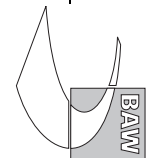


Bild 103: mittlere Ebbestromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne hinter Schwarztonnensand



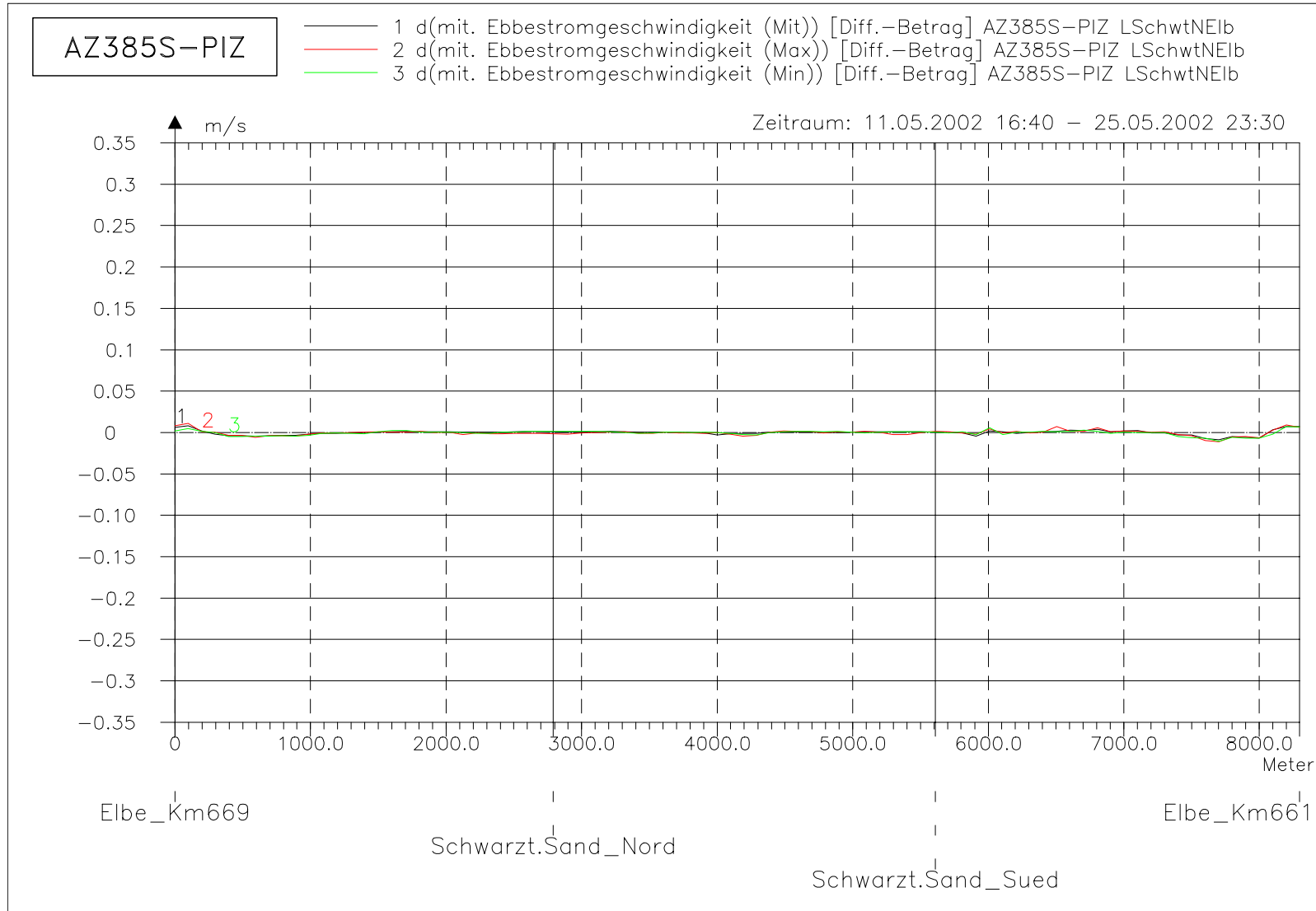
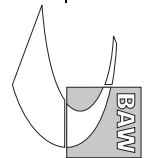


Bild 104: Differenz der mittleren Ebbestromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne hinter Schwarztonnensand



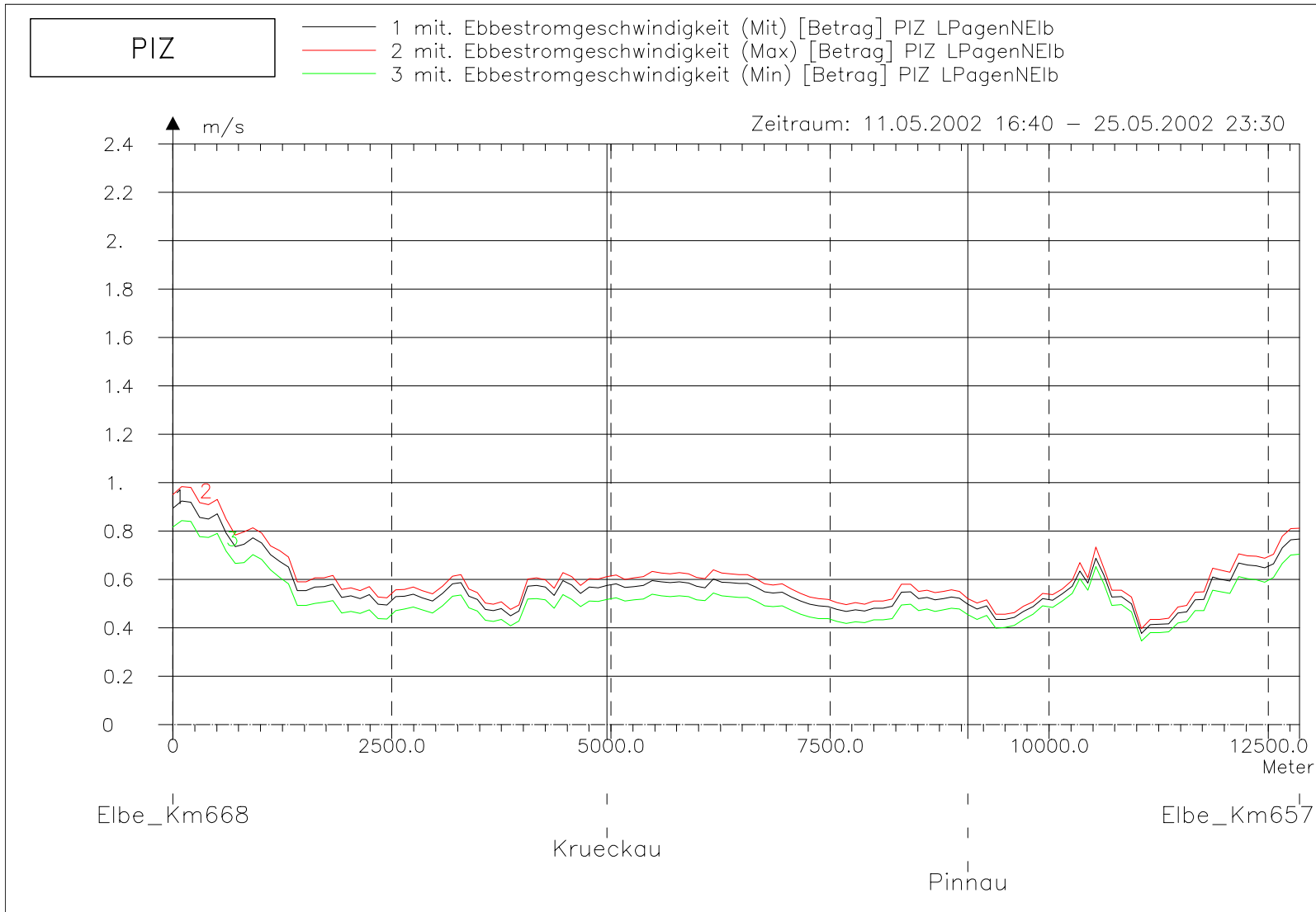
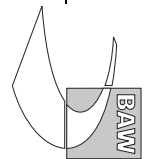


Bild 105: mittlere Ebbestromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Pagensander Nebenelbe

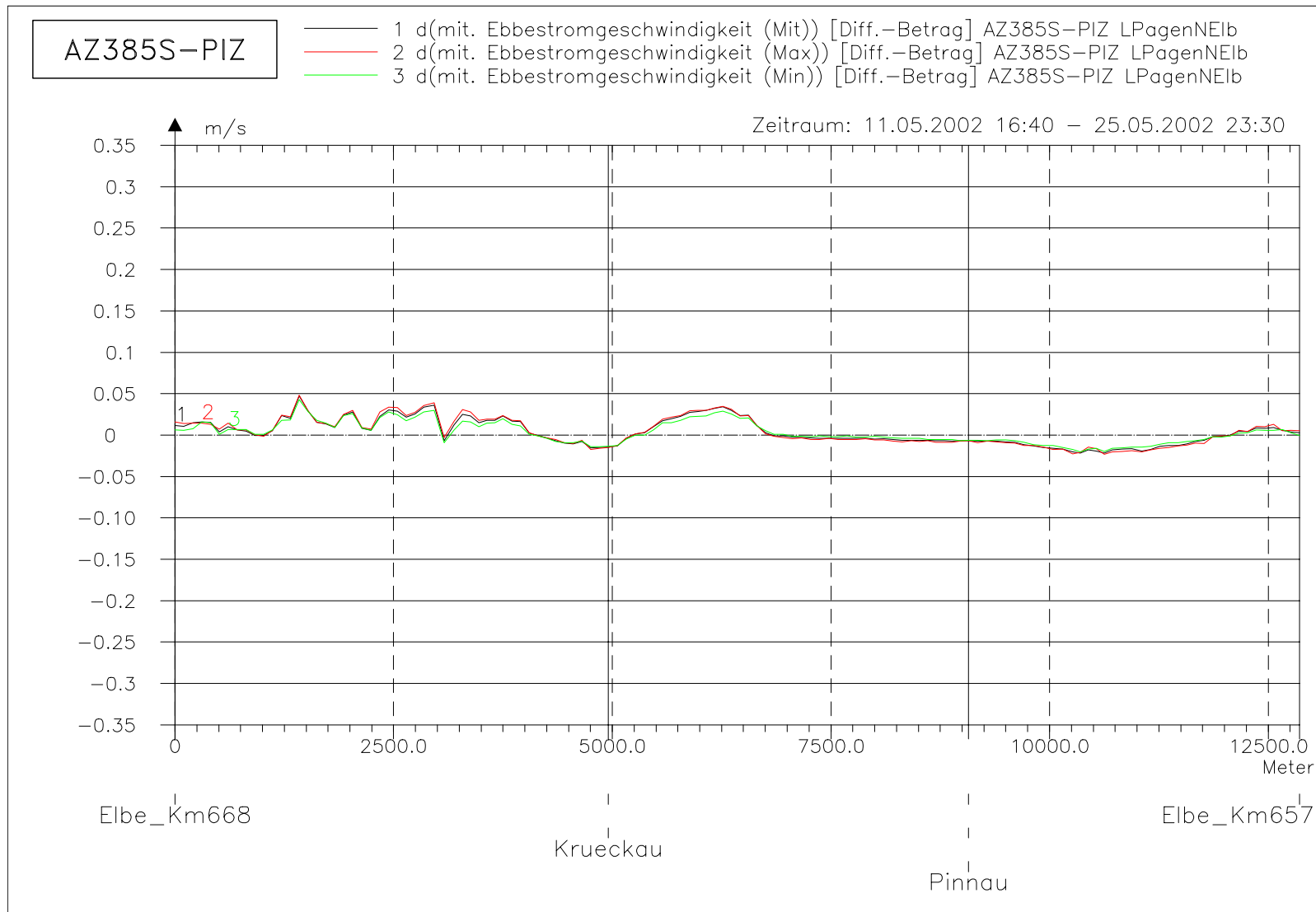
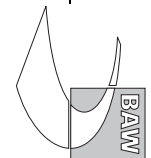


Bild 106: Differenz der mittleren Ebbestromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Pagensander Nebenelbe



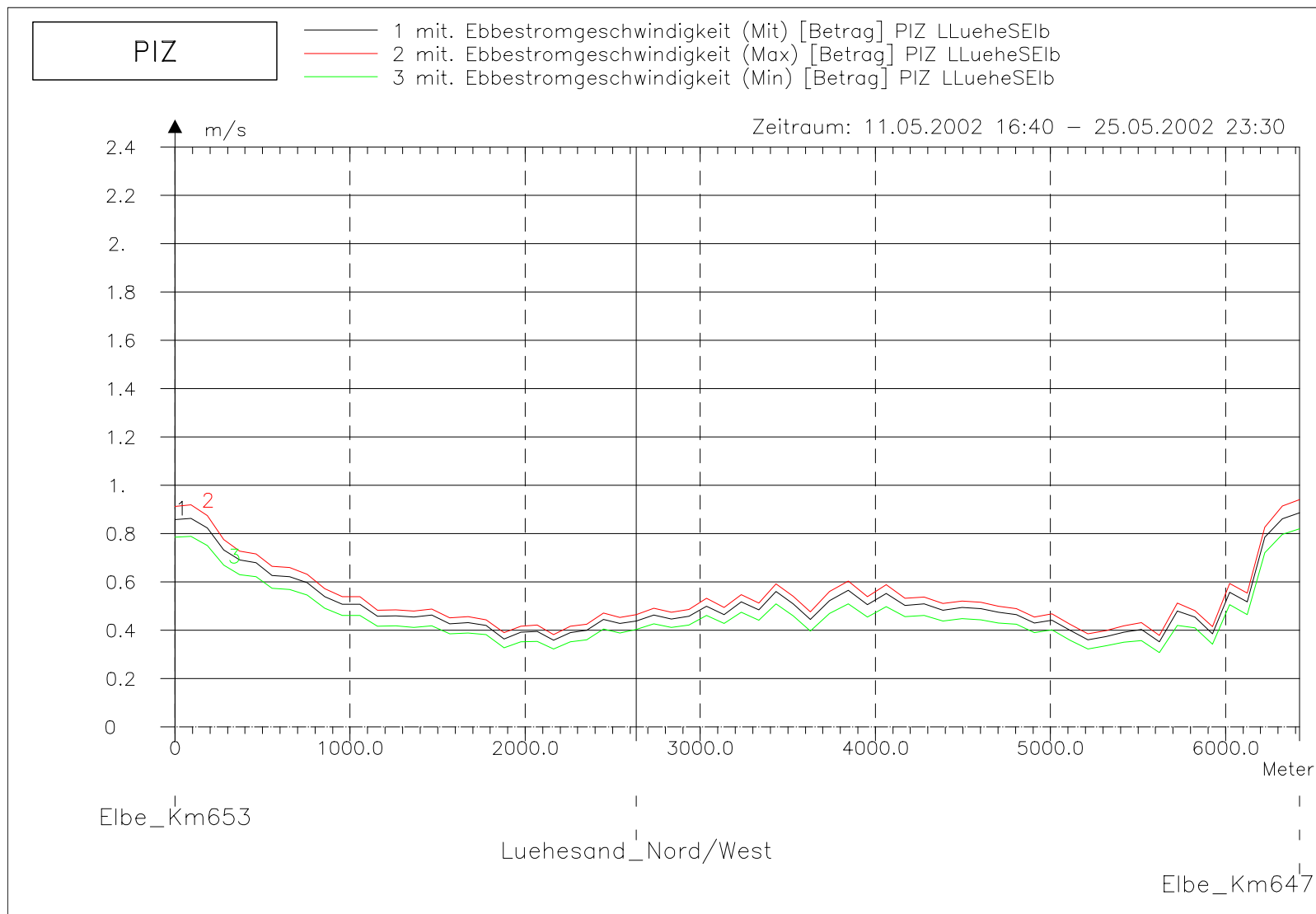
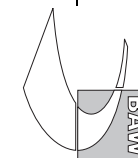


Bild 107: mittlere Ebbestromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Lühesander Süderelbe



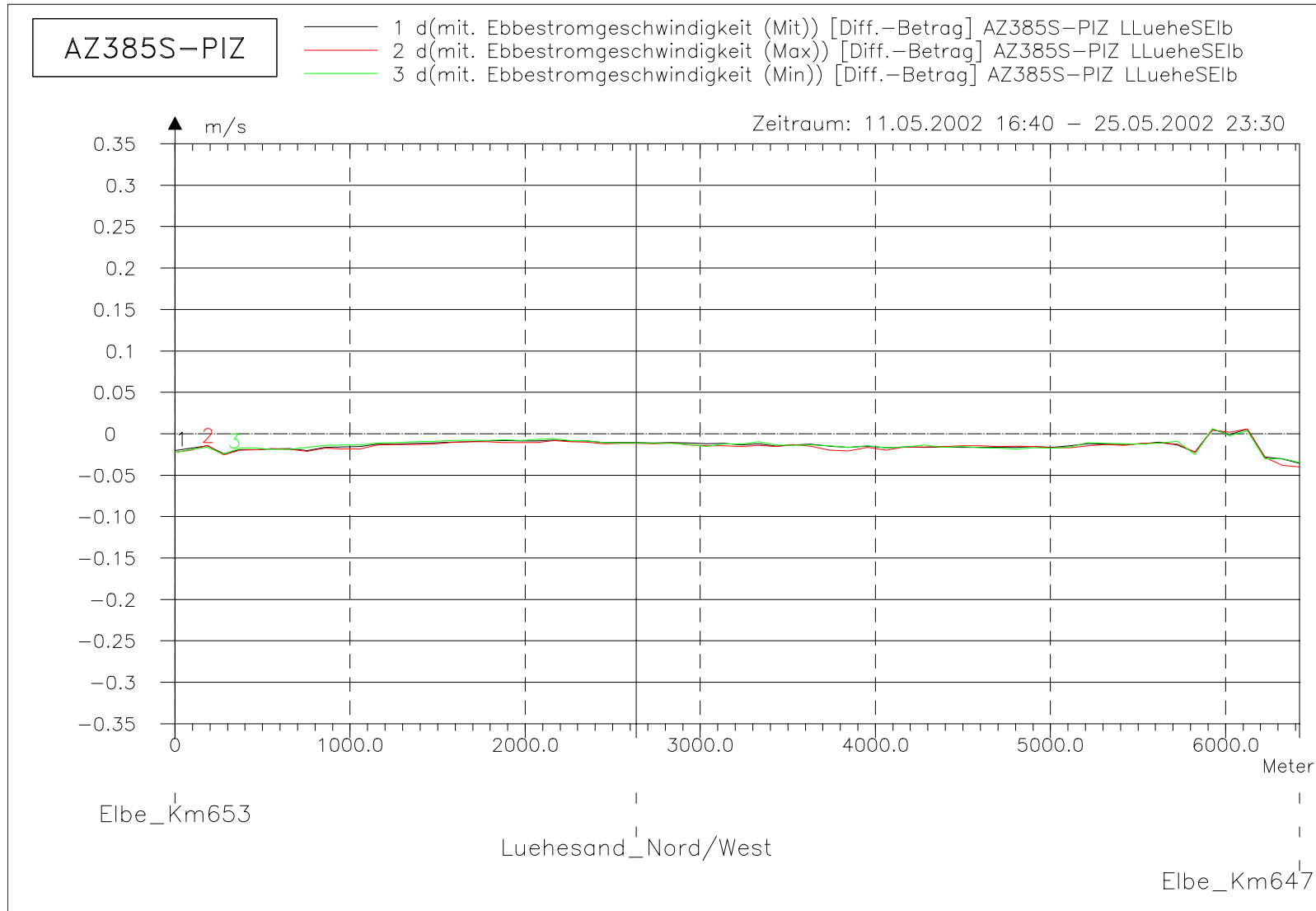
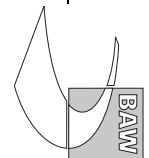


Bild 108: Differenz der mittleren Ebbestromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Lühesander Süderelbe



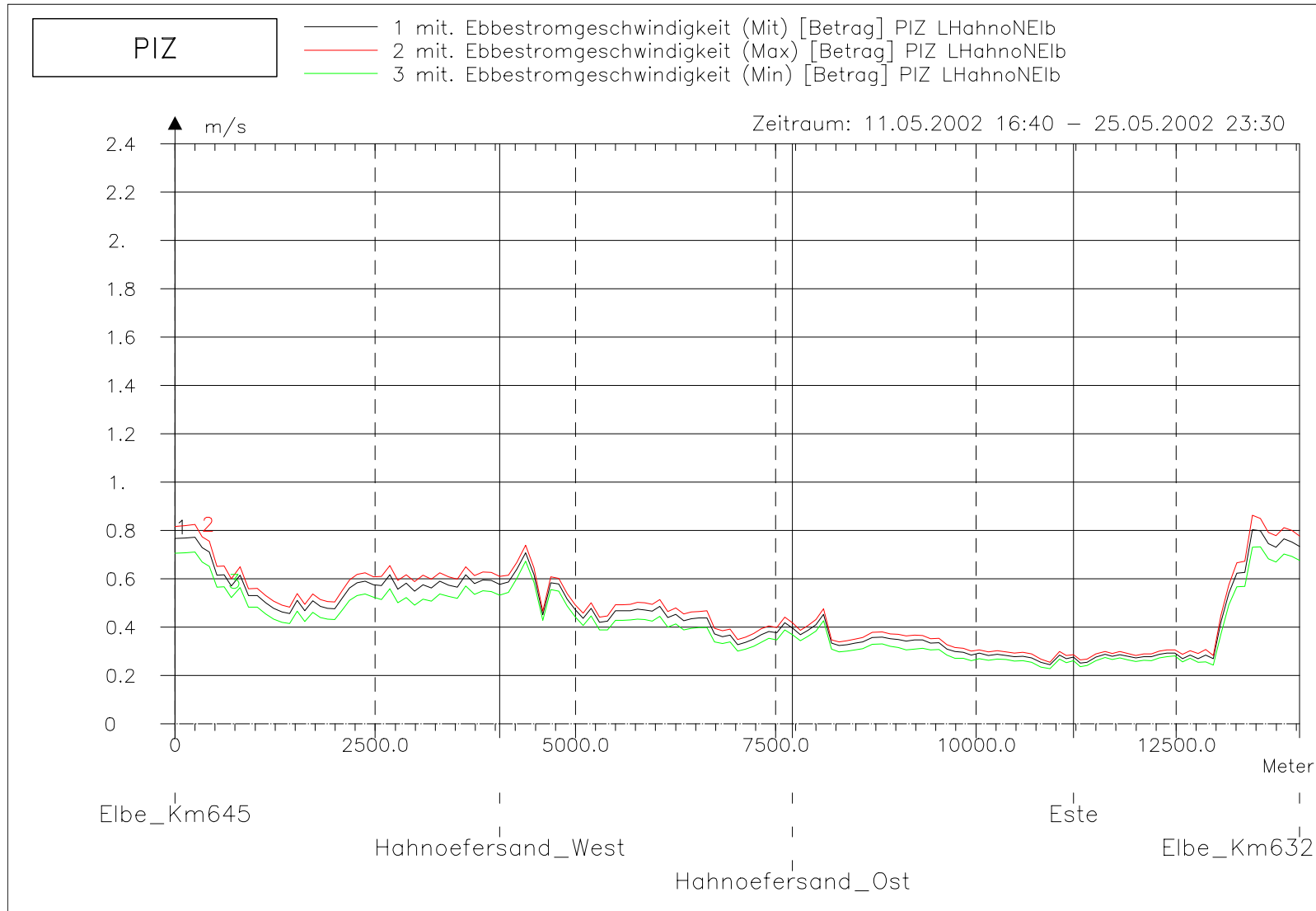
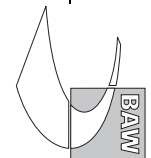


Bild 109: mittlere Ebbestromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Hahnöfer Nebelbe



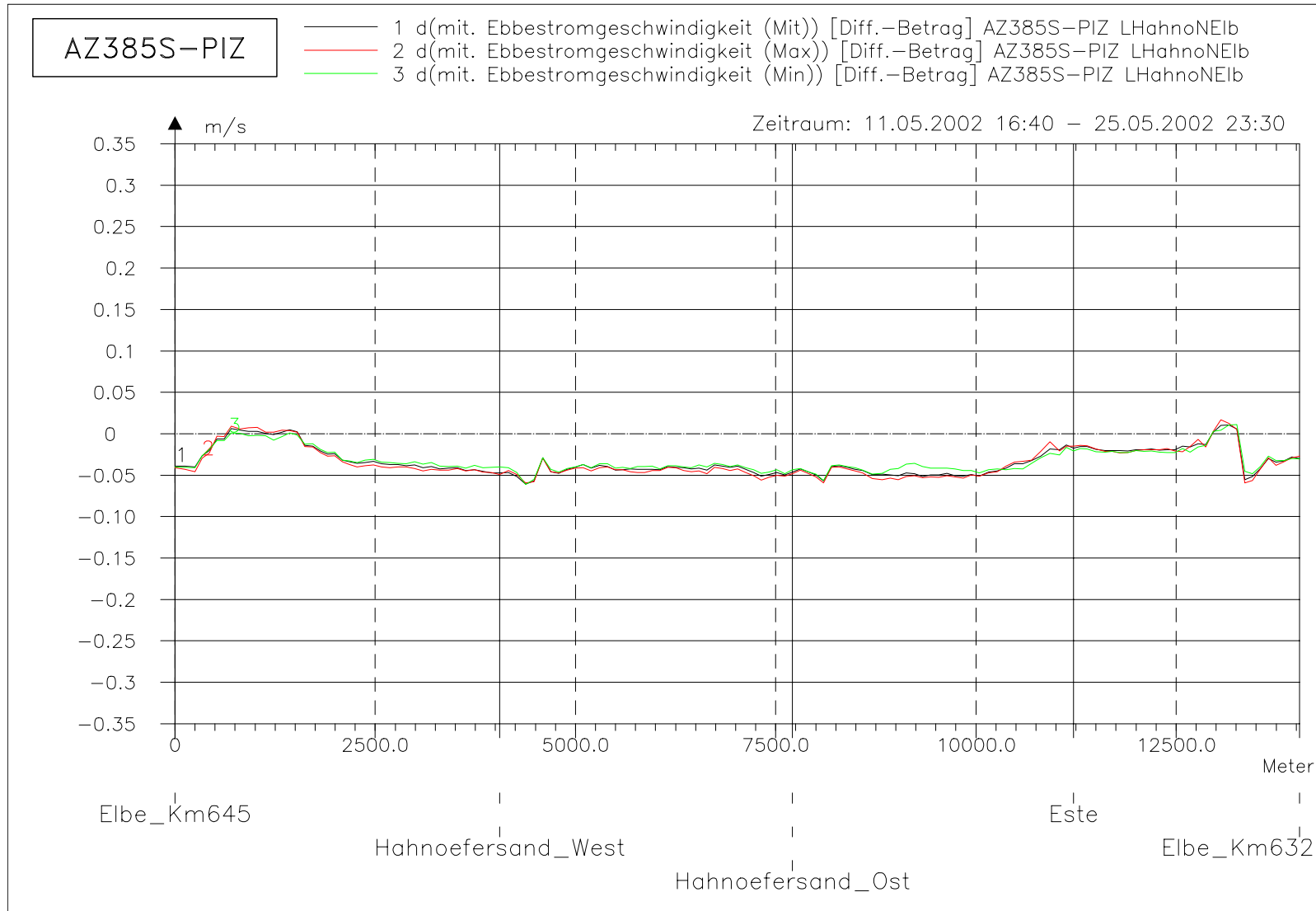
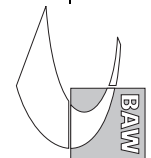


Bild 110: Differenz der mittleren Ebbestromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Hahnöfer Nebenelbe



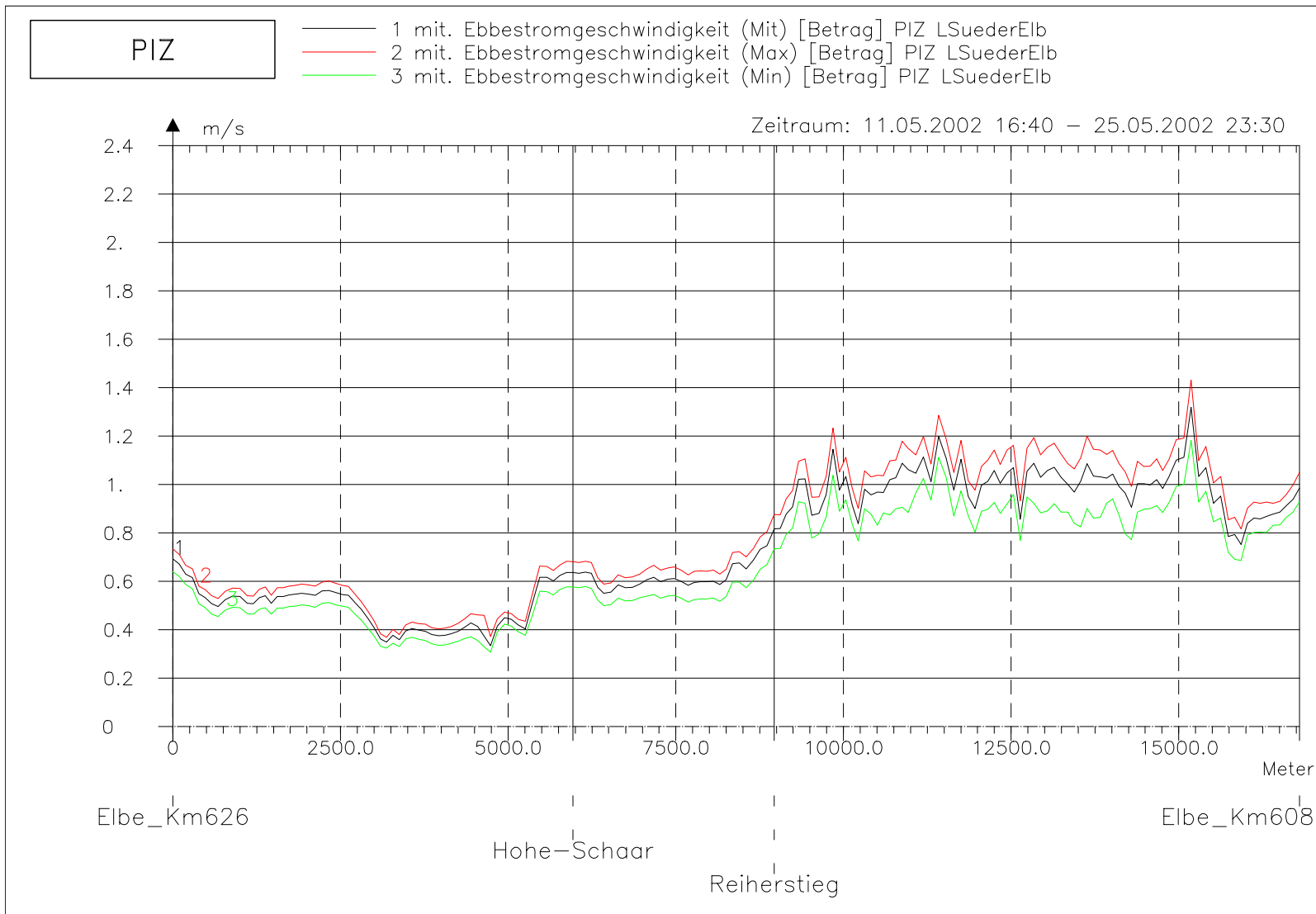
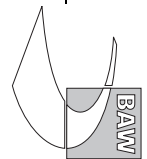


Bild 111: mittlere Ebbestromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Süderelbe

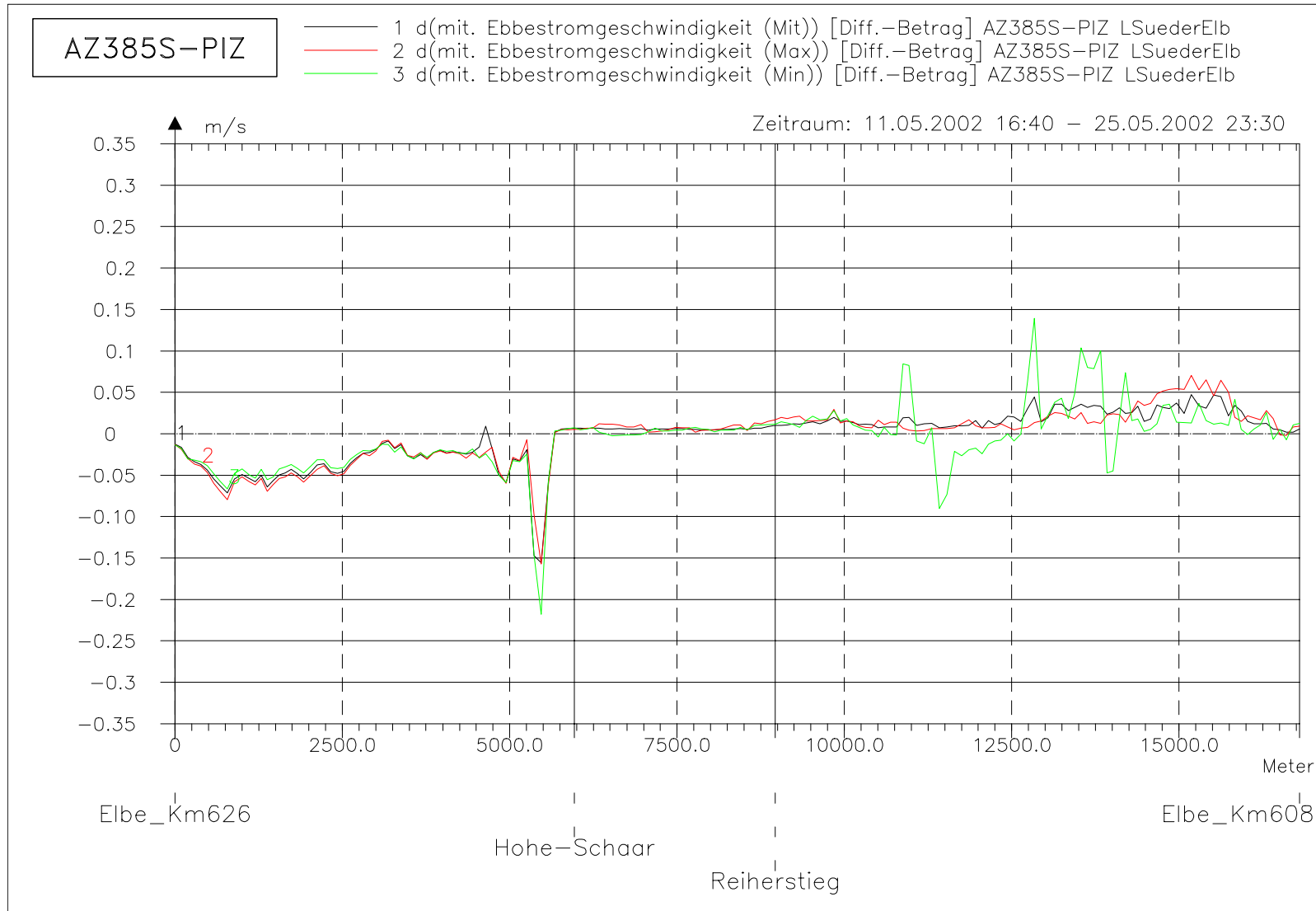
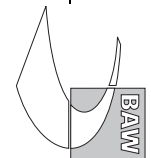
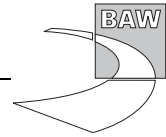
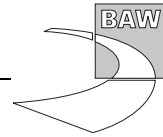


Bild 112: Differenz der mittleren Ebbestromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Süderelbe







A.8 Maximale Flutstromgeschwindigkeit

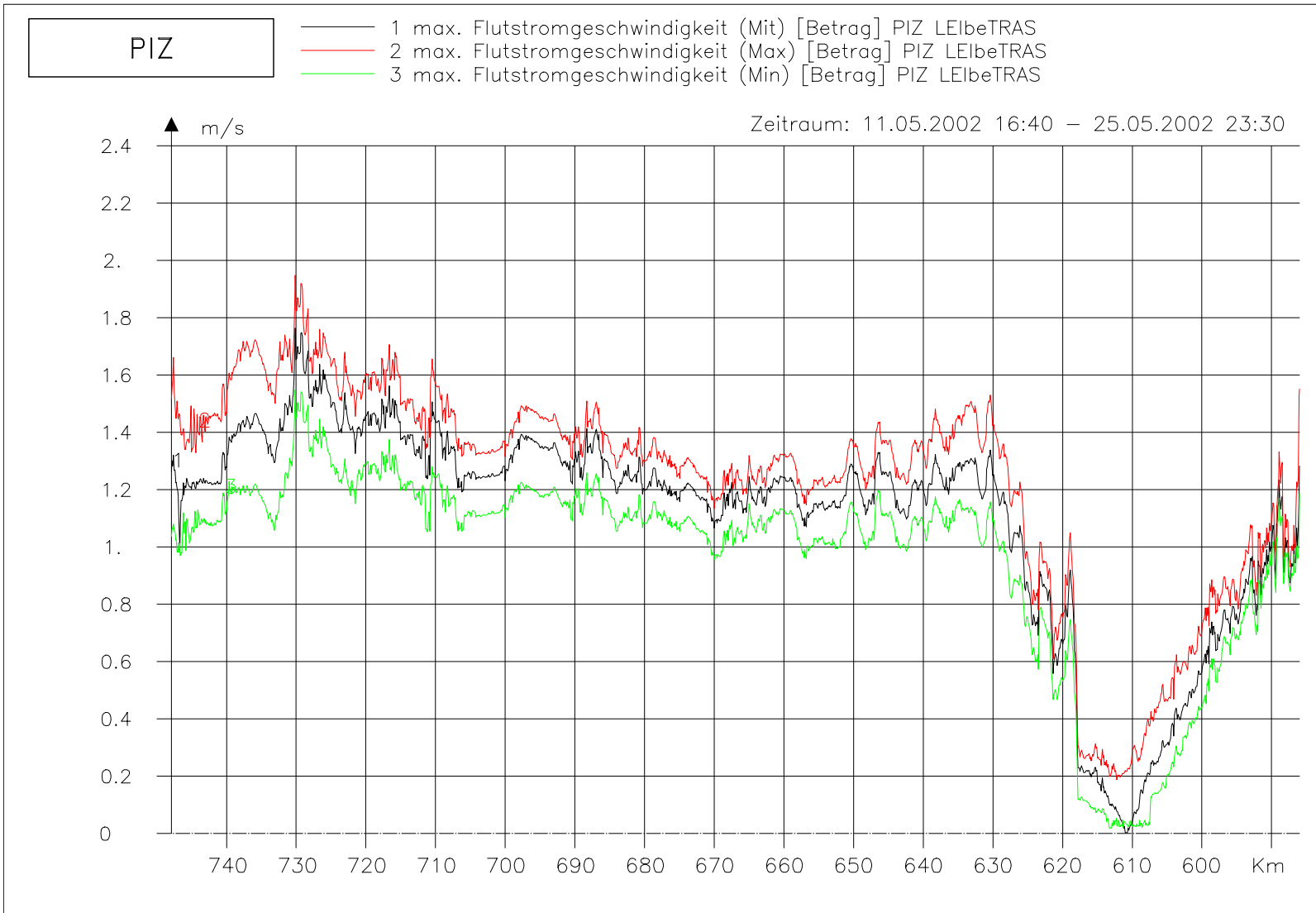
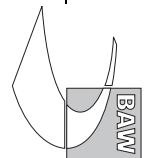


Bild 113: maximale Flutstromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser entlang der Fahrwassertrasse

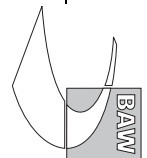


Bild 114: Differenz der maximalen Flutstromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der Fahrwassertrasse

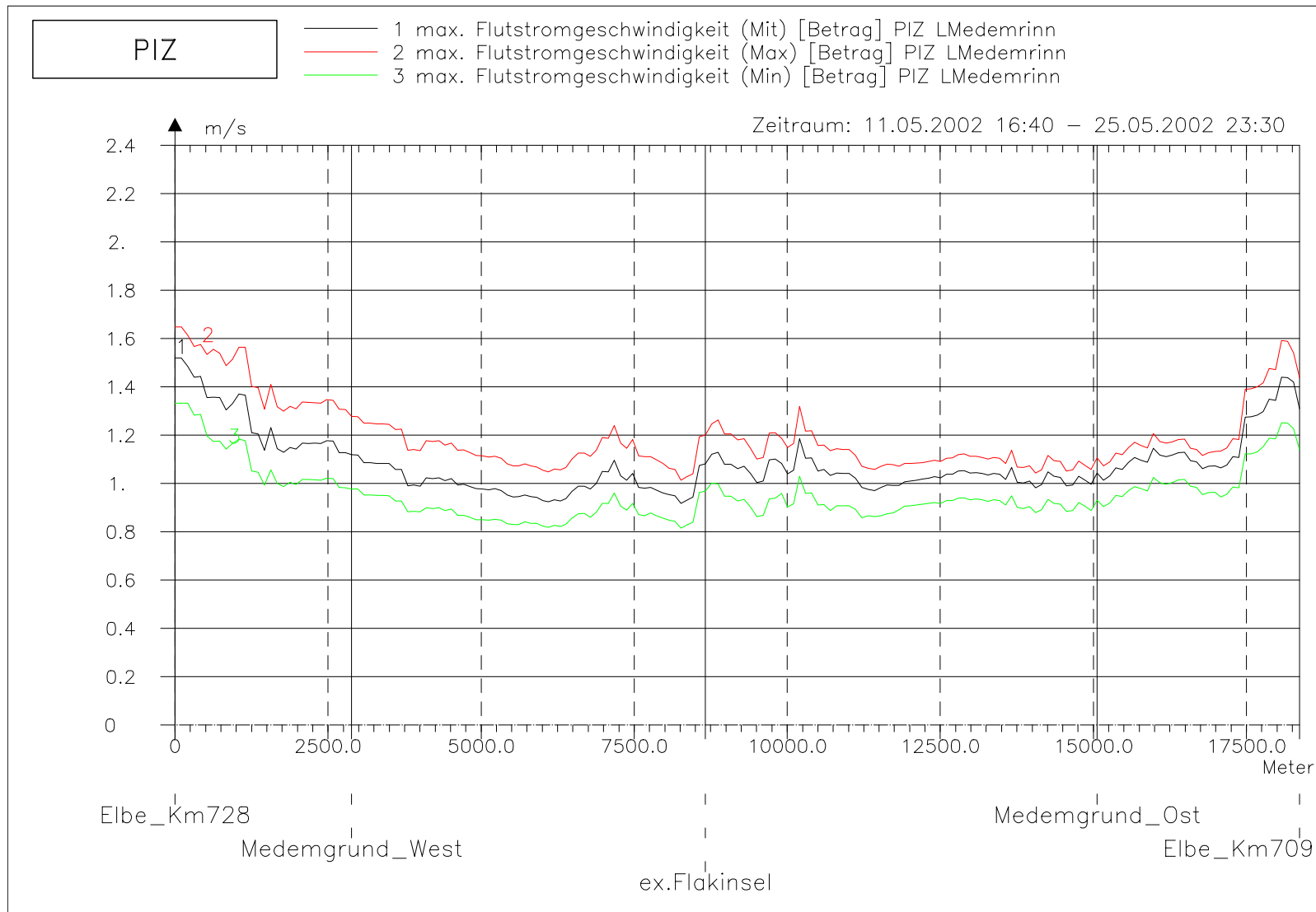
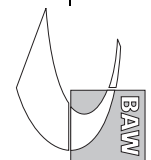


Bild 115: maximale Flutstromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Medemrinne



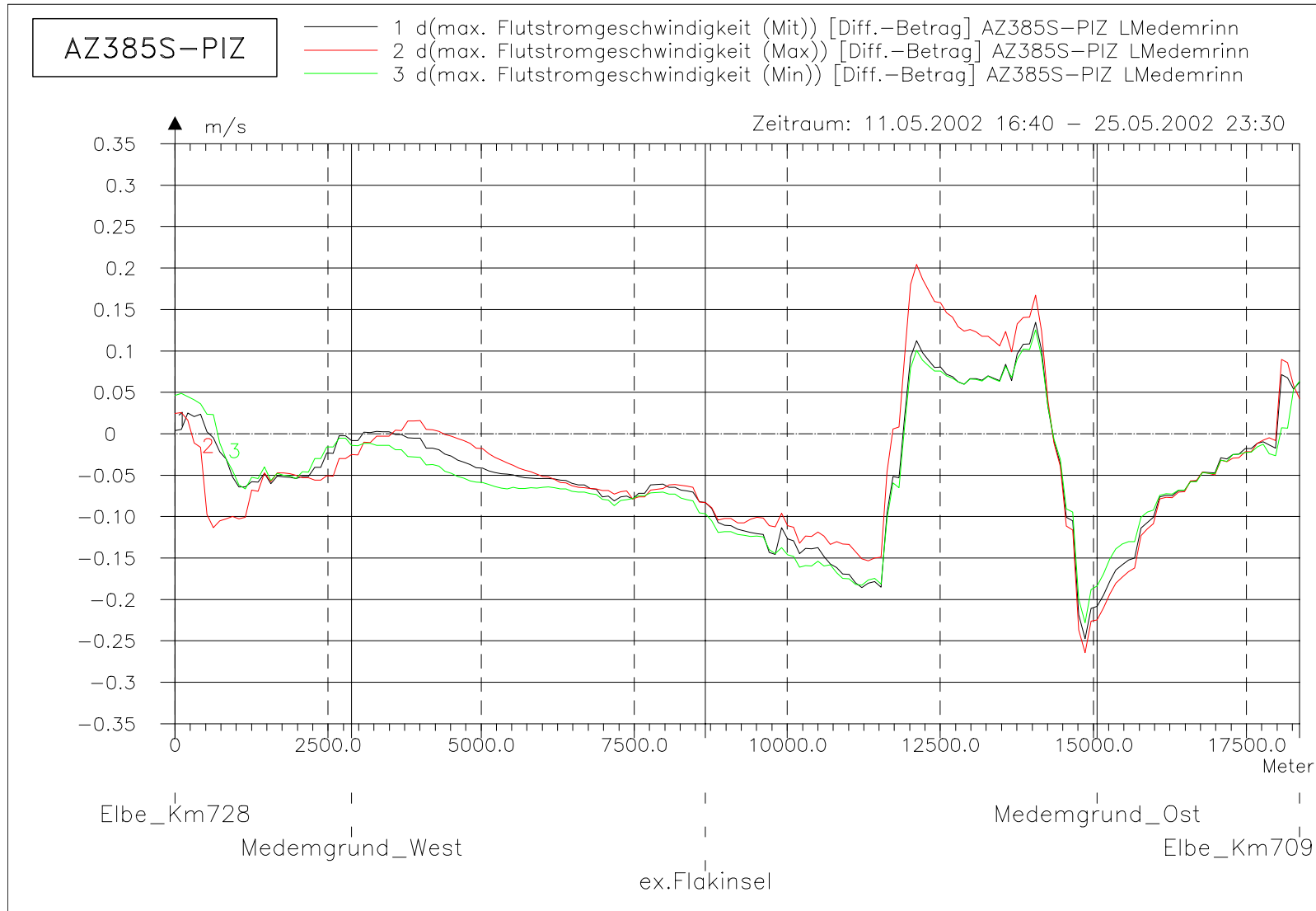
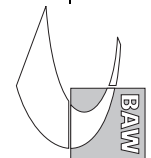


Bild 116: Differenz der maximalen Flutstromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Medemrinne



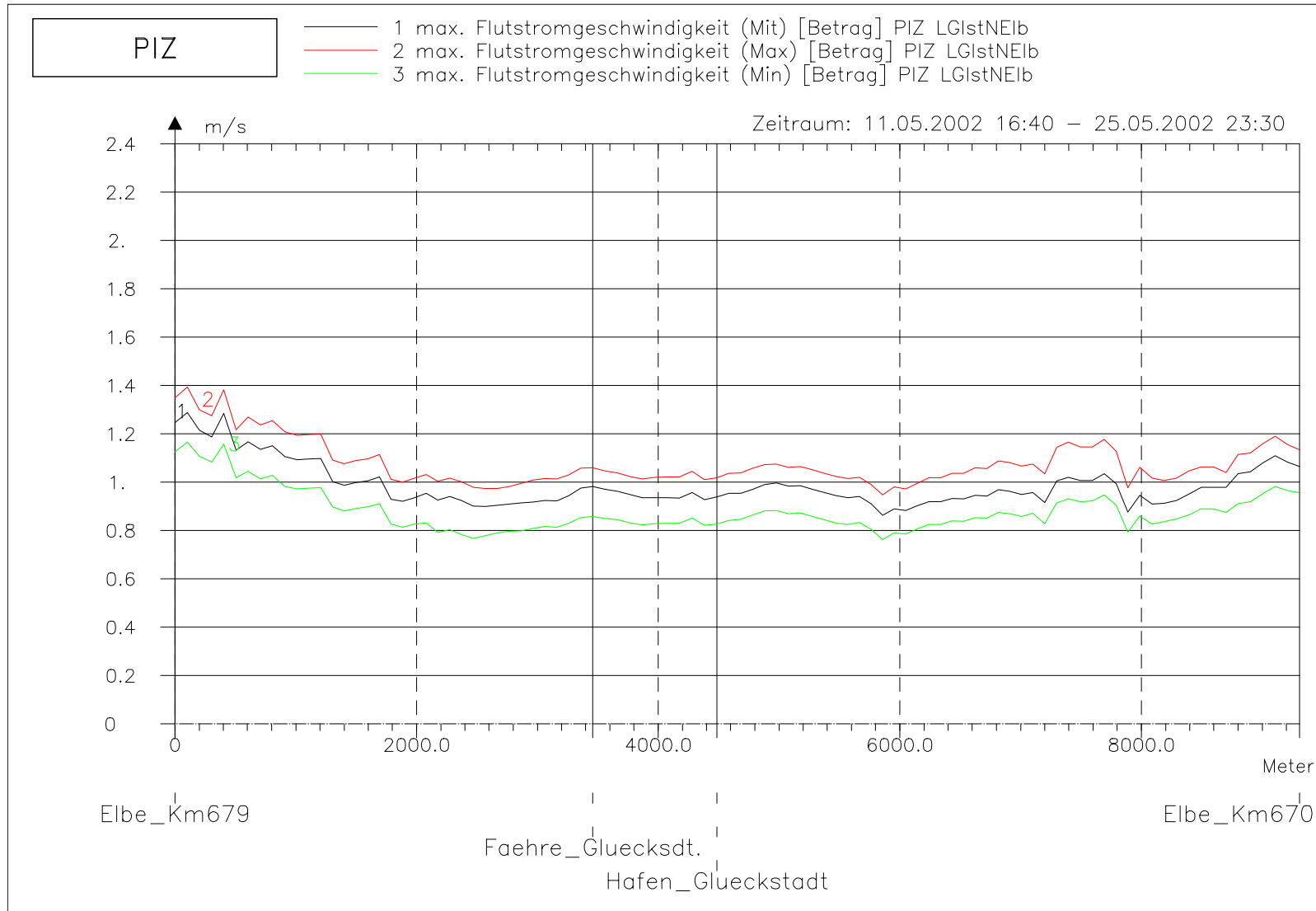
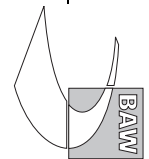


Bild 117: maximale Flutstromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Glückstädter Nebenelbe



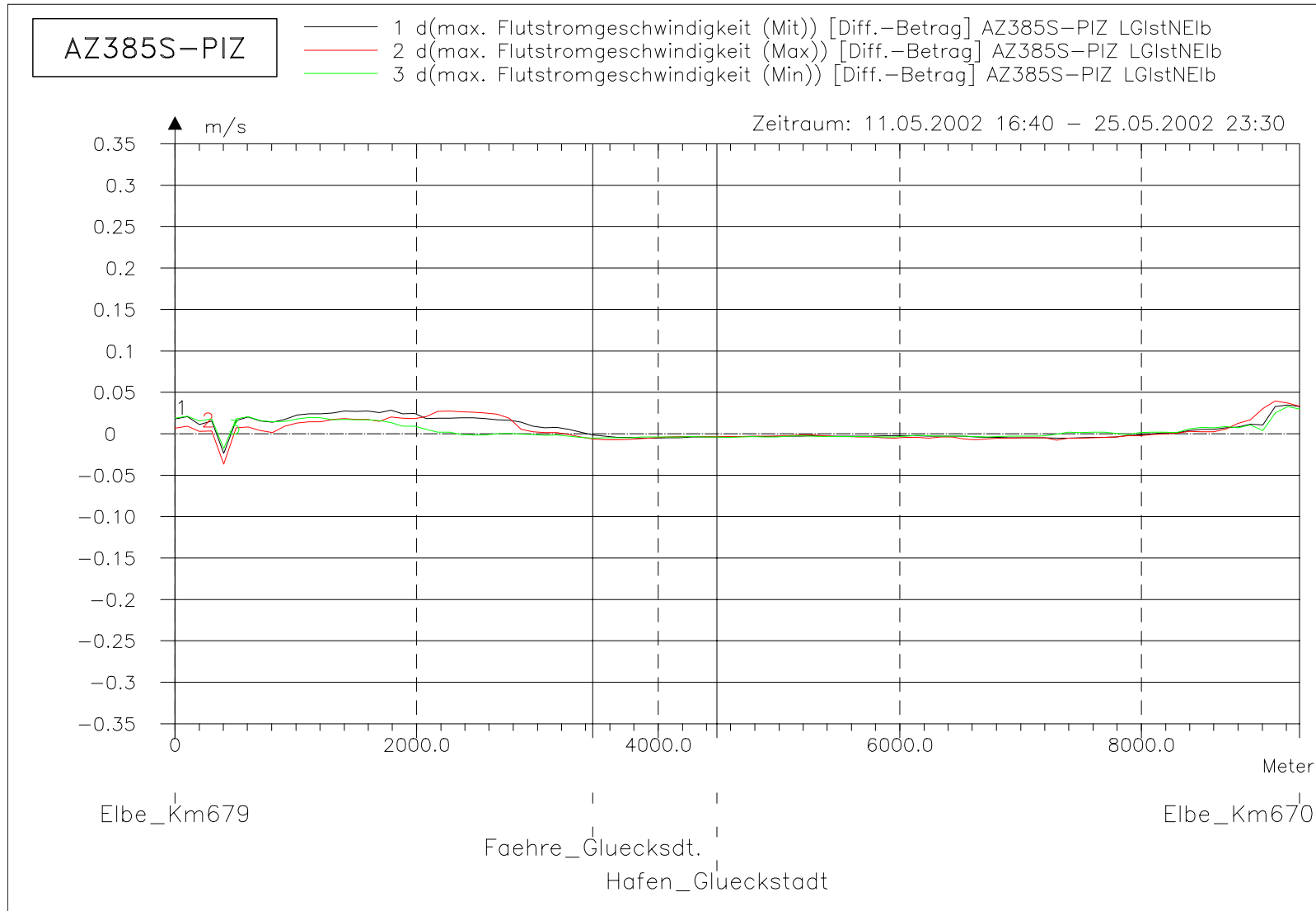
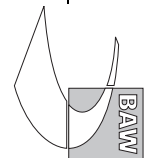


Bild 118: Differenz der maximalen Flutstromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Glückstädter Nebenelbe



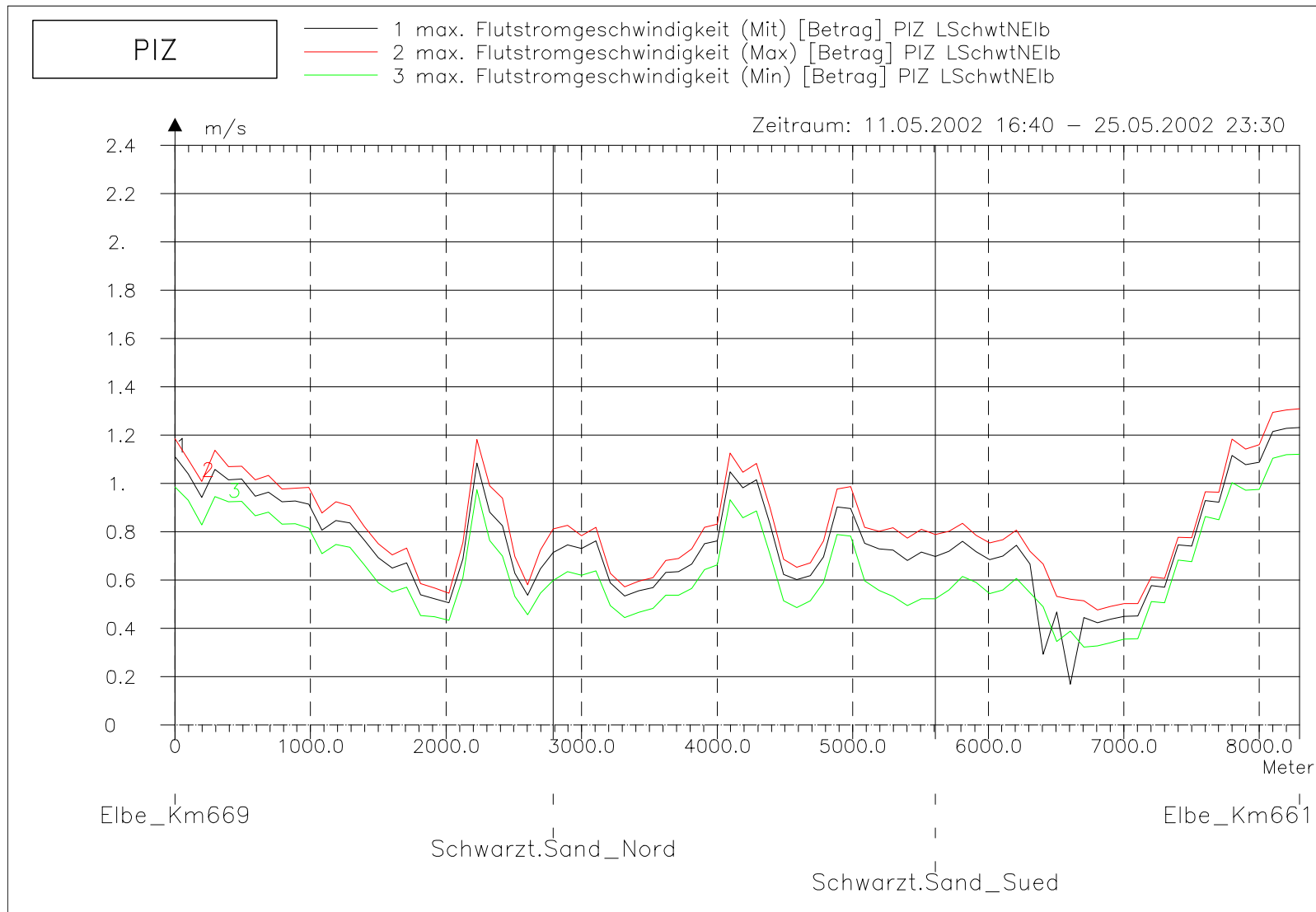
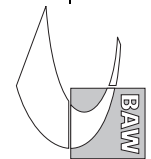


Bild 119: maximale Flutstromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne hinter Schwarztonnensand



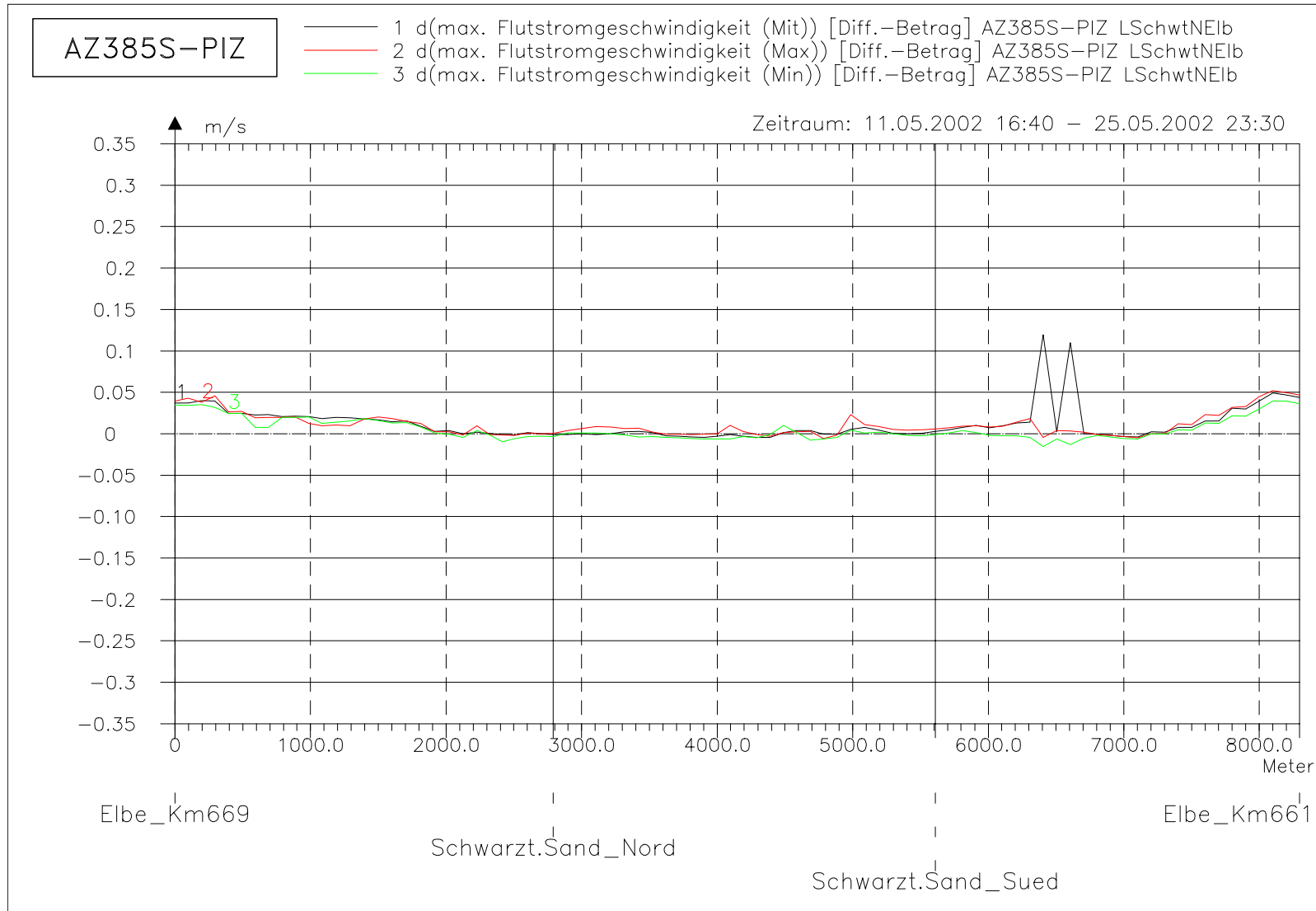
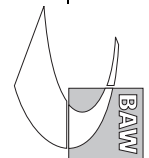


Bild 120: Differenz der maximalen Flutstromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne hinter Schwarztonnensand



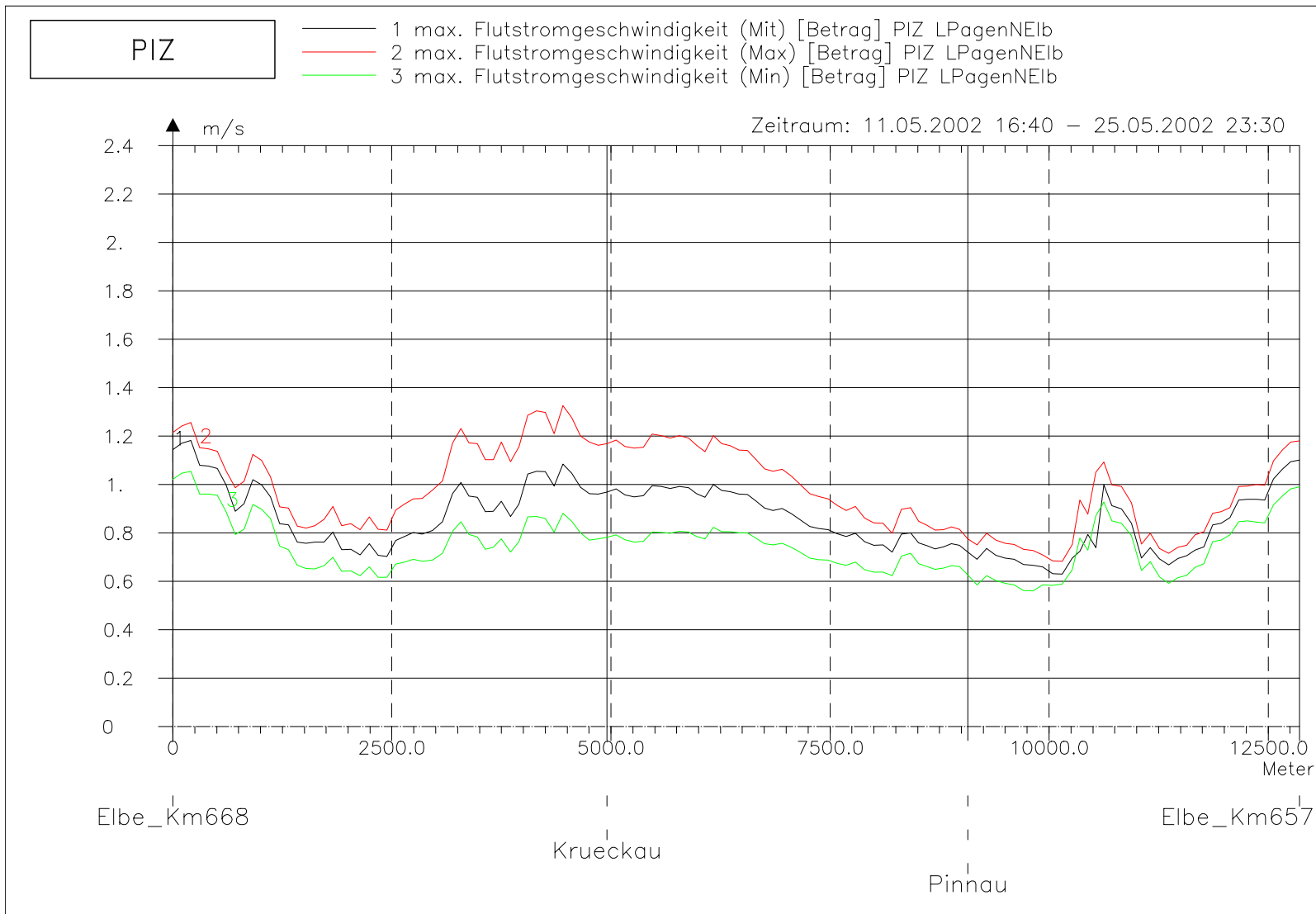
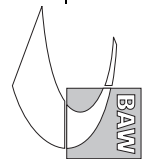


Bild 121: maximale Flutstromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Pagensander Nebenelbe

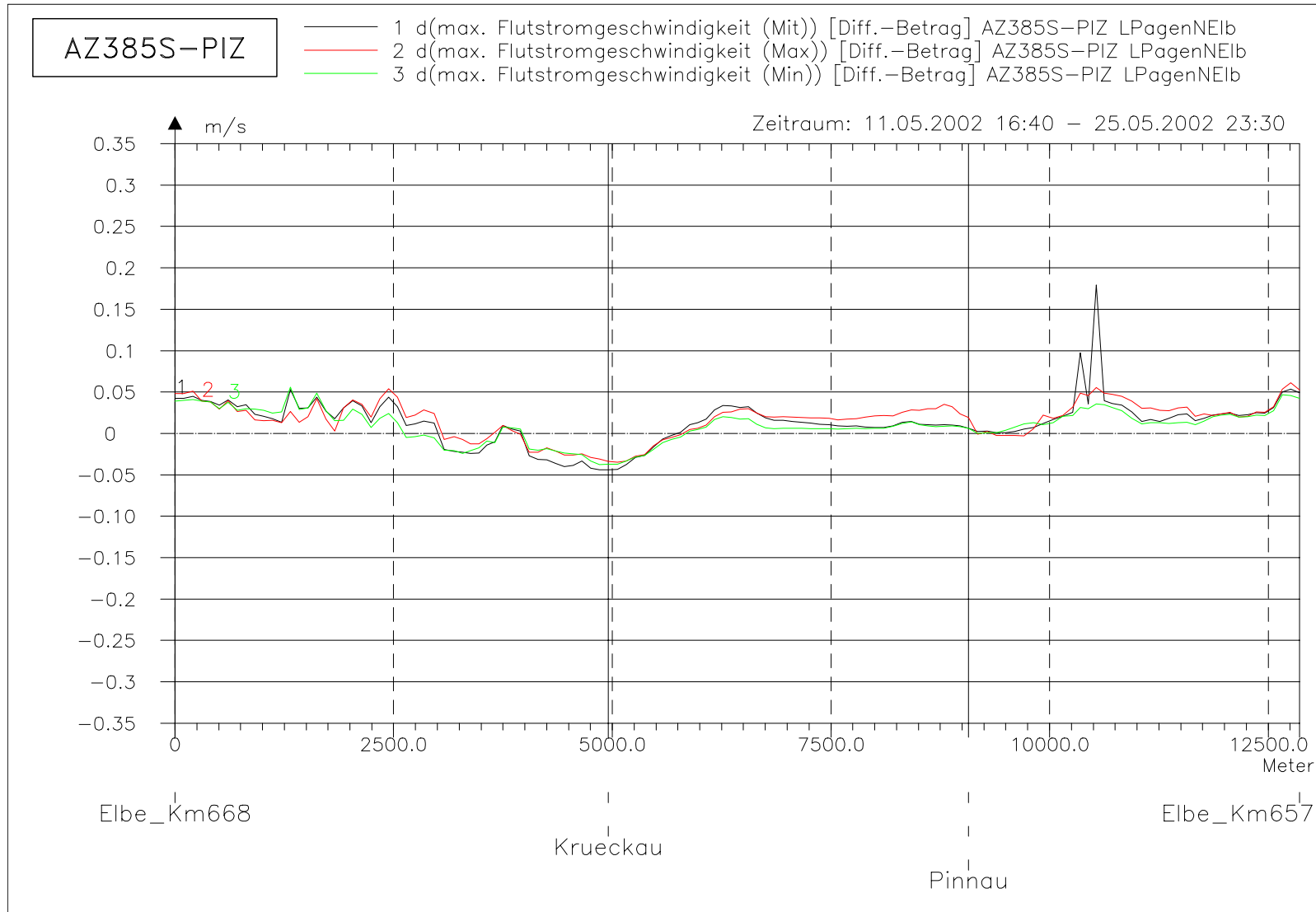
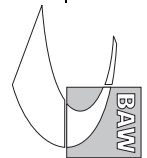


Bild 122: Differenz der maximalen Flutstromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Pagensander Nebenelbe



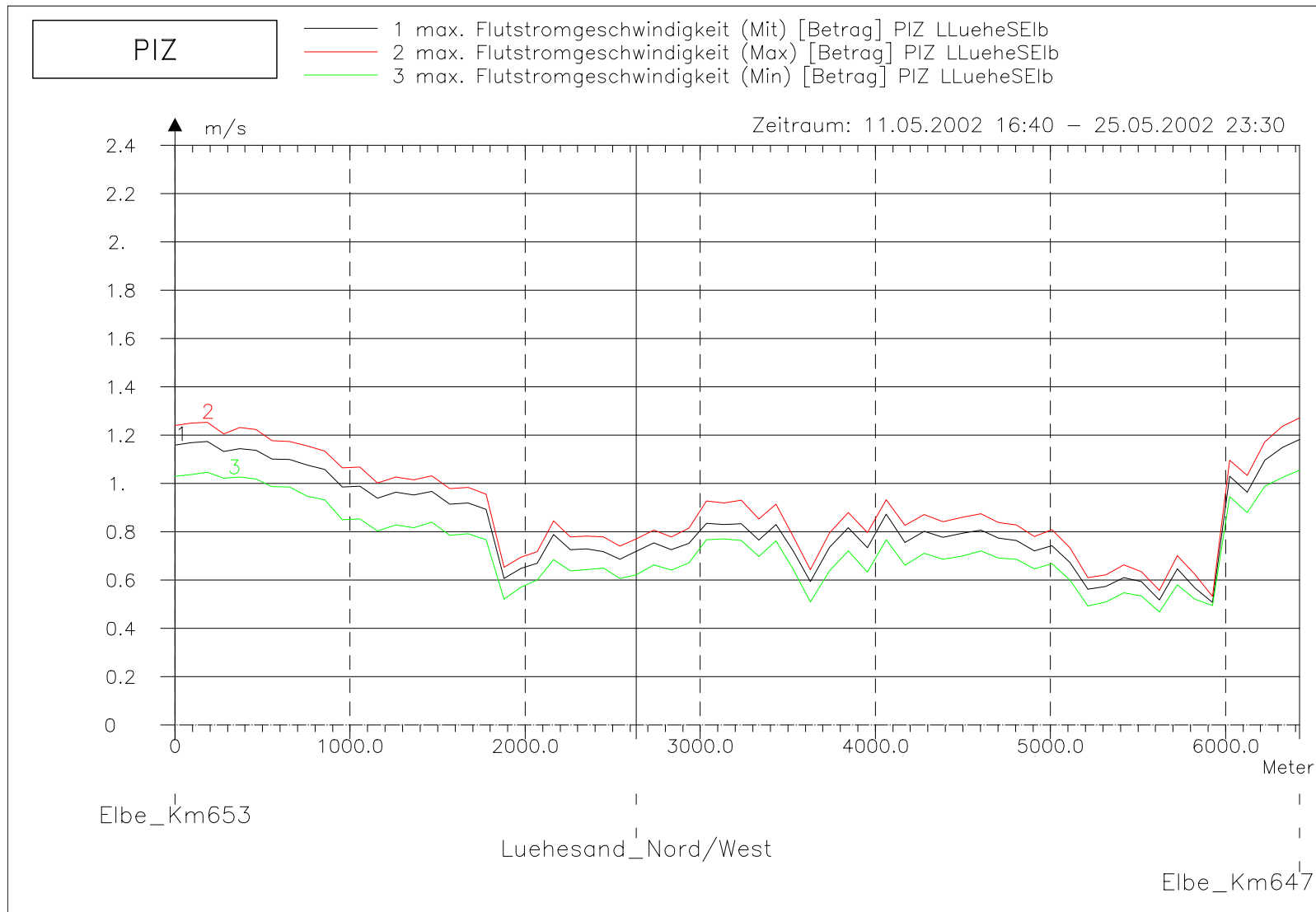
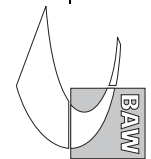


Bild 123: maximale Flutstromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Lühesander Süderelbe



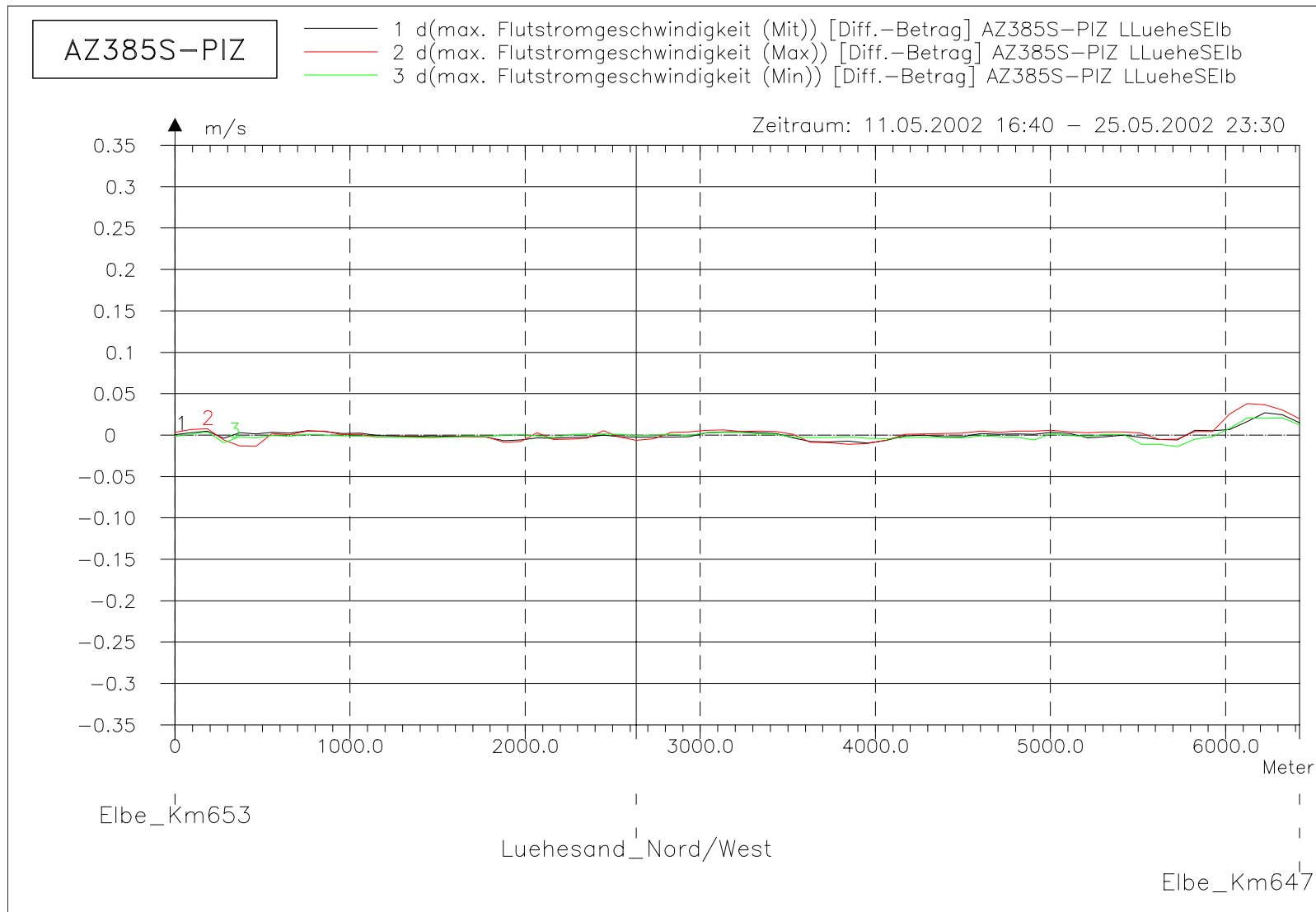


Bild 124: Differenz der maximalen Flutstromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Lühesander Süderelbe

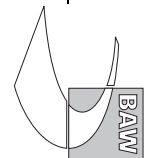
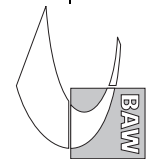




Bild 125: maximale Flutstromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Hahnöfer Nebenelbe



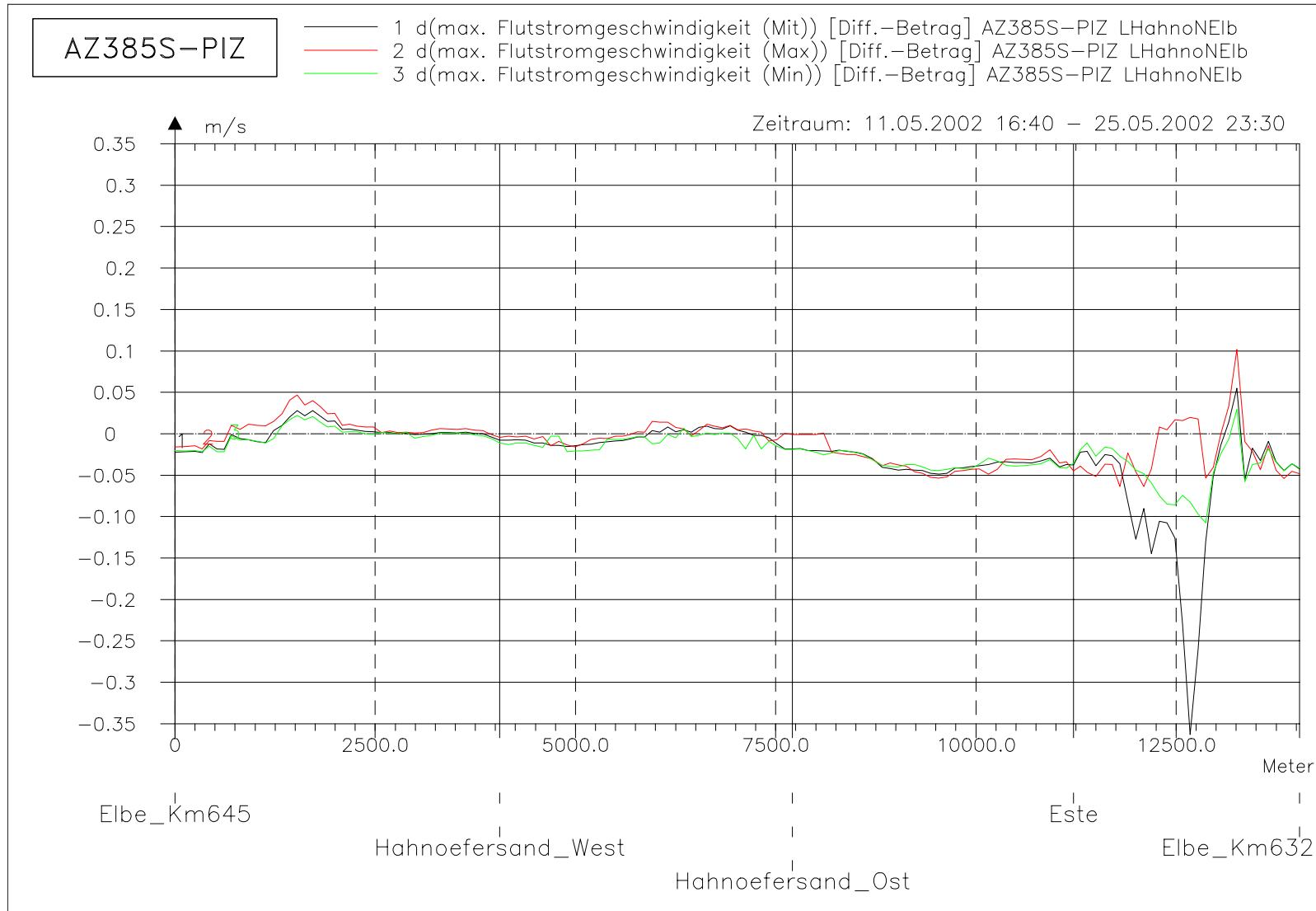
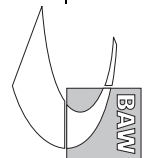


Bild 126: Differenz der maximalen Flutstromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Hahnöfer Nebenelbe



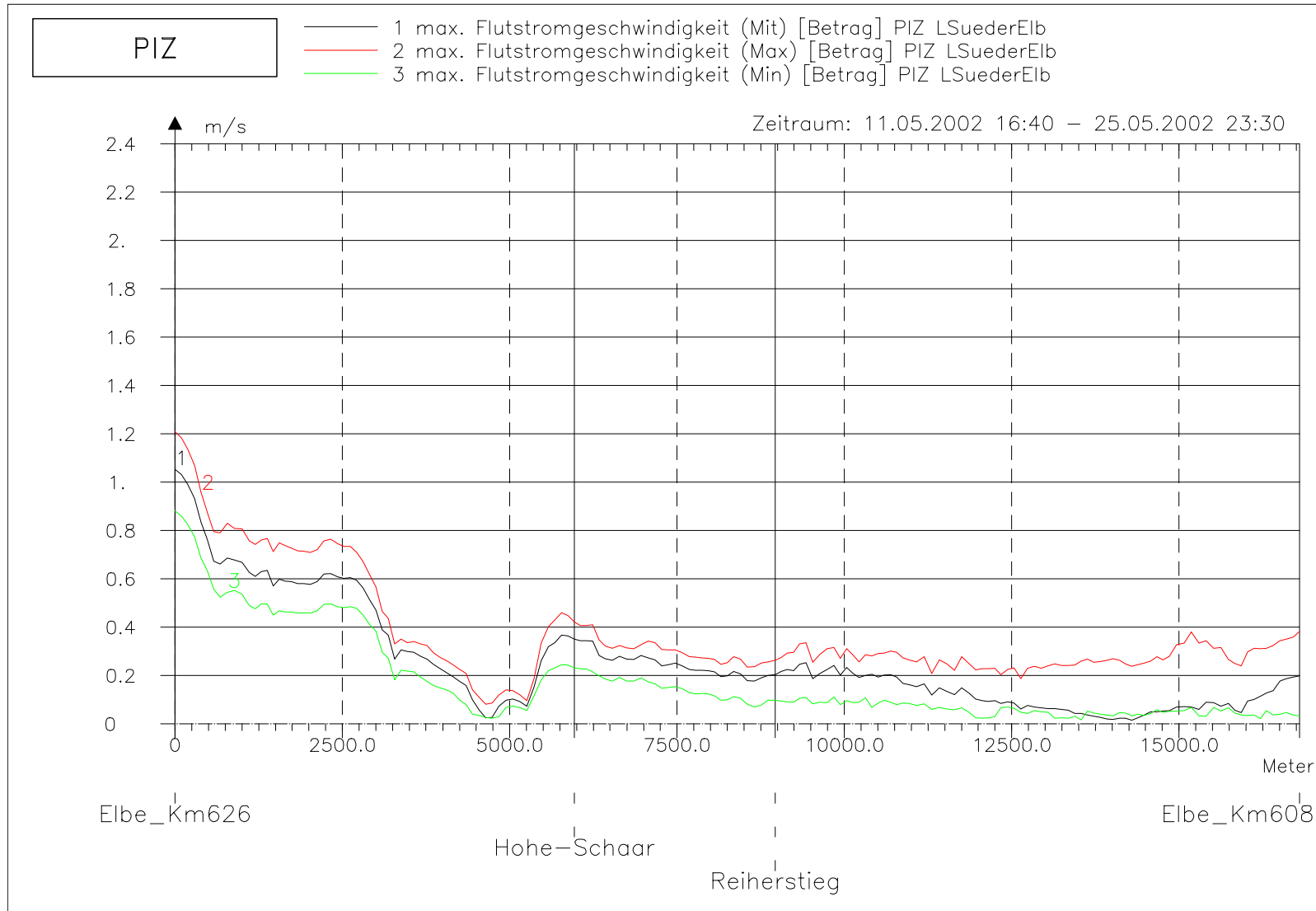
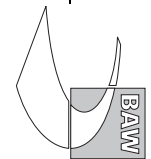


Bild 127: maximale Flutstromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Süderelbe



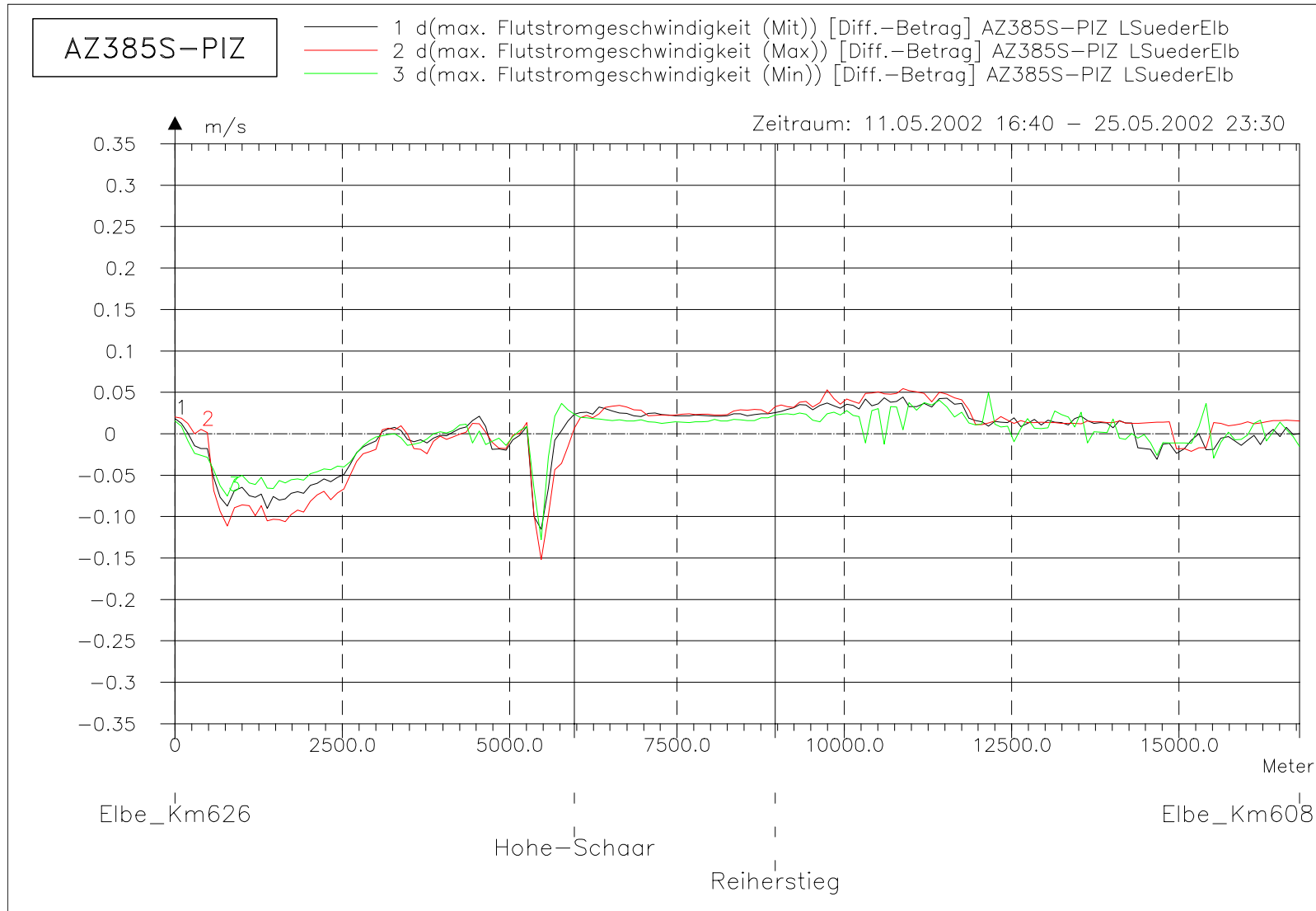
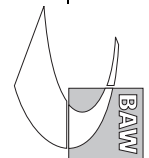
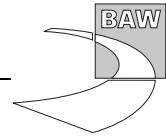
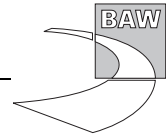


Bild 128: Differenz der maximalen Flutstromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Süderelbe







A.9 Maximale Ebbestromgeschwindigkeit

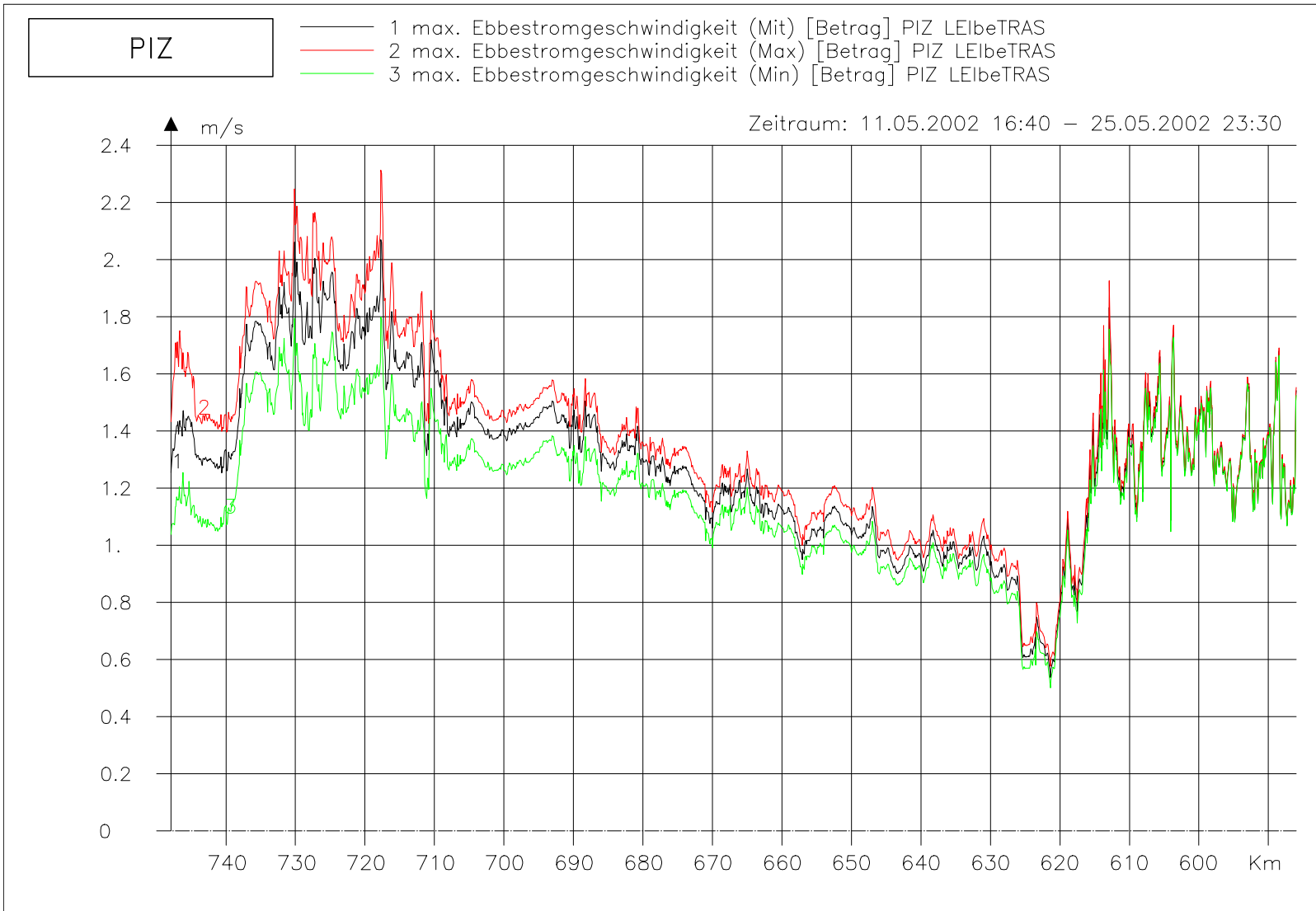
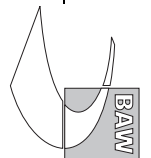


Bild 129: maximale Ebbestromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser entlang der Fahrwassertrasse

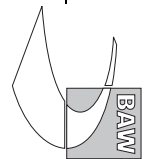


Bild 130: Differenz der maximalen Ebbestromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der Fahrwassertrasse

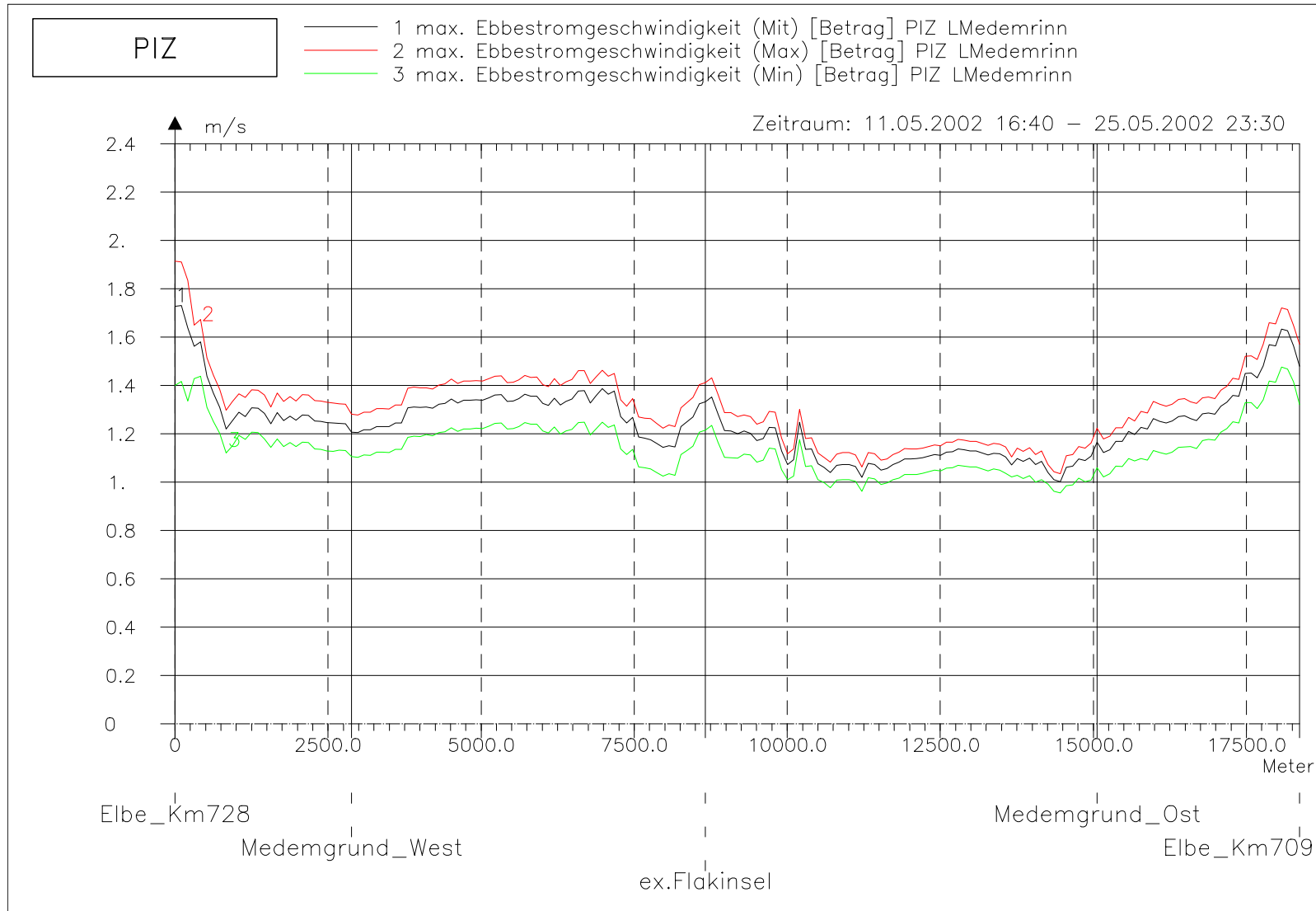
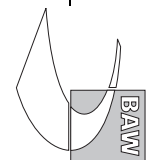


Bild 131: maximale Ebbestromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Medemrinne



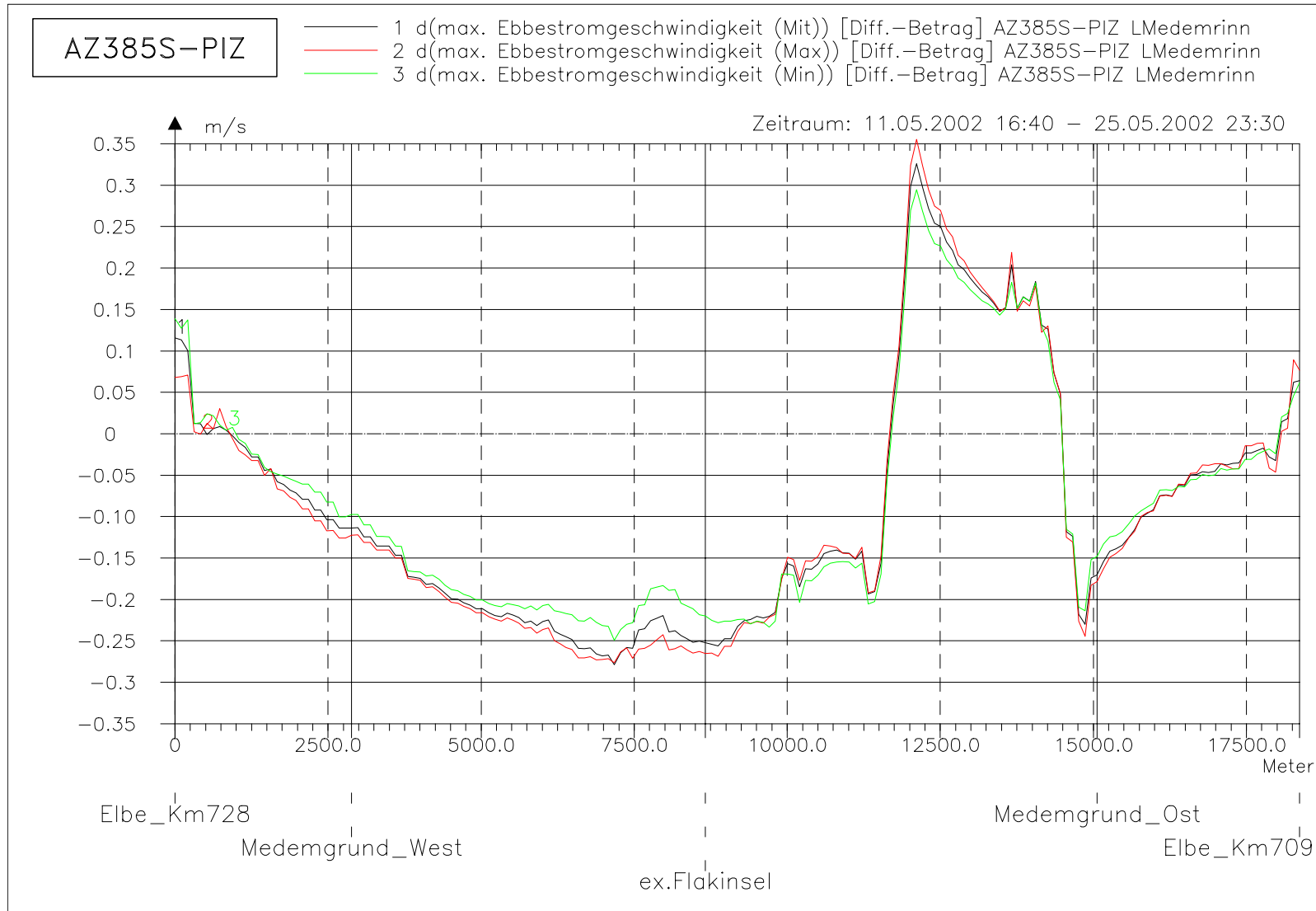
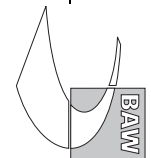


Bild 132: Differenz der maximalen Ebbestromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Medemrinne



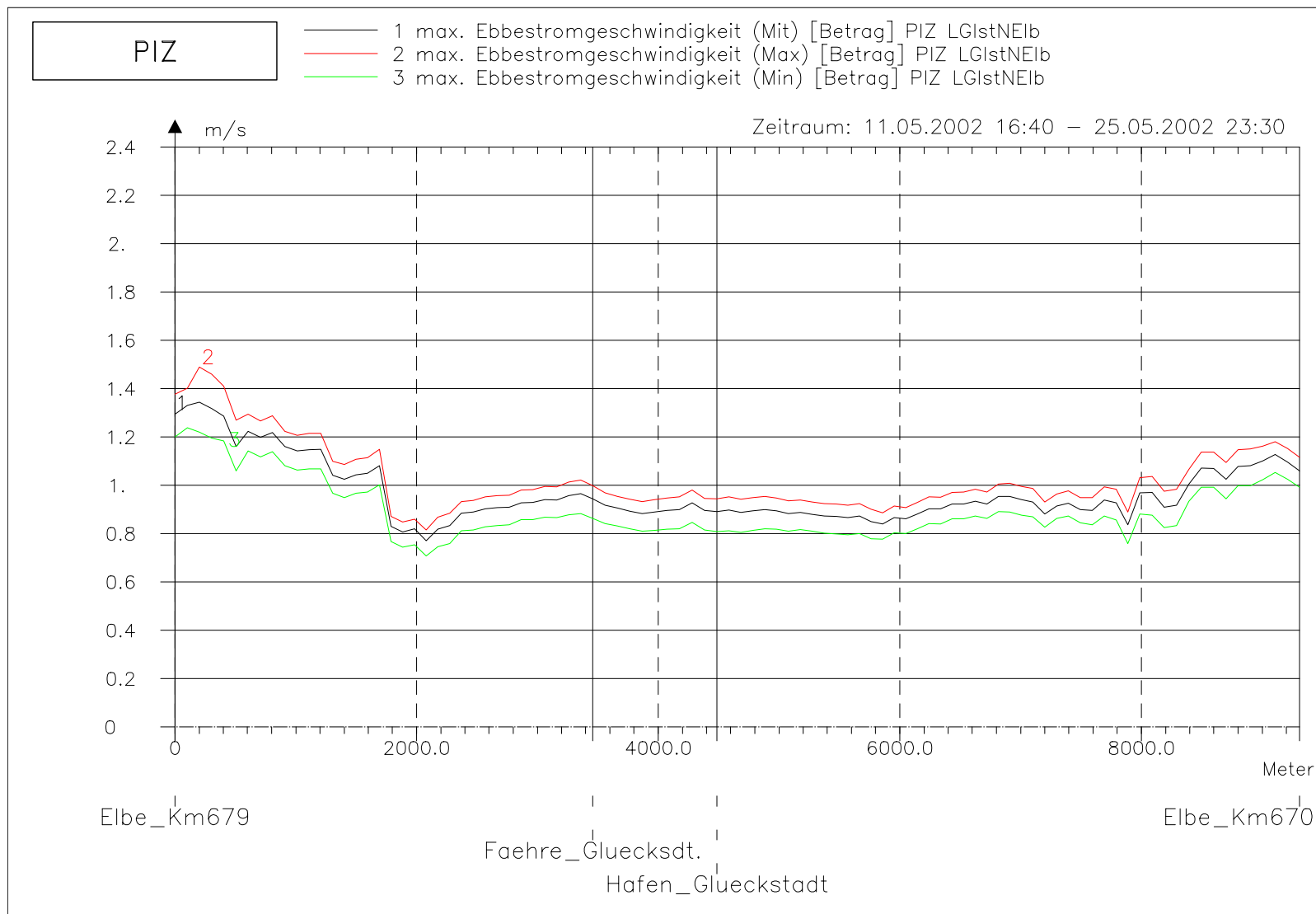
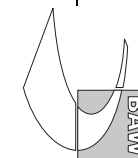


Bild 133: maximale Ebbestromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Glückstädter Nebelbe



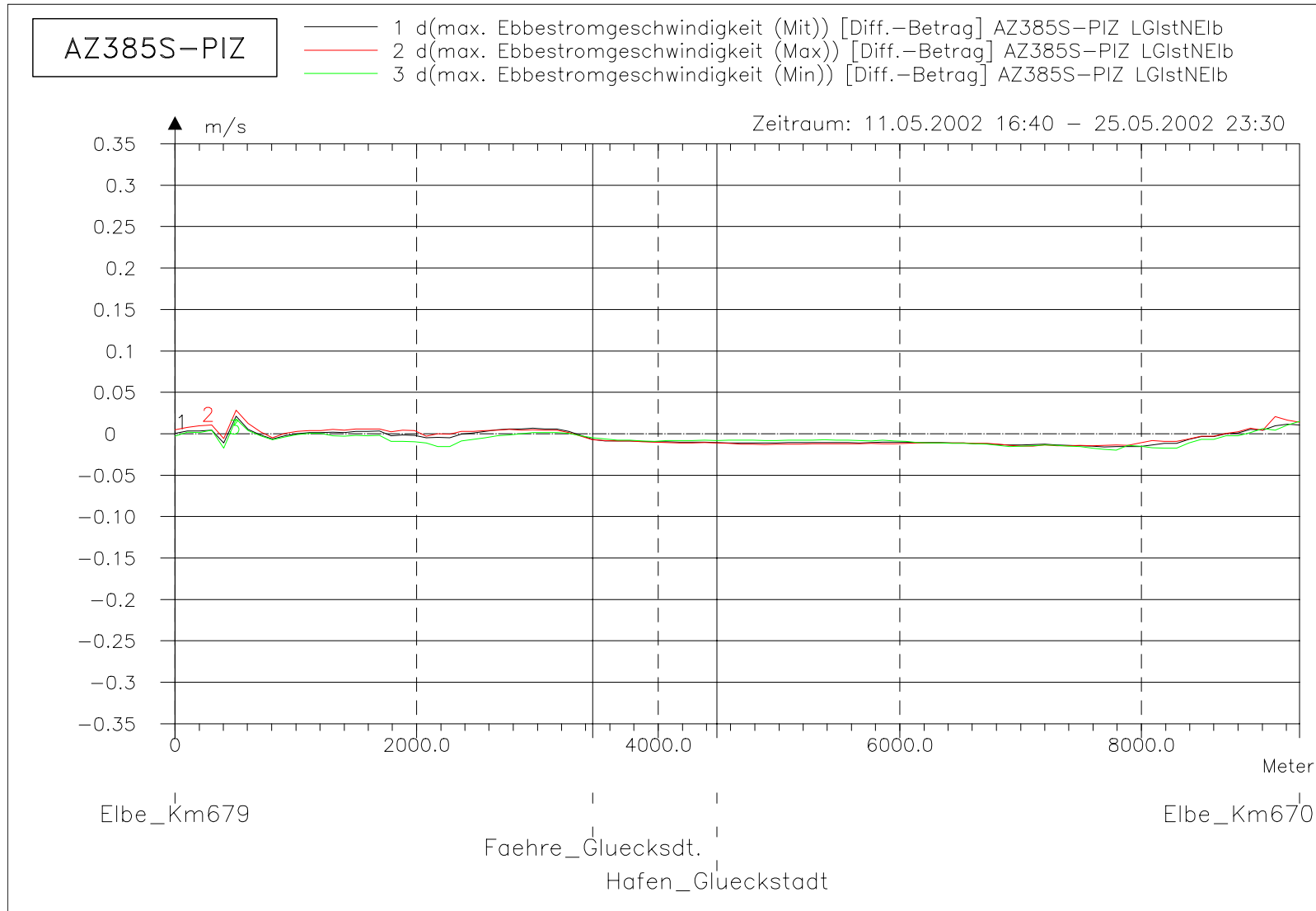
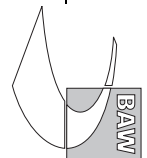


Bild 134: Differenz der maximalen Ebbestromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Glückstädter Nebenelbe



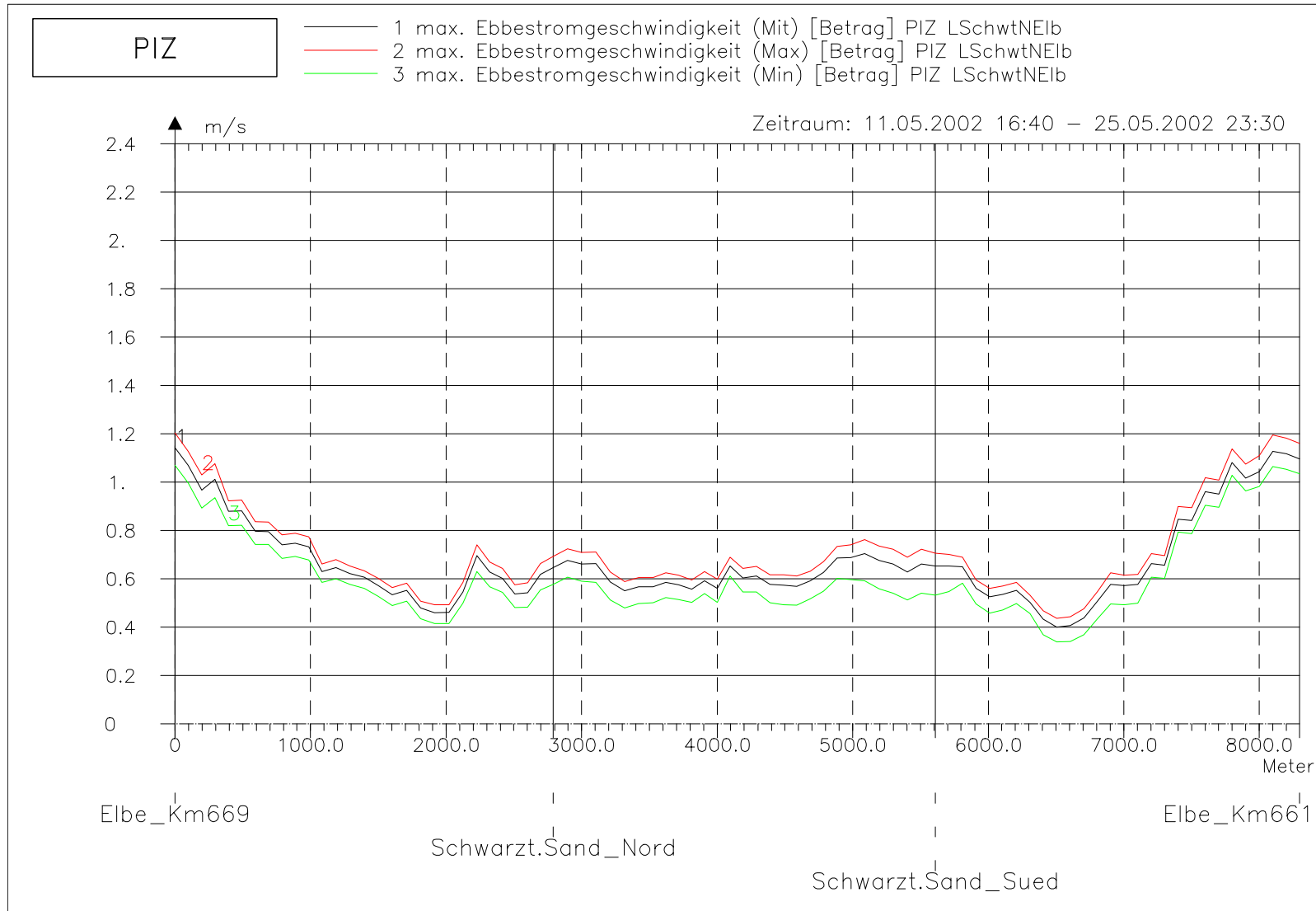
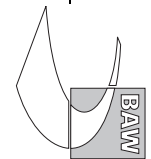


Bild 135: maximale Ebbestromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne hinter Schwarztonnensand



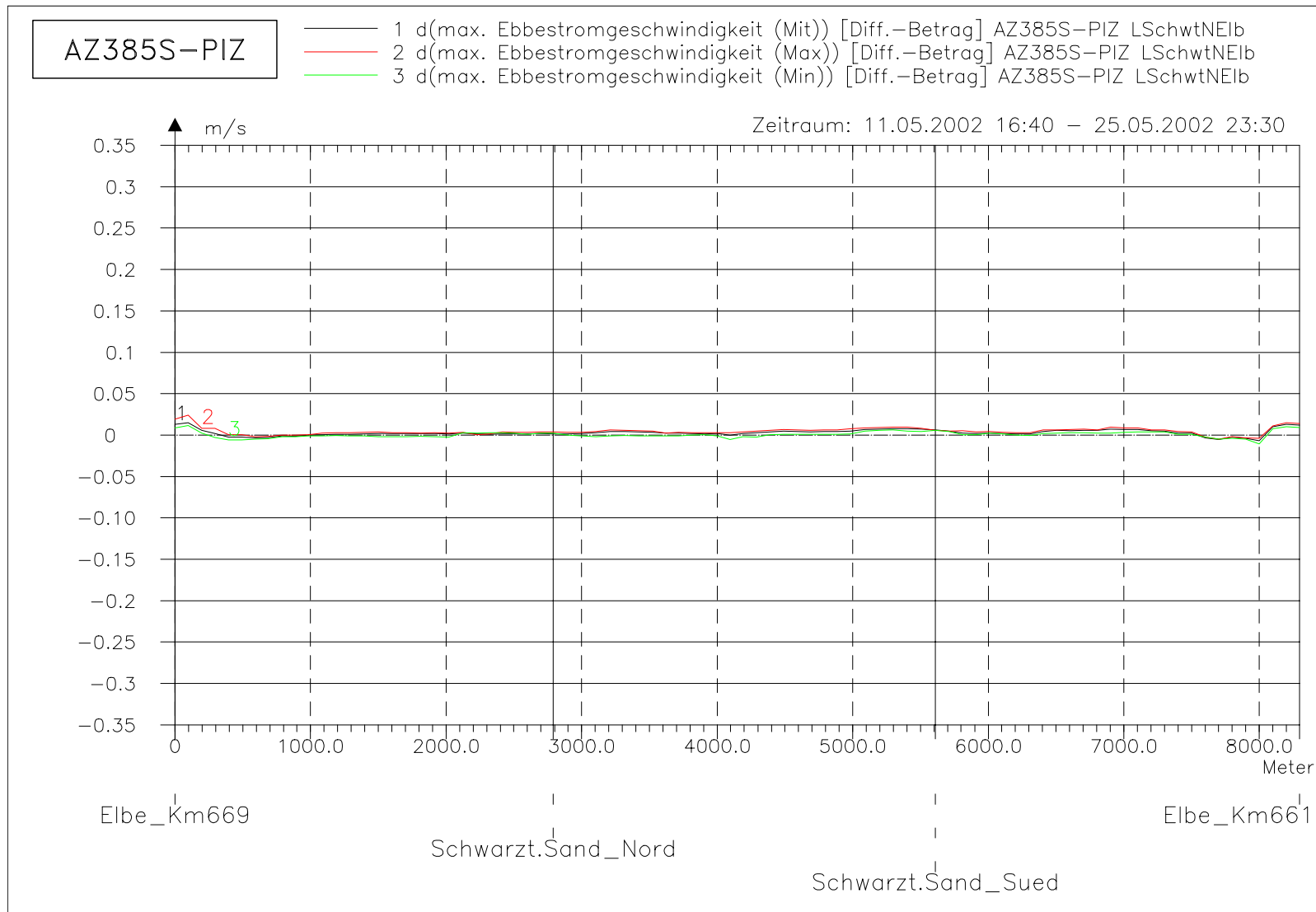
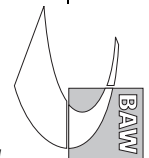


Bild 136: Differenz der maximalen Ebbestromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne hinter Schwarztonnensand



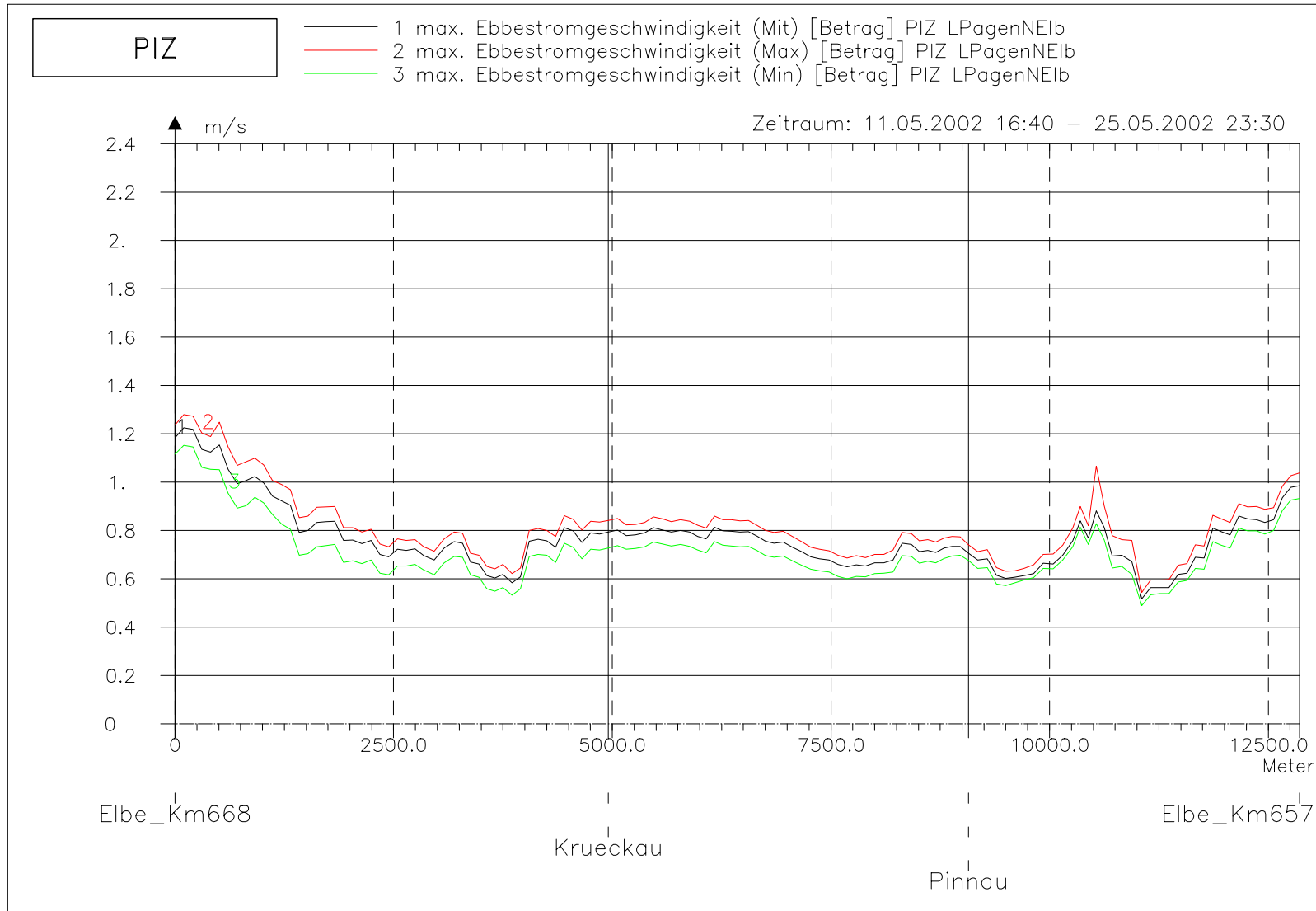
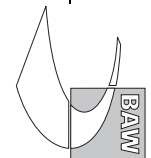


Bild 137: maximale Ebbestromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Pagensander Nebenelbe



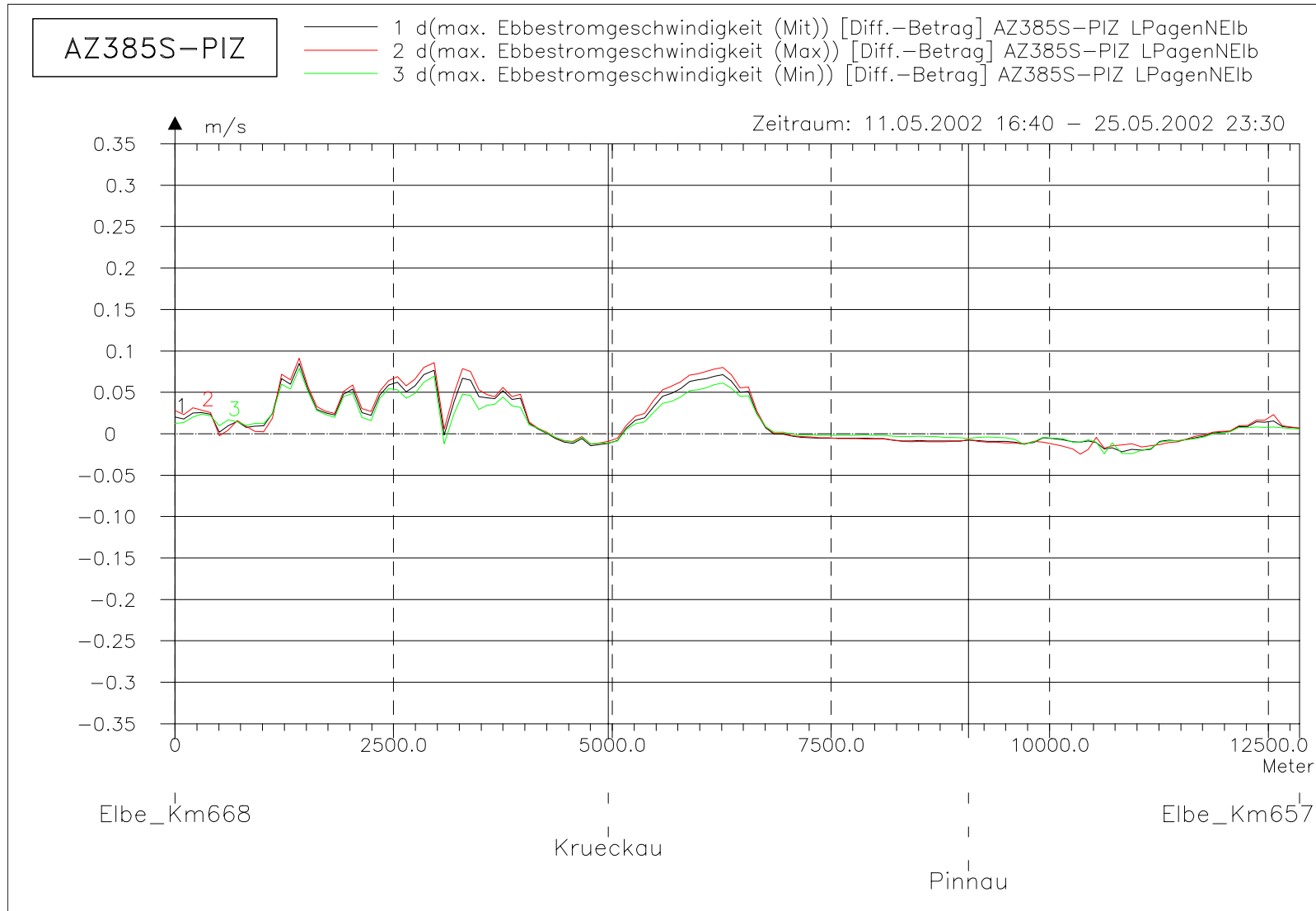
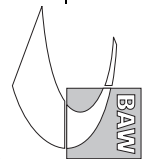


Bild 138: Differenz der maximalen Ebbestromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Pagensander Nebenelbe



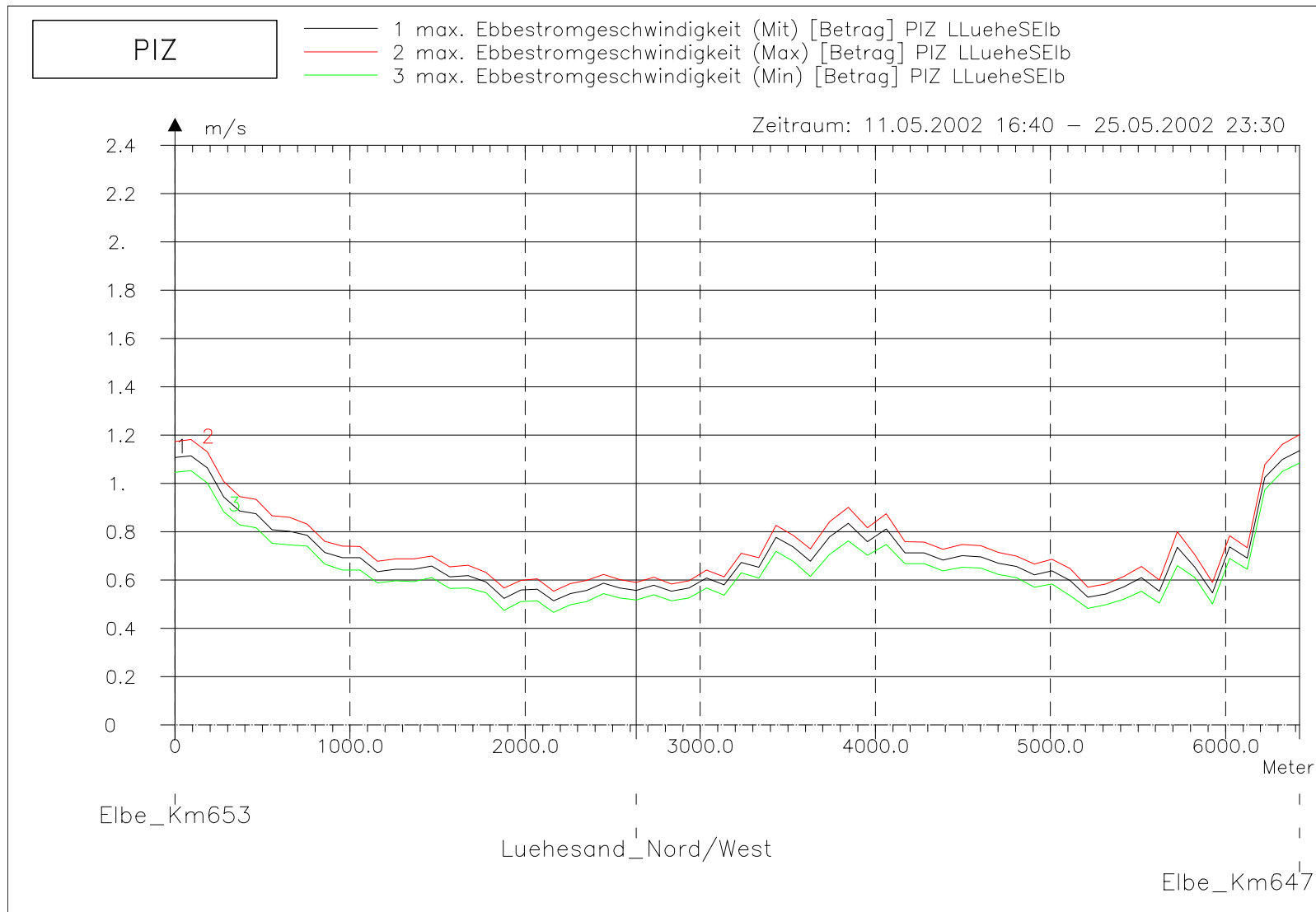
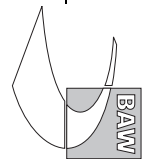


Bild 139: maximale Ebbestromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Lühesander Süderelbe



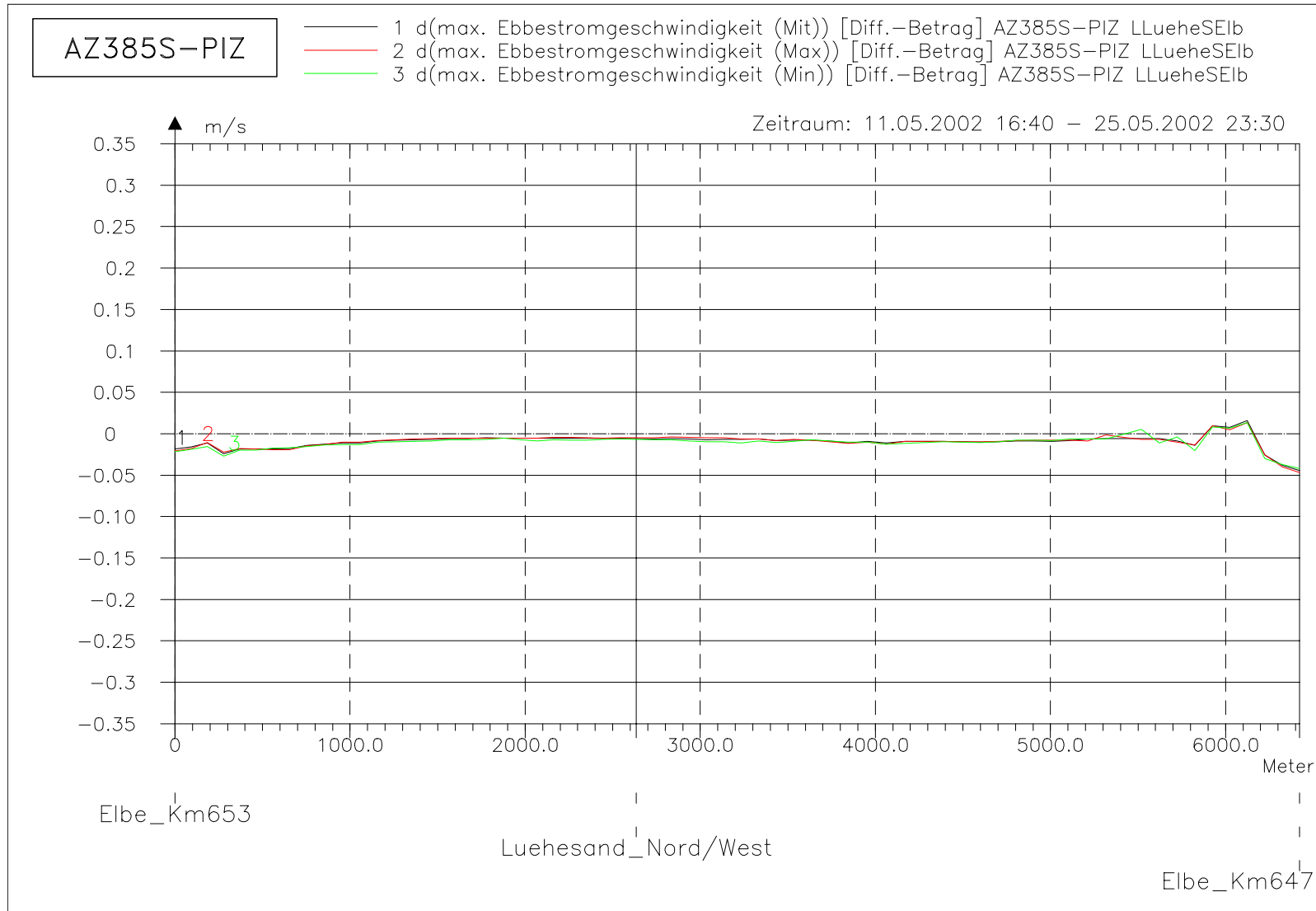
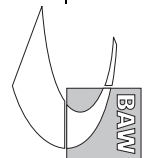


Bild 140: Differenz der maximalen Ebbestromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Lühesander Süderelbe



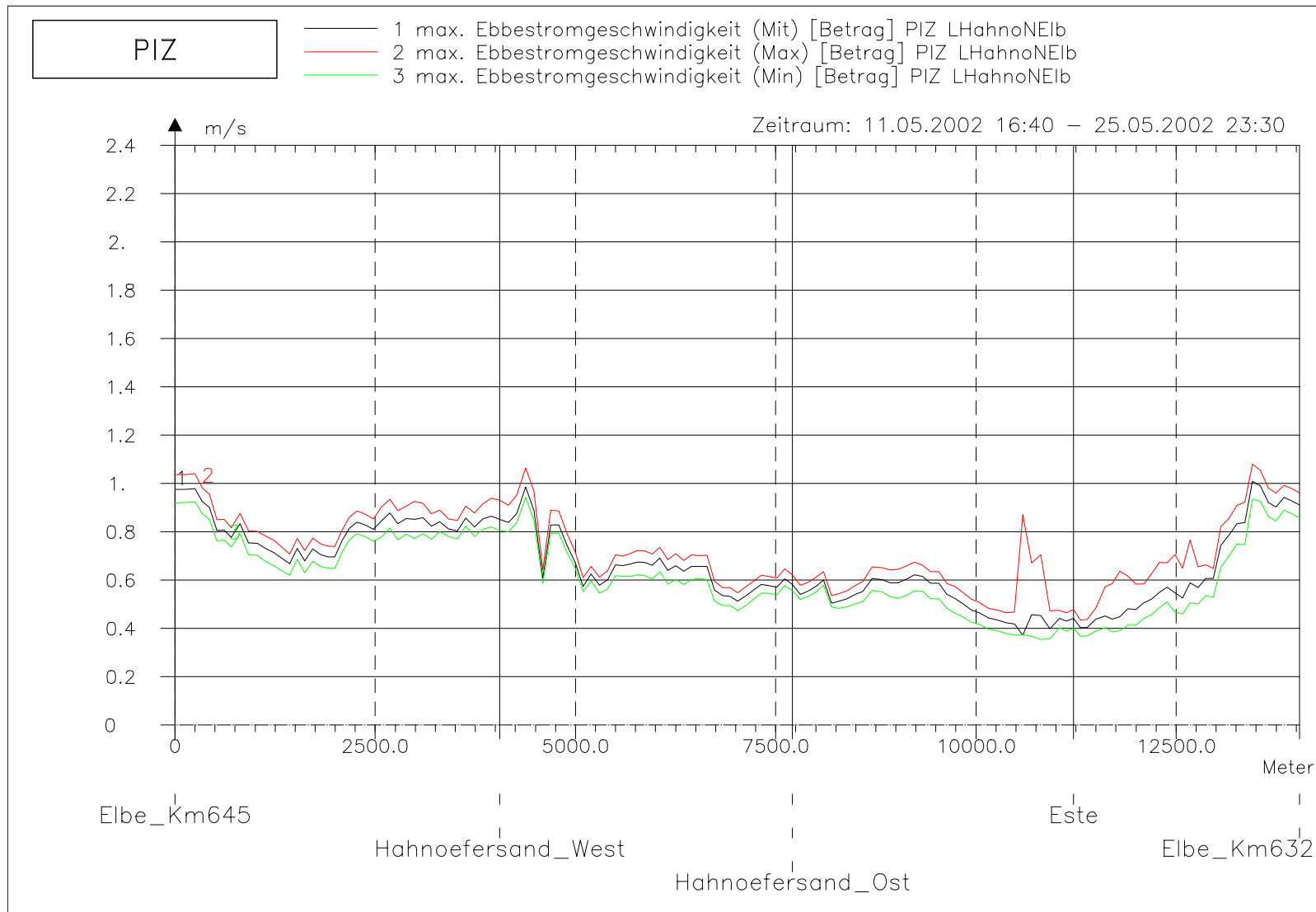
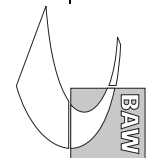


Bild 141: maximale Ebbestromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Hahnöfer Nebenelbe



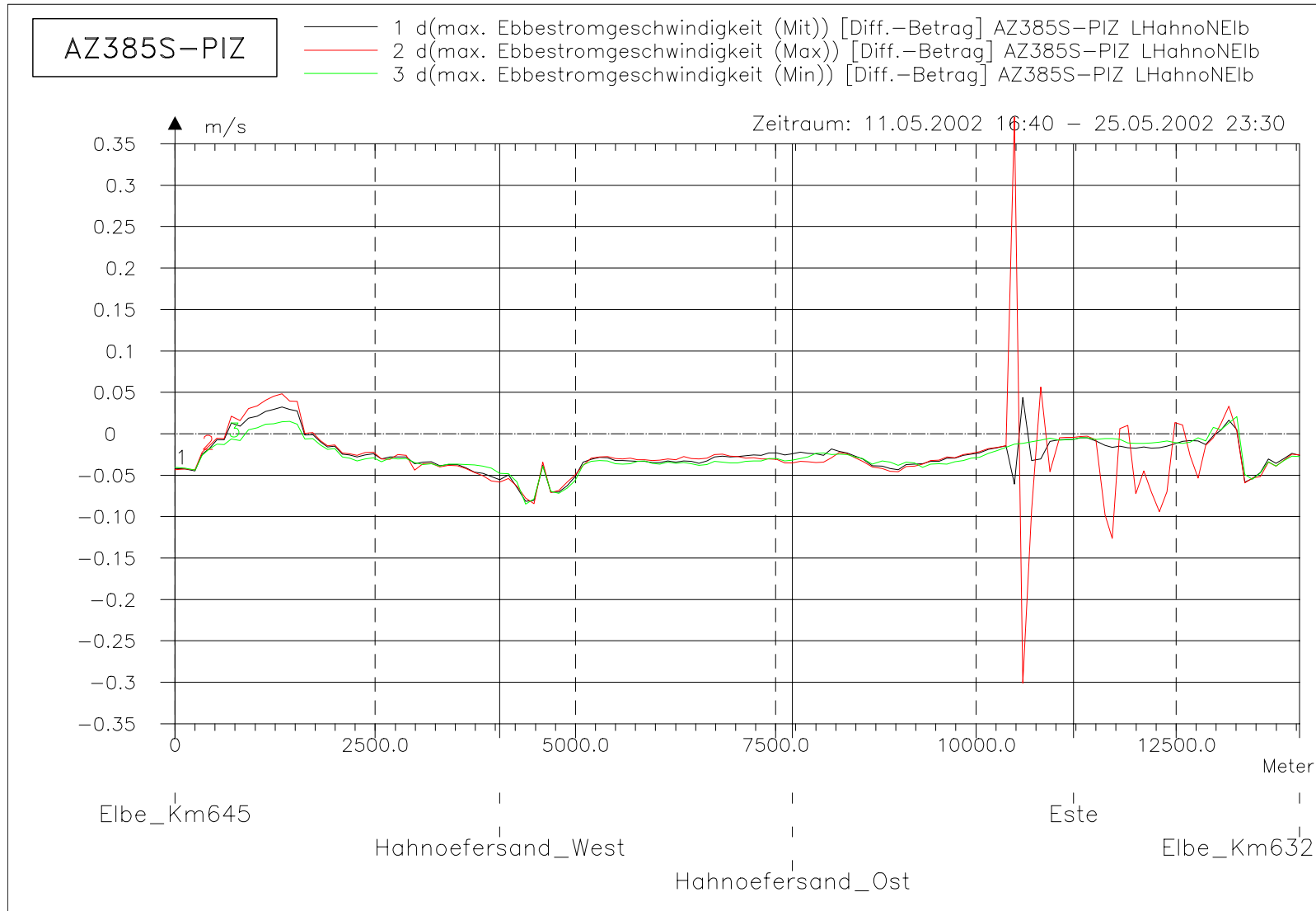


Bild 142: Differenz der maximalen Ebbestromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Hahnöfer Nebenelbe

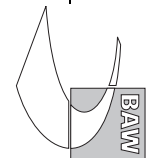
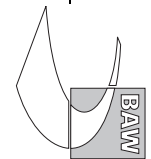




Bild 143: maximale Ebbestromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Süderelbe



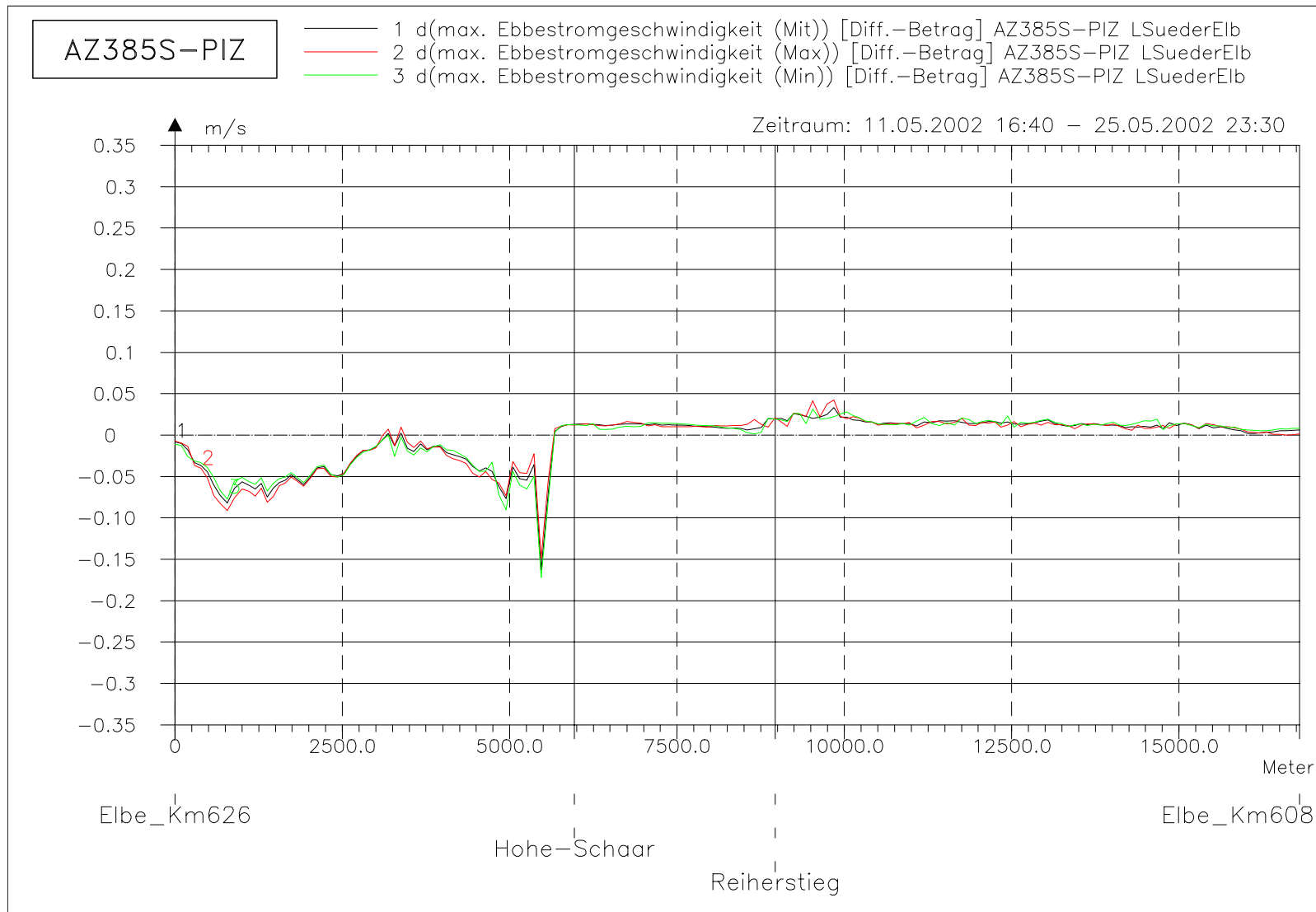
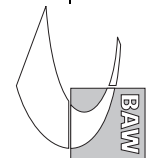
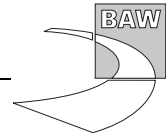
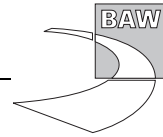


Bild 144: Differenz der maximalen Ebbestromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Süderelbe







A.10 Flutstromdauer

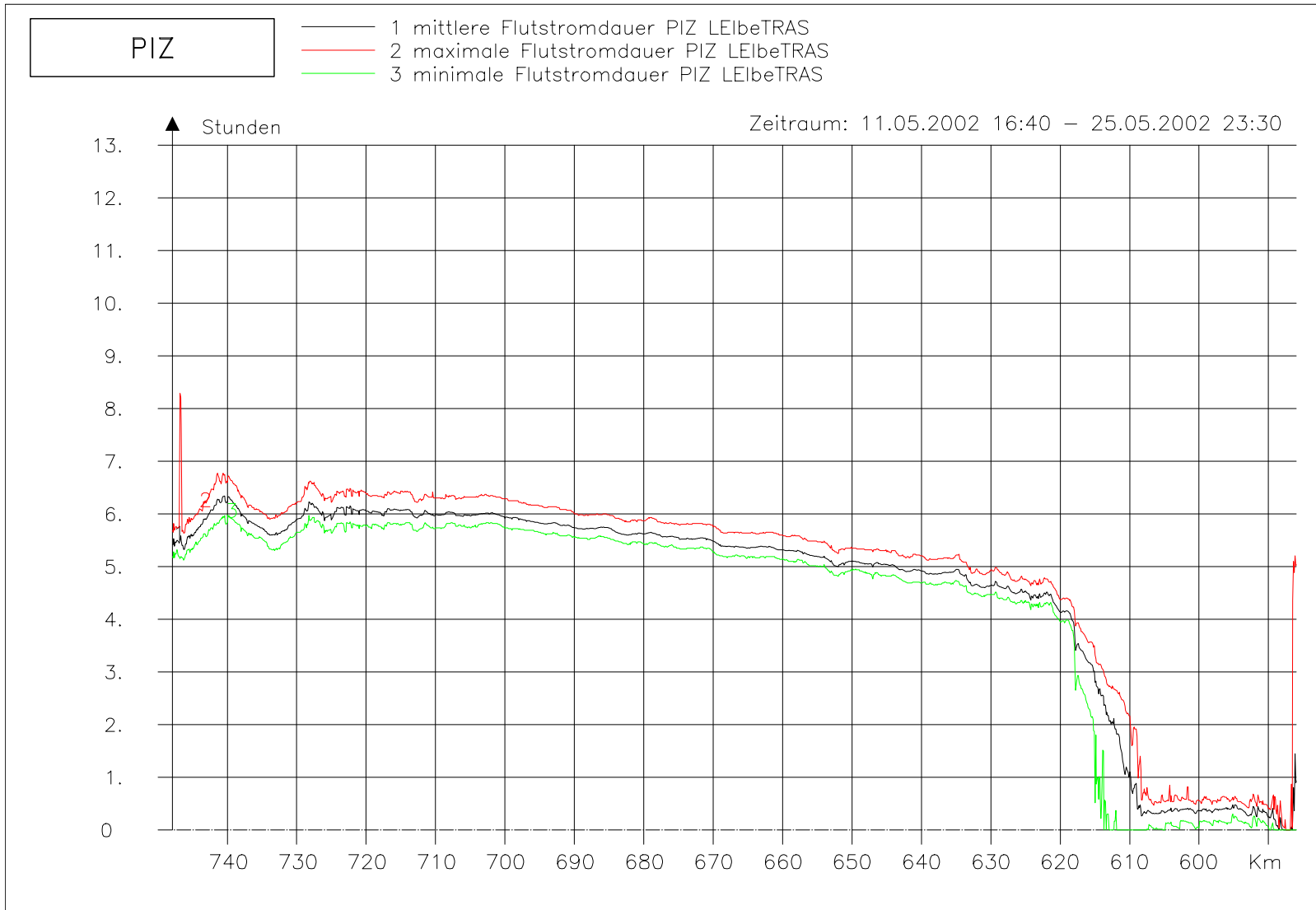
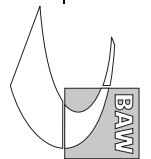


Bild 145: Flutstromdauer bei hohem Oberwasser entlang der Fahrwassertrasse

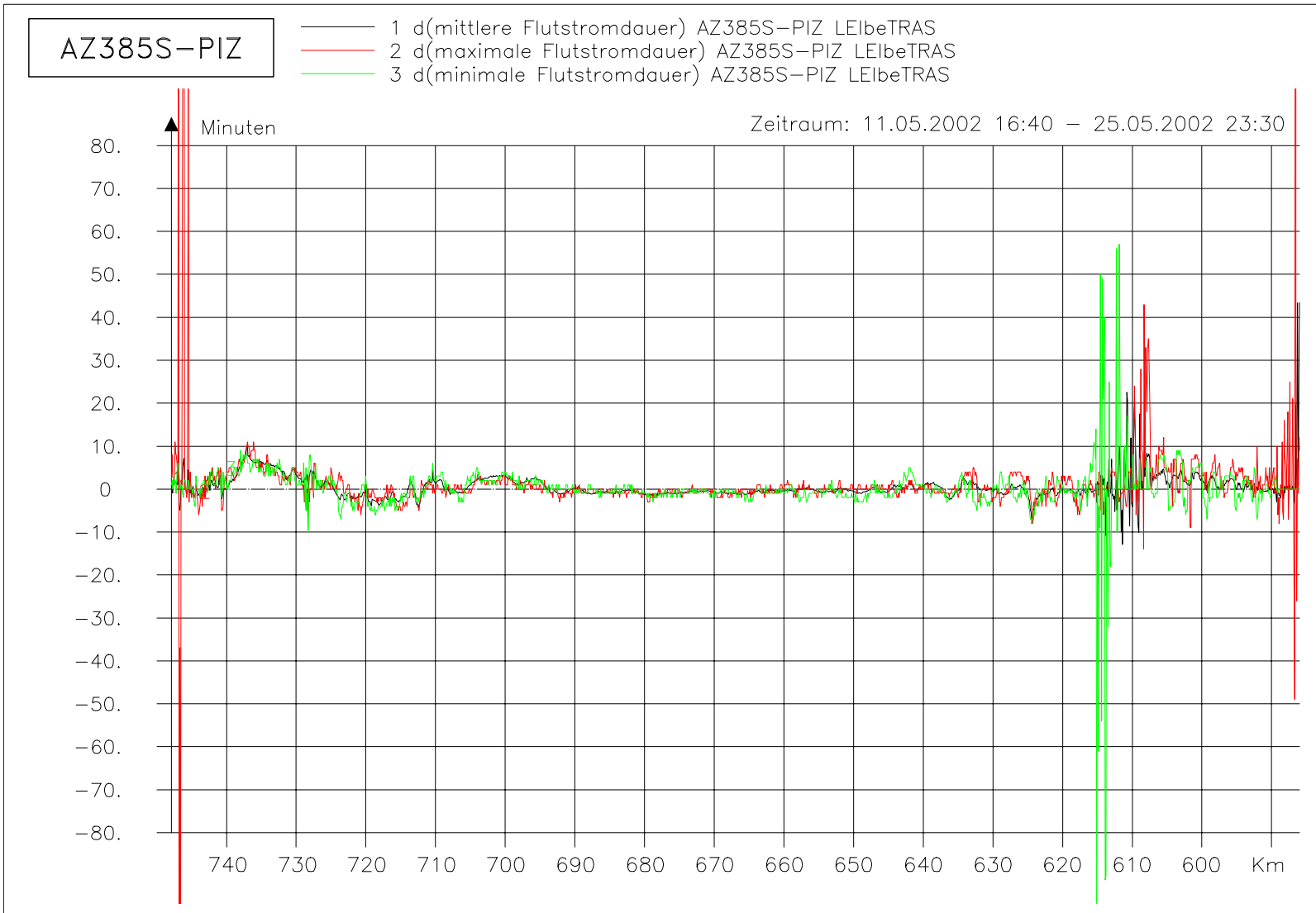
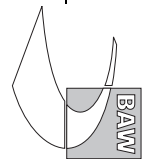


Bild 146: Differenz der Flutstromdauer (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der Fahrwassertrasse

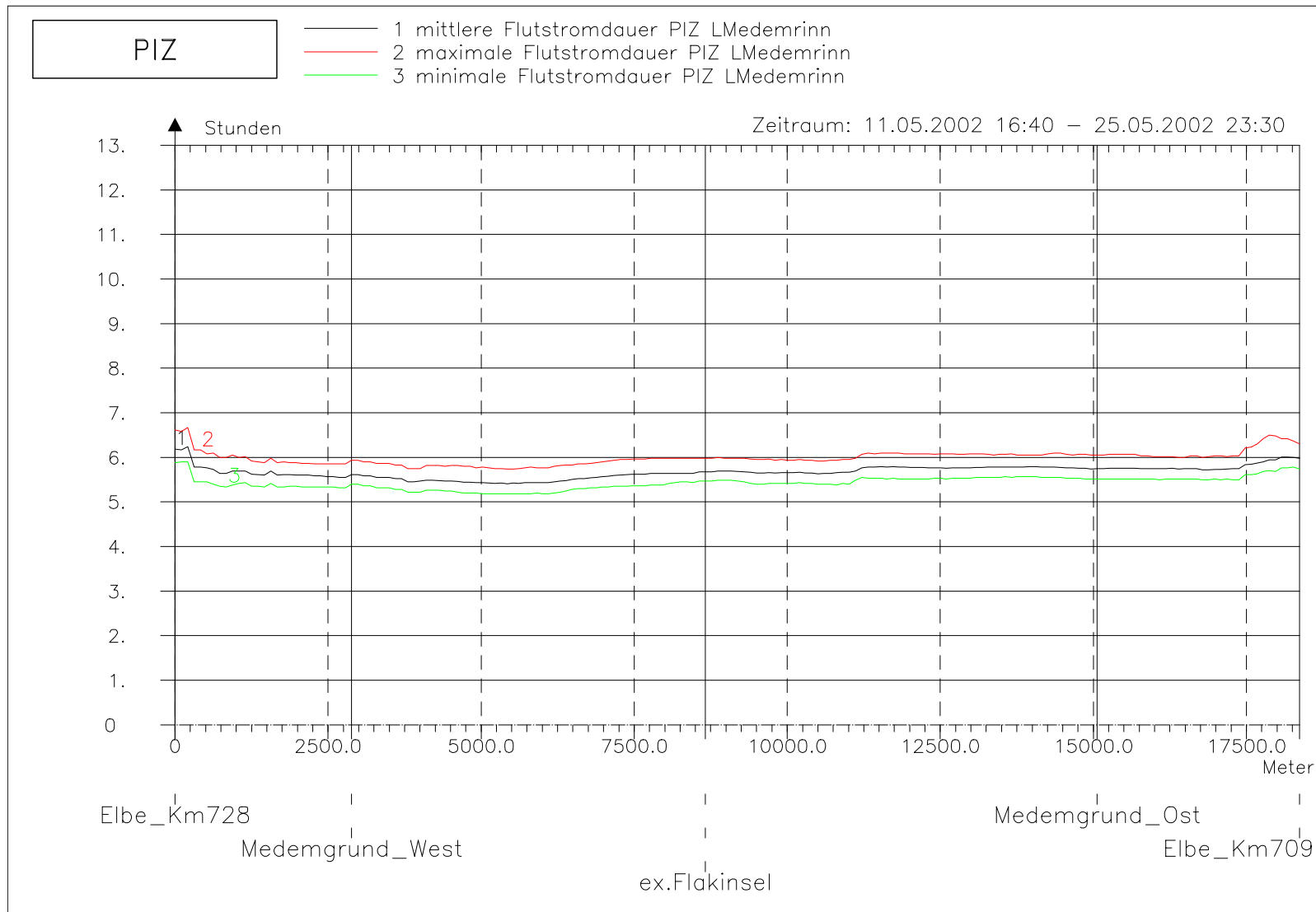
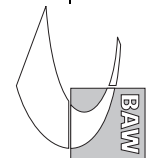


Bild 147: Flutstromdauer bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Medemrinne



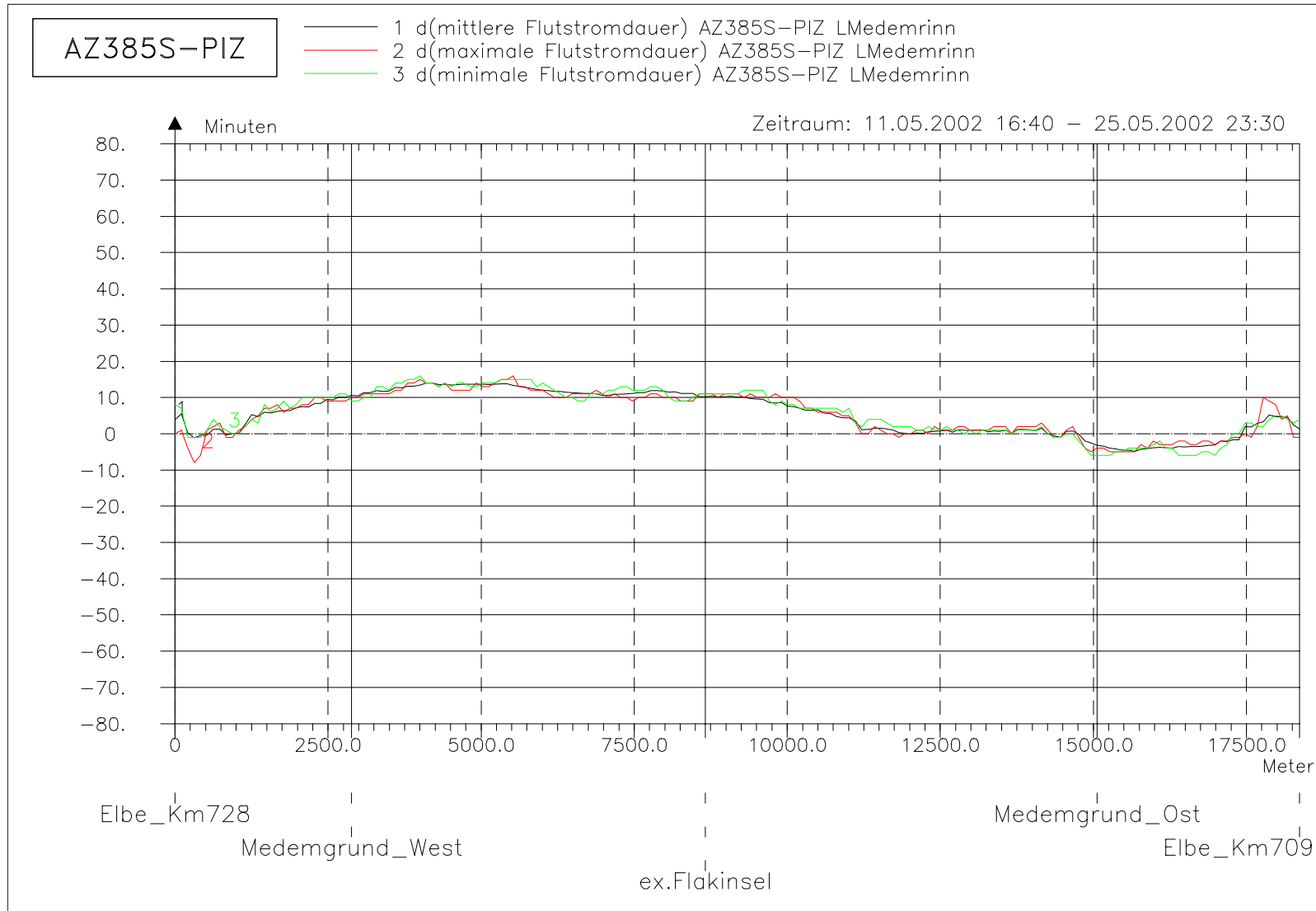
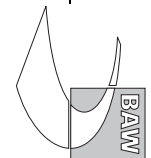


Bild 148: Differenz der Flutstromdauer (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Medemrinne



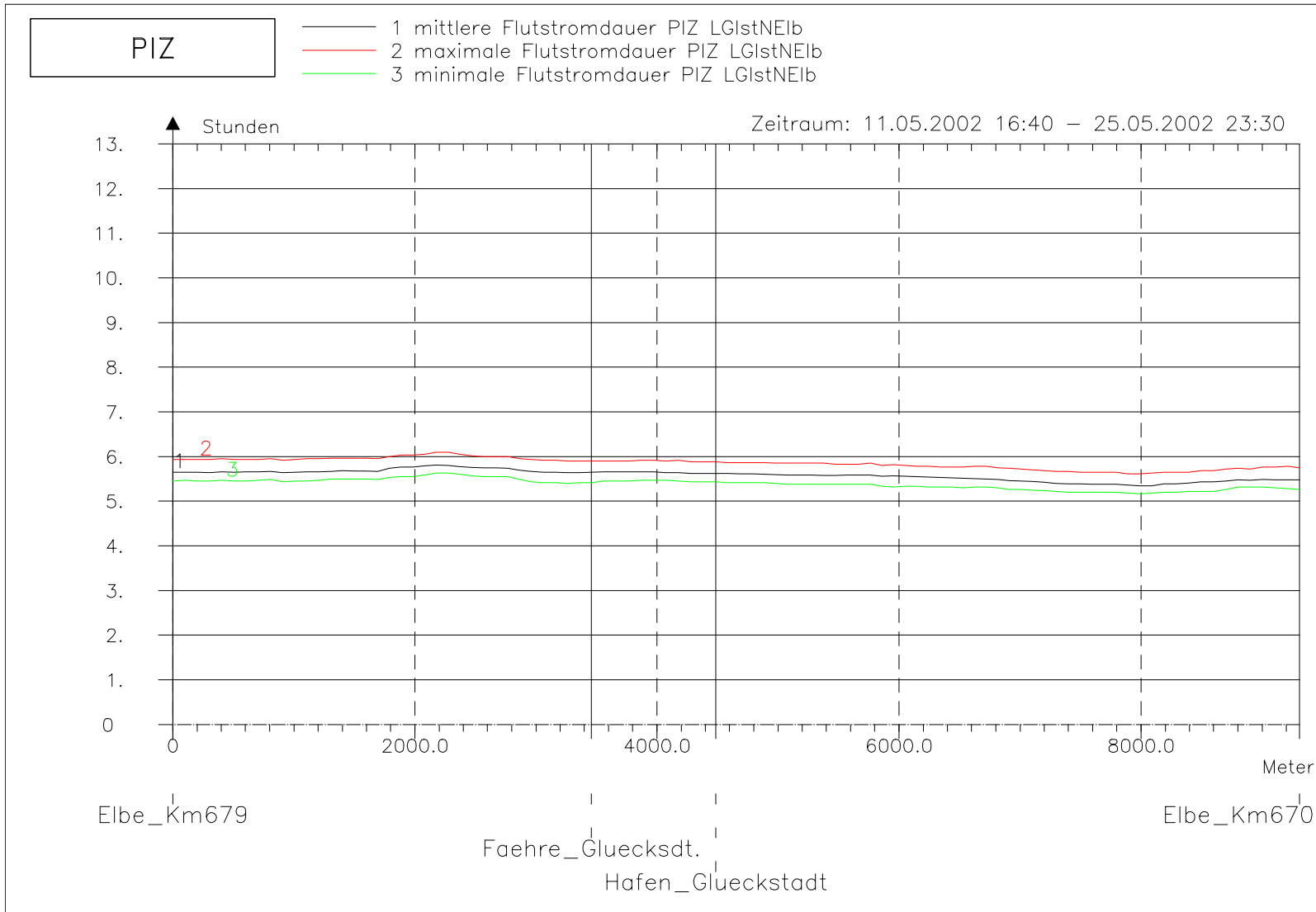
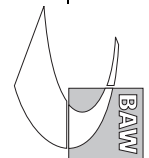


Bild 149: Flutstromdauer bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Glückstädter Nebenelbe



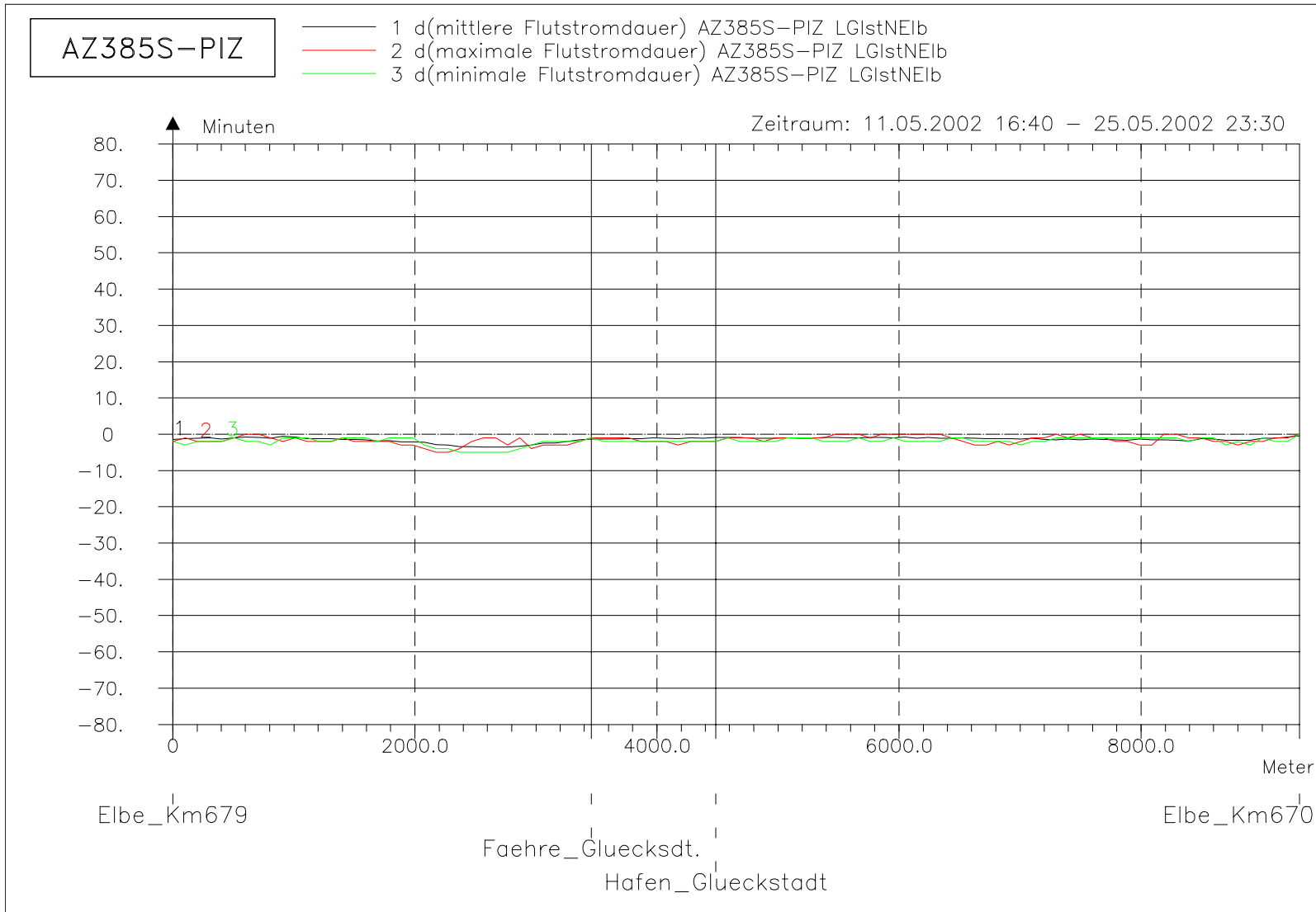
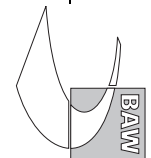


Bild 150: Differenz der Flutstromdauer (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Glückstädter Nebenelbe



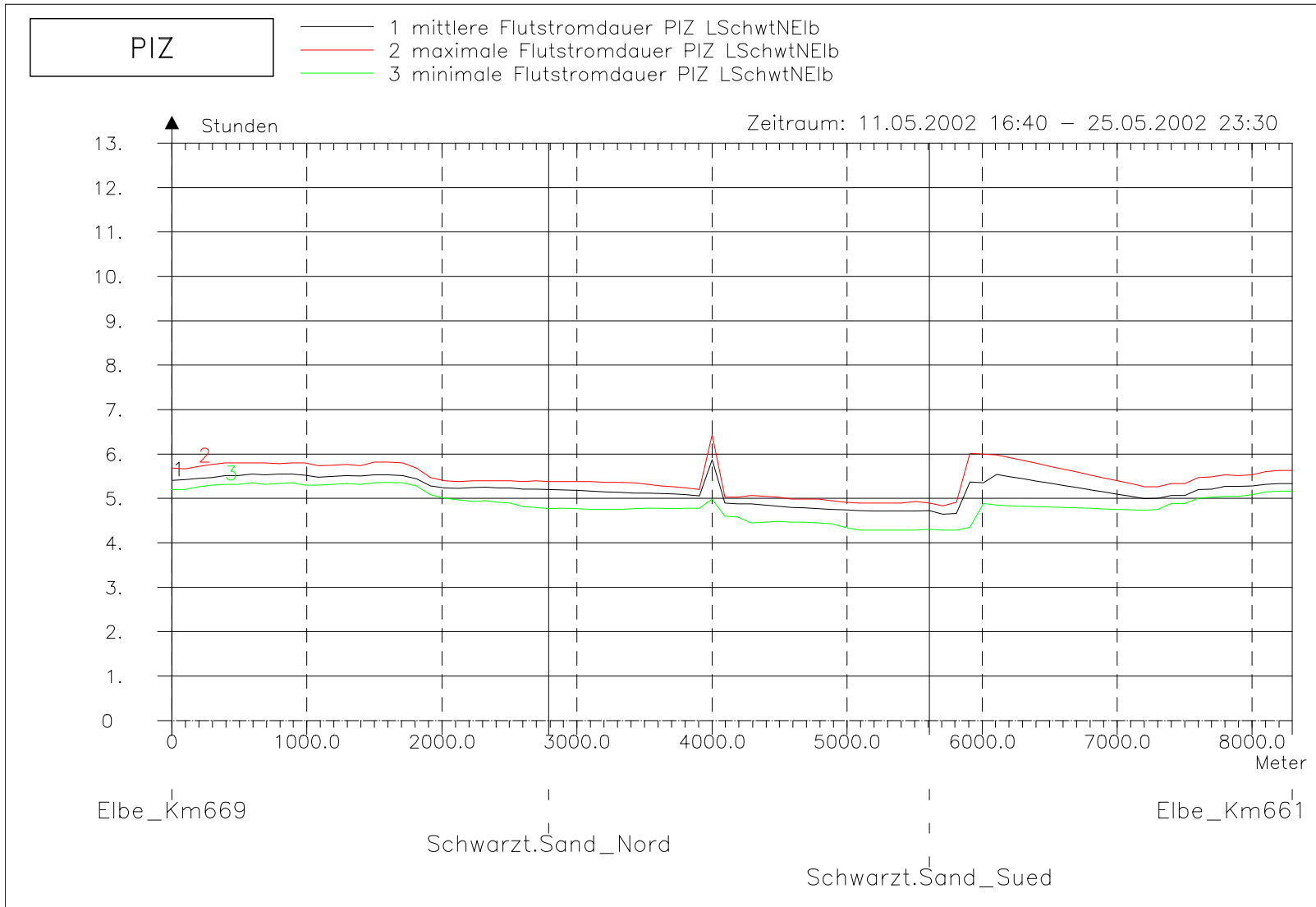
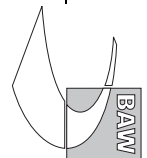


Bild 151: *Flutstromdauer bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne hinter Schwarztonnensand*

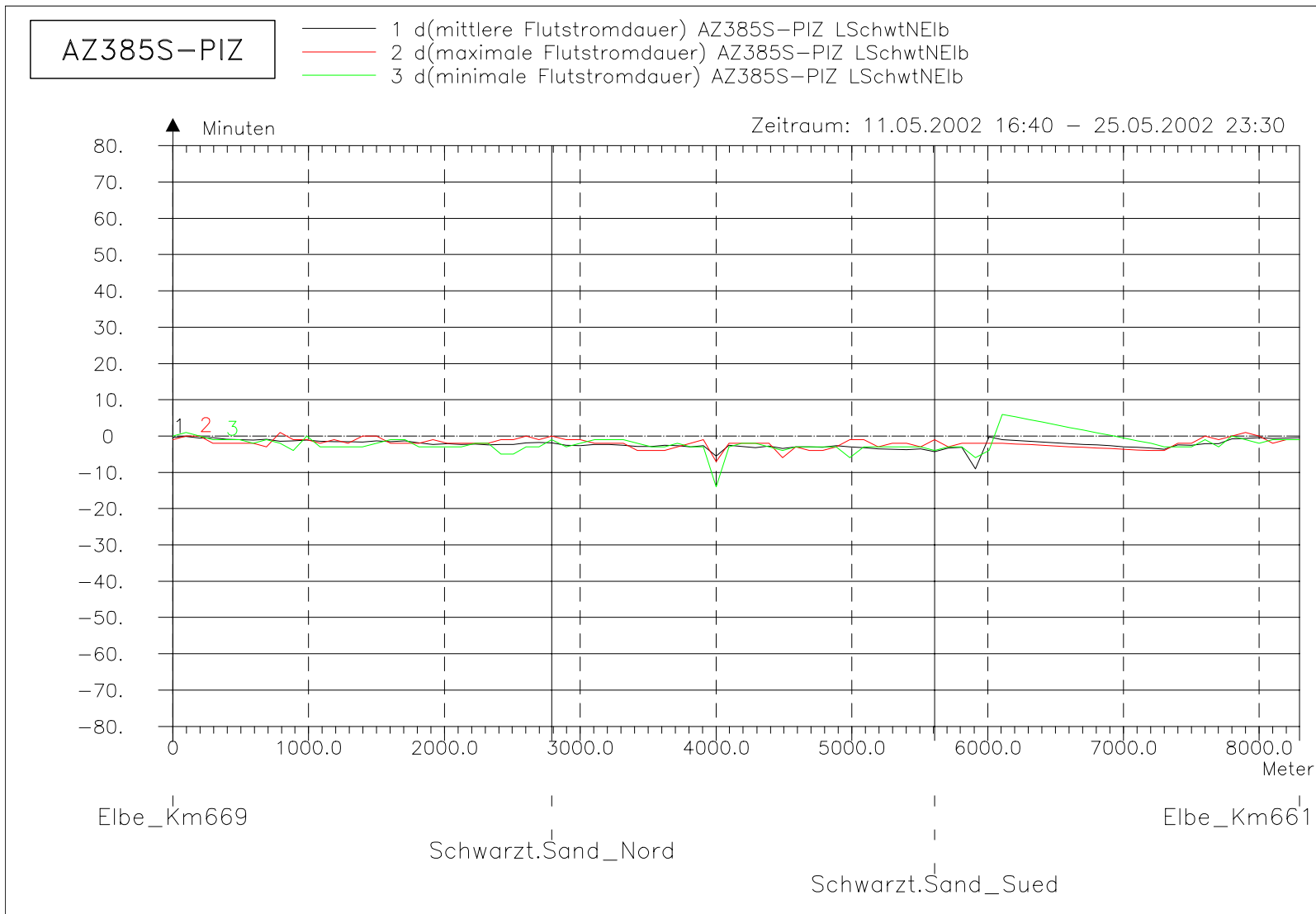
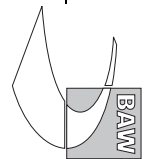


Bild 152: Differenz der Flutstromdauer (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne hinter Schwarztonnensand

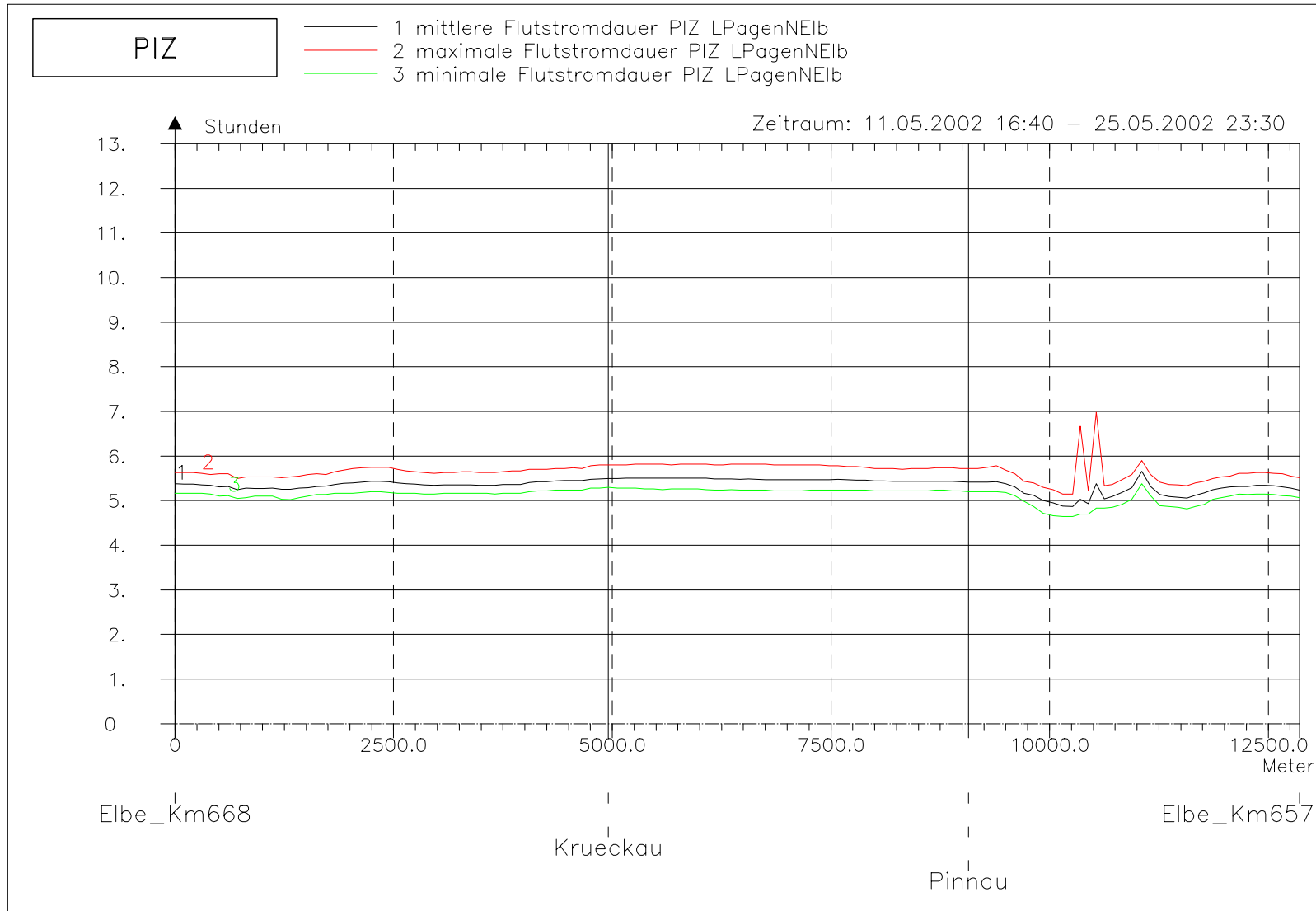
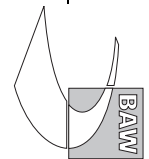


Bild 153: Flutstromdauer bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Pagensander Nebenelbe



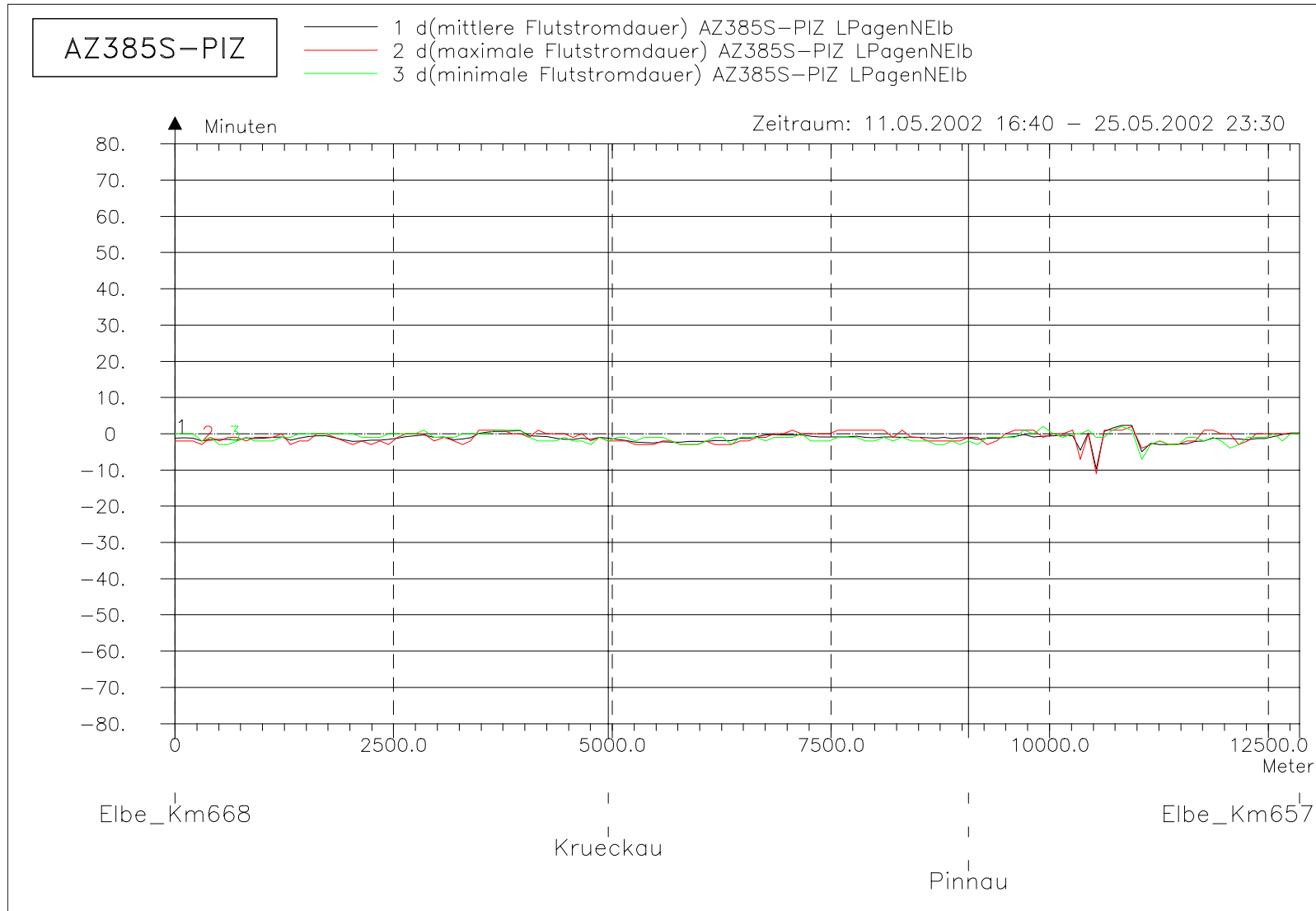
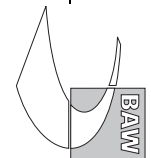


Bild 154: Differenz der Flutstromdauer (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Pagensander Nebenelbe



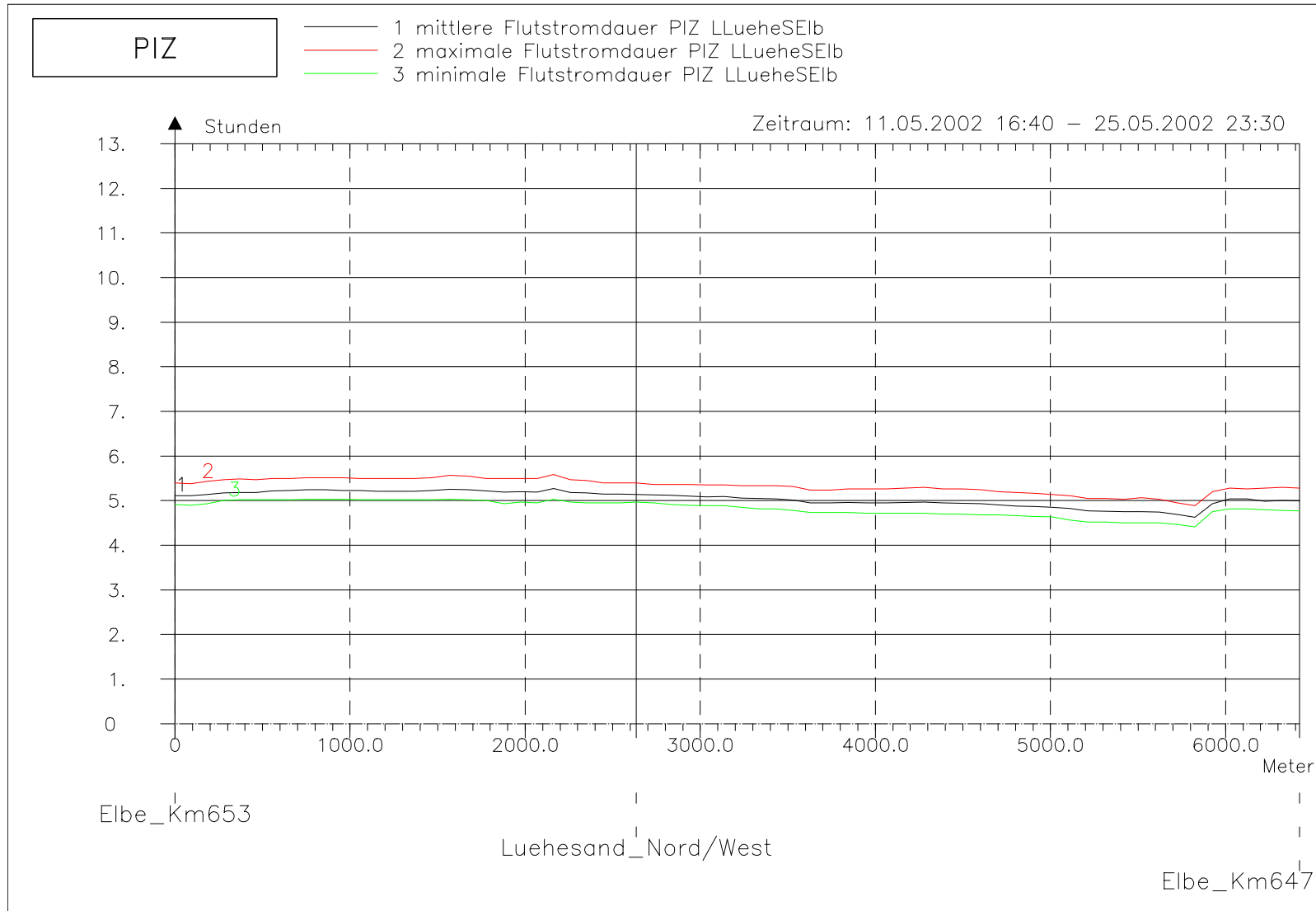
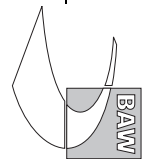


Bild 155: Flutstromdauer bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Lühesander Süderelbe



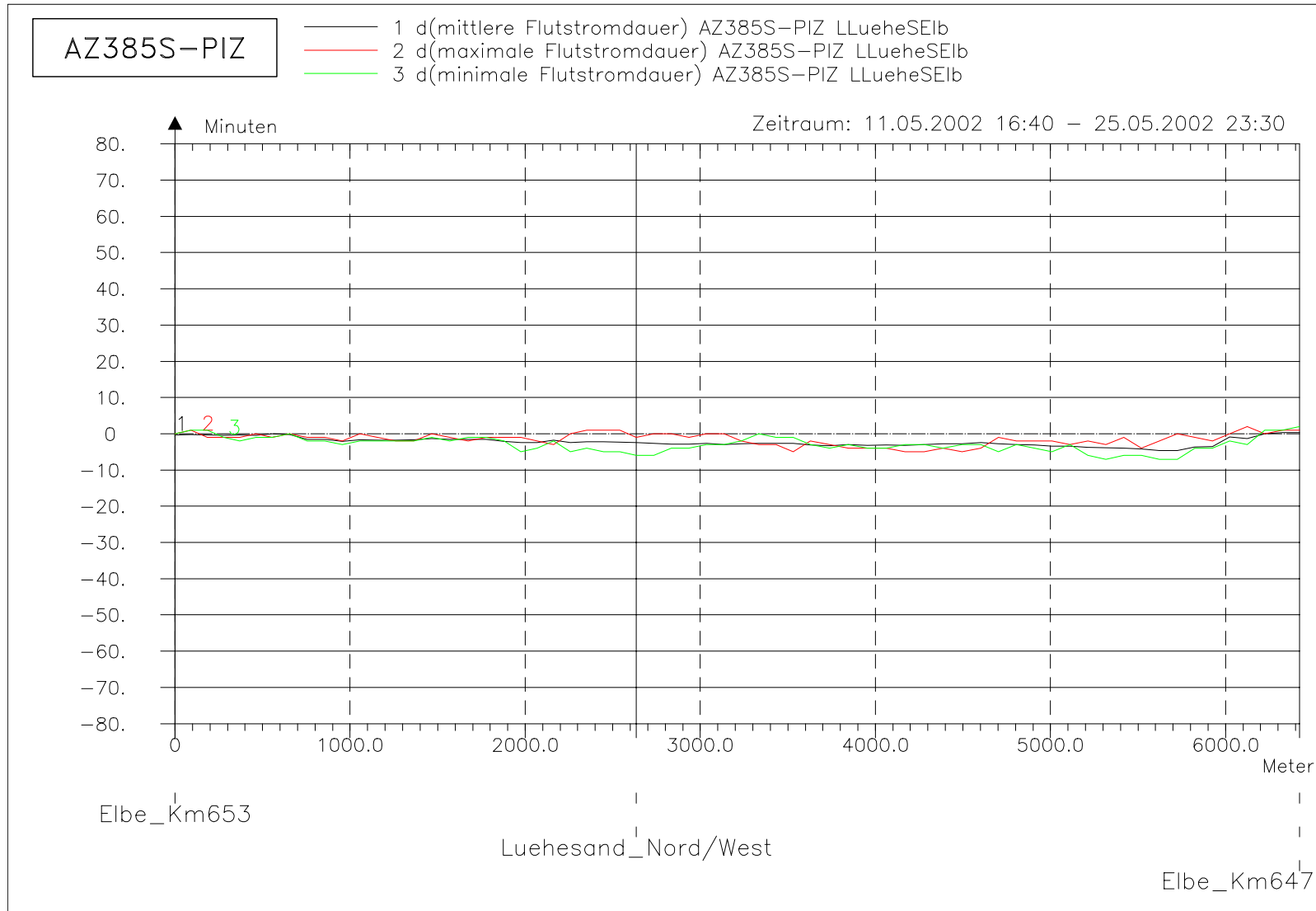
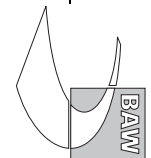


Bild 156: Differenz der Flutstromdauer (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Lühesander Süderelbe



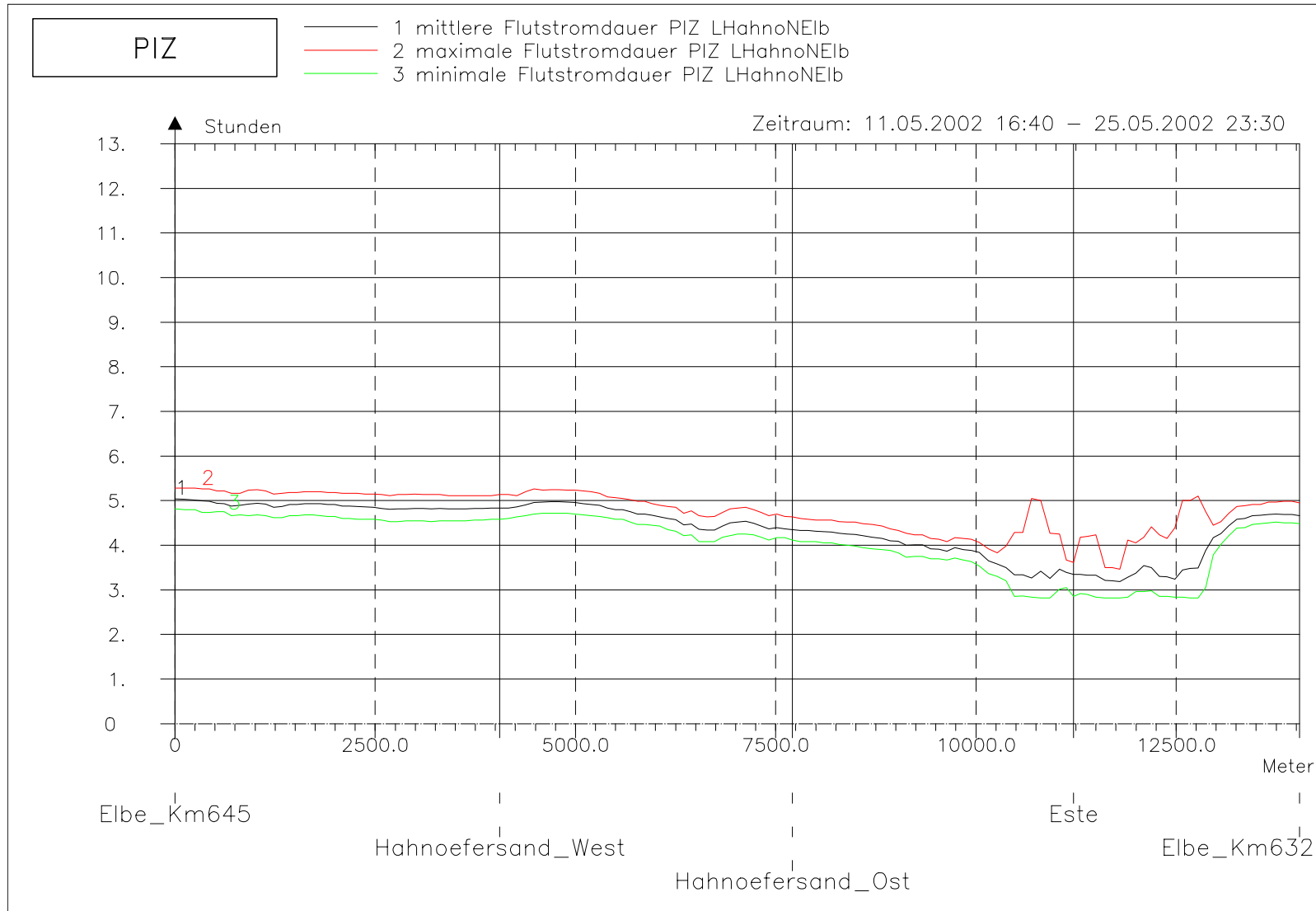
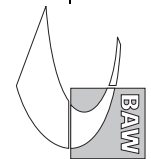


Bild 157: Flutstromdauer bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Hahnöfer Nebelbe



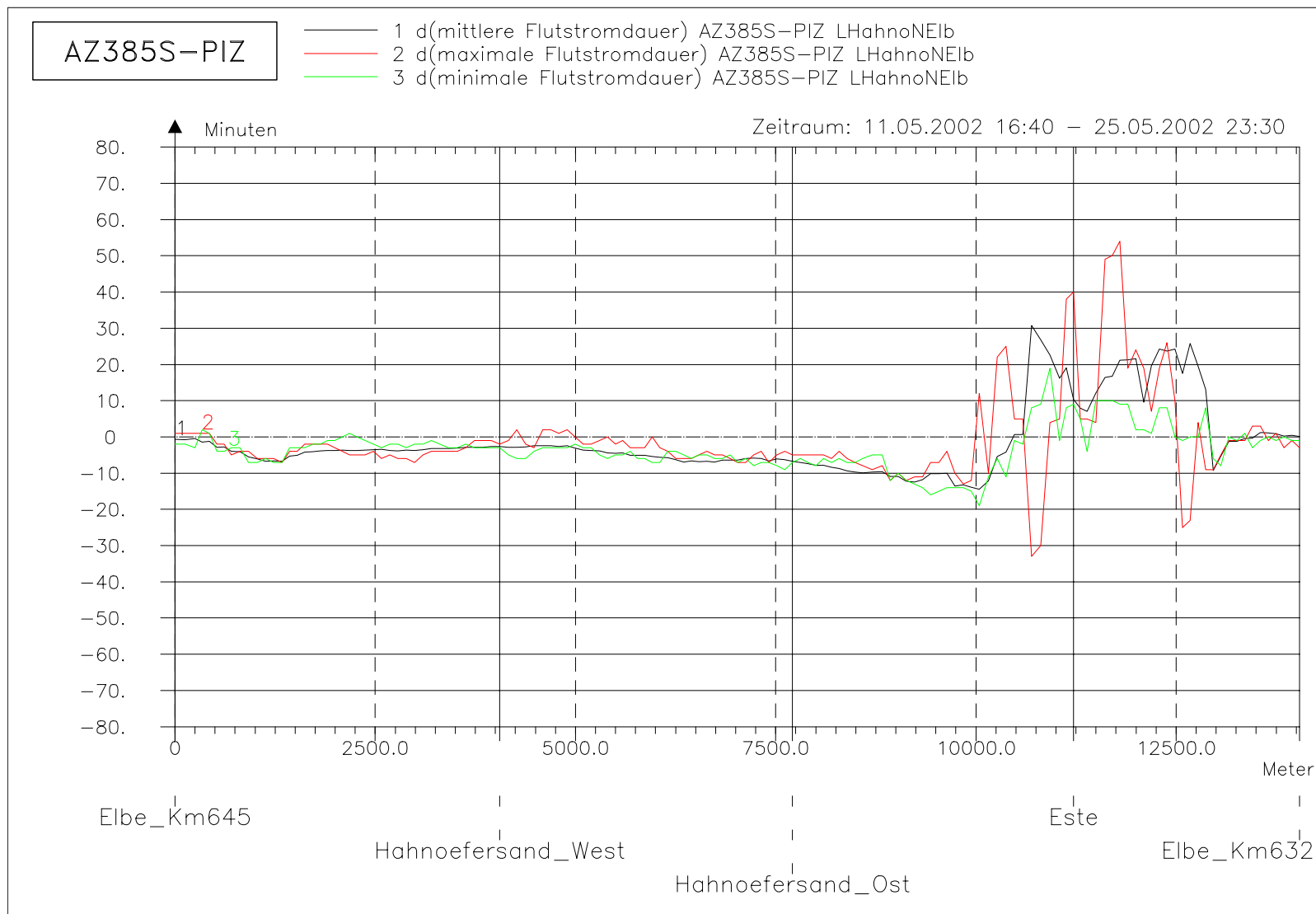


Bild 158: Differenz der Flutstromdauer (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Hahnöfer Nebenelbe

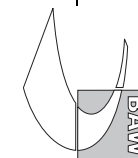




Bild 159: Flutstromdauer bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Süderelbe

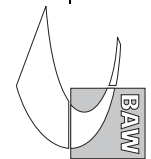
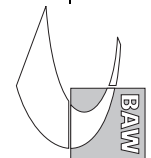
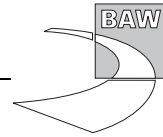
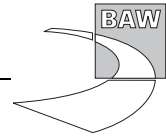




Bild 160: Differenz der Flutstromdauer (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Süderelbe







A.11 Ebbestromdauer

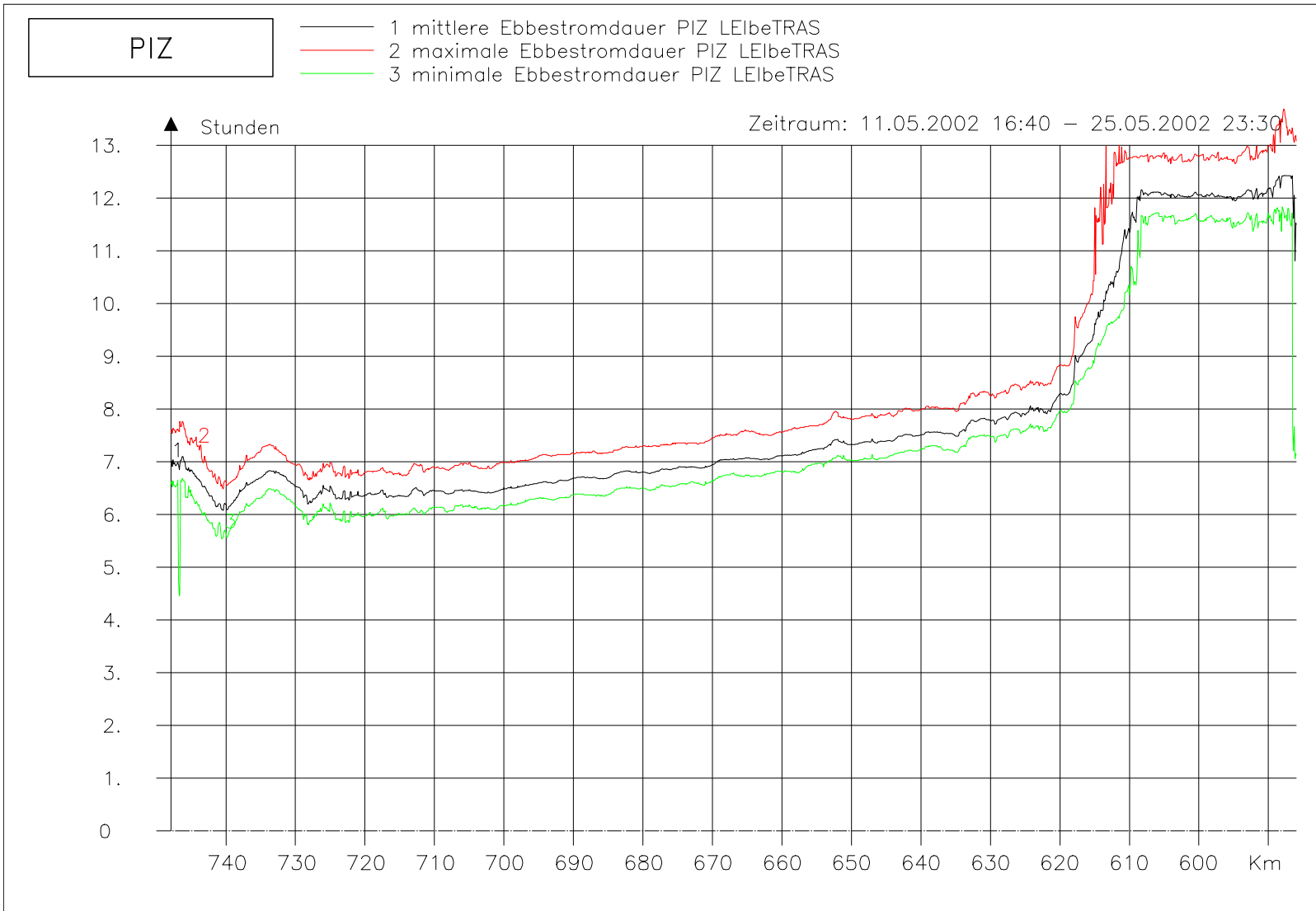


Bild 161: Ebbestromdauer bei hohem Oberwasser entlang der Fahrwassertrasse

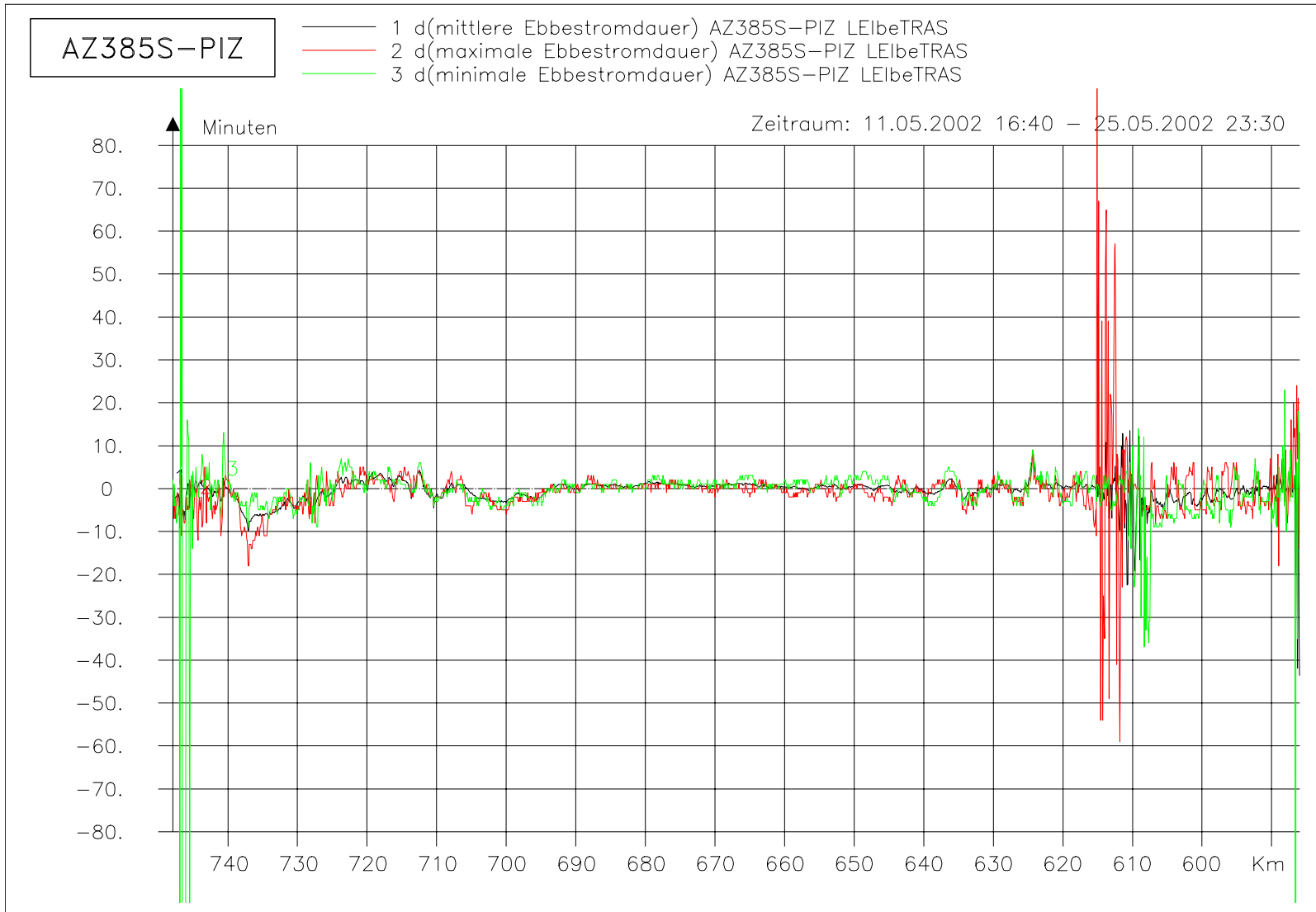
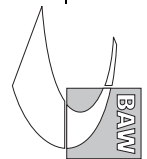


Bild 162: Differenz der Ebbestromdauer (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der Fahrwassertrasse

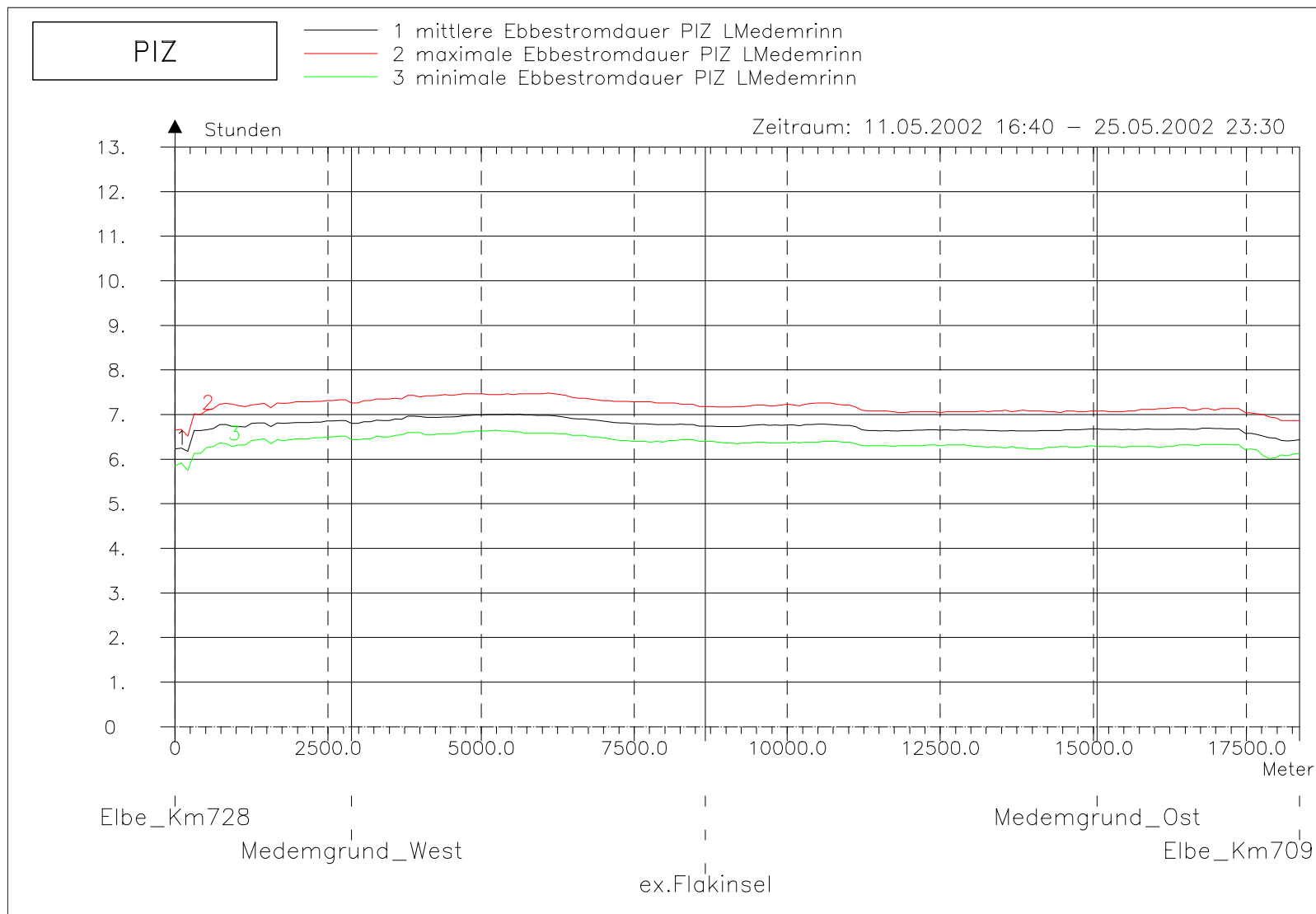
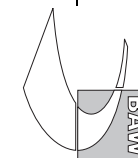


Bild 163: Ebbestromdauer bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Medemrinne



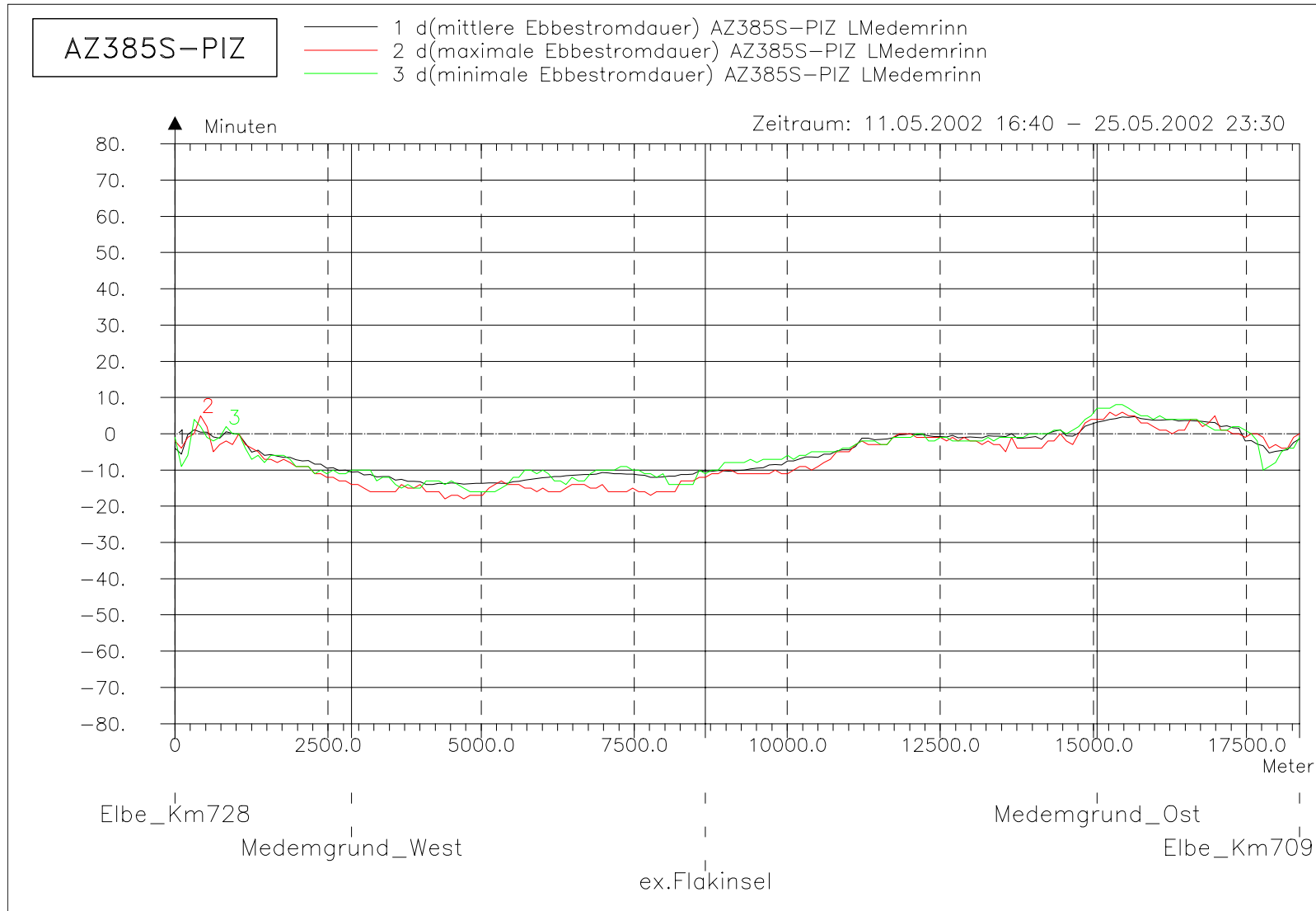
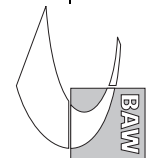


Bild 164: Differenz der Ebbestromdauer (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Medemrinne



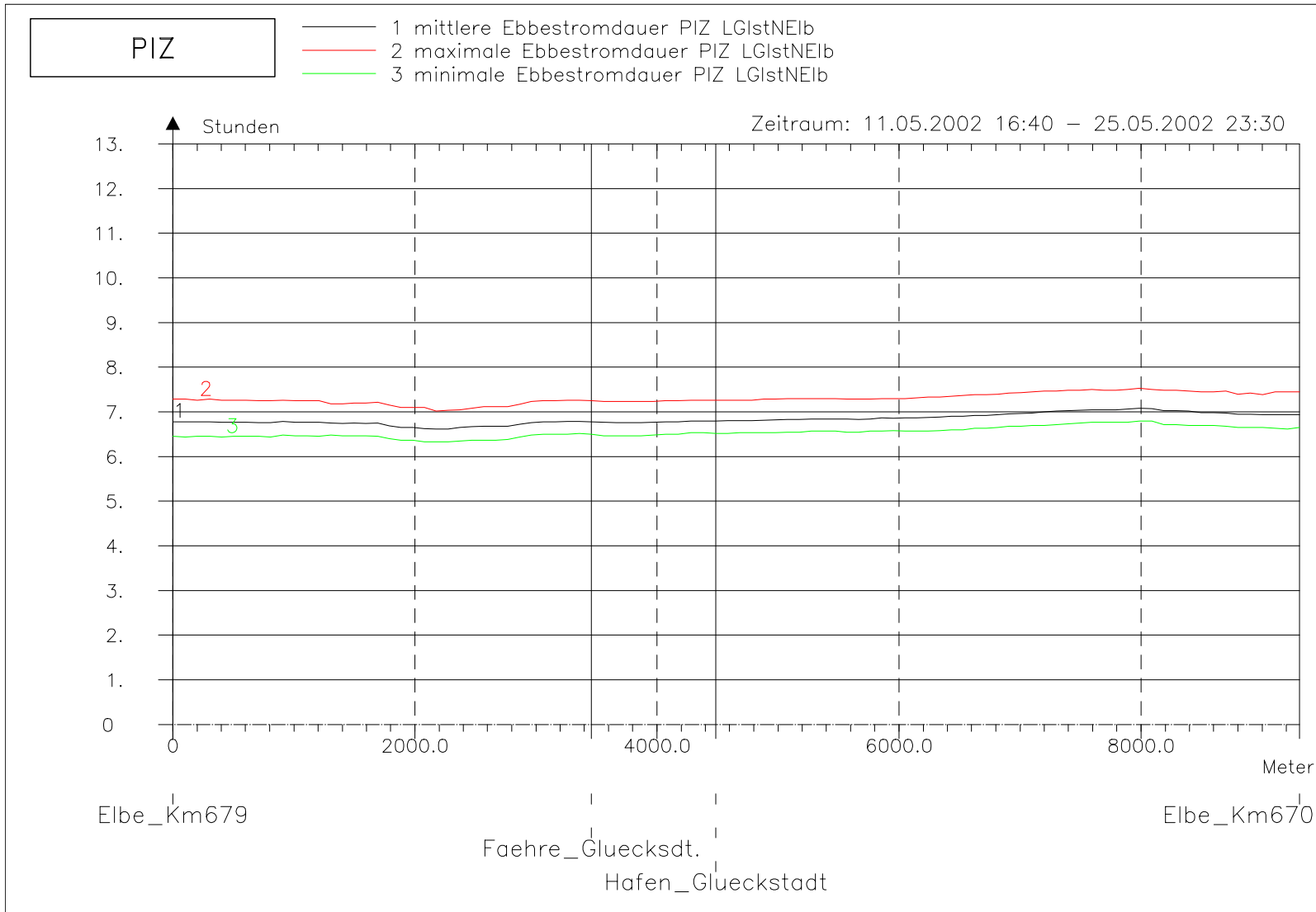
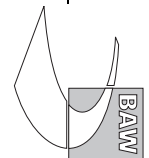


Bild 165: Ebbestromdauer bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Glückstädter Nebenelbe



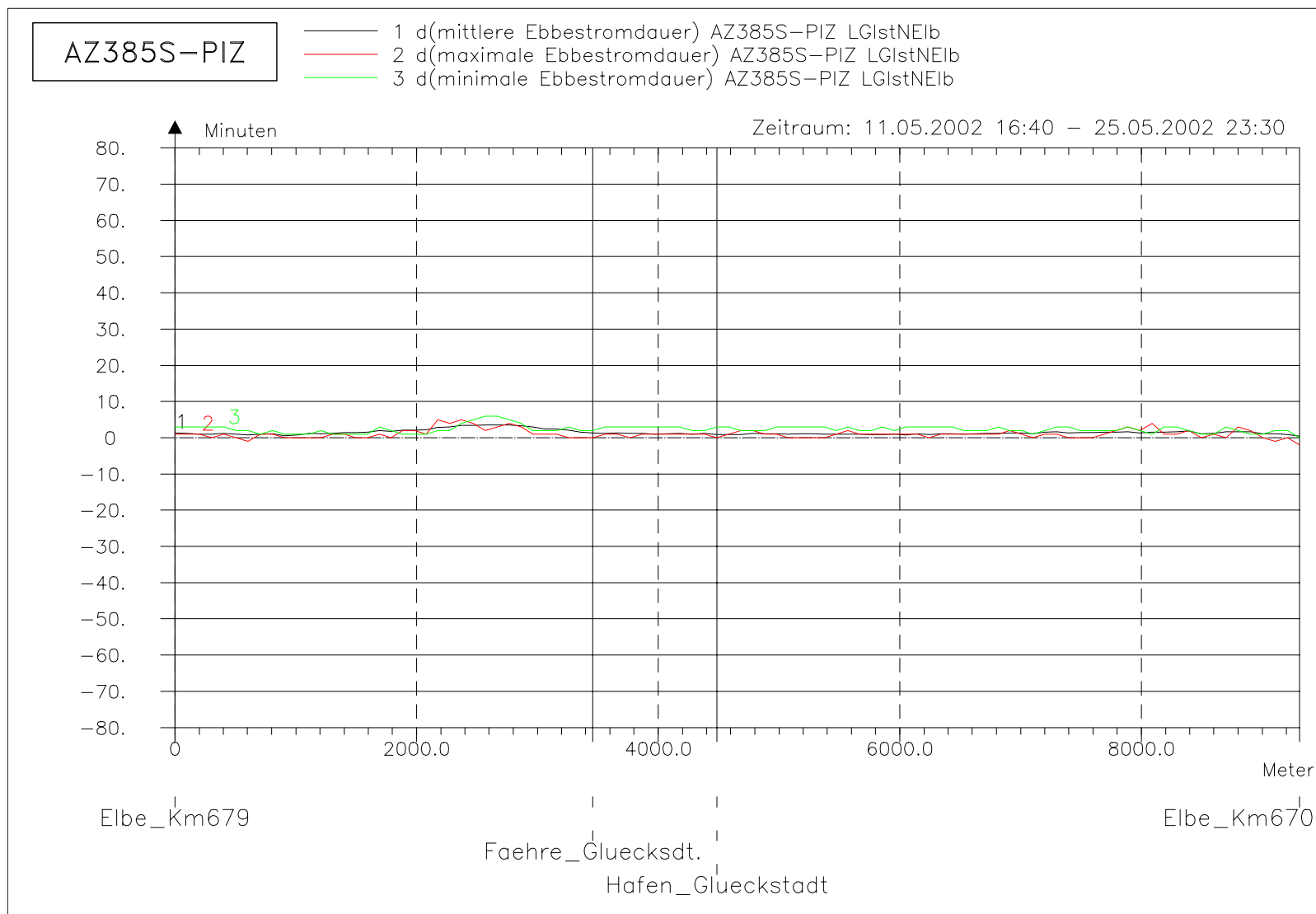
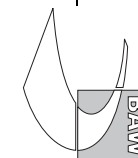


Bild 166: Differenz der Ebbestromdauer (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Glückstädter Nebenelbe



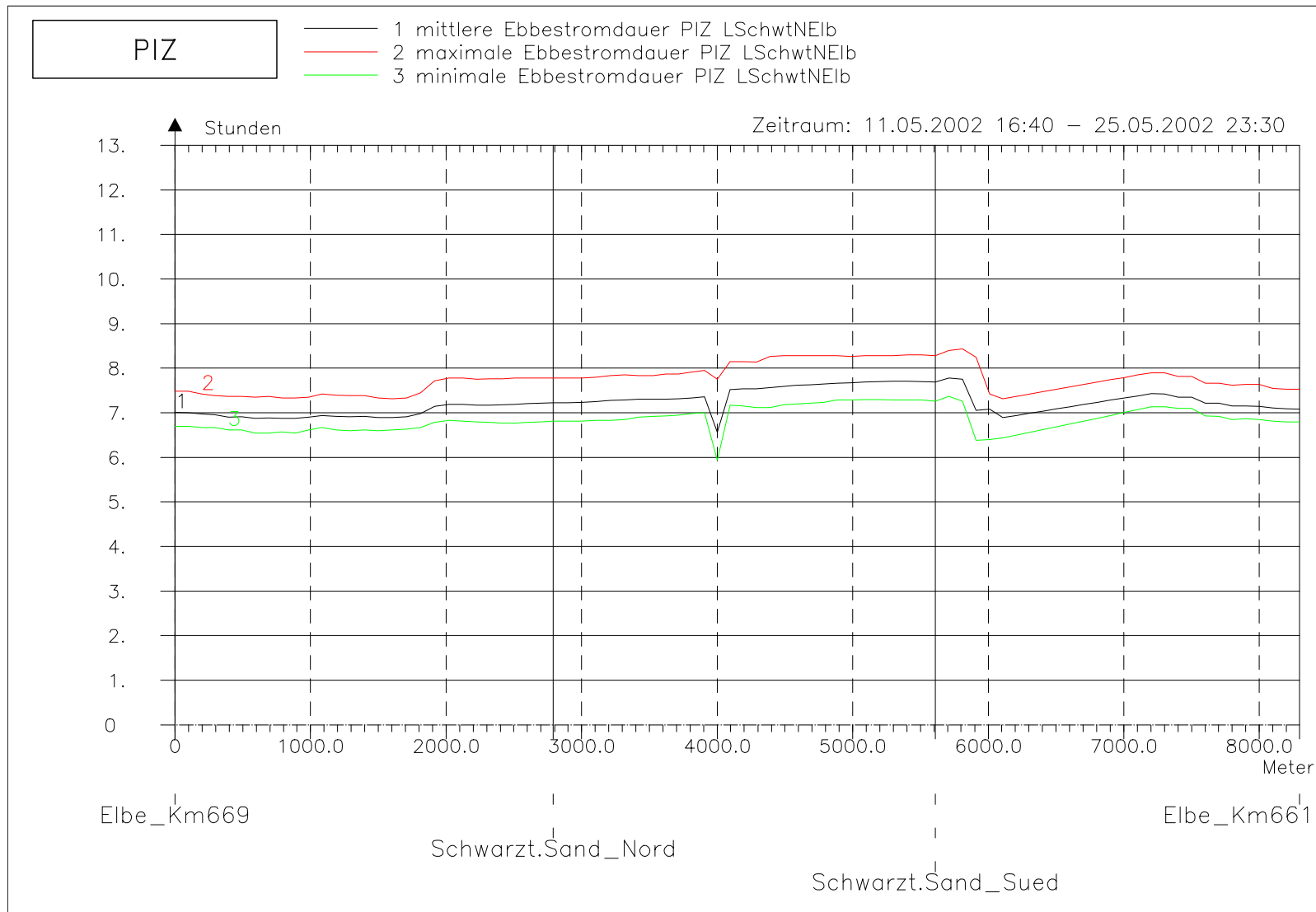
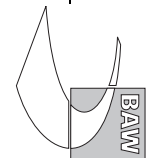


Bild 167: Ebbestromdauer bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne hinter Schwarztonnensand



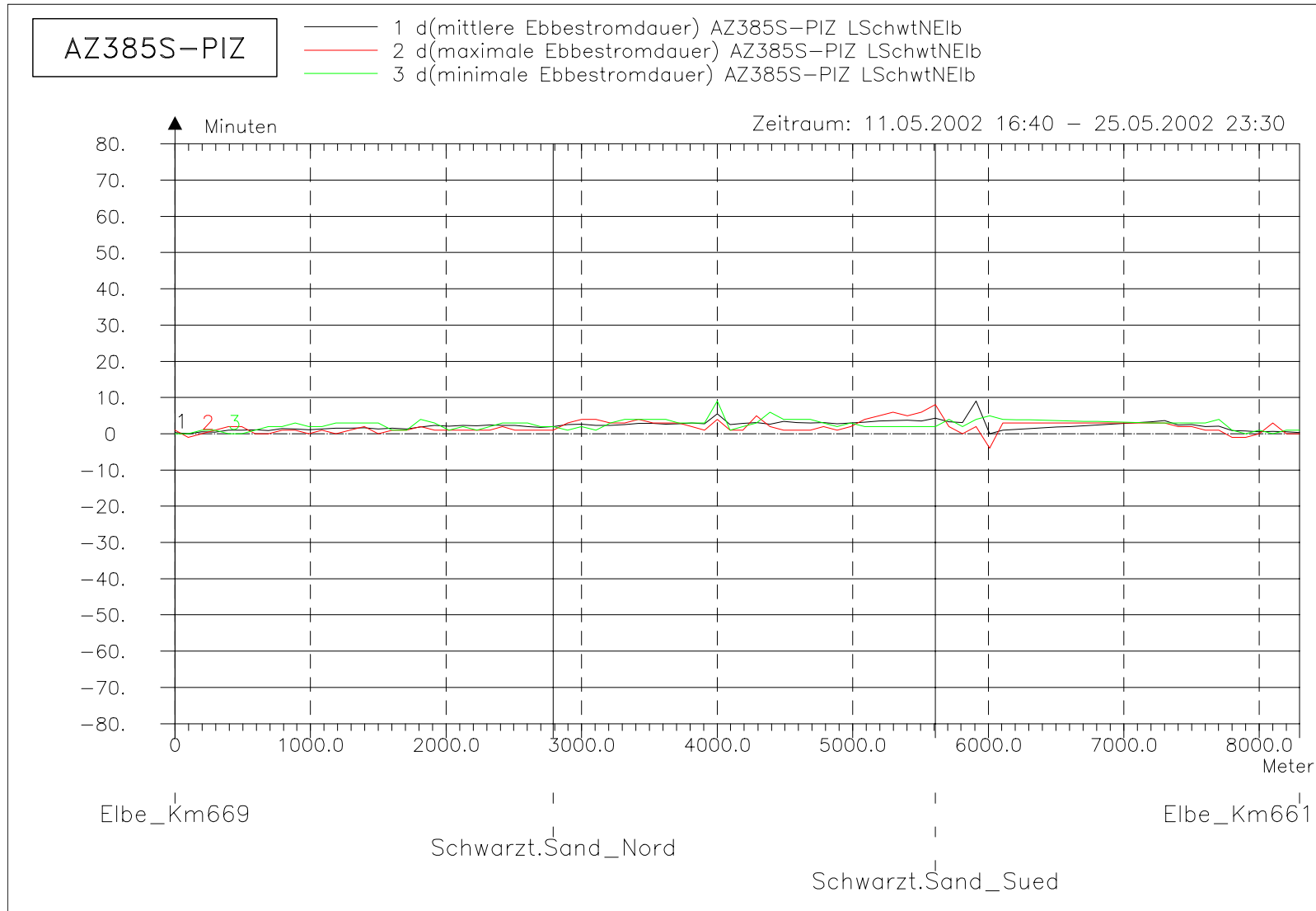
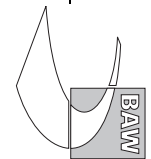


Bild 168: Differenz der Ebbestromdauer (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne hinter Schwarztonnensand



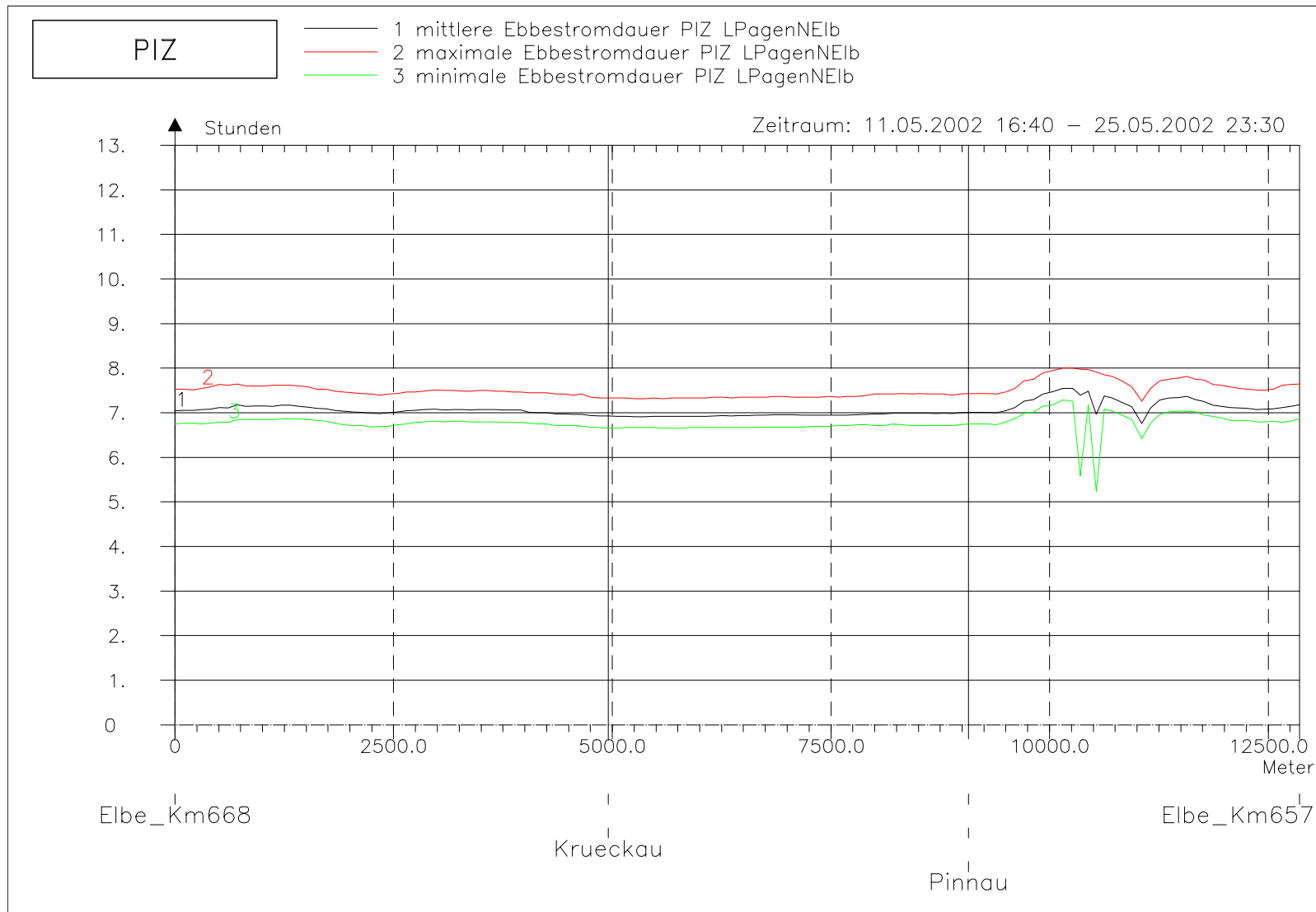
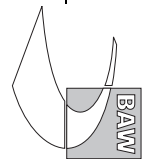


Bild 169: Ebbestromdauer bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Pagensander Nebelbe



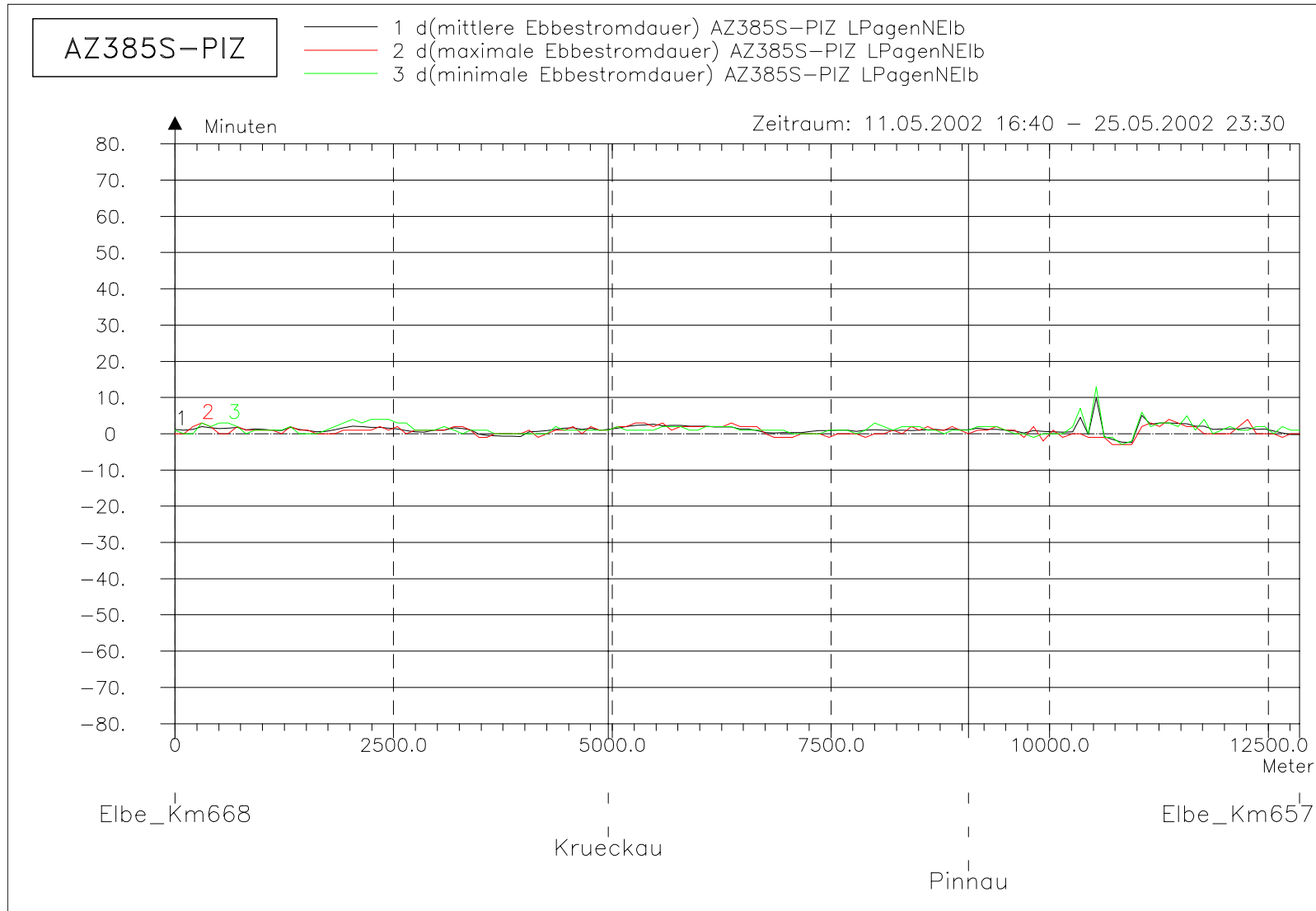
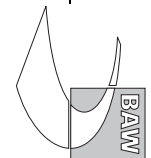


Bild 170: Differenz der Ebbestromdauer (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Pagensander Nebenelbe



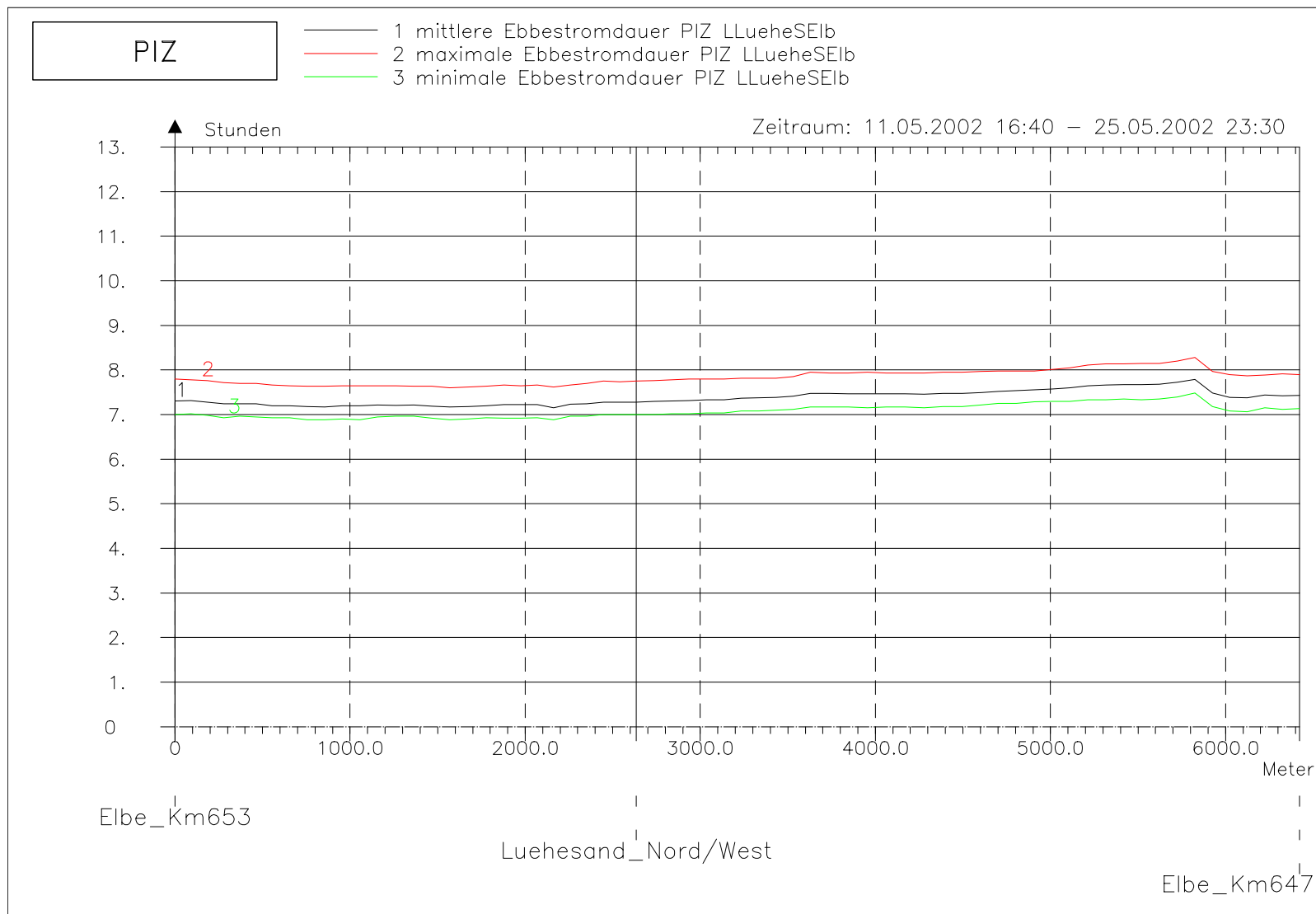
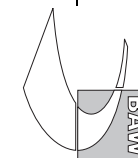


Bild 171: Ebbestromdauer bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Luehesander Süderelbe



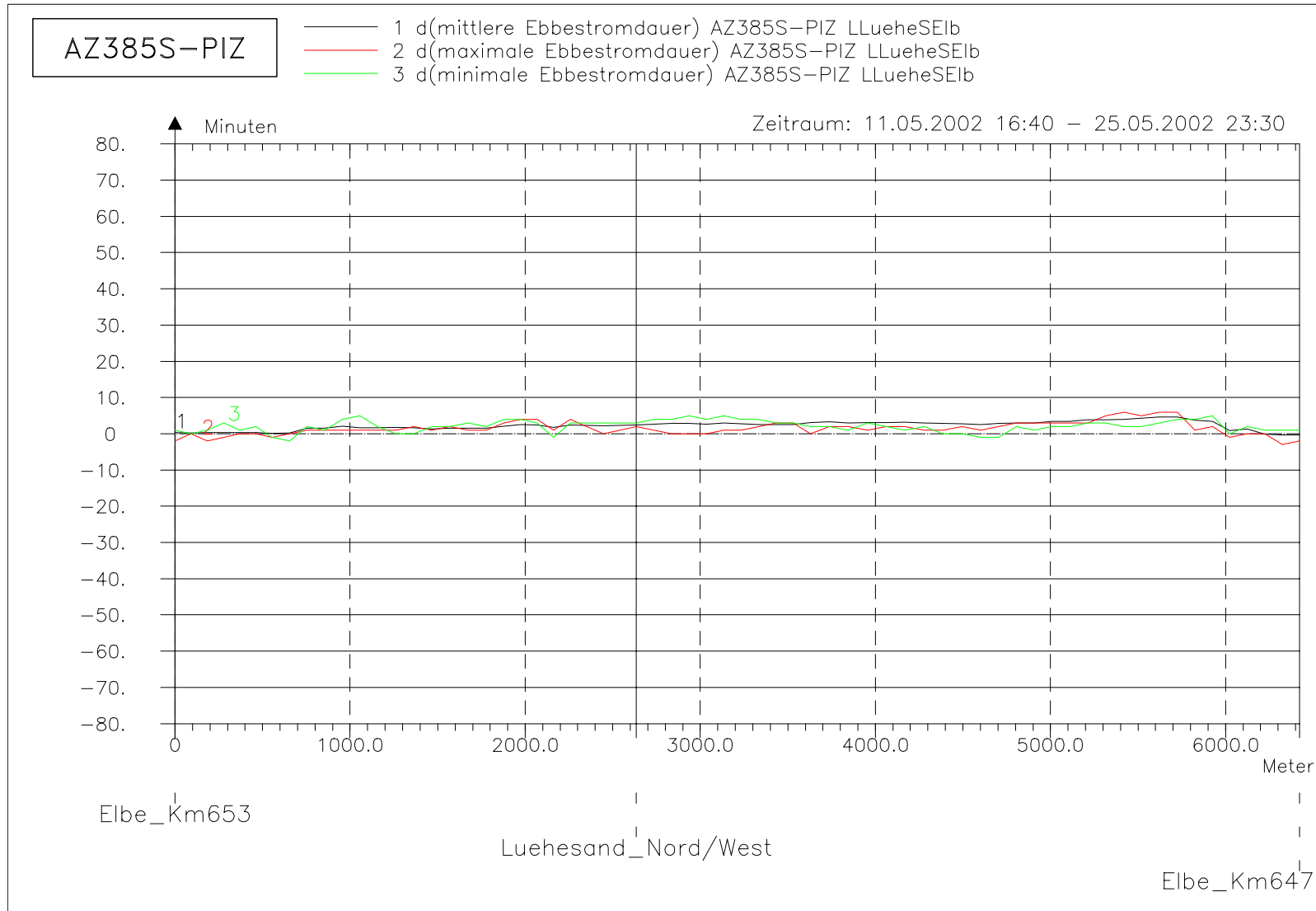
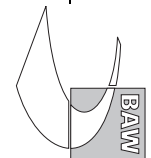


Bild 172: Differenz der Ebbestromdauer (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Lühesander Süderelbe



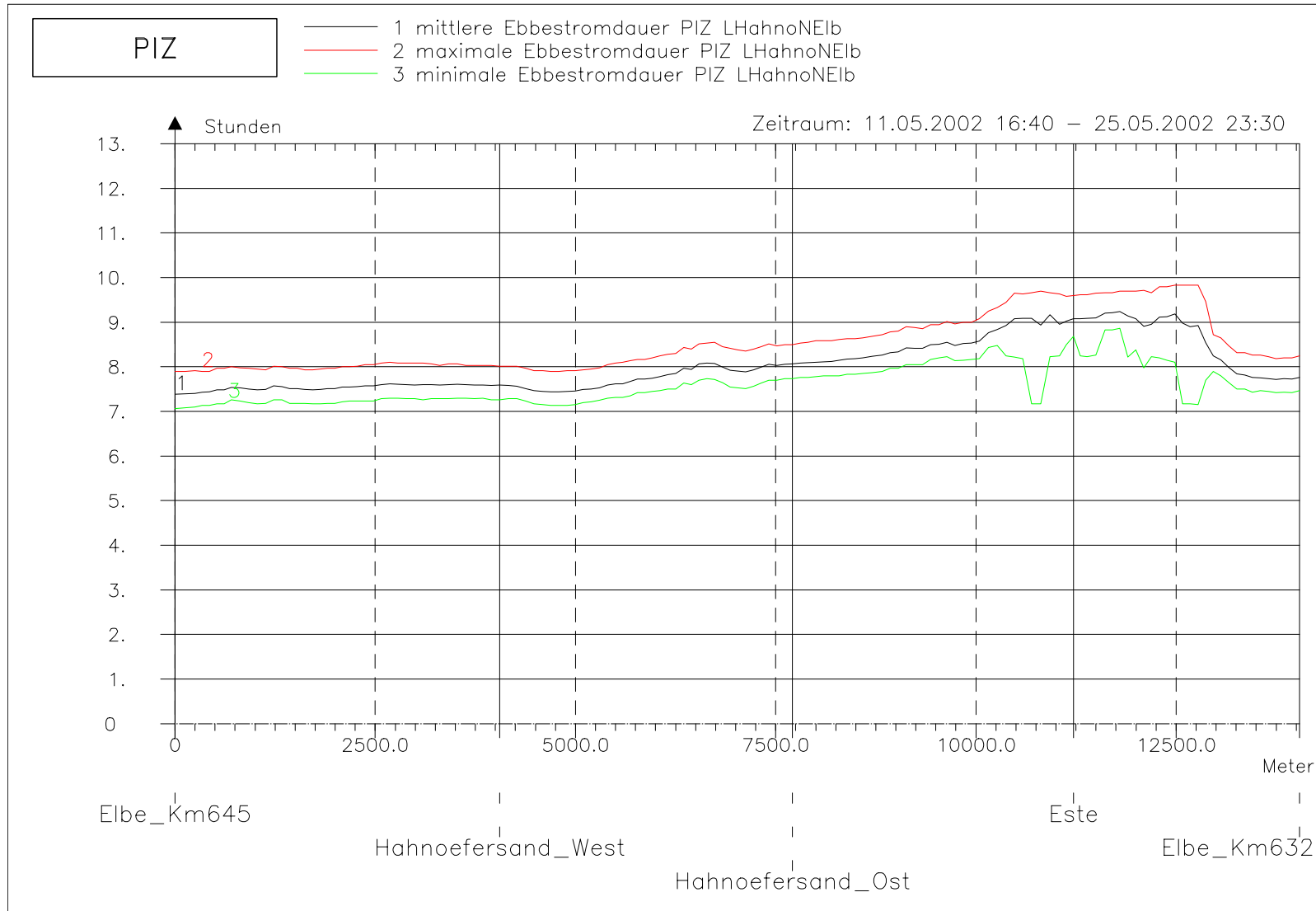
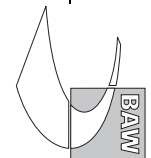


Bild 173: Ebbestromdauer bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Hahnöfer Nebelbe



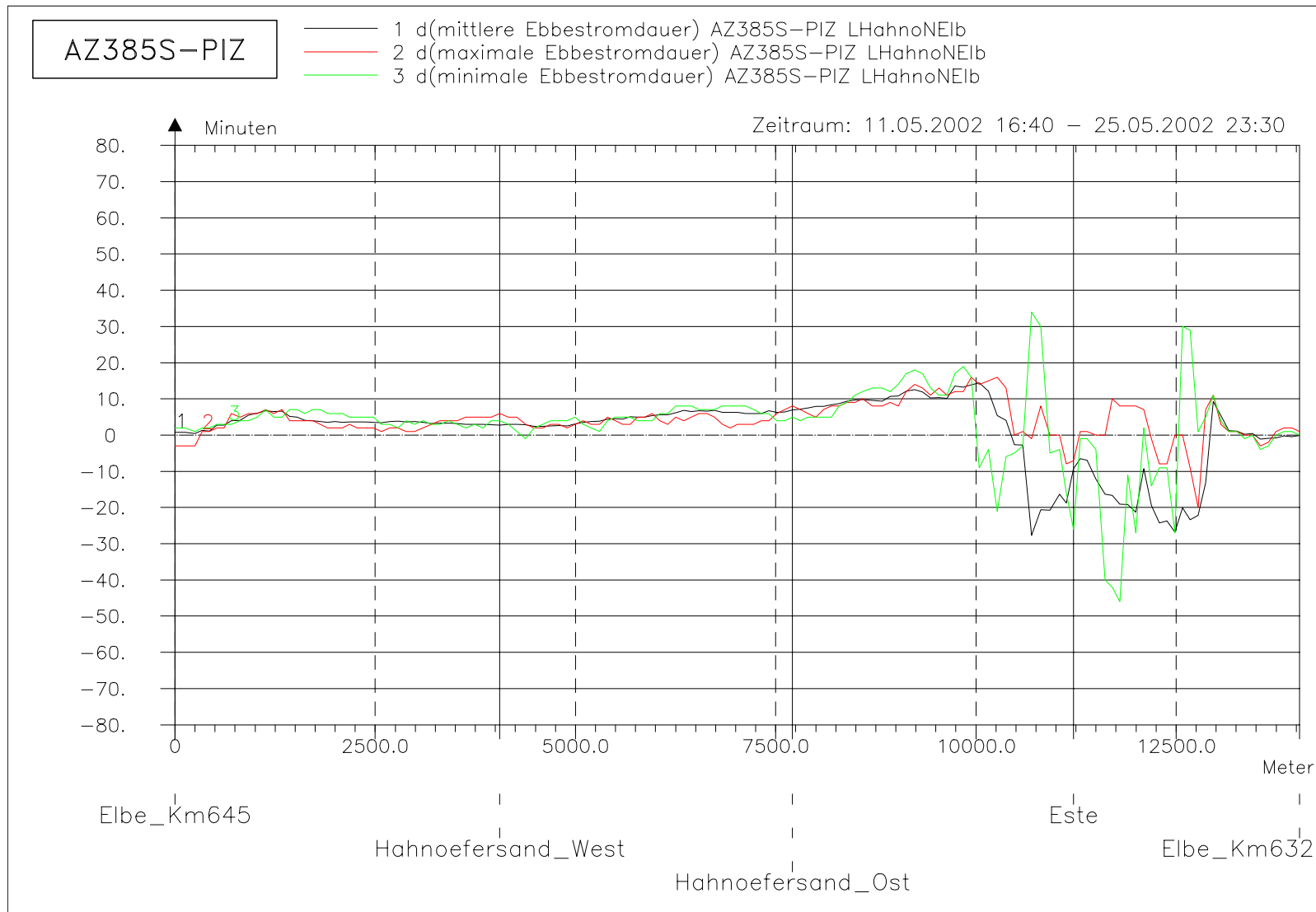
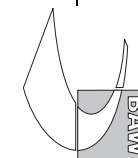


Bild 174: Differenz der Ebbestromdauer (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Hahnöfer Nebenelbe



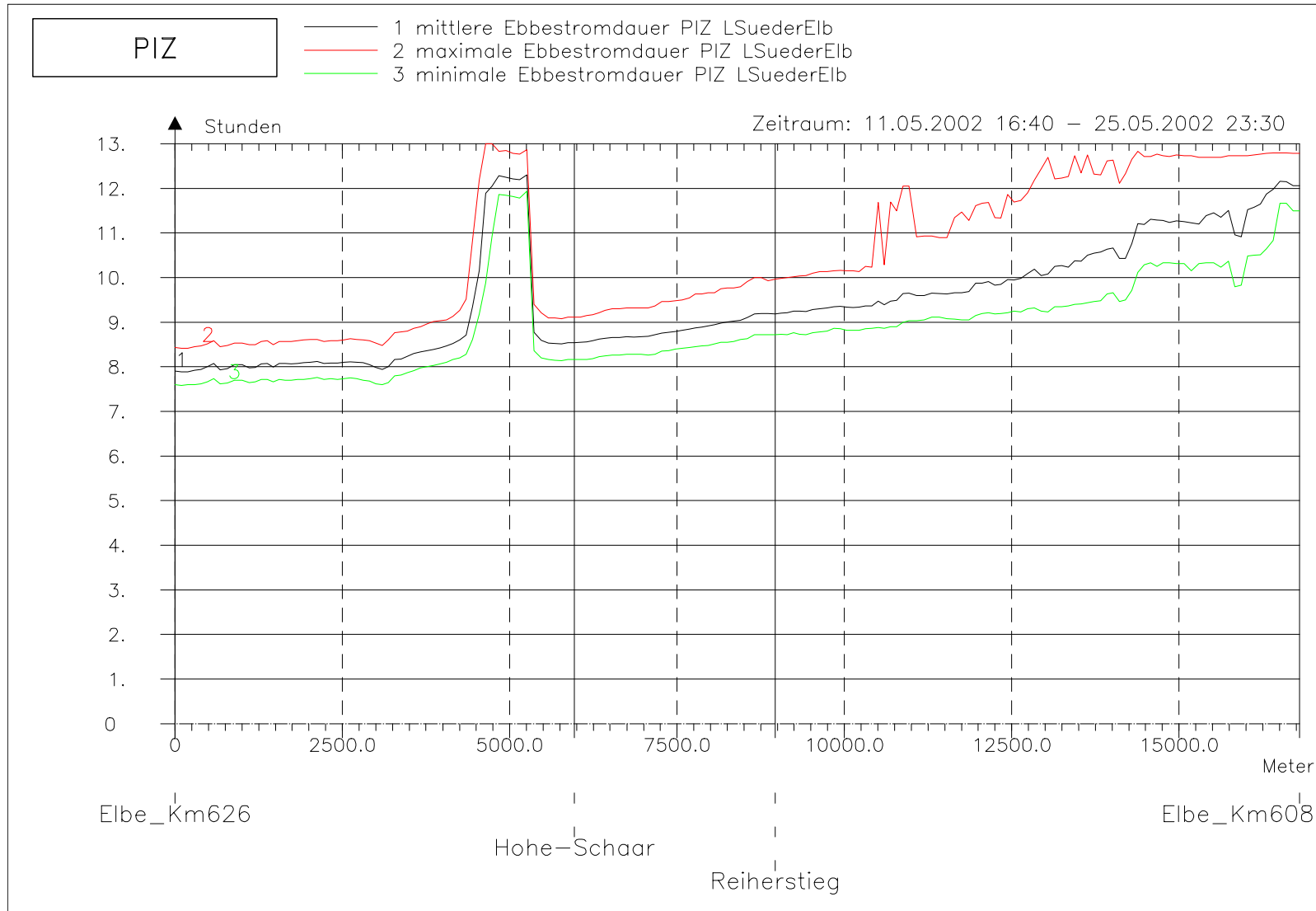


Bild 175: Ebbestromdauer bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Süderelbe

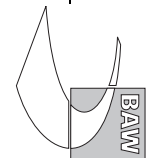
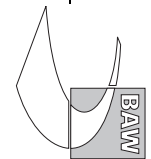
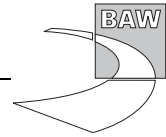
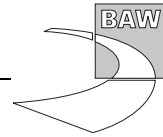




Bild 176: Differenz der Ebbestromdauer (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Süderelbe







A.12 Maximaler Salzgehalt

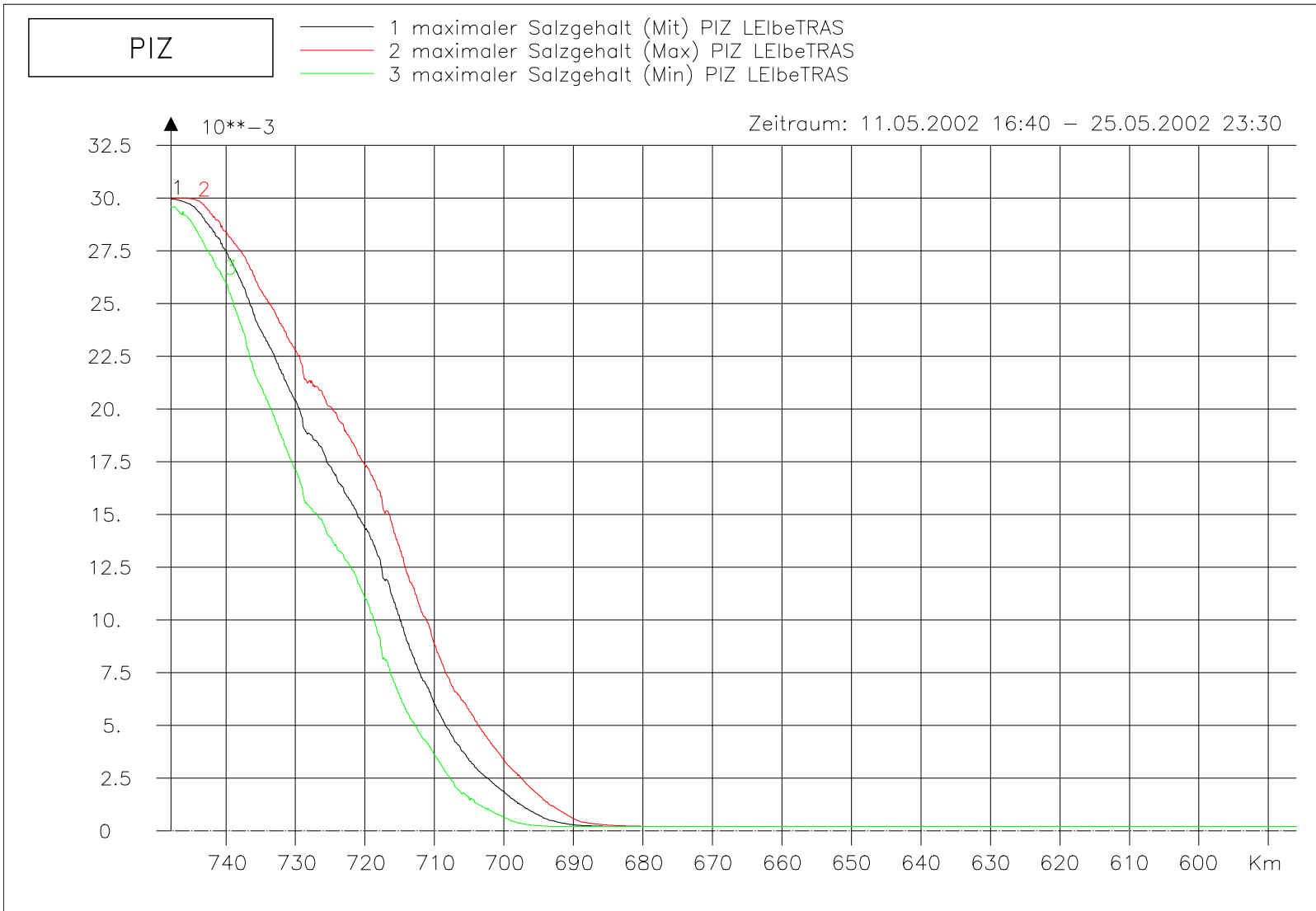
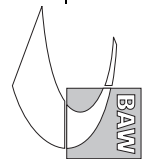


Bild 177: Maximaler Salzgehalt bei hohem Oberwasser entlang der Fahrwassertrasse

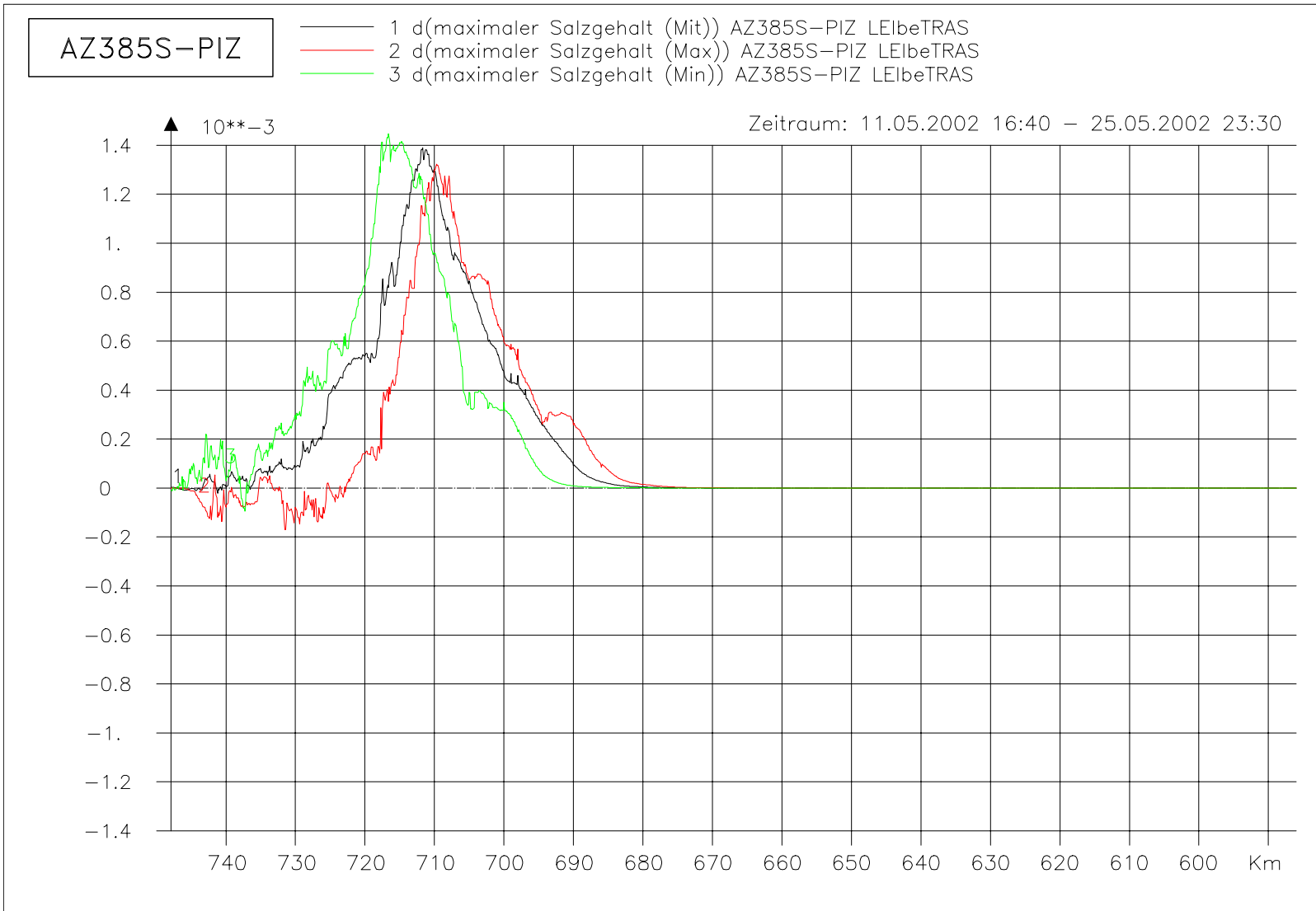
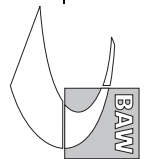


Bild 178: Differenz des max. Salzgehaltes (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der Fahrwassertrasse

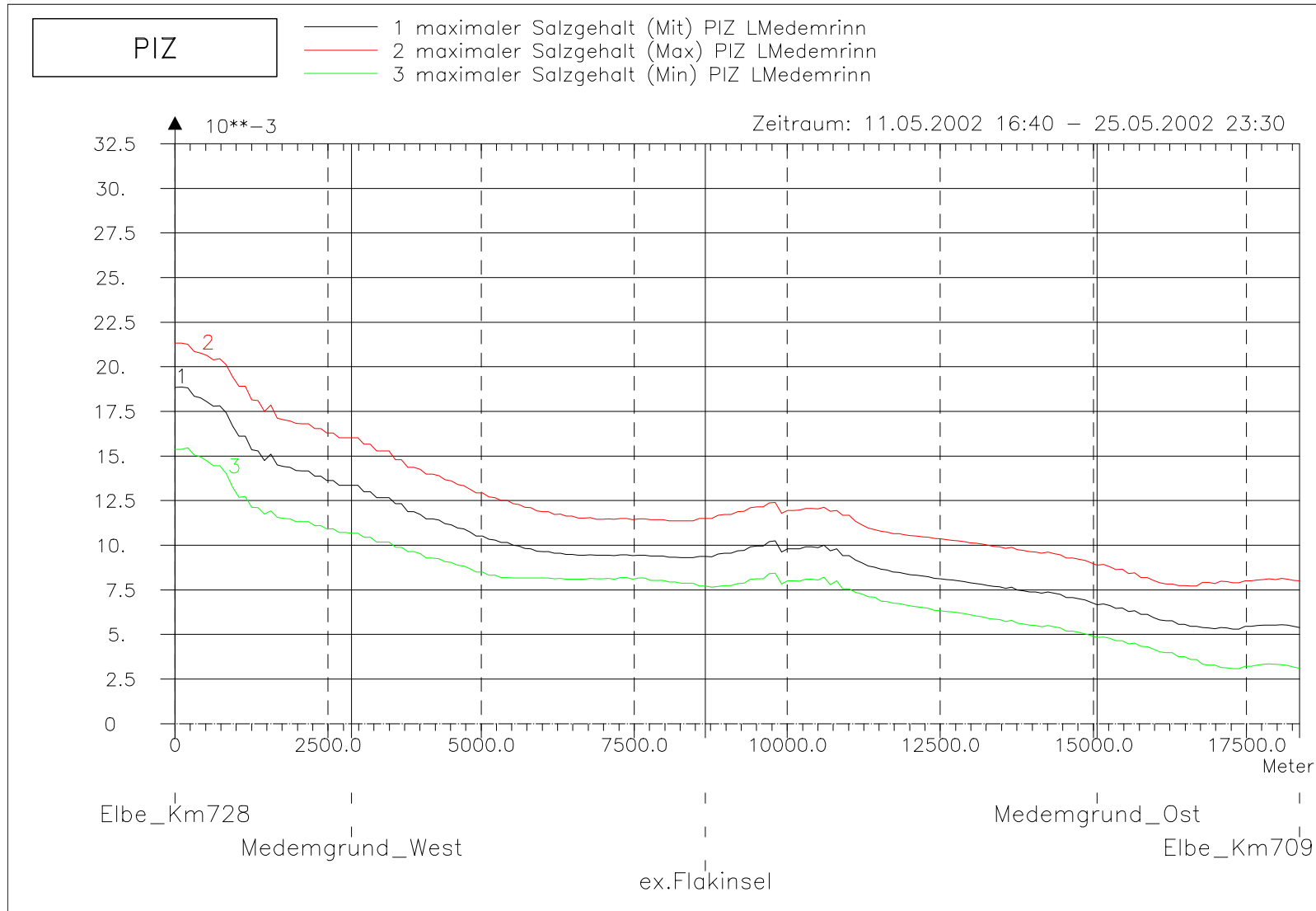
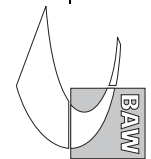


Bild 179: Maximaler Salzgehalt bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Medemrinne



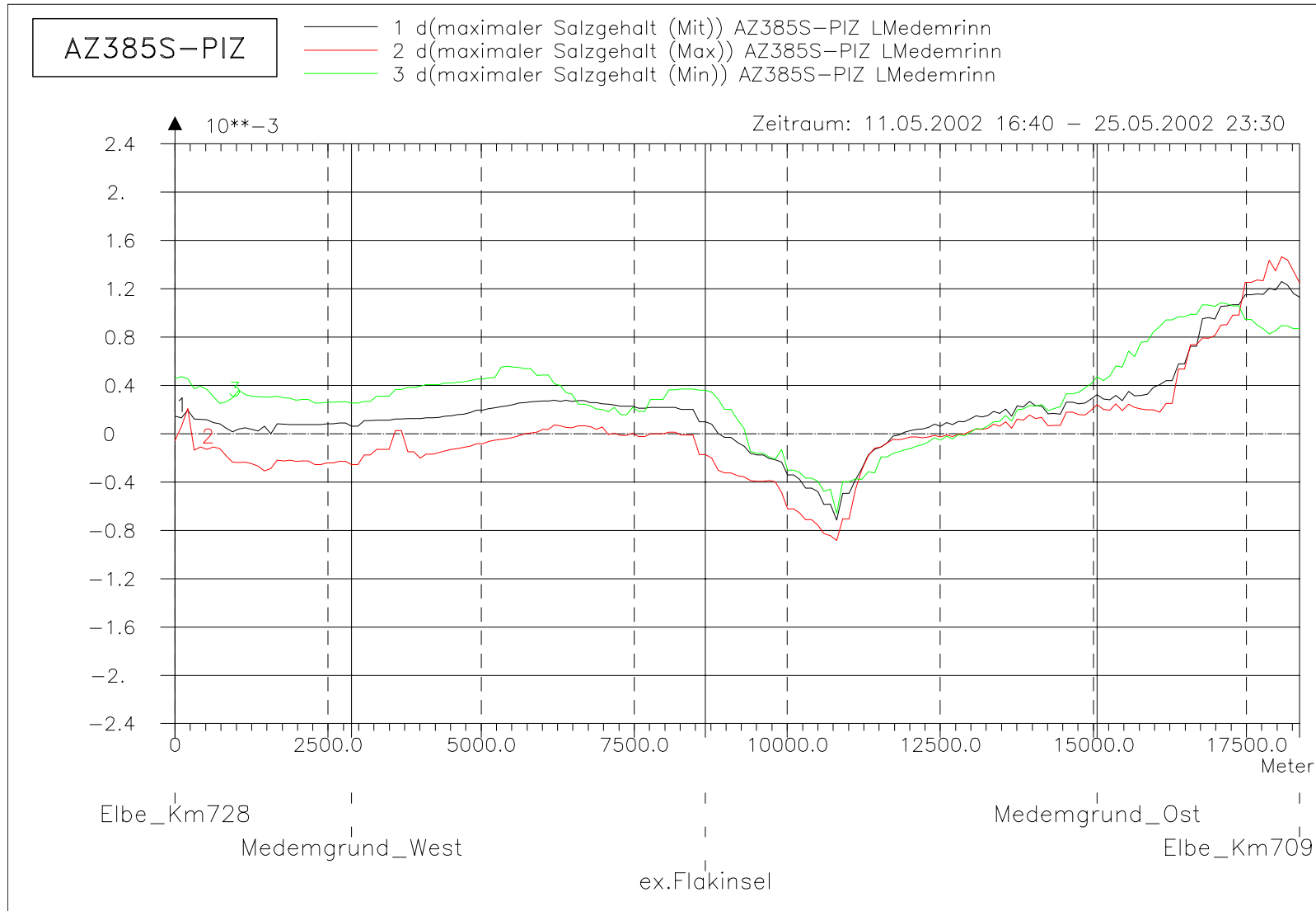
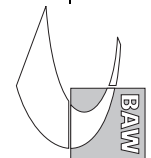


Bild 180: Differenz des max. Salzhaltes (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Medemrinne



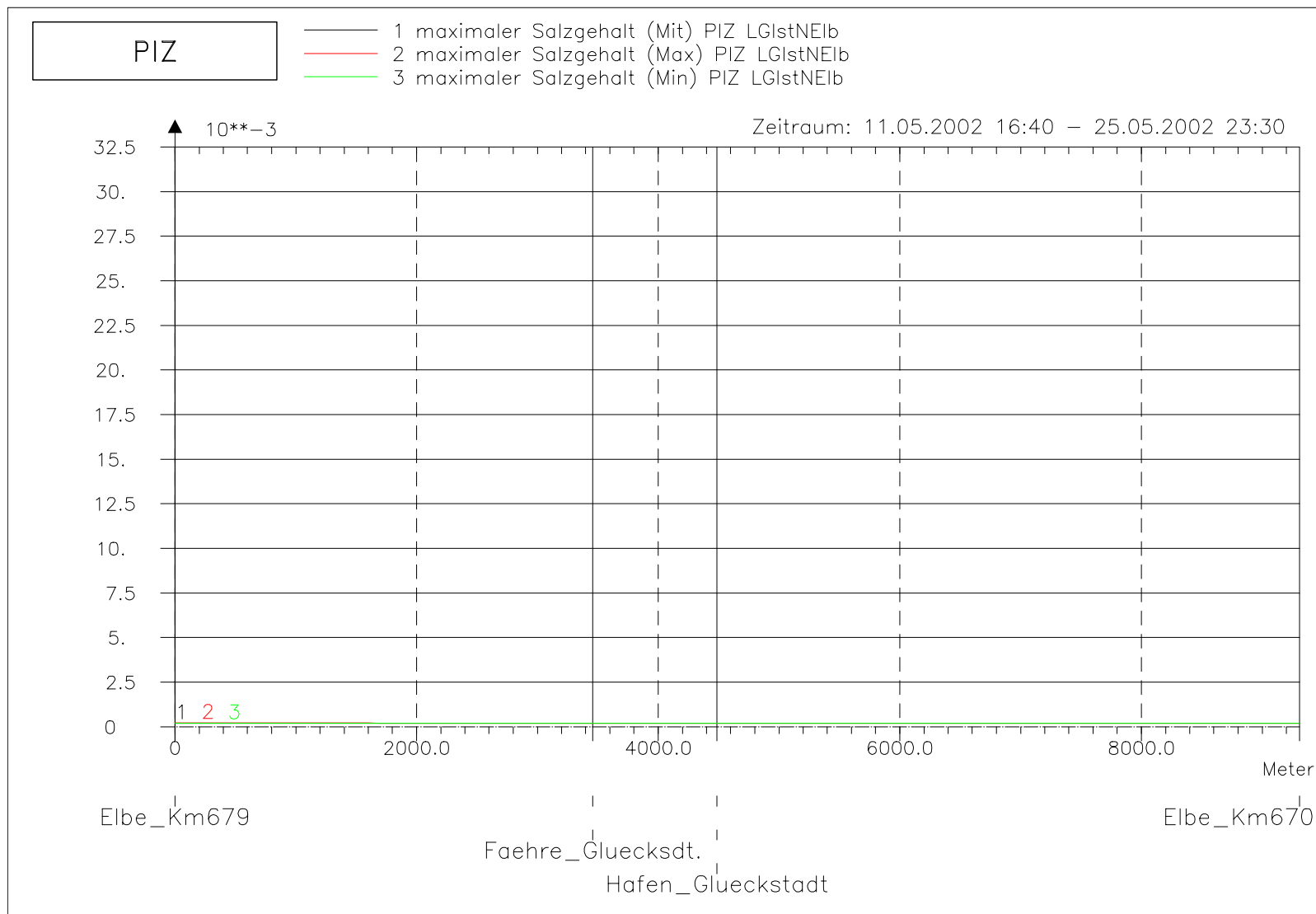
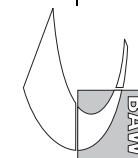


Bild 181: Maximaler Salzgehalt bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Glückstädter Nebenelbe



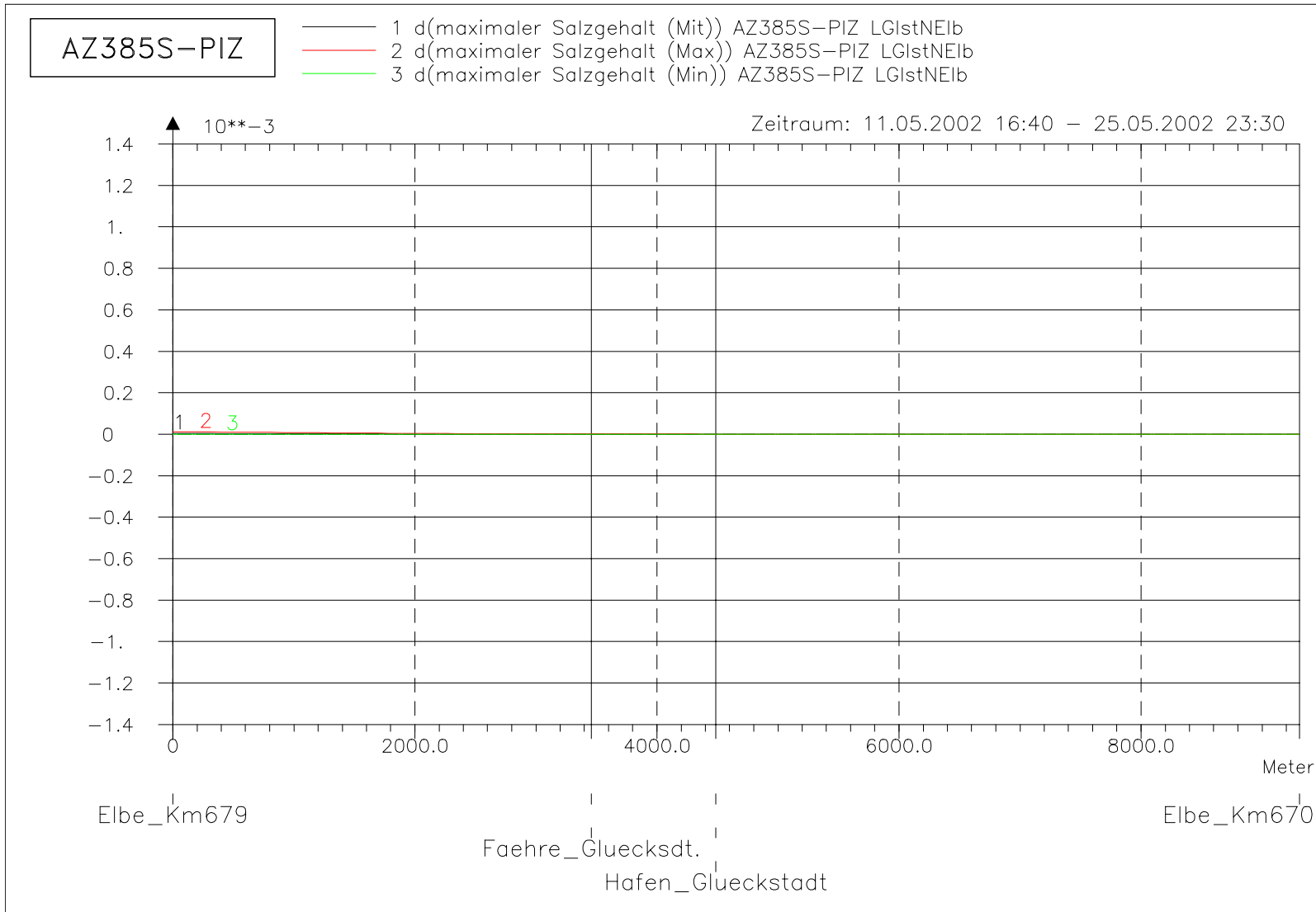
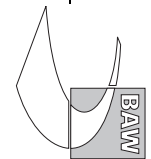


Bild 182: Differenz des max. Salzgehaltes (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Glückstädter Nebenelbe



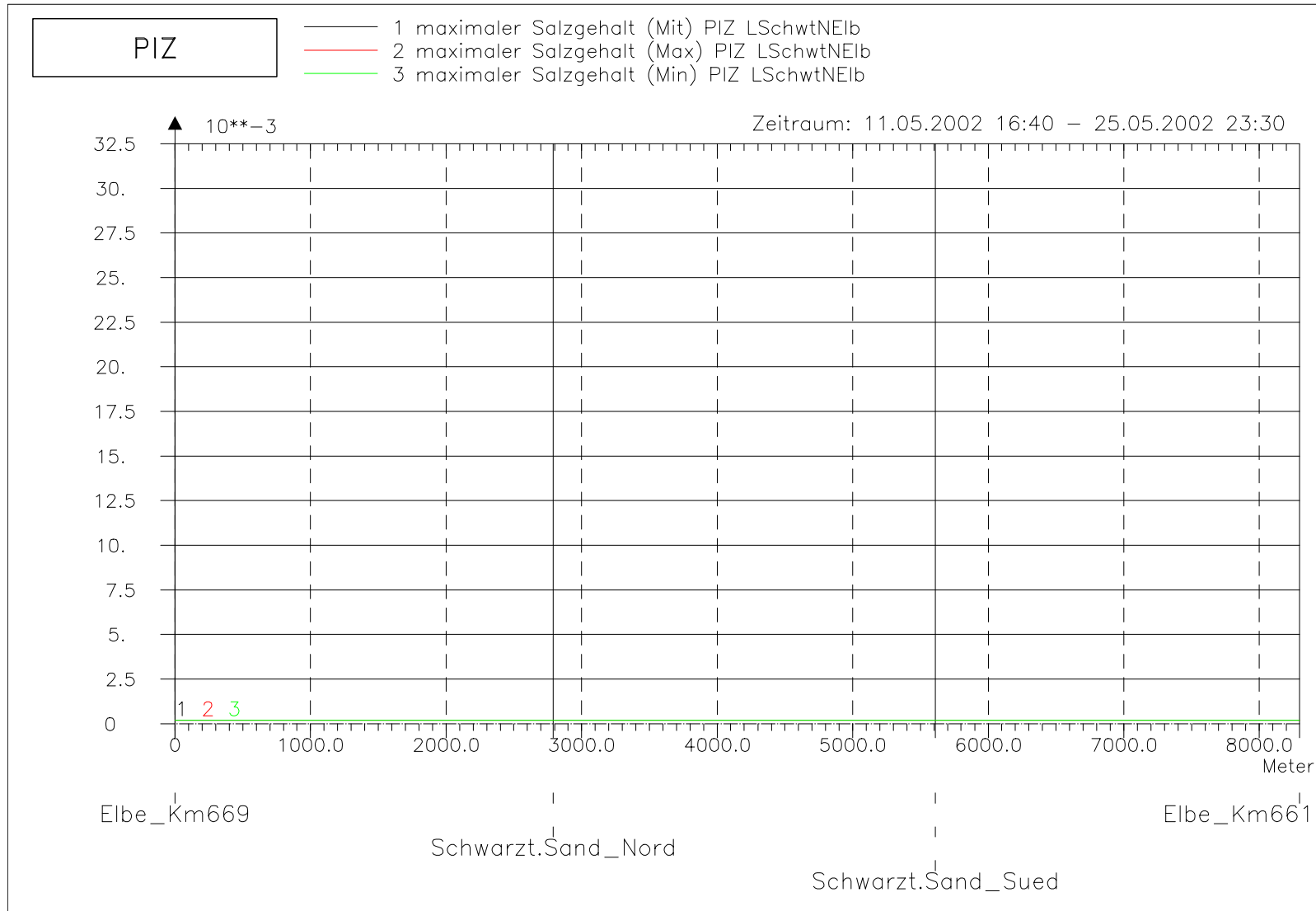
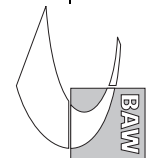


Bild 183: Maximaler Salzgehalt bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne hinter Schwarztonnensand



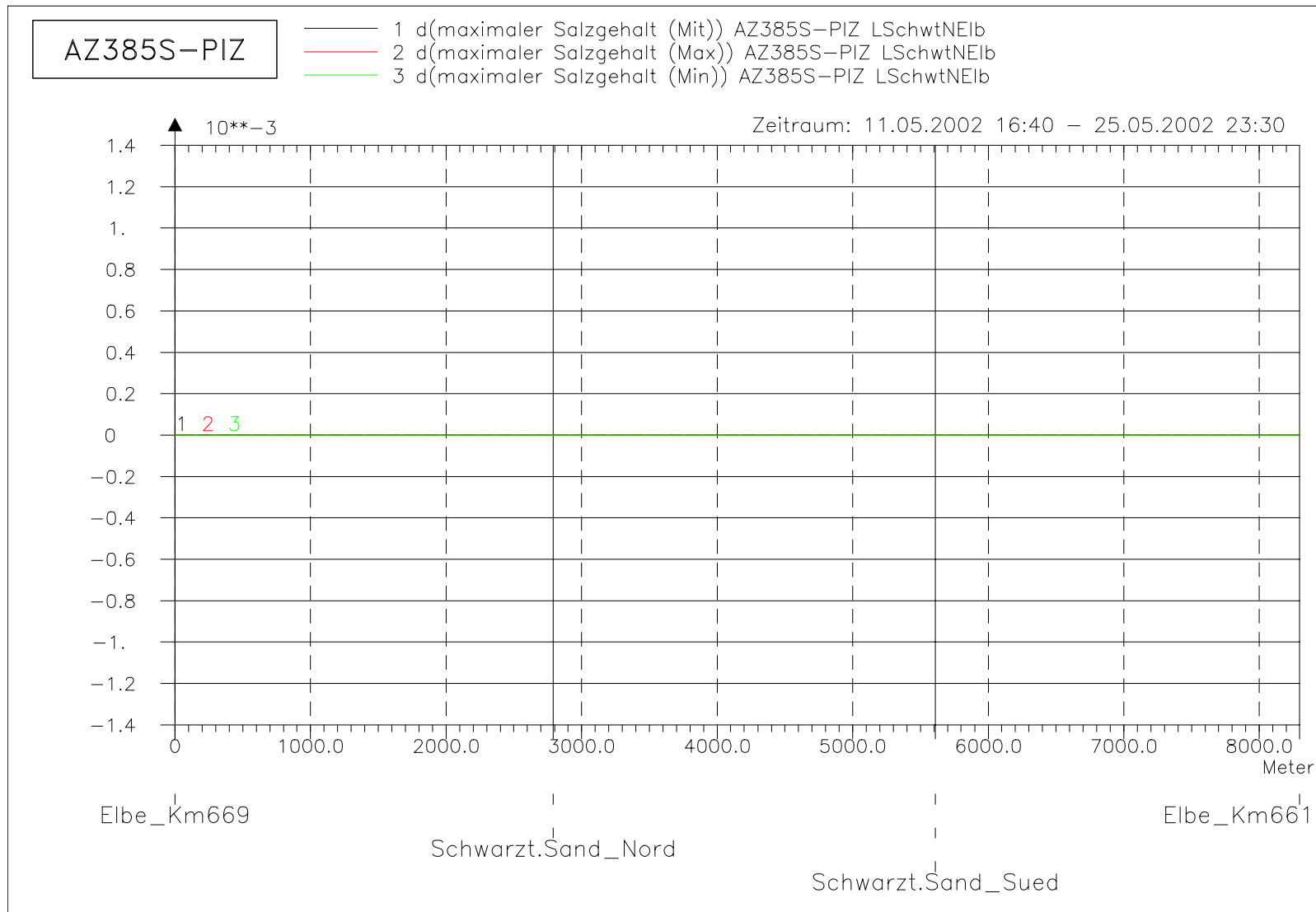
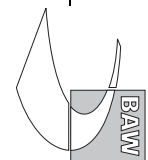


Bild 184: Differenz des max. Salzgehaltes (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne hinter Schwarztonnensand



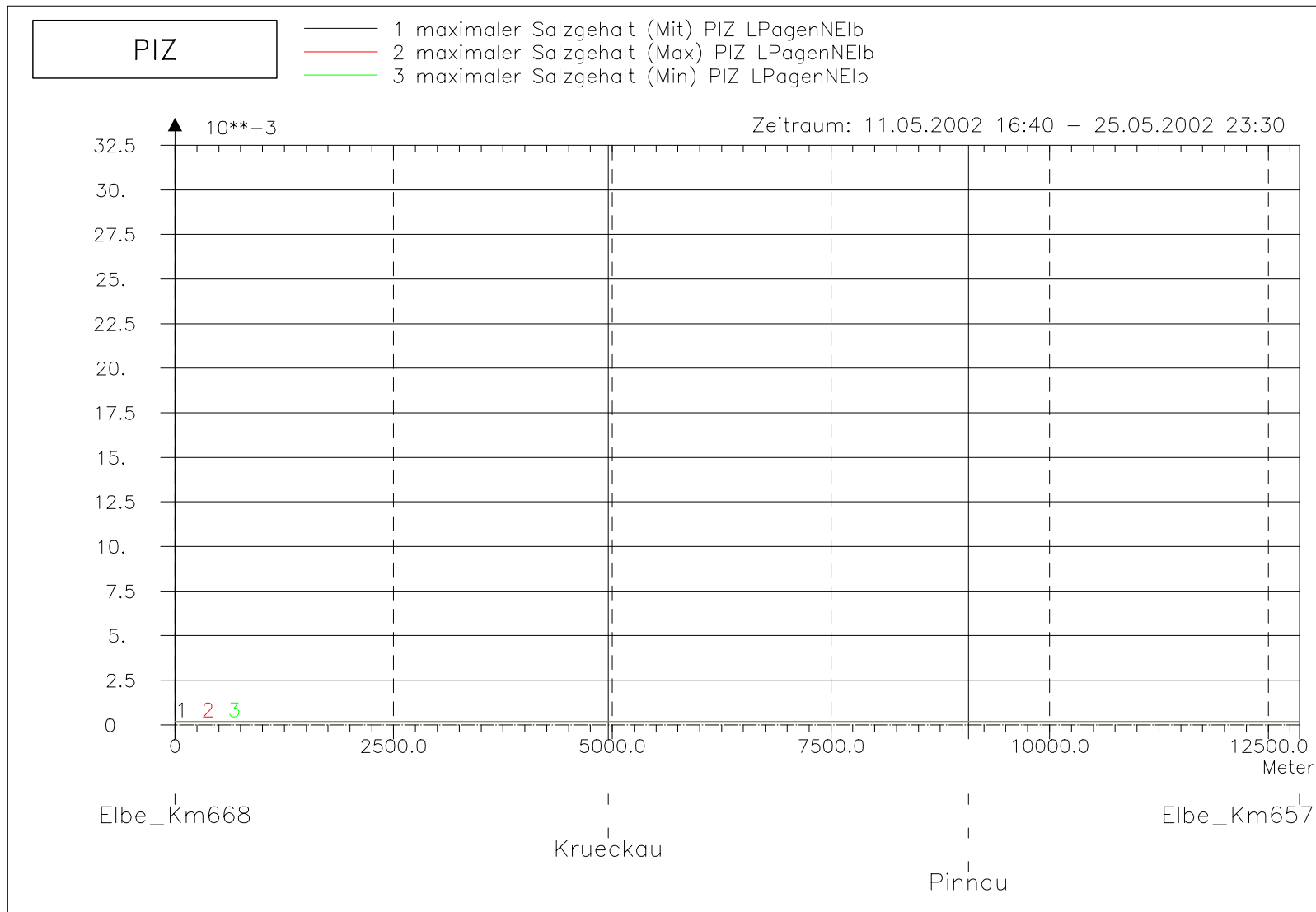
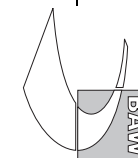


Bild 185: Maximaler Salzgehalt bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Pagensander Nebelbe



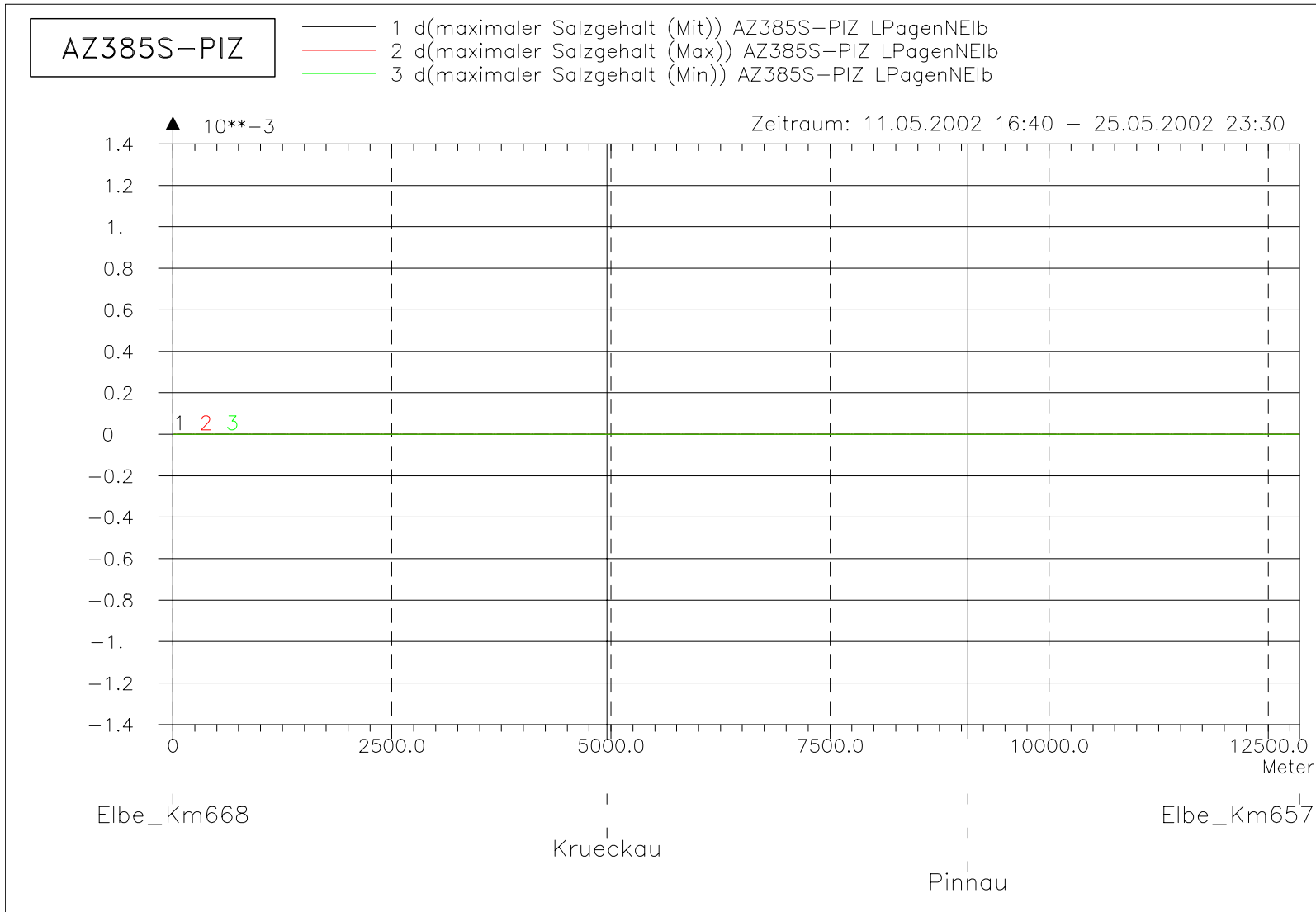
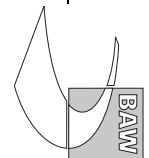
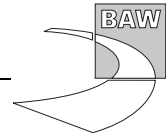
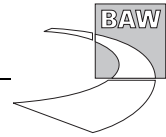


Bild 186: Differenz des max. Salzgehaltes (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Pagensander Nebenelbe







A.13 Minimaler Salzgehalt

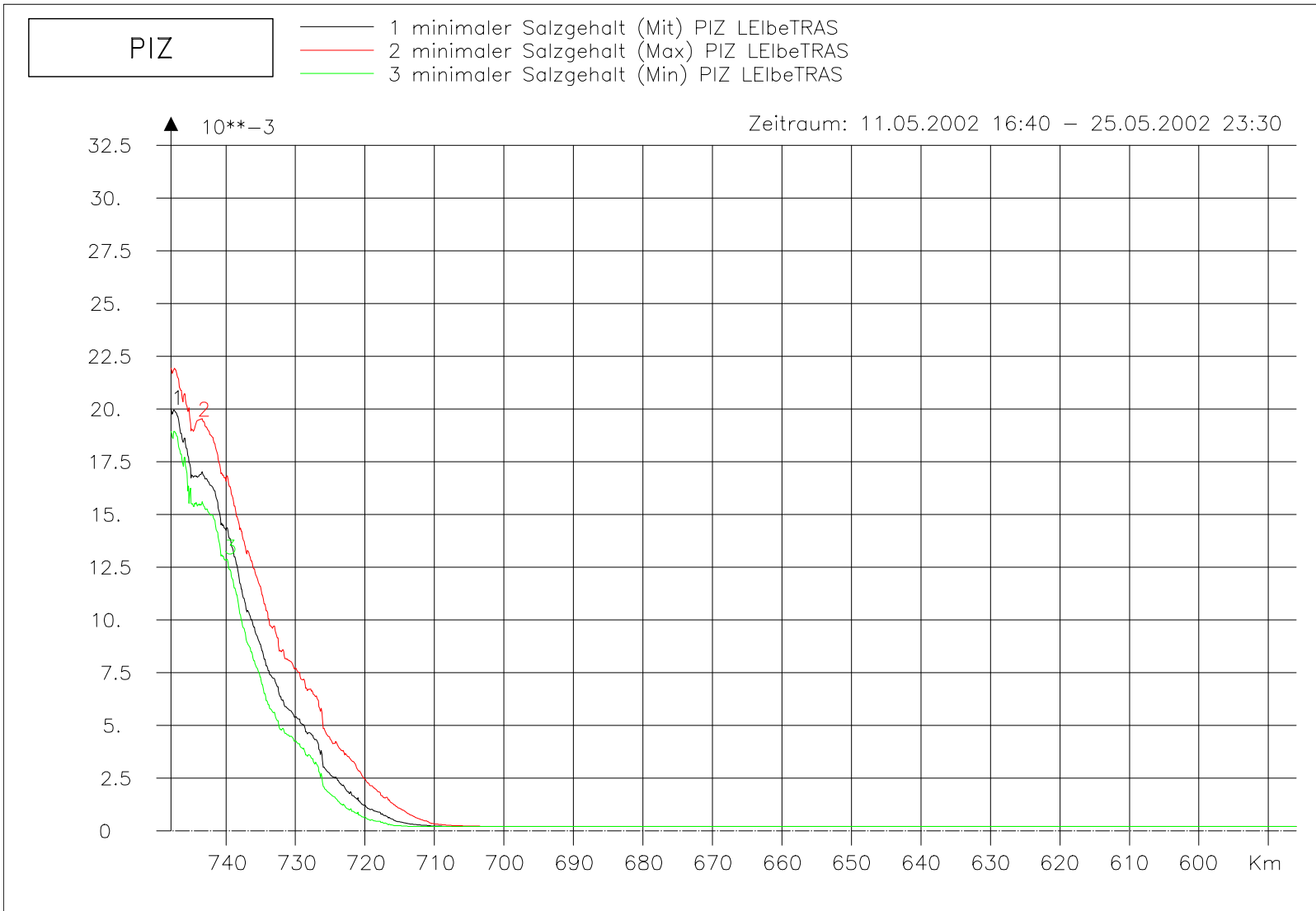
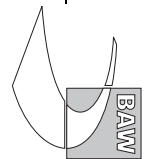


Bild 187: Minimaler Salzgehalt bei hohem Oberwasser entlang der Fahrwassertrasse

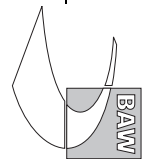


Bild 188: Differenz des min. Salzgehaltes (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der Fahrwassertrasse

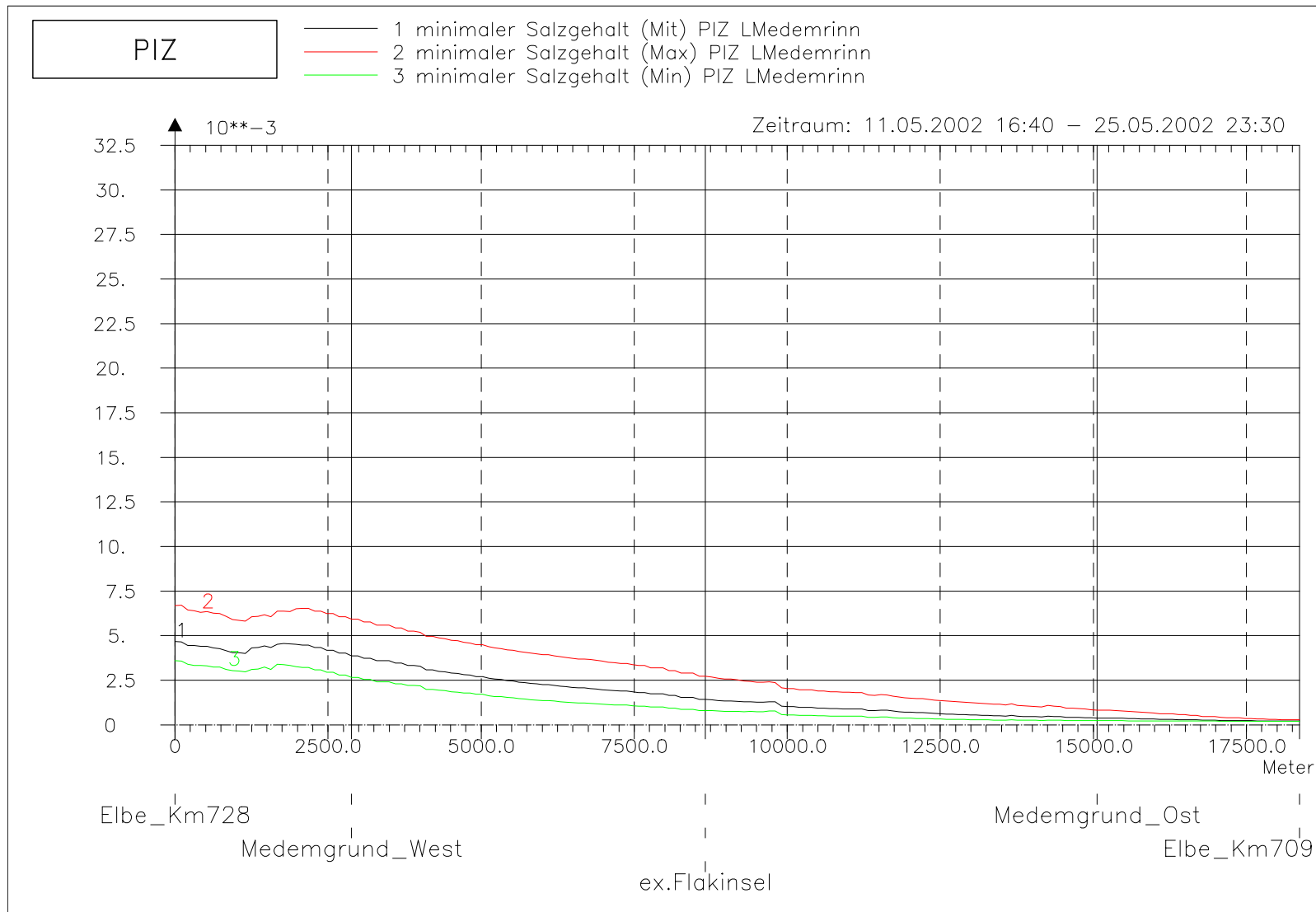
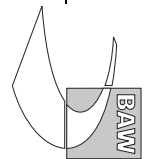


Bild 189: Minimaler Salzgehalt bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Medemrinne

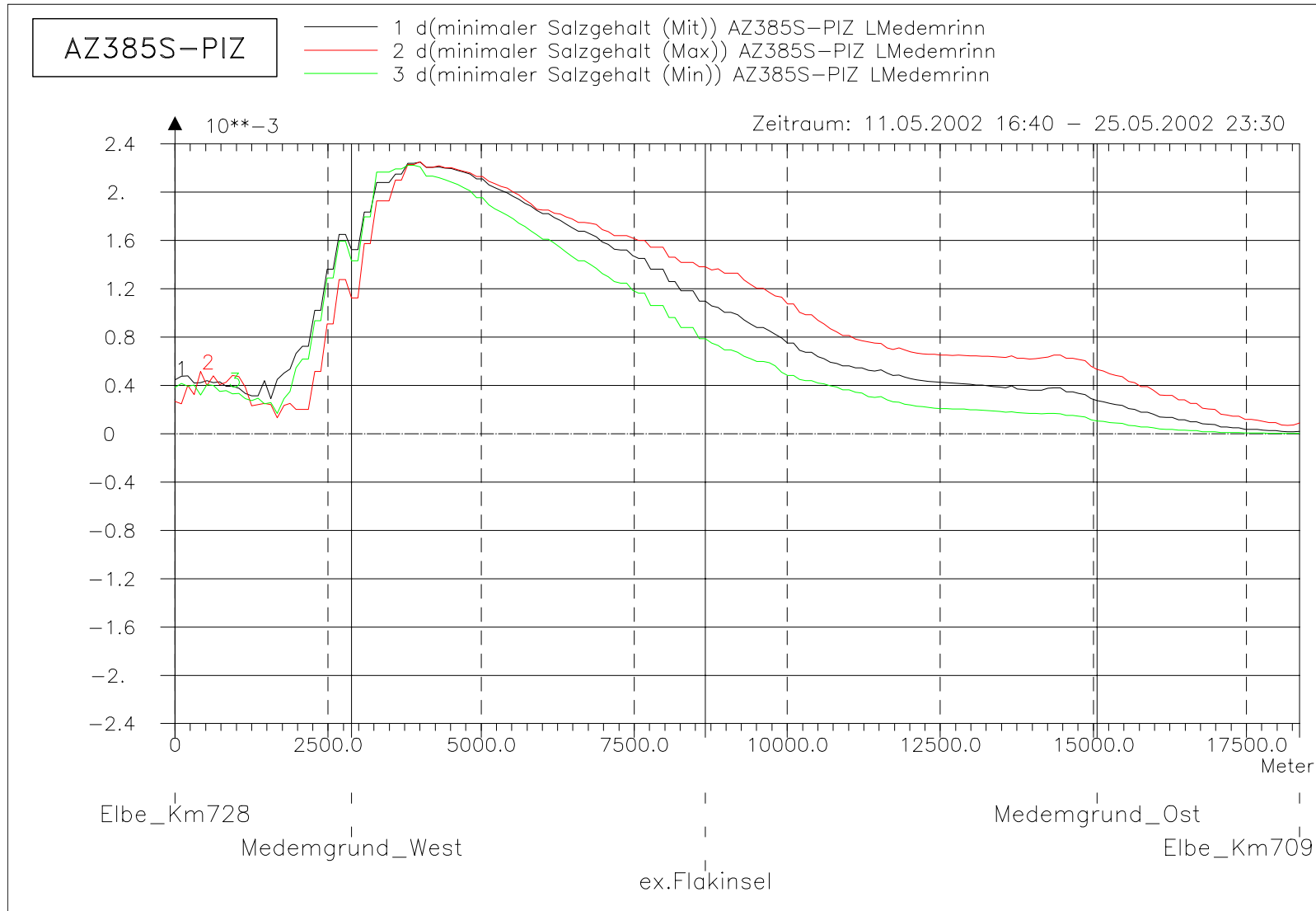
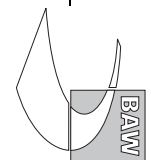


Bild 190: Differenz des min. Salzgehaltes (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Medemrinne



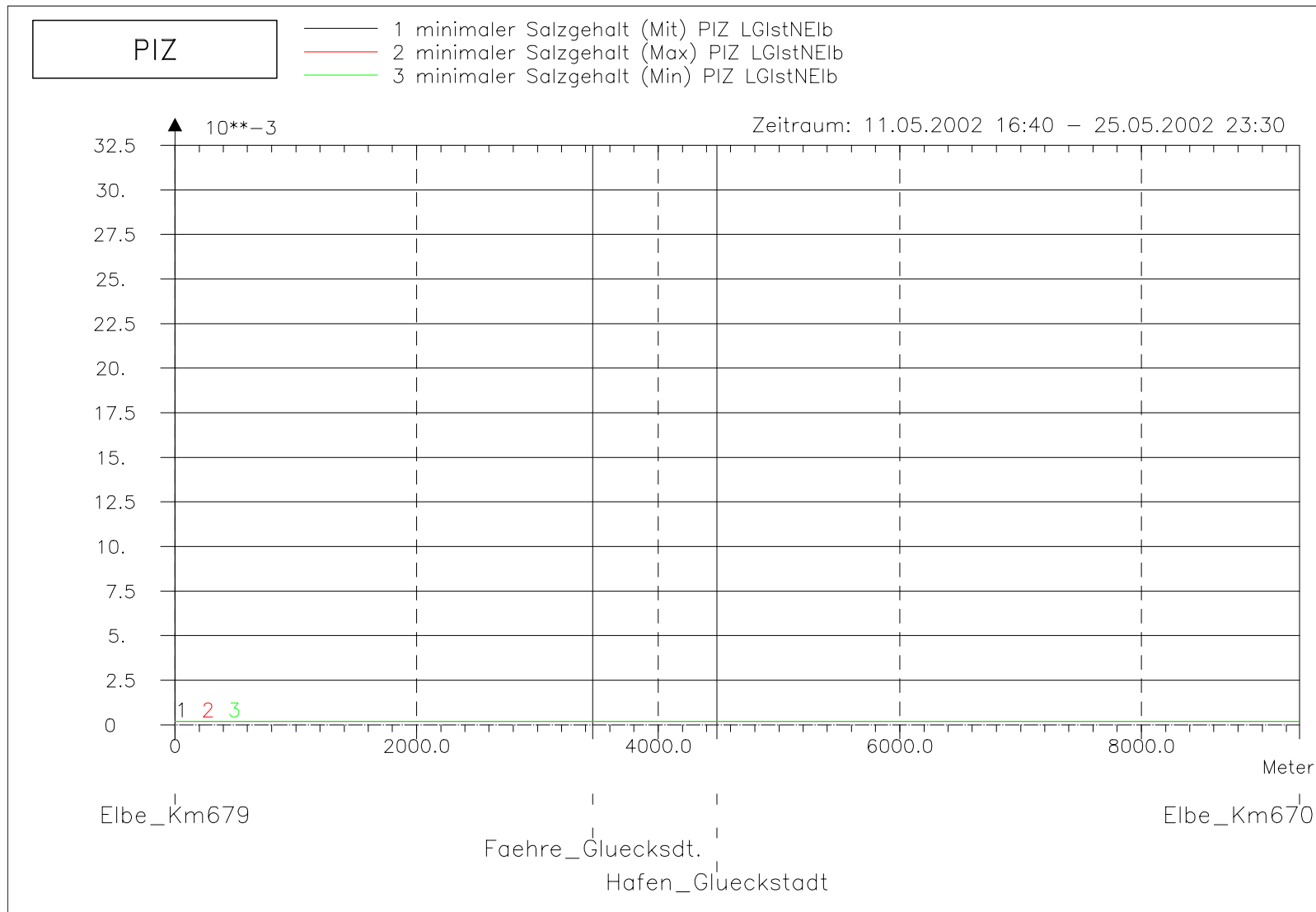
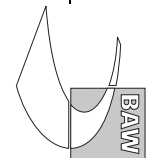


Bild 191: Minimaler Salzgehalt bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Glückstädter Nebenelbe



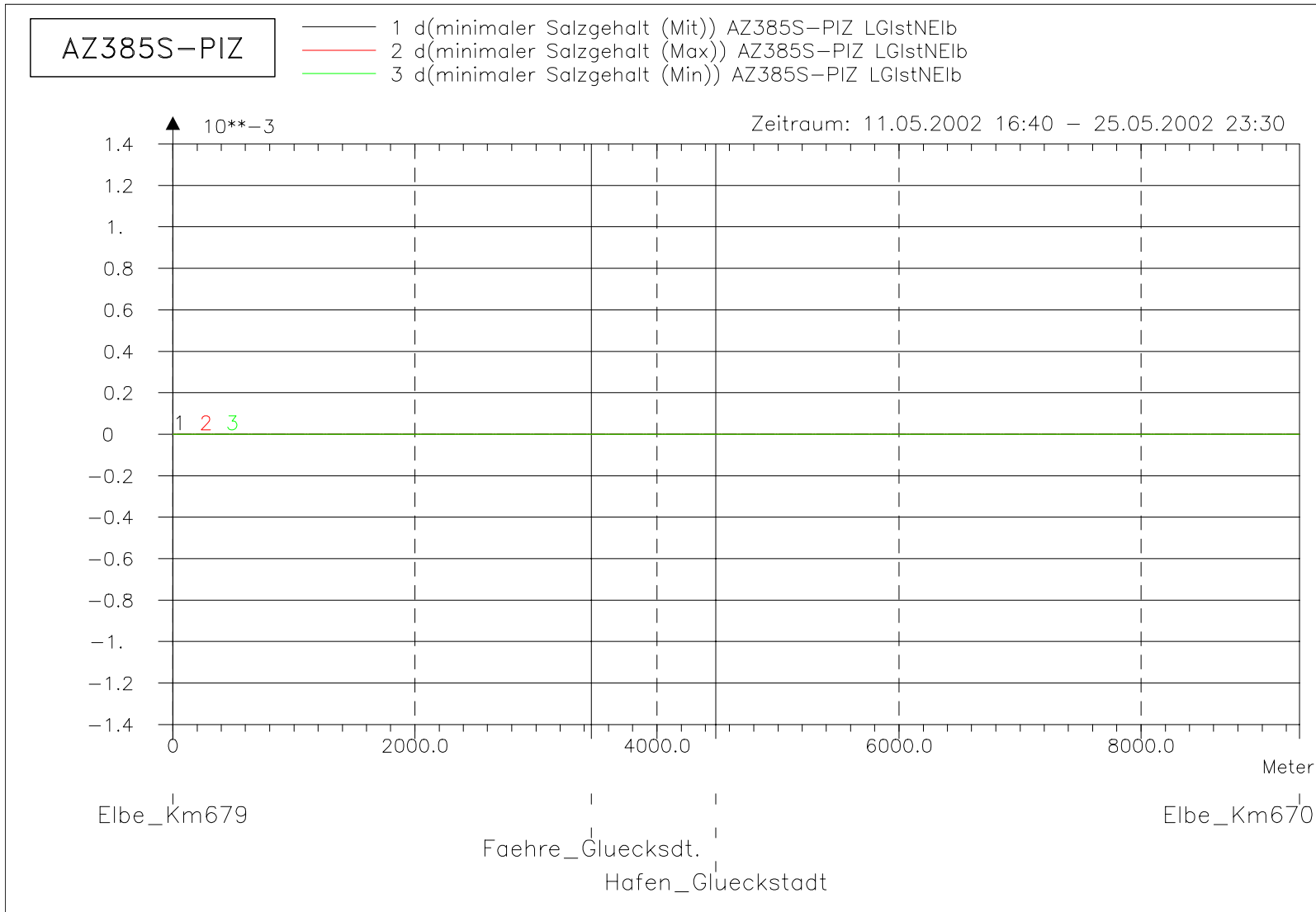
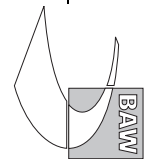


Bild 192: Differenz des min. Salzgehaltes (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Glückstädter Nebenelbe



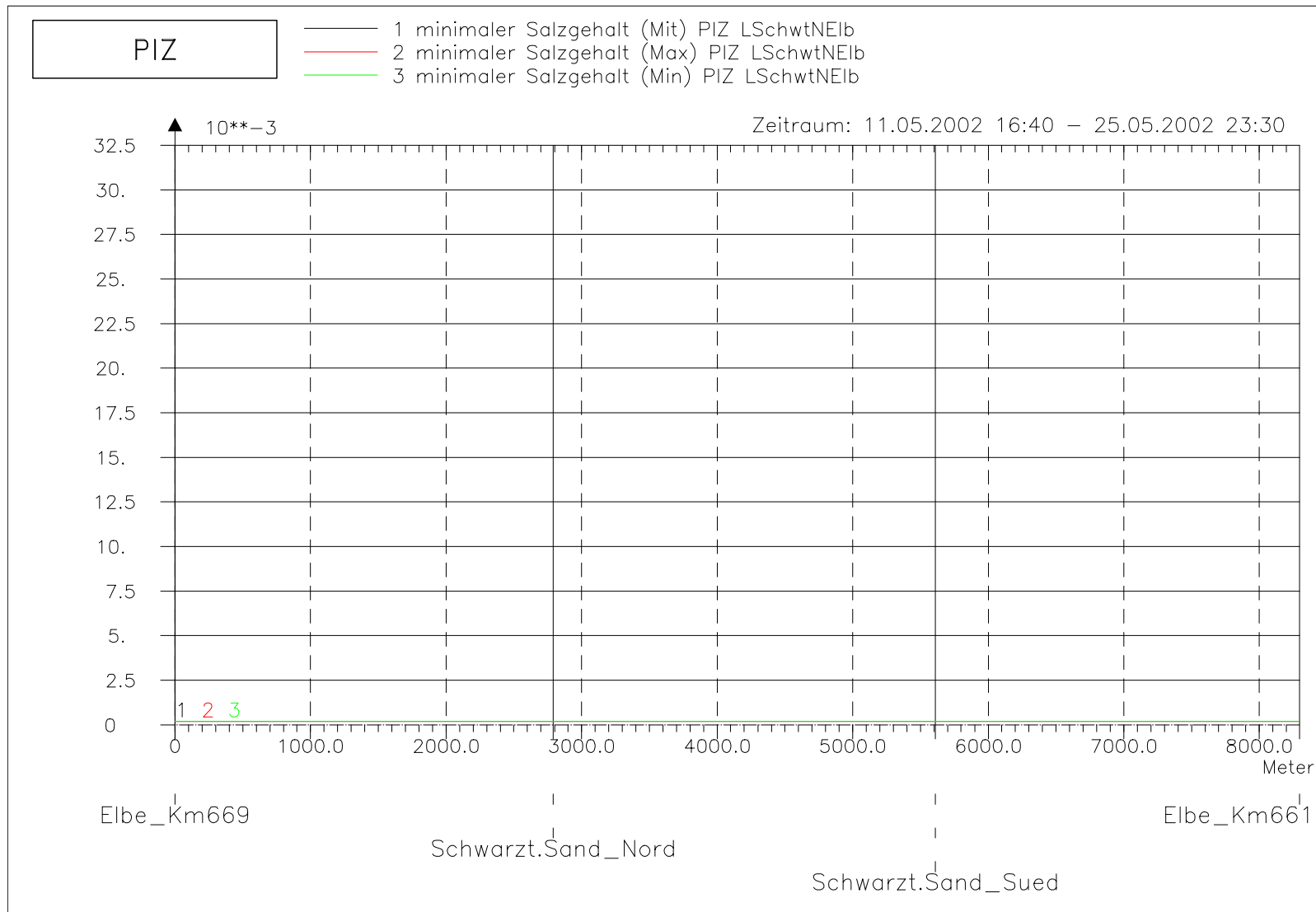
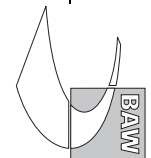


Bild 193: Minimaler Salzgehalt bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne hinter Schwarztonnensand



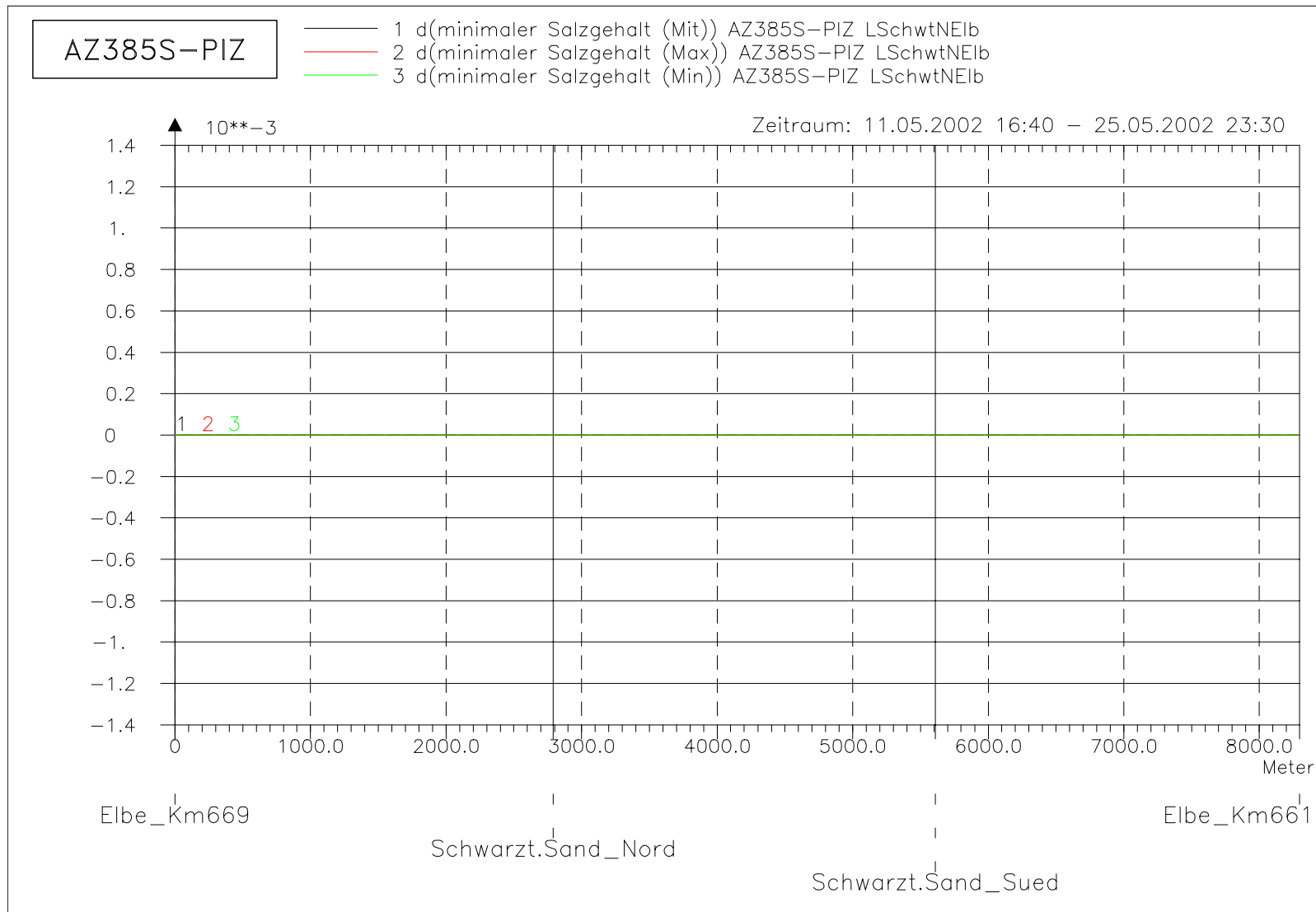
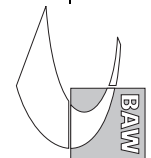


Bild 194: Differenz des min. Salzgehaltes (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne hinter Schwarztonnensand



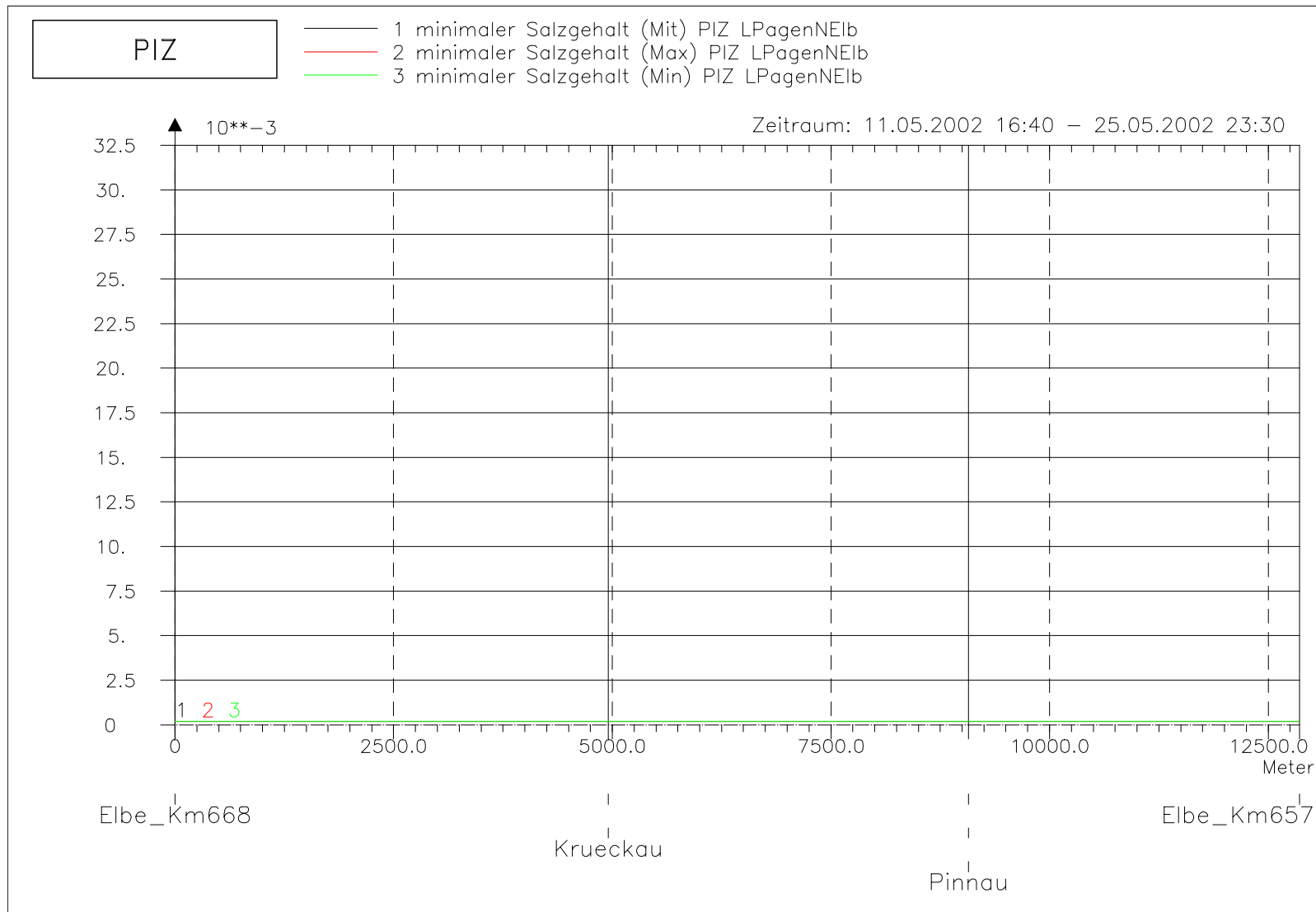
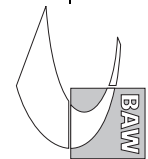


Bild 195: Minimaler Salzgehalt bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Pagenander Nebenelbe



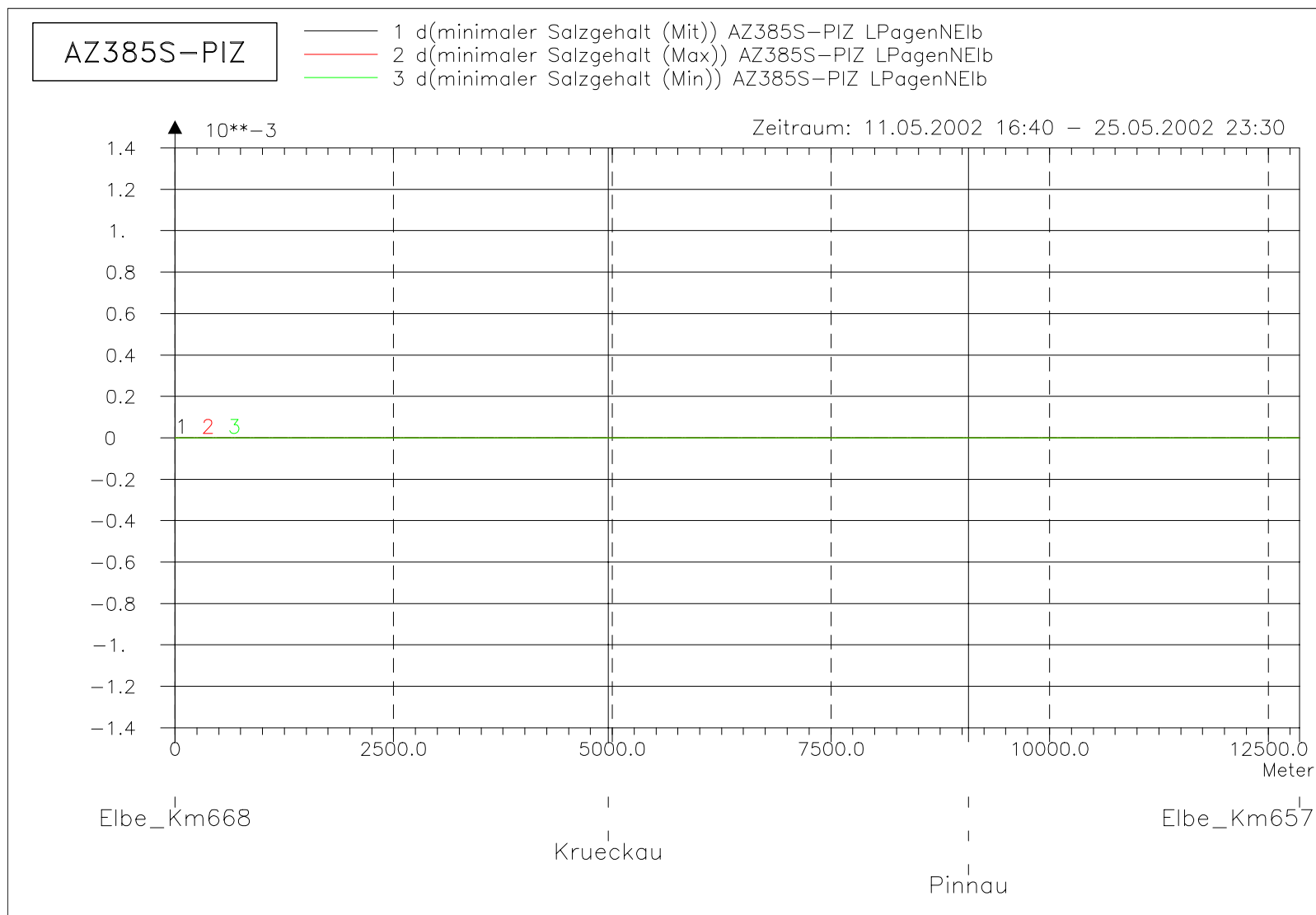
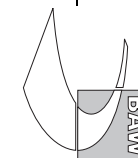
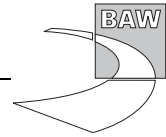
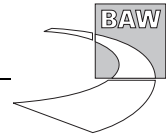


Bild 196: Differenz des min. Salzgehaltes (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Pagensander Nebenelbe







A.14 Mittlerer Salzgehalt

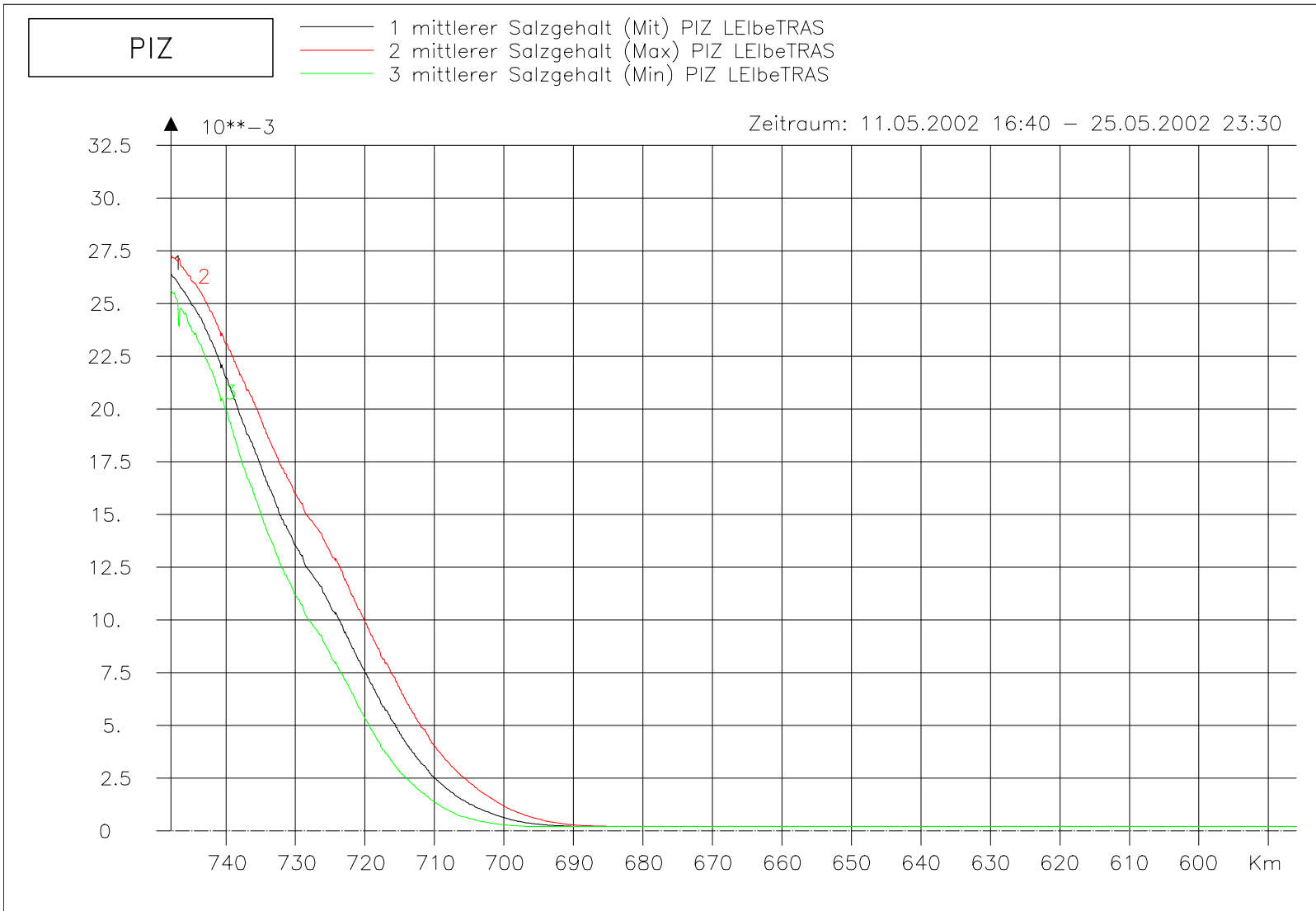


Bild 197: Mittlerer Salzgehalt bei hohem Oberwasser entlang der Fahrwassertrasse

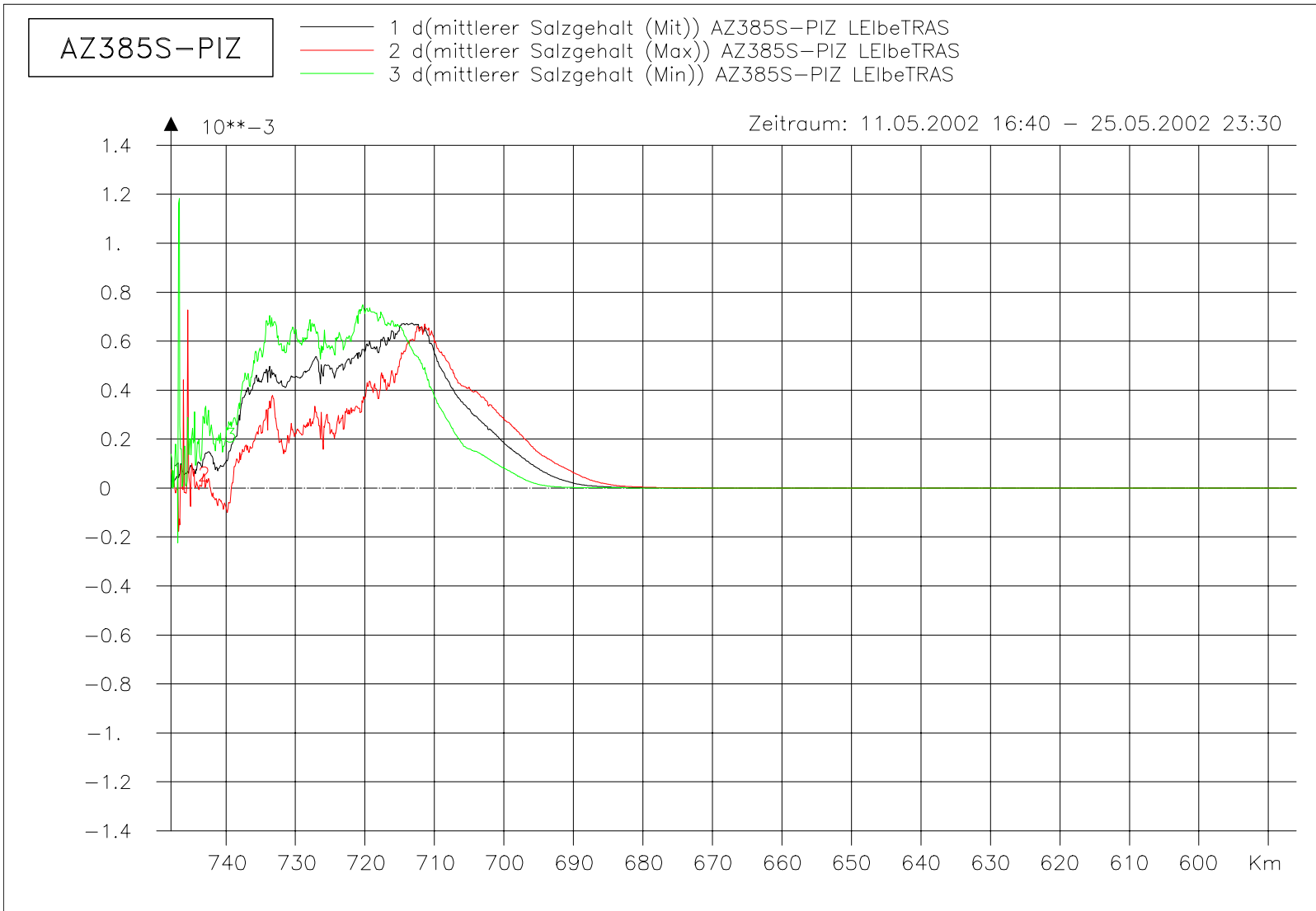
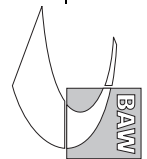


Bild 198: Differenz des mittl. Salzgehaltes (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der Fahrwassertrasse

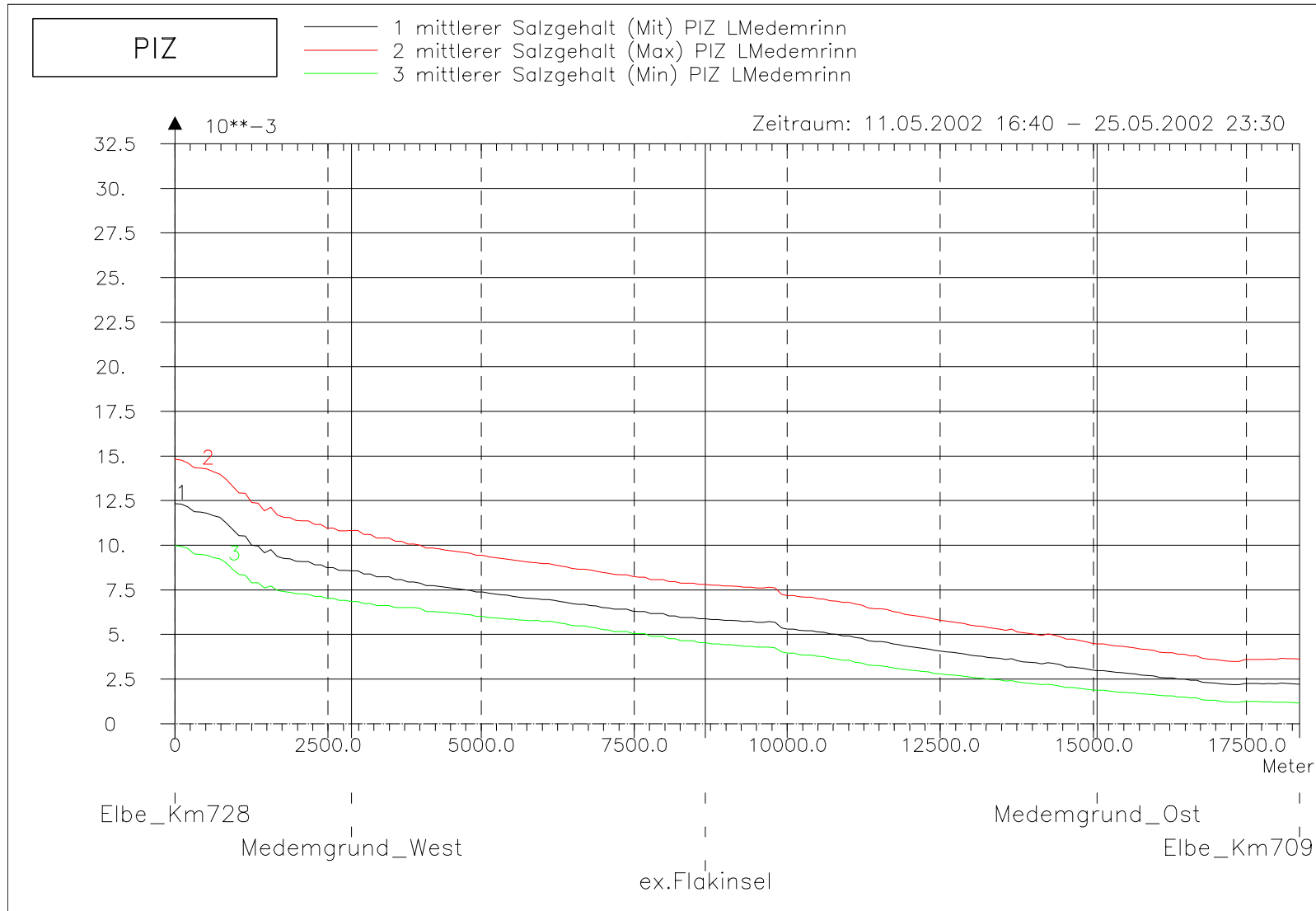
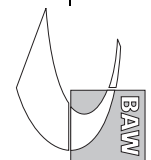


Bild 199: Mittlerer Salzgehalt bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Medemrinne



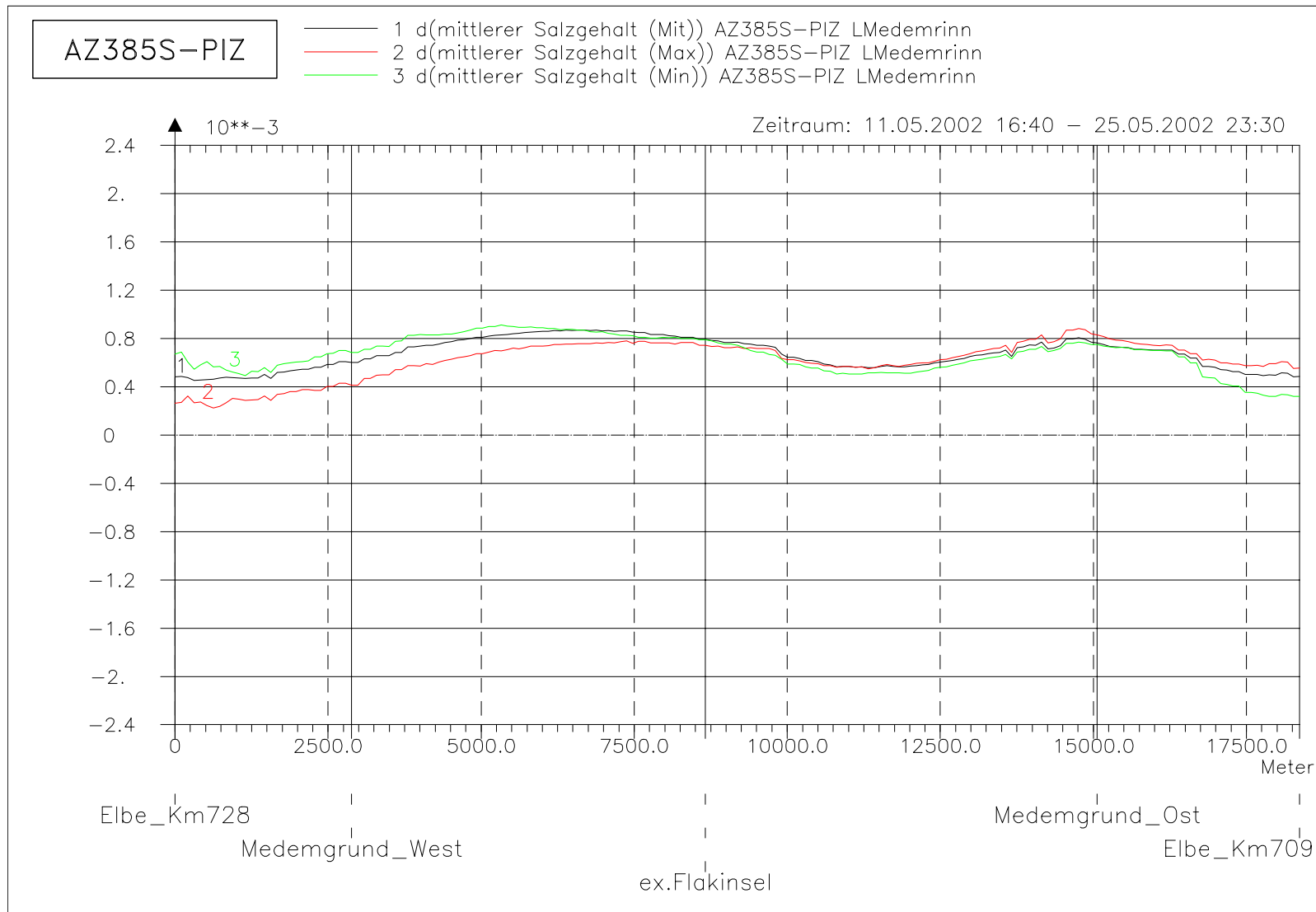
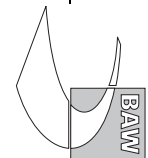


Bild 200: Differenz des mittl. Salzgehaltes (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Medemrinne



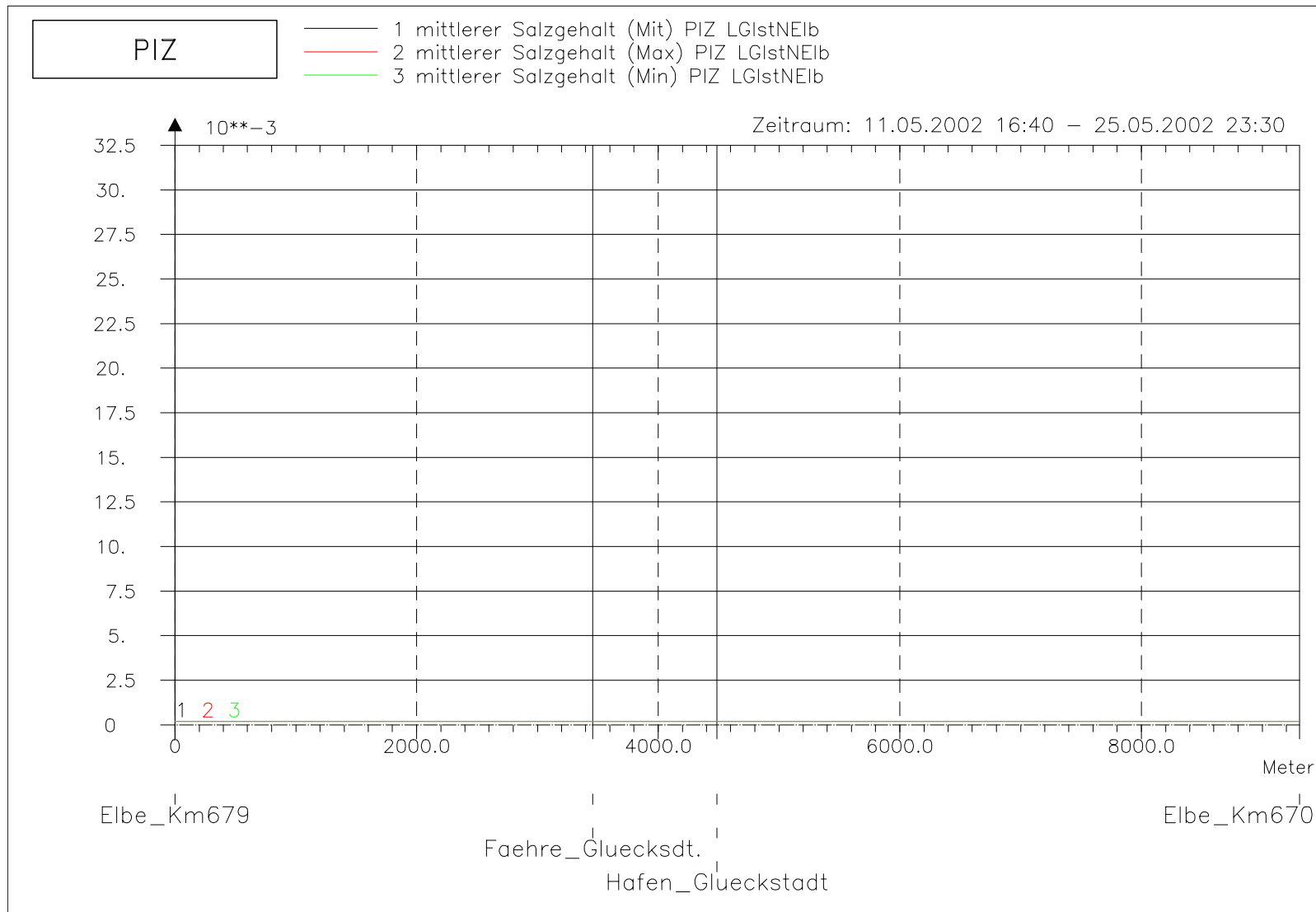
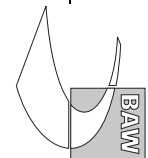


Bild 201: Mittlerer Salzgehalt bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Glückstädter Nebenelbe



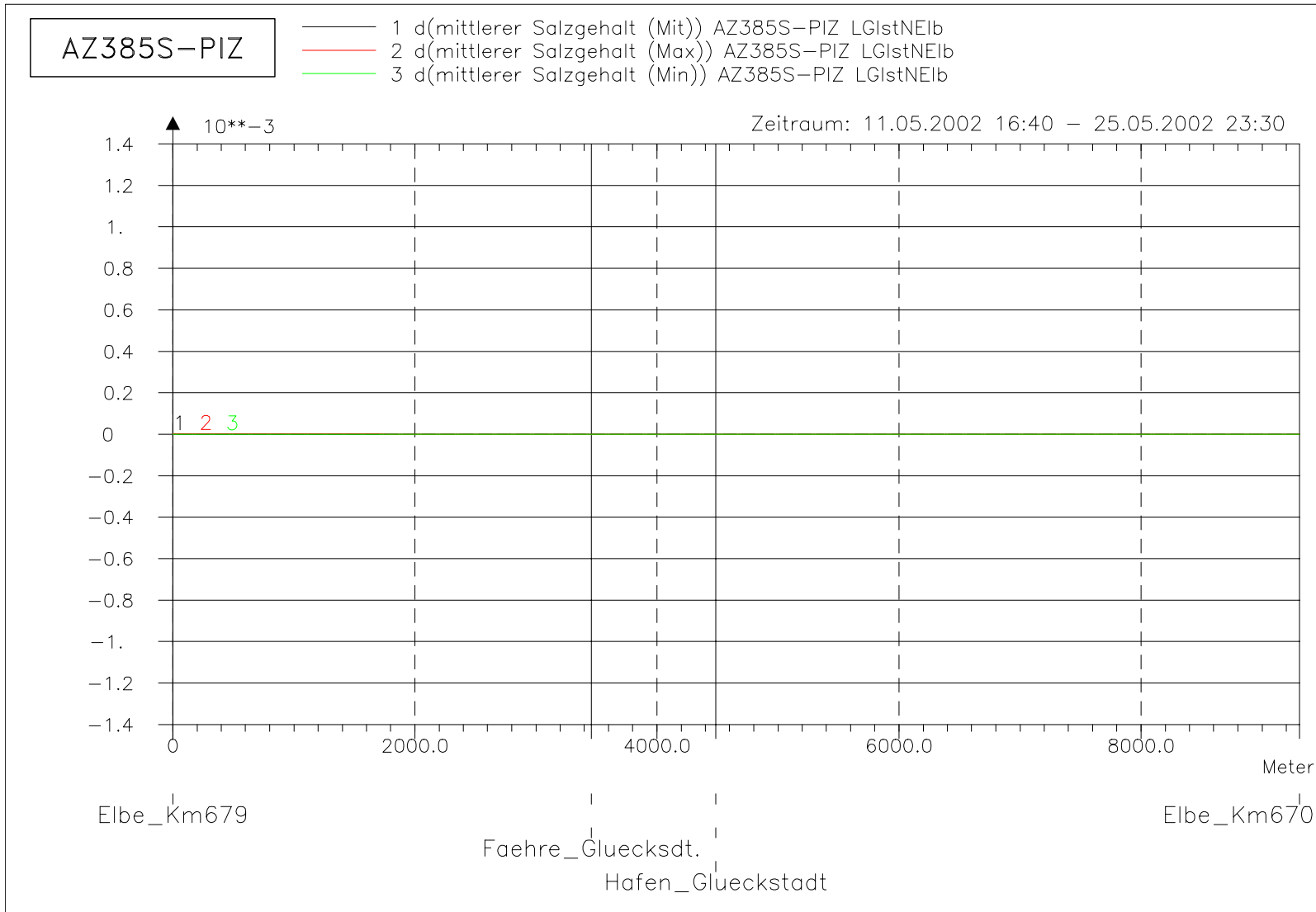
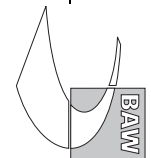


Bild 202: Differenz des mittl. Salzgehaltes (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Glückstädter Nebenelbe



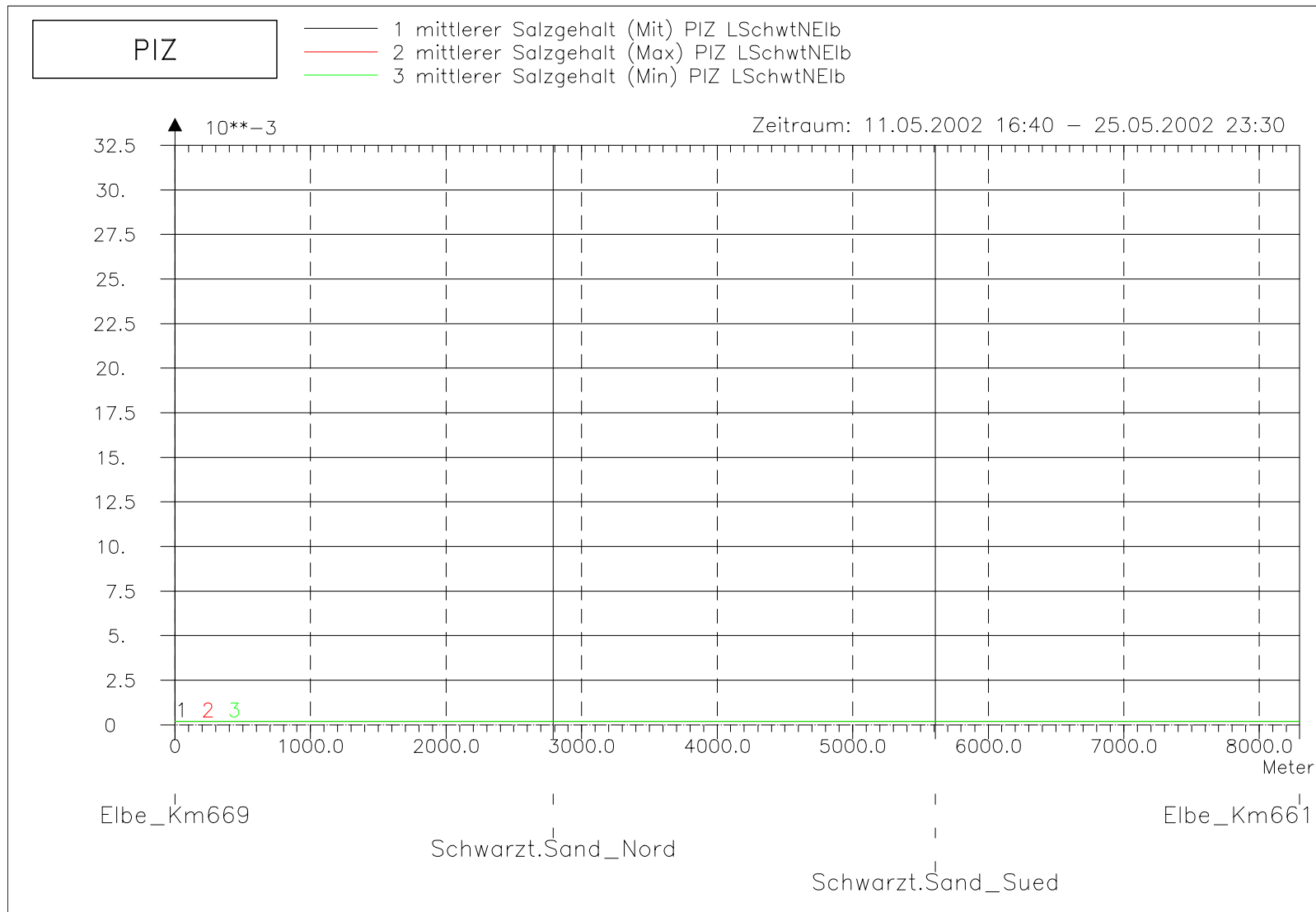
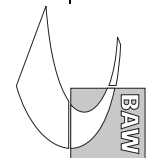


Bild 203: Mittlerer Salzgehalt bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne hinter Schwarztonnensand



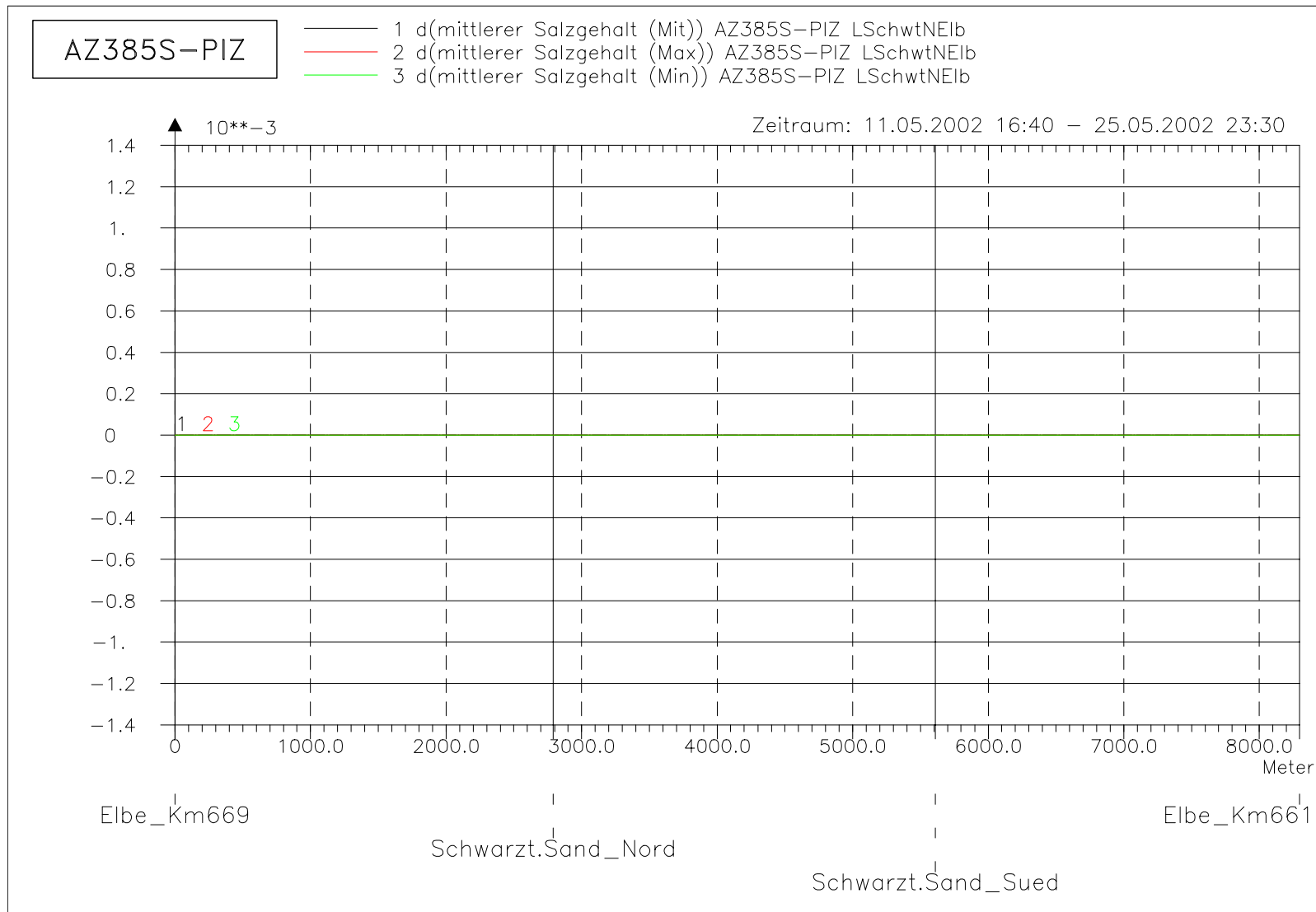
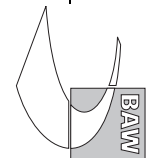


Bild 204: Differenz des mittl. Salzgehaltes (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne hinter Schwarztonnensand



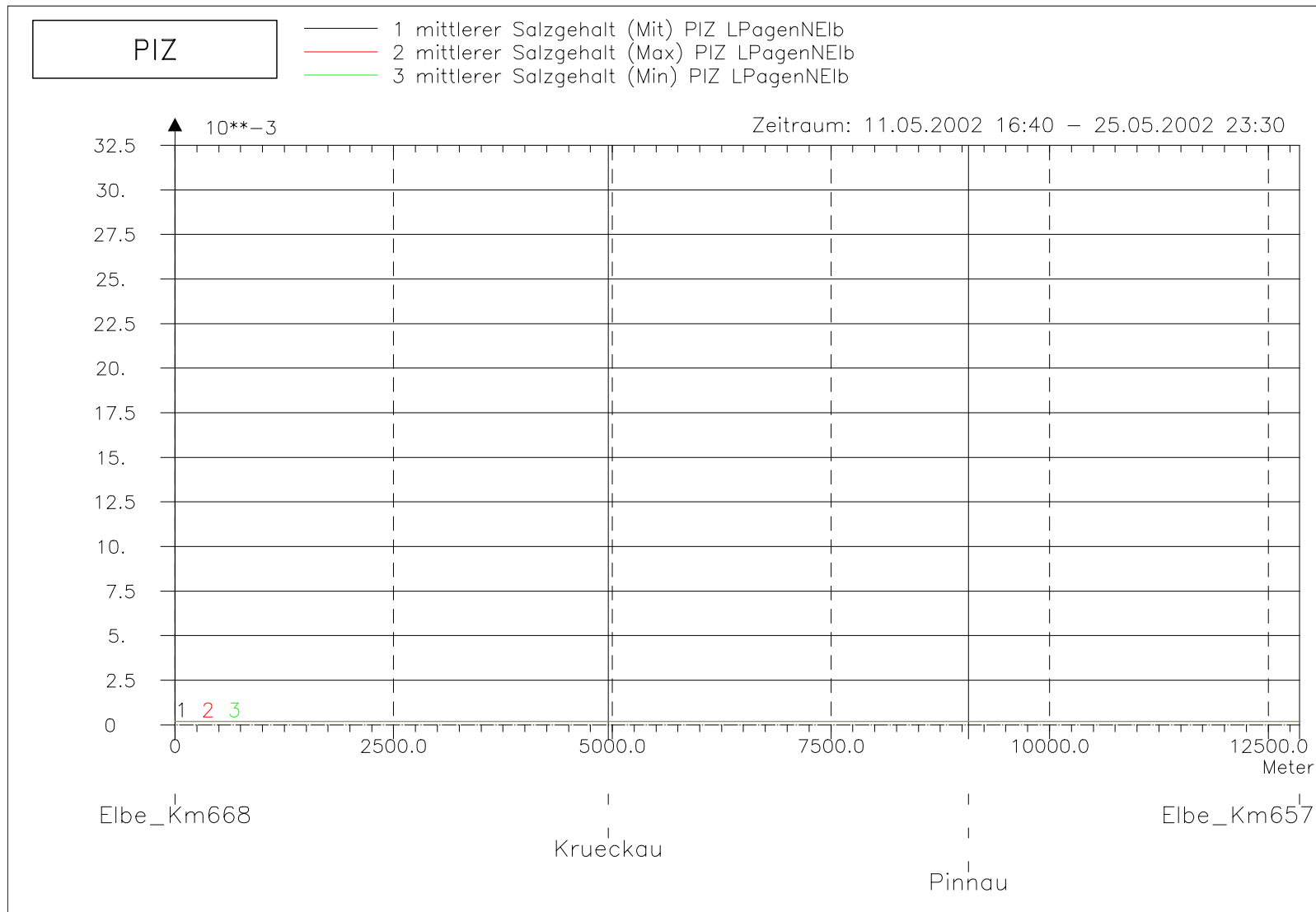


Bild 205: Mittlerer Salzgehalt bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Pagensander Nebenelbe



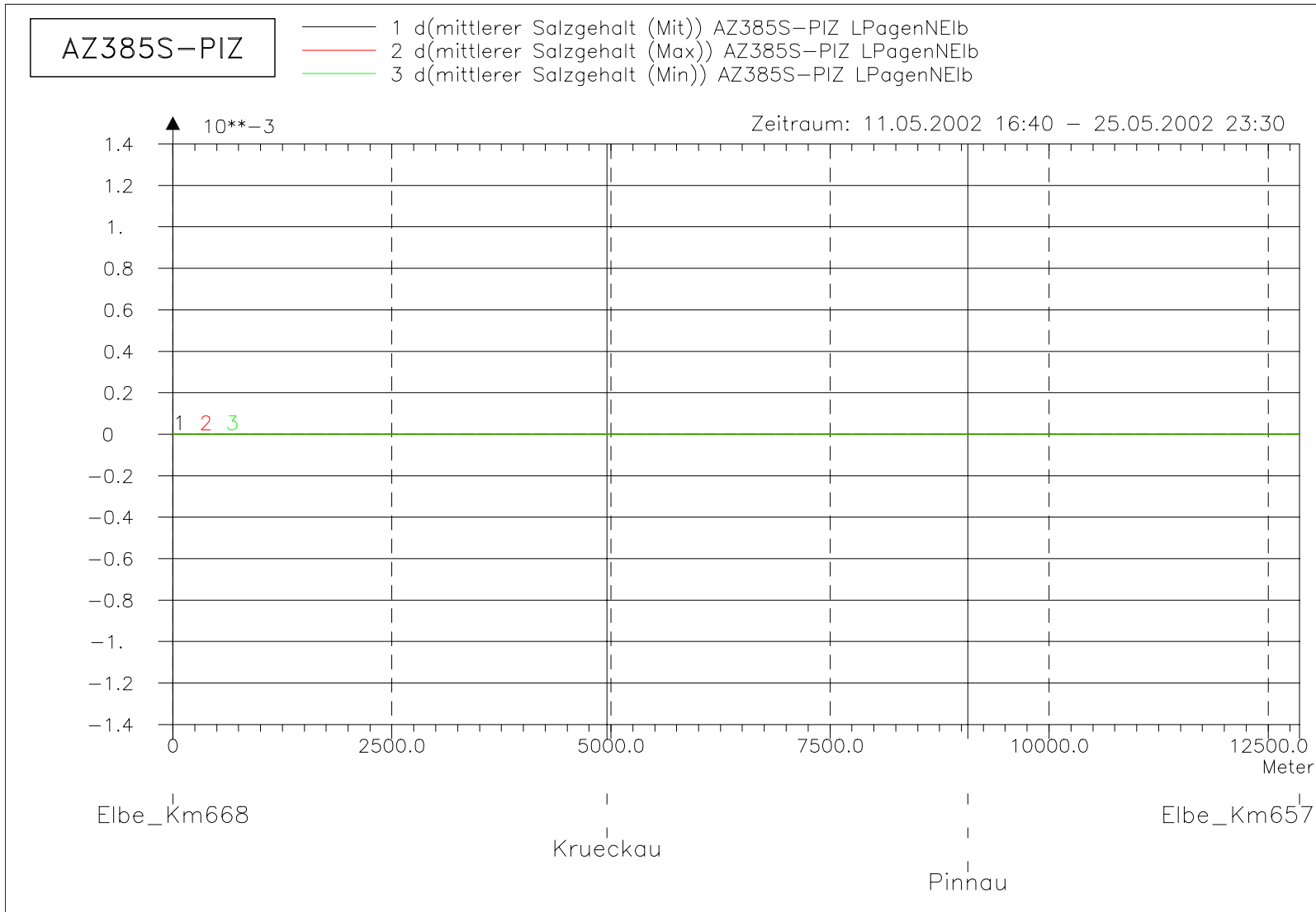
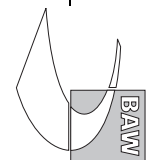
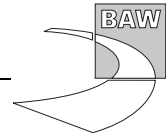
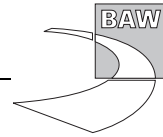


Bild 206: Differenz des mittl. Salzgehaltes (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Pagensander Nebenelbe







A.15 Salzgehaltsvariation

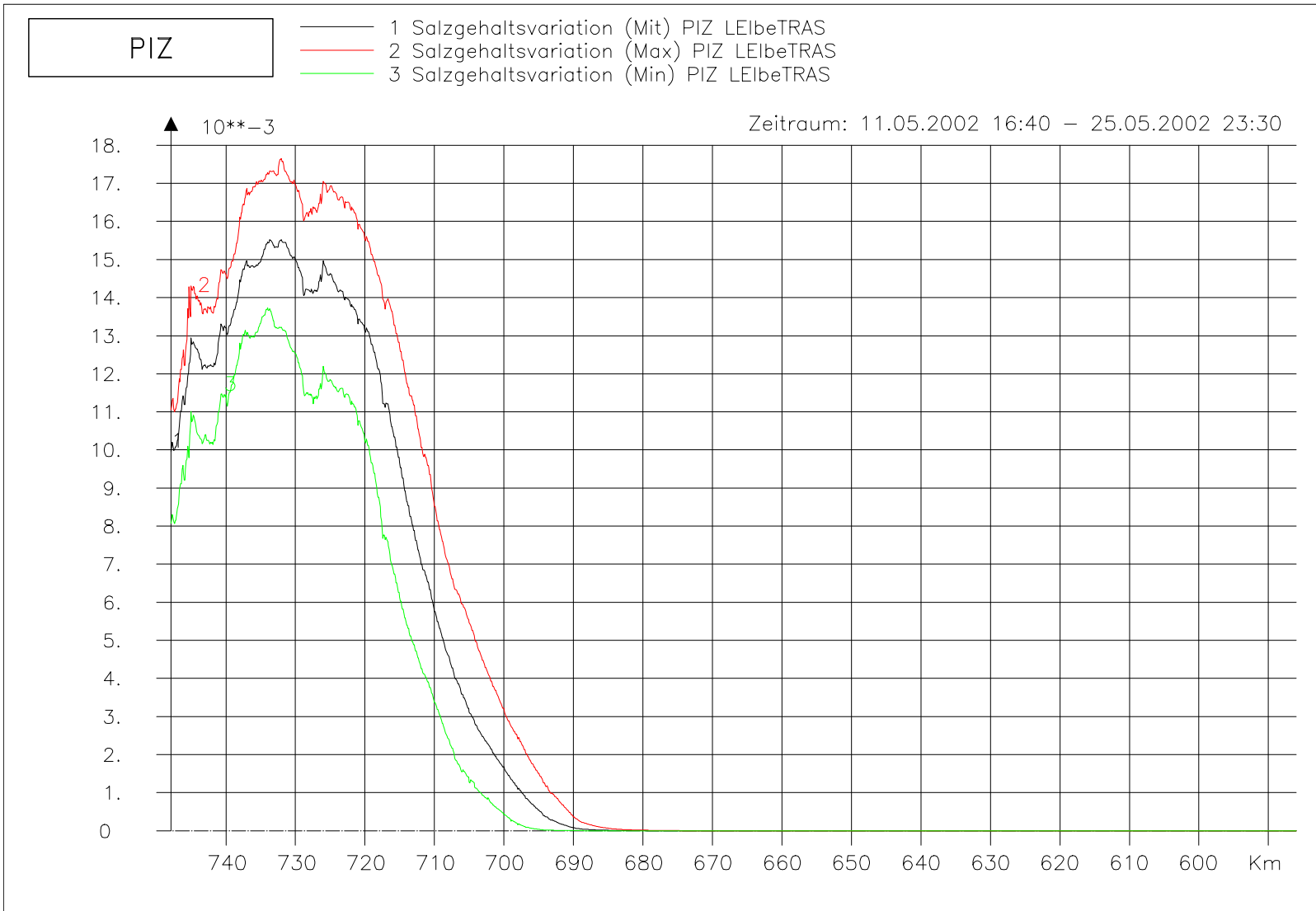
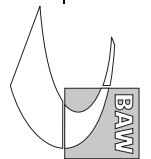


Bild 207: Salzgehaltsvariation bei hohem Oberwasser entlang der Fahrwassertrasse

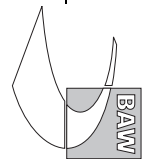


Bild 208: Differenz der Salzgehaltsvariation (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der Fahrwassertrasse

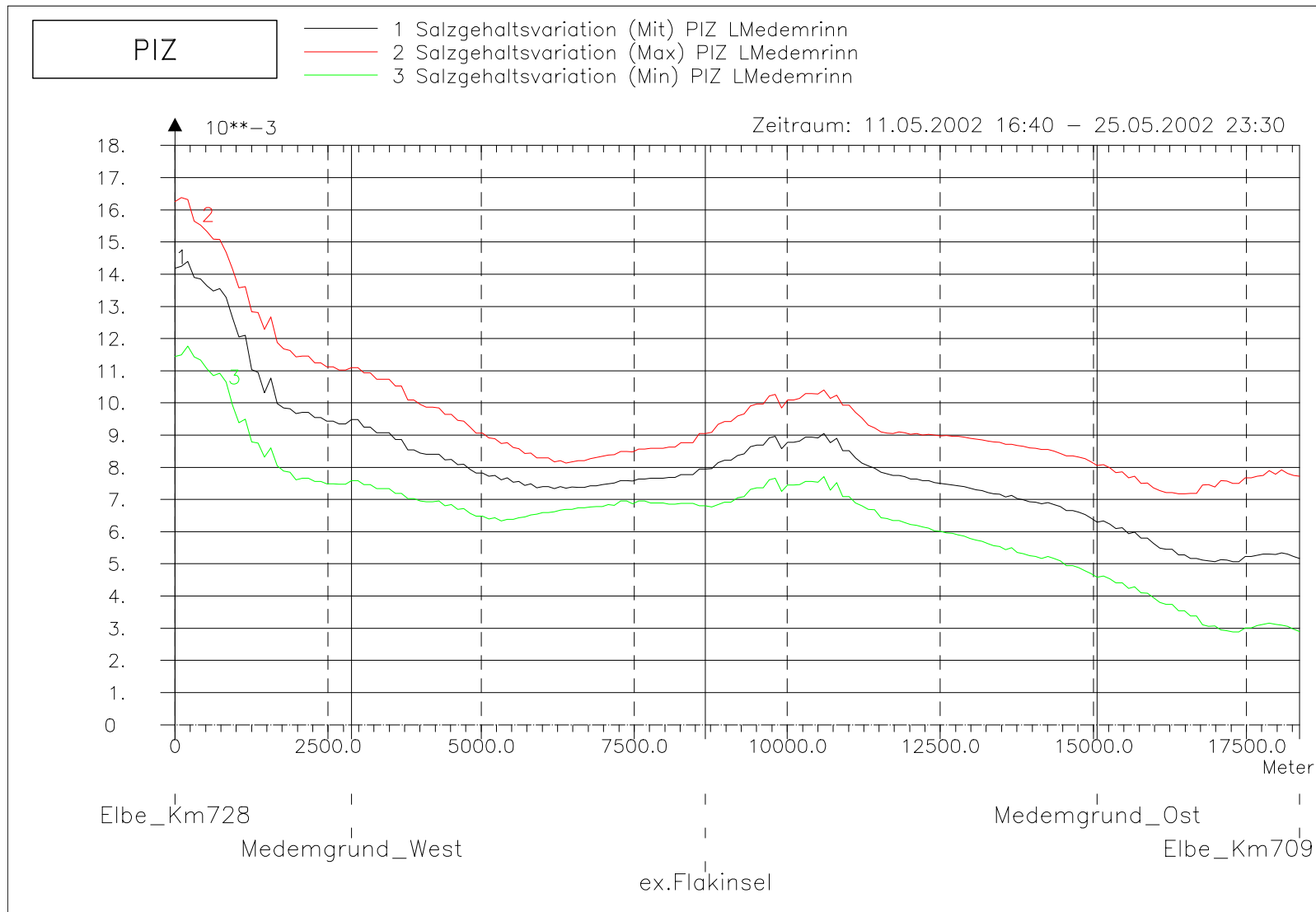
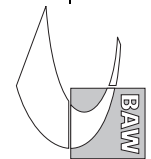


Bild 209: Salzgehaltsvariation bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Medemrinne



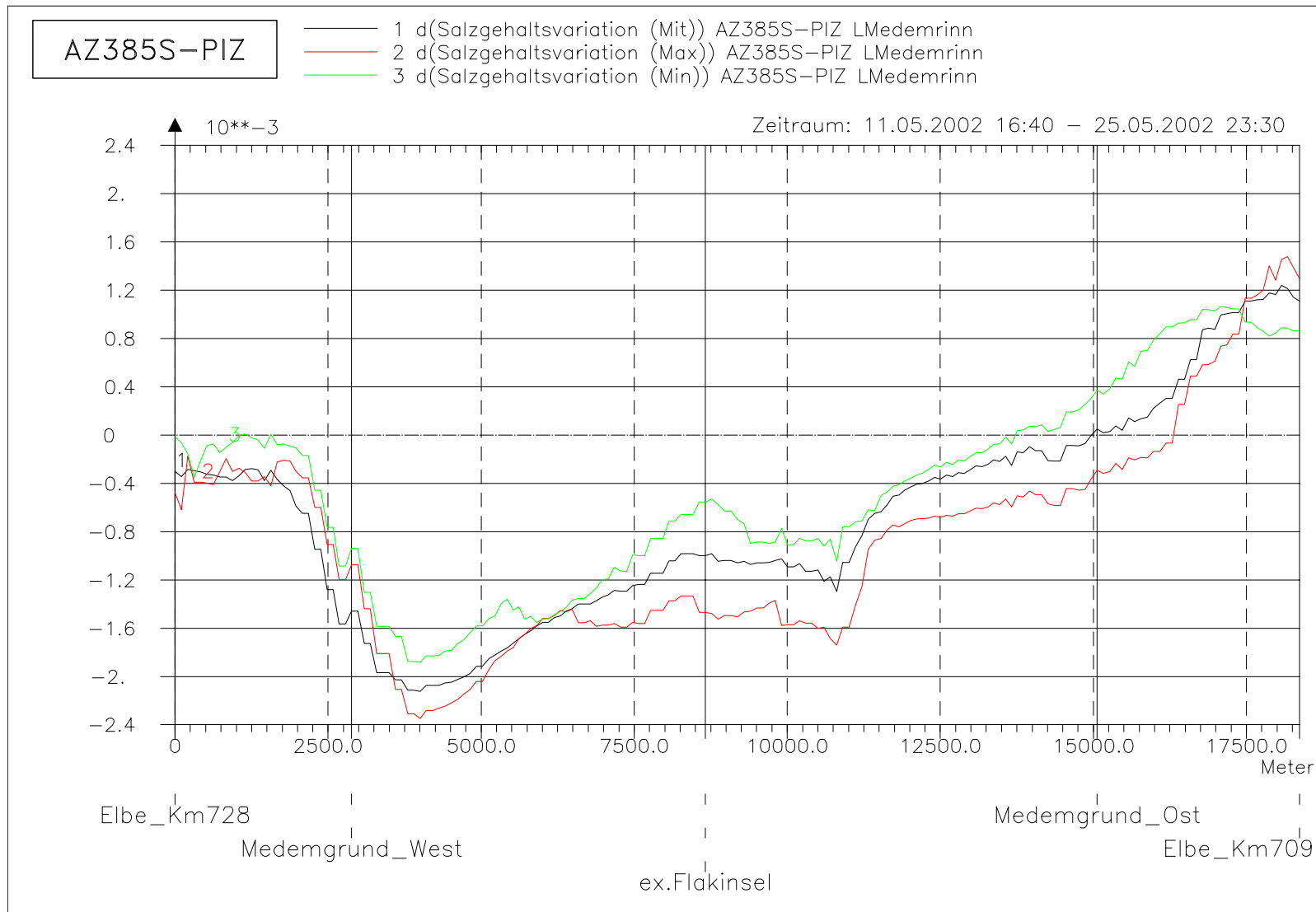
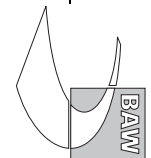


Bild 210: Differenz der Salzgehaltsvariation (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Medemrinne



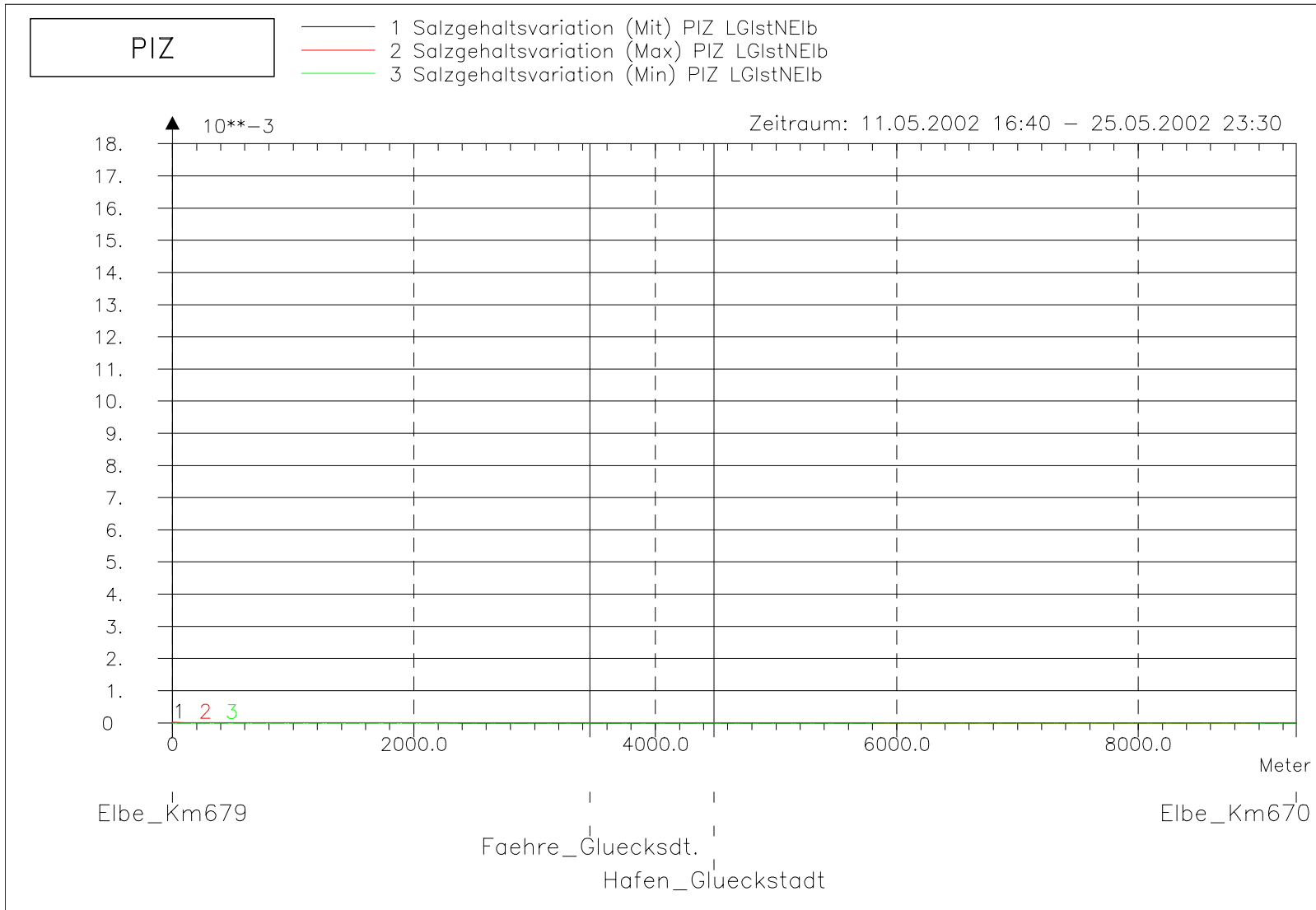


Bild 211: Salzgehaltsvariation bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Glückstädter Nebenelbe

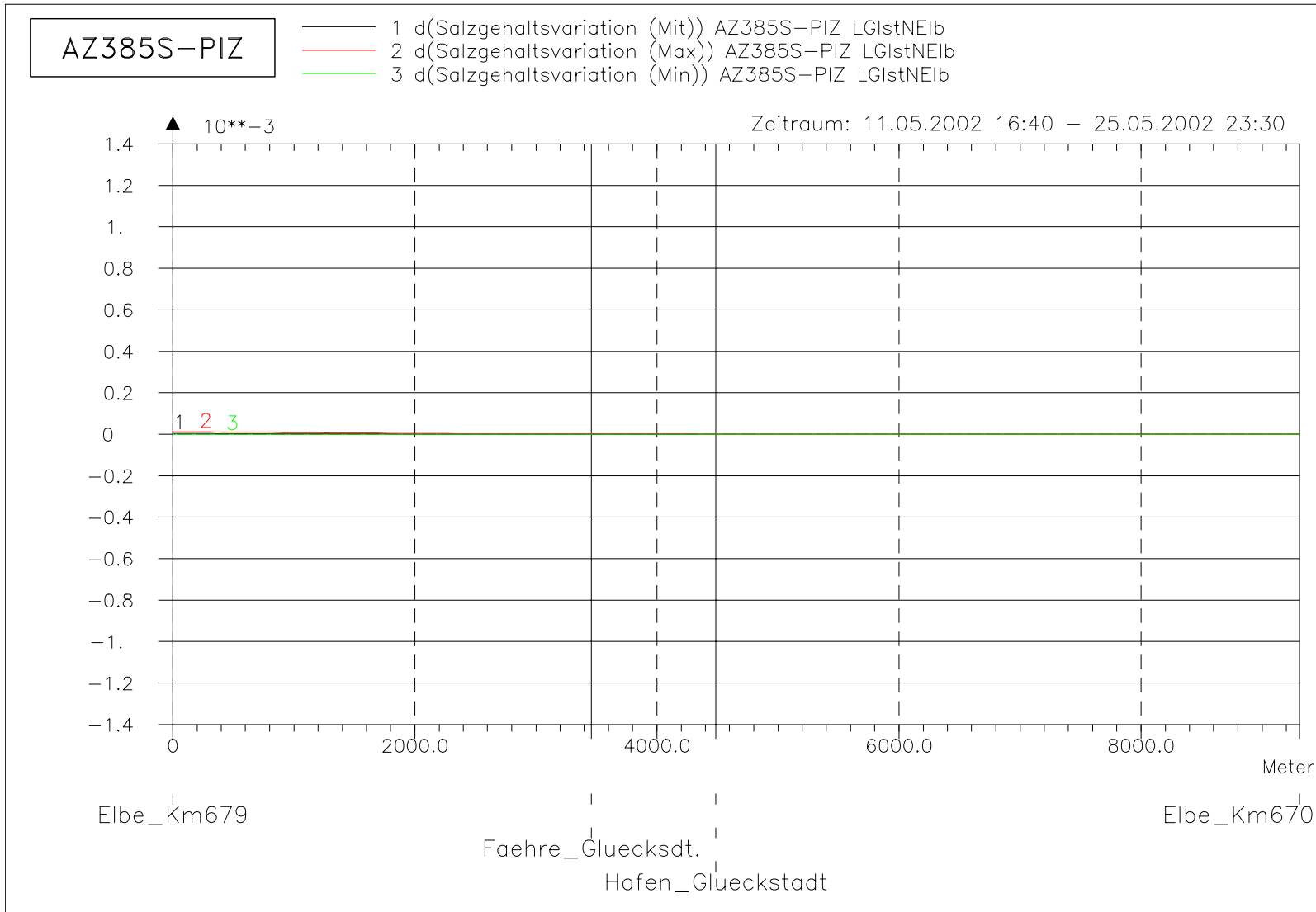
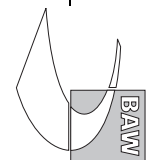


Bild 212: Differenz der Salzgehaltsvariation (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Glückstädter Nebenelbe



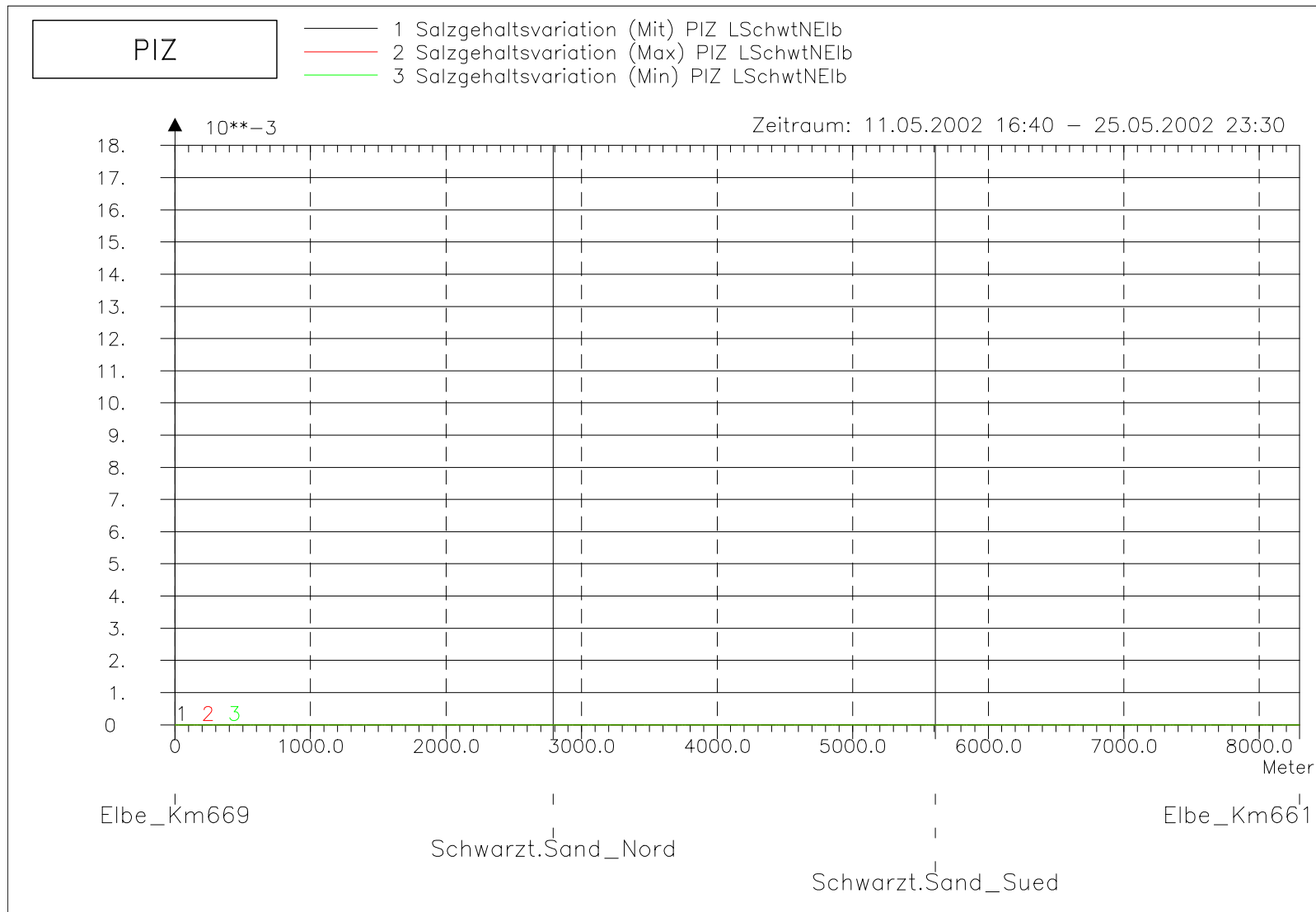
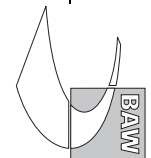


Bild 213: Salzgehaltsvariation bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne hinter Schwarztonnensand



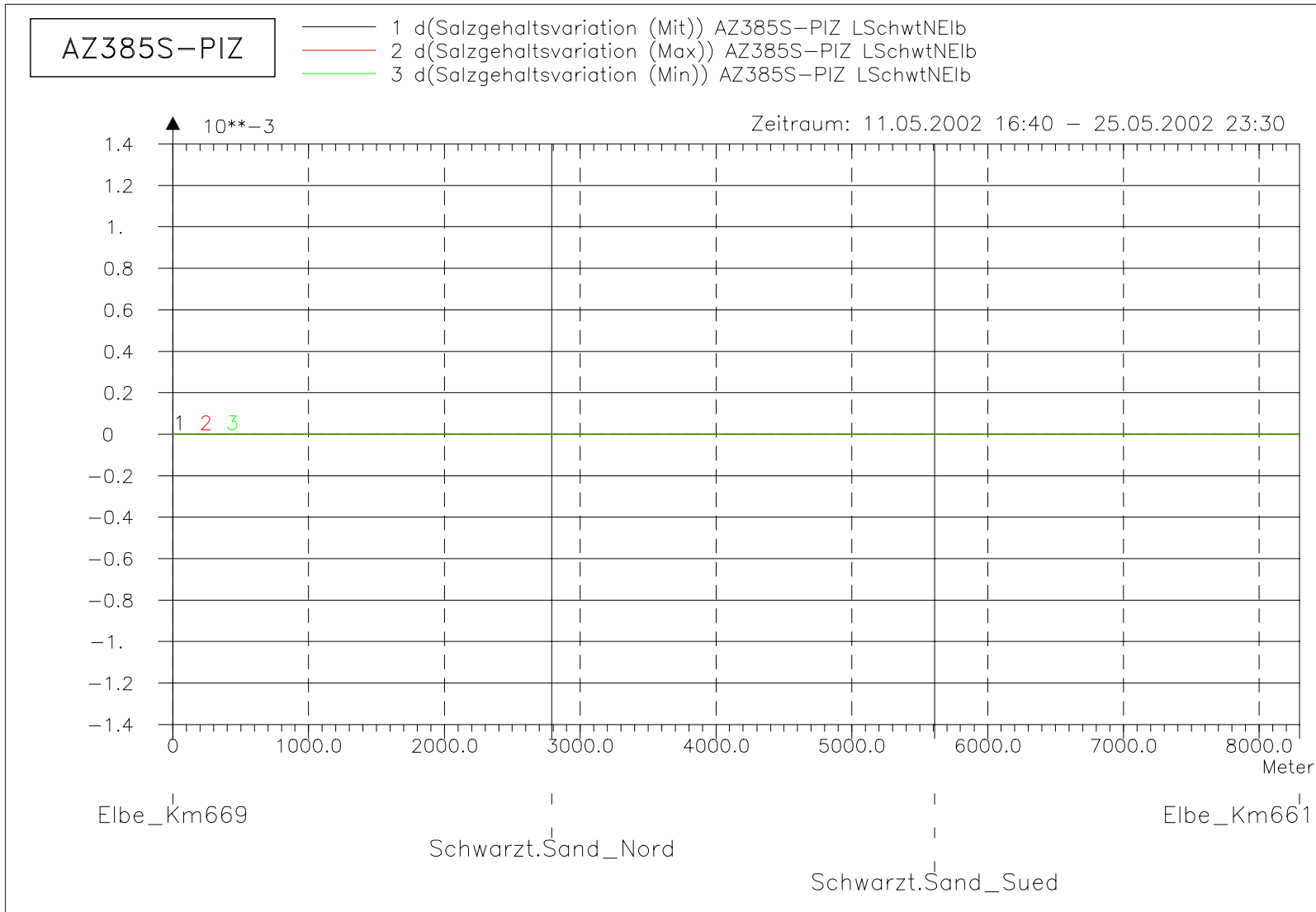
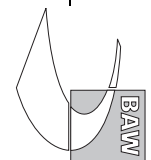


Bild 214: Differenz der Salzgehaltsvariation (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne hinter Schwarztonnensand



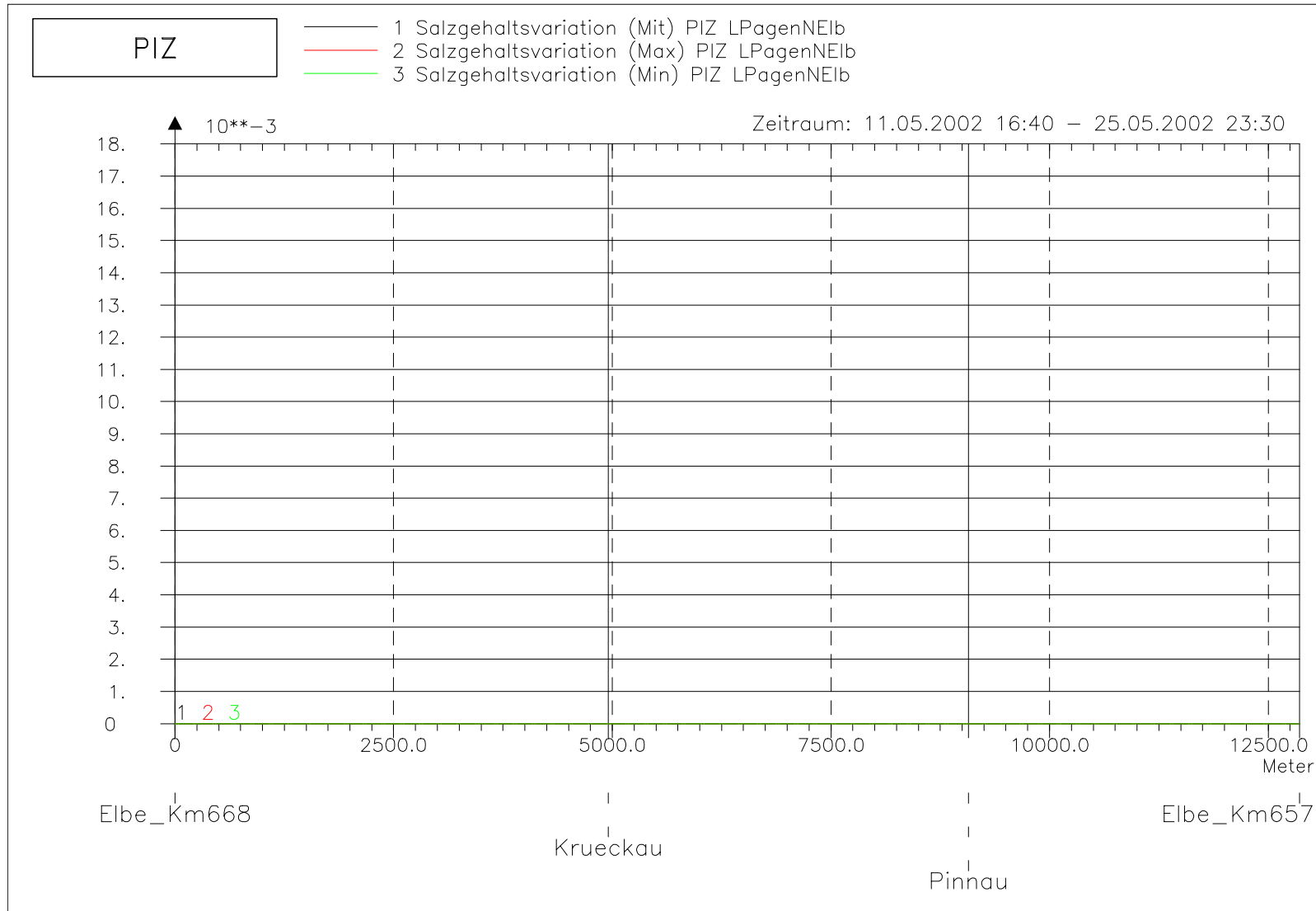
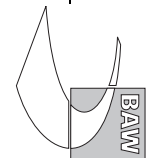


Bild 215: Salzgehaltsvariation bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Pagensander Nebenelbe



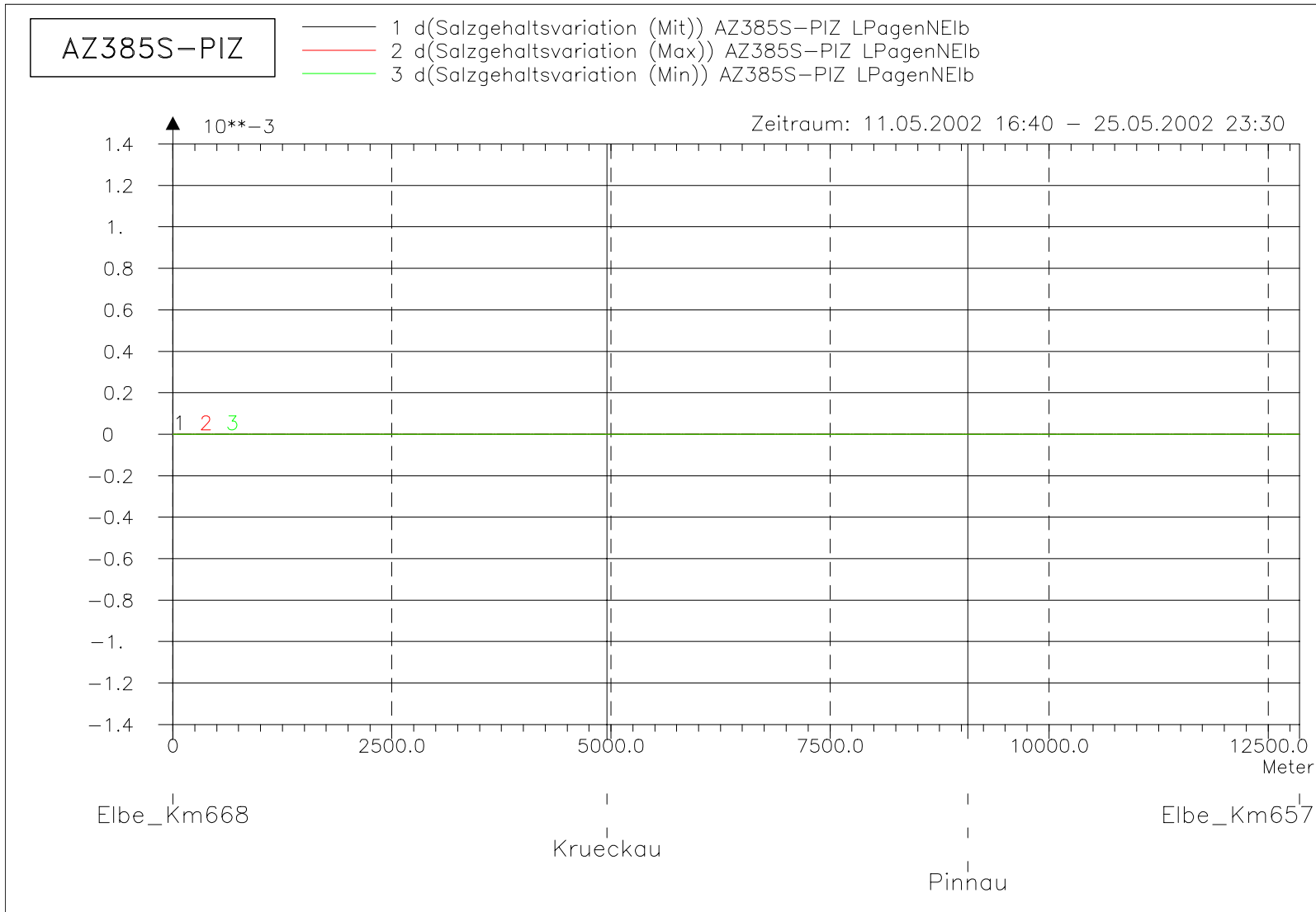


Bild 216: Differenz der Salzgehaltsvariation (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Pagensander Nebenelbe

