

Ringversuch: **TM4/25**
im Monat: **Oktober 2025**
Teilnehmer-Nr.: **1875984**
Gültig ab: **04.10.25**



Seite 1 von 8

Union der Laborgemeinschaften GbR
Standort Wehnraht
Albert-Einstein-Str. 13
51580 Reichshof-Wehnraht



Bonn, 9. Oktober 2025

Zertifikat

Wir bestätigen Ihnen hiermit, dass Sie am Ringversuch für Tumormarker im Serum teilgenommen haben.

Dieses Zertifikat ist gemäß aktueller Version der RiLiBÄK gültig bis einschließlich April 2026.

Sie haben die Anforderungen des Ringversuches für folgende Messgrößen erfüllt:

CA 125	(4)	CA 15-3	(4)	CA 19-9	(4)
CA 72-4	(4)	CEA	(4)	hCG	(4)
PSA	(4)	Freies PSA	(4)	AFP	(4)
beta-2-Mikroglob.	(6)	Calcitonin	(4)	Thyreoglobulin	(4)

Prof. Dr. Dr. K. P. Kohse
Ringversuchsleitung

Dr. Anja Kessler
Leitung Referenzinstitut

Dr. Marika Enders
EQAS-Board

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

Dieses Zertifikat ist in Verbindung mit dem Abschlussbericht vom 09.10.25 gültig.
Dieser steht im RfB-Online System zum Download zur Verfügung.

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: +)

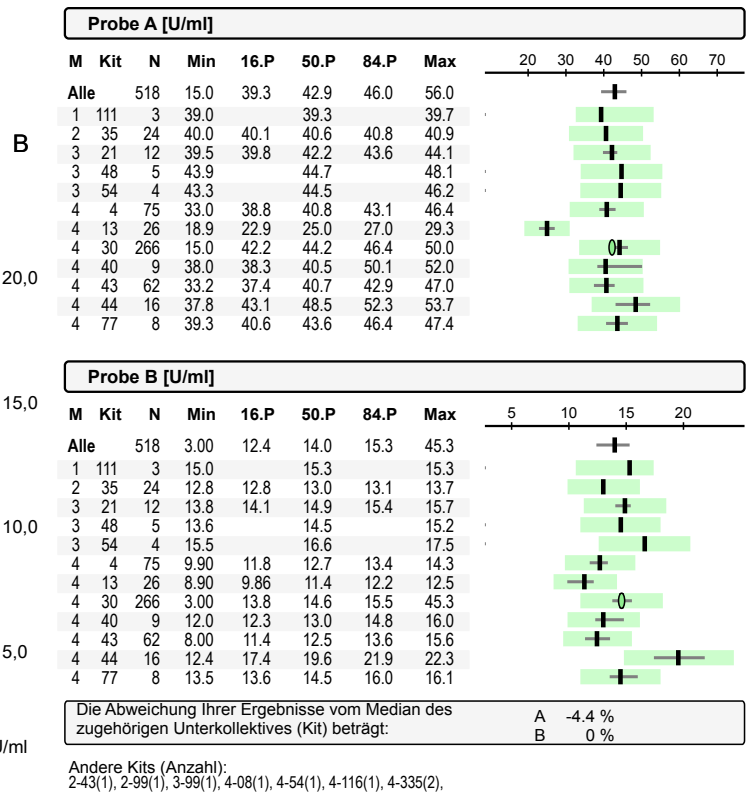
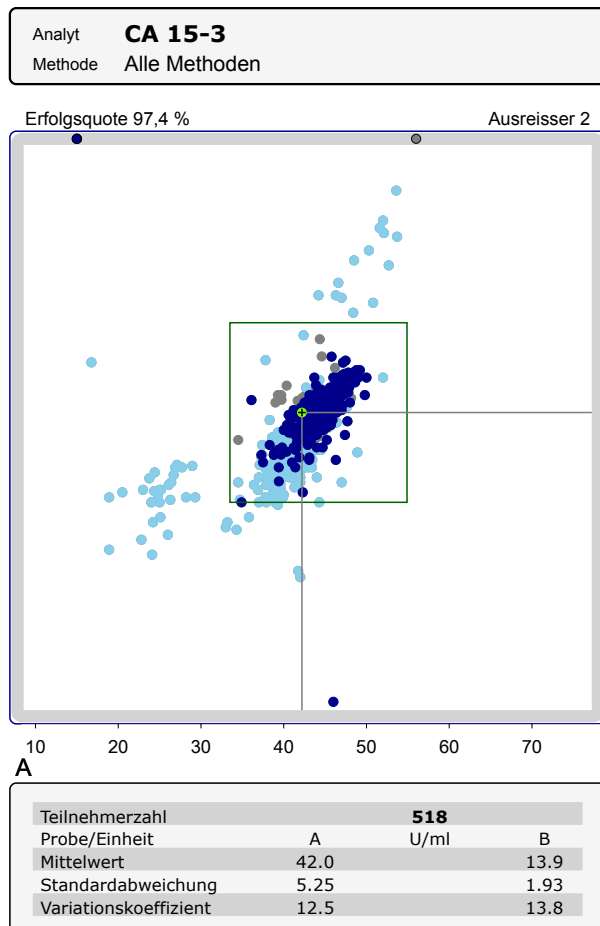
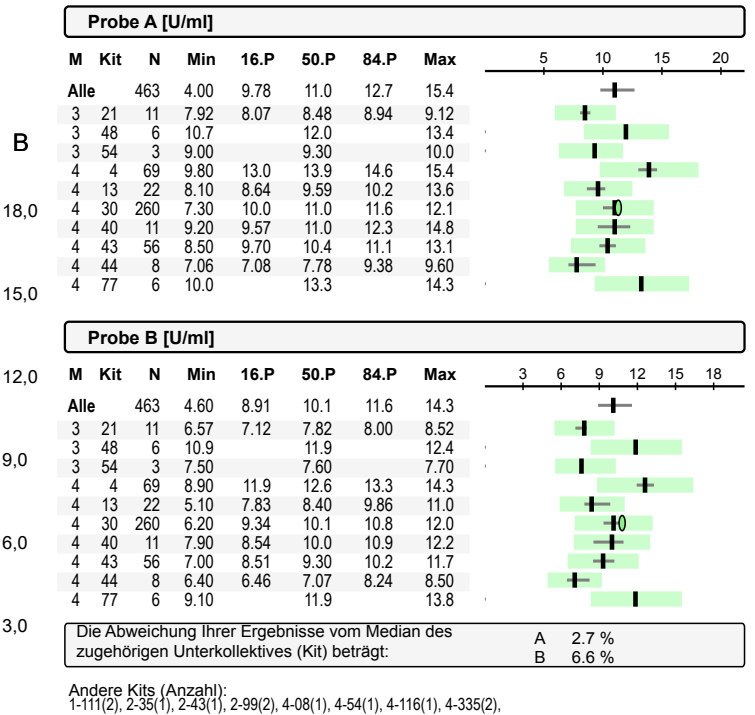
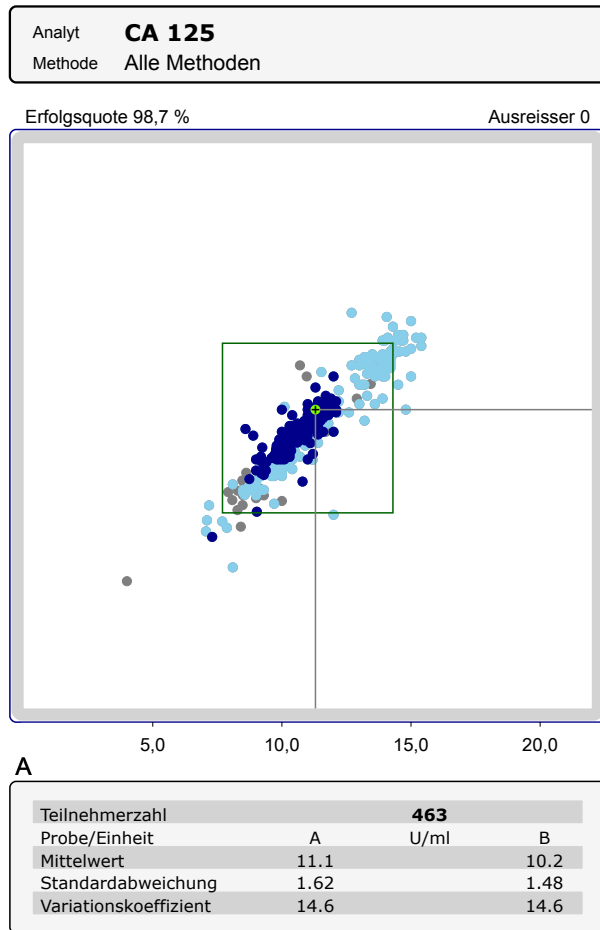
Teilnahmebescheinigung

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 jeweils gültigen Richtlinie der BÄK. 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
--	---

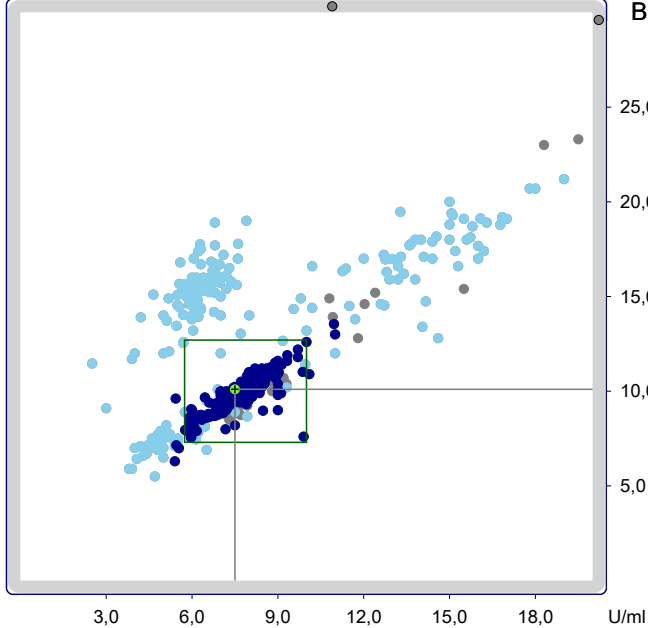
	B	M	E	D/Dmax	ZW	UG	OG								
CA 125	+	4	A	11.3	0.09	11.0	7.70	14.3							
[U/ml]			B	10.8	0.22	10.1	7.07	13.2							
CA 15-3	+	4	A	42.2	-0.19	44.2	33.5	54.9							
[U/ml]			B	14.6	0	14.6	11.0	18.2							
CA 19-9	+	4	A	7.50	-0.17	7.87	5.74	10.0							
[U/ml]			B	10.1	0.03	10.0	7.30	12.7							
CA 72-4	+	4	A	1.84	-0.19	1.95	1.36	2.54							
[U/ml]			B	1.50	-0.22	1.61	1.12	2.10							
CEA	+	4	A	12.9	-0.32	14.0	10.6	17.4							
[ng/ml]			B	51.0	-0.08	52.0	39.5	64.5							
hCG	+	4	A	117	0.11	113	79.1	147							
[U/l]			B	123	0.11	119	83.3	155							
PSA	+	4	A	4.61	0	4.61	3.45	5.77							
[ng/ml]			B	5.24	0.10	5.10	3.82	6.38							
Freies PSA	+	4	A	3.37	0.03	3.34	2.50	4.18							
[ng/ml]			B	3.90	0.27	3.65	2.73	4.57							
AFP	+	4	A	21.0	-0.24	22.3	16.9	27.7							
[U/ml]			B	5.99	-0.20	6.30	4.78	7.82							
beta-2-Mikroglob.	+	6	A	1.90	0	1.90	1.33	2.47							
[mg/l]			B	1.35	0.02	1.34	0.938	1.75							
Calcitonin	+	4	A	63.2	-0.12	65.6	45.9	85.3							
[pg/ml]			B	10.3	0	10.3	7.21	13.4							
Thyreoglobulin	+	4	A	76.9	0.01	76.4	45.8	107							
[ng/ml]			B	88.8	0	88.8	53.2	125							



Analyt **CA 19-9**
Methode Alle Methoden

Erfolgsquote 93,1 %

Ausreisser 2

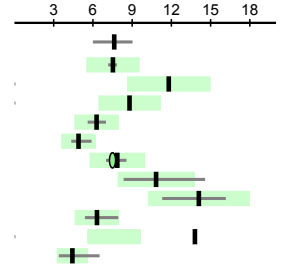


A

Teilnehmerzahl	543		
Probe/Einheit	A	U/ml	B
Mittelwert	8.05		11.4
Standardabweichung	2.63		3.23
Variationskoeffizient	32.6		28.4

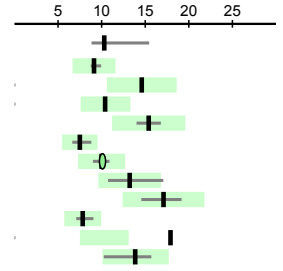
Probe A [U/ml]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		543	2.51	6.00	7.63	9.03	23.2
3	21	14	7.01	7.16	7.53	7.84	10.9
3	48	5	10.8		11.8		12.4
3	54	7	6.30		8.80		9.30
4	4	75	2.51	5.60	6.28	7.00	7.90
4	13	39	3.80	4.34	4.90	5.90	7.60
4	30	314	5.40	7.00	7.87	8.57	11.0
4	40	8	7.70	8.35	10.8	14.6	15.0
4	43	51	8.00	11.3	14.1	16.2	19.0
4	44	11	5.25	5.39	6.31	7.94	8.08
4	54	3	13.4		13.8		14.4
4	77	8	3.00	3.40	4.43	6.51	6.84



Probe B [U/ml]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		543	5.50	8.84	10.3	15.4	38.7
3	21	14	8.50	8.76	9.13	9.94	38.7
3	48	5	12.8		14.6		15.2
3	54	7	8.25		10.4		10.7
4	4	75	11.5	14.0	15.4	16.8	19.0
4	13	39	5.50	6.64	7.50	8.82	10.1
4	30	314	6.30	9.00	10.0	10.9	13.6
4	40	8	10.2	10.7	13.2	17.1	18.0
4	43	51	12.0	14.6	17.1	19.2	21.2
4	44	11	6.90	7.08	7.83	9.06	10.9
4	54	3	16.2		17.9		18.0
4	77	8	9.10	10.2	13.9	15.7	16.2



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

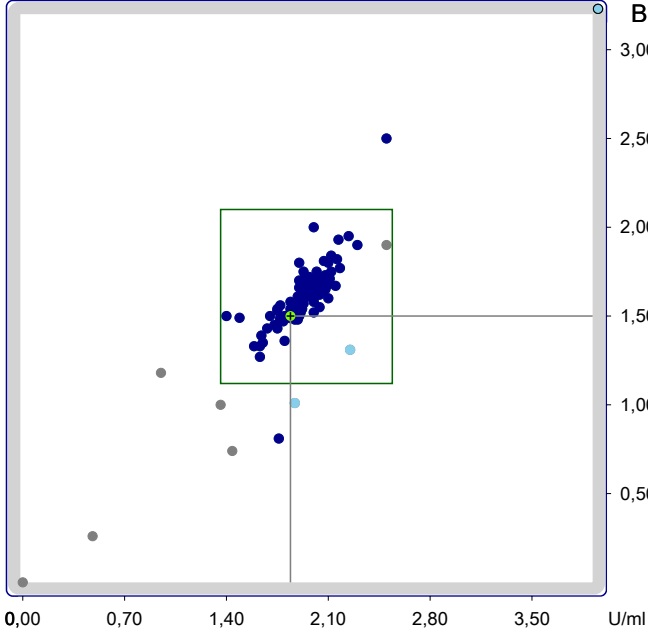
A -4.6 %
B 1.0 %

Andere Kits (Anzahl):
1-111(2), 2-35(1), 2-43(1), 2-99(1), 4-08(1), 4-116(1), 4-335(1),

Analyt **CA 72-4**
Methode Alle Methoden

Erfolgsquote 94,4 %

Ausreisser 1

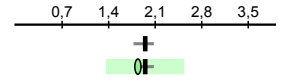


A

Teilnehmerzahl	144		
Probe/Einheit	A	U/ml	B
Mittelwert	1.91		1.57
Standardabweichung	0.276		0.258
Variationskoeffizient	14.5		16.4

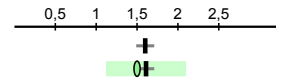
Probe A [U/ml]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		144	0	1.77	1.95	2.08	4.87
4	30	135	1.40	1.80	1.95	2.08	2.50



Probe B [U/ml]

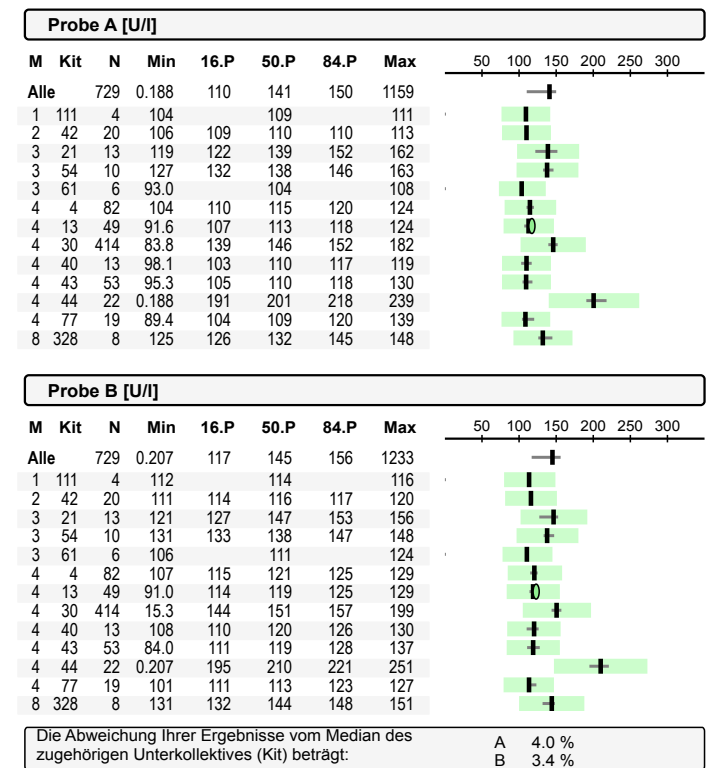
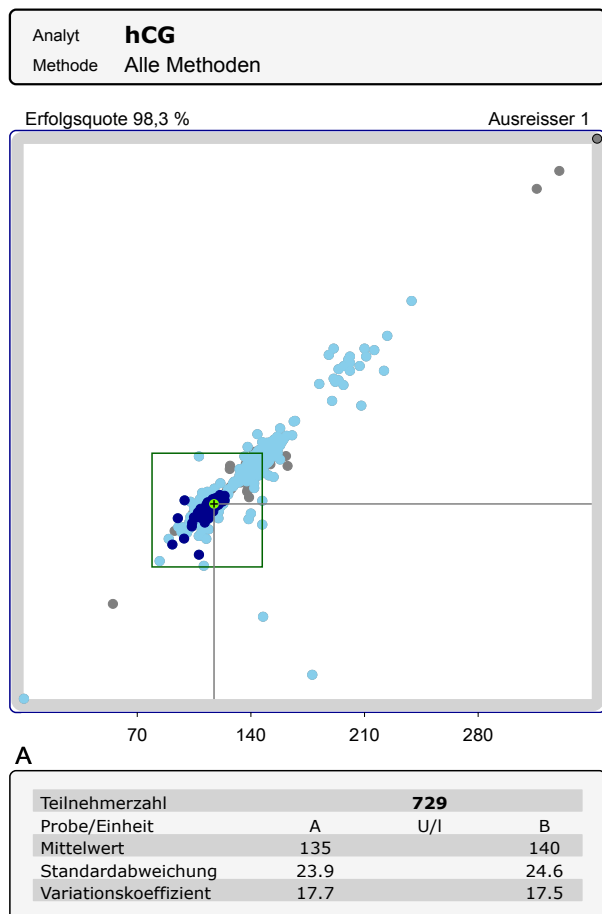
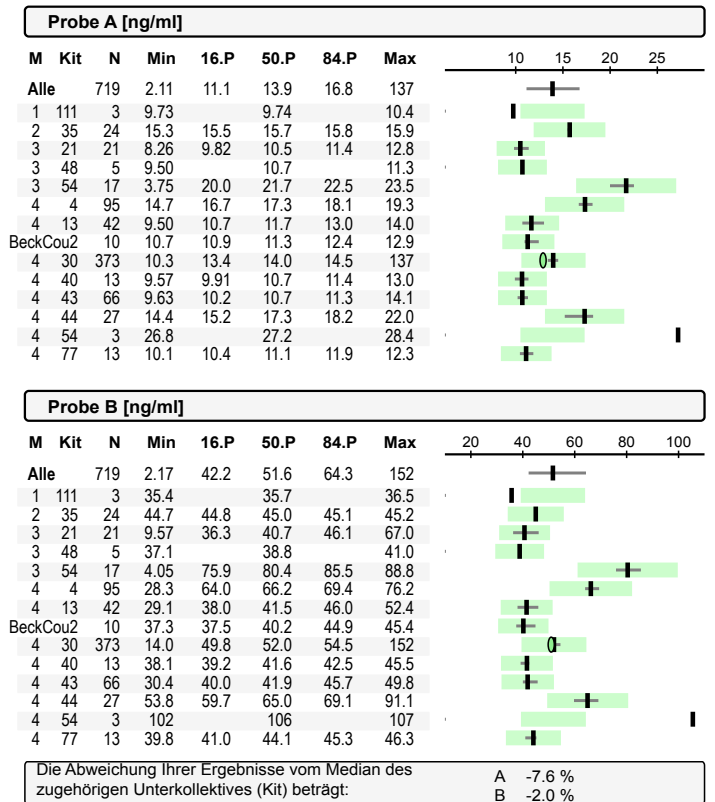
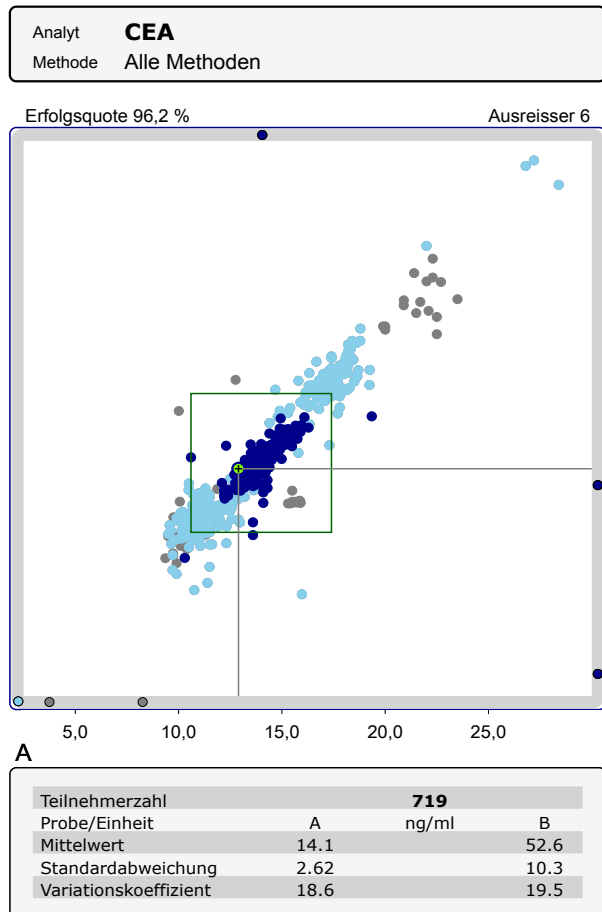
M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		144	0	1.49	1.60	1.71	3.21
4	30	135	0.810	1.50	1.61	1.71	2.50

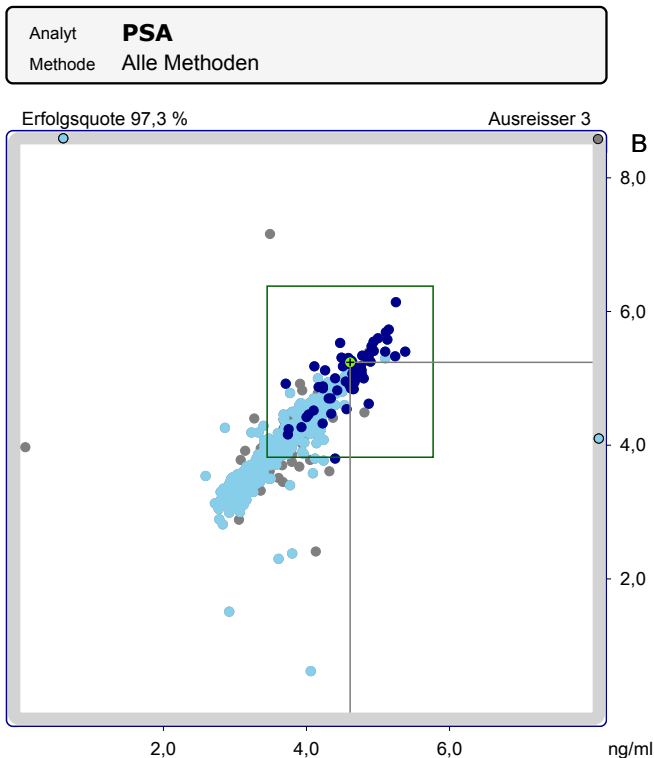


Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt:

A -5.6 %
B -6.8 %

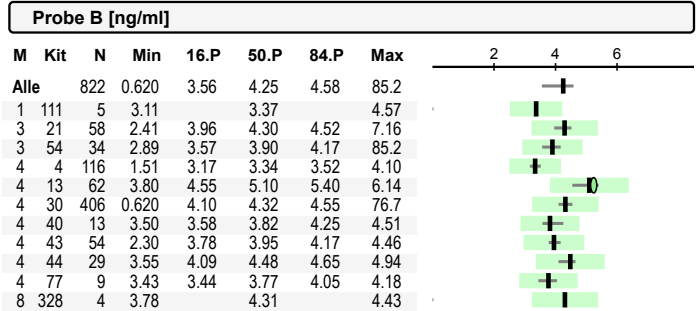
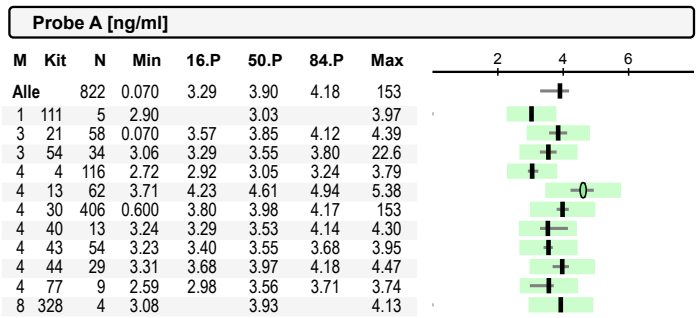
Andere Kits (Anzahl):
1-143(1), 2-35(1), 2-36(1), 2-41(1), 2-99(1), 4-99(1), 4-116(1), 4-335(1), 8-365(1),





Teilnehmerzahl	822		
Probe/Einheit	A	ng/ml	B
Mittelwert	3.81		4.17
Standardabweichung	0.482		0.557
Variationskoeffizient	12.6		13.4

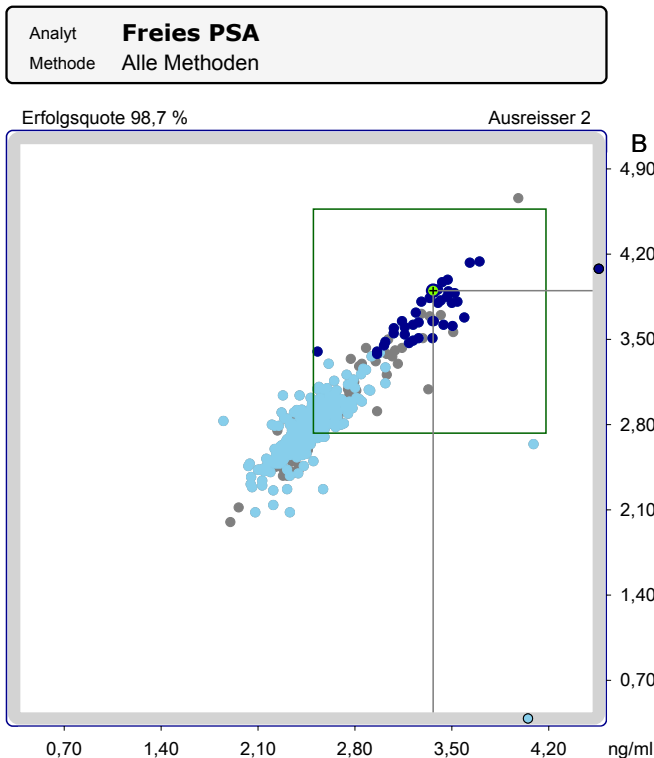
B



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

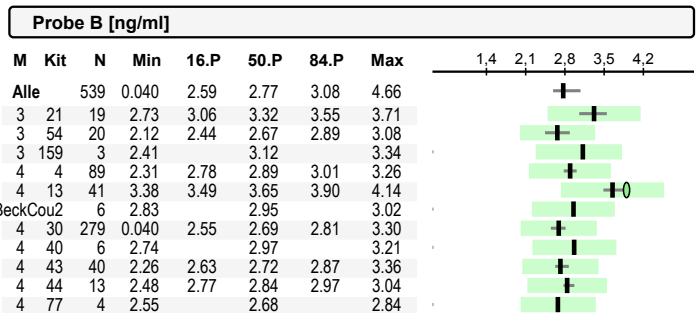
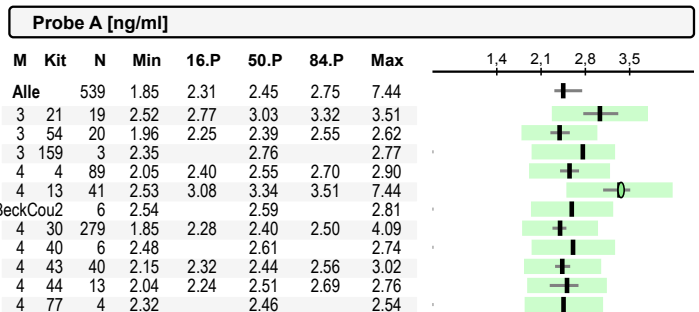
A 0 %
B 2.8 %

Andere Kits (Anzahl):
2-25(1), 2-35(1), 2-43(1), 2-270(1), 2-328(1), 3-03(1), 3-34(1), 3-48(3), 3-159(3), 3-367(1), 4-08(2), 4-513(3), 4-38(1), 4-54(3), 4-99(1), 4-116(1), 4-328(1), 4-335(2), 5-513(1), 6-30(1), 6-43(1), 11-99(1),



Teilnehmerzahl	539		
Probe/Einheit	A	ng/ml	B
Mittelwert	2.53		2.84
Standardabweichung	0.316		0.341
Variationskoeffizient	12.5		12.0

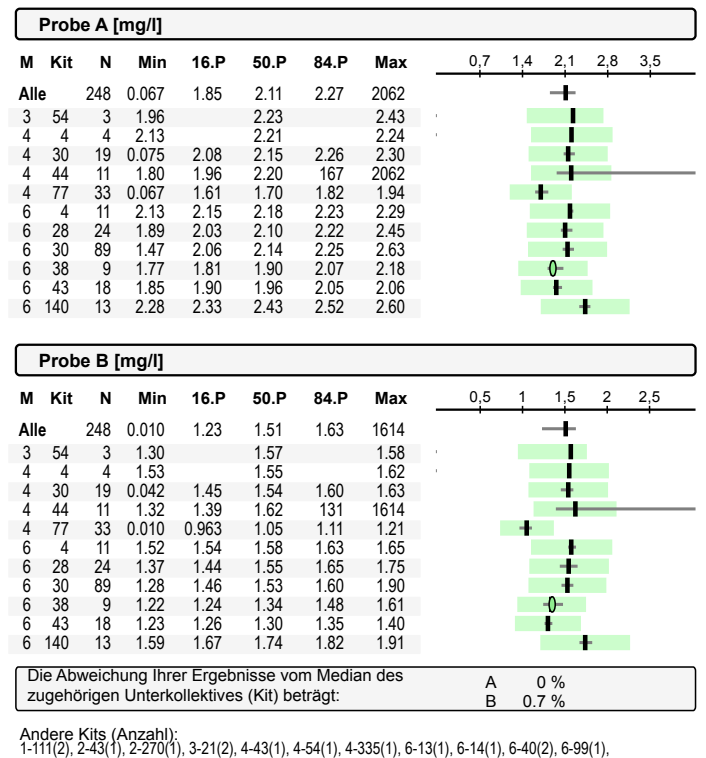
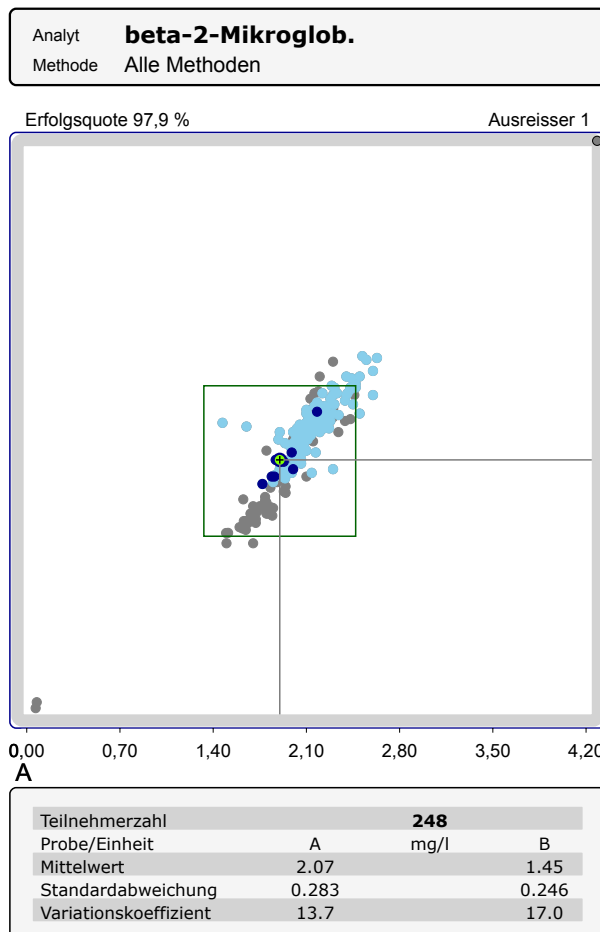
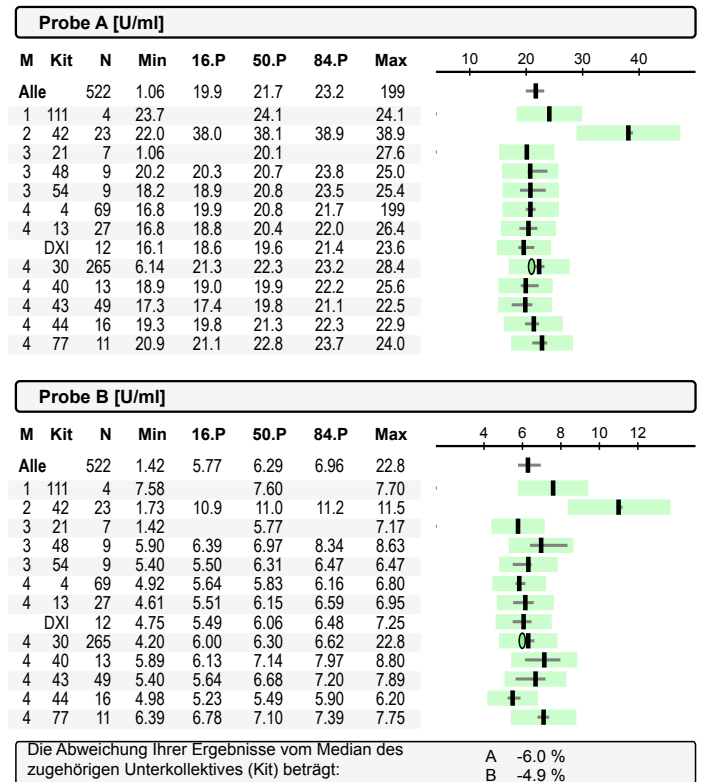
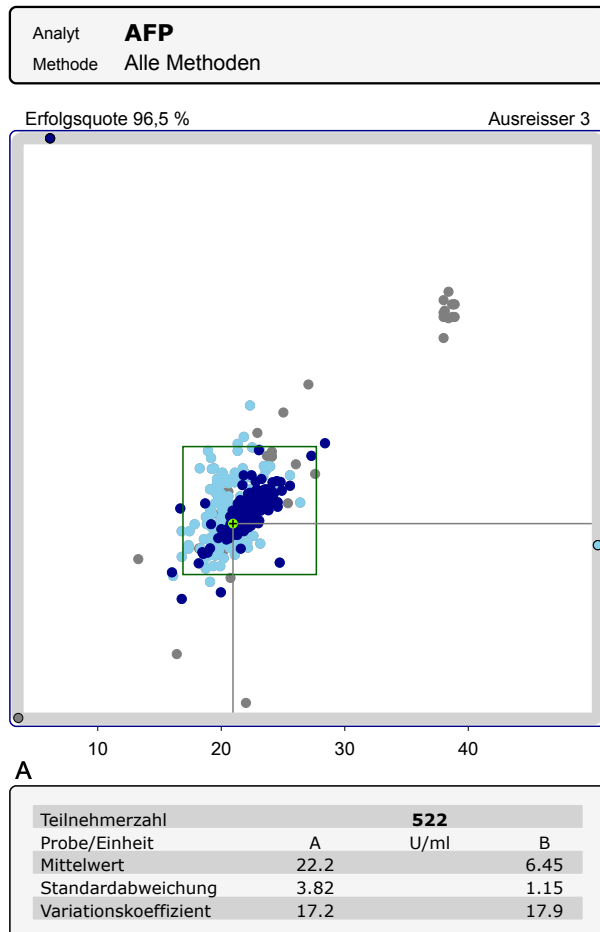
B



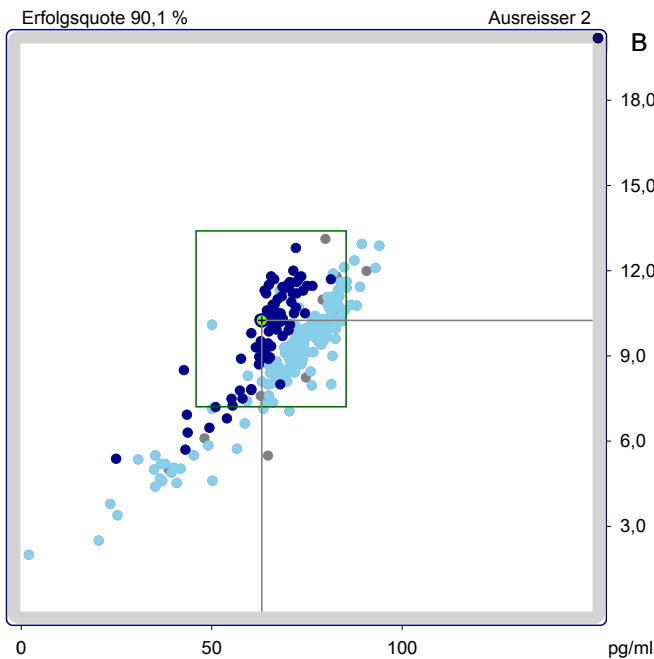
Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt:

A 0.7 %
B 6.8 %

Andere Kits (Anzahl):
1-111(2), 2-35(1), 2-36(1), 2-43(1), 2-270(1), 3-48(2), 4-08(2), 4-38(1), 4-54(2), 4-116(1), 4-335(1), 6-30(1), 8-328(1), 11-44(1), 11-99(1),



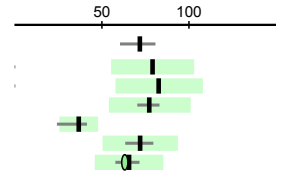
Analyt	Calcitonin
Methode	Alle Methoden



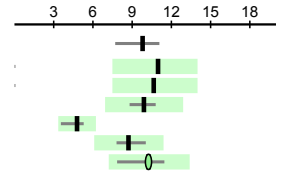
Teilnehmerzahl	265		
Probe/Einheit	A	pg/ml	B
Mittelwert	68.7		9.33
Standardabweichung	13.8		1.95
Variationskoeffizient	20.0		20.9

B

Probe A [pg/ml]							
M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		265	2.00	60.4	71.8	80.8	36440
1	49	3	74.7		79.1		79.9
1	71	5	65.4		82.6		90.6
4	30	113	2.00	70.3	77.2	83.1	94.0
4	43	14	20.4	24.2	36.7	41.4	36440
4	44	40	36.8	63.4	72.0	79.6	83.9
4	77	81	24.9	57.7	65.6	71.6	1747



Probe B [pg/ml]							
M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		265	2.00	7.71	9.80	11.1	4420
1	49	3	8.24		11.0		13.1
1	71	5	10.3		10.7		12.0
4	30	113	2.00	8.80	9.90	10.8	12.9
4	43	14	2.50	3.55	4.79	5.29	4420
4	44	40	5.20	7.81	8.72	10.0	11.3
4	77	81	5.38	7.85	10.3	11.5	1082

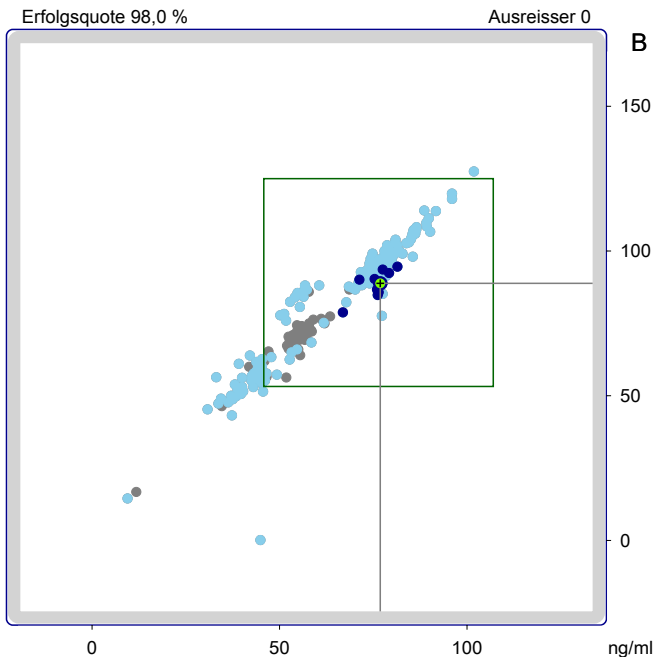


Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt:

A	-3.7 %
B	0 %

Andere Kits (Anzahl):
1-111(1), 2-05(1), 2-44(1), 2-77(2), 4-116(1), 4-335(2), 4-365(1),

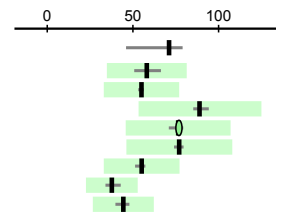
Analyt	Thyreoglobulin
Methode	Alle Methoden



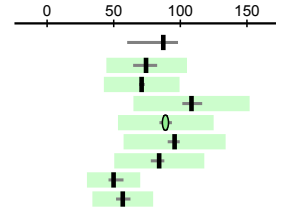
Teilnehmerzahl	251		
Probe/Einheit	A	ng/ml	B
Mittelwert	64.7		81.5
Standardabweichung	16.2		19.2
Variationskoeffizient	25.0		23.5

B

Probe A [ng/ml]							
M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		251	9.46	46.0	71.1	79.0	102
1	71	8	47.1	50.8	58.1	66.4	68.6
3	48	46	46.0	53.1	55.0	56.3	58.6
4	4	14	79.2	85.2	88.9	94.3	96.0
4	13	11	66.9	70.9	76.4	79.4	81.4
4	30	109	44.9	74.0	77.0	79.6	86.2
4	43	12	50.2	51.3	55.1	57.3	60.6
4	44	14	30.8	34.0	37.7	42.9	47.8
4	77	27	37.5	39.8	44.4	48.0	54.7



Probe B [ng/ml]							
M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		251	0.140	60.1	87.2	98.3	127
1	71	8	64.0	64.6	74.3	82.6	86.7
3	48	46	62.0	69.1	71.0	73.3	75.0
4	4	14	98.0	101	108	116	120
4	13	11	78.8	84.3	88.8	93.7	94.6
4	30	109	0.140	90.5	95.7	99.5	106
4	43	12	76.0	77.8	84.1	88.0	88.1
4	44	14	43.2	46.1	49.9	57.3	63.4
4	77	27	48.8	51.7	56.8	62.6	66.0



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

A	0.5 %
B	0 %

Andere Kits (Anzahl):
1-48(2), 1-49(1), 2-43(1), 2-99(2), 3-99(1), 4-116(1), 4-228(1), 4-335(1),