

Ringversuch: **AK2/21**
im Monat: **Mai 2021**
Teilnehmer-Nr.: **0000113**
ausgestellt am: **01.05.21**

Referenzinstitut für Bioanalytik

Uniklinik Gießen und Marburg: Standort
Marburg, Herrn Prof. Dr. med. H. Renz
Zentrallabor, MVZ, Frau Pfeifer
Baldingerstraße
35043 Marburg



Ringversuchsleiter

Prof. Dr. C. Knabbe
Prof. Dr. Dr. K.P. Kohse
Prof. Dr. M. Neumaier

Leitung RfB

Dr. W. J. Geilenkeuser
Dr. A. Kessler

Bonn, 7. Mai 2021

Zertifikat

Wir bestätigen Ihnen hiermit, dass Sie am Ringversuch zur Arzneimittelkontrolle im Serum teilgenommen haben.

Sie haben die Anforderungen des Ringversuches für folgende Messgrößen erfüllt:

Carbamazepin	(4)	Digoxin	(4)	Ethosuximid	(5)
Lithium	(5)	Phenobarbital	(4)	Phenytoin	(4)
Theophyllin	(4)	Valproinsäure	(4)	Amikacin	(1)
Digitoxin	(4)	Gentamicin	(1)	Methotrexat	(1)
Vancomycin	(4)	Ampicillin	(5)	Cefepim	(5)
Ceftazidim	(5)	Linezolid	(5)	Meropenem	(5)
Piperacillin	(5)				

Dieses Zertifikat ist gemäss aktueller Version der RiliBÄK gültig bis einschließlich November 2021.



Die hinter jedem Analyten angegebene Ziffer kennzeichnet die angewendete Analysenmethode.
Die Zuordnung der Ziffer zur jeweiligen Methode ist der Gesamtauswertung zu entnehmen.

Ringversuch: **AK2/21**
im Monat: **Mai 2021**
Teilnehmer-Nr.: **0000113**

Auflistung und Bewertung aller Ihrer Ergebnisse

Erläuterungen

Zertifikat

Ein Zertifikat wird nur dann für eine Messgröße ausgestellt, wenn die Grundlagen für die Bewertung der Richtigkeit durch die Richtlinie der Bundesärztekammer gegeben ist bzw. wenn eine Bewertung in Analogie zu dieser Richtlinie (s. Hinweise zur Auswertung) möglich ist, und wenn beide Ergebnisse innerhalb der vorgegebenen Grenzen liegen. (Kennzeichnung unter B: +)

Teilnahmebescheinigung

In der Teilnahmebescheinigung sind alle Messgrößen aufgeführt, welche die Liste auf dieser Seite enthält. Wenn alle untersuchten Messgrößen im Zertifikat aufgeführt sind, entfällt der Ausdruck einer Teilnahmebescheinigung.

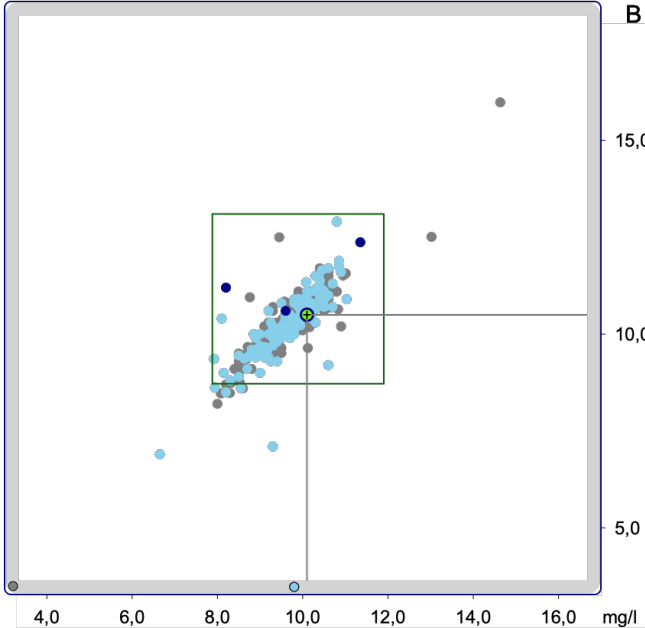
Zeichenerklärung: B=Bewertung, M=Methoden-Nr., E=Ihr Ergebnis, D=Abweichung (E-ZW) Dmax=Betrag der maximal zulässigen Messabweichung, z. T. vorgegeben durch die Anlage 1 der Richtlinie der BÄK (Dt. Ärzteblatt 111, Heft 38, 19.9.2014). ZW=Zielwert, ggf. Referenzmethodenwert o. Sollwert, UG OG = untere bzw. obere Grenze	Bewertung: + = erfüllt (Quotient D/Dmax <= 1.0) - = nicht erfüllt (Quotient D/Dmax > 1.0) ± = Bewertung entfällt aus analytischen oder technischen Gründen
--	---

	B	M	E	D/Dmax	ZW	UG	OG								
Carbamazepin [mg/l]	+	4	A	10.1	0.12	9.85	7.88	11.9							
			B	10.5	-0.18	10.9	8.72	13.1							
Digoxin [µg/l]	+	4	A	0.900	-0.27	0.979	0.685	1.28							
			B	1.00	-0.10	1.03	0.722	1.35							
Ethosuximid [mg/l]	+	5	A	112	0.23	106	80.5	132							
			B	98.6	0.12	95.7	72.7	119							
Lithium [mmol/l]	+	5	A	1.09	-0.35	1.14	1.00	1.28							
			B	0.600	-0.01	0.601	0.528	0.674							
Phenobarbital [mg/l]	+	4	A	21.7	-0.07	22.0	17.6	26.4							
			B	24.2	-0.24	25.4	20.3	30.5							
Phenytoin [mg/l]	+	4	A	4.80	0.21	4.60	3.68	5.52							
			B	10.8	0.60	9.60	7.68	11.6							
Theophyllin [mg/l]	+	4	A	11.0	-0.01	11.0	8.38	13.7							
			B	23.0	0.07	22.6	17.1	28.1							
Valproinsäure [mg/l]	+	4	A	80.0	0.16	77.5	62.0	93.0							
			B	38.0	0.03	37.7	30.1	45.3							
Amikacin [µg/ml]	+	1	C	9.50	0.06	9.35	7.10	11.6							
			D	17.1	-0.27	18.3	13.9	22.7							
Digitoxin [µg/l]	+	4	C	20.0	-0.08	20.5	14.3	26.7							
			D	26.0	-0.17	27.4	19.1	35.7							
Gentamicin [mg/l]	+	1	C	7.42	-0.01	7.43	5.64	9.22							
			D	8.13	0.03	8.06	6.12	10.0							
Methotrexat [µmol/l]	+	1	C	1.27	0.24	1.20	0.912	1.49							
			D	3.19	0.20	3.04	2.31	3.77							
Vancomycin [mg/l]	+	4	C	13.0	-0.28	13.7	11.2	16.2							
			D	8.80	-0.46	9.60	7.87	11.4							
Ampicillin [mg/l]	+	5	E	10.5	0.09	10.2	7.14	13.3							
			F	31.8	0.07	31.1	21.7	40.5							
Cefepim [mg/l]	+	5	E	12.2	0.13	11.7	8.19	15.3							
			F	55.7	0.16	53.1	37.1	69.1							
Ceftazidim [mg/l]	+	5	E	14.1	0	14.1	9.87	18.4							
			F	48.0	0	48.0	33.6	62.4							
Linezolid [mg/l]	+	5	E	7.50	0.23	7.00	4.90	9.10							
			F	21.4	0.25	19.9	13.9	25.9							
Meropenem [mg/l]	+	5	E	17.1	-0.13	17.8	12.4	23.2							
			F	38.5	0	38.5	26.9	50.1							
Piperacillin [mg/l]	+	5	E	15.4	0.22	14.8	12.1	17.5							
			F	63.4	0.17	61.5	50.4	72.6							

Analyt **Carbamazepin**
Methode Alle Methoden

Erfolgsquote 97,5 %

Ausreisser 2



A

Teilnehmerzahl	288		
Probe/Einheit	A	mg/l	B
Mittelwert	9.68		10.3
Standardabweichung	0.784		0.868
Variationskoeffizient	8.10		8.41

Probe A [mg/l]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		288	6.65	8.96	9.70	10.4	14.6
1	30	16	8.50	9.40	10.0	10.3	10.8
1	38	13	9.41	9.65	10.2	10.8	10.9
2	30	11	9.54	9.63	9.90	10.6	10.9
3	4	35	8.20	8.50	8.98	9.50	10.2
3	30	13	9.30	9.31	10.1	10.6	10.6
3	40	10	9.10	9.25	9.75	10.6	11.0
4	4	15	6.65	7.93	9.00	9.34	9.60
4	30	85	8.80	9.60	10.0	10.5	11.0
4	43	7	8.80		8.90		9.80
4	328	11	8.50	8.62	9.00	9.69	10.7
5	47	10	9.10	9.18	9.59	10.1	10.2
7	47	10	9.31	9.40	9.62	11.2	13.0

Probe B [mg/l]

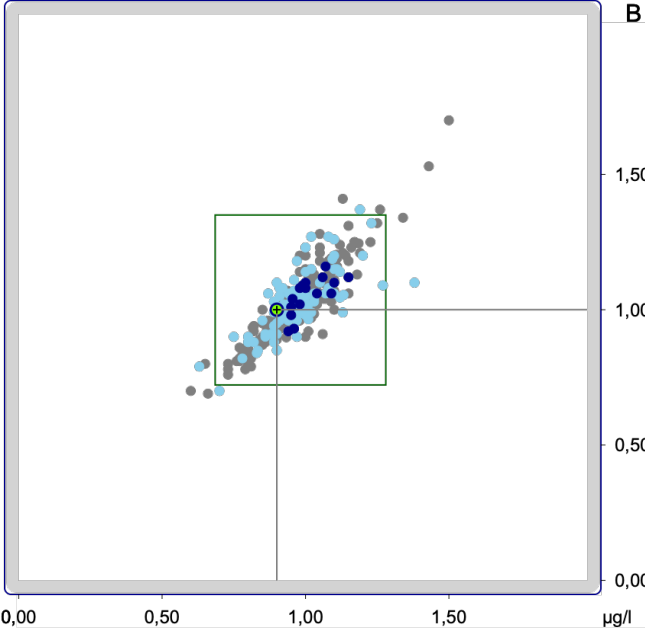
M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		288	1.40	9.58	10.3	11.0	16.0
1	30	16	9.50	9.97	10.9	11.1	11.2
1	38	13	10.0	10.2	10.9	11.1	11.5
2	30	11	10.2	10.4	10.6	11.0	11.5
3	4	35	8.60	9.08	9.67	10.0	10.7
3	30	13	9.80	10.3	10.7	11.1	11.2
3	40	10	9.69	10.1	10.7	11.2	11.6
4	4	15	6.90	8.56	9.37	9.94	10.0
4	30	85	1.40	10.2	10.7	11.1	12.9
4	43	7	9.00		9.60		10.8
4	328	11	9.36	9.40	9.70	10.1	11.3
5	47	10	9.62	9.74	10.1	10.6	11.1
7	47	10	9.97	10.1	10.6	12.0	12.5

Andere Kits (Anzahl):
1-40(1), 1-126(3), 1-328(1), 3-43(2), 3-44(6), 4-13(5), >4-38(4)<, 4-40(2), 4-128(2), 4-228(4), 5-75(6), 5-99(4), 6-08(1), 6-47(1), 7-75(3), 7-99(6), 8-47(1).

Analyt **Digoxin**
Methode Alle Methoden

Erfolgsquote 96,6 %

Ausreisser 0



A

Teilnehmerzahl	355		
Probe/Einheit	A	µg/l	B
Mittelwert	0.976		1.03
Standardabweichung	0.118		0.124
Variationskoeffizient	12.1		12.1

Probe A (RMW = 0.979 µg/l)

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		355	0.600	0.890	0.970	1.09	1.50
1	30	10	0.910	0.918	0.980	1.01	1.02
1	328	6	0.850		0.990		1.02
3	4	25	0.650	0.730	0.790	0.828	0.880
3	13	10	0.960	0.975	1.02	1.10	1.10
3	30	137	0.790	0.900	0.959	1.02	1.50
3	40	23	0.980	1.05	1.10	1.20	1.26
3	43	8	1.04	1.07	1.16	1.35	1.43
3	228	5	1.02		1.09		1.16
4	4	21	0.630	0.790	0.860	0.964	1.10
4	30	59	0.800	0.924	1.00	1.11	1.38
4	38	19	0.900	0.942	0.980	1.09	1.15
4	328	9	0.890	0.926	1.00	1.05	1.07

Probe B (RMW = 1.03 µg/l)

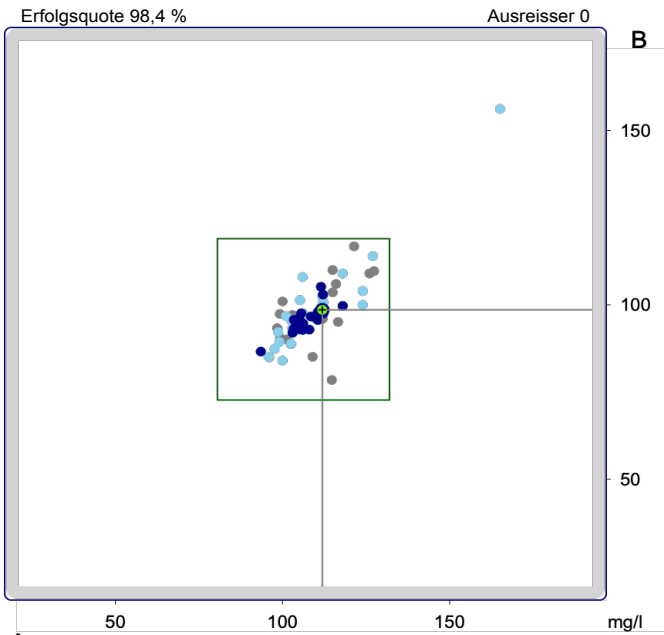
M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		355	0.690	0.910	1.02	1.14	1.70
1	30	10	0.938	0.985	1.02	1.08	1.10
1	328	6	0.950		1.05		1.08
3	4	25	0.690	0.792	0.830	0.880	0.940
3	13	10	0.990	0.998	1.10	1.20	1.20
3	30	137	0.780	0.934	1.00	1.07	1.70
3	40	23	1.02	1.10	1.20	1.25	1.41
3	43	8	1.09	1.14	1.23	1.44	1.53
3	228	5	1.09		1.14		1.23
4	4	21	0.700	0.830	0.910	1.02	1.15
4	30	59	0.850	0.976	1.05	1.15	1.32
4	38	19	0.920	0.984	1.06	1.12	1.16
4	328	9	0.990	0.990	1.04	1.09	1.14

Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt:

A	-8.1 %
B	-5.6 %

Andere Kits (Anzahl):
1-43(1), 1-128(3), 2-30(2), 3-44(3), 3-328(1), 4-40(3), 4-43(3), 4-126(3), 4-128(2), 6-08(1), 8-38(1).

Analyt **Ethosuximid**
Methode Alle Methoden



Teilnehmerzahl	66		
Probe/Einheit	A	mg/l	B
Mittelwert	109		97.5
Standardabweichung	10.5		10.3
Variationskoeffizient	9.67		10.6

Probe A [mg/l]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		66	93.5	100	106	116	165
5	47	23	93.5	103	106	112	118
5	75	12	97.6	99.2	105	118	124
5	99	8	95.9	97.1	103	148	165
7	47	13	96.0	98.8	112	116	127
7	99	4	99.2		102		110

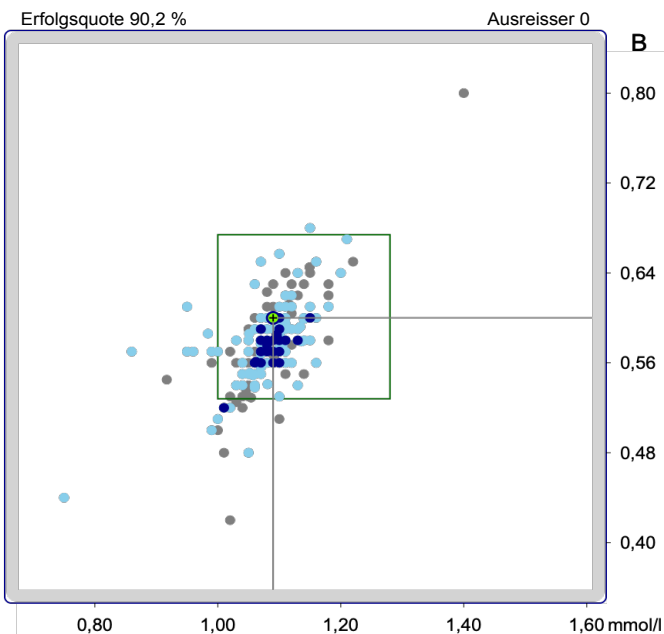
Probe B [mg/l]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		66	78.4	89.9	96.1	104	156
5	47	23	86.6	92.9	95.7	99.1	105
5	75	12	87.4	89.7	97.2	107	109
5	99	8	84.0	84.5	92.5	138	156
7	47	13	85.0	86.0	96.5	109	110
7	99	4	90.5		96.1		97.4

Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt: A 5.5 % B 3.0 %

Andere Kits (Anzahl):
1-28(1), 5-135(1), 7-75(2), 8-47(1), 8-99(1),

Analyt **Lithium**
Methode Alle Methoden



Teilnehmerzahl	226		
Probe/Einheit	A	mmol/l	B
Mittelwert	1.09		0.580
Standardabweichung	0.056		0.037
Variationskoeffizient	5.15		6.50

Probe A (RMW = 1.14 mmol/l)

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		226	0.750	1.05	1.09	1.13	1.40
1	99	7	1.05		1.07		1.18
3	30	13	0.917	1.02	1.07	1.14	1.15
5	4	15	0.984	1.04	1.08	1.11	1.14
5	13	4	0.950		1.07		1.13
5	30	76	0.750	1.05	1.10	1.12	1.20
5	38	28	1.01	1.07	1.09	1.10	1.15
5	40	7	1.10		1.15		1.21
5	43	4	1.09		1.13		1.15
5	126	8	0.860	0.917	1.07	1.13	1.16
5	328	4	0.990		1.08		1.16
6	4	8	1.03	1.05	1.09	1.17	1.18
6	30	21	0.990	1.02	1.09	1.12	1.15
6	228	4	1.10		1.12		1.15
6	328	6	1.04		1.09		1.10

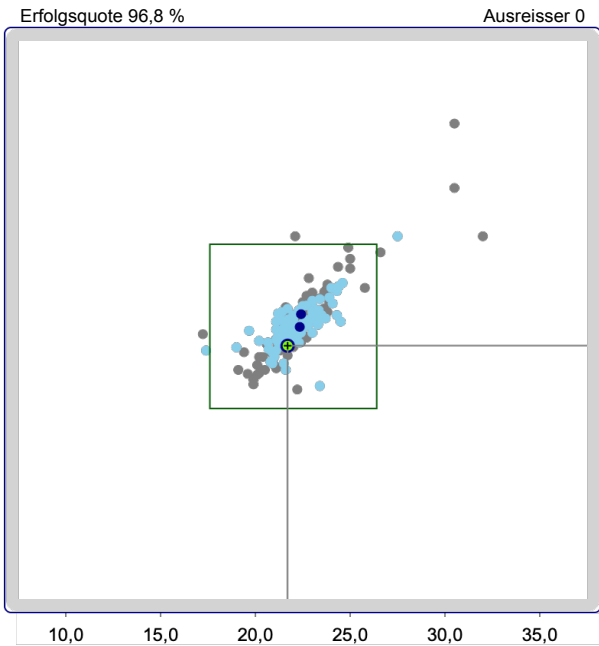
Probe B (RMW = 0.601 mmol/l)

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		226	0.420	0.550	0.580	0.610	0.800
1	99	7	0.536		0.590		0.630
3	30	13	0.520	0.526	0.550	0.603	0.630
5	4	15	0.540	0.550	0.572	0.591	0.600
5	13	4	0.540		0.551		0.570
5	30	76	0.440	0.560	0.590	0.610	0.680
5	38	28	0.520	0.560	0.573	0.590	0.600
5	40	7	0.560		0.590		0.670
5	43	4	0.599		0.605		0.610
5	126	8	0.540	0.544	0.570	0.600	0.600
5	328	4	0.500		0.580		0.600
6	4	8	0.560	0.560	0.600	0.635	0.645
6	30	21	0.420	0.520	0.570	0.615	0.640
6	228	4	0.600		0.620		0.640
6	328	6	0.530		0.590		0.610

Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt: A 0.4 % B 4.7 %

Andere Kits (Anzahl):
1-04(2), 2-91(1), 3-20(1), 3-99(1), 3-126(1), 4-08(1), 5-128(2), 5-228(1), 6-40(3), 6-43(2), 6-72(2), 6-91(1), 6-99(2), 6-134(1),

Analyt **Phenobarbital**
Methode Alle Methoden



Teilnehmerzahl	190	
Probe/Einheit	A	B
Mittelwert	22.3	25.6
Standardabweichung	1.76	1.99
Variationskoeffizient	7.89	7.78

Probe A [mg/l]

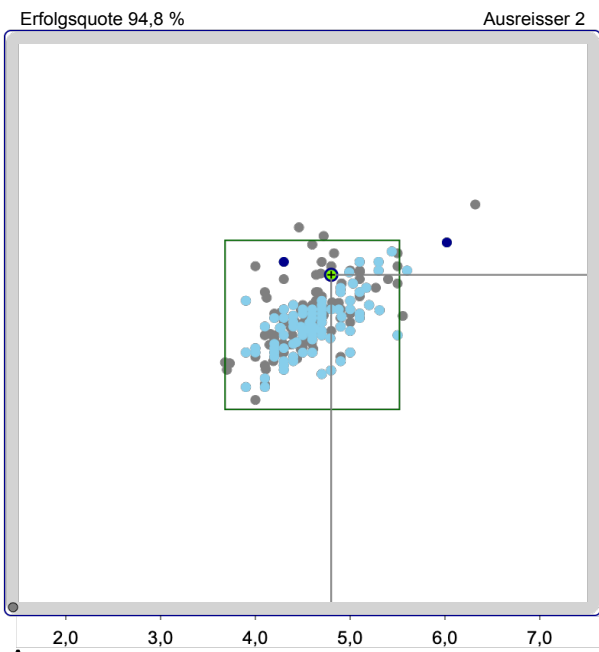
M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle	190	17.2	21.1	22.1	23.4	32.0	
1	30	8	20.6	20.8	22.7	23.4	23.8
1	38	8	21.0	21.4	22.3	23.7	23.8
2	30	6	20.5		21.9		22.1
3	4	16	19.4	21.7		23.7	24.4
3	44	5	21.4		22.4		25.0
4	4	10	19.7	20.6	21.6	22.6	23.0
4	30	55	19.0	21.1	21.9	23.3	27.5
4	43	8	20.7	21.0	22.0	23.5	23.9
4	228	5	21.3		23.4		24.3
4	328	5	22.4		23.3		24.6
5	47	16	19.1	20.0	21.4	22.7	22.8
5	75	10	22.0	22.1	22.3	23.3	25.0
7	47	9	19.6	19.9	22.3	24.3	24.9

Probe B [mg/l]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle	190	21.5	24.1	25.4	26.9	38.0	
1	30	8	24.3	24.4	26.0	27.2	27.5
1	38	8	23.9	24.3	25.4	27.8	28.0
2	30	6	22.7		24.4		24.9
3	4	16	23.8	24.5	26.6	27.5	29.1
3	44	5	24.4		26.1		29.0
4	4	10	23.8	24.3	25.0	26.4	26.7
4	30	55	21.7	24.4	25.3	26.1	31.0
4	43	8	23.1	23.7	25.7	26.9	27.2
4	228	5	24.6		26.5		27.1
4	328	5	25.0		25.9		28.1
5	47	16	22.1	22.6	24.5	26.6	27.3
5	75	10	24.3	24.8	25.8	29.9	31.0
7	47	9	22.4	22.4	25.6	29.2	30.3

Andere Kits (Anzahl):
1-126(3), 1-328(1), 3-30(4), 3-40(3), 4-13(2), > 4-38(3)<, 4-40(3), 4-128(1), 5-99(4), 7-99(4), 8-47(1),

Analyt **Phenytoin**
Methode Alle Methoden



Teilnehmerzahl	214	
Probe/Einheit	A	B
Mittelwert	4.60	9.75
Standardabweichung	0.405	0.746
Variationskoeffizient	8.81	7.66

Probe A [mg/l]

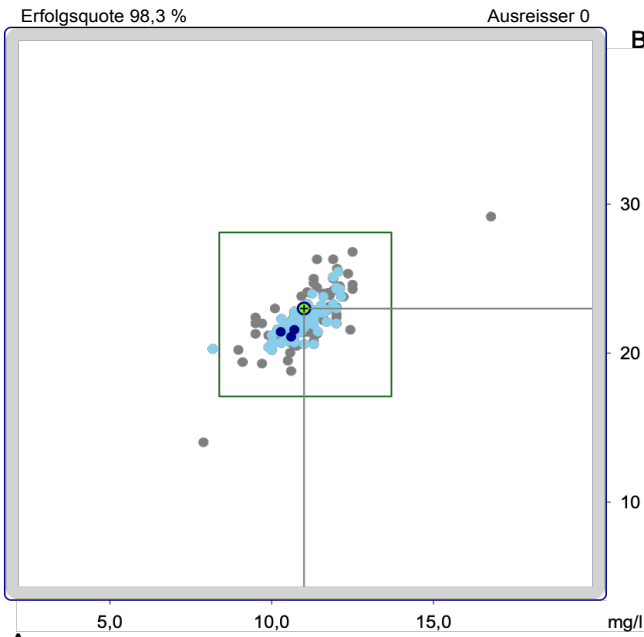
M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle	214	3.68	4.20	4.59	5.00	6.32	
1	4	10	4.16	4.33	4.65	5.10	5.40
1	30	7	4.20		4.45		4.90
1	38	9	3.68	3.94	4.69	5.26	5.50
2	30	10	3.70	3.72	4.49	4.62	4.70
3	4	20	4.10	4.20	4.55	4.77	5.40
3	40	5	4.00		4.80		5.50
3	44	5	4.20		4.53		5.00
4	4	4	4.57		4.85		5.31
4	30	69	3.90	4.20	4.50	4.80	5.60
4	43	7	4.00		4.88		5.20
4	228	4	4.50		5.30		5.44
5	47	14	4.10	4.23	4.45	4.68	4.72
5	75	8	4.12	4.15	4.44	4.88	5.10
7	47	9	4.27	4.29	4.64	5.46	6.32

Probe B [mg/l]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle	214	7.90	9.00	9.70	10.5	12.4	
1	4	10	8.86	8.89	9.47	10.0	10.7
1	30	7	8.60		9.60		10.0
1	38	9	8.61	8.71	10.2	10.9	10.9
2	30	10	8.27	8.52	9.50	10.4	11.5
3	4	20	8.70	9.22	9.70	10.2	10.7
3	40	5	10.1		11.0		11.3
3	44	5	9.07		9.65		10.4
4	4	4	9.69		9.83		9.98
4	30	69	8.20	8.90	9.45	10.0	10.9
4	43	7	9.10		9.90		10.9
4	228	4	9.90		11.0		11.3
5	47	14	8.80	8.94	9.35	10.0	10.8
5	75	8	9.40	9.53	9.87	11.2	11.9
7	47	9	9.70	9.80	10.2	12.0	12.4

Andere Kits (Anzahl):
1-40(2), 1-126(2), 1-328(2), 3-30(3), 4-13(3), > 4-38(3)<, 4-40(1), 4-126(1), 4-128(2), 4-328(3), 5-99(3), 6-47(1), 7-75(2), 7-99(3), 8-40(1), 8-47(1),

Analyt **Theophyllin**
Methode Alle Methoden



A

Teilnehmerzahl	181		
Probe/Einheit	A	mg/l	B
Mittelwert	11.0		22.3
Standardabweichung	0.838		1.55
Variationskoeffizient	7.59		6.97

Probe A (RMW = 11.0 mg/l)

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		181	7.89	10.4	11.0	11.7	16.8
1	4	10	8.97	9.37	10.9	11.4	11.9
1	30	10	10.7	10.7	11.1	11.6	11.8
1	38	9	10.5	10.6	11.1	11.8	12.0
2	30	6	11.0		11.6		12.2
3	4	19	9.10	9.78	10.8	11.6	12.0
3	30	5	9.50		10.7		11.3
3	40	5	10.6		12.0		12.5
4	4	4	10.1		10.8		11.9
4	13	4	8.18		10.0		10.5
4	30	69	9.90	10.5	11.0	11.4	12.1
4	38	4	10.3		10.7		11.0
4	43	4	10.5		10.8		11.5
4	228	5	11.1		11.7		12.2
7	47	7	11.3		12.1		16.8

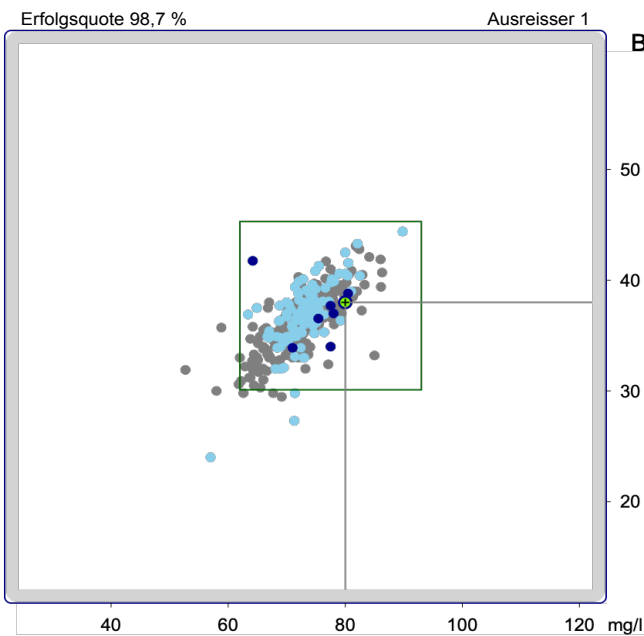
Probe B (RMW = 22.6 mg/l)

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		181	14.0	21.1	22.2	23.7	29.2
1	4	10	20.2	20.7	22.0	25.1	26.3
1	30	10	21.8	21.8	22.3	23.4	24.1
1	38	9	19.5	20.3	21.9	22.9	22.9
2	30	6	22.0		23.2		24.0
3	4	19	19.3	20.1	21.4	24.1	26.3
3	30	5	21.5		22.0		25.0
3	40	5	22.2		25.3		26.8
4	4	4	20.7		22.6		25.1
4	13	4	20.2		20.5		21.4
4	30	69	20.4	21.3	22.2	22.9	25.5
4	38	4	21.1		21.5		23.0
4	43	4	21.3		22.2		23.0
4	228	5	22.0		23.8		24.3
7	47	7	20.8		24.3		29.2

Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt: A 3.2 % B 6.9 %

Andere Kits (Anzahl): 1-40(2), 1-126(1), 1-328(2), 3-44(3), 4-40(1), 4-126(1), 4-128(2), 4-328(3), 5-99(2), 7-75(1), 7-99(1), 8-47(1).

Analyt **Valproinsäure**
Methode Alle Methoden



A

Teilnehmerzahl	328		
Probe/Einheit	A	mg/l	B
Mittelwert	72.5		36.2
Standardabweichung	5.26		2.88
Variationskoeffizient	7.26		7.95

Probe A [mg/l]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		328	20.0	67.0	72.6	77.5	89.8
1	30	87	62.0	67.6	72.7	77.0	86.0
1	38	16	73.0	75.2	77.4	81.4	82.0
2	30	17	66.7	67.1	69.7	74.0	80.7
3	4	41	52.7	64.0	66.6	72.1	74.8
3	30	12	63.8	65.4	70.0	78.0	81.0
3	40	8	73.0	75.0	81.1	86.2	86.3
3	44	9	66.4	67.8	72.0	80.3	85.0
4	4	18	57.0	66.9	71.4	74.2	75.0
4	30	48	68.1	69.9	73.0	76.4	80.0
4	38	9	20.0	46.5	77.5	80.2	80.5
4	43	9	72.1	72.4	74.4	75.5	76.2
4	228	6	75.5		81.3		89.8
4	328	11	68.7	69.4	72.4	77.4	80.0
7	47	5	64.4		75.2		82.8

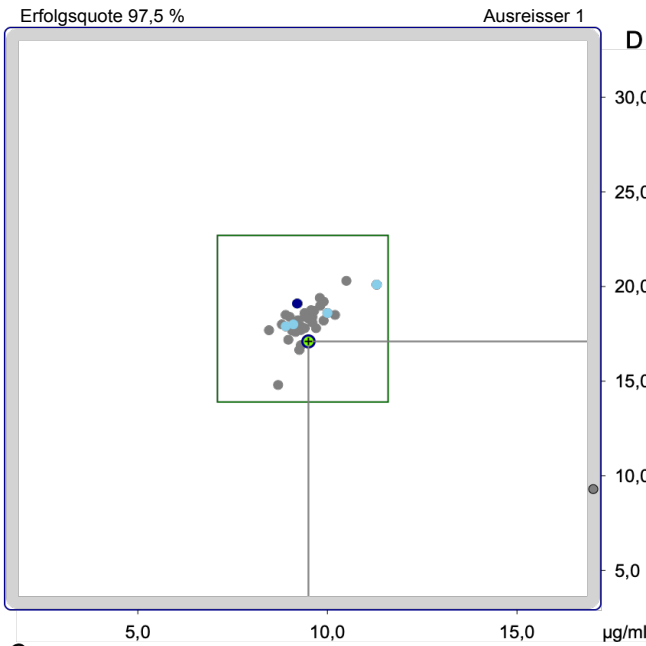
Probe B [mg/l]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		328	24.0	33.3	36.4	39.0	65.0
1	30	87	29.8	34.0	36.5	38.7	42.8
1	38	16	36.0	36.0	38.3	39.4	43.1
2	30	17	29.8	33.2	34.9	37.1	40.5
3	4	41	30.0	31.6	32.7	35.1	36.6
3	30	12	29.5	33.9	35.1	40.3	41.7
3	40	8	36.8	37.3	39.2	42.0	43.0
3	44	9	32.4	32.4	33.8	38.9	40.3
4	4	18	24.0	34.0	35.3	37.8	39.2
4	30	48	27.3	33.8	36.5	39.8	40.8
4	38	9	33.9	34.0	37.7	51.1	65.0
4	43	9	35.9	36.1	37.4	38.1	38.2
4	228	6	40.4		41.4		44.4
4	328	11	34.4	36.1	37.5	39.6	42.5
7	47	5	30.5		37.3		39.0

Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt: A 3.2 % B 0.7 %

Andere Kits (Anzahl): 1-40(4), 1-43(1), 1-126(4), 1-228(1), 1-328(1), 2-04(1), 2-328(1), 3-43(2), 4-13(4), 4-40(3), 4-126(1), 4-128(2), 5-99(1), 7-75(2), 7-99(3), 8-47(1).

Analyt **Amikacin**
Methode Alle Methoden



Teilnehmerzahl	40	
Probe/Einheit	C µg/ml	D
Mittelwert	9.43	18.2
Standardabweichung	0.515	0.942
Variationskoeffizient	5.46	5.18

Probe C [µg/ml]

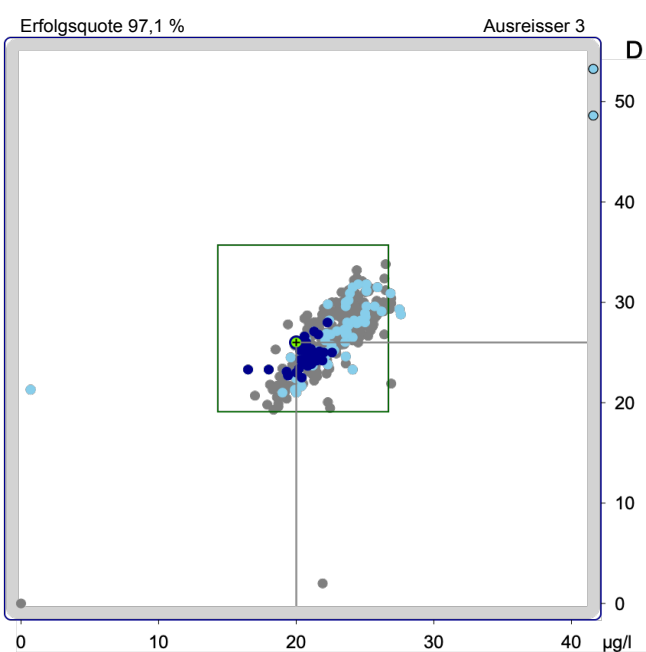
M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle	40		8.46	8.99	9.35	9.90	17.9
1	30	3	8.90		9.10		10.0
2	30	3	9.30		9.70		10.2
4	4	4	9.23		9.61		9.90
4	30	19	8.80	9.01	9.30	9.77	17.9

Probe D [µg/ml]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle	40		9.30	17.4	18.2	19.0	20.3
1	30	3	17.9		18.0		18.6
2	30	3	16.9		17.8		18.5
4	4	4	17.8		18.6		19.2
4	30	19	9.30	17.7	18.3	18.7	19.4

Andere Kits (Anzahl):
1-07(1), > 1-38(2)<, 4-43(2), 4-126(2), 4-128(1), 4-228(1), 4-328(1), 8-99(1),

Analyt **Digitoxin**
Methode Alle Methoden



Teilnehmerzahl	427	
Probe/Einheit	C µg/l	D
Mittelwert	22.7	26.5
Standardabweichung	2.22	2.91
Variationskoeffizient	9.75	11.0

Probe C (RMW = 20.5 µg/l)

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle	427		0.700	20.7	23.1	24.6	46.6
1	30	4	21.9		22.7		24.8
1	126	7	20.7		23.6		26.8
1	228	6	18.6		19.5		21.2
1	328	12	17.9	18.3	19.0	20.8	21.4
3	30	238	20.0	22.2	23.5	24.7	26.9
3	40	26	17.0	18.7	20.4	23.1	23.9
3	43	9	20.8	20.9	21.8	23.2	23.8
3	44	6	19.2		20.7		26.4
4	4	29	21.6	22.9	24.2	25.3	27.6
4	13	5	18.2		20.7		22.3
4	30	18	21.8	22.3	24.0	25.7	46.6
4	38	35	16.5	20.0	20.9	21.6	22.6
4	328	7	0.700		20.0		22.3

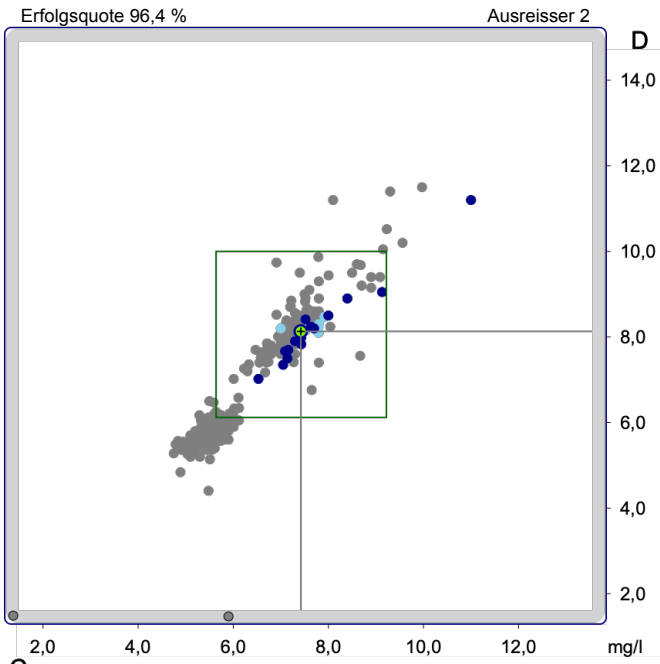
Probe D (RMW = 27.4 µg/l)

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle	427		2.00	23.9	26.8	29.0	53.2
1	30	4	2.00		27.1		32.1
1	126	7	23.9		27.1		29.3
1	228	6	19.6		21.8		23.8
1	328	12	19.8	20.4	22.0	23.2	23.5
3	30	238	19.5	25.9	27.5	29.2	33.8
3	40	26	19.3	21.9	24.0	28.5	31.1
3	43	9	22.2	23.2	24.9	29.3	30.1
3	44	6	21.1		25.5		28.7
4	4	29	25.2	26.9	28.2	30.3	31.8
4	13	5	24.1		25.6		26.3
4	30	18	23.3	24.6	27.5	31.5	53.2
4	38	35	22.5	23.3	24.3	26.0	28.0
4	328	7	21.0		21.3		23.8

Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt: C -4.3 % D 6.8 %

Andere Kits (Anzahl):
1-04(1), 1-48(1), 1-72(1), 1-128(3), 2-04(1), 3-04(2), 3-228(1), 3-328(1), 4-32(3), 4-40(2), 4-43(2), 4-99(1), 4-126(3), 7-99(1), 8-04(1), 8-30(1),

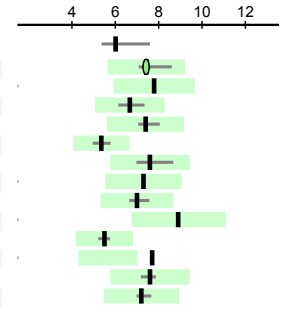
Analyt **Gentamicin**
Methode Alle Methoden



Teilnehmerzahl	254		
Probe/Einheit	C	D	
Mittelwert	6.47	7.02	
Standardabweichung	1.16	1.47	
Variationskoeffizient	17.9	20.9	

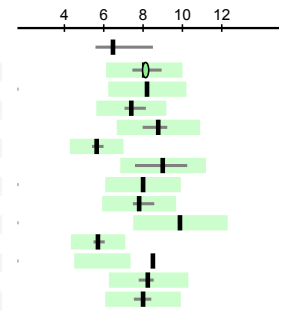
Probe C [mg/l]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		254	4.75	5.36	6.02	7.60	11.0
1	38	16	6.53	7.08	7.43	8.60	11.0
1	126	5	7.00		7.79		7.92
2	30	13	6.01	6.14	6.67	7.34	7.52
3	4	16	6.58	7.06	7.40	8.05	9.09
3	30	12	4.91	4.96	5.36	5.78	6.00
3	40	16	6.91	6.97	7.60	8.67	9.97
3	43	5	7.13		7.30		7.60
4	4	23	6.55	6.65	7.00	7.57	8.90
4	13	7	5.76		8.90		9.56
4	30	116	4.75	5.21	5.50	5.75	6.12
4	43	3	6.80		7.70		9.30
4	228	9	7.00	7.18	7.60	7.88	8.04
4	328	11	6.80	6.98	7.20	7.66	7.80



Probe D [mg/l]

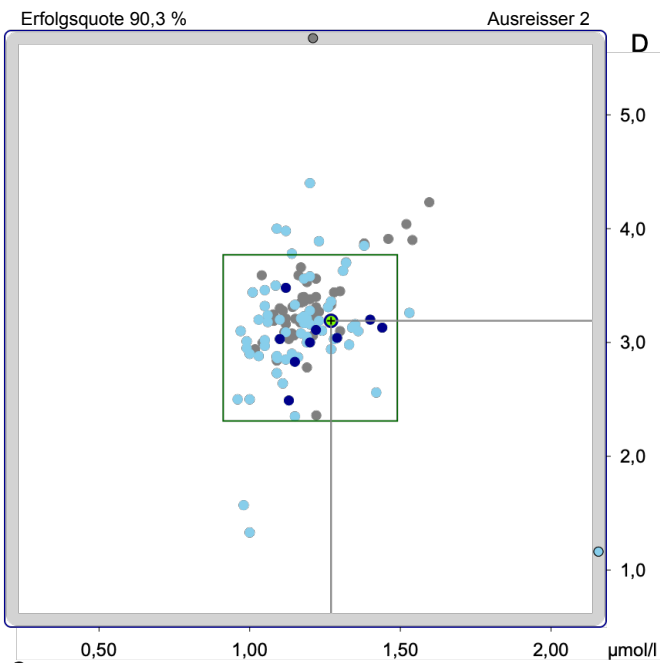
M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		254	0.300	5.58	6.47	8.50	11.5
1	38	16	7.02	7.46	8.06	8.94	11.2
1	126	5	8.10		8.20		8.47
2	30	13	6.58	7.06	7.40	8.14	8.91
3	4	16	7.52	7.98	8.77	9.23	9.40
3	30	12	5.36	5.40	5.64	5.99	6.22
3	40	16	7.40	7.59	9.00	10.2	11.5
3	43	5	7.87		8.00		8.30
4	4	23	7.40	7.48	7.80	8.57	9.15
4	13	7	9.40		9.88		10.5
4	30	116	0.300	5.48	5.71	6.05	6.50
4	43	3	7.60		8.50		11.4
4	228	9	7.60	7.78	8.24	8.54	8.60
4	328	11	6.76	7.53	8.00	8.42	8.60



Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt: C -0.1 %
D 0.8 %

Andere Kits (Anzahl):
1-48(1), 4-126(1),

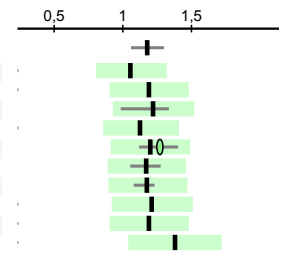
Analyt **Methotrexat**
Methode Alle Methoden



Teilnehmerzahl	124		
Probe/Einheit	C	D	
Mittelwert	1.18	3.20	
Standardabweichung	0.126	0.430	
Variationskoeffizient	10.6	13.4	

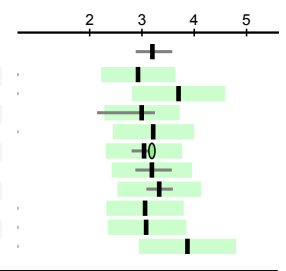
Probe C [µmol/l]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		124	0.960	1.06	1.18	1.30	3.08
1	30	6	0.960		1.06		3.08
1	40	5	1.05		1.19		1.38
1	99	8	0.980	0.984	1.22	1.34	1.34
1	128	6	1.05		1.13		1.18
1	157	11	1.10	1.12	1.20	1.40	1.44
1	167	33	1.00	1.05	1.17	1.28	1.53
3	4	29	1.02	1.08	1.18	1.23	1.60
4	30	5	1.09		1.21		1.54
4	167	3	1.14		1.19		1.19
7	99	5	1.20		1.38		1.52



Probe D [µmol/l]

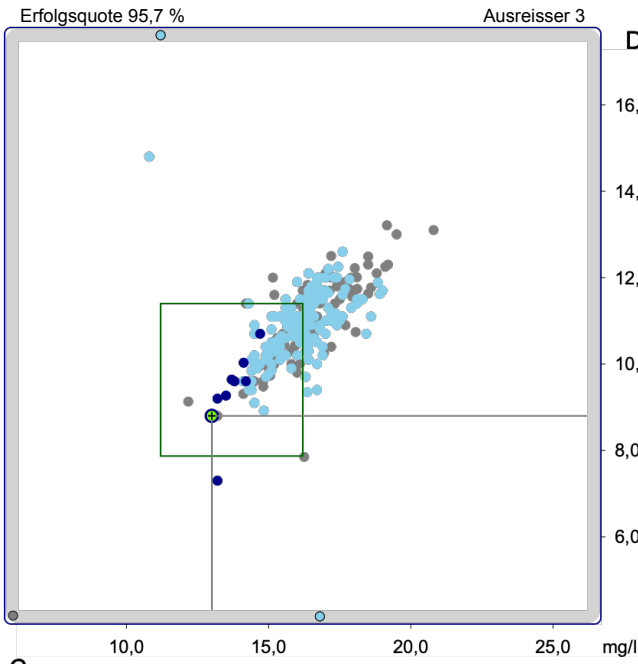
M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		124	1.16	2.88	3.20	3.58	3211
1	30	6	1.16		2.93		3.24
1	40	5	3.02		3.70		4.00
1	99	8	1.57	2.14	3.00	3.25	3.31
1	128	6	2.64		3.22		3.78
1	157	11	2.49	2.80	3.04	3.22	3.48
1	167	33	1.33	2.87	3.19	3.57	4.40
3	4	29	2.36	3.08	3.33	3.59	3211
4	30	5	2.84		3.06		3.90
4	167	3	2.78		3.08		3.20
7	99	5	3.20		3.87		4.04



Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt: C 5.8 %
D 4.9 %

Andere Kits (Anzahl):
1-28(2), 1-43(1), 1-228(2), 1-328(2), 2-04(2), 4-99(1), 4-328(2), 8-99(1),

Analyt **Vancomycin**
Methode Alle Methoden



Teilnehmerzahl	284		
Probe/Einheit	C	mg/l	
Mittelwert	16.1	10.9	
Standardabweichung	1.30	0.897	
Variationskoeffizient	8.03	8.27	

Probe C [mg/l]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		284	10.8	14.9	16.2	17.3	20.8
1	30	39	14.2	15.2	16.2	17.2	19.5
2	30	10	14.5	14.9	16.4	19.6	20.8
3	4	28	15.0	15.3	17.5	18.5	19.2
3	30	9	14.3	15.4	16.6	17.3	18.0
3	40	14	13.2	14.3	15.0	15.8	16.0
4	4	22	14.1	14.9	15.4	16.2	16.9
4	13	7	12.3		14.8		17.6
4	30	91	11.2	15.1	16.3	17.0	18.3
4	38	9	13.0	13.1	13.7	14.4	14.7
Beckm 2	11	16.3	17.0	18.1	18.9	19.0	
4	43	11	15.1	15.2	15.9	16.5	16.7
4	126	5	14.4		16.3		16.6
4	228	7	14.3		16.7		17.8
4	328	15	10.8	15.1	16.3	16.9	17.1

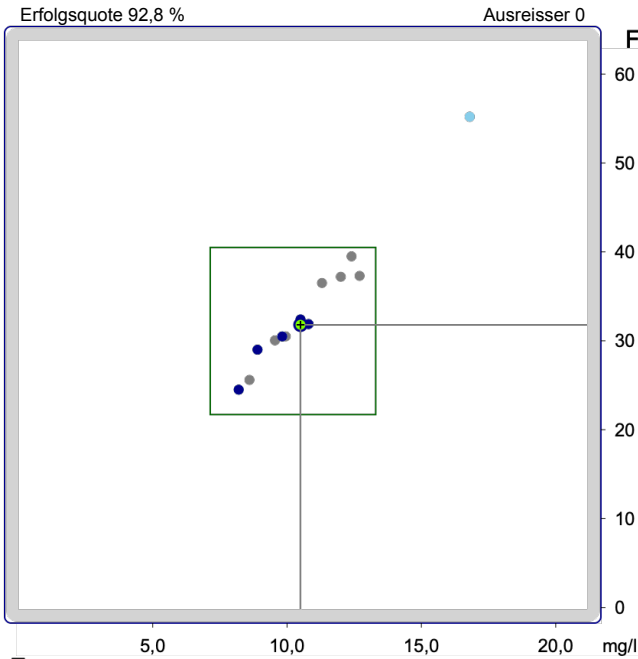
Probe D [mg/l]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		284	1.11	10.0	10.9	11.7	17.7
1	30	39	7.85	10.0	10.8	11.6	13.0
2	30	10	10.2	10.2	11.7	12.5	13.1
3	4	28	9.75	10.4	11.8	12.1	13.2
3	30	9	9.60	9.84	11.1	11.7	11.7
3	40	14	8.80	9.38	9.97	10.7	11.0
4	4	22	9.60	10.2	10.5	11.0	11.2
4	13	7	8.92		9.60		11.7
4	30	91	1.11	10.2	10.9	11.6	17.7
4	38	9	7.30	8.20	9.60	10.3	10.7
Beckm 2	11	9.70	10.6	11.2	11.7	11.9	
4	43	11	10.0	10.3	10.8	11.3	11.5
4	126	5	9.35		10.0		11.1
4	228	7	9.40		11.7		12.0
4	328	15	10.2	10.6	11.3	11.9	14.8

Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt: C -5.1 %
D -8.3 %

Andere Kits (Anzahl):
1-328(1), 3-43(2), 4-40(2), 4-181(1),

Analyt **Ampicillin**
Methode Alle Methoden



Teilnehmerzahl	14		
Probe/Einheit	E	mg/l	
Mittelwert	10.9	33.7	
Standardabweichung	2.19	7.56	
Variationskoeffizient	20.2	22.4	

Probe E [mg/l]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		14	8.20	8.72	10.5	12.6	16.8
5	47	6	8.20		10.2		10.8
7	99	5	9.55		11.3		12.7

Probe F [mg/l]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		14	24.5	27.0	31.8	38.6	55.2
5	47	6	24.5		31.1		32.4
7	99	5	30.1		36.5		39.5

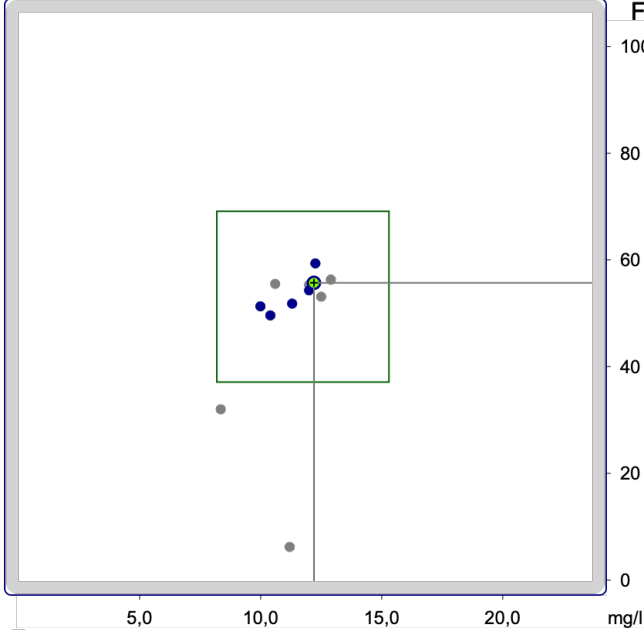
Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt: E 3.3 %
F 2.1 %

Andere Kits (Anzahl):
5-134(1), 7-47(1), 7-135(1),

Analyt **Cefepim**
Methode Alle Methoden

Erfolgsquote 83,3 %

Ausreisser 0



Teilnehmerzahl		12	
Probe/Einheit	E	mg/l	F
Mittelwert	11.3		48.4
Standardabweichung	1.29		15.0
Variationskoeffizient	11.4		30.9

Probe E [mg/l]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle	12	8.35	10.0	11.7	12.5	12.9	
5	47	6	9.99	11.7	12.3		
7	99	3	10.6	11.2	12.9		

Probe F [mg/l]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle	12	6.20	33.4	53.7	56.3	59.3	
5	47	6	49.6	53.1	59.3		
7	99	3	6.20	55.5	56.3		

Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt:

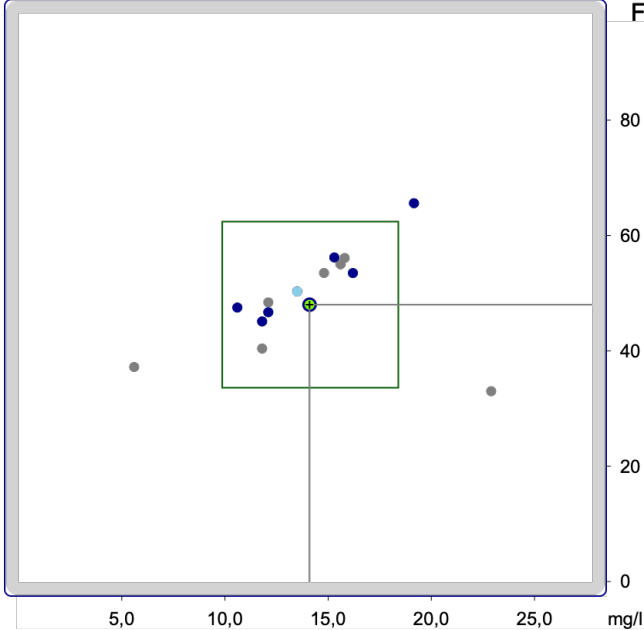
E	4.7 %
F	5.0 %

Andere Kits (Anzahl):
6-99(1), 7-47(1), 8-99(1),

Analyt **Ceftazidim**
Methode Alle Methoden

Erfolgsquote 80,0 %

Ausreisser 0



Teilnehmerzahl		15	
Probe/Einheit	E	mg/l	F
Mittelwert	14.1		49.1
Standardabweichung	3.95		8.23
Variationskoeffizient	28.0		16.8

Probe E [mg/l]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle	15	5.60	11.3	14.1	17.5	22.9	
5	47	7	10.6	14.1	19.2		
7	99	5	12.1	15.6	22.9		

Probe F [mg/l]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle	15	33.0	39.0	48.4	56.1	65.6	
5	47	7	45.1	48.0	65.6		
7	99	5	33.0	53.5	56.1		

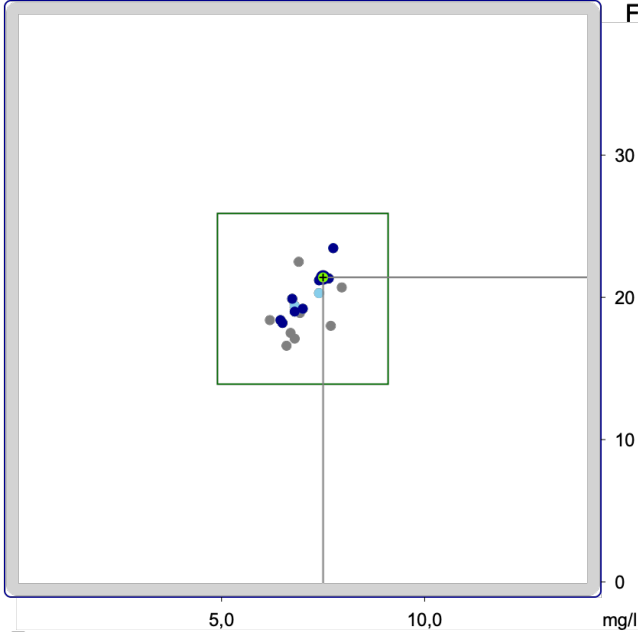
Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt:

E	0 %
F	0 %

Andere Kits (Anzahl):
5-134(1), 6-99(1), 7-47(1),

Analyt **Linezolid**
Methode Alle Methoden

Erfolgsquote 100,0 % Ausreisser 0



Teilnehmerzahl	20		
Probe/Einheit	E	mg/l	F
Mittelwert	7.03		19.5
Standardabweichung	0.491		1.81
Variationskoeffizient	6.99		9.26

Probe E [mg/l]							
M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle	20		6.19	6.54	6.90	7.67	7.96
5	47	9	6.45	6.48	7.00	7.68	7.75
7	99	7	6.19		6.90		7.96

Probe F [mg/l]							
M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle	20		16.6	17.7	19.2	21.4	23.5
5	47	9	18.2	18.3	19.9	22.2	23.5
7	99	7	17.1		18.4		22.5

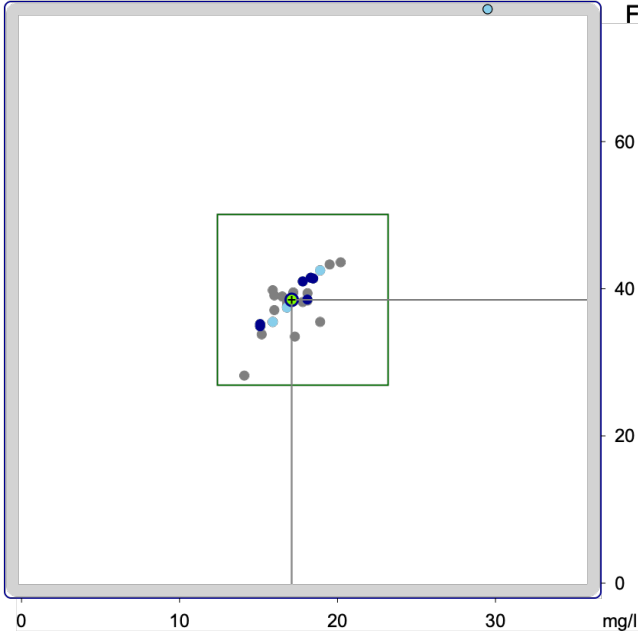
Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt:

E	7.1 %
F	7.5 %

Andere Kits (Anzahl):
5-134(1), 5-135(1), 7-47(1), 8-99(1),

Analyt **Meropenem**
Methode Alle Methoden

Erfolgsquote 96,2 % Ausreisser 1



Teilnehmerzahl	27		
Probe/Einheit	E	mg/l	F
Mittelwert	17.2		38.1
Standardabweichung	1.49		3.39
Variationskoeffizient	8.70		8.90

Probe E [mg/l]							
M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle	27		14.1	15.5	17.2	18.9	29.5
5	47	7	15.1		17.8		18.5
5	134	2	15.9		22.7		29.5
7	47	3	16.8		18.1		18.9
7	99	10	15.9	16.0	17.3	19.7	20.2

Probe F [mg/l]							
M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle	27		28.2	35.0	38.5	42.0	82.9
5	47	7	34.9		38.5		41.5
5	134	2	35.5		59.2		82.9
7	47	3	35.5		38.2		39.4
7	99	10	33.5	36.2	39.0	43.4	43.6

Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt:

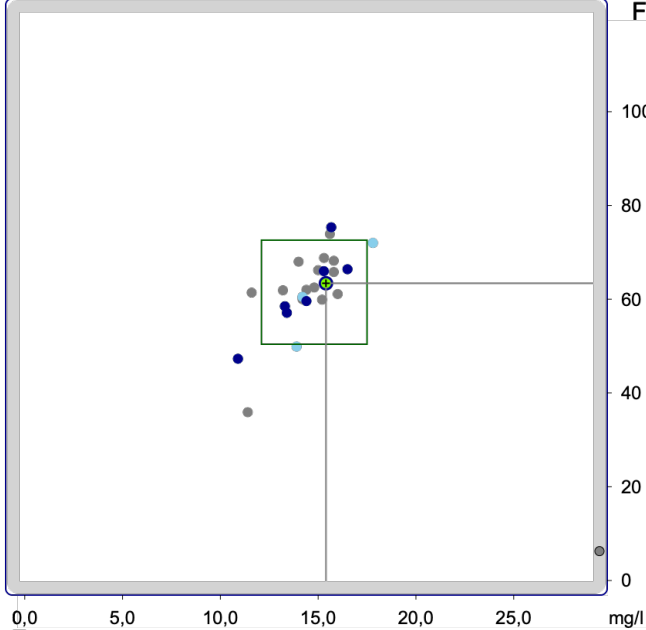
E	-3.9 %
F	-0.1 %

Andere Kits (Anzahl):
5-99(1), 5-135(1), 6-99(1), 7-135(1), 8-99(1),

Analyt **Piperacillin**
Methode Alle Methoden

Erfolgsquote 73,0 %

Ausreisser 1



E

Probe E [mg/l]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle	26	10.9	13.2	14.9	15.9	895	
5	47	8	10.9	12.0	14.8	16.1	16.5
5	134	2	13.9		14.1		14.2
7	47	4	11.6		14.4		15.8
7	99	9	13.2	13.8	15.2	15.9	16.0

Probe F [mg/l]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle	26	6.26	52.2	62.0	68.6	75.3	
5	47	8	47.3	51.6	61.5	71.4	75.3
5	134	2	49.9		55.2		60.5
7	47	4	61.4		64.2		68.0
7	99	9	59.9	60.0	62.0	70.8	73.9

Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt:

E 3.7 %
F 3.0 %

Andere Kits (Anzahl):
5-135(1), 6-99(1), 7-135(1),

Teilnehmerzahl	26		
Probe/Einheit	E	mg/l	F
Mittelwert	14.5		62.1
Standardabweichung	1.61		8.43
Variationskoeffizient	11.1		13.6