



Anhang zum Jahresbericht 2021

Einzelergebnisse der Emissionsringversuche der Stoffbereiche
P, G und O an der Emissionssimulationsanlage im Jahr 2021

Das Dezernat I3 – Luftreinhaltung: Emissionen
ist akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17043.
Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.



Jede Veröffentlichung oder Vervielfältigung (im Ganzen oder in Auszügen)
bedarf der vorherigen schriftlichen Genehmigung durch das
Hessische Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie.

Inhalt

1.	Zu diesem Dokument	4
2.	Auflistung der erreichten z-Scores	4
2.1	Staub (Stoffbereich P).....	5
2.1.1	Staubkonzentration	6
2.1.2	Cadmium	8
2.1.3	Cobalt	10
2.1.4	Chrom.....	12
2.1.5	Kupfer	14
2.1.6	Mangan	16
2.1.7	Nickel.....	18
2.1.8	Blei.....	20
2.1.9	Vanadium.....	22
2.2	Gas (Stoffbereich G).....	24
2.2.1	Stickoxide	25
2.2.2	Kohlenstoffmonoxid	27
2.2.3	Gesamt-C	29
2.2.4	Schwefeldioxid.....	31
2.2.5	Ethylbenzol	33
2.2.6	Toluol	35
2.2.7	Summe Xylole.....	37
2.3	Geruch (Stoffbereich O)	39
2.3.1	Lösungsmittelgemisch (ETX).....	40
2.3.2	<i>n</i> -Butanol	41
2.3.3	Künstlicher Schweinestall.....	42
2.3.4	Tetrahydrothiophen.....	43
2.4	Randbedingungen	44
2.4.1	Temperatur	45
2.4.2	Volumenstrom	46
2.4.3	Mittlere Strömungsgeschwindigkeit.....	47
2.4.4	Statischer Druck.....	48
2.4.5	Wasserdampfkonzentration.....	49
3.	Auflistung der erreichten Klassensummen	50
3.1	Staub (Stoffbereich P).....	50

3.1.1	Staubkonzentration	50
3.1.2	Cadmium	51
3.1.3	Cobalt	52
3.1.4	Chrom	53
3.1.5	Kupfer	54
3.1.6	Mangan	55
3.1.7	Nickel	56
3.1.8	Blei	57
3.1.9	Vanadium	58
3.2	Gas (Stoffbereich G)	59
3.2.1	Stickoxide	59
3.2.2	Kohlenstoffmonoxid	60
3.2.3	Gesamt-C	61
3.2.4	Schwefeldioxid	62
3.2.5	Ethylbenzol	63
3.2.6	Toluol	64
3.2.7	Summe Xylole	65
3.3	Geruch (Stoffbereich O)	66
3.3.1	Lösungsmittelgemisch (ETX)	66
3.3.2	<i>n</i> -Butanol	67
3.3.3	Künstlicher Schweinestall	67
3.3.4	Tetrahydrothiophen	68
4.	Auflistung der Gesamtergebnisse	69
4.1	Staub (Stoffbereich P)	69
4.2	Gas (Stoffbereich G)	69
4.3	Geruch (Stoffbereich O)	69
4.4	Randbedingungen	69
5.	Freigabe	70

1. Zu diesem Dokument

Um die Lesbarkeit des Jahresberichtes zu den Emissionsringversuchen des HLNUG zu verbessern, wird auf eine Darstellung der einzelnen Messergebnisse der Teilnehmer im Bericht selbst verzichtet. Diese Daten sind stattdessen im vorliegenden Anhang zum Jahresbericht aufgelistet.

Auf eine Aufschlüsselung der Ergebnisse nach Ringversuchen muss leider verzichtet werden. Da den Teilnehmern eines Ringversuchs die Identität der übrigen Teilnehmer bekannt ist, könnten Teilnehmer bei einer Aufschlüsselung der Ergebnisse nach Ringversuchen mit einem gewissen Aufwand den ID-Code eines anderen Teilnehmers ohne dessen Wissen oder Einwilligung in Erfahrung bringen. Um dies auszuschließen, wurde das HLNUG seitens der DAkkS aufgefordert, in öffentlichen Berichten keine Verbindung zwischen Ergebnissen, ID-Codes und Ringversuchen herzustellen.

2. Auflistung der erreichten z-Scores

In den folgenden Tabellen sind die von den Teilnehmern erreichten z-Scores dargestellt. Die Werte sind nach Komponente, ID-Code und der jeweiligen Messungsnummer sortiert. Die Messungs-ID (Spalte 1) ist eine eindeutig zu jeder Messung zuzuordnende alphanumerische Kennzeichnung und setzt sich aus Komponentenbezeichnung, Messungsnummer und dem Teilnehmer-ID-Code zusammen. Sollte ein Teilnehmer für einen oder mehrere Messungen keinen Wert abgegeben haben, so wird dies durch ein „-/-“ gekennzeichnet.

Eine kompakte Übersicht der von den Teilnehmern erreichten z-Scores findet sich in den folgenden Box-Whisker-Plots. Das Rechteck kennzeichnet dabei jeweils Werte zwischen dem 25. und dem 75. Perzentil (Interquartilsabstand), der durchgehende Strich im Rechteck den Median der Werte. Die „Antennen“ reichen vom oberen Rand der Box zum höchsten bzw. vom unteren Rand zum niedrigsten Wert, der noch im 1,5-fachen des Interquartilsabstands liegt. Werte außerhalb dieses Bereichs werden separat im Diagramm eingetragen, Punkte außerhalb des Anzeigebereichs werden durch rote Pfeile angedeutet.

Um einerseits die Leistungsfähigkeit einzelner Teilnehmer über alle Komponenten beurteilen zu können und andererseits einen Eindruck über die Qualität von Messungen für einzelne Komponenten zu erhalten, liegen die Diagramme in zwei verschiedenen Sortierungen vor; zum einen als Übersicht auf einer Seite, zum anderen sortiert nach dem jeweiligen Median der erreichten z-Scores.

2.1 Staub (Stoffbereich P)

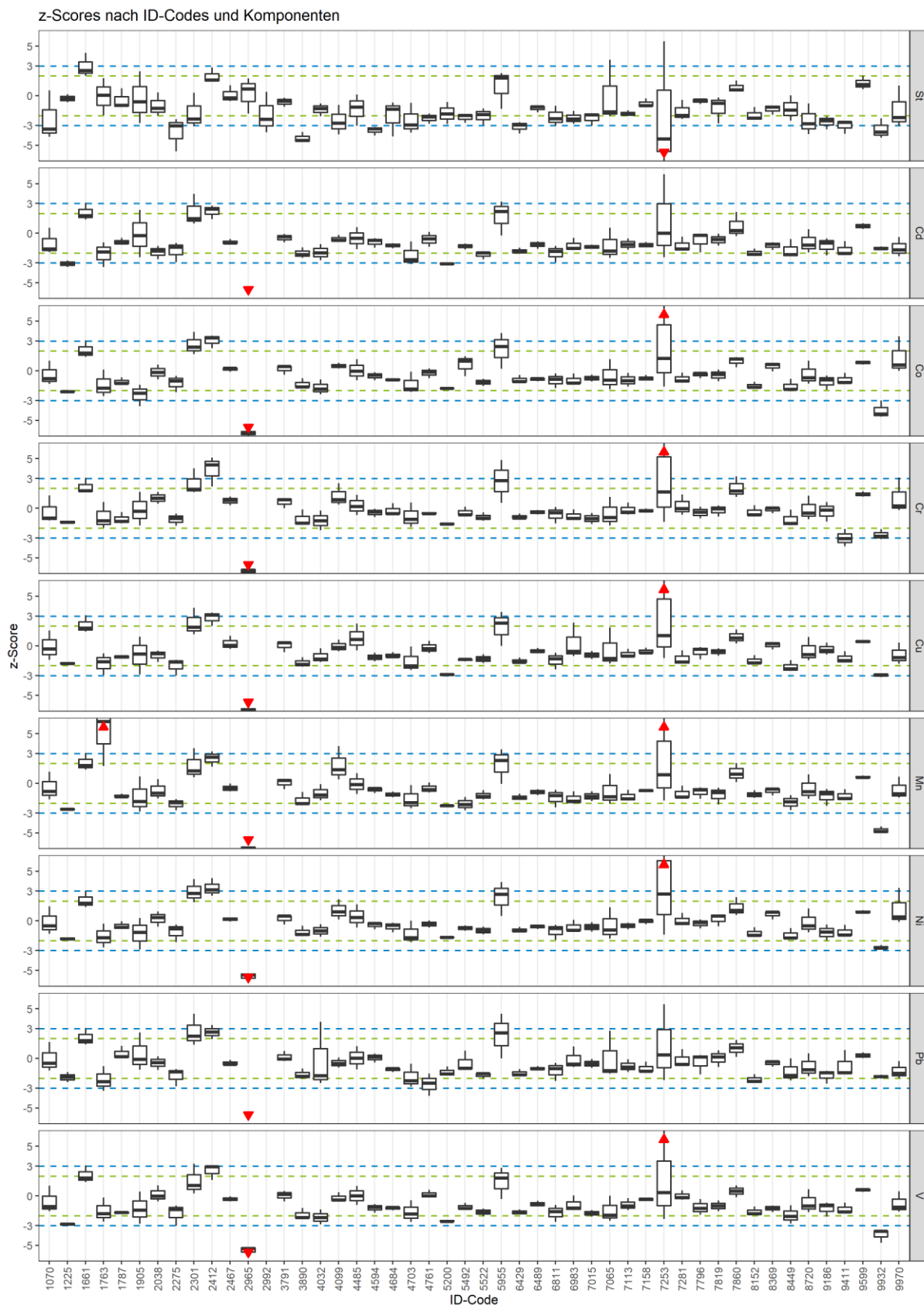
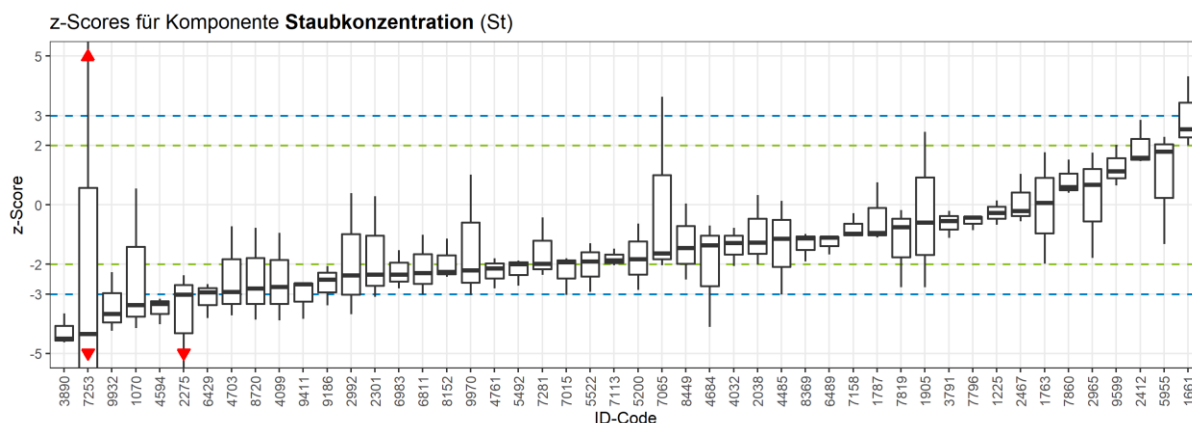


Abbildung 1: z-Scores für den Stoffbereich P

2.1.1 Staubkonzentration



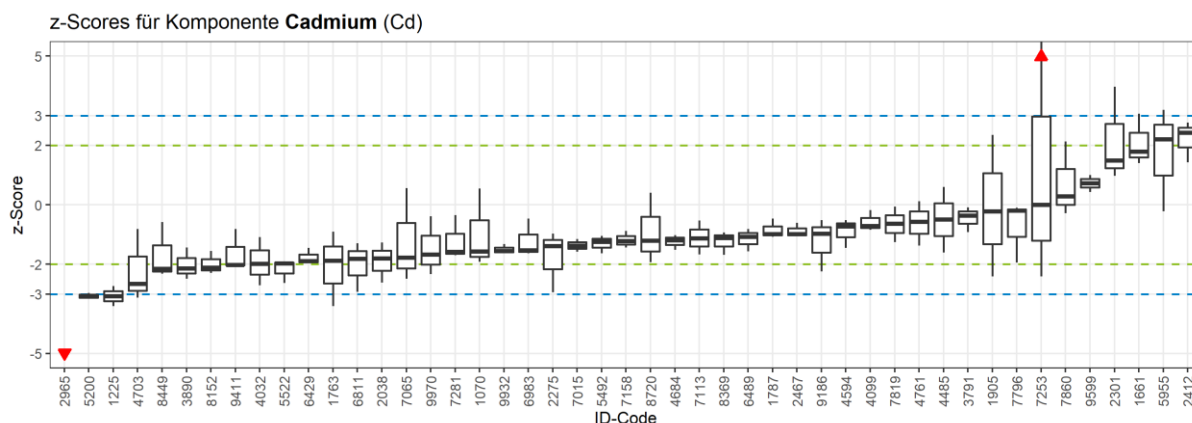
Nr.	Messungs-ID	z-Score
1	St-1-1070	-3,37
2	St-2-1070	0,55
3	St-3-1070	-4,15
4	St-1-1225	-/-
5	St-2-1225	0,14
6	St-3-1225	-0,67
7	St-1-1661	2,00
8	St-2-1661	2,55
9	St-3-1661	4,31
10	St-1-1763	-1,98
11	St-2-1763	0,06
12	St-3-1763	1,76
13	St-1-1787	-1,10
14	St-2-1787	0,75
15	St-3-1787	-0,95
16	St-1-1905	-2,77
17	St-2-1905	-0,60
18	St-3-1905	2,45
19	St-1-2038	-1,26
20	St-2-2038	0,33
21	St-3-2038	-2,01
22	St-1-2275	-5,60
23	St-2-2275	-2,37
24	St-3-2275	-3,02
25	St-1-2301	-2,35
26	St-2-2301	0,29
27	St-3-2301	-3,09
28	St-1-2412	1,46
29	St-2-2412	2,86
30	St-3-2412	1,58
31	St-1-2467	1,04
32	St-2-2467	-0,55

Nr.	Messungs-ID	z-Score
33	St-3-2467	-0,20
34	St-1-2965	0,68
35	St-2-2965	-1,79
36	St-3-2965	1,75
37	St-1-2992	0,39
38	St-2-2992	-3,68
39	St-3-2992	-2,37
40	St-1-3791	-0,54
41	St-2-3791	-0,21
42	St-3-3791	-1,12
43	St-1-3890	-4,50
44	St-2-3890	-4,63
45	St-3-3890	-3,65
46	St-1-4032	-2,06
47	St-2-4032	-0,78
48	St-3-4032	-1,28
49	St-1-4099	-3,89
50	St-2-4099	-2,76
51	St-3-4099	-0,94
52	St-1-4485	-3,02
53	St-2-4485	0,13
54	St-3-4485	-1,14
55	St-1-4594	-3,16
56	St-2-4594	-4,02
57	St-3-4594	-3,33
58	St-1-4684	-1,36
59	St-2-4684	-4,10
60	St-3-4684	-0,70
61	St-1-4703	-3,72
62	St-2-4703	-0,73
63	St-3-4703	-2,93
64	St-1-4761	-2,13

Nr.	Messungs-ID	z-Score
65	St-2-4761	-2,82
66	St-3-4761	-1,80
67	St-1-5200	-0,63
68	St-2-5200	-1,83
69	St-3-5200	-2,86
70	St-1-5492	-2,73
71	St-2-5492	-1,99
72	St-3-5492	-1,88
73	St-1-5522	-1,90
74	St-2-5522	-2,93
75	St-3-5522	-1,29
76	St-1-5955	-1,32
77	St-2-5955	2,28
78	St-3-5955	1,79
79	St-1-6429	-3,81
80	St-2-6429	-2,94
81	St-3-6429	-2,67
82	St-1-6489	-1,67
83	St-2-6489	-1,04
84	St-3-6489	-1,10
85	St-1-6811	-1,01
86	St-2-6811	-2,30
87	St-3-6811	-3,02
88	St-1-6983	-2,81
89	St-2-6983	-1,53
90	St-3-6983	-2,35
91	St-1-7015	-1,81
92	St-2-7015	-3,03
93	St-3-7015	-1,93
94	St-1-7065	-2,03
95	St-2-7065	-1,63
96	St-3-7065	3,63
97	St-1-7113	-1,47
98	St-2-7113	-1,87
99	St-3-7113	-2,04
100	St-1-7158	-0,28
101	St-2-7158	-1,06
102	St-3-7158	-0,98
103	St-1-7253	5,47
104	St-2-7253	-6,87

Nr.	Messungs-ID	z-Score
105	St-3-7253	-4,34
106	St-1-7281	-2,35
107	St-2-7281	-0,43
108	St-3-7281	-1,98
109	St-1-7796	-0,42
110	St-2-7796	-0,86
111	St-3-7796	-0,38
112	St-1-7819	-0,76
113	St-2-7819	-2,78
114	St-3-7819	-0,17
115	St-1-7860	0,59
116	St-2-7860	0,40
117	St-3-7860	1,52
118	St-1-8152	-2,42
119	St-2-8152	-2,26
120	St-3-8152	-1,14
121	St-1-8369	-1,13
122	St-2-8369	-0,99
123	St-3-8369	-1,91
124	St-1-8449	-1,46
125	St-2-8449	-2,51
126	St-3-8449	0,04
127	St-1-8720	-0,78
128	St-2-8720	-3,86
129	St-3-8720	-2,81
130	St-1-9186	-3,38
131	St-2-9186	-2,51
132	St-3-9186	-2,06
133	St-1-9411	-3,84
134	St-2-9411	-2,67
135	St-3-9411	-2,60
136	St-1-9599	0,65
137	St-2-9599	1,13
138	St-3-9599	2,01
139	St-1-9932	-3,66
140	St-2-9932	-2,27
141	St-3-9932	-4,24
142	St-1-9970	-3,04
143	St-2-9970	-2,21
144	St-3-9970	1,01

2.1.2 Cadmium



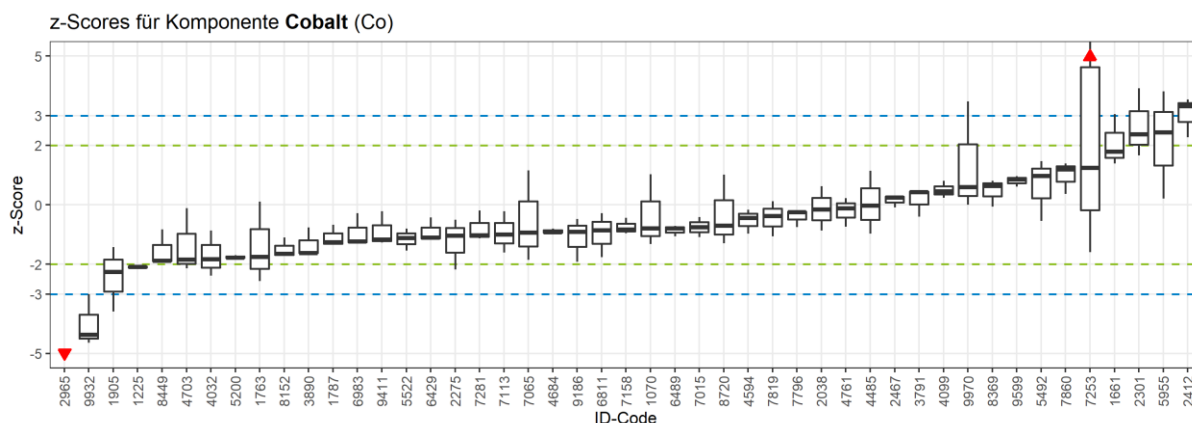
Nr.	Messungs-ID	z-Score
1	Cd-1-1070	-1,57
2	Cd-2-1070	0,54
3	Cd-3-1070	-1,92
4	Cd-1-1225	-/-
5	Cd-2-1225	-3,40
6	Cd-3-1225	-2,74
7	Cd-1-1661	1,40
8	Cd-2-1661	1,79
9	Cd-3-1661	3,06
10	Cd-1-1763	-3,41
11	Cd-2-1763	-0,91
12	Cd-3-1763	-1,88
13	Cd-1-1787	-1,08
14	Cd-2-1787	-0,47
15	Cd-3-1787	-0,98
16	Cd-1-1905	-2,41
17	Cd-2-1905	-0,22
18	Cd-3-1905	2,35
19	Cd-1-2038	-1,80
20	Cd-2-2038	-1,27
21	Cd-3-2038	-2,62
22	Cd-1-2275	-2,94
23	Cd-2-2275	-1,38
24	Cd-3-2275	-0,97
25	Cd-1-2301	1,49
26	Cd-2-2301	3,96
27	Cd-3-2301	0,97
28	Cd-1-2412	1,43
29	Cd-2-2412	2,76
30	Cd-3-2412	2,43
31	Cd-1-2467	-1,06
32	Cd-2-2467	-0,98

Nr.	Messungs-ID	z-Score
33	Cd-3-2467	-0,60
34	Cd-1-2965	-8,37
35	Cd-2-2965	-8,75
36	Cd-3-2965	-8,40
37	Cd-1-2992	-/-
38	Cd-2-2992	-/-
39	Cd-3-2992	-/-
40	Cd-1-3791	-0,36
41	Cd-2-3791	-0,09
42	Cd-3-3791	-0,91
43	Cd-1-3890	-2,48
44	Cd-2-3890	-2,14
45	Cd-3-3890	-1,43
46	Cd-1-4032	-2,71
47	Cd-2-4032	-1,09
48	Cd-3-4032	-1,98
49	Cd-1-4099	-0,84
50	Cd-2-4099	-0,71
51	Cd-3-4099	-0,18
52	Cd-1-4485	-1,60
53	Cd-2-4485	0,60
54	Cd-3-4485	-0,49
55	Cd-1-4594	-0,51
56	Cd-2-4594	-1,45
57	Cd-3-4594	-0,72
58	Cd-1-4684	-1,51
59	Cd-2-4684	-1,19
60	Cd-3-4684	-1,02
61	Cd-1-4703	-2,65
62	Cd-2-4703	-0,82
63	Cd-3-4703	-3,12
64	Cd-1-4761	-0,56

Nr.	Messungs-ID	z-Score
65	Cd-2-4761	0,12
66	Cd-3-4761	-1,38
67	Cd-1-5200	-3,16
68	Cd-2-5200	-2,96
69	Cd-3-5200	-3,08
70	Cd-1-5492	-1,05
71	Cd-2-5492	-1,63
72	Cd-3-5492	-1,24
73	Cd-1-5522	-1,97
74	Cd-2-5522	-2,64
75	Cd-3-5522	-1,91
76	Cd-1-5955	-0,22
77	Cd-2-5955	3,19
78	Cd-3-5955	2,20
79	Cd-1-6429	-1,89
80	Cd-2-6429	-1,45
81	Cd-3-6429	-1,96
82	Cd-1-6489	-1,57
83	Cd-2-6489	-1,08
84	Cd-3-6489	-0,82
85	Cd-1-6811	-1,29
86	Cd-2-6811	-1,81
87	Cd-3-6811	-2,93
88	Cd-1-6983	-1,53
89	Cd-2-6983	-0,47
90	Cd-3-6983	-1,64
91	Cd-1-7015	-1,16
92	Cd-2-7015	-1,58
93	Cd-3-7015	-/-
94	Cd-1-7065	-2,49
95	Cd-2-7065	-1,78
96	Cd-3-7065	0,56
97	Cd-1-7113	-1,67
98	Cd-2-7113	-1,13
99	Cd-3-7113	-0,54
100	Cd-1-7158	-0,88
101	Cd-2-7158	-1,43
102	Cd-3-7158	-1,22
103	Cd-1-7253	5,95
104	Cd-2-7253	-2,41

Nr.	Messungs-ID	z-Score
105	Cd-3-7253	0,00
106	Cd-1-7281	-1,59
107	Cd-2-7281	-0,35
108	Cd-3-7281	-1,70
109	Cd-1-7796	-0,11
110	Cd-2-7796	-1,94
111	Cd-3-7796	-0,20
112	Cd-1-7819	-0,63
113	Cd-2-7819	-1,26
114	Cd-3-7819	-0,06
115	Cd-1-7860	0,28
116	Cd-2-7860	-0,28
117	Cd-3-7860	2,12
118	Cd-1-8152	-2,29
119	Cd-2-8152	-2,11
120	Cd-3-8152	-1,55
121	Cd-1-8369	-1,11
122	Cd-2-8369	-0,93
123	Cd-3-8369	-1,68
124	Cd-1-8449	-2,15
125	Cd-2-8449	-2,32
126	Cd-3-8449	-0,58
127	Cd-1-8720	0,40
128	Cd-2-8720	-1,93
129	Cd-3-8720	-1,20
130	Cd-1-9186	-2,24
131	Cd-2-9186	-0,98
132	Cd-3-9186	-0,52
133	Cd-1-9411	-2,04
134	Cd-2-9411	-0,81
135	Cd-3-9411	-2,02
136	Cd-1-9599	0,73
137	Cd-2-9599	0,42
138	Cd-3-9599	1,00
139	Cd-1-9932	-1,32
140	Cd-2-9932	-1,64
141	Cd-3-9932	-1,55
142	Cd-1-9970	-2,33
143	Cd-2-9970	-1,68
144	Cd-3-9970	-0,39

2.1.3 Cobalt



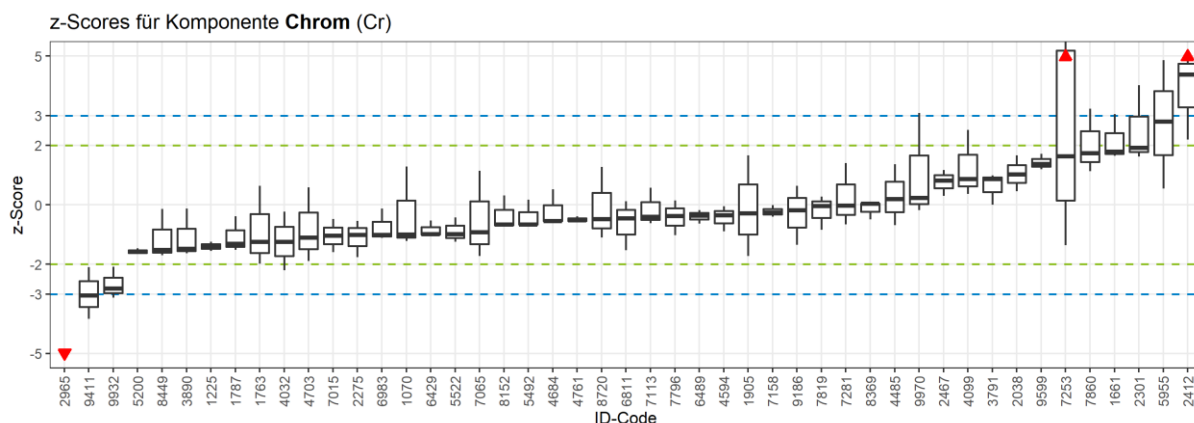
Nr.	Messungs-ID	z-Score
1	Co-1-1070	-0,79
2	Co-2-1070	1,02
3	Co-3-1070	-1,32
4	Co-1-1225	-/-
5	Co-2-1225	-2,12
6	Co-3-1225	-2,06
7	Co-1-1661	1,39
8	Co-2-1661	1,79
9	Co-3-1661	3,05
10	Co-1-1763	-2,56
11	Co-2-1763	0,11
12	Co-3-1763	-1,74
13	Co-1-1787	-1,26
14	Co-2-1787	-0,67
15	Co-3-1787	-1,35
16	Co-1-1905	-3,59
17	Co-2-1905	-2,25
18	Co-3-1905	-1,43
19	Co-1-2038	-0,16
20	Co-2-2038	0,62
21	Co-3-2038	-0,87
22	Co-1-2275	-2,17
23	Co-2-2275	-1,03
24	Co-3-2275	-0,51
25	Co-1-2301	2,38
26	Co-2-2301	3,92
27	Co-3-2301	1,66
28	Co-1-2412	2,27
29	Co-2-2412	3,53
30	Co-3-2412	3,32
31	Co-1-2467	0,25
32	Co-2-2467	-0,09

Nr.	Messungs-ID	z-Score
33	Co-3-2467	0,30
34	Co-1-2965	-6,03
35	Co-2-2965	-6,68
36	Co-3-2965	-6,20
37	Co-1-2992	-/-
38	Co-2-2992	-/-
39	Co-3-2992	-/-
40	Co-1-3791	0,45
41	Co-2-3791	0,43
42	Co-3-3791	-0,40
43	Co-1-3890	-1,62
44	Co-2-3890	-1,62
45	Co-3-3890	-0,76
46	Co-1-4032	-2,39
47	Co-2-4032	-0,87
48	Co-3-4032	-1,82
49	Co-1-4099	0,24
50	Co-2-4099	0,46
51	Co-3-4099	0,80
52	Co-1-4485	-0,98
53	Co-2-4485	1,15
54	Co-3-4485	-0,03
55	Co-1-4594	-0,16
56	Co-2-4594	-0,97
57	Co-3-4594	-0,44
58	Co-1-4684	-0,92
59	Co-2-4684	-0,95
60	Co-3-4684	-0,80
61	Co-1-4703	-1,84
62	Co-2-4703	-0,11
63	Co-3-4703	-2,13
64	Co-1-4761	-0,12

Nr.	Messungs-ID	z-Score
65	Co-2-4761	0,23
66	Co-3-4761	-0,74
67	Co-1-5200	-1,77
68	Co-2-5200	-1,70
69	Co-3-5200	-1,80
70	Co-1-5492	1,46
71	Co-2-5492	0,97
72	Co-3-5492	-0,54
73	Co-1-5522	-0,80
74	Co-2-5522	-1,54
75	Co-3-5522	-1,12
76	Co-1-5955	0,21
77	Co-2-5955	3,81
78	Co-3-5955	2,44
79	Co-1-6429	-1,10
80	Co-2-6429	-0,43
81	Co-3-6429	-1,16
82	Co-1-6489	-1,06
83	Co-2-6489	-0,79
84	Co-3-6489	-0,72
85	Co-1-6811	-0,28
86	Co-2-6811	-0,85
87	Co-3-6811	-1,76
88	Co-1-6983	-1,23
89	Co-2-6983	-0,29
90	Co-3-6983	-1,27
91	Co-1-7015	-0,41
92	Co-2-7015	-1,09
93	Co-3-7015	-/-
94	Co-1-7065	-1,86
95	Co-2-7065	-0,93
96	Co-3-7065	1,16
97	Co-1-7113	-1,61
98	Co-2-7113	-0,99
99	Co-3-7113	-0,23
100	Co-1-7158	-0,44
101	Co-2-7158	-0,96
102	Co-3-7158	-0,83
103	Co-1-7253	8,03
104	Co-2-7253	-1,60

Nr.	Messungs-ID	z-Score
105	Co-3-7253	1,24
106	Co-1-7281	-1,02
107	Co-2-7281	-0,19
108	Co-3-7281	-1,12
109	Co-1-7796	-0,25
110	Co-2-7796	-0,75
111	Co-3-7796	-0,22
112	Co-1-7819	-0,38
113	Co-2-7819	-1,06
114	Co-3-7819	0,12
115	Co-1-7860	1,20
116	Co-2-7860	0,36
117	Co-3-7860	1,39
118	Co-1-8152	-1,65
119	Co-2-8152	-1,72
120	Co-3-8152	-1,10
121	Co-1-8369	0,64
122	Co-2-8369	0,81
123	Co-3-8369	-0,07
124	Co-1-8449	-1,91
125	Co-2-8449	-1,87
126	Co-3-8449	-0,82
127	Co-1-8720	1,02
128	Co-2-8720	-1,30
129	Co-3-8720	-0,70
130	Co-1-9186	-1,92
131	Co-2-9186	-0,91
132	Co-3-9186	-0,48
133	Co-1-9411	-1,17
134	Co-2-9411	-0,22
135	Co-3-9411	-1,26
136	Co-1-9599	0,96
137	Co-2-9599	0,61
138	Co-3-9599	0,86
139	Co-1-9932	-4,37
140	Co-2-9932	-4,64
141	Co-3-9932	-3,01
142	Co-1-9970	0,01
143	Co-2-9970	0,60
144	Co-3-9970	3,48

2.1.4 Chrom



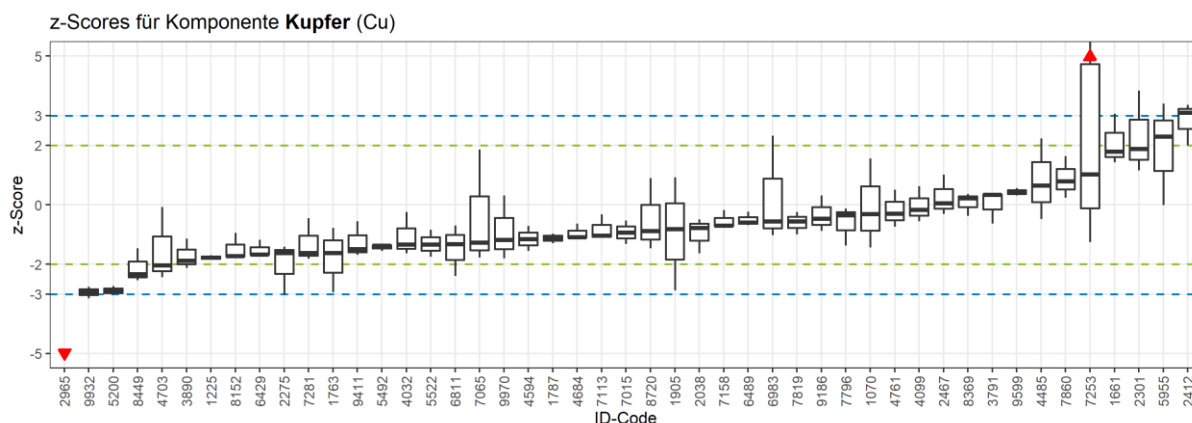
Nr.	Messungs-ID	z-Score
1	Cr-1-1070	-0,99
2	Cr-2-1070	1,29
3	Cr-3-1070	-1,21
4	Cr-1-1225	-/-
5	Cr-2-1225	-1,24
6	Cr-3-1225	-1,55
7	Cr-1-1661	1,65
8	Cr-2-1661	1,79
9	Cr-3-1661	3,05
10	Cr-1-1763	-1,99
11	Cr-2-1763	0,63
12	Cr-3-1763	-1,25
13	Cr-1-1787	-1,31
14	Cr-2-1787	-0,39
15	Cr-3-1787	-1,52
16	Cr-1-1905	-1,72
17	Cr-2-1905	-0,28
18	Cr-3-1905	1,66
19	Cr-1-2038	1,02
20	Cr-2-2038	1,65
21	Cr-3-2038	0,45
22	Cr-1-2275	-1,76
23	Cr-2-2275	-1,02
24	Cr-3-2275	-0,54
25	Cr-1-2301	1,92
26	Cr-2-2301	4,01
27	Cr-3-2301	1,62
28	Cr-1-2412	2,19
29	Cr-2-2412	5,10
30	Cr-3-2412	4,38
31	Cr-1-2467	1,17
32	Cr-2-2467	0,29

Nr.	Messungs-ID	z-Score
33	Cr-3-2467	0,82
34	Cr-1-2965	-6,10
35	Cr-2-2965	-6,66
36	Cr-3-2965	-6,22
37	Cr-1-2992	-/-
38	Cr-2-2992	-/-
39	Cr-3-2992	-/-
40	Cr-1-3791	0,87
41	Cr-2-3791	0,98
42	Cr-3-3791	0,00
43	Cr-1-3890	-1,48
44	Cr-2-3890	-1,63
45	Cr-3-3890	-0,13
46	Cr-1-4032	-2,20
47	Cr-2-4032	-0,23
48	Cr-3-4032	-1,25
49	Cr-1-4099	0,37
50	Cr-2-4099	0,87
51	Cr-3-4099	2,52
52	Cr-1-4485	-0,69
53	Cr-2-4485	1,36
54	Cr-3-4485	0,19
55	Cr-1-4594	-0,06
56	Cr-2-4594	-0,89
57	Cr-3-4594	-0,35
58	Cr-1-4684	-0,55
59	Cr-2-4684	-0,55
60	Cr-3-4684	0,52
61	Cr-1-4703	-1,10
62	Cr-2-4703	0,59
63	Cr-3-4703	-1,89
64	Cr-1-4761	-0,38

Nr.	Messungs-ID	z-Score
65	Cr-2-4761	-0,52
66	Cr-3-4761	-0,56
67	Cr-1-5200	-1,65
68	Cr-2-5200	-1,47
69	Cr-3-5200	-1,58
70	Cr-1-5492	0,17
71	Cr-2-5492	-0,66
72	Cr-3-5492	-0,66
73	Cr-1-5522	-0,42
74	Cr-2-5522	-1,24
75	Cr-3-5522	-0,98
76	Cr-1-5955	0,55
77	Cr-2-5955	4,86
78	Cr-3-5955	2,80
79	Cr-1-6429	-0,98
80	Cr-2-6429	-0,53
81	Cr-3-6429	-1,01
82	Cr-1-6489	-0,64
83	Cr-2-6489	-0,36
84	Cr-3-6489	-0,18
85	Cr-1-6811	0,11
86	Cr-2-6811	-0,46
87	Cr-3-6811	-1,53
88	Cr-1-6983	-1,02
89	Cr-2-6983	-0,12
90	Cr-3-6983	-1,11
91	Cr-1-7015	-0,48
92	Cr-2-7015	-1,60
93	Cr-3-7015	-/-
94	Cr-1-7065	-1,72
95	Cr-2-7065	-0,91
96	Cr-3-7065	1,14
97	Cr-1-7113	-0,62
98	Cr-2-7113	-0,40
99	Cr-3-7113	0,57
100	Cr-1-7158	-0,01
101	Cr-2-7158	-0,26
102	Cr-3-7158	-0,39
103	Cr-1-7253	8,73
104	Cr-2-7253	-1,36

Nr.	Messungs-ID	z-Score
105	Cr-3-7253	1,64
106	Cr-1-7281	-0,66
107	Cr-2-7281	1,40
108	Cr-3-7281	-0,02
109	Cr-1-7796	0,15
110	Cr-2-7796	-1,02
111	Cr-3-7796	-0,38
112	Cr-1-7819	-0,04
113	Cr-2-7819	-0,84
114	Cr-3-7819	0,27
115	Cr-1-7860	1,74
116	Cr-2-7860	1,13
117	Cr-3-7860	3,22
118	Cr-1-8152	-0,72
119	Cr-2-8152	-0,66
120	Cr-3-8152	0,31
121	Cr-1-8369	0,05
122	Cr-2-8369	0,03
123	Cr-3-8369	-0,49
124	Cr-1-8449	-1,69
125	Cr-2-8449	-1,52
126	Cr-3-8449	-0,14
127	Cr-1-8720	1,27
128	Cr-2-8720	-1,10
129	Cr-3-8720	-0,48
130	Cr-1-9186	-1,35
131	Cr-2-9186	-0,18
132	Cr-3-9186	0,64
133	Cr-1-9411	-3,04
134	Cr-2-9411	-2,10
135	Cr-3-9411	-3,84
136	Cr-1-9599	1,71
137	Cr-2-9599	1,19
138	Cr-3-9599	1,37
139	Cr-1-9932	-3,12
140	Cr-2-9932	-2,09
141	Cr-3-9932	-2,81
142	Cr-1-9970	-0,18
143	Cr-2-9970	0,23
144	Cr-3-9970	3,09

2.1.5 Kupfer



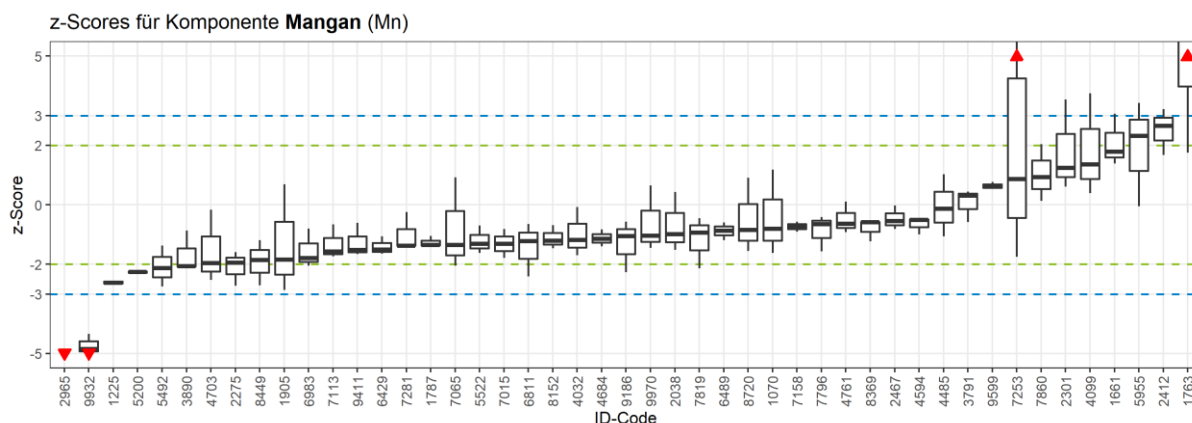
Nr.	Messungs-ID	z-Score
1	Cu-1-1070	-0,31
2	Cu-2-1070	1,56
3	Cu-3-1070	-1,43
4	Cu-1-1225	-/-
5	Cu-2-1225	-1,69
6	Cu-3-1225	-1,85
7	Cu-1-1661	1,43
8	Cu-2-1661	1,79
9	Cu-3-1661	3,07
10	Cu-1-1763	-2,94
11	Cu-2-1763	-0,77
12	Cu-3-1763	-1,62
13	Cu-1-1787	-0,97
14	Cu-2-1787	-1,30
15	Cu-3-1787	-1,11
16	Cu-1-1905	-2,88
17	Cu-2-1905	-0,81
18	Cu-3-1905	0,92
19	Cu-1-2038	-0,78
20	Cu-2-2038	-0,49
21	Cu-3-2038	-1,63
22	Cu-1-2275	-3,02
23	Cu-2-2275	-1,62
24	Cu-3-2275	-1,41
25	Cu-1-2301	1,88
26	Cu-2-2301	3,84
27	Cu-3-2301	1,16
28	Cu-1-2412	2,00
29	Cu-2-2412	3,36
30	Cu-3-2412	3,10
31	Cu-1-2467	1,01
32	Cu-2-2467	-0,31

Nr.	Messungs-ID	z-Score
33	Cu-3-2467	0,05
34	Cu-1-2965	-6,25
35	Cu-2-2965	-6,98
36	Cu-3-2965	-6,42
37	Cu-1-2992	-/-
38	Cu-2-2992	-/-
39	Cu-3-2992	-/-
40	Cu-1-3791	0,38
41	Cu-2-3791	0,33
42	Cu-3-3791	-0,63
43	Cu-1-3890	-2,12
44	Cu-2-3890	-1,88
45	Cu-3-3890	-1,14
46	Cu-1-4032	-1,63
47	Cu-2-4032	-0,25
48	Cu-3-4032	-1,33
49	Cu-1-4099	-0,56
50	Cu-2-4099	-0,17
51	Cu-3-4099	0,62
52	Cu-1-4485	-0,47
53	Cu-2-4485	2,23
54	Cu-3-4485	0,65
55	Cu-1-4594	-0,71
56	Cu-2-4594	-1,56
57	Cu-3-4594	-1,15
58	Cu-1-4684	-1,12
59	Cu-2-4684	-1,08
60	Cu-3-4684	-0,64
61	Cu-1-4703	-2,03
62	Cu-2-4703	-0,08
63	Cu-3-4703	-2,43
64	Cu-1-4761	-0,29

Nr.	Messungs-ID	z-Score
65	Cu-2-4761	0,51
66	Cu-3-4761	-0,74
67	Cu-1-5200	-3,03
68	Cu-2-5200	-2,73
69	Cu-3-5200	-2,90
70	Cu-1-5492	-1,35
71	Cu-2-5492	-1,56
72	Cu-3-5492	-1,37
73	Cu-1-5522	-0,84
74	Cu-2-5522	-1,75
75	Cu-3-5522	-1,33
76	Cu-1-5955	-0,01
77	Cu-2-5955	3,40
78	Cu-3-5955	2,29
79	Cu-1-6429	-1,67
80	Cu-2-6429	-1,18
81	Cu-3-6429	-1,68
82	Cu-1-6489	-0,69
83	Cu-2-6489	-0,59
84	Cu-3-6489	-0,23
85	Cu-1-6811	-0,70
86	Cu-2-6811	-1,32
87	Cu-3-6811	-2,39
88	Cu-1-6983	-1,03
89	Cu-2-6983	2,32
90	Cu-3-6983	-0,56
91	Cu-1-7015	-0,53
92	Cu-2-7015	-1,32
93	Cu-3-7015	-/-
94	Cu-1-7065	-1,78
95	Cu-2-7065	-1,27
96	Cu-3-7065	1,85
97	Cu-1-7113	-1,11
98	Cu-2-7113	-1,04
99	Cu-3-7113	-0,32
100	Cu-1-7158	-0,18
101	Cu-2-7158	-0,69
102	Cu-3-7158	-0,73
103	Cu-1-7253	8,44
104	Cu-2-7253	-1,26

Nr.	Messungs-ID	z-Score
105	Cu-3-7253	1,03
106	Cu-1-7281	-1,81
107	Cu-2-7281	-0,45
108	Cu-3-7281	-1,62
109	Cu-1-7796	-0,13
110	Cu-2-7796	-1,37
111	Cu-3-7796	-0,35
112	Cu-1-7819	-0,56
113	Cu-2-7819	-0,99
114	Cu-3-7819	-0,25
115	Cu-1-7860	0,79
116	Cu-2-7860	0,24
117	Cu-3-7860	1,63
118	Cu-1-8152	-1,75
119	Cu-2-8152	-1,72
120	Cu-3-8152	-0,95
121	Cu-1-8369	0,22
122	Cu-2-8369	0,36
123	Cu-3-8369	-0,37
124	Cu-1-8449	-2,33
125	Cu-2-8449	-2,53
126	Cu-3-8449	-1,46
127	Cu-1-8720	0,89
128	Cu-2-8720	-1,46
129	Cu-3-8720	-0,88
130	Cu-1-9186	-0,46
131	Cu-2-9186	-0,88
132	Cu-3-9186	0,32
133	Cu-1-9411	-1,49
134	Cu-2-9411	-0,56
135	Cu-3-9411	-1,69
136	Cu-1-9599	0,56
137	Cu-2-9599	0,31
138	Cu-3-9599	0,43
139	Cu-1-9932	-2,76
140	Cu-2-9932	-2,92
141	Cu-3-9932	-3,15
142	Cu-1-9970	-1,80
143	Cu-2-9970	-1,18
144	Cu-3-9970	0,31

2.1.6 Mangan



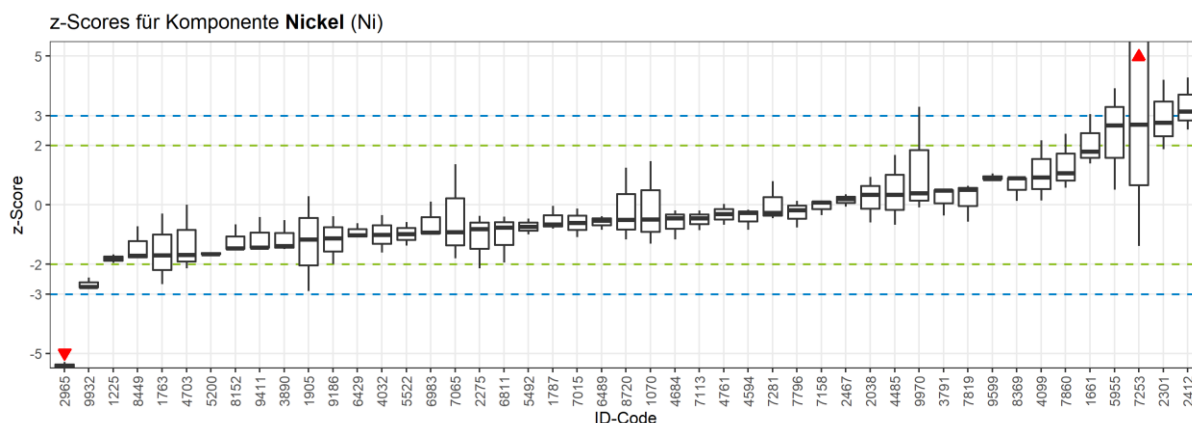
Nr.	Messungs-ID	z-Score
1	Mn-1-1070	-0,80
2	Mn-2-1070	1,18
3	Mn-3-1070	-1,62
4	Mn-1-1225	-/-
5	Mn-2-1225	-2,55
6	Mn-3-1225	-2,68
7	Mn-1-1661	1,39
8	Mn-2-1661	1,79
9	Mn-3-1661	3,06
10	Mn-1-1763	6,22
11	Mn-2-1763	7,04
12	Mn-3-1763	1,74
13	Mn-1-1787	-1,35
14	Mn-2-1787	-1,05
15	Mn-3-1787	-1,36
16	Mn-1-1905	-2,86
17	Mn-2-1905	-1,84
18	Mn-3-1905	0,69
19	Mn-1-2038	-0,98
20	Mn-2-2038	0,43
21	Mn-3-2038	-1,52
22	Mn-1-2275	-2,72
23	Mn-2-2275	-1,95
24	Mn-3-2275	-1,59
25	Mn-1-2301	1,24
26	Mn-2-2301	3,54
27	Mn-3-2301	0,61
28	Mn-1-2412	1,67
29	Mn-2-2412	3,21
30	Mn-3-2412	2,65
31	Mn-1-2467	-0,55
32	Mn-2-2467	-0,82

Nr.	Messungs-ID	z-Score
33	Mn-3-2467	-0,02
34	Mn-1-2965	-6,36
35	Mn-2-2965	-6,96
36	Mn-3-2965	-6,51
37	Mn-1-2992	-/-
38	Mn-2-2992	-/-
39	Mn-3-2992	-/-
40	Mn-1-3791	0,31
41	Mn-2-3791	0,44
42	Mn-3-3791	-0,59
43	Mn-1-3890	-2,08
44	Mn-2-3890	-2,05
45	Mn-3-3890	-0,86
46	Mn-1-4032	-1,70
47	Mn-2-4032	-0,08
48	Mn-3-4032	-1,18
49	Mn-1-4099	0,38
50	Mn-2-4099	1,36
51	Mn-3-4099	3,74
52	Mn-1-4485	-1,07
53	Mn-2-4485	1,02
54	Mn-3-4485	-0,13
55	Mn-1-4594	-0,50
56	Mn-2-4594	-1,00
57	Mn-3-4594	-0,47
58	Mn-1-4684	-1,13
59	Mn-2-4684	-1,40
60	Mn-3-4684	-0,83
61	Mn-1-4703	-1,96
62	Mn-2-4703	-0,17
63	Mn-3-4703	-2,52
64	Mn-1-4761	-0,64

Nr.	Messungs-ID	z-Score
65	Mn-2-4761	0,10
66	Mn-3-4761	-0,92
67	Mn-1-5200	-2,25
68	Mn-2-5200	-2,24
69	Mn-3-5200	-2,31
70	Mn-1-5492	-1,37
71	Mn-2-5492	-2,13
72	Mn-3-5492	-2,74
73	Mn-1-5522	-0,70
74	Mn-2-5522	-1,62
75	Mn-3-5522	-1,31
76	Mn-1-5955	-0,05
77	Mn-2-5955	3,42
78	Mn-3-5955	2,32
79	Mn-1-6429	-1,50
80	Mn-2-6429	-1,06
81	Mn-3-6429	-1,65
82	Mn-1-6489	-1,19
83	Mn-2-6489	-0,86
84	Mn-3-6489	-0,60
85	Mn-1-6811	-0,65
86	Mn-2-6811	-1,21
87	Mn-3-6811	-2,42
88	Mn-1-6983	-1,79
89	Mn-2-6983	-0,80
90	Mn-3-6983	-2,05
91	Mn-1-7015	-0,82
92	Mn-2-7015	-1,79
93	Mn-3-7015	-/-
94	Mn-1-7065	-2,04
95	Mn-2-7065	-1,34
96	Mn-3-7065	0,92
97	Mn-1-7113	-1,74
98	Mn-2-7113	-1,57
99	Mn-3-7113	-0,66
100	Mn-1-7158	-0,57
101	Mn-2-7158	-0,72
102	Mn-3-7158	-0,91
103	Mn-1-7253	7,64
104	Mn-2-7253	-1,75

Nr.	Messungs-ID	z-Score
105	Mn-3-7253	0,87
106	Mn-1-7281	-1,38
107	Mn-2-7281	-0,24
108	Mn-3-7281	-1,38
109	Mn-1-7796	-0,41
110	Mn-2-7796	-1,57
111	Mn-3-7796	-0,65
112	Mn-1-7819	-0,93
113	Mn-2-7819	-2,14
114	Mn-3-7819	-0,45
115	Mn-1-7860	0,94
116	Mn-2-7860	0,13
117	Mn-3-7860	2,04
118	Mn-1-8152	-1,21
119	Mn-2-8152	-1,46
120	Mn-3-8152	-0,69
121	Mn-1-8369	-0,57
122	Mn-2-8369	-0,58
123	Mn-3-8369	-1,23
124	Mn-1-8449	-1,85
125	Mn-2-8449	-2,71
126	Mn-3-8449	-1,19
127	Mn-1-8720	0,90
128	Mn-2-8720	-1,55
129	Mn-3-8720	-0,84
130	Mn-1-9186	-2,27
131	Mn-2-9186	-1,05
132	Mn-3-9186	-0,58
133	Mn-1-9411	-1,52
134	Mn-2-9411	-0,61
135	Mn-3-9411	-1,66
136	Mn-1-9599	0,77
137	Mn-2-9599	0,55
138	Mn-3-9599	0,60
139	Mn-1-9932	-4,35
140	Mn-2-9932	-4,84
141	Mn-3-9932	-5,01
142	Mn-1-9970	-1,45
143	Mn-2-9970	-1,04
144	Mn-3-9970	0,65

2.1.7 Nickel



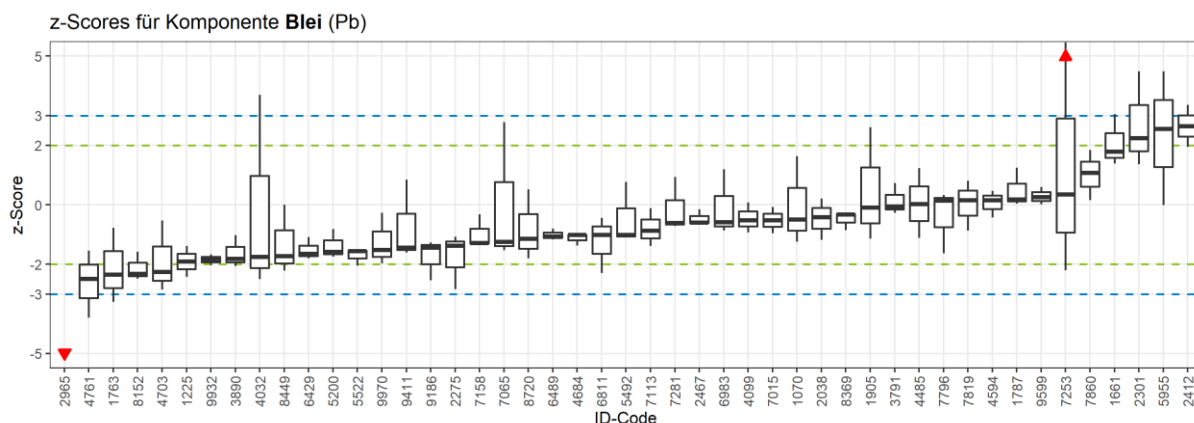
Nr.	Messungs-ID	z-Score
1	Ni-1-1070	-0,49
2	Ni-2-1070	1,46
3	Ni-3-1070	-1,31
4	Ni-1-1225	-/-
5	Ni-2-1225	-1,67
6	Ni-3-1225	-1,95
7	Ni-1-1661	1,39
8	Ni-2-1661	1,79
9	Ni-3-1661	3,05
10	Ni-1-1763	-2,67
11	Ni-2-1763	-0,30
12	Ni-3-1763	-1,69
13	Ni-1-1787	-0,80
14	Ni-2-1787	-0,03
15	Ni-3-1787	-0,66
16	Ni-1-1905	-2,90
17	Ni-2-1905	-1,17
18	Ni-3-1905	0,28
19	Ni-1-2038	0,34
20	Ni-2-2038	0,94
21	Ni-3-2038	-0,60
22	Ni-1-2275	-2,13
23	Ni-2-2275	-0,81
24	Ni-3-2275	-0,38
25	Ni-1-2301	2,76
26	Ni-2-2301	4,20
27	Ni-3-2301	1,87
28	Ni-1-2412	2,53
29	Ni-2-2412	4,28
30	Ni-3-2412	3,14
31	Ni-1-2467	0,35
32	Ni-2-2467	-0,06

Nr.	Messungs-ID	z-Score
33	Ni-3-2467	0,19
34	Ni-1-2965	-5,29
35	Ni-2-2965	-6,13
36	Ni-3-2965	-5,44
37	Ni-1-2992	-/-
38	Ni-2-2992	-/-
39	Ni-3-2992	-/-
40	Ni-1-3791	0,48
41	Ni-2-3791	0,52
42	Ni-3-3791	-0,37
43	Ni-1-3890	-1,38
44	Ni-2-3890	-1,48
45	Ni-3-3890	-0,51
46	Ni-1-4032	-1,61
47	Ni-2-4032	-0,35
48	Ni-3-4032	-1,01
49	Ni-1-4099	0,14
50	Ni-2-4099	0,93
51	Ni-3-4099	2,17
52	Ni-1-4485	-0,67
53	Ni-2-4485	1,68
54	Ni-3-4485	0,34
55	Ni-1-4594	-0,16
56	Ni-2-4594	-0,85
57	Ni-3-4594	-0,27
58	Ni-1-4684	-0,20
59	Ni-2-4684	-1,17
60	Ni-3-4684	-0,45
61	Ni-1-4703	-1,68
62	Ni-2-4703	0,00
63	Ni-3-4703	-2,13
64	Ni-1-4761	-0,31

Nr.	Messungs-ID	z-Score
65	Ni-2-4761	0,03
66	Ni-3-4761	-0,67
67	Ni-1-5200	-1,59
68	Ni-2-5200	-1,66
69	Ni-3-5200	-1,67
70	Ni-1-5492	-0,46
71	Ni-2-5492	-1,00
72	Ni-3-5492	-0,74
73	Ni-1-5522	-0,58
74	Ni-2-5522	-1,37
75	Ni-3-5522	-0,98
76	Ni-1-5955	0,50
77	Ni-2-5955	3,92
78	Ni-3-5955	2,67
79	Ni-1-6429	-1,02
80	Ni-2-6429	-0,62
81	Ni-3-6429	-1,10
82	Ni-1-6489	-0,84
83	Ni-2-6489	-0,53
84	Ni-3-6489	-0,39
85	Ni-1-6811	-0,40
86	Ni-2-6811	-0,77
87	Ni-3-6811	-1,94
88	Ni-1-6983	-0,94
89	Ni-2-6983	0,10
90	Ni-3-6983	-0,98
91	Ni-1-7015	-0,13
92	Ni-2-7015	-1,09
93	Ni-3-7015	-/-
94	Ni-1-7065	-1,80
95	Ni-2-7065	-0,93
96	Ni-3-7065	1,36
97	Ni-1-7113	-0,45
98	Ni-2-7113	-0,86
99	Ni-3-7113	-0,20
100	Ni-1-7158	0,07
101	Ni-2-7158	0,15
102	Ni-3-7158	-0,35
103	Ni-1-7253	9,41
104	Ni-2-7253	-1,38

Nr.	Messungs-ID	z-Score
105	Ni-3-7253	2,70
106	Ni-1-7281	-0,27
107	Ni-2-7281	0,79
108	Ni-3-7281	-0,45
109	Ni-1-7796	0,13
110	Ni-2-7796	-0,76
111	Ni-3-7796	-0,18
112	Ni-1-7819	0,63
113	Ni-2-7819	-0,57
114	Ni-3-7819	0,50
115	Ni-1-7860	1,06
116	Ni-2-7860	0,57
117	Ni-3-7860	2,38
118	Ni-1-8152	-1,49
119	Ni-2-8152	-1,46
120	Ni-3-8152	-0,66
121	Ni-1-8369	0,89
122	Ni-2-8369	0,90
123	Ni-3-8369	0,13
124	Ni-1-8449	-1,72
125	Ni-2-8449	-1,80
126	Ni-3-8449	-0,73
127	Ni-1-8720	1,24
128	Ni-2-8720	-1,17
129	Ni-3-8720	-0,50
130	Ni-1-9186	-2,00
131	Ni-2-9186	-1,13
132	Ni-3-9186	-0,38
133	Ni-1-9411	-1,43
134	Ni-2-9411	-0,42
135	Ni-3-9411	-1,44
136	Ni-1-9599	1,05
137	Ni-2-9599	0,85
138	Ni-3-9599	0,88
139	Ni-1-9932	-2,44
140	Ni-2-9932	-2,78
141	Ni-3-9932	-2,76
142	Ni-1-9970	-0,09
143	Ni-2-9970	0,39
144	Ni-3-9970	3,30

2.1.8 Blei



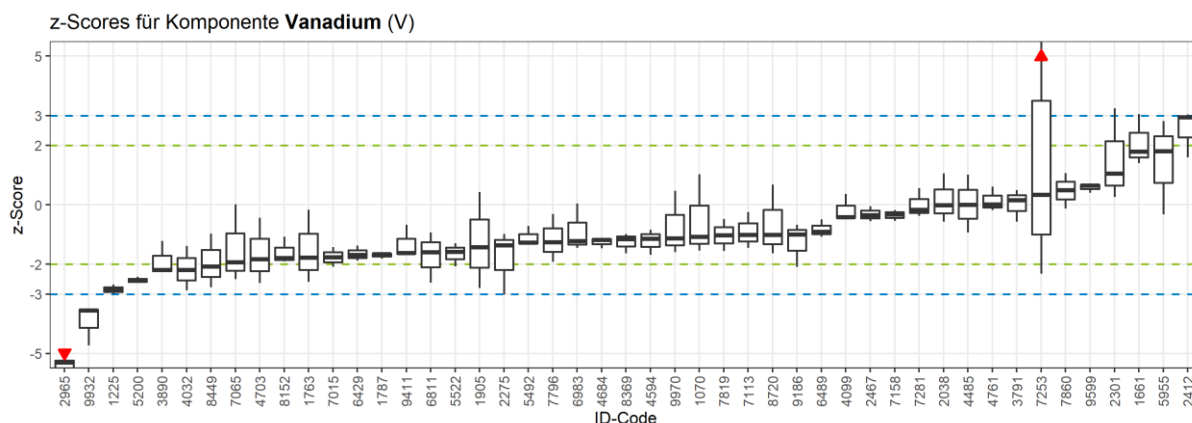
Nr.	Messungs-ID	z-Score
1	Pb-1-1070	-0,49
2	Pb-2-1070	1,63
3	Pb-3-1070	-1,24
4	Pb-1-1225	-/-
5	Pb-2-1225	-2,42
6	Pb-3-1225	-1,39
7	Pb-1-1661	1,39
8	Pb-2-1661	1,78
9	Pb-3-1661	3,05
10	Pb-1-1763	-3,26
11	Pb-2-1763	-0,77
12	Pb-3-1763	-2,34
13	Pb-1-1787	0,19
14	Pb-2-1787	1,25
15	Pb-3-1787	0,04
16	Pb-1-1905	-1,14
17	Pb-2-1905	-0,10
18	Pb-3-1905	2,61
19	Pb-1-2038	-0,42
20	Pb-2-2038	0,20
21	Pb-3-2038	-1,18
22	Pb-1-2275	-2,84
23	Pb-2-2275	-1,37
24	Pb-3-2275	-1,08
25	Pb-1-2301	2,24
26	Pb-2-2301	4,48
27	Pb-3-2301	1,36
28	Pb-1-2412	1,94
29	Pb-2-2412	3,36
30	Pb-3-2412	2,65
31	Pb-1-2467	-0,15
32	Pb-2-2467	-0,60

Nr.	Messungs-ID	z-Score
33	Pb-3-2467	-0,62
34	Pb-1-2965	-7,94
35	Pb-2-2965	-8,34
36	Pb-3-2965	-7,96
37	Pb-1-2992	-/-
38	Pb-2-2992	-/-
39	Pb-3-2992	-/-
40	Pb-1-3791	-0,05
41	Pb-2-3791	0,73
42	Pb-3-3791	-0,27
43	Pb-1-3890	-2,06
44	Pb-2-3890	-1,81
45	Pb-3-3890	-1,02
46	Pb-1-4032	-2,50
47	Pb-2-4032	3,69
48	Pb-3-4032	-1,75
49	Pb-1-4099	-0,94
50	Pb-2-4099	-0,52
51	Pb-3-4099	0,07
52	Pb-1-4485	-1,12
53	Pb-2-4485	1,23
54	Pb-3-4485	0,02
55	Pb-1-4594	0,46
56	Pb-2-4594	-0,43
57	Pb-3-4594	0,16
58	Pb-1-4684	-1,38
59	Pb-2-4684	-1,02
60	Pb-3-4684	-1,01
61	Pb-1-4703	-2,25
62	Pb-2-4703	-0,53
63	Pb-3-4703	-2,85
64	Pb-1-4761	-1,54

Nr.	Messungs-ID	z-Score
65	Pb-2-4761	-2,48
66	Pb-3-4761	-3,79
67	Pb-1-5200	-0,81
68	Pb-2-5200	-1,74
69	Pb-3-5200	-1,58
70	Pb-1-5492	0,77
71	Pb-2-5492	-1,01
72	Pb-3-5492	-1,11
73	Pb-1-5522	-1,52
74	Pb-2-5522	-2,05
75	Pb-3-5522	-1,55
76	Pb-1-5955	-0,01
77	Pb-2-5955	4,49
78	Pb-3-5955	2,56
79	Pb-1-6429	-1,65
80	Pb-2-6429	-1,09
81	Pb-3-6429	-1,80
82	Pb-1-6489	-1,17
83	Pb-2-6489	-1,06
84	Pb-3-6489	-0,80
85	Pb-1-6811	-0,44
86	Pb-2-6811	-1,01
87	Pb-3-6811	-2,29
88	Pb-1-6983	-0,58
89	Pb-2-6983	1,19
90	Pb-3-6983	-0,87
91	Pb-1-7015	-0,08
92	Pb-2-7015	-0,96
93	Pb-3-7015	-/-
94	Pb-1-7065	-1,53
95	Pb-2-7065	-1,25
96	Pb-3-7065	2,77
97	Pb-1-7113	-1,38
98	Pb-2-7113	-0,87
99	Pb-3-7113	-0,11
100	Pb-1-7158	-1,31
101	Pb-2-7158	-0,33
102	Pb-3-7158	-1,29
103	Pb-1-7253	5,46
104	Pb-2-7253	-2,21

Nr.	Messungs-ID	z-Score
105	Pb-3-7253	0,35
106	Pb-1-7281	-0,71
107	Pb-2-7281	0,93
108	Pb-3-7281	-0,61
109	Pb-1-7796	0,33
110	Pb-2-7796	-1,64
111	Pb-3-7796	0,15
112	Pb-1-7819	0,16
113	Pb-2-7819	-0,87
114	Pb-3-7819	0,80
115	Pb-1-7860	1,07
116	Pb-2-7860	0,16
117	Pb-3-7860	1,84
118	Pb-1-8152	-2,49
119	Pb-2-8152	-2,31
120	Pb-3-8152	-1,58
121	Pb-1-8369	-0,33
122	Pb-2-8369	-0,29
123	Pb-3-8369	-0,86
124	Pb-1-8449	-2,21
125	Pb-2-8449	-1,72
126	Pb-3-8449	0,00
127	Pb-1-8720	0,52
128	Pb-2-8720	-1,80
129	Pb-3-8720	-1,14
130	Pb-1-9186	-2,54
131	Pb-2-9186	-1,44
132	Pb-3-9186	-1,26
133	Pb-1-9411	-1,44
134	Pb-2-9411	0,85
135	Pb-3-9411	-1,60
136	Pb-1-9599	0,26
137	Pb-2-9599	0,01
138	Pb-3-9599	0,60
139	Pb-1-9932	-1,67
140	Pb-2-9932	-2,04
141	Pb-3-9932	-1,83
142	Pb-1-9970	-1,98
143	Pb-2-9970	-1,51
144	Pb-3-9970	-0,28

2.1.9 Vanadium



Nr.	Messungs-ID	z-Score
1	V-1-1070	-1,07
2	V-2-1070	1,03
3	V-3-1070	-1,54
4	V-1-1225	-/-
5	V-2-1225	-3,01
6	V-3-1225	-2,69
7	V-1-1661	1,40
8	V-2-1661	1,79
9	V-3-1661	3,05
10	V-1-1763	-2,59
11	V-2-1763	-0,16
12	V-3-1763	-1,78
13	V-1-1787	-1,82
14	V-2-1787	-1,62
15	V-3-1787	-1,66
16	V-1-1905	-2,80
17	V-2-1905	-1,42
18	V-3-1905	0,43
19	V-1-2038	-0,01
20	V-2-2038	1,05
21	V-3-2038	-0,57
22	V-1-2275	-3,02
23	V-2-2275	-1,36
24	V-3-2275	-0,99
25	V-1-2301	1,05
26	V-2-2301	3,24
27	V-3-2301	0,25
28	V-1-2412	1,59
29	V-2-2412	3,03
30	V-3-2412	2,94
31	V-1-2467	-0,35
32	V-2-2467	-0,56

Nr.	Messungs-ID	z-Score
33	V-3-2467	-0,05
34	V-1-2965	-5,16
35	V-2-2965	-6,02
36	V-3-2965	-5,30
37	V-1-2992	-/-
38	V-2-2992	-/-
39	V-3-2992	-/-
40	V-1-3791	0,16
41	V-2-3791	0,49
42	V-3-3791	-0,57
43	V-1-3890	-2,26
44	V-2-3890	-2,19
45	V-3-3890	-1,22
46	V-1-4032	-2,88
47	V-2-4032	-1,39
48	V-3-4032	-2,19
49	V-1-4099	-0,47
50	V-2-4099	-0,42
51	V-3-4099	0,37
52	V-1-4485	-0,93
53	V-2-4485	1,01
54	V-3-4485	0,00
55	V-1-4594	-0,84
56	V-2-4594	-1,69
57	V-3-4594	-1,14
58	V-1-4684	-1,18
59	V-2-4684	-1,46
60	V-3-4684	-1,12
61	V-1-4703	-1,83
62	V-2-4703	-0,44
63	V-3-4703	-2,63
64	V-1-4761	0,01

Nr.	Messungs-ID	z-Score
65	V-2-4761	0,61
66	V-3-4761	-0,18
67	V-1-5200	-2,61
68	V-2-5200	-2,56
69	V-3-5200	-2,42
70	V-1-5492	-0,71
71	V-2-5492	-1,32
72	V-3-5492	-1,27
73	V-1-5522	-1,29
74	V-2-5522	-2,08
75	V-3-5522	-1,59
76	V-1-5955	-0,33
77	V-2-5955	2,81
78	V-3-5955	1,80
79	V-1-6429	-1,68
80	V-2-6429	-1,37
81	V-3-6429	-1,88
82	V-1-6489	-1,07
83	V-2-6489	-0,90
84	V-3-6489	-0,49
85	V-1-6811	-0,93
86	V-2-6811	-1,59
87	V-3-6811	-2,62
88	V-1-6983	-1,22
89	V-2-6983	0,05
90	V-3-6983	-1,45
91	V-1-7015	-1,43
92	V-2-7015	-2,09
93	V-3-7015	-/-
94	V-1-7065	-2,50
95	V-2-7065	-1,93
96	V-3-7065	0,02
97	V-1-7113	-1,45
98	V-2-7113	-1,01
99	V-3-7113	-0,25
100	V-1-7158	-0,18
101	V-2-7158	-0,33
102	V-3-7158	-0,55
103	V-1-7253	6,66
104	V-2-7253	-2,32

Nr.	Messungs-ID	z-Score
105	V-3-7253	0,34
106	V-1-7281	-0,37
107	V-2-7281	0,56
108	V-3-7281	-0,17
109	V-1-7796	-0,31
110	V-2-7796	-1,92
111	V-3-7796	-1,25
112	V-1-7819	-1,02
113	V-2-7819	-1,56
114	V-3-7819	-0,48
115	V-1-7860	0,50
116	V-2-7860	-0,13
117	V-3-7860	1,06
118	V-1-8152	-1,79
119	V-2-8152	-1,90
120	V-3-8152	-1,08
121	V-1-8369	-1,15
122	V-2-8369	-0,98
123	V-3-8369	-1,64
124	V-1-8449	-2,77
125	V-2-8449	-2,08
126	V-3-8449	-0,97
127	V-1-8720	0,68
128	V-2-8720	-1,63
129	V-3-8720	-1,01
130	V-1-9186	-2,09
131	V-2-9186	-1,00
132	V-3-9186	-0,67
133	V-1-9411	-1,67
134	V-2-9411	-0,67
135	V-3-9411	-1,62
136	V-1-9599	0,71
137	V-2-9599	0,41
138	V-3-9599	0,65
139	V-1-9932	-4,73
140	V-2-9932	-3,50
141	V-3-9932	-3,55
142	V-1-9970	-1,59
143	V-2-9970	-1,13
144	V-3-9970	0,46

2.2 Gas (Stoffbereich G)

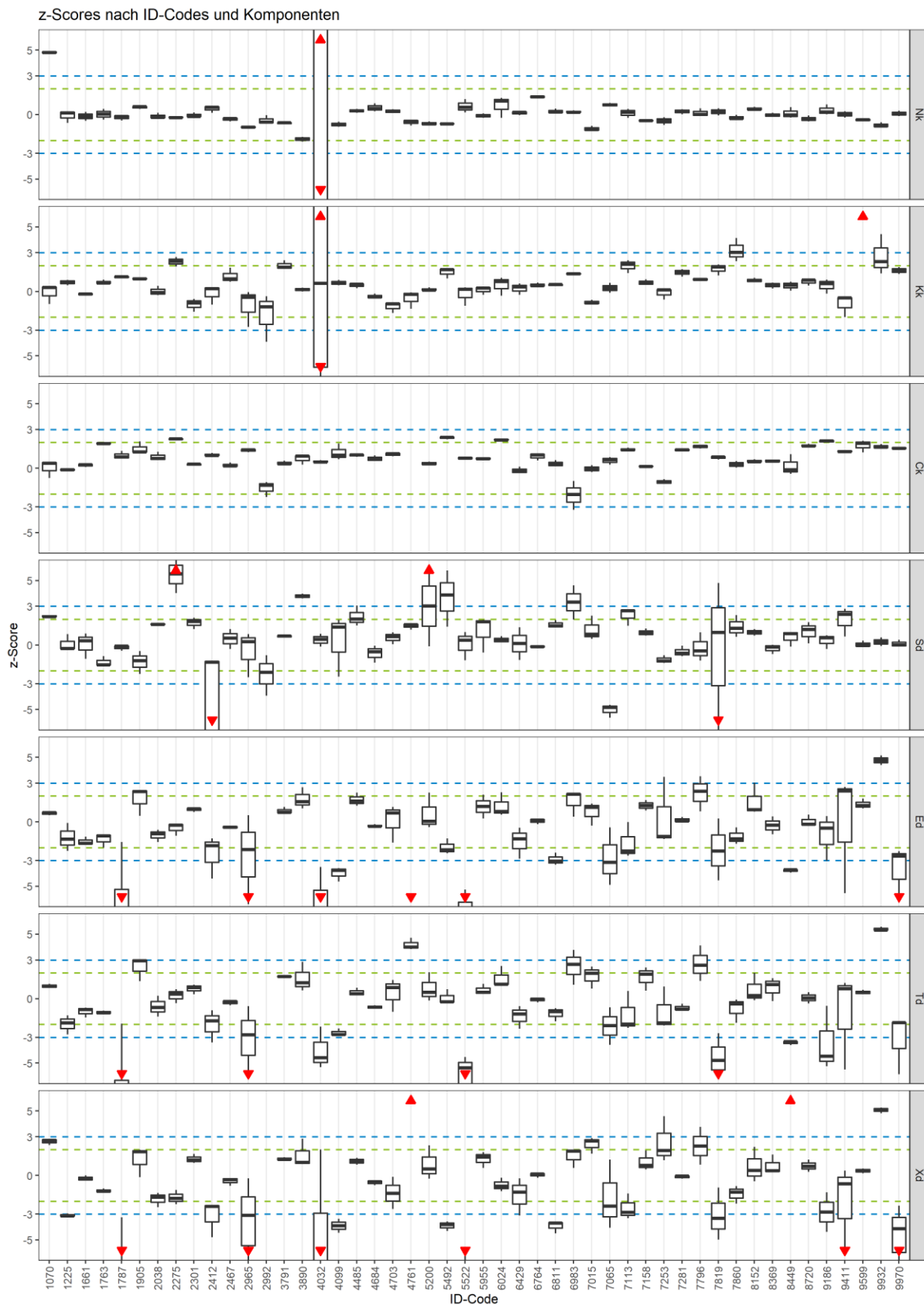
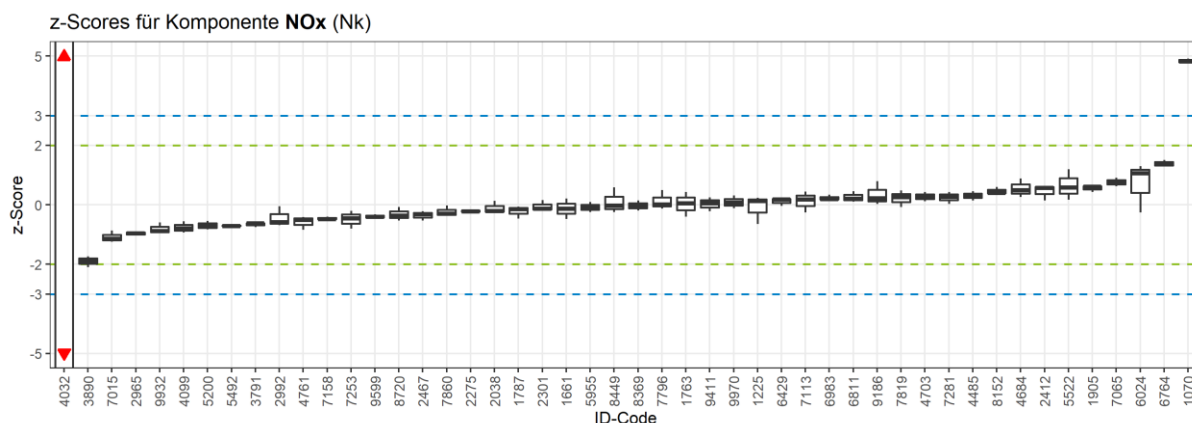


Abbildung 2: z-Scores für den Stoffbereich G

2.2.1 Stickoxide



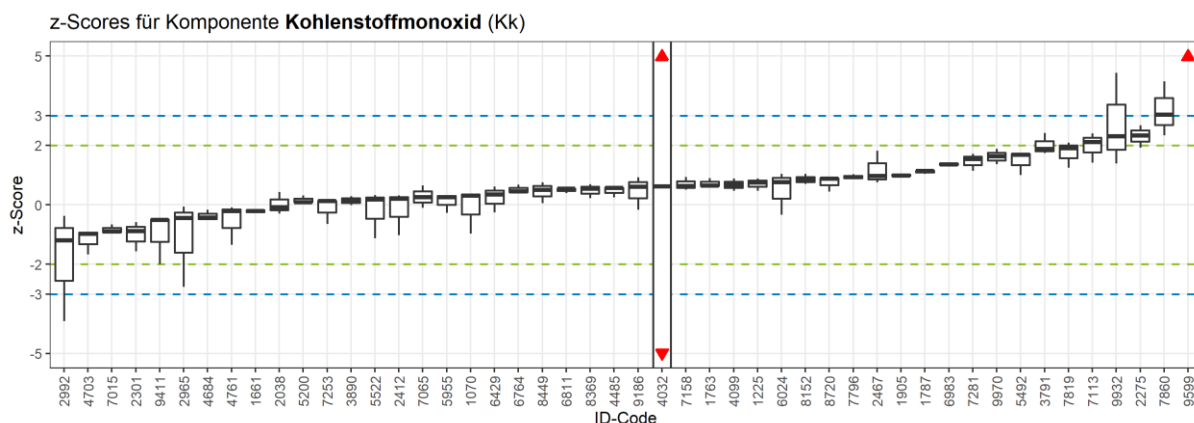
Nr.	Messungs-ID	z-Score
1	Nk-1-1070	4,92
2	Nk-2-1070	4,82
3	Nk-3-1070	4,77
4	Nk-1-1225	-0,64
5	Nk-2-1225	0,13
6	Nk-3-1225	0,23
7	Nk-1-1661	-0,48
8	Nk-2-1661	-0,12
9	Nk-3-1661	0,20
10	Nk-1-1763	-0,40
11	Nk-2-1763	0,05
12	Nk-3-1763	0,43
13	Nk-1-1787	-0,14
14	Nk-2-1787	-0,06
15	Nk-3-1787	-0,46
16	Nk-1-1905	0,43
17	Nk-2-1905	0,61
18	Nk-3-1905	0,62
19	Nk-1-2038	-0,20
20	Nk-2-2038	-0,26
21	Nk-3-2038	0,13
22	Nk-1-2275	-0,26
23	Nk-2-2275	-0,22
24	Nk-3-2275	-0,17
25	Nk-1-2301	-0,13
26	Nk-2-2301	-0,17
27	Nk-3-2301	0,16
28	Nk-1-2412	0,15
29	Nk-2-2412	0,63
30	Nk-3-2412	0,57
31	Nk-1-2467	-0,31
32	Nk-2-2467	-0,53

Nr.	Messungs-ID	z-Score
33	Nk-3-2467	-0,22
34	Nk-1-2965	-0,96
35	Nk-2-2965	-0,91
36	Nk-3-2965	-1,03
37	Nk-1-2992	-0,58
38	Nk-2-2992	-0,68
39	Nk-3-2992	-0,05
40	Nk-1-3791	-0,62
41	Nk-2-3791	-0,63
42	Nk-3-3791	-0,75
43	Nk-1-3890	-2,10
44	Nk-2-3890	-1,73
45	Nk-3-3890	-1,88
46	Nk-1-4032	-10,34
47	Nk-2-4032	-10,79
48	Nk-3-4032	39,71
49	Nk-1-4099	-0,56
50	Nk-2-4099	-0,94
51	Nk-3-4099	-0,79
52	Nk-1-4485	0,15
53	Nk-2-4485	0,31
54	Nk-3-4485	0,45
55	Nk-1-4684	0,49
56	Nk-2-4684	0,26
57	Nk-3-4684	0,88
58	Nk-1-4703	0,42
59	Nk-2-4703	0,27
60	Nk-3-4703	0,12
61	Nk-1-4761	-0,50
62	Nk-2-4761	-0,42
63	Nk-3-4761	-0,84
64	Nk-1-5200	-0,54

Nr.	Messungs-ID	z-Score
65	Nk-2-5200	-0,71
66	Nk-3-5200	-0,83
67	Nk-1-5492	-0,73
68	Nk-2-5492	-0,71
69	Nk-3-5492	-0,68
70	Nk-1-5522	1,20
71	Nk-2-5522	0,58
72	Nk-3-5522	0,16
73	Nk-1-5955	-0,10
74	Nk-2-5955	0,10
75	Nk-3-5955	-0,25
76	Nk-1-6024	-0,26
77	Nk-2-6024	1,30
78	Nk-3-6024	1,07
79	Nk-4-6024	-/-
80	Nk-1-6429	-0,04
81	Nk-2-6429	0,18
82	Nk-3-6429	0,21
83	Nk-1-6764	1,28
84	Nk-2-6764	1,50
85	Nk-3-6764	1,37
86	Nk-1-6811	0,21
87	Nk-2-6811	0,46
88	Nk-3-6811	0,11
89	Nk-1-6983	0,33
90	Nk-2-6983	0,18
91	Nk-3-6983	0,19
92	Nk-1-7015	-0,87
93	Nk-2-7015	-1,14
94	Nk-3-7015	-1,24
95	Nk-1-7065	0,75
96	Nk-2-7065	0,62
97	Nk-3-7065	0,91
98	Nk-1-7113	0,44
99	Nk-2-7113	0,19
100	Nk-3-7113	-0,26
101	Nk-1-7158	-0,47
102	Nk-2-7158	-0,49
103	Nk-3-7158	-0,41
104	Nk-1-7253	-0,45
105	Nk-2-7253	-0,20

Nr.	Messungs-ID	z-Score
106	Nk-3-7253	-0,81
107	Nk-1-7281	0,03
108	Nk-2-7281	0,28
109	Nk-3-7281	0,42
110	Nk-1-7796	-0,12
111	Nk-2-7796	0,02
112	Nk-3-7796	0,49
113	Nk-1-7819	0,48
114	Nk-2-7819	0,26
115	Nk-3-7819	-0,07
116	Nk-1-7860	-0,30
117	Nk-2-7860	-0,36
118	Nk-3-7860	-0,03
119	Nk-1-8152	0,41
120	Nk-2-8152	0,38
121	Nk-3-8152	0,60
122	Nk-1-8369	-0,19
123	Nk-2-8369	-0,03
124	Nk-3-8369	0,14
125	Nk-1-8449	-0,24
126	Nk-2-8449	-0,03
127	Nk-3-8449	0,58
128	Nk-1-8720	-0,37
129	Nk-2-8720	-0,53
130	Nk-3-8720	-0,08
131	Nk-1-9186	0,79
132	Nk-2-9186	0,03
133	Nk-3-9186	0,22
134	Nk-1-9411	0,05
135	Nk-2-9411	0,25
136	Nk-3-9411	-0,22
137	Nk-1-9599	-0,40
138	Nk-2-9599	-0,32
139	Nk-3-9599	-0,46
140	Nk-1-9932	-0,96
141	Nk-2-9932	-0,88
142	Nk-3-9932	-0,59
143	Nk-1-9970	0,08
144	Nk-2-9970	-0,12
145	Nk-3-9970	0,31

2.2.2 Kohlenstoffmonoxid



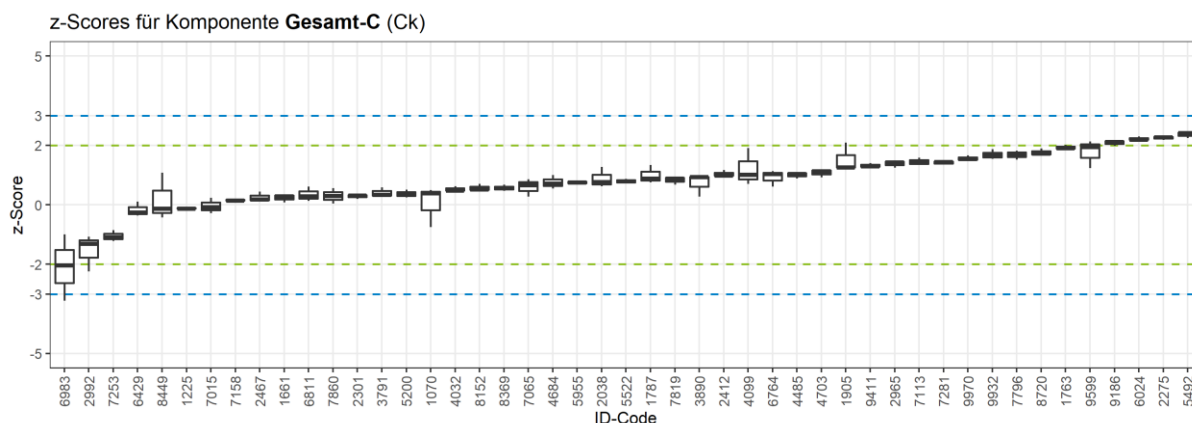
Nr.	Messungs-ID	z-Score
1	Kk-1-1070	0,38
2	Kk-2-1070	0,32
3	Kk-3-1070	-0,97
4	Kk-1-1225	0,46
5	Kk-2-1225	0,88
6	Kk-3-1225	0,76
7	Kk-1-1661	-0,28
8	Kk-2-1661	-0,16
9	Kk-3-1661	-0,21
10	Kk-1-1763	0,63
11	Kk-2-1763	0,90
12	Kk-3-1763	0,65
13	Kk-1-1787	1,14
14	Kk-2-1787	1,14
15	Kk-3-1787	1,04
16	Kk-1-1905	0,99
17	Kk-2-1905	0,96
18	Kk-3-1905	1,04
19	Kk-1-2038	-0,29
20	Kk-2-2038	0,43
21	Kk-3-2038	-0,08
22	Kk-1-2275	2,34
23	Kk-2-2275	1,92
24	Kk-3-2275	2,67
25	Kk-1-2301	-1,57
26	Kk-2-2301	-0,58
27	Kk-3-2301	-0,88
28	Kk-1-2412	-1,02
29	Kk-2-2412	0,21
30	Kk-3-2412	0,31
31	Kk-1-2467	1,82
32	Kk-2-2467	0,97

Nr.	Messungs-ID	z-Score
33	Kk-3-2467	0,75
34	Kk-1-2965	-0,07
35	Kk-2-2965	-0,45
36	Kk-3-2965	-2,75
37	Kk-1-2992	-3,92
38	Kk-2-2992	-1,19
39	Kk-3-2992	-0,37
40	Kk-1-3791	1,74
41	Kk-2-3791	2,42
42	Kk-3-3791	1,87
43	Kk-1-3890	0,15
44	Kk-2-3890	-0,01
45	Kk-3-3890	0,29
46	Kk-1-4032	-12,35
47	Kk-2-4032	23,60
48	Kk-3-4032	0,62
49	Kk-1-4099	0,89
50	Kk-2-4099	0,68
51	Kk-3-4099	0,46
52	Kk-1-4485	0,57
53	Kk-2-4485	0,59
54	Kk-3-4485	0,25
55	Kk-1-4684	-0,51
56	Kk-2-4684	-0,43
57	Kk-3-4684	-0,17
58	Kk-1-4703	-0,91
59	Kk-2-4703	-0,96
60	Kk-3-4703	-1,67
61	Kk-1-4761	-1,35
62	Kk-2-4761	-0,09
63	Kk-3-4761	-0,21
64	Kk-1-5200	0,31

Nr.	Messungs-ID	z-Score
65	Kk-2-5200	0,09
66	Kk-3-5200	0,10
67	Kk-1-5492	0,99
68	Kk-2-5492	1,69
69	Kk-3-5492	1,74
70	Kk-1-5522	-1,12
71	Kk-2-5522	0,18
72	Kk-3-5522	0,32
73	Kk-1-5955	0,26
74	Kk-2-5955	-0,27
75	Kk-3-5955	0,32
76	Kk-1-6024	1,04
77	Kk-2-6024	0,77
78	Kk-3-6024	-0,34
79	Kk-4-6024	-/-
80	Kk-1-6429	0,61
81	Kk-2-6429	0,35
82	Kk-3-6429	-0,26
83	Kk-1-6764	0,67
84	Kk-2-6764	0,46
85	Kk-3-6764	0,40
86	Kk-1-6811	0,54
87	Kk-2-6811	0,40
88	Kk-3-6811	0,56
89	Kk-1-6983	1,37
90	Kk-2-6983	1,32
91	Kk-3-6983	1,42
92	Kk-1-7015	-0,66
93	Kk-2-7015	-0,89
94	Kk-3-7015	-0,96
95	Kk-1-7065	-0,11
96	Kk-2-7065	0,65
97	Kk-3-7065	0,26
98	Kk-1-7113	2,12
99	Kk-2-7113	2,40
100	Kk-3-7113	1,41
101	Kk-1-7158	0,94
102	Kk-2-7158	0,64
103	Kk-3-7158	0,51
104	Kk-1-7253	0,14
105	Kk-2-7253	-0,64

Nr.	Messungs-ID	z-Score
106	Kk-3-7253	0,13
107	Kk-1-7281	1,14
108	Kk-2-7281	1,54
109	Kk-3-7281	1,71
110	Kk-1-7796	1,03
111	Kk-2-7796	0,86
112	Kk-3-7796	0,93
113	Kk-1-7819	2,08
114	Kk-2-7819	1,24
115	Kk-3-7819	1,90
116	Kk-1-7860	2,34
117	Kk-2-7860	4,14
118	Kk-3-7860	3,04
119	Kk-1-8152	1,04
120	Kk-2-8152	0,84
121	Kk-3-8152	0,70
122	Kk-1-8369	0,69
123	Kk-2-8369	0,54
124	Kk-3-8369	0,22
125	Kk-1-8449	0,50
126	Kk-2-8449	0,06
127	Kk-3-8449	0,76
128	Kk-1-8720	0,89
129	Kk-2-8720	0,89
130	Kk-3-8720	0,45
131	Kk-1-9186	-0,17
132	Kk-2-9186	0,61
133	Kk-3-9186	0,92
134	Kk-1-9411	-2,00
135	Kk-2-9411	-0,48
136	Kk-3-9411	-0,50
137	Kk-1-9599	20,37
138	Kk-2-9599	20,90
139	Kk-3-9599	20,08
140	Kk-1-9932	4,43
141	Kk-2-9932	1,39
142	Kk-3-9932	2,31
143	Kk-1-9970	1,88
144	Kk-2-9970	1,36
145	Kk-3-9970	1,64

2.2.3 Gesamt-C



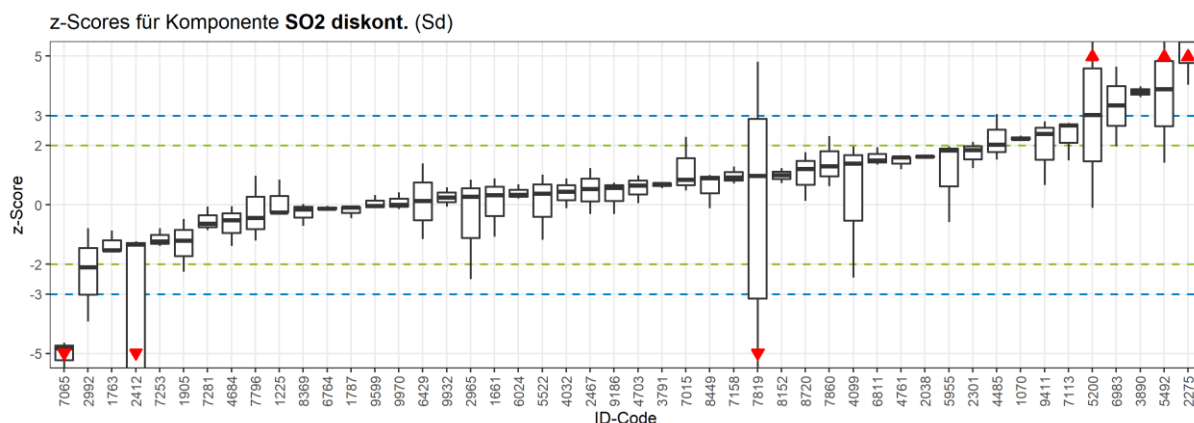
Nr.	Messungs-ID	z-Score
1	Ck-1-1070	-0,75
2	Ck-2-1070	0,39
3	Ck-3-1070	0,50
4	Ck-1-1225	-0,12
5	Ck-2-1225	-0,14
6	Ck-3-1225	-0,08
7	Ck-1-1661	0,08
8	Ck-2-1661	0,34
9	Ck-3-1661	0,29
10	Ck-1-1763	1,91
11	Ck-2-1763	2,01
12	Ck-3-1763	1,89
13	Ck-1-1787	0,76
14	Ck-2-1787	0,88
15	Ck-3-1787	1,34
16	Ck-1-1905	2,08
17	Ck-2-1905	1,26
18	Ck-3-1905	1,26
19	Ck-1-2038	0,76
20	Ck-2-2038	1,27
21	Ck-3-2038	0,62
22	Ck-1-2275	2,18
23	Ck-2-2275	2,27
24	Ck-3-2275	2,30
25	Ck-1-2301	0,32
26	Ck-2-2301	0,20
27	Ck-3-2301	0,32
28	Ck-1-2412	1,17
29	Ck-2-2412	0,98
30	Ck-3-2412	0,99
31	Ck-1-2467	0,14
32	Ck-2-2467	0,18

Nr.	Messungs-ID	z-Score
33	Ck-3-2467	0,44
34	Ck-1-2965	1,24
35	Ck-2-2965	1,42
36	Ck-3-2965	1,48
37	Ck-1-2992	-2,25
38	Ck-2-2992	-1,31
39	Ck-3-2992	-1,08
40	Ck-1-3791	0,29
41	Ck-2-3791	0,34
42	Ck-3-3791	0,58
43	Ck-1-3890	0,27
44	Ck-2-3890	0,94
45	Ck-3-3890	0,94
46	Ck-1-4032	0,47
47	Ck-2-4032	0,62
48	Ck-3-4032	0,48
49	Ck-1-4099	1,91
50	Ck-2-4099	0,70
51	Ck-3-4099	1,01
52	Ck-1-4485	0,88
53	Ck-2-4485	1,04
54	Ck-3-4485	1,09
55	Ck-1-4684	0,55
56	Ck-2-4684	1,00
57	Ck-3-4684	0,72
58	Ck-1-4703	0,92
59	Ck-2-4703	1,19
60	Ck-3-4703	1,13
61	Ck-1-4761	-/-
62	Ck-2-4761	-/-
63	Ck-3-4761	-/-
64	Ck-1-5200	0,35

Nr.	Messungs-ID	z-Score
65	Ck-2-5200	0,51
66	Ck-3-5200	0,24
67	Ck-1-5492	2,41
68	Ck-2-5492	2,24
69	Ck-3-5492	2,44
70	Ck-1-5522	0,71
71	Ck-2-5522	0,79
72	Ck-3-5522	0,87
73	Ck-1-5955	0,75
74	Ck-2-5955	0,82
75	Ck-3-5955	0,70
76	Ck-1-6024	2,29
77	Ck-2-6024	2,18
78	Ck-3-6024	2,19
79	Ck-4-6024	-/-
80	Ck-1-6429	-0,36
81	Ck-2-6429	-0,26
82	Ck-3-6429	0,11
83	Ck-1-6764	0,61
84	Ck-2-6764	1,03
85	Ck-3-6764	1,13
86	Ck-1-6811	0,29
87	Ck-2-6811	0,14
88	Ck-3-6811	0,62
89	Ck-1-6983	-2,03
90	Ck-2-6983	-0,99
91	Ck-3-6983	-3,23
92	Ck-1-7015	-0,07
93	Ck-2-7015	-0,29
94	Ck-3-7015	0,24
95	Ck-1-7065	0,85
96	Ck-2-7065	0,27
97	Ck-3-7065	0,67
98	Ck-1-7113	1,58
99	Ck-2-7113	1,43
100	Ck-3-7113	1,33
101	Ck-1-7158	0,15
102	Ck-2-7158	0,14
103	Ck-3-7158	0,19
104	Ck-1-7253	-1,22
105	Ck-2-7253	-1,09

Nr.	Messungs-ID	z-Score
106	Ck-3-7253	-0,86
107	Ck-1-7281	1,48
108	Ck-2-7281	1,35
109	Ck-3-7281	1,43
110	Ck-1-7796	1,82
111	Ck-2-7796	1,51
112	Ck-3-7796	1,71
113	Ck-1-7819	0,67
114	Ck-2-7819	0,93
115	Ck-3-7819	0,88
116	Ck-1-7860	0,04
117	Ck-2-7860	0,30
118	Ck-3-7860	0,56
119	Ck-1-8152	0,50
120	Ck-2-8152	0,70
121	Ck-3-8152	0,52
122	Ck-1-8369	0,56
123	Ck-2-8369	0,46
124	Ck-3-8369	0,67
125	Ck-1-8449	1,08
126	Ck-2-8449	-0,13
127	Ck-3-8449	-0,43
128	Ck-1-8720	1,89
129	Ck-2-8720	1,72
130	Ck-3-8720	1,68
131	Ck-1-9186	2,16
132	Ck-2-9186	1,98
133	Ck-3-9186	2,11
134	Ck-1-9411	1,30
135	Ck-2-9411	1,40
136	Ck-3-9411	1,27
137	Ck-1-9599	1,94
138	Ck-2-9599	2,12
139	Ck-3-9599	1,23
140	Ck-1-9932	1,64
141	Ck-2-9932	1,87
142	Ck-3-9932	1,55
143	Ck-1-9970	1,55
144	Ck-2-9970	1,49
145	Ck-3-9970	1,65

2.2.4 Schwefeldioxid



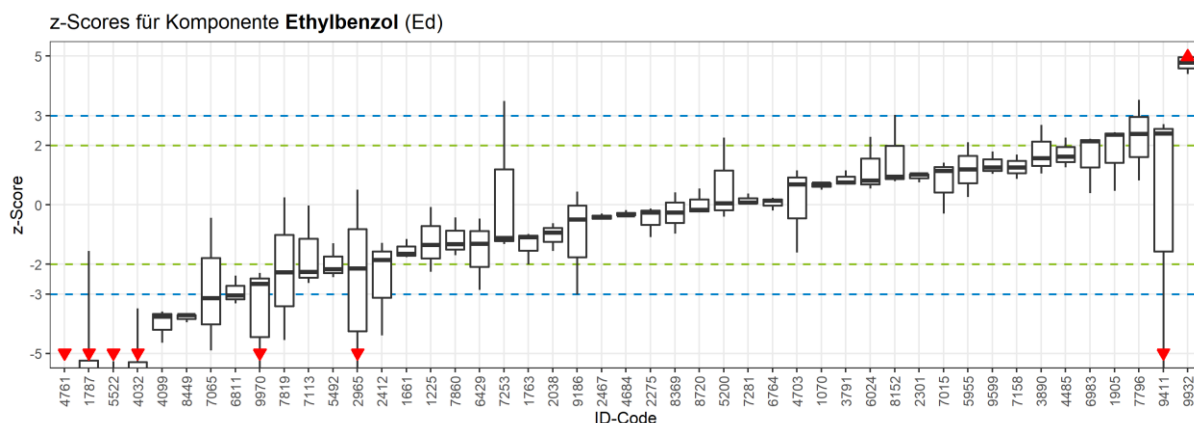
Nr.	Messungs-ID	z-Score
1	Sd-1-1070	2,21
2	Sd-2-1070	2,19
3	Sd-3-1070	2,32
4	Sd-1-1225	-0,25
5	Sd-2-1225	-0,27
6	Sd-3-1225	0,85
7	Sd-1-1661	0,33
8	Sd-2-1661	-1,07
9	Sd-3-1661	0,88
10	Sd-1-1763	-0,87
11	Sd-2-1763	-1,53
12	Sd-3-1763	-1,56
13	Sd-1-1787	-0,09
14	Sd-2-1787	-0,07
15	Sd-3-1787	-0,45
16	Sd-1-1905	-2,25
17	Sd-2-1905	-1,20
18	Sd-3-1905	-0,48
19	Sd-1-2038	1,61
20	Sd-2-2038	1,60
21	Sd-3-2038	1,65
22	Sd-1-2275	5,52
23	Sd-2-2275	6,89
24	Sd-3-2275	4,03
25	Sd-1-2301	1,23
26	Sd-2-2301	2,11
27	Sd-3-2301	1,84
28	Sd-1-2412	-13,21
29	Sd-2-2412	-1,24
30	Sd-3-2412	-1,33
31	Sd-1-2467	1,23
32	Sd-2-2467	0,53

Nr.	Messungs-ID	z-Score
33	Sd-3-2467	-0,31
34	Sd-1-2965	0,27
35	Sd-2-2965	-2,50
36	Sd-3-2965	0,85
37	Sd-1-2992	-0,79
38	Sd-2-2992	-2,10
39	Sd-3-2992	-3,93
40	Sd-1-3791	0,75
41	Sd-2-3791	0,71
42	Sd-3-3791	0,56
43	Sd-1-3890	3,98
44	Sd-2-3890	3,79
45	Sd-3-3890	3,61
46	Sd-1-4032	0,88
47	Sd-2-4032	0,44
48	Sd-3-4032	-0,12
49	Sd-1-4099	1,96
50	Sd-2-4099	1,39
51	Sd-3-4099	-2,46
52	Sd-1-4485	1,52
53	Sd-2-4485	3,05
54	Sd-3-4485	2,02
55	Sd-1-4684	-0,05
56	Sd-2-4684	-1,38
57	Sd-3-4684	-0,52
58	Sd-1-4703	0,05
59	Sd-2-4703	0,99
60	Sd-3-4703	0,65
61	Sd-1-4761	1,19
62	Sd-2-4761	1,61
63	Sd-3-4761	1,59
64	Sd-1-5200	6,15

Nr.	Messungs-ID	z-Score
65	Sd-2-5200	-/-
66	Sd-3-5200	-0,10
67	Sd-1-5492	3,89
68	Sd-2-5492	1,41
69	Sd-3-5492	5,78
70	Sd-1-5522	-1,18
71	Sd-2-5522	0,38
72	Sd-3-5522	1,01
73	Sd-1-5955	-0,58
74	Sd-2-5955	1,96
75	Sd-3-5955	1,82
76	Sd-1-6024	-/-
77	Sd-2-6024	0,21
78	Sd-3-6024	0,69
79	Sd-4-6024	0,33
80	Sd-1-6429	1,38
81	Sd-2-6429	-1,16
82	Sd-3-6429	0,13
83	Sd-1-6764	-0,13
84	Sd-2-6764	-0,04
85	Sd-3-6764	-0,15
86	Sd-1-6811	1,50
87	Sd-2-6811	1,34
88	Sd-3-6811	1,93
89	Sd-1-6983	4,64
90	Sd-2-6983	1,98
91	Sd-3-6983	3,34
92	Sd-1-7015	2,28
93	Sd-2-7015	0,48
94	Sd-3-7015	0,85
95	Sd-1-7065	-4,82
96	Sd-2-7065	-5,63
97	Sd-3-7065	-4,64
98	Sd-1-7113	2,74
99	Sd-2-7113	1,49
100	Sd-3-7113	2,68
101	Sd-1-7158	1,28
102	Sd-2-7158	0,72
103	Sd-3-7158	0,93
104	Sd-1-7253	-0,78
105	Sd-2-7253	-1,39

Nr.	Messungs-ID	z-Score
106	Sd-3-7253	-1,22
107	Sd-1-7281	-0,64
108	Sd-2-7281	-0,85
109	Sd-3-7281	-0,06
110	Sd-1-7796	-1,20
111	Sd-2-7796	-0,44
112	Sd-3-7796	0,97
113	Sd-1-7819	4,81
114	Sd-2-7819	0,98
115	Sd-3-7819	-7,27
116	Sd-1-7860	1,30
117	Sd-2-7860	0,63
118	Sd-3-7860	2,31
119	Sd-1-8152	1,23
120	Sd-2-8152	0,73
121	Sd-3-8152	1,00
122	Sd-1-8369	-0,16
123	Sd-2-8369	-0,71
124	Sd-3-8369	0,02
125	Sd-1-8449	-0,12
126	Sd-2-8449	0,89
127	Sd-3-8449	1,00
128	Sd-1-8720	0,14
129	Sd-2-8720	1,20
130	Sd-3-8720	1,76
131	Sd-1-9186	0,57
132	Sd-2-9186	0,74
133	Sd-3-9186	-0,31
134	Sd-1-9411	2,38
135	Sd-2-9411	2,81
136	Sd-3-9411	0,66
137	Sd-1-9599	-0,04
138	Sd-2-9599	-0,10
139	Sd-3-9599	0,33
140	Sd-1-9932	0,58
141	Sd-2-9932	-0,07
142	Sd-3-9932	0,25
143	Sd-1-9970	0,41
144	Sd-2-9970	-0,14
145	Sd-3-9970	0,01

2.2.5 Ethylbenzol



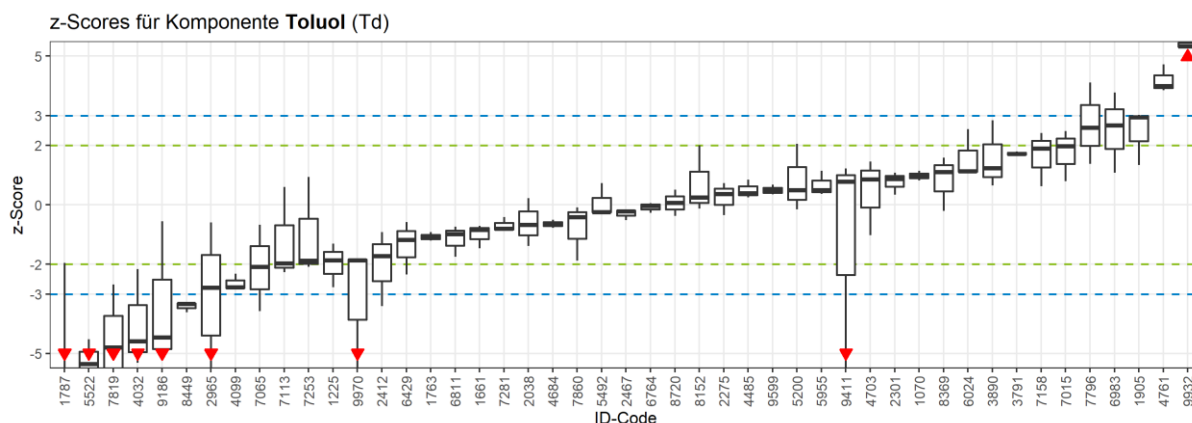
Nr.	Messungs-ID	z-Score
1	Ed-1-1070	0,72
2	Ed-2-1070	0,50
3	Ed-3-1070	0,74
4	Ed-1-1225	-1,34
5	Ed-2-1225	-2,26
6	Ed-3-1225	-0,08
7	Ed-1-1661	-1,65
8	Ed-2-1661	-1,16
9	Ed-3-1661	-1,77
10	Ed-1-1763	-1,08
11	Ed-2-1763	-0,98
12	Ed-3-1763	-2,01
13	Ed-1-1787	-8,92
14	Ed-2-1787	-1,56
15	Ed-3-1787	-9,26
16	Ed-1-1905	0,47
17	Ed-2-1905	2,36
18	Ed-3-1905	2,43
19	Ed-1-2038	-0,62
20	Ed-2-2038	-0,93
21	Ed-3-2038	-1,56
22	Ed-1-2275	-1,09
23	Ed-2-2275	-0,26
24	Ed-3-2275	-0,13
25	Ed-1-2301	0,76
26	Ed-2-2301	1,03
27	Ed-3-2301	1,03
28	Ed-1-2412	-1,85
29	Ed-2-2412	-4,40
30	Ed-3-2412	-1,29
31	Ed-1-2467	-0,51
32	Ed-2-2467	-0,42

Nr.	Messungs-ID	z-Score
33	Ed-3-2467	-0,30
34	Ed-1-2965	0,50
35	Ed-2-2965	-6,38
36	Ed-3-2965	-2,13
37	Ed-1-2992	-/-
38	Ed-2-2992	-/-
39	Ed-3-2992	-/-
40	Ed-1-3791	1,15
41	Ed-2-3791	0,68
42	Ed-3-3791	0,75
43	Ed-1-3890	2,68
44	Ed-2-3890	1,04
45	Ed-3-3890	1,57
46	Ed-1-4032	-9,31
47	Ed-2-4032	-7,09
48	Ed-3-4032	-3,49
49	Ed-1-4099	-4,63
50	Ed-2-4099	-3,76
51	Ed-3-4099	-3,59
52	Ed-1-4485	1,26
53	Ed-2-4485	1,62
54	Ed-3-4485	2,26
55	Ed-1-4684	-0,19
56	Ed-2-4684	-0,36
57	Ed-3-4684	-0,35
58	Ed-1-4703	-1,61
59	Ed-2-4703	1,15
60	Ed-3-4703	0,69
61	Ed-1-4761	-21,97
62	Ed-2-4761	-21,89
63	Ed-3-4761	-21,93
64	Ed-1-5200	-0,41

Nr.	Messungs-ID	z-Score
65	Ed-2-5200	0,05
66	Ed-3-5200	2,25
67	Ed-1-5492	-2,43
68	Ed-2-5492	-2,16
69	Ed-3-5492	-1,30
70	Ed-1-5522	-7,17
71	Ed-2-5522	-10,93
72	Ed-3-5522	-5,26
73	Ed-1-5955	0,26
74	Ed-2-5955	2,10
75	Ed-3-5955	1,20
76	Ed-1-6024	0,82
77	Ed-2-6024	2,28
78	Ed-3-6024	0,55
79	Ed-4-6024	-/-
80	Ed-1-6429	-2,87
81	Ed-2-6429	-0,47
82	Ed-3-6429	-1,30
83	Ed-1-6764	-0,19
84	Ed-2-6764	0,14
85	Ed-3-6764	0,23
86	Ed-1-6811	-3,31
87	Ed-2-6811	-2,39
88	Ed-3-6811	-3,04
89	Ed-1-6983	2,14
90	Ed-2-6983	0,39
91	Ed-3-6983	2,21
92	Ed-1-7015	1,14
93	Ed-2-7015	1,42
94	Ed-3-7015	-0,30
95	Ed-1-7065	-0,44
96	Ed-2-7065	-4,89
97	Ed-3-7065	-3,13
98	Ed-1-7113	-0,03
99	Ed-2-7113	-2,26
100	Ed-3-7113	-2,63
101	Ed-1-7158	1,26
102	Ed-2-7158	1,68
103	Ed-3-7158	0,88
104	Ed-1-7253	-1,33
105	Ed-2-7253	3,49

Nr.	Messungs-ID	z-Score
106	Ed-3-7253	-1,12
107	Ed-1-7281	0,37
108	Ed-2-7281	0,04
109	Ed-3-7281	0,07
110	Ed-1-7796	3,52
111	Ed-2-7796	0,82
112	Ed-3-7796	2,39
113	Ed-1-7819	0,25
114	Ed-2-7819	-4,55
115	Ed-3-7819	-2,26
116	Ed-1-7860	-1,69
117	Ed-2-7860	-0,43
118	Ed-3-7860	-1,32
119	Ed-1-8152	0,95
120	Ed-2-8152	3,02
121	Ed-3-8152	0,79
122	Ed-1-8369	-0,26
123	Ed-2-8369	0,42
124	Ed-3-8369	-0,97
125	Ed-1-8449	-3,95
126	Ed-2-8449	-3,70
127	Ed-3-8449	-3,71
128	Ed-1-8720	-0,17
129	Ed-2-8720	0,55
130	Ed-3-8720	-0,26
131	Ed-1-9186	-0,49
132	Ed-2-9186	-3,02
133	Ed-3-9186	0,44
134	Ed-1-9411	-5,53
135	Ed-2-9411	2,40
136	Ed-3-9411	2,71
137	Ed-1-9599	1,79
138	Ed-2-9599	1,03
139	Ed-3-9599	1,26
140	Ed-1-9932	4,78
141	Ed-2-9932	4,40
142	Ed-3-9932	5,14
143	Ed-1-9970	-2,66
144	Ed-2-9970	-2,29
145	Ed-3-9970	-6,24

2.2.6 Toluol



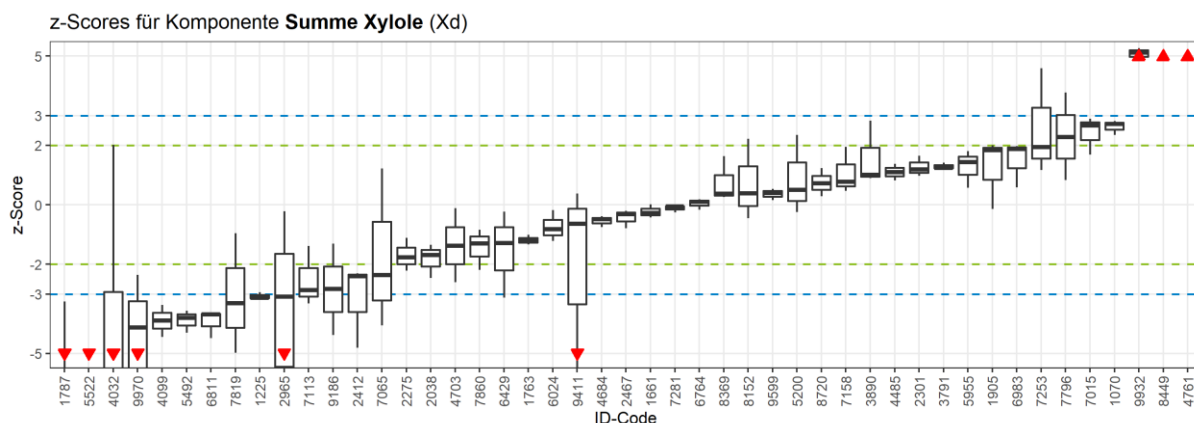
Nr.	Messungs-ID	z-Score
1	Td-1-1070	0,96
2	Td-2-1070	0,82
3	Td-3-1070	1,15
4	Td-1-1225	-1,86
5	Td-2-1225	-2,77
6	Td-3-1225	-1,31
7	Td-1-1661	-0,84
8	Td-2-1661	-0,71
9	Td-3-1661	-1,47
10	Td-1-1763	-1,21
11	Td-2-1763	-1,09
12	Td-3-1763	-0,92
13	Td-1-1787	-10,82
14	Td-2-1787	-1,95
15	Td-3-1787	-10,71
16	Td-1-1905	1,34
17	Td-2-1905	2,95
18	Td-3-1905	3,02
19	Td-1-2038	0,23
20	Td-2-2038	-0,67
21	Td-3-2038	-1,38
22	Td-1-2275	-0,36
23	Td-2-2275	0,73
24	Td-3-2275	0,36
25	Td-1-2301	0,34
26	Td-2-2301	1,07
27	Td-3-2301	0,87
28	Td-1-2412	-0,91
29	Td-2-2412	-3,41
30	Td-3-2412	-1,72
31	Td-1-2467	-0,51
32	Td-2-2467	-0,22

Nr.	Messungs-ID	z-Score
33	Td-3-2467	-0,16
34	Td-1-2965	-0,59
35	Td-2-2965	-6,01
36	Td-3-2965	-2,79
37	Td-1-2992	-/-
38	Td-2-2992	-/-
39	Td-3-2992	-/-
40	Td-1-3791	1,67
41	Td-2-3791	1,79
42	Td-3-3791	1,71
43	Td-1-3890	2,85
44	Td-2-3890	0,64
45	Td-3-3890	1,23
46	Td-1-4032	-5,31
47	Td-2-4032	-4,58
48	Td-3-4032	-2,17
49	Td-1-4099	-2,77
50	Td-2-4099	-2,83
51	Td-3-4099	-2,32
52	Td-1-4485	0,25
53	Td-2-4485	0,39
54	Td-3-4485	0,85
55	Td-1-4684	-0,51
56	Td-2-4684	-0,77
57	Td-3-4684	-0,66
58	Td-1-4703	-1,03
59	Td-2-4703	1,45
60	Td-3-4703	0,86
61	Td-1-4761	3,85
62	Td-2-4761	4,71
63	Td-3-4761	4,00
64	Td-1-5200	-0,15

Nr.	Messungs-ID	z-Score
65	Td-2-5200	0,49
66	Td-3-5200	2,05
67	Td-1-5492	-0,25
68	Td-2-5492	-0,26
69	Td-3-5492	0,73
70	Td-1-5522	-5,36
71	Td-2-5522	-8,99
72	Td-3-5522	-4,53
73	Td-1-5955	0,36
74	Td-2-5955	1,14
75	Td-3-5955	0,49
76	Td-1-6024	1,13
77	Td-2-6024	2,54
78	Td-3-6024	1,10
79	Td-4-6024	-/-
80	Td-1-6429	-2,34
81	Td-2-6429	-0,59
82	Td-3-6429	-1,18
83	Td-1-6764	-0,28
84	Td-2-6764	-0,04
85	Td-3-6764	0,06
86	Td-1-6811	-1,76
87	Td-2-6811	-0,99
88	Td-3-6811	-0,74
89	Td-1-6983	2,67
90	Td-2-6983	1,08
91	Td-3-6983	3,77
92	Td-1-7015	1,97
93	Td-2-7015	2,48
94	Td-3-7015	0,79
95	Td-1-7065	-0,67
96	Td-2-7065	-3,58
97	Td-3-7065	-2,09
98	Td-1-7113	0,60
99	Td-2-7113	-2,26
100	Td-3-7113	-1,97
101	Td-1-7158	1,90
102	Td-2-7158	2,42
103	Td-3-7158	0,62
104	Td-1-7253	-2,08
105	Td-2-7253	0,94

Nr.	Messungs-ID	z-Score
106	Td-3-7253	-1,88
107	Td-1-7281	-0,41
108	Td-2-7281	-0,81
109	Td-3-7281	-0,85
110	Td-1-7796	4,12
111	Td-2-7796	1,37
112	Td-3-7796	2,60
113	Td-1-7819	-2,68
114	Td-2-7819	-6,25
115	Td-3-7819	-4,79
116	Td-1-7860	-1,88
117	Td-2-7860	-0,09
118	Td-3-7860	-0,41
119	Td-1-8152	0,25
120	Td-2-8152	2,00
121	Td-3-8152	-0,13
122	Td-1-8369	1,10
123	Td-2-8369	1,58
124	Td-3-8369	-0,20
125	Td-1-8449	-3,34
126	Td-2-8449	-3,61
127	Td-3-8449	-3,31
128	Td-1-8720	0,06
129	Td-2-8720	0,50
130	Td-3-8720	-0,37
131	Td-1-9186	-5,24
132	Td-2-9186	-4,46
133	Td-3-9186	-0,55
134	Td-1-9411	-5,49
135	Td-2-9411	1,22
136	Td-3-9411	0,77
137	Td-1-9599	0,35
138	Td-2-9599	0,47
139	Td-3-9599	0,68
140	Td-1-9932	5,57
141	Td-2-9932	5,33
142	Td-3-9932	5,30
143	Td-1-9970	-1,86
144	Td-2-9970	-1,83
145	Td-3-9970	-5,87

2.2.7 Summe Xylole



sghdshgjsfj

Nr.	Messungs-ID	z-Score
1	Xd-1-1070	2,82
2	Xd-2-1070	2,35
3	Xd-3-1070	2,72
4	Xd-1-1225	-2,94
5	Xd-2-1225	-3,14
6	Xd-3-1225	-3,13
7	Xd-1-1661	-0,42
8	Xd-2-1661	0,01
9	Xd-3-1661	-0,27
10	Xd-1-1763	-1,33
11	Xd-2-1763	-1,22
12	Xd-3-1763	-1,01
13	Xd-1-1787	-11,08
14	Xd-2-1787	-3,25
15	Xd-3-1787	-10,20
16	Xd-1-1905	-0,14
17	Xd-2-1905	1,84
18	Xd-3-1905	1,99
19	Xd-1-2038	-1,35
20	Xd-2-2038	-1,69
21	Xd-3-2038	-2,46
22	Xd-1-2275	-2,22
23	Xd-2-2275	-1,76
24	Xd-3-2275	-1,12
25	Xd-1-2301	1,19
26	Xd-2-2301	1,65
27	Xd-3-2301	0,97
28	Xd-1-2412	-2,30
29	Xd-2-2412	-4,80
30	Xd-3-2412	-2,40
31	Xd-1-2467	-0,79

Nr.	Messungs-ID	z-Score
32	Xd-2-2467	-0,31
33	Xd-3-2467	-0,20
34	Xd-1-2965	-0,22
35	Xd-2-2965	-7,80
36	Xd-3-2965	-3,08
37	Xd-1-2992	-/-
38	Xd-2-2992	-/-
39	Xd-3-2992	-/-
40	Xd-1-3791	1,25
41	Xd-2-3791	1,22
42	Xd-3-3791	1,42
43	Xd-1-3890	2,83
44	Xd-2-3890	1,01
45	Xd-3-3890	0,90
46	Xd-1-4032	-9,03
47	Xd-2-4032	2,01
48	Xd-3-4032	-7,87
49	Xd-1-4099	-4,44
50	Xd-2-4099	-3,89
51	Xd-3-4099	-3,37
52	Xd-1-4485	0,82
53	Xd-2-4485	1,37
54	Xd-3-4485	1,11
55	Xd-1-4684	-0,39
56	Xd-2-4684	-0,76
57	Xd-3-4684	-0,48
58	Xd-1-4703	-2,60
59	Xd-2-4703	-0,12
60	Xd-3-4703	-1,38
61	Xd-1-4761	111,72
62	Xd-2-4761	104,11

Nr.	Messungs-ID	z-Score
63	Xd-3-4761	103,12
64	Xd-1-5200	-0,24
65	Xd-2-5200	0,51
66	Xd-3-5200	2,34
67	Xd-1-5492	-4,30
68	Xd-2-5492	-3,80
69	Xd-3-5492	-3,57
70	Xd-1-5522	-8,03
71	Xd-2-5522	-11,64
72	Xd-3-5522	-6,22
73	Xd-1-5955	1,44
74	Xd-2-5955	1,81
75	Xd-3-5955	0,58
76	Xd-1-6024	-0,82
77	Xd-2-6024	-0,18
78	Xd-3-6024	-1,22
79	Xd-4-6024	-/-
80	Xd-1-6429	-3,12
81	Xd-2-6429	-0,23
82	Xd-3-6429	-1,29
83	Xd-1-6764	-0,17
84	Xd-2-6764	0,11
85	Xd-3-6764	0,18
86	Xd-1-6811	-4,49
87	Xd-2-6811	-3,66
88	Xd-3-6811	-3,69
89	Xd-1-6983	1,97
90	Xd-2-6983	0,58
91	Xd-3-6983	1,89
92	Xd-1-7015	2,67
93	Xd-2-7015	2,89
94	Xd-3-7015	1,69
95	Xd-1-7065	1,23
96	Xd-2-7065	-4,06
97	Xd-3-7065	-2,36
98	Xd-1-7113	-1,39
99	Xd-2-7113	-2,86
100	Xd-3-7113	-3,32
101	Xd-1-7158	0,78
102	Xd-2-7158	1,95
103	Xd-3-7158	0,46
104	Xd-1-7253	1,17

Nr.	Messungs-ID	z-Score
105	Xd-2-7253	1,94
106	Xd-3-7253	4,59
107	Xd-1-7281	-0,05
108	Xd-2-7281	-0,25
109	Xd-3-7281	-0,05
110	Xd-1-7796	3,77
111	Xd-2-7796	0,83
112	Xd-3-7796	2,29
113	Xd-1-7819	-0,95
114	Xd-2-7819	-4,97
115	Xd-3-7819	-3,31
116	Xd-1-7860	-2,18
117	Xd-2-7860	-0,84
118	Xd-3-7860	-1,29
119	Xd-1-8152	0,38
120	Xd-2-8152	2,22
121	Xd-3-8152	-0,45
122	Xd-1-8369	0,38
123	Xd-2-8369	1,63
124	Xd-3-8369	0,25
125	Xd-1-8449	7,55
126	Xd-2-8449	7,84
127	Xd-3-8449	7,98
128	Xd-1-8720	0,72
129	Xd-2-8720	1,23
130	Xd-3-8720	0,29
131	Xd-1-9186	-2,82
132	Xd-2-9186	-4,38
133	Xd-3-9186	-1,31
134	Xd-1-9411	-6,05
135	Xd-2-9411	0,38
136	Xd-3-9411	-0,64
137	Xd-1-9599	0,53
138	Xd-2-9599	0,15
139	Xd-3-9599	0,40
140	Xd-1-9932	5,12
141	Xd-2-9932	4,83
142	Xd-3-9932	5,27
143	Xd-1-9970	-4,13
144	Xd-2-9970	-2,35
145	Xd-3-9970	-7,81

2.3 Geruch (Stoffbereich 0)

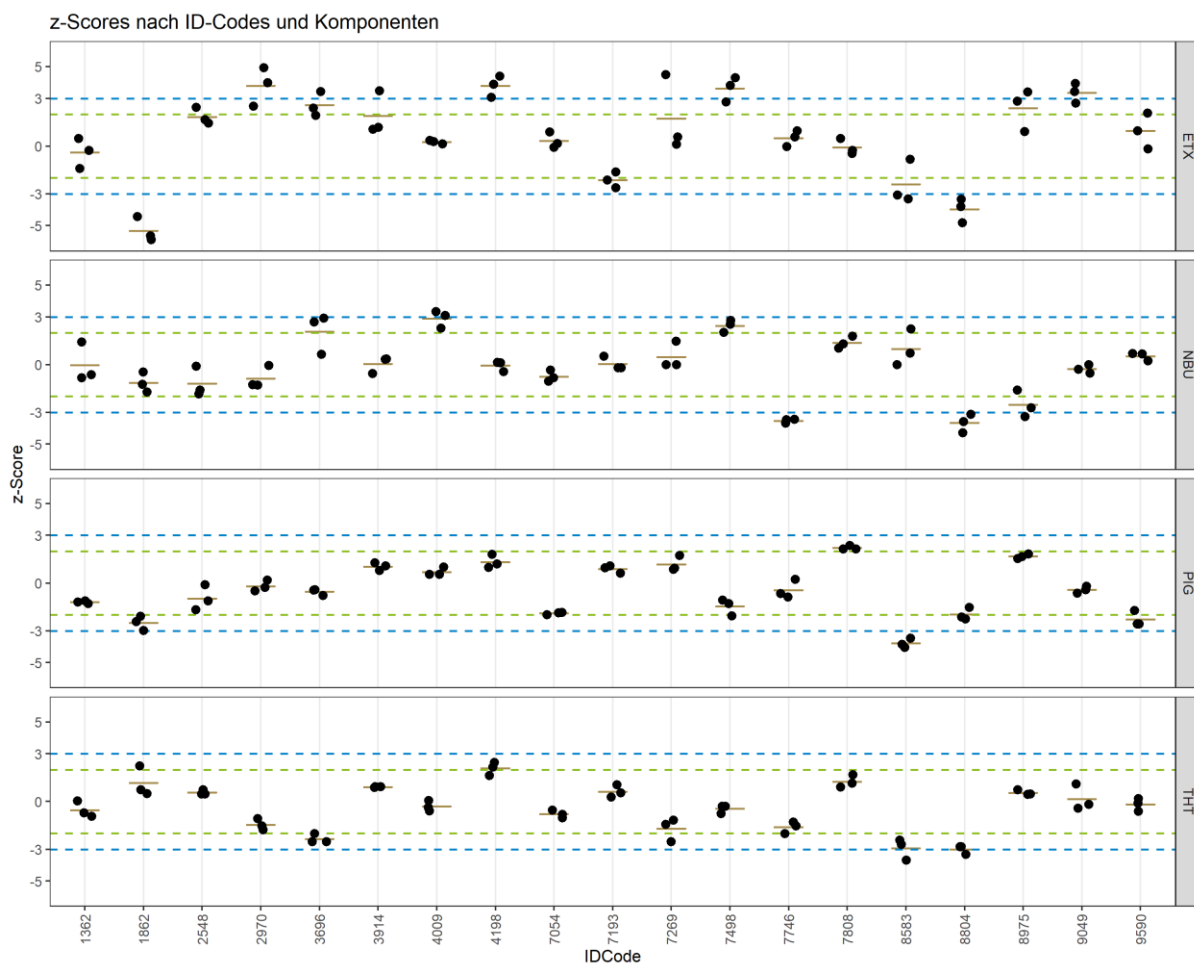
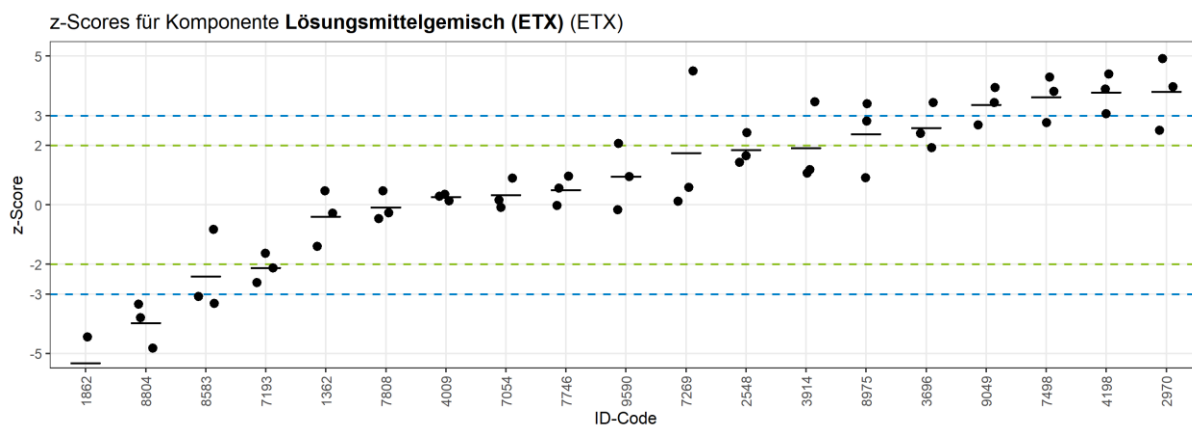


Abbildung 3: z-Scores für den Stoffbereich 0 (Es werden nur z-Scores im Bereich -5 ... 5 dargestellt)

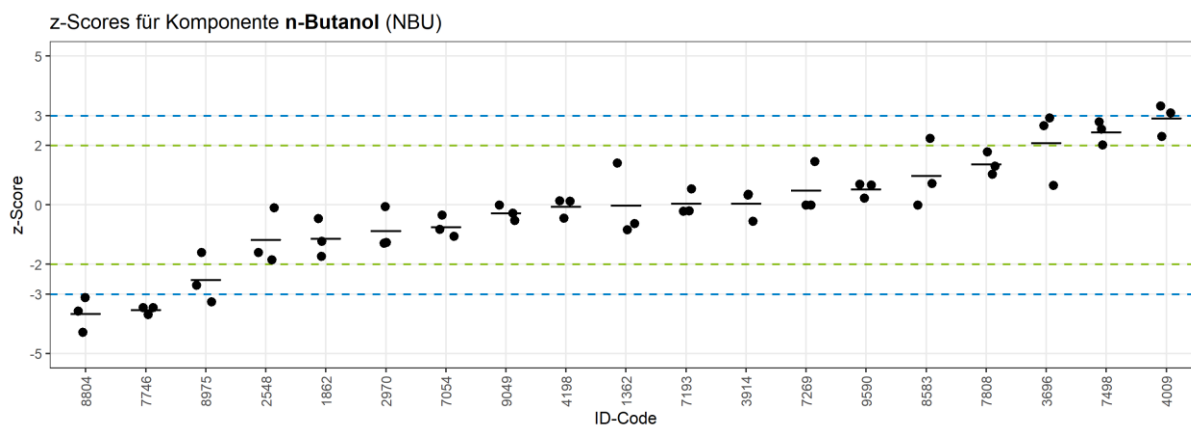
2.3.1 Lösungsmittelgemisch (ETX)



Nr.	Messungs-ID	z-Score
1	ETX-1-1362	-0,28
2	ETX-2-1362	-1,40
3	ETX-3-1362	0,47
4	ETX-1-1862	-4,44
5	ETX-2-1862	-5,89
6	ETX-3-1862	-5,65
7	ETX-1-2548	1,43
8	ETX-2-2548	2,42
9	ETX-3-2548	1,65
10	ETX-1-2970	3,97
11	ETX-2-2970	2,50
12	ETX-3-2970	4,92
13	ETX-1-3696	3,44
14	ETX-2-3696	1,92
15	ETX-3-3696	2,40
16	ETX-1-3914	1,19
17	ETX-2-3914	3,46
18	ETX-3-3914	1,06
19	ETX-1-4009	0,28
20	ETX-2-4009	0,35
21	ETX-3-4009	0,14
22	ETX-1-4198	4,39
23	ETX-2-4198	3,05
24	ETX-3-4198	3,89
25	ETX-1-7054	0,90
26	ETX-2-7054	0,15
27	ETX-3-7054	-0,09
28	ETX-1-7193	-1,64
29	ETX-2-7193	-2,62

Nr.	Messungs-ID	z-Score
30	ETX-3-7193	-2,12
31	ETX-1-7269	4,50
32	ETX-2-7269	0,58
33	ETX-3-7269	0,12
34	ETX-1-7498	4,29
35	ETX-2-7498	2,77
36	ETX-3-7498	3,81
37	ETX-1-7746	0,96
38	ETX-2-7746	0,56
39	ETX-3-7746	-0,02
40	ETX-1-7808	0,47
41	ETX-2-7808	-0,46
42	ETX-3-7808	-0,28
43	ETX-1-8583	-0,82
44	ETX-2-8583	-3,09
45	ETX-3-8583	-3,32
46	ETX-1-8804	-3,80
47	ETX-2-8804	-3,34
48	ETX-3-8804	-4,82
49	ETX-1-8975	3,40
50	ETX-2-8975	2,82
51	ETX-3-8975	0,91
52	ETX-1-9049	3,94
53	ETX-2-9049	3,44
54	ETX-3-9049	2,69
55	ETX-1-9590	2,06
56	ETX-2-9590	0,95
57	ETX-3-9590	-0,17

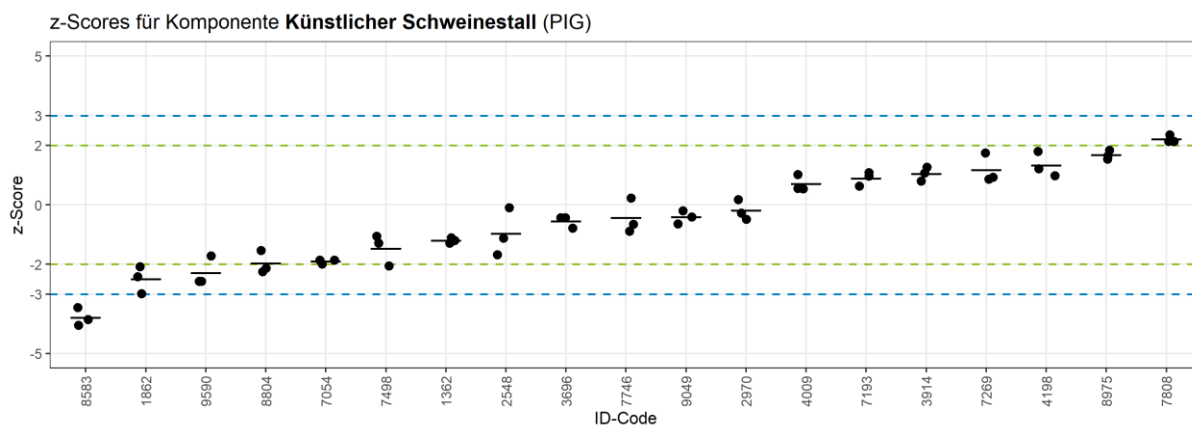
2.3.2 n-Butanol



Nr.	Messungs-ID	z-Score
1	NBU-1-1362	-0,64
2	NBU-2-1362	-0,84
3	NBU-3-1362	1,41
4	NBU-1-1862	-0,46
5	NBU-2-1862	-1,74
6	NBU-3-1862	-1,23
7	NBU-1-2548	-1,85
8	NBU-2-2548	-1,60
9	NBU-3-2548	-0,10
10	NBU-1-2970	-0,07
11	NBU-2-2970	-1,30
12	NBU-3-2970	-1,27
13	NBU-1-3696	2,66
14	NBU-2-3696	2,92
15	NBU-3-3696	0,65
16	NBU-1-3914	0,35
17	NBU-2-3914	0,33
18	NBU-3-3914	-0,56
19	NBU-1-4009	3,32
20	NBU-2-4009	2,29
21	NBU-3-4009	3,09
22	NBU-1-4198	0,12
23	NBU-2-4198	-0,45
24	NBU-3-4198	0,13
25	NBU-1-7054	-0,35
26	NBU-2-7054	-1,06
27	NBU-3-7054	-0,83
28	NBU-1-7193	0,53
29	NBU-2-7193	-0,21

Nr.	Messungs-ID	z-Score
30	NBU-3-7193	-0,20
31	NBU-1-7269	1,45
32	NBU-2-7269	-0,01
33	NBU-3-7269	-0,01
34	NBU-1-7498	2,78
35	NBU-2-7498	2,54
36	NBU-3-7498	2,01
37	NBU-1-7746	-3,46
38	NBU-2-7746	-3,70
39	NBU-3-7746	-3,46
40	NBU-1-7808	1,30
41	NBU-2-7808	1,78
42	NBU-3-7808	1,02
43	NBU-1-8583	2,23
44	NBU-2-8583	0,72
45	NBU-3-8583	-0,02
46	NBU-1-8804	-3,13
47	NBU-2-8804	-4,29
48	NBU-3-8804	-3,58
49	NBU-1-8975	-1,61
50	NBU-2-8975	-2,71
51	NBU-3-8975	-3,27
52	NBU-1-9049	-0,53
53	NBU-2-9049	-0,29
54	NBU-3-9049	-0,02
55	NBU-1-9590	0,69
56	NBU-2-9590	0,67
57	NBU-3-9590	0,22

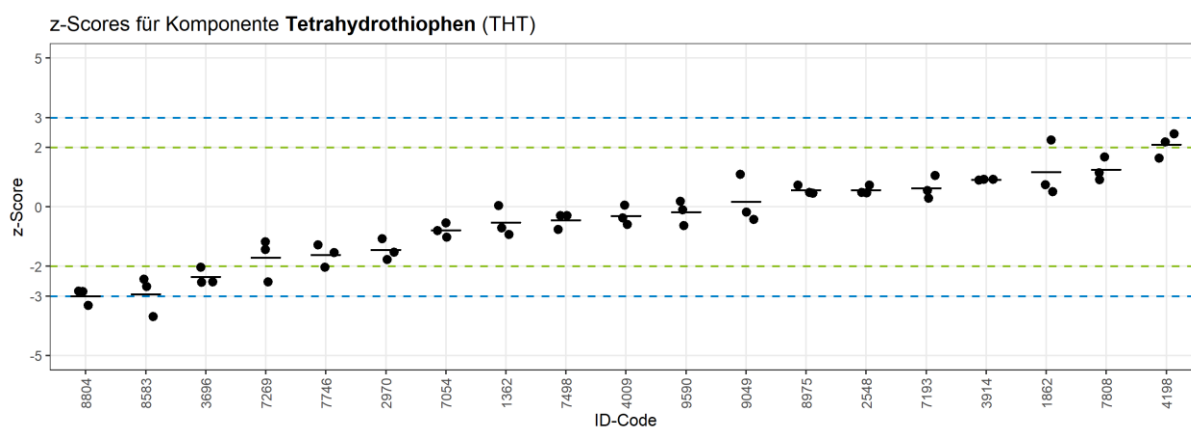
2.3.3 Künstlicher Schweinestall



Nr.	Messungs-ID	z-Score
1	PIG-1-1362	-1,11
2	PIG-2-1362	-1,21
3	PIG-3-1362	-1,29
4	PIG-1-1862	-2,99
5	PIG-2-1862	-2,08
6	PIG-3-1862	-2,43
7	PIG-1-2548	-0,10
8	PIG-2-2548	-1,13
9	PIG-3-2548	-1,69
10	PIG-1-2970	-0,28
11	PIG-2-2970	-0,49
12	PIG-3-2970	0,17
13	PIG-1-3696	-0,44
14	PIG-2-3696	-0,79
15	PIG-3-3696	-0,43
16	PIG-1-3914	1,07
17	PIG-2-3914	1,26
18	PIG-3-3914	0,79
19	PIG-1-4009	1,01
20	PIG-2-4009	0,54
21	PIG-3-4009	0,54
22	PIG-1-4198	0,97
23	PIG-2-4198	1,21
24	PIG-3-4198	1,79
25	PIG-1-7054	-1,99
26	PIG-2-7054	-1,86
27	PIG-3-7054	-1,86
28	PIG-1-7193	0,96
29	PIG-2-7193	0,63

Nr.	Messungs-ID	z-Score
30	PIG-3-7193	1,07
31	PIG-1-7269	0,85
32	PIG-2-7269	1,74
33	PIG-3-7269	0,92
34	PIG-1-7498	-2,06
35	PIG-2-7498	-1,29
36	PIG-3-7498	-1,07
37	PIG-1-7746	0,22
38	PIG-2-7746	-0,89
39	PIG-3-7746	-0,66
40	PIG-1-7808	2,13
41	PIG-2-7808	2,35
42	PIG-3-7808	2,13
43	PIG-1-8583	-3,86
44	PIG-2-8583	-4,06
45	PIG-3-8583	-3,46
46	PIG-1-8804	-1,54
47	PIG-2-8804	-2,13
48	PIG-3-8804	-2,25
49	PIG-1-8975	1,65
50	PIG-2-8975	1,54
51	PIG-3-8975	1,83
52	PIG-1-9049	-0,20
53	PIG-2-9049	-0,41
54	PIG-3-9049	-0,64
55	PIG-1-9590	-1,72
56	PIG-2-9590	-2,58
57	PIG-3-9590	-2,58

2.3.4 Tetrahydrothiophen



Nr.	Messungs-ID	z-Score
1	THT-1-1362	0,04
2	THT-2-1362	-0,72
3	THT-3-1362	-0,93
4	THT-1-1862	0,51
5	THT-2-1862	0,74
6	THT-3-1862	2,24
7	THT-1-2548	0,48
8	THT-2-2548	0,47
9	THT-3-2548	0,72
10	THT-1-2970	-1,07
11	THT-2-2970	-1,77
12	THT-3-2970	-1,53
13	THT-1-3696	-2,03
14	THT-2-3696	-2,53
15	THT-3-3696	-2,53
16	THT-1-3914	0,89
17	THT-2-3914	0,92
18	THT-3-3914	0,93
19	THT-1-4009	-0,38
20	THT-2-4009	-0,59
21	THT-3-4009	0,05
22	THT-1-4198	2,46
23	THT-2-4198	1,63
24	THT-3-4198	2,17
25	THT-1-7054	-1,02
26	THT-2-7054	-0,55
27	THT-3-7054	-0,80
28	THT-1-7193	1,05
29	THT-2-7193	0,55

Nr.	Messungs-ID	z-Score
30	THT-3-7193	0,28
31	THT-1-7269	-1,44
32	THT-2-7269	-1,17
33	THT-3-7269	-2,53
34	THT-1-7498	-0,30
35	THT-2-7498	-0,77
36	THT-3-7498	-0,30
37	THT-1-7746	-1,54
38	THT-2-7746	-2,03
39	THT-3-7746	-1,28
40	THT-1-7808	1,67
41	THT-2-7808	0,91
42	THT-3-7808	1,14
43	THT-1-8583	-2,69
44	THT-2-8583	-2,44
45	THT-3-8583	-3,69
46	THT-1-8804	-2,84
47	THT-2-8804	-3,31
48	THT-3-8804	-2,85
49	THT-1-8975	0,48
50	THT-2-8975	0,73
51	THT-3-8975	0,45
52	THT-1-9049	1,09
53	THT-2-9049	-0,43
54	THT-3-9049	-0,18
55	THT-1-9590	-0,10
56	THT-2-9590	0,19
57	THT-3-9590	-0,63

2.4 Randbedingungen

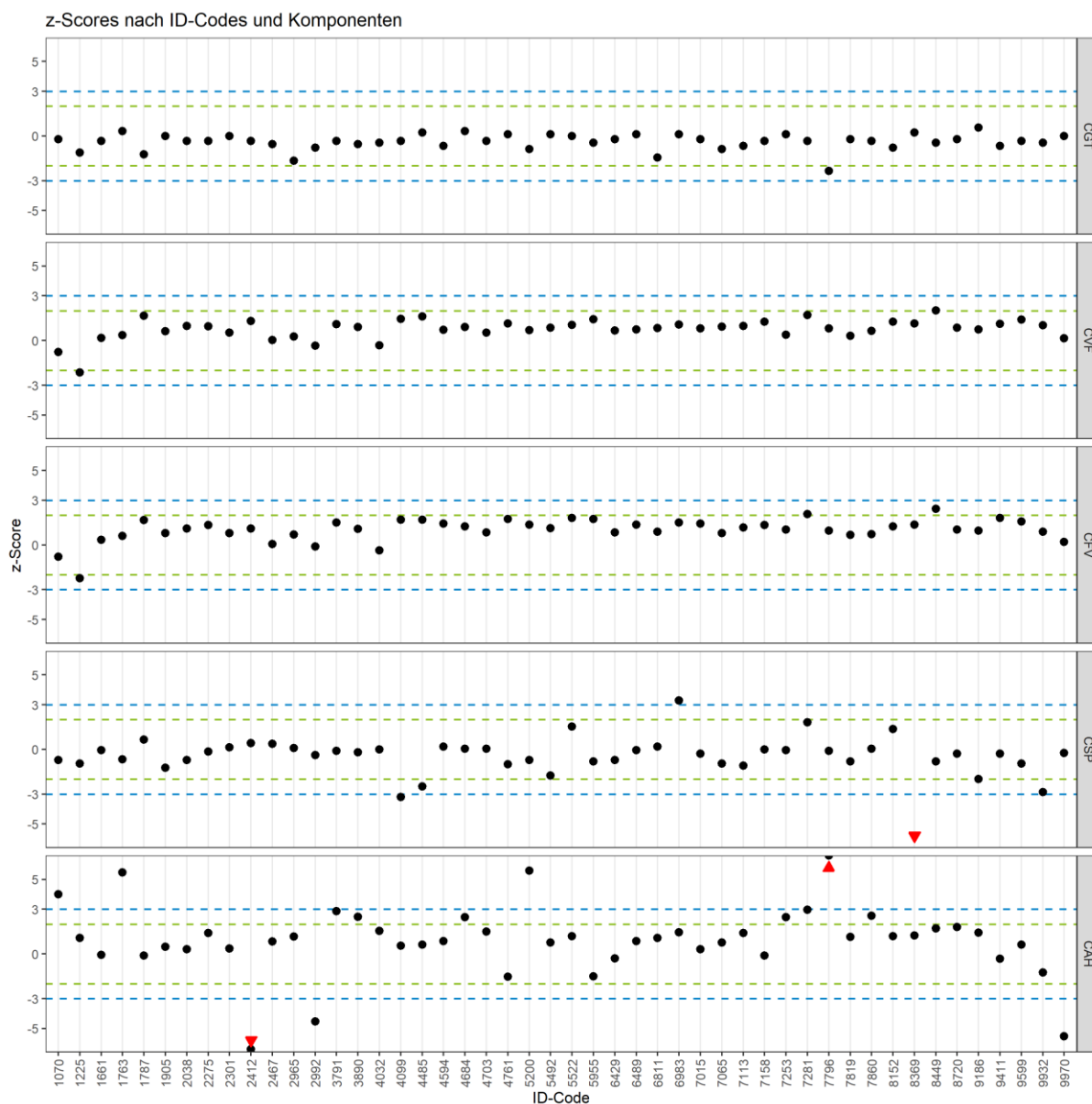
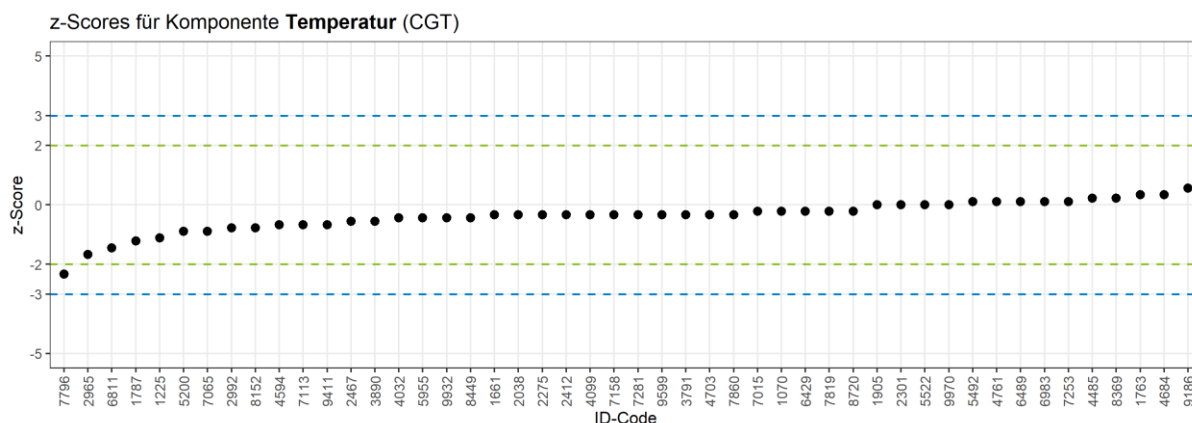


Abbildung 4: z-Scores (bzw. Quotienten aus Teilnehmer-Abweichung und typischer Abweichung) für strömungstechnische Randbedingungen

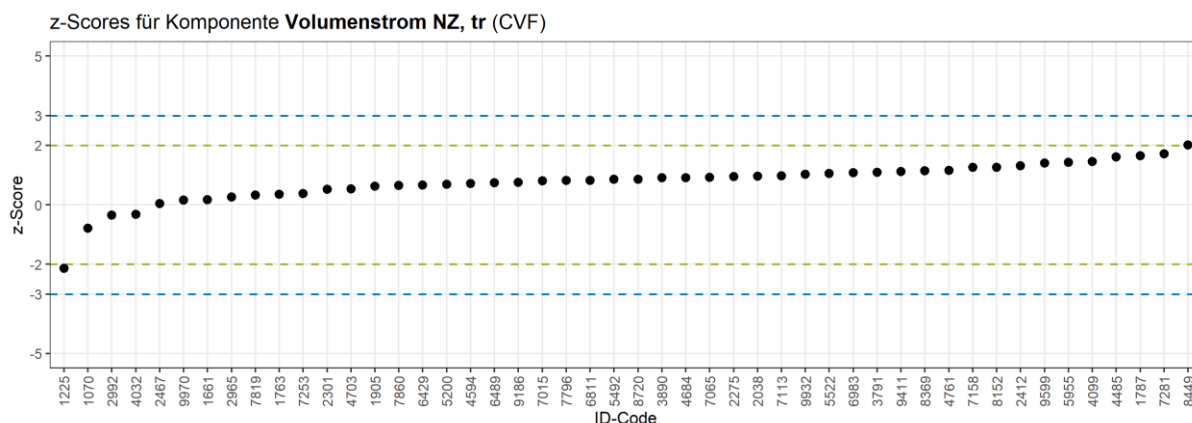
2.4.1 Temperatur



Nr.	Messungs-ID	z-Score
1	CGT-1-1070	-0,22
2	CGT-1-1225	-1,11
3	CGT-1-1661	-0,33
4	CGT-1-1763	0,33
5	CGT-1-1787	-1,22
6	CGT-1-1905	0,00
7	CGT-1-2038	-0,33
8	CGT-1-2275	-0,33
9	CGT-1-2301	0,00
10	CGT-1-2412	-0,33
11	CGT-1-2467	-0,56
12	CGT-1-2965	-1,67
13	CGT-1-2992	-0,78
14	CGT-1-3791	-0,33
15	CGT-1-3890	-0,56
16	CGT-1-4032	-0,44
17	CGT-1-4099	-0,33
18	CGT-1-4485	0,22
19	CGT-1-4594	-0,67
20	CGT-1-4684	0,33
21	CGT-1-4703	-0,33
22	CGT-1-4761	0,11
23	CGT-1-5200	-0,89
24	CGT-1-5492	0,11

Nr.	Messungs-ID	z-Score
25	CGT-1-5522	0,00
26	CGT-1-5955	-0,44
27	CGT-1-6429	-0,22
28	CGT-1-6489	0,11
29	CGT-1-6811	-1,44
30	CGT-1-6983	0,11
31	CGT-1-7015	-0,22
32	CGT-1-7065	-0,89
33	CGT-1-7113	-0,67
34	CGT-1-7158	-0,33
35	CGT-1-7253	0,11
36	CGT-1-7281	-0,33
37	CGT-1-7796	-2,33
38	CGT-1-7819	-0,22
39	CGT-1-7860	-0,33
40	CGT-1-8152	-0,78
41	CGT-1-8369	0,22
42	CGT-1-8449	-0,44
43	CGT-1-8720	-0,22
44	CGT-1-9186	0,56
45	CGT-1-9411	-0,67
46	CGT-1-9599	-0,33
47	CGT-1-9932	-0,44
48	CGT-1-9970	0,00

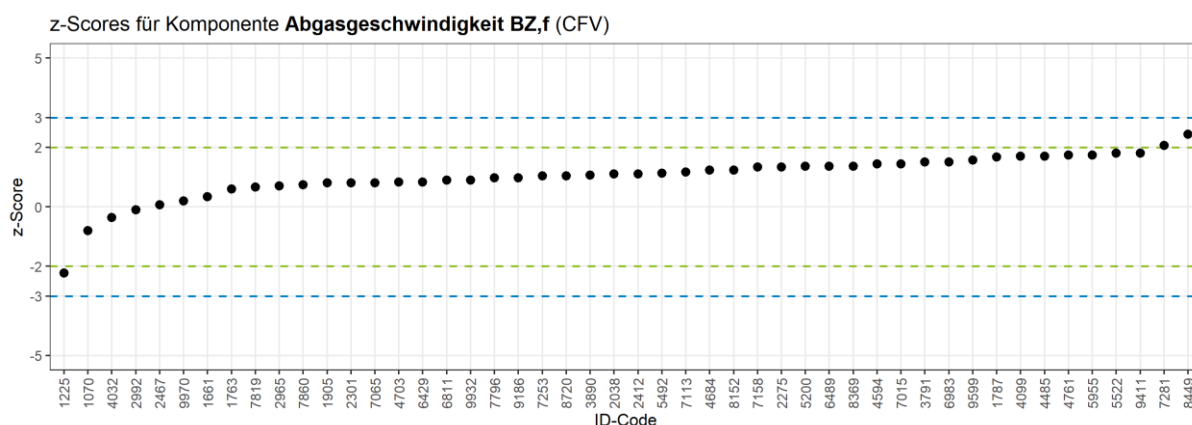
2.4.2 Volumenstrom



Nr.	Messungs-ID	z-Score
1	CVF-1-1070	-0,79
2	CVF-1-1225	-2,14
3	CVF-1-1661	0,17
4	CVF-1-1763	0,35
5	CVF-1-1787	1,65
6	CVF-1-1905	0,63
7	CVF-1-2038	0,96
8	CVF-1-2275	0,94
9	CVF-1-2301	0,52
10	CVF-1-2412	1,31
11	CVF-1-2467	0,04
12	CVF-1-2965	0,26
13	CVF-1-2992	-0,34
14	CVF-1-3791	1,09
15	CVF-1-3890	0,91
16	CVF-1-4032	-0,33
17	CVF-1-4099	1,46
18	CVF-1-4485	1,61
19	CVF-1-4594	0,71
20	CVF-1-4684	0,91
21	CVF-1-4703	0,53
22	CVF-1-4761	1,15
23	CVF-1-5200	0,69
24	CVF-1-5492	0,85

Nr.	Messungs-ID	z-Score
25	CVF-1-5522	1,06
26	CVF-1-5955	1,42
27	CVF-1-6429	0,66
28	CVF-1-6489	0,74
29	CVF-1-6811	0,82
30	CVF-1-6983	1,07
31	CVF-1-7015	0,80
32	CVF-1-7065	0,92
33	CVF-1-7113	0,97
34	CVF-1-7158	1,26
35	CVF-1-7253	0,38
36	CVF-1-7281	1,71
37	CVF-1-7796	0,81
38	CVF-1-7819	0,32
39	CVF-1-7860	0,65
40	CVF-1-8152	1,26
41	CVF-1-8369	1,14
42	CVF-1-8449	2,01
43	CVF-1-8720	0,86
44	CVF-1-9186	0,75
45	CVF-1-9411	1,11
46	CVF-1-9599	1,40
47	CVF-1-9932	1,02
48	CVF-1-9970	0,16

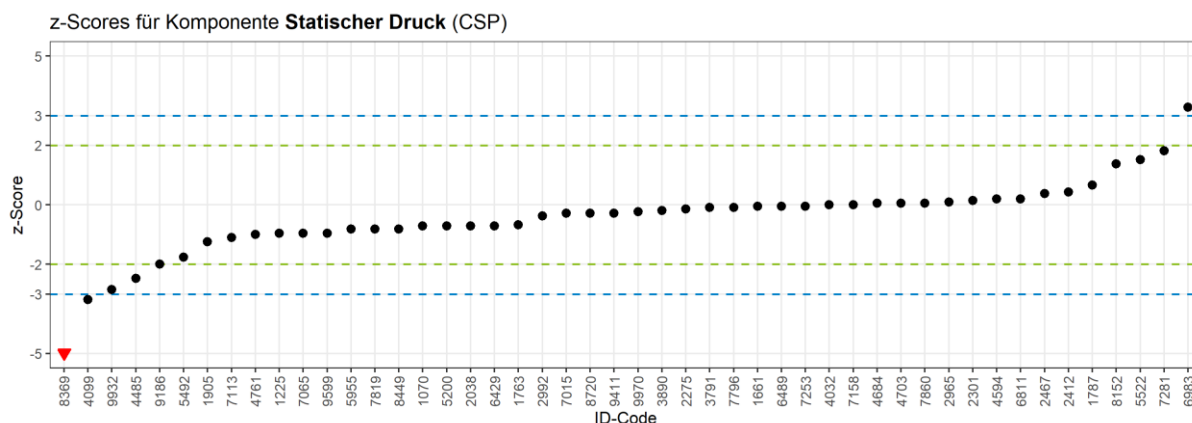
2.4.3 Mittlere Strömungsgeschwindigkeit



Nr.	Messungs-ID	z-Score
1	CFV-1-1070	-0,80
2	CFV-1-1225	-2,23
3	CFV-1-1661	0,33
4	CFV-1-1763	0,60
5	CFV-1-1787	1,67
6	CFV-1-1905	0,80
7	CFV-1-2038	1,10
8	CFV-1-2275	1,33
9	CFV-1-2301	0,80
10	CFV-1-2412	1,10
11	CFV-1-2467	0,07
12	CFV-1-2965	0,70
13	CFV-1-2992	-0,10
14	CFV-1-3791	1,50
15	CFV-1-3890	1,07
16	CFV-1-4032	-0,37
17	CFV-1-4099	1,70
18	CFV-1-4485	1,70
19	CFV-1-4594	1,43
20	CFV-1-4684	1,23
21	CFV-1-4703	0,83
22	CFV-1-4761	1,73
23	CFV-1-5200	1,37
24	CFV-1-5492	1,13

Nr.	Messungs-ID	z-Score
25	CFV-1-5522	1,80
26	CFV-1-5955	1,73
27	CFV-1-6429	0,83
28	CFV-1-6489	1,37
29	CFV-1-6811	0,90
30	CFV-1-6983	1,50
31	CFV-1-7015	1,43
32	CFV-1-7065	0,80
33	CFV-1-7113	1,17
34	CFV-1-7158	1,33
35	CFV-1-7253	1,03
36	CFV-1-7281	2,07
37	CFV-1-7796	0,97
38	CFV-1-7819	0,67
39	CFV-1-7860	0,73
40	CFV-1-8152	1,23
41	CFV-1-8369	1,37
42	CFV-1-8449	2,43
43	CFV-1-8720	1,03
44	CFV-1-9186	0,97
45	CFV-1-9411	1,80
46	CFV-1-9599	1,57
47	CFV-1-9932	0,90
48	CFV-1-9970	0,20

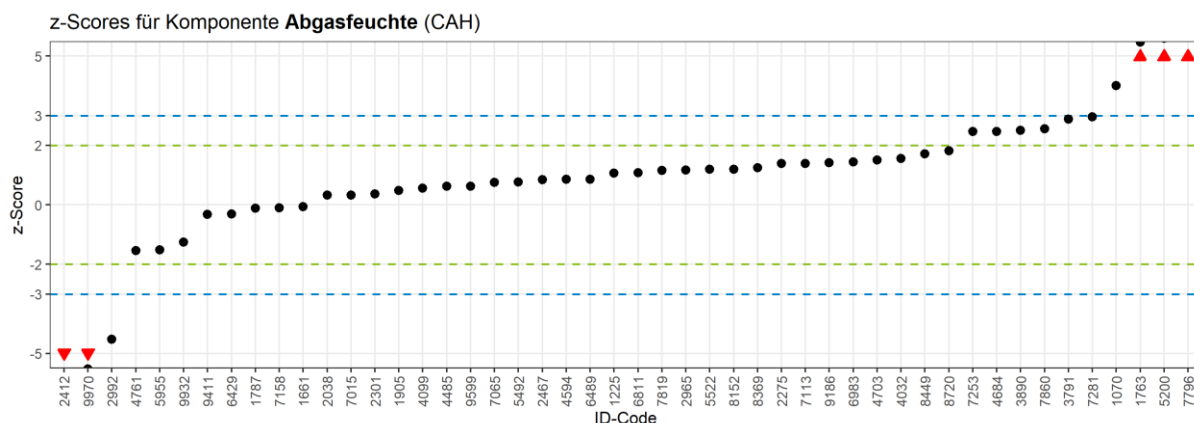
2.4.4 Statischer Druck



Nr.	Messungs-ID	z-Score
1	CSP-1-1070	-0,71
2	CSP-1-1225	-0,95
3	CSP-1-1661	-0,05
4	CSP-1-1763	-0,67
5	CSP-1-1787	0,67
6	CSP-1-1905	-1,24
7	CSP-1-2038	-0,71
8	CSP-1-2275	-0,14
9	CSP-1-2301	0,14
10	CSP-1-2412	0,43
11	CSP-1-2467	0,38
12	CSP-1-2965	0,10
13	CSP-1-2992	-0,38
14	CSP-1-3791	-0,10
15	CSP-1-3890	-0,19
16	CSP-1-4032	0,00
17	CSP-1-4099	-3,19
18	CSP-1-4485	-2,48
19	CSP-1-4594	0,19
20	CSP-1-4684	0,05
21	CSP-1-4703	0,05
22	CSP-1-4761	-1,00
23	CSP-1-5200	-0,71
24	CSP-1-5492	-1,76

Nr.	Messungs-ID	z-Score
25	CSP-1-5522	1,52
26	CSP-1-5955	-0,81
27	CSP-1-6429	-0,71
28	CSP-1-6489	-0,05
29	CSP-1-6811	0,19
30	CSP-1-6983	3,29
31	CSP-1-7015	-0,29
32	CSP-1-7065	-0,95
33	CSP-1-7113	-1,10
34	CSP-1-7158	0,00
35	CSP-1-7253	-0,05
36	CSP-1-7281	1,81
37	CSP-1-7796	-0,10
38	CSP-1-7819	-0,81
39	CSP-1-7860	0,05
40	CSP-1-8152	1,38
41	CSP-1-8369	-7,95
42	CSP-1-8449	-0,81
43	CSP-1-8720	-0,29
44	CSP-1-9186	-2,00
45	CSP-1-9411	-0,29
46	CSP-1-9599	-0,95
47	CSP-1-9932	-2,86
48	CSP-1-9970	-0,24

2.4.5 Wasserdampfkonzentration



Nr.	Messungs-ID	z-Score
1	CAH-1-1070	4,00
2	CAH-1-1225	1,07
3	CAH-1-1661	-0,07
4	CAH-1-1763	5,47
5	CAH-1-1787	-0,12
6	CAH-1-1905	0,49
7	CAH-1-2038	0,32
8	CAH-1-2275	1,39
9	CAH-1-2301	0,36
10	CAH-1-2412	-6,39
11	CAH-1-2467	0,84
12	CAH-1-2965	1,16
13	CAH-1-2992	-4,53
14	CAH-1-3791	2,88
15	CAH-1-3890	2,50
16	CAH-1-4032	1,55
17	CAH-1-4099	0,55
18	CAH-1-4485	0,62
19	CAH-1-4594	0,85
20	CAH-1-4684	2,46
21	CAH-1-4703	1,50
22	CAH-1-4761	-1,54
23	CAH-1-5200	5,59
24	CAH-1-5492	0,77

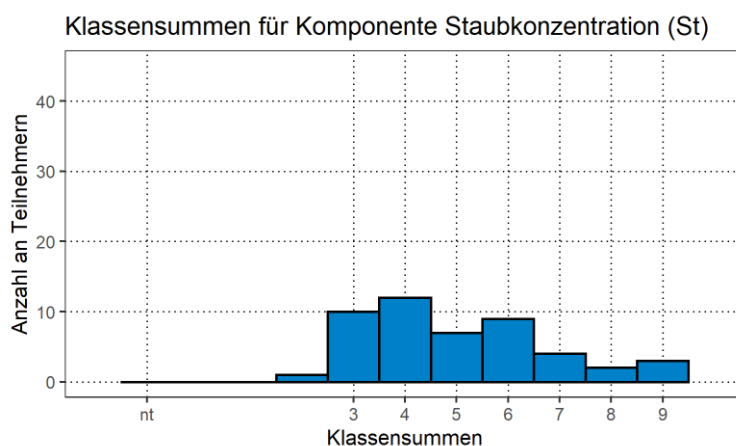
Nr.	Messungs-ID	z-Score
25	CAH-1-5522	1,19
26	CAH-1-5955	-1,51
27	CAH-1-6429	-0,31
28	CAH-1-6489	0,85
29	CAH-1-6811	1,08
30	CAH-1-6983	1,45
31	CAH-1-7015	0,32
32	CAH-1-7065	0,76
33	CAH-1-7113	1,39
34	CAH-1-7158	-0,11
35	CAH-1-7253	2,46
36	CAH-1-7281	2,96
37	CAH-1-7796	6,61
38	CAH-1-7819	1,15
39	CAH-1-7860	2,55
40	CAH-1-8152	1,19
41	CAH-1-8369	1,24
42	CAH-1-8449	1,72
43	CAH-1-8720	1,81
44	CAH-1-9186	1,42
45	CAH-1-9411	-0,32
46	CAH-1-9599	0,62
47	CAH-1-9932	-1,26
48	CAH-1-9970	-5,53

3. Auflistung der erreichten Klassensummen

Im Folgenden werden die vom jeweiligen Teilnehmer erreichten Klassensummen aufgelistet. Hat ein Teilnehmer bei einer Komponente nicht teilgenommen, so ist dies durch den Eintrag „nT“ gekennzeichnet. Zur Interpretation der Klassensummen sind im Jahresbericht (Hauptdokument) nähere Erläuterungen zu finden.

3.1 Staub (Stoffbereich P)

3.1.1 Staubkonzentration



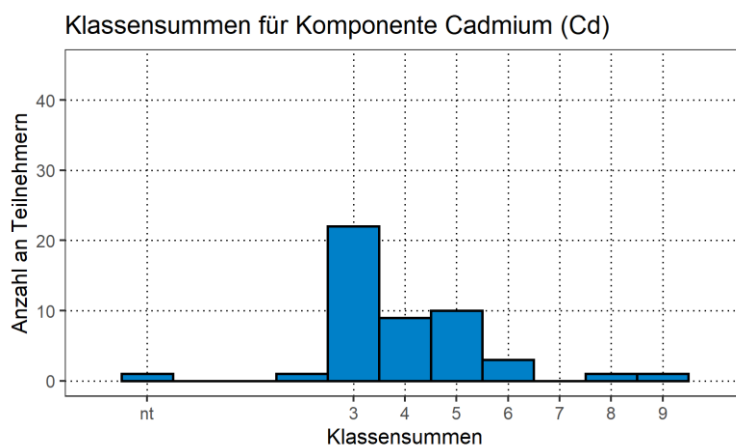
ID	Komponente	Ergebnis
1070	Staubkonzentration	7
1225	Staubkonzentration	2
1661	Staubkonzentration	6
1763	Staubkonzentration	3
1787	Staubkonzentration	3
1905	Staubkonzentration	5
2038	Staubkonzentration	4
2275	Staubkonzentration	8
2301	Staubkonzentration	6
2412	Staubkonzentration	4
2467	Staubkonzentration	3
2965	Staubkonzentration	3
2992	Staubkonzentration	6
3791	Staubkonzentration	3
3890	Staubkonzentration	9
4032	Staubkonzentration	4
4099	Staubkonzentration	6
4485	Staubkonzentration	5
4594	Staubkonzentration	9
4684	Staubkonzentration	5
4703	Staubkonzentration	6
4761	Staubkonzentration	5

ID	Komponente	Ergebnis
5200	Staubkonzentration	4
5492	Staubkonzentration	4
5522	Staubkonzentration	4
5955	Staubkonzentration	4
6429	Staubkonzentration	7
6489	Staubkonzentration	3
6811	Staubkonzentration	6
6983	Staubkonzentration	5
7015	Staubkonzentration	5
7065	Staubkonzentration	6
7113	Staubkonzentration	4
7158	Staubkonzentration	3
7253	Staubkonzentration	9
7281	Staubkonzentration	4
7796	Staubkonzentration	3
7819	Staubkonzentration	4
7860	Staubkonzentration	3
8152	Staubkonzentration	5
8369	Staubkonzentration	3
8449	Staubkonzentration	4
8720	Staubkonzentration	6
9186	Staubkonzentration	7

ID	Komponente	Ergebnis
9411	Staubkonzentration	7
9599	Staubkonzentration	4

ID	Komponente	Ergebnis
9932	Staubkonzentration	8
9970	Staubkonzentration	6

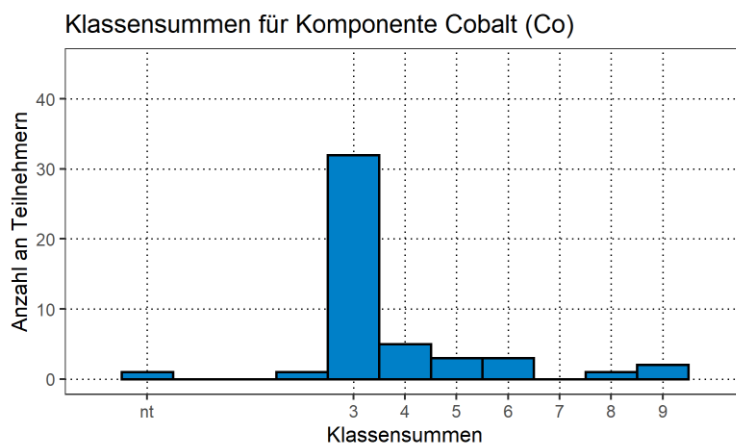
3.1.2 Cadmium



ID	Komponente	Ergebnis
1070	Cadmium	3
1225	Cadmium	5
1661	Cadmium	5
1763	Cadmium	5
1787	Cadmium	3
1905	Cadmium	5
2038	Cadmium	4
2275	Cadmium	4
2301	Cadmium	5
2412	Cadmium	5
2467	Cadmium	3
2965	Cadmium	9
2992	Cadmium	nt
3791	Cadmium	3
3890	Cadmium	5
4032	Cadmium	4
4099	Cadmium	3
4485	Cadmium	3
4594	Cadmium	3
4684	Cadmium	3
4703	Cadmium	6
4761	Cadmium	3
5200	Cadmium	8
5492	Cadmium	3

ID	Komponente	Ergebnis
5522	Cadmium	4
5955	Cadmium	6
6429	Cadmium	3
6489	Cadmium	3
6811	Cadmium	4
6983	Cadmium	3
7015	Cadmium	2
7065	Cadmium	4
7113	Cadmium	3
7158	Cadmium	3
7253	Cadmium	6
7281	Cadmium	3
7796	Cadmium	3
7819	Cadmium	3
7860	Cadmium	4
8152	Cadmium	5
8369	Cadmium	3
8449	Cadmium	5
8720	Cadmium	3
9186	Cadmium	4
9411	Cadmium	5
9599	Cadmium	3
9932	Cadmium	3
9970	Cadmium	4

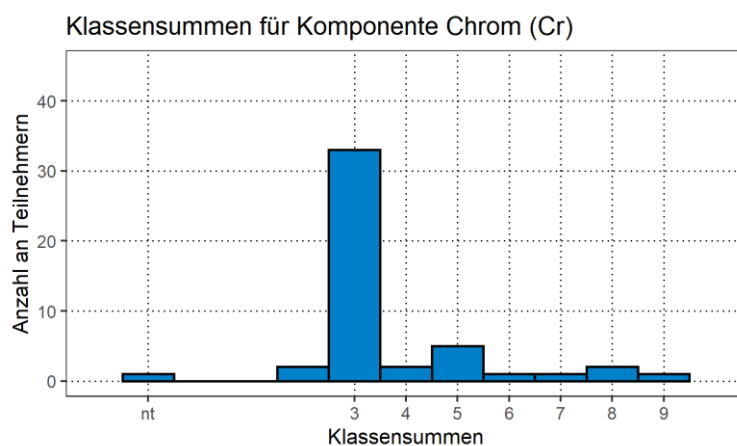
3.1.3 Cobalt



ID	Komponente	Ergebnis
1070	Cobalt	3
1225	Cobalt	4
1661	Cobalt	5
1763	Cobalt	4
1787	Cobalt	3
1905	Cobalt	6
2038	Cobalt	3
2275	Cobalt	4
2301	Cobalt	6
2412	Cobalt	8
2467	Cobalt	3
2965	Cobalt	9
2992	Cobalt	nt
3791	Cobalt	3
3890	Cobalt	3
4032	Cobalt	4
4099	Cobalt	3
4485	Cobalt	3
4594	Cobalt	3
4684	Cobalt	3
4703	Cobalt	4
4761	Cobalt	3
5200	Cobalt	3
5492	Cobalt	3

ID	Komponente	Ergebnis
5522	Cobalt	3
5955	Cobalt	6
6429	Cobalt	3
6489	Cobalt	3
6811	Cobalt	3
6983	Cobalt	3
7015	Cobalt	2
7065	Cobalt	3
7113	Cobalt	3
7158	Cobalt	3
7253	Cobalt	5
7281	Cobalt	3
7796	Cobalt	3
7819	Cobalt	3
7860	Cobalt	3
8152	Cobalt	3
8369	Cobalt	3
8449	Cobalt	3
8720	Cobalt	3
9186	Cobalt	3
9411	Cobalt	3
9599	Cobalt	3
9932	Cobalt	9
9970	Cobalt	5

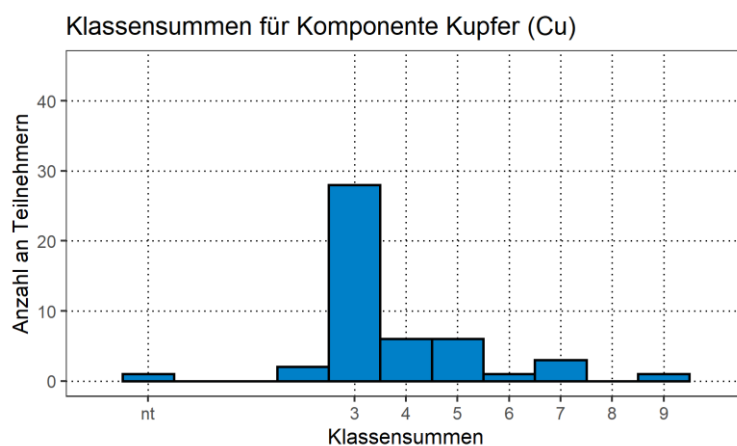
3.1.4 Chrom



ID	Komponente	Ergebnis
1070	Chrom	3
1225	Chrom	2
1661	Chrom	5
1763	Chrom	3
1787	Chrom	3
1905	Chrom	3
2038	Chrom	3
2275	Chrom	3
2301	Chrom	5
2412	Chrom	8
2467	Chrom	3
2965	Chrom	9
2992	Chrom	nt
3791	Chrom	3
3890	Chrom	3
4032	Chrom	4
4099	Chrom	4
4485	Chrom	3
4594	Chrom	3
4684	Chrom	3
4703	Chrom	3
4761	Chrom	3
5200	Chrom	3
5492	Chrom	3

ID	Komponente	Ergebnis
5522	Chrom	3
5955	Chrom	6
6429	Chrom	3
6489	Chrom	3
6811	Chrom	3
6983	Chrom	3
7015	Chrom	2
7065	Chrom	3
7113	Chrom	3
7158	Chrom	3
7253	Chrom	5
7281	Chrom	3
7796	Chrom	3
7819	Chrom	3
7860	Chrom	5
8152	Chrom	3
8369	Chrom	3
8449	Chrom	3
8720	Chrom	3
9186	Chrom	3
9411	Chrom	8
9599	Chrom	3
9932	Chrom	7
9970	Chrom	5

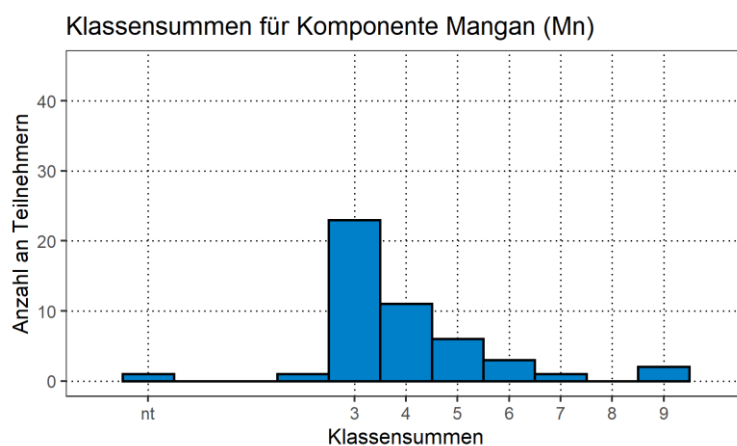
3.1.5 Kupfer



ID	Komponente	Ergebnis
1070	Kupfer	3
1225	Kupfer	2
1661	Kupfer	5
1763	Kupfer	4
1787	Kupfer	3
1905	Kupfer	4
2038	Kupfer	3
2275	Kupfer	5
2301	Kupfer	5
2412	Kupfer	7
2467	Kupfer	3
2965	Kupfer	9
2992	Kupfer	nt
3791	Kupfer	3
3890	Kupfer	4
4032	Kupfer	3
4099	Kupfer	3
4485	Kupfer	4
4594	Kupfer	3
4684	Kupfer	3
4703	Kupfer	5
4761	Kupfer	3
5200	Kupfer	7
5492	Kupfer	3

ID	Komponente	Ergebnis
5522	Kupfer	3
5955	Kupfer	6
6429	Kupfer	3
6489	Kupfer	3
6811	Kupfer	4
6983	Kupfer	4
7015	Kupfer	2
7065	Kupfer	3
7113	Kupfer	3
7158	Kupfer	3
7253	Kupfer	5
7281	Kupfer	3
7796	Kupfer	3
7819	Kupfer	3
7860	Kupfer	3
8152	Kupfer	3
8369	Kupfer	3
8449	Kupfer	5
8720	Kupfer	3
9186	Kupfer	3
9411	Kupfer	3
9599	Kupfer	3
9932	Kupfer	7
9970	Kupfer	3

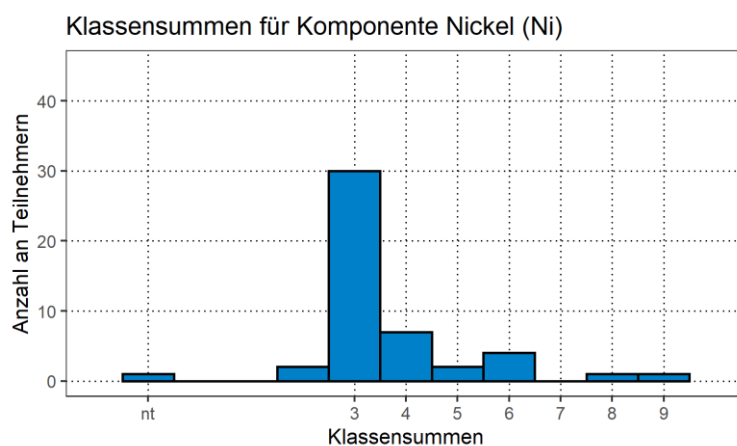
3.1.6 Mangan



ID	Komponente	Ergebnis
1070	Mangan	3
1225	Mangan	4
1661	Mangan	5
1763	Mangan	7
1787	Mangan	3
1905	Mangan	4
2038	Mangan	3
2275	Mangan	4
2301	Mangan	5
2412	Mangan	6
2467	Mangan	3
2965	Mangan	9
2992	Mangan	nt
3791	Mangan	3
3890	Mangan	5
4032	Mangan	3
4099	Mangan	5
4485	Mangan	3
4594	Mangan	3
4684	Mangan	3
4703	Mangan	4
4761	Mangan	3
5200	Mangan	6
5492	Mangan	5

ID	Komponente	Ergebnis
5522	Mangan	3
5955	Mangan	6
6429	Mangan	3
6489	Mangan	3
6811	Mangan	4
6983	Mangan	4
7015	Mangan	2
7065	Mangan	4
7113	Mangan	3
7158	Mangan	3
7253	Mangan	5
7281	Mangan	3
7796	Mangan	3
7819	Mangan	4
7860	Mangan	4
8152	Mangan	3
8369	Mangan	3
8449	Mangan	4
8720	Mangan	3
9186	Mangan	4
9411	Mangan	3
9599	Mangan	3
9932	Mangan	9
9970	Mangan	3

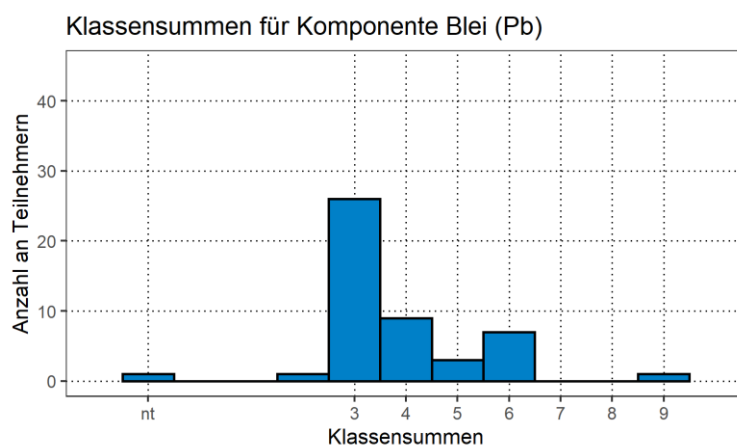
3.1.7 Nickel



ID	Komponente	Ergebnis
1070	Nickel	3
1225	Nickel	2
1661	Nickel	5
1763	Nickel	4
1787	Nickel	3
1905	Nickel	4
2038	Nickel	3
2275	Nickel	4
2301	Nickel	6
2412	Nickel	8
2467	Nickel	3
2965	Nickel	9
2992	Nickel	nt
3791	Nickel	3
3890	Nickel	3
4032	Nickel	3
4099	Nickel	4
4485	Nickel	3
4594	Nickel	3
4684	Nickel	3
4703	Nickel	4
4761	Nickel	3
5200	Nickel	3
5492	Nickel	3

ID	Komponente	Ergebnis
5522	Nickel	3
5955	Nickel	6
6429	Nickel	3
6489	Nickel	3
6811	Nickel	3
6983	Nickel	3
7015	Nickel	2
7065	Nickel	3
7113	Nickel	3
7158	Nickel	3
7253	Nickel	6
7281	Nickel	3
7796	Nickel	3
7819	Nickel	3
7860	Nickel	4
8152	Nickel	3
8369	Nickel	3
8449	Nickel	3
8720	Nickel	3
9186	Nickel	4
9411	Nickel	3
9599	Nickel	3
9932	Nickel	6
9970	Nickel	5

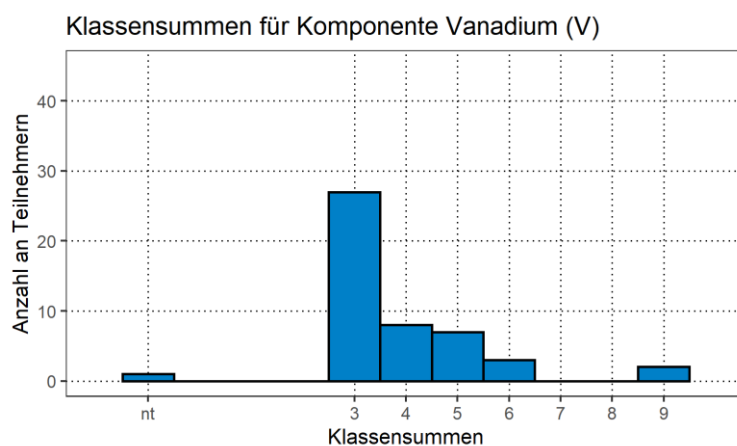
3.1.8 Blei



ID	Komponente	Ergebnis
1070	Blei	3
1225	Blei	3
1661	Blei	5
1763	Blei	6
1787	Blei	3
1905	Blei	4
2038	Blei	3
2275	Blei	4
2301	Blei	6
2412	Blei	6
2467	Blei	3
2965	Blei	9
2992	Blei	nt
3791	Blei	3
3890	Blei	4
4032	Blei	6
4099	Blei	3
4485	Blei	3
4594	Blei	3
4684	Blei	3
4703	Blei	5
4761	Blei	6
5200	Blei	3
5492	Blei	3

ID	Komponente	Ergebnis
5522	Blei	4
5955	Blei	6
6429	Blei	3
6489	Blei	3
6811	Blei	4
6983	Blei	3
7015	Blei	2
7065	Blei	4
7113	Blei	3
7158	Blei	3
7253	Blei	6
7281	Blei	3
7796	Blei	3
7819	Blei	3
7860	Blei	3
8152	Blei	5
8369	Blei	3
8449	Blei	4
8720	Blei	3
9186	Blei	4
9411	Blei	3
9599	Blei	3
9932	Blei	4
9970	Blei	3

3.1.9 Vanadium

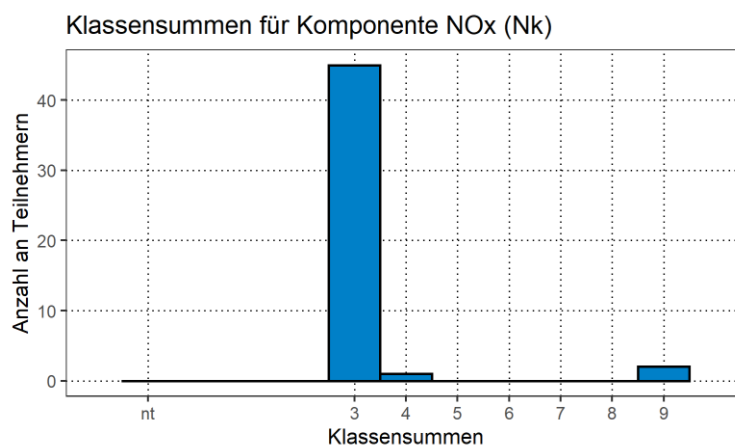


ID	Komponente	Ergebnis
1070	Vanadium	3
1225	Vanadium	5
1661	Vanadium	5
1763	Vanadium	4
1787	Vanadium	3
1905	Vanadium	4
2038	Vanadium	3
2275	Vanadium	5
2301	Vanadium	5
2412	Vanadium	6
2467	Vanadium	3
2965	Vanadium	9
2992	Vanadium	nt
3791	Vanadium	3
3890	Vanadium	5
4032	Vanadium	5
4099	Vanadium	3
4485	Vanadium	3
4594	Vanadium	3
4684	Vanadium	3
4703	Vanadium	4
4761	Vanadium	3
5200	Vanadium	6
5492	Vanadium	3

ID	Komponente	Ergebnis
5522	Vanadium	4
5955	Vanadium	4
6429	Vanadium	3
6489	Vanadium	3
6811	Vanadium	4
6983	Vanadium	3
7015	Vanadium	3
7065	Vanadium	4
7113	Vanadium	3
7158	Vanadium	3
7253	Vanadium	6
7281	Vanadium	3
7796	Vanadium	3
7819	Vanadium	3
7860	Vanadium	3
8152	Vanadium	3
8369	Vanadium	3
8449	Vanadium	5
8720	Vanadium	3
9186	Vanadium	4
9411	Vanadium	3
9599	Vanadium	3
9932	Vanadium	9
9970	Vanadium	3

3.2 Gas (Stoffbereich G)

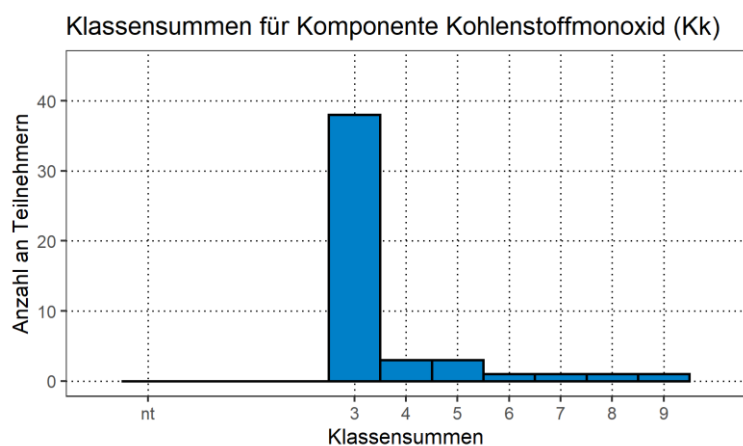
3.2.1 Stickoxide



ID	Komponente	Ergebnis
1070	NO _x	9
1225	NO _x	3
1661	NO _x	3
1763	NO _x	3
1787	NO _x	3
1905	NO _x	3
2038	NO _x	3
2275	NO _x	3
2301	NO _x	3
2412	NO _x	3
2467	NO _x	3
2965	NO _x	3
2992	NO _x	3
3791	NO _x	3
3890	NO _x	4
4032	NO _x	9
4099	NO _x	3
4485	NO _x	3
4684	NO _x	3
4703	NO _x	3
4761	NO _x	3
5200	NO _x	3
5492	NO _x	3
5522	NO _x	3

ID	Komponente	Ergebnis
5955	NO _x	3
6024	NO _x	3
6429	NO _x	3
6764	NO _x	3
6811	NO _x	3
6983	NO _x	3
7015	NO _x	3
7065	NO _x	3
7113	NO _x	3
7158	NO _x	3
7253	NO _x	3
7281	NO _x	3
7796	NO _x	3
7819	NO _x	3
7860	NO _x	3
8152	NO _x	3
8369	NO _x	3
8449	NO _x	3
8720	NO _x	3
9186	NO _x	3
9411	NO _x	3
9599	NO _x	3
9932	NO _x	3
9970	NO _x	3

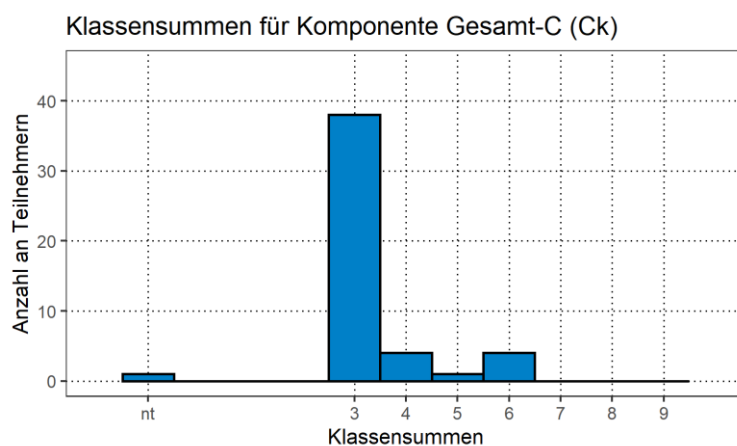
3.2.2 Kohlenstoffmonoxid



ID	Komponente	Ergebnis
1070	Kohlenstoffmonoxid	3
1225	Kohlenstoffmonoxid	3
1661	Kohlenstoffmonoxid	3
1763	Kohlenstoffmonoxid	3
1787	Kohlenstoffmonoxid	3
1905	Kohlenstoffmonoxid	3
2038	Kohlenstoffmonoxid	3
2275	Kohlenstoffmonoxid	5
2301	Kohlenstoffmonoxid	3
2412	Kohlenstoffmonoxid	3
2467	Kohlenstoffmonoxid	3
2965	Kohlenstoffmonoxid	4
2992	Kohlenstoffmonoxid	5
3791	Kohlenstoffmonoxid	4
3890	Kohlenstoffmonoxid	3
4032	Kohlenstoffmonoxid	7
4099	Kohlenstoffmonoxid	3
4485	Kohlenstoffmonoxid	3
4684	Kohlenstoffmonoxid	3
4703	Kohlenstoffmonoxid	3
4761	Kohlenstoffmonoxid	3
5200	Kohlenstoffmonoxid	3
5492	Kohlenstoffmonoxid	3
5522	Kohlenstoffmonoxid	3

ID	Komponente	Ergebnis
5955	Kohlenstoffmonoxid	3
6024	Kohlenstoffmonoxid	3
6429	Kohlenstoffmonoxid	3
6764	Kohlenstoffmonoxid	3
6811	Kohlenstoffmonoxid	3
6983	Kohlenstoffmonoxid	3
7015	Kohlenstoffmonoxid	3
7065	Kohlenstoffmonoxid	3
7113	Kohlenstoffmonoxid	5
7158	Kohlenstoffmonoxid	3
7253	Kohlenstoffmonoxid	3
7281	Kohlenstoffmonoxid	3
7796	Kohlenstoffmonoxid	3
7819	Kohlenstoffmonoxid	4
7860	Kohlenstoffmonoxid	8
8152	Kohlenstoffmonoxid	3
8369	Kohlenstoffmonoxid	3
8449	Kohlenstoffmonoxid	3
8720	Kohlenstoffmonoxid	3
9186	Kohlenstoffmonoxid	3
9411	Kohlenstoffmonoxid	3
9599	Kohlenstoffmonoxid	9
9932	Kohlenstoffmonoxid	6
9970	Kohlenstoffmonoxid	3

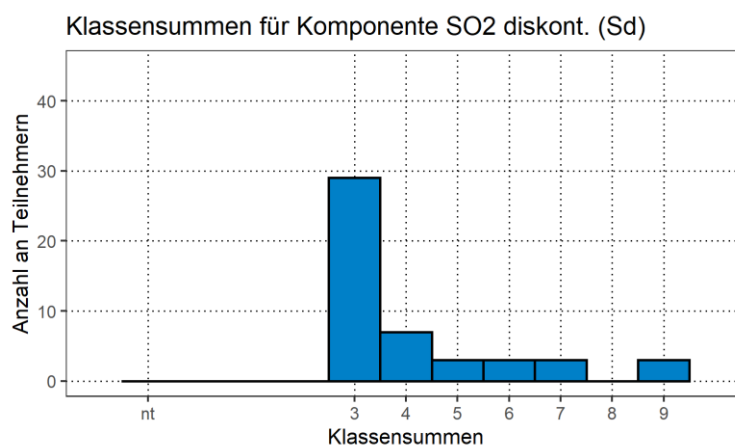
3.2.3 Gesamt-C



ID	Komponente	Ergebnis
1070	Gesamt-C	3
1225	Gesamt-C	3
1661	Gesamt-C	3
1763	Gesamt-C	4
1787	Gesamt-C	3
1905	Gesamt-C	4
2038	Gesamt-C	3
2275	Gesamt-C	6
2301	Gesamt-C	3
2412	Gesamt-C	3
2467	Gesamt-C	3
2965	Gesamt-C	3
2992	Gesamt-C	4
3791	Gesamt-C	3
3890	Gesamt-C	3
4032	Gesamt-C	3
4099	Gesamt-C	3
4485	Gesamt-C	3
4684	Gesamt-C	3
4703	Gesamt-C	3
4761	Gesamt-C	nt
5200	Gesamt-C	3
5492	Gesamt-C	6
5522	Gesamt-C	3

ID	Komponente	Ergebnis
5955	Gesamt-C	3
6024	Gesamt-C	6
6429	Gesamt-C	3
6764	Gesamt-C	3
6811	Gesamt-C	3
6983	Gesamt-C	6
7015	Gesamt-C	3
7065	Gesamt-C	3
7113	Gesamt-C	3
7158	Gesamt-C	3
7253	Gesamt-C	3
7281	Gesamt-C	3
7796	Gesamt-C	3
7819	Gesamt-C	3
7860	Gesamt-C	3
8152	Gesamt-C	3
8369	Gesamt-C	3
8449	Gesamt-C	3
8720	Gesamt-C	3
9186	Gesamt-C	5
9411	Gesamt-C	3
9599	Gesamt-C	4
9932	Gesamt-C	3
9970	Gesamt-C	3

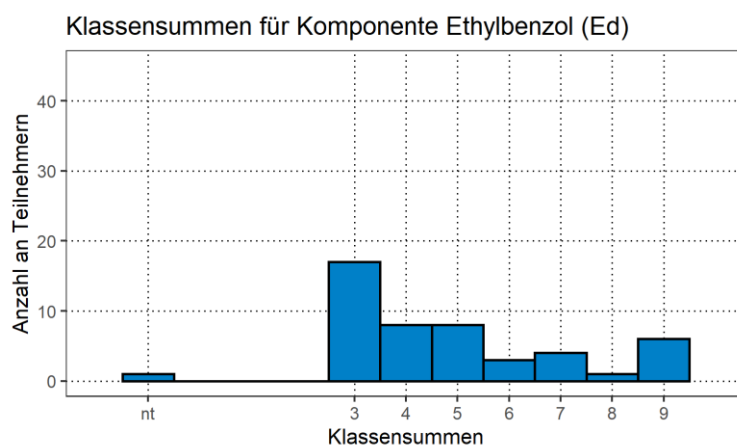
3.2.4 Schwefeldioxid



ID	Komponente	Ergebnis
1070	SO2 diskont.	6
1225	SO2 diskont.	3
1661	SO2 diskont.	3
1763	SO2 diskont.	3
1787	SO2 diskont.	3
1905	SO2 diskont.	4
2038	SO2 diskont.	3
2275	SO2 diskont.	9
2301	SO2 diskont.	4
2412	SO2 diskont.	5
2467	SO2 diskont.	3
2965	SO2 diskont.	4
2992	SO2 diskont.	6
3791	SO2 diskont.	3
3890	SO2 diskont.	9
4032	SO2 diskont.	3
4099	SO2 diskont.	4
4485	SO2 diskont.	6
4684	SO2 diskont.	3
4703	SO2 diskont.	3
4761	SO2 diskont.	3
5200	SO2 diskont.	4
5492	SO2 diskont.	7
5522	SO2 diskont.	3

ID	Komponente	Ergebnis
5955	SO2 diskont.	3
6024	SO2 diskont.	3
6429	SO2 diskont.	3
6764	SO2 diskont.	3
6811	SO2 diskont.	3
6983	SO2 diskont.	7
7015	SO2 diskont.	4
7065	SO2 diskont.	9
7113	SO2 diskont.	5
7158	SO2 diskont.	3
7253	SO2 diskont.	3
7281	SO2 diskont.	3
7796	SO2 diskont.	3
7819	SO2 diskont.	7
7860	SO2 diskont.	4
8152	SO2 diskont.	3
8369	SO2 diskont.	3
8449	SO2 diskont.	3
8720	SO2 diskont.	3
9186	SO2 diskont.	3
9411	SO2 diskont.	5
9599	SO2 diskont.	3
9932	SO2 diskont.	3
9970	SO2 diskont.	3

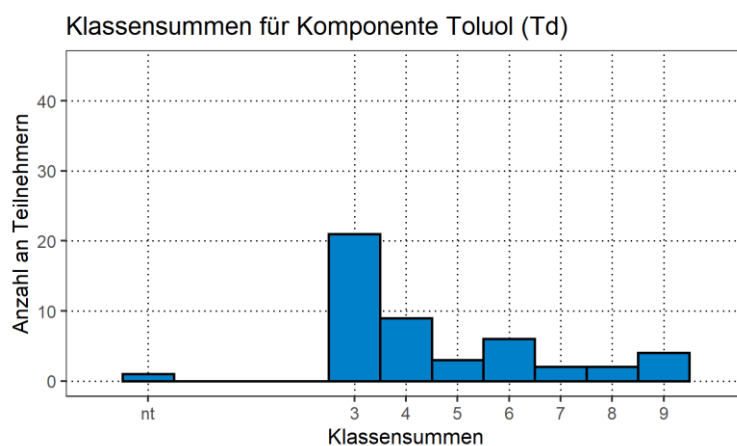
3.2.5 Ethylbenzol



ID	Komponente	Ergebnis
1070	Ethylbenzol	3
1225	Ethylbenzol	4
1661	Ethylbenzol	3
1763	Ethylbenzol	4
1787	Ethylbenzol	7
1905	Ethylbenzol	5
2038	Ethylbenzol	3
2275	Ethylbenzol	3
2301	Ethylbenzol	3
2412	Ethylbenzol	5
2467	Ethylbenzol	3
2965	Ethylbenzol	6
2992	Ethylbenzol	nt
3791	Ethylbenzol	3
3890	Ethylbenzol	4
4032	Ethylbenzol	9
4099	Ethylbenzol	9
4485	Ethylbenzol	4
4684	Ethylbenzol	3
4703	Ethylbenzol	3
4761	Ethylbenzol	9
5200	Ethylbenzol	4
5492	Ethylbenzol	5
5522	Ethylbenzol	9

ID	Komponente	Ergebnis
5955	Ethylbenzol	4
6024	Ethylbenzol	4
6429	Ethylbenzol	4
6764	Ethylbenzol	3
6811	Ethylbenzol	8
6983	Ethylbenzol	5
7015	Ethylbenzol	3
7065	Ethylbenzol	7
7113	Ethylbenzol	5
7158	Ethylbenzol	3
7253	Ethylbenzol	5
7281	Ethylbenzol	3
7796	Ethylbenzol	6
7819	Ethylbenzol	6
7860	Ethylbenzol	3
8152	Ethylbenzol	5
8369	Ethylbenzol	3
8449	Ethylbenzol	9
8720	Ethylbenzol	3
9186	Ethylbenzol	5
9411	Ethylbenzol	7
9599	Ethylbenzol	3
9932	Ethylbenzol	9
9970	Ethylbenzol	7

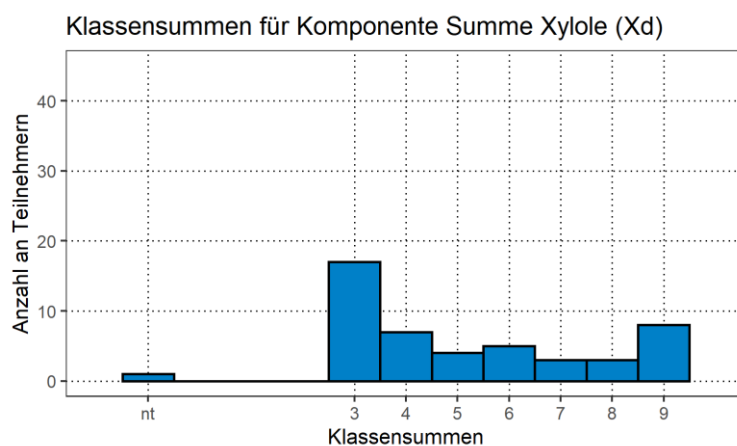
3.2.6 Toluol



ID	Komponente	Ergebnis
1070	Toluol	3
1225	Toluol	4
1661	Toluol	3
1763	Toluol	3
1787	Toluol	7
1905	Toluol	6
2038	Toluol	3
2275	Toluol	3
2301	Toluol	3
2412	Toluol	5
2467	Toluol	3
2965	Toluol	6
2992	Toluol	nt
3791	Toluol	3
3890	Toluol	4
4032	Toluol	8
4099	Toluol	6
4485	Toluol	3
4684	Toluol	3
4703	Toluol	3
4761	Toluol	9
5200	Toluol	4
5492	Toluol	3
5522	Toluol	9

ID	Komponente	Ergebnis
5955	Toluol	3
6024	Toluol	4
6429	Toluol	4
6764	Toluol	3
6811	Toluol	3
6983	Toluol	6
7015	Toluol	4
7065	Toluol	6
7113	Toluol	4
7158	Toluol	4
7253	Toluol	4
7281	Toluol	3
7796	Toluol	6
7819	Toluol	8
7860	Toluol	3
8152	Toluol	3
8369	Toluol	3
8449	Toluol	9
8720	Toluol	3
9186	Toluol	7
9411	Toluol	5
9599	Toluol	3
9932	Toluol	9
9970	Toluol	5

3.2.7 Summe Xylol



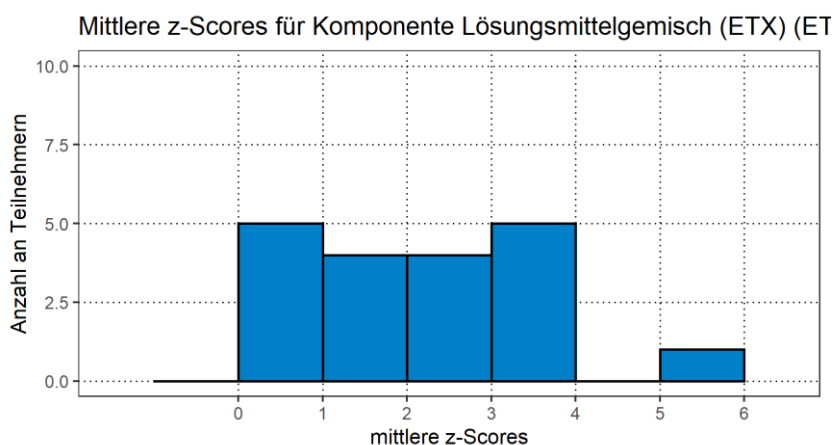
ID	Komponente	Ergebnis
1070	Summe Xylol	6
1225	Summe Xylol	8
1661	Summe Xylol	3
1763	Summe Xylol	3
1787	Summe Xylol	9
1905	Summe Xylol	3
2038	Summe Xylol	4
2275	Summe Xylol	4
2301	Summe Xylol	3
2412	Summe Xylol	7
2467	Summe Xylol	3
2965	Summe Xylol	7
2992	Summe Xylol	nt
3791	Summe Xylol	3
3890	Summe Xylol	4
4032	Summe Xylol	8
4099	Summe Xylol	9
4485	Summe Xylol	3
4684	Summe Xylol	3
4703	Summe Xylol	4
4761	Summe Xylol	9
5200	Summe Xylol	4
5492	Summe Xylol	9
5522	Summe Xylol	9

ID	Komponente	Ergebnis
5955	Summe Xylol	3
6024	Summe Xylol	3
6429	Summe Xylol	5
6764	Summe Xylol	3
6811	Summe Xylol	9
6983	Summe Xylol	3
7015	Summe Xylol	5
7065	Summe Xylol	6
7113	Summe Xylol	6
7158	Summe Xylol	3
7253	Summe Xylol	5
7281	Summe Xylol	3
7796	Summe Xylol	6
7819	Summe Xylol	7
7860	Summe Xylol	4
8152	Summe Xylol	4
8369	Summe Xylol	3
8449	Summe Xylol	9
8720	Summe Xylol	3
9186	Summe Xylol	6
9411	Summe Xylol	5
9599	Summe Xylol	3
9932	Summe Xylol	9
9970	Summe Xylol	8

3.3 Geruch (Stoffbereich 0)

Bei Olfaktometrie-Ringversuchen wird nicht die Klassensumme berechnet, sondern der Mittelwert der Beträge der z-Scores. In den folgenden Abbildungen sind die gemittelten z-Scores in Histogrammen dargestellt. In den Tabellen sind die gemittelten z-Scores auf die nächstkleinere ganze Zahl gerundet.

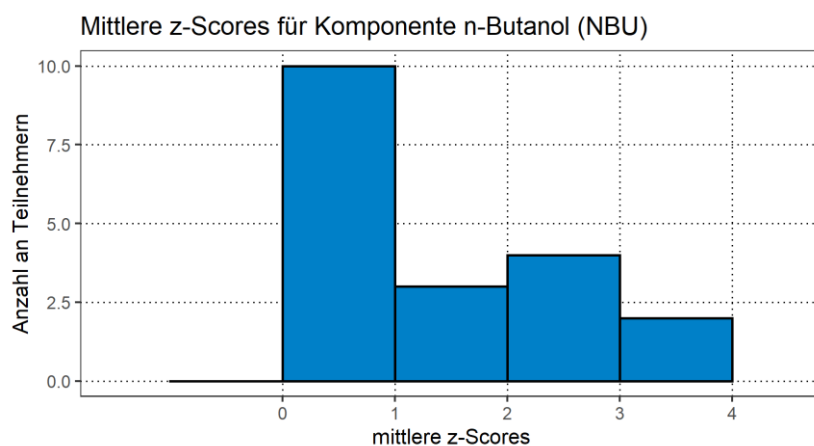
3.3.1 Lösungsmittelgemisch (ETX)



ID	Komponente	Ergebnis
1362	Lösungsmittelgemisch (ETX)	0
1862	Lösungsmittelgemisch (ETX)	5
2548	Lösungsmittelgemisch (ETX)	1
2970	Lösungsmittelgemisch (ETX)	3
3696	Lösungsmittelgemisch (ETX)	2
3914	Lösungsmittelgemisch (ETX)	1
4009	Lösungsmittelgemisch (ETX)	0
4198	Lösungsmittelgemisch (ETX)	3
7054	Lösungsmittelgemisch (ETX)	0
7193	Lösungsmittelgemisch (ETX)	2

ID	Komponente	Ergebnis
7269	Lösungsmittelgemisch (ETX)	1
7498	Lösungsmittelgemisch (ETX)	3
7746	Lösungsmittelgemisch (ETX)	0
7808	Lösungsmittelgemisch (ETX)	0
8583	Lösungsmittelgemisch (ETX)	2
8804	Lösungsmittelgemisch (ETX)	3
8975	Lösungsmittelgemisch (ETX)	2
9049	Lösungsmittelgemisch (ETX)	3
9590	Lösungsmittelgemisch (ETX)	1

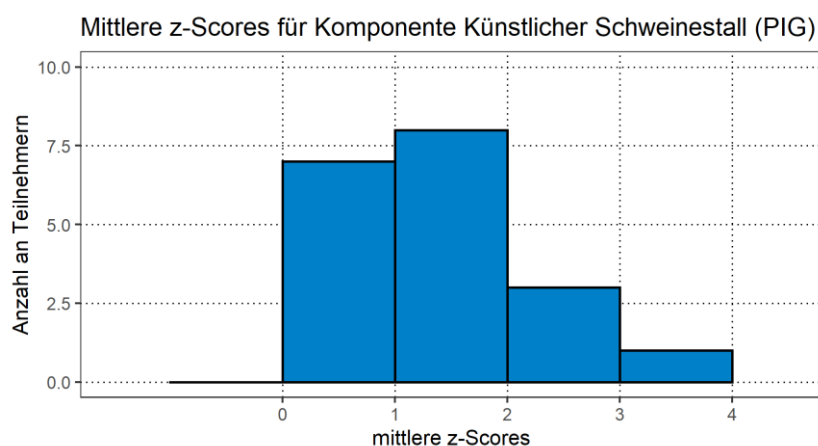
3.3.2 n-Butanol



ID	Komponente	Ergebnis
1362	n-Butanol	0
1862	n-Butanol	1
2548	n-Butanol	1
2970	n-Butanol	0
3696	n-Butanol	2
3914	n-Butanol	0
4009	n-Butanol	2
4198	n-Butanol	0
7054	n-Butanol	0
7193	n-Butanol	0

ID	Komponente	Ergebnis
7269	n-Butanol	0
7498	n-Butanol	2
7746	n-Butanol	3
7808	n-Butanol	1
8583	n-Butanol	0
8804	n-Butanol	3
8975	n-Butanol	2
9049	n-Butanol	0
9590	n-Butanol	0

3.3.3 Künstlicher Schweinestall



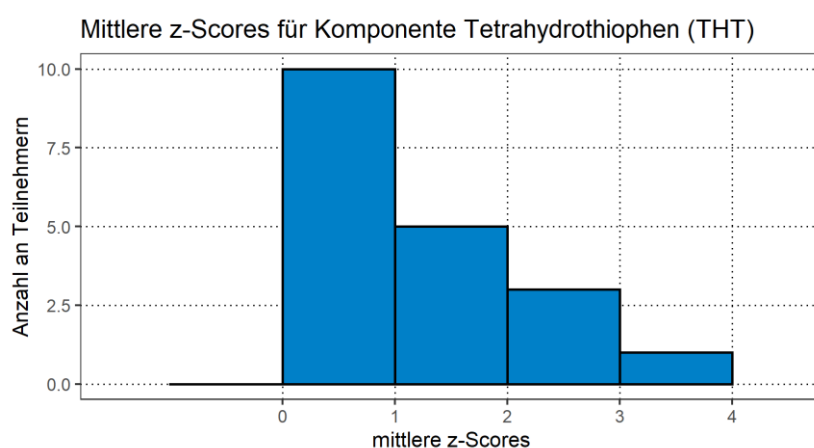
ID	Komponente	Ergebnis
1362	Künstlicher Schweinestall	1
1862	Künstlicher Schweinestall	2
2548	Künstlicher Schweinestall	0

ID	Komponente	Ergebnis
2970	Künstlicher Schweinestall	0
3696	Künstlicher Schweinestall	0
3914	Künstlicher Schweinestall	1

ID	Komponente	Ergebnis
4009	Künstlicher Schweinestall	0
4198	Künstlicher Schweinestall	1
7054	Künstlicher Schweinestall	1
7193	Künstlicher Schweinestall	0
7269	Künstlicher Schweinestall	1
7498	Künstlicher Schweinestall	1
7746	Künstlicher Schweinestall	0

ID	Komponente	Ergebnis
7808	Künstlicher Schweinestall	2
8583	Künstlicher Schweinestall	3
8804	Künstlicher Schweinestall	1
8975	Künstlicher Schweinestall	1
9049	Künstlicher Schweinestall	0
9590	Künstlicher Schweinestall	2

3.3.4 Tetrahydrothiophen



ID	Komponente	Ergebnis
1362	Tetrahydrothiophen	0
1862	Tetrahydrothiophen	1
2548	Tetrahydrothiophen	0
2970	Tetrahydrothiophen	1
3696	Tetrahydrothiophen	2
3914	Tetrahydrothiophen	0
4009	Tetrahydrothiophen	0
4198	Tetrahydrothiophen	2
7054	Tetrahydrothiophen	0
7193	Tetrahydrothiophen	0

ID	Komponente	Ergebnis
7269	Tetrahydrothiophen	1
7498	Tetrahydrothiophen	0
7746	Tetrahydrothiophen	1
7808	Tetrahydrothiophen	1
8583	Tetrahydrothiophen	2
8804	Tetrahydrothiophen	3
8975	Tetrahydrothiophen	0
9049	Tetrahydrothiophen	0
9590	Tetrahydrothiophen	0

4. Auflistung der Gesamtergebnisse

Nachfolgend werden die Gesamtergebnisse für die verschiedenen Ringversuche und Teilbereiche von Ringversuchen aufgelistet.

4.1 Staub (Stoffbereich P)

Im Jahr 2021 wurde zum Stoffbereich P keine Gesamtbewertung durchgeführt.

4.2 Gas (Stoffbereich G)

Im Jahr 2021 wurde zum Stoffbereich G keine Gesamtbewertung durchgeführt.

4.3 Geruch (Stoffbereich O)

ID	RV-Teil	Ergebnis
1362	Geruch	bestanden
1862	Geruch	nicht bestanden
2548	Geruch	bestanden
2970	Geruch	nicht bestanden
3696	Geruch	bestanden
3914	Geruch	bestanden
4009	Geruch	bestanden
4198	Geruch	nicht bestanden
7054	Geruch	bestanden
7193	Geruch	bestanden

ID	RV-Teil	Ergebnis
7269	Geruch	bestanden
7498	Geruch	nicht bestanden
7746	Geruch	nicht bestanden
7808	Geruch	bestanden
8583	Geruch	nicht bestanden
8804	Geruch	nicht bestanden
8975	Geruch	bestanden
9049	Geruch	nicht bestanden
9590	Geruch	bestanden

4.4 Randbedingungen

Im Jahr 2021 wurde für die Messung der strömungstechnischen Randbedingungen keine Gesamtbewertung durchgeführt.

5. Freigabe

Kassel, 12. Mai 2022

gez. J. Cordes

Dr. Jens Cordes

Fachlich Verantwortlicher
Ringversuche

gez. E. Antonsson

Dr. Egill Antonsson

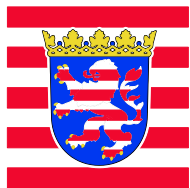
Stellv. Fachlich Verantwortlicher
Ringversuche

gez. D. Wildanger

Dr. Dominik Wildanger

Dezernatsleiter

HESSEN



Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie

Dezernat I3 – Luftreinhaltung: Emissionen

Ludwig-Mond-Straße 33
34121 Kassel