

Ringversuch: 1-2013
Parameter: Aluminium
Einheit: mg/l
Gruppe: A

Anzahl Werte: 38

Sollwert (Mittelwert nach Hampel): 0,3716
Erweiterte Unsicherheit*: $\pm 0,01056$ ($\pm 2,84\%$)
Soll-Standardabweichung: 0,02604
rel. Soll-Standardabw. [%]: 7,01
Ausschlussgrenze unten: 0,3212
Ausschlussgrenze oben: 0,4256

Code-Nr.	Laborwert	\pm	Z(u)-Score	ζ -Score
1-0217	0,27		-4,0315	
1-0172	0,2753		-3,8211	
1-0031	0,327		-1,7688	
1-0426	0,335		-1,4512	
1-0193	0,337		-1,3718	
1-0322	0,3408		-1,2209	
1-0115	0,349		-0,8954	
1-0001	0,350	0,035	-0,8557	-1,1817
1-0528	0,354		-0,6969	
1-0231	0,355		-0,6572	
1-0107	0,356		-0,6175	
1-0487	0,356	0,036	-0,6175	-0,8316
1-0144	0,364		-0,3000	
1-0256	0,37		-0,0618	
1-0516	0,370	0,020	-0,0618	-0,1415
1-0201	0,3719		0,0127	
1-0297	0,372		0,0164	
1-0597	0,3722		0,0238	
1-0126	0,375		0,1274	
1-0074	0,376		0,1645	
1-0611	0,376	0,08	0,1645	0,1091
1-0312	0,377		0,2015	
1-0588	0,377		0,2015	
1-0251	0,378		0,2385	
1-0331	0,378		0,2385	
1-0090	0,381		0,3495	
1-0344	0,383	0,02	0,4235	1,0081
1-0415	0,3839		0,4568	
1-0633	0,384	0,02	0,4605	1,0965
1-0546	0,389		0,6456	
1-0023	0,390		0,6826	
1-0551	0,390		0,6826	
1-0468	0,397		0,9417	
1-0284	0,398	0,08	0,9787	0,6543
1-0629	0,4015		1,1082	
1-0386	0,42		1,7930	
1-0501	0,437		2,4221	
1-0244	0,490		4,3837	

Code-Nr.	Laborwert	\pm	Z(u)-Score	ζ -Score
----------	-----------	-------	------------	----------------

* Die angegebene Unsicherheit des Sollwertes entspricht der erweiterten Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor $k=2$, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95% (Berechnung nach ISO 13528).

Ringversuch: 1-2013
Parameter: Aluminium
Einheit: mg/l
Gruppe: B

Anzahl Werte: 33

Sollwert (Mittelwert nach Hampel): 0,2102
Erweiterte Unsicherheit*: $\pm 0,01006$ ($\pm 4,79\%$)
Soll-Standardabweichung: 0,02313
rel. Soll-Standardabw. [%]: 11,00
Ausschlussgrenze unten: 0,1662
Ausschlussgrenze oben: 0,2593

Code-Nr.	Laborwert	\pm	Z(u)-Score	ζ -Score
1-0616	0,1551	0,025	-2,5069	-4,0891
1-0236	0,179		-1,4200	
1-0572	0,180		-1,3745	
1-0428	0,184		-1,1926	
1-0202	0,1899	0,042	-0,9243	-0,9401
1-0362	0,190		-0,9198	
1-0422	0,191		-0,8743	
1-0269	0,1924	0,03	-0,8106	-1,125
1-0034	0,193		-0,7833	
1-0187	0,1963		-0,6333	
1-0502	0,198		-0,5559	
1-0491	0,199		-0,5105	
1-0254	0,200	0,028	-0,4650	-0,6856
1-0317	0,20		-0,4650	
1-0470	0,200	0,045	-0,4650	-0,4424
1-0518	0,200		-0,4650	
1-0026	0,201		-0,4195	
1-0197	0,202		-0,3740	
1-0043	0,210		-0,0102	
1-0538	0,213		0,1131	
1-0547	0,216	0,010	0,2353	0,8176
1-0332	0,220		0,3983	
1-0590	0,22		0,3983	
1-0227	0,225	0,025	0,6020	1,0983
1-0116	0,2290		0,7650	
1-0301	0,230		0,8057	
1-0130	0,2338		0,9605	
1-0151	0,248		1,5391	
1-0097	0,25	0,01	1,6206	5,6105
1-0605	0,254		1,7835	
1-0083	0,258	0,030	1,9465	3,0212
1-0287	0,258		1,9465	
1-0438	0,265		2,2317	

Code-Nr.	Laborwert	\pm	Z(u)-Score	ζ -Score
----------	-----------	-------	------------	----------------

* Die angegebene Unsicherheit des Sollwertes entspricht der erweiterten Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor $k=2$, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95% (Berechnung nach ISO 13528).

Ringversuch: 1-2013
Parameter: Aluminium
Einheit: mg/l
Gruppe: C

Anzahl Werte: 34

Sollwert (Mittelwert nach Hampel): 0,6106
Erweiterte Unsicherheit*: $\pm 0,02015$ ($\pm 3,30\%$)
Soll-Standardabweichung: 0,047
rel. Soll-Standardabw. [%]: 7,70
Ausschlussgrenze unten: 0,5199
Ausschlussgrenze oben: 0,7085

Code-Nr.	Laborwert	\pm	Z(u)-Score	ζ -Score
1-0030	0,507		-2,2845	
1-0274	0,508	0,01	-2,2625	-9,1214
1-0086	0,544		-1,4683	
1-0631	0,554		-1,2476	
1-0413	0,5600	0,0746	-1,1153	-1,3096
1-0440	0,567		-0,9608	
1-0153	0,5690		-0,9167	
1-0557	0,571		-0,8726	
1-0482	0,572		-0,8505	
1-0606	0,578		-0,7182	
1-0319	0,585	0,075	-0,5637	-0,6593
1-0544	0,588		-0,4976	
1-0057	0,599		-0,2549	
1-0037	0,601	0,09	-0,2108	-0,2082
1-0573	0,608	0,085	-0,0563	-0,0595
1-0016	0,609	0,045	-0,0343	-0,0649
1-0189	0,618	0,09	0,1521	0,1605
1-0125	0,619		0,1725	
1-0464	0,6228		0,2502	
1-0228	0,6263		0,3217	
1-0255	0,628		0,3564	
1-0339	0,629	0,119	0,3768	0,3049
1-0621	0,631	0,03	0,4177	1,1289
1-0493	0,634	0,103	0,4790	0,4459
1-0113	0,635	0,05	0,4994	0,9052
1-0513	0,636		0,5198	
1-0102	0,638	0,064	0,5607	0,8167
1-0240	0,6475	0,078	0,7547	0,9161
1-0431	0,653		0,8671	
1-0374	0,654		0,8875	
1-0330	0,662		1,0509	
1-0303	0,678		1,3778	
1-0591	0,704		1,9089	
1-0208	0,733		2,5013	

Code-Nr.	Laborwert	\pm	Z(u)-Score	ζ -Score
----------	-----------	-------	------------	----------------

* Die angegebene Unsicherheit des Sollwertes entspricht der erweiterten Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor $k=2$, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95% (Berechnung nach ISO 13528).

Ringversuch: 1-2013
Parameter: Ammonium
Einheit: mg/l
Gruppe: A

Anzahl Werte: 43

Sollwert (Mittelwert nach Hampel): 0,9024
Erweiterte Unsicherheit*: $\pm 0,02274$ ($\pm 2,52\%$)
Soll-Standardabweichung: 0,05965
rel. Soll-Standardabw. [%]: 6,61
Ausschlussgrenze unten: 0,7868
Ausschlussgrenze oben: 1,026

Code-Nr.	Laborwert	\pm	Z(u)-Score	ζ -Score
1-0489	0,704		-3,4330	
1-0413	0,7967	0,1079	-1,8294	-1,9171
1-0630	0,80		-1,7723	
1-0245	0,816		-1,4955	
1-0199	0,82		-1,4263	
1-0110	0,830		-1,2533	
1-0031	0,831		-1,2360	
1-0362	0,837		-1,1322	
1-0227	0,842	0,093	-1,0457	-1,2617
1-0344	0,858	0,08	-0,7689	-1,0677
1-0269	0,86	0,02	-0,7343	-2,8001
1-0116	0,8730		-0,5094	
1-0605	0,873		-0,5094	
1-0279	0,875		-0,4749	
1-0001	0,879	0,070	-0,4057	-0,6359
1-0477	0,882		-0,3538	
1-0464	0,889	0,116	-0,2327	-0,2267
1-0287	0,898		-0,0770	
1-0616	0,899	0,07	-0,0597	-0,0924
1-0130	0,90		-0,0424	
1-0551	0,90		-0,0424	
1-0236	0,907		0,0737	
1-0254	0,910	0,137	0,1223	0,1095
1-0102	0,918	0,064	0,2518	0,4594
1-0331	0,919		0,2680	
1-0440	0,92		0,2842	
1-0572	0,925		0,3651	
1-0151	0,928		0,4137	
1-0038	0,93		0,4461	
1-0560	0,931	0,063	0,4623	0,854
1-0090	0,935		0,5271	
1-0074	0,944		0,6728	
1-0423	0,944		0,6728	
1-0516	0,947		0,7214	
1-0165	0,948		0,7376	
1-0023	0,95		0,7700	
1-0546	0,952		0,8024	
1-0431	0,955		0,8509	
1-0528	0,970		1,0938	
1-0189	0,98	0,09	1,2558	1,6719
1-0303	0,99		1,4177	
1-0322	0,99		1,4177	
1-0502	1,00		1,5796	

Code-Nr.	Laborwert	\pm	Z(u)-Score	ζ -Score
----------	-----------	-------	------------	----------------

* Die angegebene Unsicherheit des Sollwertes entspricht der erweiterten Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor $k=2$, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95% (Berechnung nach ISO 13528).

Ringversuch: 1-2013
Parameter: Ammonium
Einheit: mg/l
Gruppe: B

Anzahl Werte: 43

Sollwert (Mittelwert nach Hampel): 0,678
Erweiterte Unsicherheit*: $\pm 0,01366$ ($\pm 2,02\%$)
Soll-Standardabweichung: 0,03584
rel. Soll-Standardabw. [%]: 5,29
Ausschlussgrenze unten: 0,6081
Ausschlussgrenze oben: 0,7517

Code-Nr.	Laborwert	\pm	Z(u)-Score	ζ -Score
1-0563	0,385		-8,3858	
1-0034	0,527		-4,3221	
1-0482	0,584		-2,6909	
1-0248	0,59		-2,5192	
1-0591	0,613		-1,8610	
1-0468	0,615		-1,8037	
1-0547	0,620	0,040	-1,6606	-2,7443
1-0297	0,642		-1,0310	
1-0374	0,647		-0,8879	
1-0317	0,65		-0,8021	
1-0621	0,658	0,02	-0,5731	-1,6514
1-0042	0,66		-0,5159	
1-0095	0,664		-0,4014	
1-0554	0,664	0,066	-0,4014	-0,4154
1-0137	0,666		-0,3442	
1-0573	0,666	0,047	-0,3442	-0,4903
1-0208	0,67		-0,2297	
1-0348	0,67		-0,2297	
1-0193	0,672		-0,1725	
1-0415	0,678		-0,0008	
1-0518	0,678		-0,0008	
1-0026	0,68		0,0535	
1-0113	0,68	0,05	0,0535	0,0772
1-0606	0,68		0,0535	
1-0274	0,685	0,05	0,1893	0,2701
1-0426	0,685		0,1893	
1-0510	0,685		0,1893	
1-0153	0,6863		0,2246	
1-0329	0,69		0,3250	
1-0332	0,69		0,3250	
1-0538	0,690		0,3250	
1-0107	0,692		0,3793	
1-0201	0,692		0,3793	
1-0240	0,6927	0,062	0,3983	0,4631
1-0010	0,70	0,10	0,5964	0,4359
1-0491	0,704		0,7050	
1-0172	0,7125		0,9357	
1-0401	0,7144		0,9873	
1-0125	0,717		1,0579	
1-0228	0,7357		1,5655	
1-0255	0,736		1,5736	
1-0083	0,744	0,140	1,7908	0,9384
1-0281	0,745		1,8180	

Code-Nr.	Laborwert	\pm	Z(u)-Score	ζ -Score
----------	-----------	-------	------------	----------------

* Die angegebene Unsicherheit des Sollwertes entspricht der erweiterten Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor $k=2$, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95% (Berechnung nach ISO 13528).

Ringversuch: 1-2013
Parameter: Ammonium
Einheit: mg/l
Gruppe: C

Anzahl Werte: 44

Sollwert (Mittelwert nach Hampel): 1,149
Erweiterte Unsicherheit*: $\pm 0,02936$ ($\pm 2,56\%$)
Soll-Standardabweichung: 0,0779
rel. Soll-Standardabw. [%]: 6,78
Ausschlussgrenze unten: 0,9979
Ausschlussgrenze oben: 1,31

Code-Nr.	Laborwert	\pm	Z(u)-Score	ζ -Score
1-0301	0,222		-12,2861	
1-0126	0,565		-7,7390	
1-0566	1,02		-1,7070	
1-0459	1,03		-1,5745	
1-0438	1,050		-1,3093	
1-0633	1,065	0,005	-1,1105	-5,6411
1-0512	1,07	0,149	-1,0442	-1,0404
1-0156	1,082		-0,8851	
1-0522	1,09		-0,7791	
1-0588	1,09		-0,7791	
1-0629	1,09		-0,7791	
1-0144	1,10		-0,6465	
1-0217	1,105		-0,5802	
1-0422	1,11		-0,5139	
1-0611	1,11	0,2	-0,5139	-0,3859
1-0097	1,113	0,03	-0,4741	-1,7153
1-0428	1,13		-0,2488	
1-0557	1,144		-0,0632	
1-0597	1,1463		-0,0327	
1-0030	1,15		0,0153	
1-0187	1,15		0,0153	
1-0231	1,15		0,0153	
1-0277	1,150		0,0153	
1-0330	1,150		0,0153	
1-0086	1,151		0,0277	
1-0197	1,151		0,0277	
1-0256	1,159		0,1268	
1-0493	1,16	0,10	0,1392	0,2111
1-0544	1,16		0,1392	
1-0244	1,162		0,1640	
1-0251	1,17		0,2631	
1-0407	1,174	0,188	0,3126	0,2628
1-0109	1,194		0,5604	
1-0284	1,20	0,05	0,6347	1,7592
1-0487	1,20	0,12	0,6347	0,8256
1-0548	1,201		0,6471	
1-0016	1,207	0,013	0,7214	3,6128
1-0319	1,216	0,14	0,8329	0,9368
1-0115	1,22		0,8825	
1-0037	1,23	0,18	1,0064	0,8883
1-0470	1,23	0,18	1,0064	0,8883
1-0057	1,24		1,1302	
1-0339	1,254	0,213	1,3037	0,9767
1-0202	1,26	0,134	1,3780	1,6183

Code-Nr.	Laborwert	\pm	Z(u)-Score	ζ -Score
----------	-----------	-------	------------	----------------

* Die angegebene Unsicherheit des Sollwertes entspricht der erweiterten Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor $k=2$, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95% (Berechnung nach ISO 13528).

Ringversuch: 1-2013

Parameter: Eisen

Einheit: mg/l

Gruppe: A

Anzahl Werte: 38

Sollwert (Mittelwert nach Hampel): 0,07148

Erweiterte Unsicherheit*: ± 0,00275 (± 3,84%)

Soll-Standardabweichung: 0,00677

rel. Soll-Standardabw. [%]: 9,47

Ausschlussgrenze unten: 0,05852

Ausschlussgrenze oben: 0,08573

Code-Nr.	Laborwert	±	Z(u)-Score	ζ-Score
1-0551	0,019		-8,0979	
1-0629	0,0458		-3,9626	
1-0563	0,056		-2,3886	
1-0322	0,0634		-1,2468	
1-0115	0,064		-1,1542	
1-0633	0,064	0,01	-1,1542	-1,4426
1-0546	0,0648		-1,0308	
1-0244	0,066		-0,8456	
1-0611	0,0666	0,007	-0,7530	-1,298
1-0256	0,067		-0,6913	
1-0001	0,068	0,012	-0,5370	-0,5654
1-0312	0,068		-0,5370	
1-0031	0,0687		-0,4290	
1-0487	0,069	0,007	-0,3827	-0,6596
1-0231	0,0693		-0,3364	
1-0042	0,07		-0,2284	
1-0074	0,0700		-0,2284	
1-0284	0,070	0,008	-0,2284	-0,35
1-0516	0,070	0,004	-0,2284	-0,61
1-0597	0,0708		-0,1049	
1-0090	0,071		-0,0741	
1-0107	0,071		-0,0741	
1-0201	0,0713		-0,0278	
1-0415	0,0713		-0,0278	
1-0126	0,072		0,0730	
1-0426	0,072		0,0730	
1-0468	0,074		0,3537	
1-0251	0,075		0,4941	
1-0528	0,075		0,4941	
1-0144	0,076		0,6345	
1-0331	0,076		0,6345	
1-0344	0,077	0,004	0,7748	2,2753
1-0588	0,079		1,0556	
1-0386	0,08		1,1959	
1-0023	0,082		1,4767	
1-0172	0,0848		1,8697	
1-0217	0,085		1,8978	
1-0432	0,09		2,5996	

Code-Nr.	Laborwert	±	Z(u)-Score	ζ-Score
----------	-----------	---	------------	---------

* Die angegebene Unsicherheit des Sollwertes entspricht der erweiterten Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95% (Berechnung nach ISO 13528).

Ringversuch: 1-2013

Parameter: Eisen

Einheit: mg/l

Gruppe: B

Anzahl Werte: 40

Sollwert (Mittelwert nach Hampel): 0,2162

Erweiterte Unsicherheit*: ± 0,00492 (± 2,28%)

Soll-Standardabweichung: 0,01245

rel. Soll-Standardabw. [%]: 5,76

Ausschlussgrenze unten: 0,192

Ausschlussgrenze oben: 0,2419

Code-Nr.	Laborwert	±	Z(u)-Score	ζ-Score
1-0116	0,1719		-3,6625	
1-0554	0,178	0,018	-3,1588	-4,0942
1-0010	0,195	0,04	-1,7549	-1,0521
1-0491	0,198		-1,5071	
1-0202	0,2021	0,020	-1,1685	-1,3692
1-0034	0,203		-1,0942	
1-0151	0,205		-0,9290	
1-0197	0,207		-0,7639	
1-0227	0,208	0,021	-0,6813	-0,7604
1-0109	0,21		-0,5161	
1-0362	0,210		-0,5161	
1-0470	0,210	0,032	-0,5161	-0,383
1-0518	0,210		-0,5161	
1-0301	0,212		-0,3509	
1-0422	0,212		-0,3509	
1-0187	0,2138		-0,2023	
1-0459	0,215		-0,1032	
1-0502	0,216		-0,0206	
1-0538	0,217		0,0585	
1-0236	0,218		0,1365	
1-0393	0,218		0,1365	
1-0428	0,218		0,1365	
1-0572	0,219		0,2144	
1-0083	0,220	0,021	0,2924	0,3524
1-0245	0,22		0,2924	
1-0317	0,22		0,2924	
1-0329	0,22		0,2924	
1-0332	0,221		0,3704	
1-0026	0,222		0,4483	
1-0254	0,222	0,037	0,4483	0,3108
1-0438	0,222		0,4483	
1-0269	0,2245	0,026	0,6432	0,6273
1-0130	0,226		0,7602	
1-0287	0,227		0,8382	
1-0616	0,227	0,03	0,8382	0,7105
1-0590	0,24		1,8517	
1-0547	0,242		2,0076	
1-0605	0,243		2,0856	
1-0630	0,250		2,6313	
1-0097	0,418	0,02	15,7295	19,5958

Code-Nr.	Laborwert	±	Z(u)-Score	ζ-Score
----------	-----------	---	------------	---------

* Die angegebene Unsicherheit des Sollwertes entspricht der erweiterten Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95% (Berechnung nach ISO 13528).

Ringversuch: 1-2013

Parameter: Eisen

Einheit: mg/l

Gruppe: C

Anzahl Werte: 39

Sollwert (Mittelwert nach Hampel): 0,1404

Erweiterte Unsicherheit*: ± 0,00485 (± 3,45%)

Soll-Standardabweichung: 0,01211

rel. Soll-Standardabw. [%]: 8,63

Ausschlussgrenze unten: 0,1171

Ausschlussgrenze oben: 0,1657

Code-Nr.	Laborwert	±	Z(u)-Score	ζ-Score
1-0339	0,118	0,022	-1,9229	-1,9887
1-0228	0,1221		-1,5703	
1-0319	0,125	0,018	-1,3209	-1,6523
1-0016	0,127	0,009	-1,1490	-2,6218
1-0208	0,127		-1,1490	
1-0440	0,128		-1,0630	
1-0135	0,130		-0,8910	
1-0189	0,13	0,01	-0,8910	-1,8718
1-0544	0,131		-0,8050	
1-0057	0,134		-0,5470	
1-0086	0,134		-0,5470	
1-0255	0,134		-0,5470	
1-0113	0,135	0,01	-0,4610	-0,9719
1-0125	0,135		-0,4610	
1-0493	0,136	0,026	-0,3750	-0,3327
1-0573	0,136	0,010	-0,3750	-0,7919
1-0274	0,137	0,04	-0,2890	-0,1688
1-0030	0,141		0,0504	
1-0240	0,141	0,021	0,0504	0,0557
1-0102	0,142	0,0085	0,1293	0,327
1-0199	0,142		0,1293	
1-0413	0,1420	0,0253	0,1293	0,1242
1-0431	0,142		0,1293	
1-0482	0,142		0,1293	
1-0303	0,144		0,2871	
1-0621	0,144	0,01	0,2871	0,6479
1-0330	0,145		0,3660	
1-0374	0,147		0,5238	
1-0513	0,147		0,5238	
1-0631	0,147		0,5238	
1-0293	0,149		0,6816	
1-0522	0,149		0,6816	
1-0548	0,151		0,8394	
1-0037	0,152	0,01	0,9183	2,0877
1-0153	0,1521		0,9262	
1-0423	0,156		1,2338	
1-0557	0,159		1,4705	
1-0464	0,1611		1,6362	
1-0606	0,172		2,4961	

Code-Nr.	Laborwert	±	Z(u)-Score	ζ-Score
----------	-----------	---	------------	---------

* Die angegebene Unsicherheit des Sollwertes entspricht der erweiterten Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95% (Berechnung nach ISO 13528).

Ringversuch: 1-2013
Parameter: Elektr. Leitf. (25°C)
Einheit: $\mu\text{S/cm}$
Gruppe: A

Anzahl Werte: 61

Sollwert (Mittelwert nach Hampel): 749,6
Erweiterte Unsicherheit*: $\pm 2,53$ ($\pm 0,34\%$)
Soll-Standardabweichung: 7,903
rel. Soll-Standardabw. [%]: 1,05
Ausschlussgrenze unten: 733,9
Ausschlussgrenze oben: 765,5

Code-Nr.	Laborwert	\pm	Z(u)-Score	ζ -Score
1-0399	720		-3,7654	
1-0116	733		-2,1118	
1-0097	734		-1,9846	
1-0491	735		-1,8574	
1-0001	738	11,1	-1,4758	-2,0378
1-0053	740		-1,2214	
1-0036	742		-0,9670	
1-0202	742	35,32	-0,9670	-0,4293
1-0281	742		-0,9670	
1-0125	744		-0,7126	
1-0306	744		-0,7126	
1-0300	745		-0,5854	
1-0502	745		-0,5854	
1-0540	745		-0,5854	
1-0137	746		-0,4582	
1-0193	746		-0,4582	
1-0251	747		-0,3310	
1-0274	747		-0,3310	
1-0332	747		-0,3310	
1-0217	748		-0,2038	
1-0345	748		-0,2038	
1-0413	748	8	-0,2038	-0,3814
1-0423	748		-0,2038	
1-0244	749		-0,0766	
1-0041	750	14,4	0,0501	0,0547
1-0068	750		0,0501	
1-0133	750		0,0501	
1-0173	750		0,0501	
1-0317	750		0,0501	
1-0459	750		0,0501	
1-0470	750	20,9	0,0501	0,038
1-0514	750		0,0501	
1-0572	750		0,0501	
1-0151	751		0,1760	
1-0329	751		0,1760	
1-0428	751		0,1760	
1-0547	751	12	0,1760	0,2283
1-0597	751		0,1760	
1-0606	751		0,1760	
1-0081	752	10	0,3018	0,4653
1-0090	752		0,3018	
1-0588	752		0,3018	
1-0016	753	2,00	0,4277	2,1087
1-0159	753		0,4277	
1-0355	753		0,4277	
1-0438	755		0,6794	
1-0256	756		0,8053	
1-0551	756		0,8053	
1-0030	757		0,9312	
1-0522	758		1,0570	
1-0110	760		1,3088	
1-0621	761	5	1,4346	4,0689
1-0189	762		1,5605	
1-0528	765		1,9381	
1-0482	768		2,3157	
1-0289	770		2,5674	
1-0630	790		5,0848	
1-0562	836		10,8747	
1-0380	844		11,8816	
1-0236	845		12,0075	
1-0534	1250		62,9835	

Code-Nr.	Laborwert	\pm	Z(u)-Score	ζ -Score
----------	-----------	-------	------------	----------------

* Die angegebene Unsicherheit des Sollwertes entspricht der erweiterten Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor $k=2$, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95% (Berechnung nach ISO 13528).

Ringversuch: 1-2013
Parameter: Elektr. Leitf. (25°C)
Einheit: $\mu\text{S}/\text{cm}$
Gruppe: B

Anzahl Werte: 62

Sollwert (Mittelwert nach Hampel): 1279,9
Erweiterte Unsicherheit*: $\pm 4,769$ ($\pm 0,37\%$)
Soll-Standardabweichung: 15,02
rel. Soll-Standardabw. [%]: 1,17
Ausschlussgrenze unten: 1250
Ausschlussgrenze oben: 1310,1

Code-Nr.	Laborwert	\pm	Z(u)-Score	ζ -Score
1-0535	865		-27,7839	
1-0123	1189		-6,0874	
1-0611	1221	61	-3,9446	-1,9253
1-0319	1242	37	-2,5383	-2,0318
1-0113	1260	20	-1,3330	-1,9357
1-0165	1263		-1,1321	
1-0309	1264		-1,0651	
1-0471	1264		-1,0651	
1-0531	1264		-1,0651	
1-0276	1265		-0,9981	
1-0083	1267	2	-0,8642	-4,989
1-0091	1267		-0,8642	
1-0293	1267		-0,8642	
1-0554	1267	20	-0,8642	-1,2548
1-0057	1268		-0,7973	
1-0141	1269		-0,7303	
1-0182	1269		-0,7303	
1-0431	1269		-0,7303	
1-0264	1270		-0,6633	
1-0023	1272		-0,5294	
1-0126	1272		-0,5294	
1-0493	1272	24	-0,5294	-0,6457
1-0245	1273		-0,4624	
1-0516	1273		-0,4624	
1-0194	1274		-0,3955	
1-0239	1275		-0,3285	
1-0573	1275	64	-0,3285	-0,1527
1-0031	1276		-0,2615	
1-0037	1276	86	-0,2615	-0,0906
1-0102	1276	38	-0,2615	-0,2037
1-0230	1276		-0,2615	
1-0415	1276		-0,2615	
1-0601	1277		-0,1946	
1-0208	1279		-0,0606	
1-0004	1280		0,0062	
1-0330	1281		0,0724	
1-0254	1282	46,2	0,1386	0,0904
1-0510	1283		0,2048	
1-0544	1285		0,3372	
1-0557	1285		0,3372	
1-0362	1286		0,4033	
1-0401	1286		0,4033	
1-0153	1287		0,4695	
1-0074	1288		0,5357	
1-0227	1288	36,579	0,5357	0,4392
1-0563	1288		0,5357	
1-0464	1289	25,8	0,6019	0,6937
1-0487	1290	20	0,6681	0,9825
1-0590	1290		0,6681	
1-0440	1291		0,7343	
1-0134	1292		0,8004	
1-0284	1292	25	0,8004	0,9509
1-0301	1292		0,8004	
1-0348	1294		0,9328	
1-0385	1294		0,9328	
1-0548	1298		1,1975	
1-0042	1300		1,3299	
1-0526	1300		1,3299	
1-0190	1307		1,7932	
1-0199	1307		1,7932	
1-0339	1313	53	2,1903	1,244
1-0424	1322	15	2,7859	5,3495

Code-Nr.	Laborwert	\pm	Z(u)-Score	ζ -Score
----------	-----------	-------	------------	----------------

* Die angegebene Unsicherheit des Sollwertes entspricht der erweiterten Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor $k=2$, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95% (Berechnung nach ISO 13528).

Ringversuch: 1-2013
Parameter: Elektr. Leitf. (25°C)
Einheit: µS/cm
Gruppe: C

Anzahl Werte: 61

Sollwert (Mittelwert nach Hampel): 966,9
Erweiterte Unsicherheit*: ± 2,949 (± 0,31%)
Soll-Standardabweichung: 9,669
rel. Soll-Standardabw. [%]: 1,00
Ausschlussgrenze unten: 947,7
Ausschlussgrenze oben: 986,4

Code-Nr.	Laborwert	±	Z(u)-Score	ζ-Score
1-0566	871		-9,9721	
1-0549	916		-5,2951	
1-0075	935		-3,3204	
1-0240	941	38	-2,6968	-1,3591
1-0489	947		-2,0732	
1-0303	951		-1,6575	
1-0527	951		-1,6575	
1-0255	953		-1,4496	
1-0067	957		-1,0339	
1-0322	958		-0,9299	
1-0130	959		-0,8260	
1-0197	959		-0,8260	
1-0468	959		-0,8260	
1-0135	960		-0,7221	
1-0477	960		-0,7221	
1-0555	960	3,99	-0,7221	-2,7813
1-0455	961		-0,6181	
1-0546	962		-0,5142	
1-0560	962		-0,5142	
1-0038	964		-0,3063	
1-0499	964		-0,3063	
1-0086	965		-0,2024	
1-0115	965		-0,2024	
1-0374	965		-0,2024	
1-0010	966	33	-0,0985	-0,0543
1-0034	966		-0,0985	
1-0187	966		-0,0985	
1-0231	966		-0,0985	
1-0344	966	30	-0,0985	-0,0597
1-0386	966		-0,0985	
1-0532	966		-0,0985	
1-0512	967	62,9	0,0054	0,0032
1-0605	967		0,0054	
1-0095	968		0,1083	
1-0297	968		0,1083	
1-0629	968		0,1083	
1-0156	969		0,2112	
1-0277	969		0,2112	
1-0107	970		0,3141	
1-0269	970	7,89	0,3141	0,7361
1-0287	970		0,3141	
1-0538	970		0,3141	
1-0633	970	9,04	0,3141	0,652
1-0026	971		0,4170	
1-0248	971		0,4170	
1-0312	971		0,4170	
1-0407	971	49	0,4170	0,167
1-0331	972		0,5199	
1-0586	972		0,5199	
1-0616	972		0,5199	
1-0518	973		0,6228	
1-0144	975		0,8286	
1-0591	975		0,8286	
1-0201	976		0,9315	
1-0432	976		0,9315	
1-0228	980		1,3431	
1-0172	981		1,4460	
1-0124	982		1,5489	
1-0043	984		1,7547	
1-0351	985		1,8576	
1-0426	990		2,3721	

Code-Nr.	Laborwert	±	Z(u)-Score	ζ-Score
----------	-----------	---	------------	---------

* Die angegebene Unsicherheit des Sollwertes entspricht der erweiterten Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95% (Berechnung nach ISO 13528).

Ringversuch: 1-2013
Parameter: Färbung
Einheit: 1/m
Gruppe: A

Anzahl Werte: 49

Sollwert (Mittelwert nach Hampel): 0,4496
Erweiterte Unsicherheit*: $\pm 0,02097$ ($\pm 4,67\%$)
Soll-Standardabweichung: 0,05873
rel. Soll-Standardabw. [%]: 13,06
Ausschlussgrenze unten: 0,3388
Ausschlussgrenze oben: 0,5757

Code-Nr.	Laborwert	\pm	Z(u)-Score	ζ -Score
1-0123	0,007		-7,9923	
1-0141	0,018		-7,7937	
1-0036	0,019		-7,7756	
1-0199	0,268		-3,2788	
1-0068	0,3		-2,7009	
1-0422	0,30		-2,7009	
1-0438	0,30		-2,7009	
1-0153	0,308		-2,5564	
1-0611	0,32	0,06	-2,3397	-4,078
1-0030	0,324		-2,2675	
1-0042	0,39		-1,0756	
1-0130	0,40		-0,8950	
1-0640	0,40		-0,8950	
1-0303	0,42		-0,5338	
1-0522	0,42		-0,5338	
1-0113	0,426	0,05	-0,4254	-0,8705
1-0107	0,43		-0,3532	
1-0297	0,434		-0,2810	
1-0284	0,44	0,05	-0,1726	-0,3541
1-0588	0,44		-0,1726	
1-0330	0,45		0,0070	
1-0629	0,45		0,0070	
1-0095	0,457		0,1180	
1-0016	0,46	0	0,1655	0,9917
1-0319	0,46	0,046	0,1655	0,4114
1-0459	0,46		0,1655	
1-0554	0,46	0,03	0,1655	0,5682
1-0538	0,464		0,2289	
1-0228	0,465		0,2448	
1-0274	0,467		0,2765	
1-0428	0,467		0,2765	
1-0172	0,47		0,3240	
1-0240	0,47		0,3240	
1-0491	0,47		0,3240	
1-0193	0,479		0,4667	
1-0083	0,48		0,4825	
1-0339	0,48	0,07	0,4825	0,832
1-0001	0,481	0,096	0,4984	0,6391
1-0362	0,489		0,6252	
1-0248	0,5		0,7995	
1-0407	0,50	0,09	0,7995	1,0908
1-0510	0,5		0,7995	
1-0597	0,500		0,7995	
1-0514	0,501		0,8154	
1-0208	0,510		0,9580	
1-0255	0,51		0,9580	
1-0470	0,51	0,13	0,9580	0,9174
1-0547	0,514	0,060	1,0214	2,0264
1-0563	0,52		1,1165	

Code-Nr.	Laborwert	\pm	Z(u)-Score	ζ -Score
----------	-----------	-------	------------	----------------

* Die angegebene Unsicherheit des Sollwertes entspricht der erweiterten Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor $k=2$, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95% (Berechnung nach ISO 13528).

Ringversuch: 1-2013
Parameter: Färbung
Einheit: 1/m
Gruppe: B

Anzahl Werte: 45

Sollwert (Mittelwert nach Hampel): 0,2766
Erweiterte Unsicherheit*: $\pm 0,01918$ ($\pm 6,94\%$)
Soll-Standardabweichung: 0,05147
rel. Soll-Standardabw. [%]: 18,61
Ausschlussgrenze unten: 0,1815
Ausschlussgrenze oben: 0,391

Code-Nr.	Laborwert	\pm	Z(u)-Score	ζ -Score
1-0194	0,001		-5,7983	
1-0464	0,146		-2,7471	
1-0115	0,16		-2,4525	
1-0217	0,20		-1,6108	
1-0097	0,22	0,02	-1,1900	-4,0848
1-0156	0,22		-1,1900	
1-0277	0,228		-1,0216	
1-0023	0,230		-0,9795	
1-0572	0,244		-0,6849	
1-0251	0,25		-0,5587	
1-0287	0,25		-0,5587	
1-0413	0,25		-0,5587	
1-0527	0,25		-0,5587	
1-0544	0,251		-0,5376	
1-0331	0,26		-0,3483	
1-0423	0,26		-0,3483	
1-0493	0,262	0,037	-0,3062	-0,7006
1-0312	0,266		-0,2220	
1-0201	0,268		-0,1799	
1-0074	0,27		-0,1378	
1-0231	0,273		-0,0747	
1-0616	0,275		-0,0326	
1-0344	0,279	0,025	0,0428	0,1523
1-0086	0,28		0,0603	
1-0605	0,281		0,0778	
1-0557	0,286		0,1651	
1-0125	0,29		0,2350	
1-0431	0,29		0,2350	
1-0516	0,29		0,2350	
1-0037	0,30	0,05	0,4098	0,8739
1-0043	0,3		0,4098	
1-0109	0,30		0,4098	
1-0187	0,30		0,4098	
1-0440	0,30		0,4098	
1-0590	0,31		0,5845	
1-0144	0,311		0,6020	
1-0244	0,32		0,7592	
1-0374	0,32		0,7592	
1-0548	0,32		0,7592	
1-0512	0,35	0,306	1,2835	0,4788
1-0031	0,37		1,6329	
1-0482	0,40		2,1571	
1-0135	0,438		2,8212	
1-0256	0,5		3,9045	
1-0300	1,56		22,4269	

Code-Nr.	Laborwert	\pm	Z(u)-Score	ζ -Score
----------	-----------	-------	------------	----------------

* Die angegebene Unsicherheit des Sollwertes entspricht der erweiterten Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor $k=2$, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95% (Berechnung nach ISO 13528).

Ringversuch: 1-2013
Parameter: Färbung
Einheit: 1/m
Gruppe: C

Anzahl Werte: 48

Sollwert (Mittelwert nach Hampel): 0,3469
Erweiterte Unsicherheit*: ± 0,01458 (± 4,20%)
Soll-Standardabweichung: 0,0404
rel. Soll-Standardabw. [%]: 11,65
Ausschlussgrenze unten: 0,2703
Ausschlussgrenze oben: 0,433

Code-Nr.	Laborwert	±	Z(u)-Score	ζ-Score
1-0075	0,001		-9,0291	
1-0560	0,033	0,0016	-8,1938	-42,8093
1-0189	0,18		-4,3567	
1-0426	0,28		-1,7464	
1-0197	0,3		-1,2244	
1-0591	0,300		-1,2244	
1-0116	0,302		-1,1722	
1-0487	0,303	0,1	-1,1461	-0,8688
1-0348	0,308		-1,0155	
1-0281	0,31		-0,9633	
1-0447	0,313		-0,8850	
1-0432	0,32		-0,7023	
1-0528	0,320		-0,7023	
1-0606	0,32		-0,7023	
1-0151	0,326		-0,5457	
1-0010	0,33		-0,4413	
1-0502	0,33		-0,4413	
1-0415	0,333		-0,3630	
1-0227	0,338	0,032	-0,2325	-0,5062
1-0026	0,34		-0,1802	
1-0137	0,340		-0,1802	
1-0329	0,347		0,0022	
1-0090	0,35		0,0719	
1-0573	0,35	0,035	0,0719	0,1635
1-0518	0,351		0,0951	
1-0034	0,354		0,1649	
1-0293	0,357		0,2346	
1-0633	0,357	0,008	0,2346	1,2148
1-0110	0,36		0,3043	
1-0165	0,36		0,3043	
1-0269	0,36		0,3043	
1-0332	0,36		0,3043	
1-0468	0,36		0,3043	
1-0546	0,36		0,3043	
1-0621	0,36	0,01	0,3043	1,4821
1-0126	0,365		0,4204	
1-0236	0,369		0,5134	
1-0202	0,37	0,082	0,5366	0,5547
1-0254	0,37	0,051	0,5366	0,871
1-0102	0,372	0,018	0,5831	2,1673
1-0401	0,378		0,7225	
1-0038	0,38		0,7690	
1-0317	0,40		1,2337	
1-0057	0,41		1,4661	
1-0513	0,41		1,4661	
1-0245	0,45		2,3955	
1-0301	0,530		4,2544	
1-0551	1,6		29,1169	

Code-Nr.	Laborwert	±	Z(u)-Score	ζ-Score
----------	-----------	---	------------	---------

* Die angegebene Unsicherheit des Sollwertes entspricht der erweiterten Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95% (Berechnung nach ISO 13528).

Ringversuch: 1-2013

Parameter: Kupfer

Einheit: mg/l

Gruppe: A

Anzahl Werte: 34

Sollwert (Mittelwert nach Hampel): 2,752

Erweiterte Unsicherheit*: $\pm 0,04561$ ($\pm 1,66\%$)

Soll-Standardabweichung: 0,1376

rel. Soll-Standardabw. [%]: 5,00

Ausschlussgrenze unten: 2,484

Ausschlussgrenze oben: 3,035

Code-Nr.	Laborwert	\pm	Z(u)-Score	ζ -Score
1-0528	2,42		-2,4734	
1-0115	2,47		-2,1012	
1-0322	2,47		-2,1012	
1-0516	2,586	0,130	-1,2378	-2,4099
1-0331	2,587		-1,2303	
1-0588	2,67		-0,6125	
1-0344	2,671	0,2	-0,6051	-0,7897
1-0415	2,694		-0,4339	
1-0629	2,695		-0,4264	
1-0042	2,72		-0,2403	
1-0468	2,72		-0,2403	
1-0633	2,720	0,002	-0,2403	-1,402
1-0563	2,725		-0,2031	
1-0031	2,73		-0,1659	
1-0126	2,733		-0,1436	
1-0144	2,740		-0,0915	
1-0312	2,743		-0,0691	
1-0251	2,76		0,0546	
1-0256	2,76		0,0546	
1-0597	2,7691		0,1190	
1-0217	2,77		0,1254	
1-0107	2,792		0,2812	
1-0426	2,809		0,4016	
1-0546	2,81		0,4086	
1-0487	2,811	0,14	0,4157	0,8014
1-0231	2,816		0,4511	
1-0023	2,821		0,4865	
1-0386	2,83		0,5503	
1-0611	2,83	0,5	0,5503	0,3107
1-0551	2,867		0,8122	
1-0201	2,883		0,9255	
1-0001	2,90	0,17	1,0459	1,6817
1-0455	2,90		1,0459	
1-0284	3,02	0,29	1,8956	1,8258

Code-Nr.	Laborwert	\pm	Z(u)-Score	ζ -Score
----------	-----------	-------	------------	----------------

* Die angegebene Unsicherheit des Sollwertes entspricht der erweiterten Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor $k=2$, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95% (Berechnung nach ISO 13528).

Ringversuch: 1-2013

Parameter: Kupfer

Einheit: mg/l

Gruppe: B

Anzahl Werte: 33

Sollwert (Mittelwert nach Hampel): 1,926

Erweiterte Unsicherheit*: $\pm 0,05037$ ($\pm 2,62\%$)

Soll-Standardabweichung: 0,1157

rel. Soll-Standardabw. [%]: 6,01

Ausschlussgrenze unten: 1,701

Ausschlussgrenze oben: 2,165

Code-Nr.	Laborwert	\pm	Z(u)-Score	ζ -Score
1-0538	1,672		-2,2552	
1-0130	1,7388		-1,6613	
1-0470	1,790	0,17	-1,2061	-1,5341
1-0034	1,798		-1,1349	
1-0605	1,80		-1,1171	
1-0301	1,823		-0,9126	
1-0393	1,84		-0,7615	
1-0026	1,85		-0,6726	
1-0187	1,857		-0,6103	
1-0438	1,860		-0,5837	
1-0491	1,863		-0,5570	
1-0428	1,87		-0,4948	
1-0151	1,883		-0,3792	
1-0362	1,885		-0,3614	
1-0287	1,90		-0,2280	
1-0459	1,90		-0,2280	
1-0422	1,907		-0,1658	
1-0227	1,92	0,224	-0,0502	-0,0523
1-0518	1,92		-0,0502	
1-0197	1,928		0,0197	
1-0097	1,93	0,03	0,0365	0,1365
1-0202	1,97	0,129	0,3714	0,6354
1-0317	2,00		0,6225	
1-0630	2,0		0,6225	
1-0554	2,01	0,10	0,7063	1,5004
1-0083	2,02	0,193	0,7900	0,9425
1-0116	2,0440		0,9909	
1-0269	2,065	0,0017	1,1668	5,5159
1-0254	2,07	0,229	1,2086	1,2283
1-0332	2,08		1,2924	
1-0572	2,080		1,2924	
1-0590	2,08		1,2924	
1-0010	2,12	0,22	1,6273	1,7192

Code-Nr.	Laborwert	\pm	Z(u)-Score	ζ -Score
----------	-----------	-------	------------	----------------

* Die angegebene Unsicherheit des Sollwertes entspricht der erweiterten Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor $k=2$, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95% (Berechnung nach ISO 13528).

Ringversuch: 1-2013
Parameter: Kupfer
Einheit: mg/l
Gruppe: C

Anzahl Werte: 31

Sollwert (Mittelwert nach Hampel): 2,327
Erweiterte Unsicherheit*: $\pm 0,06897$ ($\pm 2,96\%$)
Soll-Standardabweichung: 0,1536
rel. Soll-Standardabw. [%]: 6,60
Ausschlussgrenze unten: 2,029
Ausschlussgrenze oben: 2,645

Code-Nr.	Laborwert	\pm	Z(u)-Score	ζ -Score
1-0591	2,026		-2,0208	
1-0274	2,142	0,004	-1,2415	-5,356
1-0037	2,17	0,25	-1,0533	-1,2108
1-0030	2,177		-1,0063	
1-0557	2,18		-0,9862	
1-0440	2,185		-0,9526	
1-0228	2,2008		-0,8464	
1-0330	2,201		-0,8451	
1-0431	2,2465		-0,5394	
1-0086	2,25		-0,5159	
1-0339	2,270	0,795	-0,3815	-0,1429
1-0189	2,30	0,18	-0,1800	-0,2801
1-0573	2,30	0,16	-0,1800	-0,3099
1-0631	2,3		-0,1800	
1-0057	2,31		-0,1128	
1-0303	2,318		-0,0591	
1-0255	2,319		-0,0524	
1-0493	2,32	0,18	-0,0456	-0,0726
1-0125	2,325		-0,0120	
1-0135	2,376		0,3095	
1-0102	2,39	0,12	0,3975	0,9104
1-0240	2,395	0,31	0,4290	0,4282
1-0113	2,40	0,2	0,4604	0,6901
1-0606	2,418		0,5736	
1-0482	2,420		0,5862	
1-0153	2,4545		0,8032	
1-0621	2,50	0,1	1,0893	2,8483
1-0464	2,522		1,2277	
1-0199	2,53		1,2780	
1-0319	2,56	0,34	1,4667	1,3432
1-0016	2,606	0,043	1,7560	6,8658

Code-Nr.	Laborwert	\pm	Z(u)-Score	ζ -Score
----------	-----------	-------	------------	----------------

* Die angegebene Unsicherheit des Sollwertes entspricht der erweiterten Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor $k=2$, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95% (Berechnung nach ISO 13528).

Ringversuch: 1-2013
Parameter: Mangan
Einheit: mg/l
Gruppe: A

Anzahl Werte: 39

Sollwert (Mittelwert nach Hampel): 0,3021
Erweiterte Unsicherheit*: ± 0,0075 (± 2,48%)
Soll-Standardabweichung: 0,01874
rel. Soll-Standardabw. [%]: 6,21
Ausschlussgrenze unten: 0,2657
Ausschlussgrenze oben: 0,3408

Code-Nr.	Laborwert	±	Z(u)-Score	ζ-Score
1-0217	0,049		-13,9066	
1-0629	0,2637		-2,1086	
1-0528	0,275		-1,4876	
1-0415	0,2785		-1,2953	
1-0386	0,28		-1,2129	
1-0331	0,281		-1,1579	
1-0023	0,286		-0,8832	
1-0597	0,2880		-0,7733	
1-0090	0,289		-0,7183	
1-0231	0,2917		-0,5699	
1-0487	0,292	0,029	-0,5534	-0,6743
1-0115	0,293		-0,4985	
1-0001	0,294	0,035	-0,4435	-0,4526
1-0633	0,295	0,002	-0,3886	-1,8286
1-0322	0,2952		-0,3776	
1-0546	0,297		-0,2787	
1-0432	0,3		-0,1138	
1-0144	0,302		-0,0039	
1-0588	0,302		-0,0039	
1-0107	0,303		0,0479	
1-0251	0,303		0,0479	
1-0516	0,303	0,015	0,0479	0,1073
1-0563	0,303		0,0479	
1-0031	0,304		0,0996	
1-0312	0,304		0,0996	
1-0201	0,3045		0,1254	
1-0172	0,3050		0,1512	
1-0468	0,306		0,2029	
1-0126	0,309		0,3578	
1-0426	0,310		0,4095	
1-0344	0,316	0,015	0,7193	1,6575
1-0611	0,316	0,06	0,7193	0,4598
1-0042	0,32		0,9259	
1-0256	0,32		0,9259	
1-0551	0,320		0,9259	
1-0244	0,329		1,3907	
1-0501	0,3342		1,6593	
1-0284	0,336	0,03	1,7523	2,1925
1-0074	0,359		2,9401	

Code-Nr.	Laborwert	±	Z(u)-Score	ζ-Score
----------	-----------	---	------------	---------

* Die angegebene Unsicherheit des Sollwertes entspricht der erweiterten Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95% (Berechnung nach ISO 13528).

Ringversuch: 1-2013
Parameter: Mangan
Einheit: mg/l
Gruppe: B

Anzahl Werte: 33

Sollwert (Mittelwert nach Hampel): 0,4741
Erweiterte Unsicherheit*: $\pm 0,01373$ ($\pm 2,90\%$)
Soll-Standardabweichung: 0,03155
rel. Soll-Standardabw. [%]: 6,65
Ausschlussgrenze unten: 0,413
Ausschlussgrenze oben: 0,5394

Code-Nr.	Laborwert	\pm	Z(u)-Score	ζ -Score
1-0438	0,398		-2,4897	
1-0630	0,40		-2,4243	
1-0616	0,4153	0,1	-1,9237	-1,1651
1-0502	0,436		-1,2465	
1-0034	0,440		-1,1156	
1-0428	0,445		-0,9520	
1-0605	0,445		-0,9520	
1-0116	0,4453		-0,9422	
1-0301	0,456		-0,5921	
1-0227	0,458	0,097	-0,5267	-0,3287
1-0317	0,460		-0,4613	
1-0491	0,462		-0,3958	
1-0572	0,465		-0,2977	
1-0083	0,466	0,084	-0,2650	-0,1903
1-0187	0,4721		-0,0654	
1-0362	0,4728		-0,0425	
1-0422	0,478		0,1194	
1-0287	0,482		0,2419	
1-0470	0,485	0,083	0,3337	0,2591
1-0010	0,488	0,08	0,4255	0,3425
1-0197	0,488		0,4255	
1-0269	0,4899	0,033	0,4837	0,8841
1-0236	0,494		0,6092	
1-0459	0,494		0,6092	
1-0202	0,4964	0,049	0,6827	0,8765
1-0518	0,498		0,7317	
1-0151	0,499		0,7623	
1-0245	0,50		0,7929	
1-0332	0,502		0,8541	
1-0130	0,508		1,0378	
1-0026	0,509		1,0684	
1-0538	0,509		1,0684	
1-0254	0,527	0,503	1,6194	0,2103

Code-Nr.	Laborwert	\pm	Z(u)-Score	ζ -Score
----------	-----------	-------	------------	----------------

* Die angegebene Unsicherheit des Sollwertes entspricht der erweiterten Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor $k=2$, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95% (Berechnung nach ISO 13528).

Ringversuch: 1-2013
Parameter: Mangan
Einheit: mg/l
Gruppe: C

Anzahl Werte: 35

Sollwert (Mittelwert nach Hampel): 0,1559
Erweiterte Unsicherheit*: ± 0,00454 (± 2,91%)
Soll-Standardabweichung: 0,01074
rel. Soll-Standardabw. [%]: 6,89
Ausschlussgrenze unten: 0,1351
Ausschlussgrenze oben: 0,1782

Code-Nr.	Laborwert	±	Z(u)-Score	ζ-Score
1-0199	0,123		-3,1666	
1-0606	0,129		-2,5892	
1-0319	0,145	0,014	-1,0493	-1,4813
1-0339	0,145	0,033	-1,0493	-0,6545
1-0440	0,145		-1,0493	
1-0374	0,146		-0,9531	
1-0591	0,146		-0,9531	
1-0228	0,1477		-0,7895	
1-0208	0,148		-0,7606	
1-0330	0,149		-0,6644	
1-0189	0,15	0,01	-0,5681	-1,0746
1-0086	0,151		-0,4719	
1-0274	0,151	0,003	-0,4719	-1,8019
1-0057	0,152		-0,3756	
1-0113	0,152	0,02	-0,3756	-0,3803
1-0482	0,153		-0,2794	
1-0544	0,154		-0,1832	
1-0557	0,155		-0,0869	
1-0573	0,157	0,008	0,0985	0,2392
1-0153	0,1586		0,2423	
1-0016	0,159	0,009	0,2782	0,6152
1-0125	0,159		0,2782	
1-0037	0,160	0,01	0,3681	0,7468
1-0431	0,1615		0,5028	
1-0102	0,162	0,0097	0,5477	1,1393
1-0135	0,162		0,5477	
1-0255	0,163		0,6376	
1-0493	0,163	0,021	0,6376	0,6609
1-0240	0,1645	0,025	0,7723	0,6769
1-0030	0,166		0,9071	
1-0303	0,167		0,9969	
1-0513	0,168		1,0868	
1-0621	0,172	0,01	1,4461	2,9324
1-0631	0,175		1,7157	
1-0464	0,1831		2,4434	

Code-Nr.	Laborwert	±	Z(u)-Score	ζ-Score
----------	-----------	---	------------	---------

* Die angegebene Unsicherheit des Sollwertes entspricht der erweiterten Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95% (Berechnung nach ISO 13528).

Ringversuch: 1-2013

Parameter: Nitrat

Einheit: mg/l

Gruppe: A

Anzahl Werte: 41

Sollwert (Mittelwert nach Hampel): 31,24

Erweiterte Unsicherheit*: ± 0,5164 (± 1,65%)

Soll-Standardabweichung: 1,562

rel. Soll-Standardabw. [%]: 5,00

Ausschlussgrenze unten: 28,19

Ausschlussgrenze oben: 34,44

Code-Nr.	Laborwert	±	Z(u)-Score	ζ-Score
1-0489	5,05		-17,1750	
1-0303	28,52		-1,7826	
1-0440	29,64		-1,0481	
1-0116	29,77		-0,9628	
1-0189	29,8	1,49	-0,9432	-1,8263
1-0551	29,9		-0,8776	
1-0102	30,0	1,2	-0,8120	-1,8984
1-0090	30,2		-0,6808	
1-0516	30,22		-0,6677	
1-0074	30,40		-0,5497	
1-0464	30,4		-0,5497	
1-0227	30,5	1,098	-0,4841	-1,2198
1-0269	30,59	0,75	-0,4250	-1,4277
1-0254	30,6	3,06	-0,4185	-0,4125
1-0502	30,6		-0,4185	
1-0287	30,87		-0,2414	
1-0362	30,87		-0,2414	
1-0236	30,9		-0,2217	
1-0130	31		-0,1562	
1-0245	31,0		-0,1562	
1-0344	31,0	1	-0,1562	-0,4265
1-0546	31,0		-0,1562	
1-0590	31		-0,1562	
1-0616	31,00	2	-0,1562	-0,2324
1-0572	31,2		-0,0250	
1-0431	31,46		0,1384	
1-0199	31,5		0,1634	
1-0023	31,7		0,2882	
1-0110	31,94		0,4379	
1-0001	32,0	1,9	0,4753	0,772
1-0165	32,00		0,4753	
1-0605	32,1		0,5377	
1-0207	32,5		0,7872	
1-0528	32,7		0,9120	
1-0331	32,9		1,0368	
1-0393	33,1		1,1616	
1-0322	33,2		1,2239	
1-0031	33,89		1,6544	
1-0423	33,9		1,6606	
1-0151	35,4		2,5964	
1-0630	40,0		5,4661	

Code-Nr.	Laborwert	±	Z(u)-Score	ζ-Score
----------	-----------	---	------------	---------

* Die angegebene Unsicherheit des Sollwertes entspricht der erweiterten Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95% (Berechnung nach ISO 13528).

Ringversuch: 1-2013

Parameter: Nitrat

Einheit: mg/l

Gruppe: B

Anzahl Werte: 43

Sollwert (Mittelwert nach Hampel): 68,26

Erweiterte Unsicherheit*: ± 0,8356 (± 1,22%)

Soll-Standardabweichung: 3,413

rel. Soll-Standardabw. [%]: 5,00

Ausschlussgrenze unten: 61,59

Ausschlussgrenze oben: 75,26

Code-Nr.	Laborwert	±	Z(u)-Score	ζ-Score
1-0172	58,82		-2,8320	
1-0554	63,4	6,3	-1,4573	-1,5295
1-0563	63,63		-1,3883	
1-0248	63,7		-1,3673	
1-0621	65,4	0,5	-0,8570	-5,8741
1-0401	65,94		-0,6950	
1-0374	66,10		-0,6469	
1-0201	66,5		-0,5269	
1-0208	66,6		-0,4969	
1-0125	66,8		-0,4368	
1-0297	66,8		-0,4368	
1-0518	67,05		-0,3618	
1-0034	67,30		-0,2867	
1-0042	67,4		-0,2567	
1-0482	67,5		-0,2267	
1-0083	67,66	6,43	-0,1787	-0,1851
1-0538	67,9		-0,1067	
1-0606	67,9		-0,1067	
1-0274	68,0	1	-0,0766	-0,399
1-0026	68,1		-0,0466	
1-0415	68,18		-0,0226	
1-0329	68,2		-0,0166	
1-0591	68,29		0,0099	
1-0010	68,3	6,0	0,0127	0,0132
1-0095	68,3		0,0127	
1-0255	68,38		0,0356	
1-0107	68,5		0,0699	
1-0426	68,50		0,0699	
1-0228	68,6		0,0984	
1-0491	69,3		0,2983	
1-0137	69,38		0,3211	
1-0332	69,5		0,3554	
1-0193	69,61		0,3868	
1-0573	69,62	6,96	0,3896	0,388
1-0547	69,73	3,56	0,4210	0,804
1-0153	69,74		0,4239	
1-0240	69,84	5,59	0,4524	0,5591
1-0510	70		0,4981	
1-0113	71,2	5	0,8407	1,1599
1-0468	71,5		0,9264	
1-0281	71,8		1,0121	
1-0317	71,9		1,0406	
1-0432	72		1,0692	

Code-Nr.	Laborwert	±	Z(u)-Score	ζ-Score
----------	-----------	---	------------	---------

* Die angegebene Unsicherheit des Sollwertes entspricht der erweiterten Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95% (Berechnung nach ISO 13528).

Ringversuch: 1-2013

Parameter: Nitrat

Einheit: mg/l

Gruppe: C

Anzahl Werte: 43

Sollwert (Mittelwert nach Hampel): 44,19

Erweiterte Unsicherheit*: ± 0,7125 (± 1,61%)

Soll-Standardabweichung: 2,21

rel. Soll-Standardabw. [%]: 5,00

Ausschlussgrenze unten: 39,88

Ausschlussgrenze oben: 48,73

Code-Nr.	Laborwert	±	Z(u)-Score	ζ-Score
1-0301	9,68		-15,9994	
1-0611	38,2	3,8	-2,7779	-3,0986
1-0493	39,4	5,4	-2,2216	-1,7588
1-0086	40,3		-1,8044	
1-0588	40,33		-1,7905	
1-0386	41		-1,4799	
1-0277	42,5		-0,7845	
1-0144	42,6		-0,7381	
1-0016	42,9	0,230	-0,5990	-3,4458
1-0339	43,0	1,7	-0,5527	-1,2912
1-0355	43,00		-0,5527	
1-0202	43,1	2,241	-0,5063	-0,927
1-0459	43,1		-0,5063	
1-0487	43,1	2	-0,5063	-1,0268
1-0629	43,3		-0,4136	
1-0522	43,75		-0,2050	
1-0244	43,82		-0,1725	
1-0548	43,92		-0,1262	
1-0407	44,0	5,3	-0,0891	-0,0711
1-0428	44,0		-0,0891	
1-0284	44,25	1,6	0,0255	0,0685
1-0231	44,33		0,0608	
1-0557	44,39		0,0872	
1-0030	44,4		0,0916	
1-0470	44,59	4,0	0,1754	0,1969
1-0126	44,62		0,1887	
1-0197	44,68		0,2151	
1-0037	44,7	3,1	0,2239	0,3207
1-0512	44,7	5,01	0,2239	0,2016
1-0217	44,73		0,2372	
1-0251	44,8		0,2680	
1-0319	44,96	4,94	0,3386	0,3085
1-0633	45	0,4974	0,3562	1,8643
1-0422	45,2		0,4444	
1-0544	45,2		0,4444	
1-0256	45,58		0,6120	
1-0330	45,7		0,6649	
1-0115	46,2		0,8854	
1-0597	46,64		1,0794	
1-0057	47,9		1,6351	
1-0097	48,0	0,002	1,6792	10,694
1-0187	48,40		1,8556	
1-0438	48,9		2,0761	

Code-Nr.	Laborwert	±	Z(u)-Score	ζ-Score
----------	-----------	---	------------	---------

* Die angegebene Unsicherheit des Sollwertes entspricht der erweiterten Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95% (Berechnung nach ISO 13528).

Ringversuch: 1-2013

Parameter: Nitrit

Einheit: mg/l

Gruppe: A

Anzahl Werte: 40

Sollwert (Mittelwert nach Hampel): 0,7293

Erweiterte Unsicherheit*: ± 0,0192 (± 2,63%)

Soll-Standardabweichung: 0,04858

rel. Soll-Standardabw. [%]: 6,66

Ausschlussgrenze unten: 0,6352

Ausschlussgrenze oben: 0,83

Code-Nr.	Laborwert	±	Z(u)-Score	ζ-Score
1-0031	0,53		-4,2351	
1-0551	0,59		-2,9603	
1-0528	0,662		-1,4306	
1-0023	0,673		-1,1969	
1-0560	0,690	0,0531	-0,8357	-1,392
1-0423	0,691		-0,8145	
1-0464	0,694		-0,7507	
1-0151	0,697		-0,6870	
1-0189	0,70	0,04	-0,6232	-1,3207
1-0236	0,705		-0,5170	
1-0090	0,708		-0,4533	
1-0431	0,71		-0,4108	
1-0344	0,711	0,04	-0,3895	-0,8249
1-0331	0,715		-0,3045	
1-0502	0,715		-0,3045	
1-0074	0,7167		-0,2684	
1-0207	0,72		-0,1983	
1-0322	0,72		-0,1983	
1-0572	0,726		-0,0708	
1-0546	0,727		-0,0496	
1-0130	0,73		0,0132	
1-0110	0,738		0,1723	
1-0001	0,739	0,044	0,1921	0,4041
1-0287	0,744		0,2915	
1-0269	0,75	0,01	0,4108	1,9122
1-0440	0,75		0,4108	
1-0116	0,7520		0,4505	
1-0362	0,754		0,4903	
1-0616	0,755	0,1	0,5102	0,5048
1-0227	0,759	0,055	0,5897	1,0196
1-0254	0,759	0,114	0,5897	0,5138
1-0102	0,762	0,0762	0,6493	0,8322
1-0605	0,766		0,7288	
1-0199	0,78		1,0071	
1-0516	0,782		1,0469	
1-0590	0,80		1,4047	
1-0245	0,81		1,6034	
1-0165	0,932		4,0285	
1-0630	1,0		5,3801	
1-0303	1,29		11,1446	

Code-Nr.	Laborwert	±	Z(u)-Score	ζ-Score
----------	-----------	---	------------	---------

* Die angegebene Unsicherheit des Sollwertes entspricht der erweiterten Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95% (Berechnung nach ISO 13528).

Ringversuch: 1-2013

Parameter: Nitrit

Einheit: mg/l

Gruppe: B

Anzahl Werte: 44

Sollwert (Mittelwert nach Hampel): 0,3074

Erweiterte Unsicherheit*: ± 0,00465 (± 1,51%)

Soll-Standardabweichung: 0,01537

rel. Soll-Standardabw. [%]: 5,00

Ausschlussgrenze unten: 0,2774

Ausschlussgrenze oben: 0,339

Code-Nr.	Laborwert	±	Z(u)-Score	ζ-Score
1-0432	0,28		-1,8290	
1-0482	0,280		-1,8290	
1-0591	0,290		-1,1627	
1-0153	0,2908		-1,1094	
1-0455	0,2916		-1,0561	
1-0240	0,2961	0,0385	-0,7562	-0,5828
1-0201	0,298		-0,6296	
1-0415	0,299		-0,5630	
1-0554	0,299	0,030	-0,5630	-0,5534
1-0026	0,30		-0,4963	
1-0332	0,30		-0,4963	
1-0563	0,30		-0,4963	
1-0573	0,300	0,0012	-0,4963	-3,0829
1-0281	0,301		-0,4297	
1-0518	0,301		-0,4297	
1-0274	0,303	0,01	-0,2964	-0,798
1-0374	0,303		-0,2964	
1-0510	0,303		-0,2964	
1-0125	0,304		-0,2298	
1-0172	0,3050		-0,1632	
1-0297	0,305		-0,1632	
1-0468	0,305		-0,1632	
1-0034	0,308		0,0350	
1-0107	0,308		0,0350	
1-0193	0,309		0,0983	
1-0010	0,31	0,02	0,1617	0,2533
1-0137	0,310		0,1617	
1-0248	0,31		0,1617	
1-0255	0,310		0,1617	
1-0491	0,311		0,2251	
1-0547	0,311	0,020	0,2251	0,3507
1-0095	0,313		0,3519	
1-0538	0,315		0,4787	
1-0621	0,315	0,015	0,4787	0,9679
1-0426	0,316		0,5420	
1-0317	0,32		0,7956	
1-0329	0,32		0,7956	
1-0208	0,323		0,9857	
1-0113	0,325	0,03	1,1125	1,1595
1-0401	0,3260		1,1759	
1-0083	0,330	0,045	1,4294	0,9991
1-0606	0,33		1,4294	
1-0228	0,3473		2,5260	
1-0042	0,35		2,6972	

Code-Nr.	Laborwert	±	Z(u)-Score	ζ-Score
----------	-----------	---	------------	---------

* Die angegebene Unsicherheit des Sollwertes entspricht der erweiterten Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95% (Berechnung nach ISO 13528).

Ringversuch: 1-2013

Parameter: Nitrit

Einheit: mg/l

Gruppe: C

Anzahl Werte: 42

Sollwert (Mittelwert nach Hampel): 0,4445

Erweiterte Unsicherheit*: ± 0,00696 (± 1,57%)

Soll-Standardabweichung: 0,02222

rel. Soll-Standardabw. [%]: 5,00

Ausschlussgrenze unten: 0,4011

Ausschlussgrenze oben: 0,4901

Code-Nr.	Laborwert	±	Z(u)-Score	ζ-Score
1-0217	0,224		-10,1620	
1-0301	0,266		-8,2260	
1-0544	0,391		-2,4643	
1-0030	0,406		-1,7729	
1-0057	0,414		-1,4042	
1-0438	0,420		-1,1276	
1-0016	0,426	0,019	-0,8510	-1,8286
1-0428	0,427		-0,8050	
1-0339	0,430	0,073	-0,6667	-0,3955
1-0244	0,431		-0,6206	
1-0319	0,432	0,033	-0,5745	-0,7413
1-0097	0,433	0,01	-0,5284	-1,888
1-0086	0,436		-0,3901	
1-0470	0,437	0,04	-0,3440	-0,3695
1-0557	0,437		-0,3440	
1-0512	0,439	0,101	-0,2518	-0,1087
1-0256	0,44		-0,2057	
1-0355	0,440		-0,2057	
1-0422	0,44		-0,2057	
1-0611	0,44	0,04	-0,2057	-0,2217
1-0633	0,441	0,004	-0,1596	-0,8722
1-0330	0,442		-0,1136	
1-0251	0,443		-0,0675	
1-0548	0,444		-0,0214	
1-0126	0,4450		0,0235	
1-0588	0,445		0,0235	
1-0284	0,446	0,04	0,0674	0,0739
1-0202	0,447	0,043	0,1112	0,1148
1-0493	0,448	0,015	0,1551	0,4233
1-0597	0,4481		0,1594	
1-0407	0,450	0,063	0,2428	0,1735
1-0459	0,45		0,2428	
1-0522	0,45		0,2428	
1-0231	0,463		0,8128	
1-0197	0,466		0,9443	
1-0037	0,47	0,10	1,1197	0,5088
1-0487	0,470	0,05	1,1197	1,0103
1-0144	0,471		1,1635	
1-0115	0,49		1,9966	
1-0187	0,49		1,9966	
1-0629	0,499		2,3912	
1-0277	0,505		2,6543	

Code-Nr.	Laborwert	±	Z(u)-Score	ζ-Score
----------	-----------	---	------------	---------

* Die angegebene Unsicherheit des Sollwertes entspricht der erweiterten Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95% (Berechnung nach ISO 13528).

Ringversuch: 1-2013
Parameter: Oxidierbarkeit
Einheit: mg/l O₂
Gruppe: A

Anzahl Werte: 36

Sollwert (Mittelwert nach Hampel): 5,499
Erweiterte Unsicherheit*: ± 0,1541 (± 2,80%)
Soll-Standardabweichung: 0,37
rel. Soll-Standardabw. [%]: 6,73
Ausschlussgrenze unten: 4,782
Ausschlussgrenze oben: 6,265

Code-Nr.	Laborwert	±	Z(u)-Score	ζ-Score
1-0042	3,82		-4,6845	
1-0489	4,646		-2,3793	
1-0284	4,90	1,0	-1,6705	-1,184
1-0374	5,0		-1,3914	
1-0244	5,17		-0,9170	
1-0254	5,17	0,524	-0,9170	-1,2047
1-0459	5,21		-0,8054	
1-0023	5,22		-0,7774	
1-0426	5,25		-0,6937	
1-0086	5,26		-0,6658	
1-0546	5,26		-0,6658	
1-0470	5,35	0,96	-0,4147	-0,3065
1-0113	5,36	0,5	-0,3867	-0,5313
1-0573	5,39	0,81	-0,3030	-0,2644
1-0560	5,482	0,49	-0,0463	-0,0662
1-0329	5,49		-0,0240	
1-0502	5,50		0,0037	
1-0630	5,5		0,0037	
1-0611	5,51	0,8	0,0298	0,027
1-0597	5,525		0,0689	
1-0153	5,554		0,1446	
1-0217	5,56		0,1602	
1-0001	5,60	0,784	0,2646	0,2528
1-0344	5,6	0,5	0,2646	0,3861
1-0401	5,613		0,2985	
1-0187	5,65		0,3951	
1-0097	5,66	0,02	0,4212	2,0715
1-0551	5,68		0,4733	
1-0231	5,78		0,7343	
1-0031	5,8		0,7865	
1-0514	5,86		0,9430	
1-0522	5,90		1,0474	
1-0269	6,055		1,4518	
1-0125	6,07		1,4909	
1-0201	6,16		1,7258	
1-0303	22,1		43,3163	

Code-Nr.	Laborwert	±	Z(u)-Score	ζ-Score
----------	-----------	---	------------	---------

* Die angegebene Unsicherheit des Sollwertes entspricht der erweiterten Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95% (Berechnung nach ISO 13528).

Ringversuch: 1-2013
Parameter: Oxidierbarkeit
Einheit: mg/l O₂
Gruppe: B

Anzahl Werte: 32

Sollwert (Mittelwert nach Hampel): 2,541
Erweiterte Unsicherheit*: ± 0,1617 (± 6,36%)
Soll-Standardabweichung: 0,3658
rel. Soll-Standardabw. [%]: 14,39
Ausschlussgrenze unten: 1,855
Ausschlussgrenze oben: 3,334

Code-Nr.	Laborwert	±	Z(u)-Score	ζ-Score
1-0554	1,66	0,17	-2,5688	-7,5105
1-0115	1,89		-1,8985	
1-0034	2,168		-1,0883	
1-0482	2,20		-0,9950	
1-0287	2,23		-0,9076	
1-0464	2,26		-0,8202	
1-0274	2,31		-0,6744	
1-0010	2,33	0,39	-0,6161	-0,9996
1-0422	2,40		-0,4121	
1-0528	2,40		-0,4121	
1-0102	2,42	0,61	-0,3538	-0,3835
1-0189	2,48		-0,1790	
1-0355	2,48		-0,1790	
1-0255	2,49		-0,1498	
1-0026	2,5		-0,1207	
1-0605	2,5		-0,1207	
1-0165	2,51		-0,0915	
1-0332	2,60		0,1479	
1-0621	2,60	0,05	0,1479	0,6973
1-0516	2,66		0,2993	
1-0317	2,7		0,4003	
1-0438	2,70		0,4003	
1-0144	2,71		0,4256	
1-0588	2,71		0,4256	
1-0547	2,77	0,25	0,5770	1,5383
1-0126	2,8		0,6527	
1-0227	2,81	0,681	0,6780	0,7686
1-0057	2,88		0,8547	
1-0428	3,0		1,1576	
1-0202	3,1	1,058	1,4100	1,0446
1-0510	3,5		2,4197	
1-0633	5,33	0,068	7,0389	31,8028

Code-Nr.	Laborwert	±	Z(u)-Score	ζ-Score
----------	-----------	---	------------	---------

* Die angegebene Unsicherheit des Sollwertes entspricht der erweiterten Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95% (Berechnung nach ISO 13528).

Ringversuch: 1-2013
Parameter: Oxidierbarkeit
Einheit: mg/l O₂
Gruppe: C

Anzahl Werte: 33

Sollwert (Mittelwert nach Hampel): 3,948
Erweiterte Unsicherheit*: ± 0,1691 (± 4,28%)
Soll-Standardabweichung: 0,3886
rel. Soll-Standardabw. [%]: 9,84
Ausschlussgrenze unten: 3,206
Ausschlussgrenze oben: 4,768

Code-Nr.	Laborwert	±	Z(u)-Score	ζ-Score
1-0037	2,94	0,28	-2,7158	-6,1629
1-0468	3,38		-1,5308	
1-0240	3,503		-1,1996	
1-0107	3,60		-0,9384	
1-0392	3,62	0,91	-0,8845	-0,7087
1-0030	3,63		-0,8576	
1-0572	3,70		-0,6691	
1-0151	3,72		-0,6152	
1-0606	3,72		-0,6152	
1-0548	3,76		-0,5075	
1-0557	3,80		-0,3998	
1-0415	3,81		-0,3728	
1-0518	3,81		-0,3728	
1-0512	3,87	1,343	-0,2113	-0,1152
1-0339	3,9	0,5	-0,1305	-0,1819
1-0116	3,970		0,0526	
1-0493	3,99	0,82	0,1014	0,1003
1-0228	4,0		0,1258	
1-0319	4,0	0,49	0,1258	0,2006
1-0362	4,04		0,2235	
1-0629	4,04		0,2235	
1-0423	4,09		0,3455	
1-0172	4,126		0,4334	
1-0251	4,13		0,4431	
1-0301	4,213		0,6457	
1-0016	4,24	0,16	0,7116	2,5084
1-0281	4,26		0,7604	
1-0197	4,30		0,8581	
1-0130	4,32		0,9069	
1-0095	4,38		1,0533	
1-0256	4,73		1,9076	
1-0487	4,95	0,8	2,4445	2,4508
1-0083	8,8	1,35	11,8414	7,1324

Code-Nr.	Laborwert	±	Z(u)-Score	ζ-Score
----------	-----------	---	------------	---------

* Die angegebene Unsicherheit des Sollwertes entspricht der erweiterten Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95% (Berechnung nach ISO 13528).

Ringversuch: 1-2013
Parameter: pH-Wert
Einheit:
Gruppe: A

Anzahl Werte: 63

Sollwert (Mittelwert nach Hampel): 6,503
Erweiterte Unsicherheit*: $\pm 0,01883$ ($\pm 0,29\%$)
Soll-Standardabweichung: 0,05979
rel. Soll-Standardabw. [%]: 0,92
Ausschlussgrenze unten: 6,384
Ausschlussgrenze oben: 6,623

Code-Nr.	Laborwert	\pm	Z(u)-Score	ζ -Score
1-0217	6,02		-8,1085	
1-0081	6,34	0,05	-2,7319	-6,1016
1-0399	6,35		-2,5639	
1-0036	6,36		-2,3958	
1-0159	6,39		-1,8918	
1-0572	6,40		-1,7238	
1-0630	6,4		-1,7238	
1-0068	6,41		-1,5557	
1-0562	6,41		-1,5557	
1-0345	6,43		-1,2197	
1-0137	6,44		-1,0517	
1-0551	6,45		-0,8837	
1-0125	6,46		-0,7156	
1-0547	6,46	0,17	-0,7156	-0,5028
1-0001	6,47	0,15	-0,5476	-0,4366
1-0097	6,47		-0,5476	
1-0229	6,47	0,02	-0,5476	-2,4026
1-0300	6,48		-0,3796	
1-0380	6,48		-0,3796	
1-0597	6,48		-0,3796	
1-0110	6,49		-0,2116	
1-0274	6,49		-0,2116	
1-0438	6,49		-0,2116	
1-0522	6,49		-0,2116	
1-0528	6,49		-0,2116	
1-0053	6,5		-0,0436	
1-0151	6,5		-0,0436	
1-0236	6,50		-0,0436	
1-0332	6,50		-0,0436	
1-0606	6,50		-0,0436	
1-0090	6,51		0,1233	
1-0244	6,51		0,1233	
1-0502	6,51		0,1233	
1-0030	6,52		0,2898	
1-0173	6,52		0,2898	
1-0189	6,52		0,2898	
1-0329	6,52		0,2898	
1-0556	6,52	0,01	0,2898	1,5946
1-0588	6,52		0,2898	
1-0289	6,53		0,4563	
1-0428	6,53		0,4563	
1-0459	6,53		0,4563	
1-0514	6,53		0,4563	
1-0251	6,54		0,6228	
1-0281	6,54		0,6228	
1-0016	6,55	0,02	0,7893	3,4218
1-0041	6,55	0,066	0,7893	1,3696
1-0256	6,55		0,7893	
1-0317	6,55		0,7893	
1-0482	6,55		0,7893	
1-0540	6,55		0,7893	
1-0621	6,55	0,01	0,7893	4,4086
1-0116	6,56		0,9557	
1-0193	6,56		0,9557	
1-0306	6,56		0,9557	
1-0355	6,56		0,9557	
1-0413	6,56		0,9557	
1-0133	6,57		1,1222	
1-0202	6,57	0,149	1,1222	0,8922
1-0491	6,58		1,2887	
1-0198	6,6		1,6217	
1-0534	6,98		7,9480	
1-0423	7,68		19,6017	

Code-Nr.	Laborwert	\pm	Z(u)-Score	ζ -Score
----------	-----------	-------	------------	----------------

* Die angegebene Unsicherheit des Sollwertes entspricht der erweiterten Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor $k=2$, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95% (Berechnung nach ISO 13528).

Ringversuch: 1-2013
Parameter: pH-Wert
Einheit:
Gruppe: B

Anzahl Werte: 62

Sollwert (Mittelwert nach Hampel): 7,012
Erweiterte Unsicherheit*: $\pm 0,01618$ ($\pm 0,23\%$)
Soll-Standardabweichung: 0,05096
rel. Soll-Standardabw. [%]: 0,73
Ausschlussgrenze unten: 6,91
Ausschlussgrenze oben: 7,114

Code-Nr.	Laborwert	\pm	Z(u)-Score	ζ -Score
1-0239	6,4		-12,0517	
1-0535	6,53		-9,4914	
1-0245	6,78		-4,5679	
1-0301	6,81		-3,9771	
1-0590	6,84		-3,3863	
1-0194	6,87		-2,7955	
1-0309	6,88		-2,5985	
1-0471	6,92		-1,8107	
1-0424	6,93	0,06	-1,6138	-2,6391
1-0431	6,94		-1,4169	
1-0510	6,96		-1,0230	
1-0516	6,96		-1,0230	
1-0548	6,97		-0,8260	
1-0557	6,97		-0,8260	
1-0284	6,98	0,1	-0,6291	-0,6318
1-0415	6,98		-0,6291	
1-0074	6,99		-0,4322	
1-0385	6,99		-0,4322	
1-0464	6,99	0,17	-0,4322	-0,2577
1-0563	6,99		-0,4322	
1-0573	6,99	0,35	-0,4322	-0,1256
1-0102	7,00	0,1	-0,2352	-0,2369
1-0153	7,00		-0,2352	
1-0190	7,00		-0,2352	
1-0208	7,00		-0,2352	
1-0230	7,00		-0,2352	
1-0254	7,00	0,235	-0,2352	-0,1019
1-0440	7,00		-0,2352	
1-0493	7,00	0,10	-0,2352	-0,2369
1-0526	7,0		-0,2352	
1-0141	7,01		-0,0383	
1-0362	7,01		-0,0383	
1-0531	7,01		-0,0383	
1-0554	7,01	0,03	-0,0383	-0,1174
1-0023	7,02		0,1575	
1-0037	7,02	0,55	0,1575	0,0291
1-0091	7,02		0,1575	
1-0182	7,02		0,1575	
1-0227	7,02	0,128	0,1575	0,124
1-0264	7,02		0,1575	
1-0487	7,02	0,05	0,1575	0,3045
1-0611	7,02	0,2	0,1575	0,0797
1-0083	7,03	0,01	0,3530	1,8927
1-0134	7,03		0,3530	
1-0330	7,03		0,3530	
1-0544	7,03		0,3530	
1-0031	7,04		0,5485	
1-0126	7,04		0,5485	
1-0199	7,04		0,5485	
1-0276	7,04		0,5485	
1-0601	7,05		0,7441	
1-0623	7,05		0,7441	
1-0057	7,06		0,9396	
1-0165	7,06		0,9396	
1-0339	7,06	0,14	0,9396	0,6812
1-0401	7,06		0,9396	
1-0042	7,07		1,1351	
1-0123	7,07		1,1351	
1-0113	7,09	0,15	1,5261	1,034
1-0004	7,10		1,7216	
1-0319	7,11	0,15	1,9171	1,2991
1-0348	7,11		1,9171	

Code-Nr.	Laborwert	\pm	Z(u)-Score	ζ -Score
----------	-----------	-------	------------	----------------

* Die angegebene Unsicherheit des Sollwertes entspricht der erweiterten Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor $k=2$, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95% (Berechnung nach ISO 13528).

Ringversuch: 1-2013
Parameter: pH-Wert
Einheit:
Gruppe: C

Anzahl Werte: 60

Sollwert (Mittelwert nach Hampel): 7,434
Erweiterte Unsicherheit*: $\pm 0,01886$ ($\pm 0,25\%$)
Soll-Standardabweichung: 0,05842
rel. Soll-Standardabw. [%]: 0,79
Ausschlussgrenze unten: 7,318
Ausschlussgrenze oben: 7,551

Code-Nr.	Laborwert	\pm	Z(u)-Score	ζ -Score
1-0605	7,24		-3,3317	
1-0277	7,25		-3,1599	
1-0231	7,30		-2,3008	
1-0156	7,33		-1,7853	
1-0034	7,35		-1,4416	
1-0067	7,36		-1,2698	
1-0115	7,36		-1,2698	
1-0201	7,36		-1,2698	
1-0499	7,36		-1,2698	
1-0633	7,36	0,051	-1,2698	-2,7219
1-0197	7,37		-1,0979	
1-0351	7,37		-1,0979	
1-0566	7,37		-1,0979	
1-0038	7,39		-0,7543	
1-0124	7,39		-0,7543	
1-0322	7,39		-0,7543	
1-0560	7,39		-0,7543	
1-0432	7,4		-0,5825	
1-0591	7,40		-0,5825	
1-0075	7,41		-0,4106	
1-0228	7,41		-0,4106	
1-0269	7,41	0,06	-0,4106	-0,7632
1-0426	7,41		-0,4106	
1-0255	7,42		-0,2388	
1-0546	7,42		-0,2388	
1-0130	7,43		-0,0670	
1-0144	7,43		-0,0670	
1-0489	7,44		0,1040	
1-0532	7,44		0,1040	
1-0135	7,45		0,2745	
1-0312	7,45		0,2745	
1-0331	7,45		0,2745	
1-0422	7,45		0,2745	
1-0518	7,45		0,2745	
1-0555	7,45	0,01	0,2745	1,4992
1-0086	7,46		0,4450	
1-0209	7,46		0,4450	
1-0248	7,46		0,4450	
1-0527	7,46		0,4450	
1-0629	7,46		0,4450	
1-0107	7,47		0,6155	
1-0187	7,47		0,6155	
1-0303	7,47		0,6155	
1-0512	7,47	0,725	0,6155	0,0993
1-0010	7,48	0,09	0,7860	1,0005
1-0026	7,48		0,7860	
1-0095	7,48		0,7860	
1-0287	7,48		0,7860	
1-0297	7,48		0,7860	
1-0344	7,48	0,1	0,7860	0,9041
1-0538	7,48		0,7860	
1-0407	7,49	0,04	0,9565	2,5327
1-0468	7,49		0,9565	
1-0477	7,49		0,9565	
1-0240	7,50	0,3	1,1270	0,4391
1-0386	7,5		1,1270	
1-0374	7,51		1,2974	
1-0172	7,52		1,4679	
1-0616	7,52		1,4679	
1-0586	7,57		2,3203	

Code-Nr.	Laborwert	\pm	Z(u)-Score	ζ -Score
----------	-----------	-------	------------	----------------

* Die angegebene Unsicherheit des Sollwertes entspricht der erweiterten Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor $k=2$, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95% (Berechnung nach ISO 13528).

Ringversuch: 1-2013

Parameter: TOC

Einheit: mg/l

Gruppe: A

Anzahl Werte: 24

Sollwert (Mittelwert nach Hampel): 8,166

Erweiterte Unsicherheit*: $\pm 0,2926$ ($\pm 3,58\%$)

Soll-Standardabweichung: 0,5733

rel. Soll-Standardabw. [%]: 7,02

Ausschlussgrenze unten: 7,057

Ausschlussgrenze oben: 9,355

Code-Nr.	Laborwert	\pm	Z(u)-Score	ζ -Score
1-0125	7,2		-1,7416	
1-0329	7,55		-1,1104	
1-0514	7,68		-0,8760	
1-0284	7,70	1,4	-0,8399	-0,6516
1-0401	7,701		-0,8381	
1-0086	7,74		-0,7678	
1-0546	7,76		-0,7317	
1-0303	7,95		-0,3891	
1-0244	8,02		-0,2629	
1-0137	8,118		-0,0862	
1-0201	8,15		-0,0284	
1-0522	8,21		0,0743	
1-0416	8,26	0,368	0,1584	0,3999
1-0254	8,27	2,06	0,1752	0,1
1-0470	8,28		0,1920	
1-0573	8,29	1,24	0,2088	0,1947
1-0611	8,5	1,1	0,5619	0,5869
1-0597	8,598		0,7266	
1-0551	8,63		0,7804	
1-0231	8,68		0,8645	
1-0344	8,7	0,6	0,8981	1,5999
1-0023	8,75		0,9821	
1-0097	8,97	0,04	1,3520	5,4458
1-0269	11,44	0,12	5,5043	20,7081

Code-Nr.	Laborwert	\pm	Z(u)-Score	ζ -Score
----------	-----------	-------	------------	----------------

* Die angegebene Unsicherheit des Sollwertes entspricht der erweiterten Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor $k=2$, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95% (Berechnung nach ISO 13528).

Ringversuch: 1-2013

Parameter: TOC

Einheit: mg/l

Gruppe: B

Anzahl Werte: 21

Sollwert (Mittelwert nach Hampel): 3,892

Erweiterte Unsicherheit*: $\pm 0,1067$ ($\pm 2,74\%$)

Soll-Standardabweichung: 0,1956

rel. Soll-Standardabw. [%]: 5,03

Ausschlussgrenze unten: 3,51

Ausschlussgrenze oben: 4,294

Code-Nr.	Laborwert	\pm	Z(u)-Score	ζ -Score
1-0528	2,77		-5,8749	
1-0057	3,55		-1,7903	
1-0255	3,56		-1,7380	
1-0026	3,7		-1,0049	
1-0287	3,79		-0,5336	
1-0386	3,79		-0,5336	
1-0332	3,80		-0,4812	
1-0236	3,82		-0,3765	
1-0189	3,83	0,27	-0,3241	-0,4271
1-0317	3,84		-0,2717	
1-0102	3,85	0,23	-0,2194	-0,3313
1-0034	3,851		-0,2141	
1-0407	3,90	0,31	0,0404	0,0488
1-0090	3,93		0,1898	
1-0202	4,0	0,551	0,5384	0,3849
1-0563	4,0		0,5384	
1-0491	4,05		0,7874	
1-0633	4,08	0,2076	0,9368	1,6108
1-0464	4,09		0,9865	
1-0126	4,14		1,2355	
1-0621	4,18	0,15	1,4347	3,1288

Code-Nr.	Laborwert	\pm	Z(u)-Score	ζ -Score
----------	-----------	-------	------------	----------------

* Die angegebene Unsicherheit des Sollwertes entspricht der erweiterten Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor $k=2$, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95% (Berechnung nach ISO 13528).

Ringversuch: 1-2013

Parameter: TOC

Einheit: mg/l

Gruppe: C

Anzahl Werte: 21

Sollwert (Mittelwert nach Hampel): 5,906

Erweiterte Unsicherheit*: $\pm 0,2382$ ($\pm 4,03\%$)

Soll-Standardabweichung: 0,4365

rel. Soll-Standardabw. [%]: 7,39

Ausschlussgrenze unten: 5,063

Ausschlussgrenze oben: 6,814

Code-Nr.	Laborwert	\pm	Z(u)-Score	ζ -Score
1-0591	5,36		-1,2950	
1-0107	5,44		-1,1053	
1-0256	5,5		-0,9629	
1-0487	5,52	0,6	-0,9155	-1,1959
1-0339	5,61	0,79	-0,7020	-0,7175
1-0240	5,637	1,071	-0,6380	-0,4904
1-0629	5,66		-0,5834	
1-0538	5,67		-0,5597	
1-0572	5,72		-0,4411	
1-0431	5,86		-0,1090	
1-0208	5,89		-0,0378	
1-0440	5,91		0,0089	
1-0037	5,92	0,90	0,0310	0,0301
1-0130	6,00		0,2072	
1-0548	6,0		0,2072	
1-0362	6,16		0,5597	
1-0468	6,18		0,6038	
1-0415	6,50		1,3088	
1-0228	6,64		1,6172	
1-0518	6,82		2,0138	
1-0557	7,41		3,3136	

Code-Nr.	Laborwert	\pm	Z(u)-Score	ζ -Score
----------	-----------	-------	------------	----------------

* Die angegebene Unsicherheit des Sollwertes entspricht der erweiterten Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor $k=2$, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95% (Berechnung nach ISO 13528).

Ringversuch: 1-2013
Parameter: Trübung
Einheit: NTU
Gruppe: A

Anzahl Werte: 49

Sollwert (Mittelwert nach Hampel): 1,359
Erweiterte Unsicherheit*: $\pm 0,06475$ ($\pm 4,76\%$)
Soll-Standardabweichung: 0,1813
rel. Soll-Standardabw. [%]: 13,34
Ausschlussgrenze unten: 1,018
Ausschlussgrenze oben: 1,749

Code-Nr.	Laborwert	\pm	Z(u)-Score	ζ -Score
1-0300	0,3		-6,2043	
1-0016	0,81	0,024	-3,2174	-15,9014
1-0245	1,01		-2,0460	
1-0264	1,02		-1,9874	
1-0189	1,16		-1,1675	
1-0544	1,17		-1,1089	
1-0514	1,18		-1,0504	
1-0197	1,21		-0,8747	
1-0227	1,23	0,317	-0,7575	-0,7974
1-0531	1,24		-0,6989	
1-0153	1,26		-0,5818	
1-0042	1,27		-0,5232	
1-0319	1,273	0,25	-0,5057	-0,666
1-0126	1,275		-0,4940	
1-0141	1,29		-0,4061	
1-0202	1,29	0,266	-0,4061	-0,5041
1-0401	1,302		-0,3358	
1-0440	1,33		-0,1718	
1-0468	1,338		-0,1250	
1-0095	1,34		-0,1133	
1-0415	1,34		-0,1133	
1-0522	1,34		-0,1133	
1-0616	1,34		-0,1133	
1-0116	1,350		-0,0547	
1-0254	1,35	0,651	-0,0547	-0,0275
1-0331	1,35		-0,0547	
1-0491	1,355		-0,0254	
1-0605	1,37		0,0546	
1-0502	1,40		0,2084	
1-0107	1,41		0,2597	
1-0362	1,41		0,2597	
1-0165	1,43		0,3622	
1-0344	1,44	0,15	0,4135	0,9916
1-0083	1,45	0,21	0,4647	0,8282
1-0236	1,45		0,4647	
1-0557	1,46		0,5160	
1-0572	1,46		0,5160	
1-0424	1,48	0,07	0,6185	2,538
1-0591	1,50		0,7211	
1-0287	1,52		0,8236	
1-0001	1,53	0,18	0,8749	1,7879
1-0277	1,56		1,0286	
1-0482	1,58		1,1312	
1-0309	1,60		1,2337	
1-0030	1,62		1,3362	
1-0548	1,95		3,0279	
1-0036	2,11		3,8481	
1-0431	2,58		6,2575	
1-0068	2,7		6,8726	

Code-Nr.	Laborwert	\pm	Z(u)-Score	ζ -Score
----------	-----------	-------	------------	----------------

* Die angegebene Unsicherheit des Sollwertes entspricht der erweiterten Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor $k=2$, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95% (Berechnung nach ISO 13528).

Ringversuch: 1-2013
Parameter: Trübung
Einheit: NTU
Gruppe: B

Anzahl Werte: 48

Sollwert (Mittelwert nach Hampel): 0,5949
Erweiterte Unsicherheit*: $\pm 0,04587$ ($\pm 7,71\%$)
Soll-Standardabweichung: 0,1271
rel. Soll-Standardabw. [%]: 21,37
Ausschlussgrenze unten: 0,3624
Ausschlussgrenze oben: 0,8827

Code-Nr.	Laborwert	\pm	Z(u)-Score	ζ -Score
1-0097	0,369	0,03	-1,9434	-8,243
1-0281	0,402		-1,6595	
1-0512	0,43	0,121	-1,4187	-2,5486
1-0621	0,445	0,01	-1,2896	-6,3858
1-0560	0,45	0,081	-1,2466	-3,1132
1-0248	0,460		-1,1606	
1-0516	0,46		-1,1606	
1-0470	0,47	0,07	-1,0746	-2,9848
1-0037	0,48	0,03	-0,9885	-4,1927
1-0432	0,50		-0,8165	
1-0312	0,52		-0,6444	
1-0532	0,52		-0,6444	
1-0422	0,53		-0,5584	
1-0407	0,55	0,09	-0,3863	-0,889
1-0546	0,55		-0,3863	
1-0208	0,56		-0,3003	
1-0493	0,56	0,17	-0,3003	-0,3964
1-0199	0,57		-0,2143	
1-0332	0,57		-0,2143	
1-0172	0,58		-0,1283	
1-0144	0,59		-0,0422	
1-0023	0,593		-0,0164	
1-0193	0,598		0,0215	
1-0031	0,60		0,0354	
1-0303	0,60		0,0354	
1-0573	0,60	0,06	0,0354	0,1351
1-0374	0,605		0,0701	
1-0240	0,61	0,067	0,1049	0,3719
1-0551	0,62		0,1744	
1-0269	0,63	0,156	0,2439	0,4317
1-0459	0,63		0,2439	
1-0633	0,633	0,090	0,2647	0,7543
1-0487	0,637	0,07	0,2925	1,0061
1-0086	0,64		0,3134	
1-0606	0,659		0,4454	
1-0130	0,68		0,5913	
1-0597	0,692		0,6747	
1-0255	0,72		0,8693	
1-0289	0,74		1,0083	
1-0345	0,76		1,1473	
1-0426	0,76		1,1473	
1-0228	0,77		1,2168	
1-0329	0,77		1,2168	
1-0156	0,771		1,2238	
1-0074	0,793		1,3767	
1-0527	1,12		3,6492	
1-0110	1,15		3,8577	
1-0123	1,20		4,2052	

Code-Nr.	Laborwert	\pm	Z(u)-Score	ζ -Score
----------	-----------	-------	------------	----------------

* Die angegebene Unsicherheit des Sollwertes entspricht der erweiterten Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor $k=2$, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95% (Berechnung nach ISO 13528).

Ringversuch: 1-2013
Parameter: Trübung
Einheit: NTU
Gruppe: C

Anzahl Werte: 50

Sollwert (Mittelwert nach Hampel): 1,427
Erweiterte Unsicherheit*: $\pm 0,06232$ ($\pm 4,37\%$)
Soll-Standardabweichung: 0,1763
rel. Soll-Standardabw. [%]: 12,35
Ausschlussgrenze unten: 1,093
Ausschlussgrenze oben: 1,804

Code-Nr.	Laborwert	\pm	Z(u)-Score	ζ -Score
1-0038	0,66		-4,6001	
1-0348	0,75		-4,0601	
1-0538	0,99		-2,6200	
1-0187	1,19		-1,4199	
1-0057	1,21		-1,2999	
1-0274	1,21		-1,2999	
1-0555	1,25	0,01	-1,0599	-5,609
1-0428	1,26		-0,9999	
1-0115	1,27		-0,9399	
1-0159	1,27		-0,9399	
1-0284	1,28	0,19	-0,8799	-1,4703
1-0034	1,31		-0,6999	
1-0611	1,34	0,26	-0,5199	-0,6508
1-0194	1,35		-0,4599	
1-0393	1,35		-0,4599	
1-0339	1,36	0,10	-0,3999	-1,1373
1-0201	1,37		-0,3399	
1-0330	1,37		-0,3399	
1-0528	1,37		-0,3399	
1-0026	1,39		-0,2199	
1-0464	1,39	0,26	-0,2199	-0,2768
1-0251	1,40		-0,1599	
1-0413	1,400		-0,1599	
1-0438	1,40		-0,1599	
1-0477	1,40		-0,1599	
1-0588	1,42		-0,0399	
1-0629	1,42		-0,0399	
1-0102	1,43	0,072	0,0178	0,063
1-0423	1,46		0,1769	
1-0499	1,47		0,2299	
1-0075	1,48		0,2830	
1-0135	1,49		0,3360	
1-0518	1,50		0,3890	
1-0601	1,50		0,3890	
1-0090	1,51		0,4421	
1-0244	1,51		0,4421	
1-0640	1,51		0,4421	
1-0513	1,52		0,4951	
1-0563	1,52		0,4951	
1-0297	1,53		0,5481	
1-0231	1,54		0,6012	
1-0010	1,56		0,7073	
1-0256	1,57		0,7603	
1-0317	1,60		0,9194	
1-0151	1,64		1,1315	
1-0306	1,64		1,1315	
1-0125	1,7		1,4498	
1-0217	1,75		1,7149	
1-0547	1,75	0,31	1,7149	2,043
1-0489	7,375		31,5476	

Code-Nr.	Laborwert	\pm	Z(u)-Score	ζ -Score
----------	-----------	-------	------------	----------------

* Die angegebene Unsicherheit des Sollwertes entspricht der erweiterten Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor $k=2$, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95% (Berechnung nach ISO 13528).