

Ringversuch: **HM4/25**
im Monat: **Oktober 2025**
Teilnehmer-Nr.: **0000002**
Gültig ab: **04.10.25**



Seite 1 von 9

Medizinische Hochschule Hannover
Institut für Klinische Chemie
Prof. Dr. med. Brand
z.Hd. Dr. Grote-Koska
Carl-Neuberg-Str. 1
30625 Hannover



Bonn, 29. Oktober 2025

Zertifikat

Wir bestätigen Ihnen hiermit, dass Sie am Ringversuch für Hormonbestimmungen 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:

Aldosteron	(4)	Cortisol	(4)	Estradiol-17beta	(4)
Progesteron	(4)	Testosteron	(4)	Freies T3	(4)
Gesamt T3	(4)	Freies T4	(4)	Gesamt T4	(4)
TBG	(4)	TSH	(4)	DHEA-S	(4)
17-OH-Progesteron	(2)				

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 27.10.25 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: +)

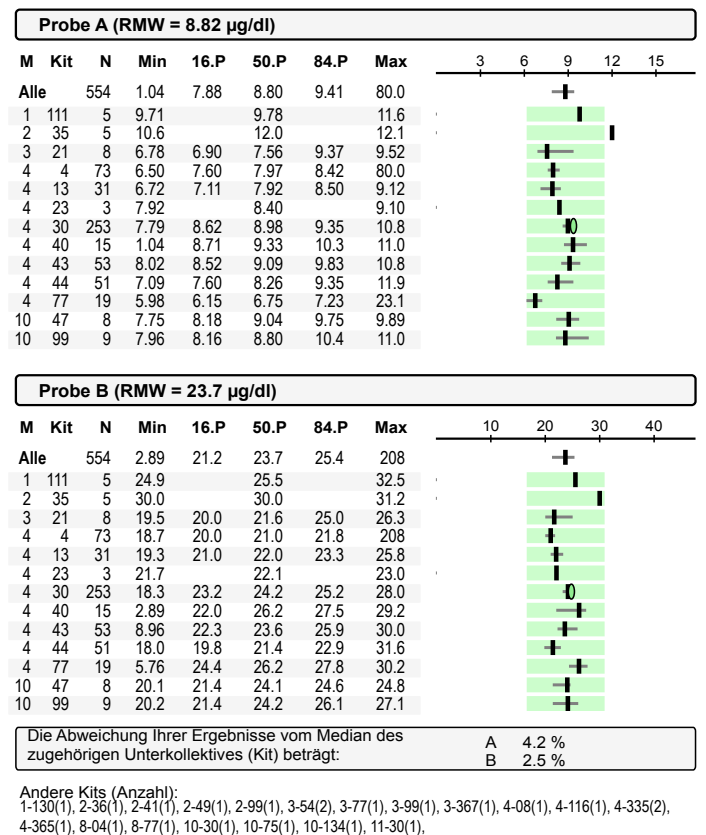
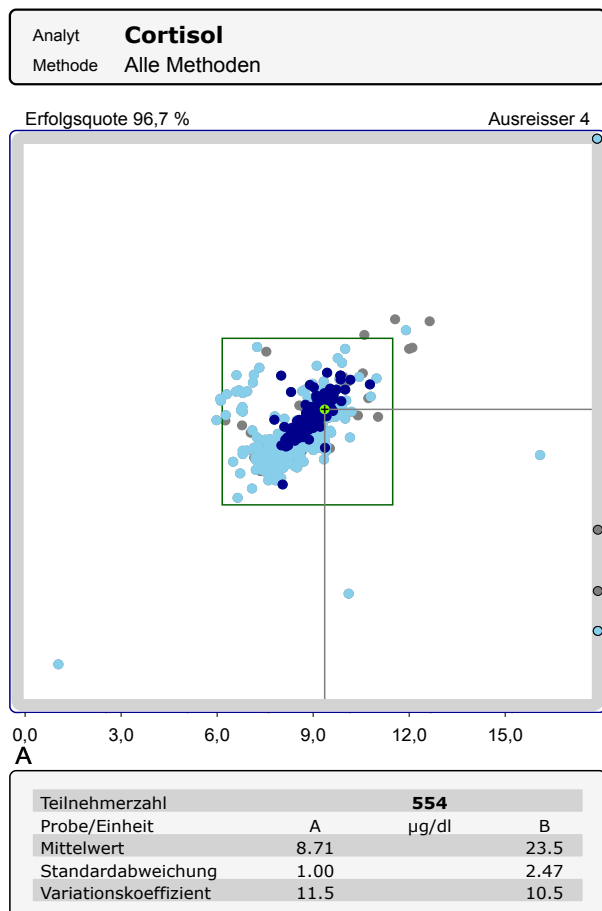
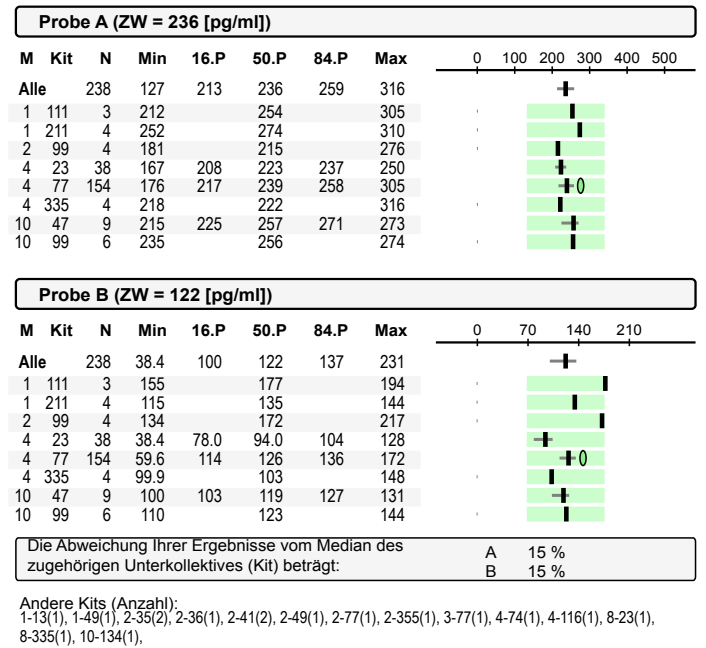
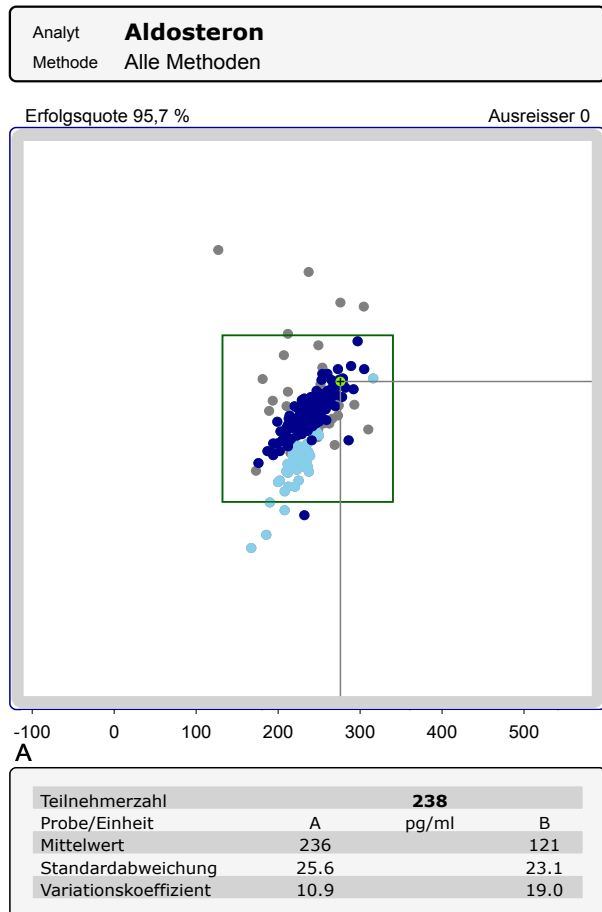
Teilnahmebescheinigung

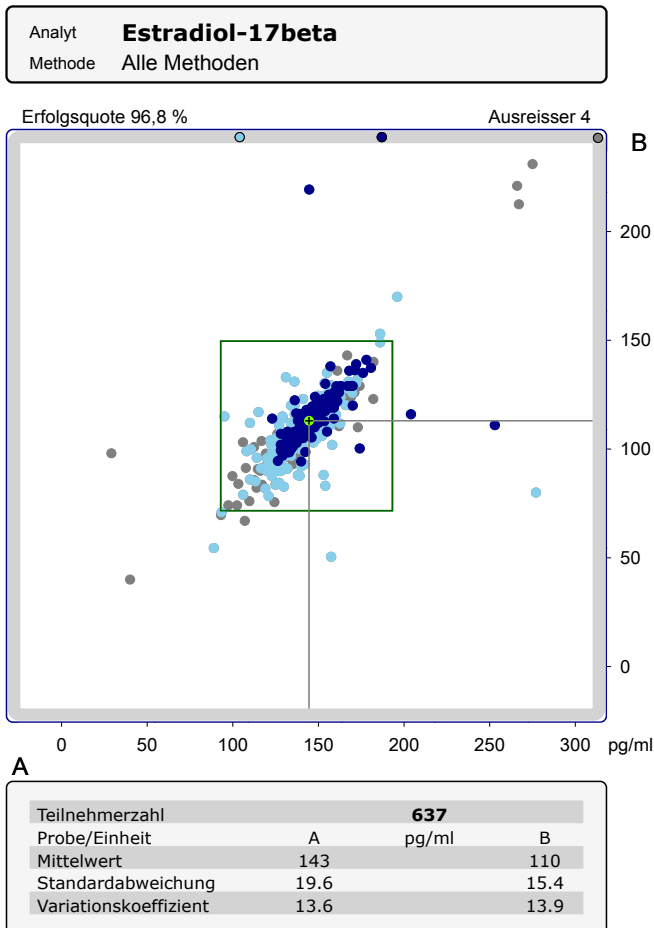
In der Teilnahmebescheinigung sind alle Messgrössen aufgeführt, welche die Liste auf dieser Seite enthält.

Wenn alle untersuchten Messgrössen im Zertifikat aufgeführt sind, entfällt der Ausdruck einer Teilnahmebescheinigung.

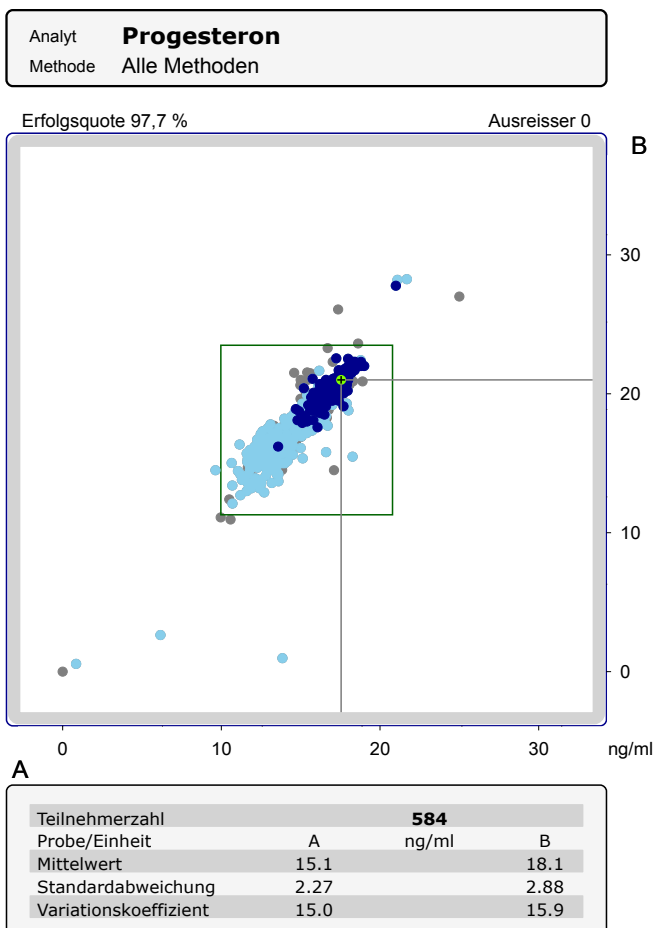
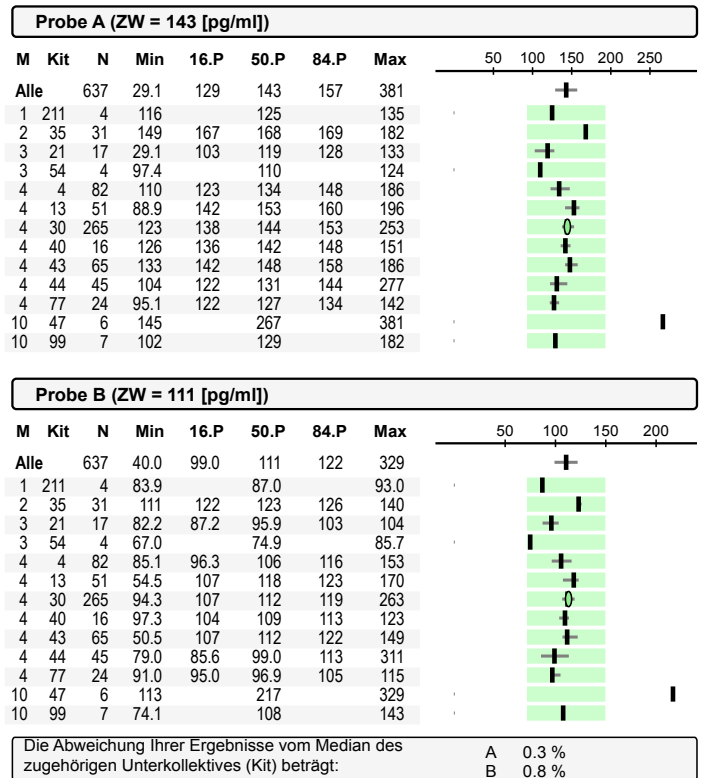
Zeichenerklärung: B=Bewertung, M=Methoden-Nr., E=Ihr Ergebnis, D=Abweichung (E-ZW) Dmax=Betrag der maximal zulässigen Messabweichung, z. T. vorgegeben durch die Anlage 1 der jeweils gültigen Richtlinie der BÄK. ZW=Zielwert, ggf. Referenzmethodenwert o. Sollwert, UG OG = untere bzw. obere Grenze	Bewertung: + = 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								
Aldosteron [pg/ml]	+	4	A	276	0.38	236	132	341							
			B	146	0.44	122	68.2	176							
Cortisol [µg/dl]	+	4	A	9.36	0.20	8.82	6.15	11.5							
			B	24.8	0.15	23.7	16.5	31.0							
Estradiol-17beta [pg/ml]	+	4	A	145	0.03	143	92.9	194							
			B	113	0.05	111	71.6	150							
Progesteron [ng/ml]	+	4	A	17.6	0.40	15.4	9.96	20.8							
			B	21.0	0.59	17.4	11.2	23.5							
Testosteron [ng/ml]	+	4	A	0.855	-0.06	0.873	0.564	1.19							
			B	14.4	0.05	13.6	8.81	27.0							
Freies T3 [pmol/l]	+	4	A	4.91	0.14	4.77	3.81	5.73							
			B	5.59	0.15	5.42	4.33	6.51							
Gesamt T3 [ng/ml]	+	4	A	1.16	-0.10	1.19	0.902	1.49							
			B	1.30	-0.18	1.36	1.03	1.70							
Freies T4 [pmol/l]	+	4	A	17.6	0.20	16.9	13.5	20.3							
			B	17.7	0.23	16.9	13.5	20.3							
Gesamt T4 [µg/dl]	+	4	A	7.25	0.18	6.94	5.27	8.61							
			B	7.30	0.22	6.91	5.24	8.61							
TBG [µg/ml]	+	4	A	21.6	0.45	19.0	13.3	24.7							
			B	19.7	0.19	18.6	13.0	24.2							
TSH [mU/l]	+	4	A	17.0	-0.07	17.3	13.1	21.5							
			B	24.5	-0.07	24.9	18.9	30.9							
DHEA-S [µg/dl]	+	4	A	333	-0.02	335	217	454							
			B	162	0	162	105	220							
17-OH-Progesteron [ng/dl]	+	2	A	467	-0.16	516	206	829							
			B	259	0.29	220	87.7	354							

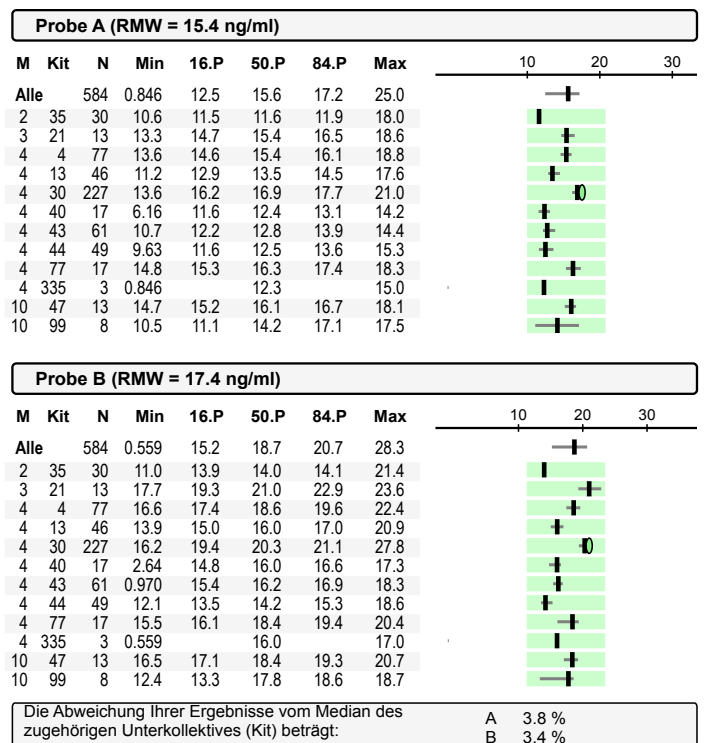


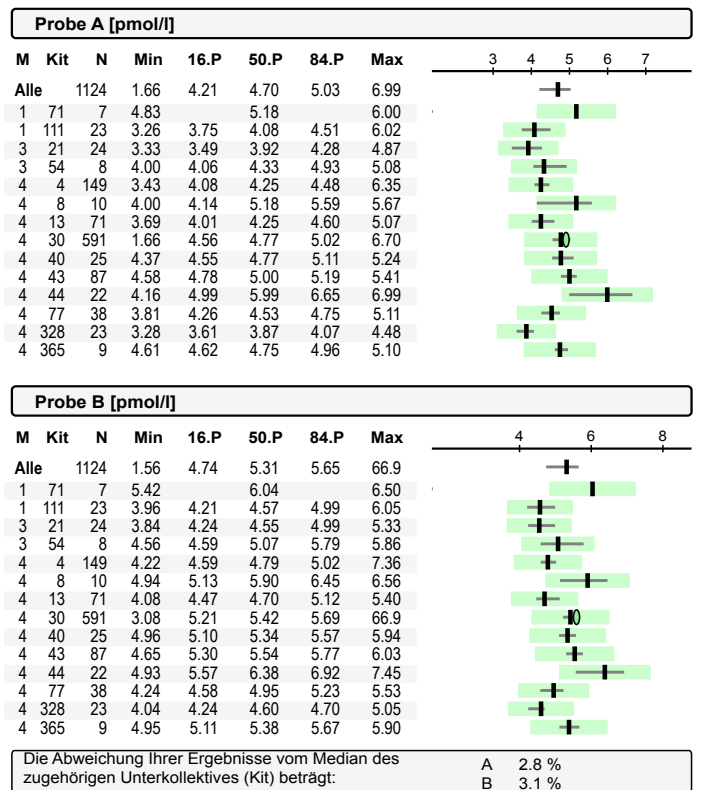
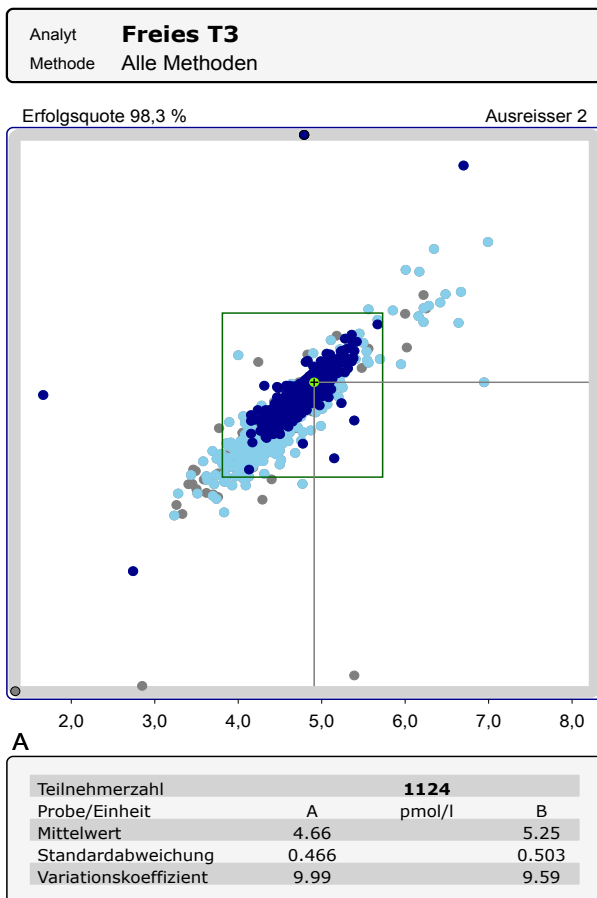
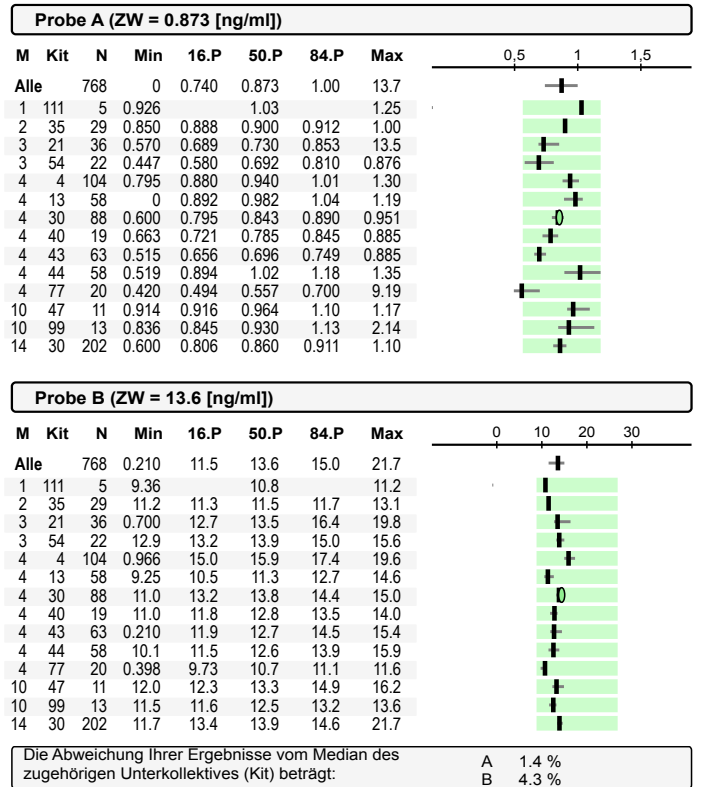
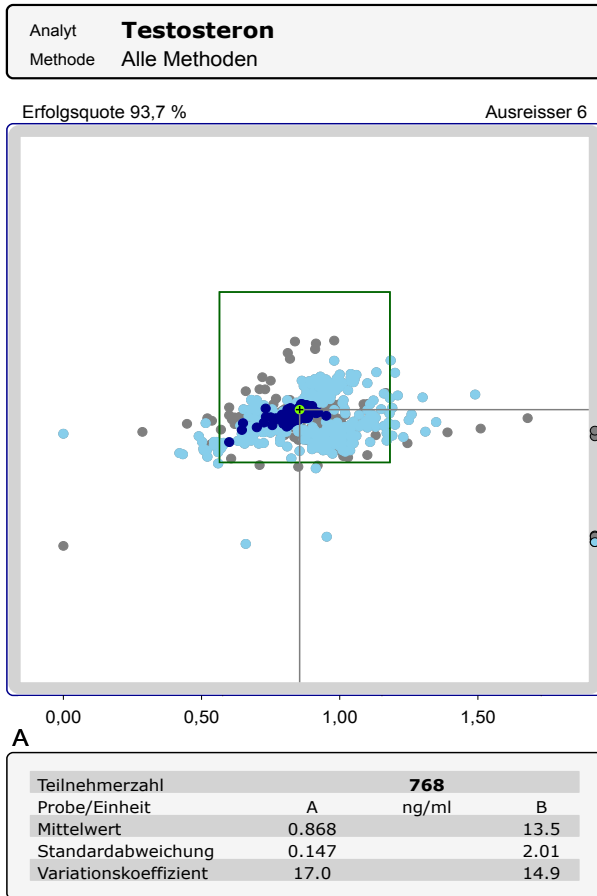


B



B

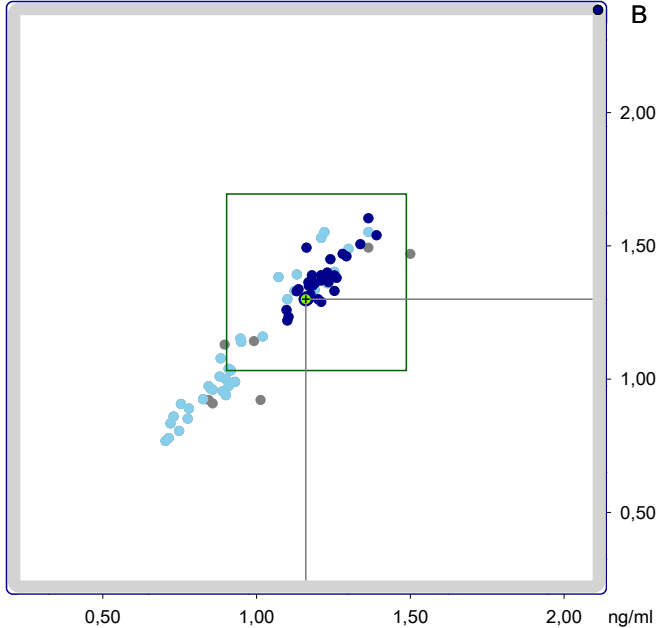




Analyt **Gesamt T3**
Methode Alle Methoden

Erfolgsquote 86,2 %

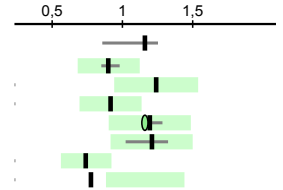
Ausreisser 1



Teilnehmerzahl	80		
Probe/Einheit	A	ng/ml	B
Mittelwert	1.08		1.23
Standardabweichung	0.193		0.225
Variationskoeffizient	17.9		18.4

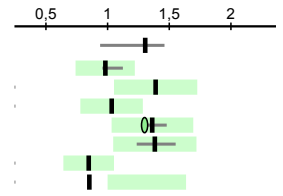
Probe A [ng/ml]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		80	0.704	0.857	1.16	1.25	2.93
4	4	8	0.844	0.850	0.899	0.980	1.02
4	8	4	1.23		1.24		1.25
4	13	6	0.900		0.916		1.12
4	30	34	1.10	1.15	1.20	1.28	2.93
4	43	9	0.950	1.02	1.21	1.32	1.36
4	44	6	0.714		0.739		0.780
4	77	3	0.704		0.776		0.826



Probe B [ng/ml]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		80	0.768	0.939	1.31	1.46	3.34
4	4	8	0.954	0.957	0.982	1.12	1.16
4	8	4	1.39		1.39		1.40
4	13	6	0.940		1.03		1.33
4	30	34	1.22	1.30	1.36	1.48	3.34
4	43	9	1.14	1.24	1.38	1.55	1.55
4	44	6	0.779		0.847		0.907
4	77	3	0.768		0.852		0.925



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

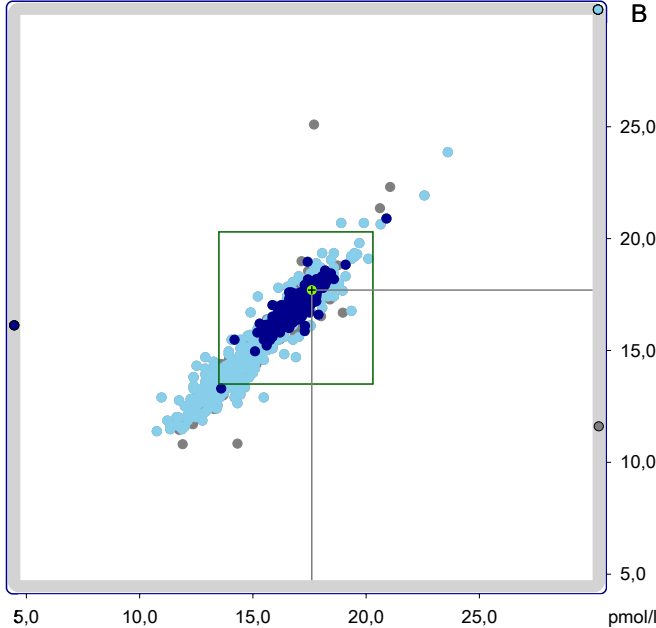
A -2.9 %
B -4.5 %

Andere Kits (Anzahl):
1-111(2), 1-211(1), 2-36(1), 3-21(1), 3-30(1), 4-40(1), 4-99(1), 4-335(1), 10-99(1).

Analyt **Freies T4**
Methode Alle Methoden

Erfolgsquote 98,0 %

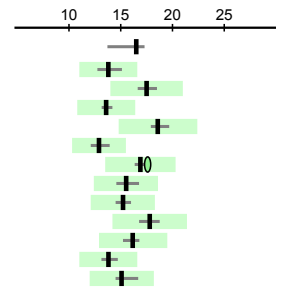
Ausreisser 5



Teilnehmerzahl	1210		
Probe/Einheit	A	pmol/l	B
Mittelwert	15.9		15.9
Standardabweichung	1.72		1.76
Variationskoeffizient	10.8		11.0

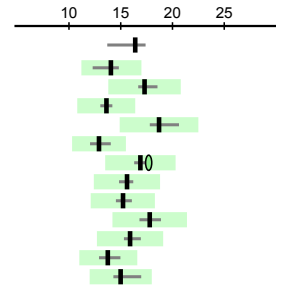
Probe A [pmol/l]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		1210	0.501	13.7	16.5	17.3	5018
1	111	23	11.7	12.7	13.8	15.1	16.9
3	21	24	16.3	16.6	17.5	18.5	20.6
4	4	159	11.4	13.2	13.6	14.2	22.6
4	8	12	13.4	17.9	18.6	19.7	19.9
4	13	75	10.8	12.1	12.9	13.9	15.5
4	30	617	0.501	16.4	16.9	17.4	20.9
4	40	24	14.1	14.6	15.5	16.8	23.6
4	43	87	13.4	14.5	15.2	16.0	17.0
4	44	50	15.1	16.8	17.8	18.8	20.1
4	77	36	14.2	15.2	16.2	16.8	17.8
4	328	30	12.3	13.1	13.8	14.7	15.9
4	365	9	14.3	14.5	15.1	16.7	18.1



Probe B [pmol/l]

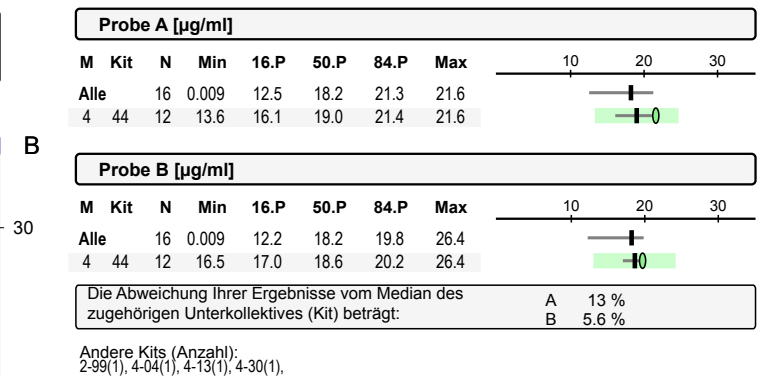
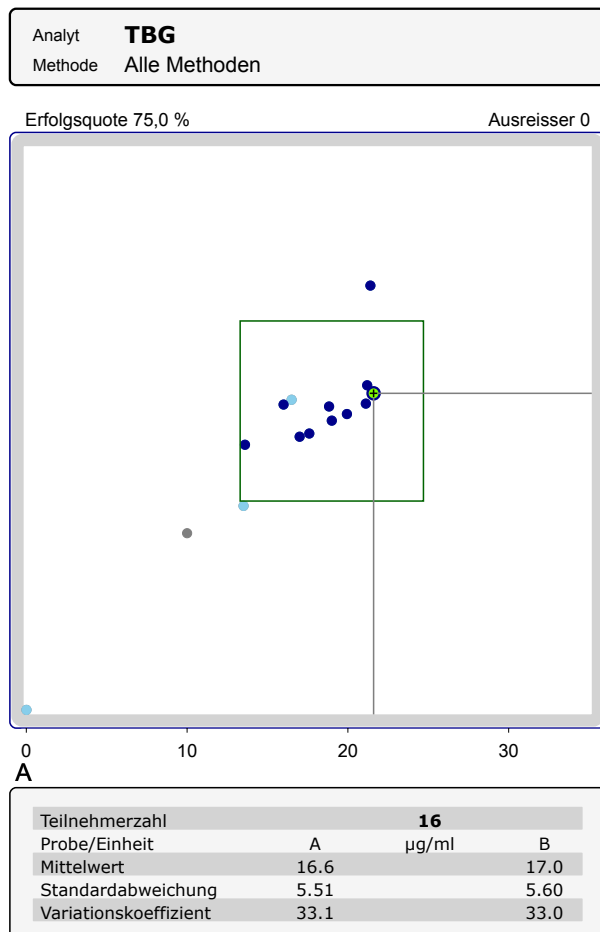
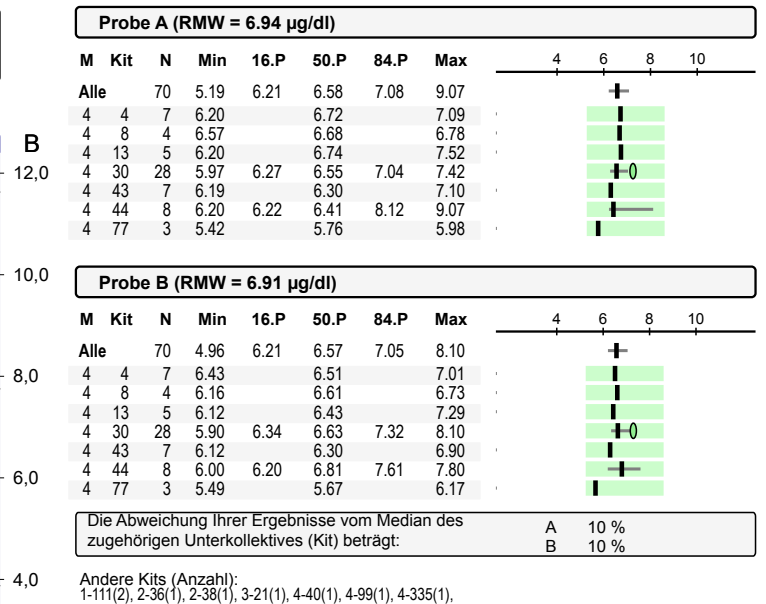
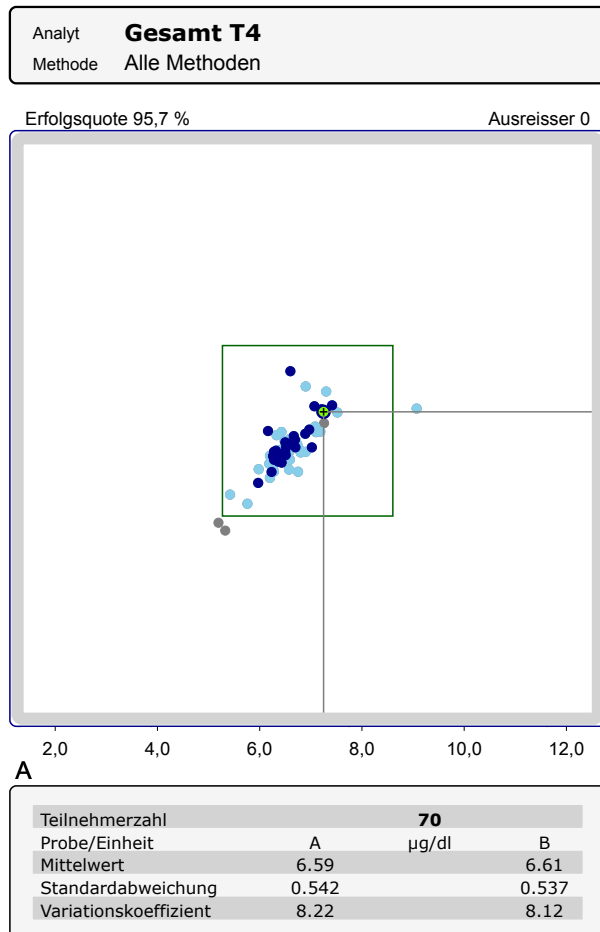
M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		1210	10.8	13.7	16.4	17.4	4941
1	111	23	11.5	12.3	14.1	14.8	15.7
3	21	24	16.0	16.7	17.3	18.6	21.4
4	4	159	11.6	13.0	13.6	14.2	21.9
4	8	12	13.7	17.8	18.7	20.6	20.7
4	13	75	11.4	12.0	12.9	14.0	15.5
4	30	617	13.3	16.3	16.9	17.4	20.9
4	40	24	14.0	14.8	15.6	16.2	23.9
4	43	87	13.5	14.5	15.2	16.1	17.4
4	44	50	14.7	16.8	17.8	18.9	19.3
4	77	36	13.9	15.3	15.9	16.9	18.3
4	328	30	12.3	12.9	13.8	15.0	15.5
4	365	9	14.0	14.3	15.0	17.0	18.3

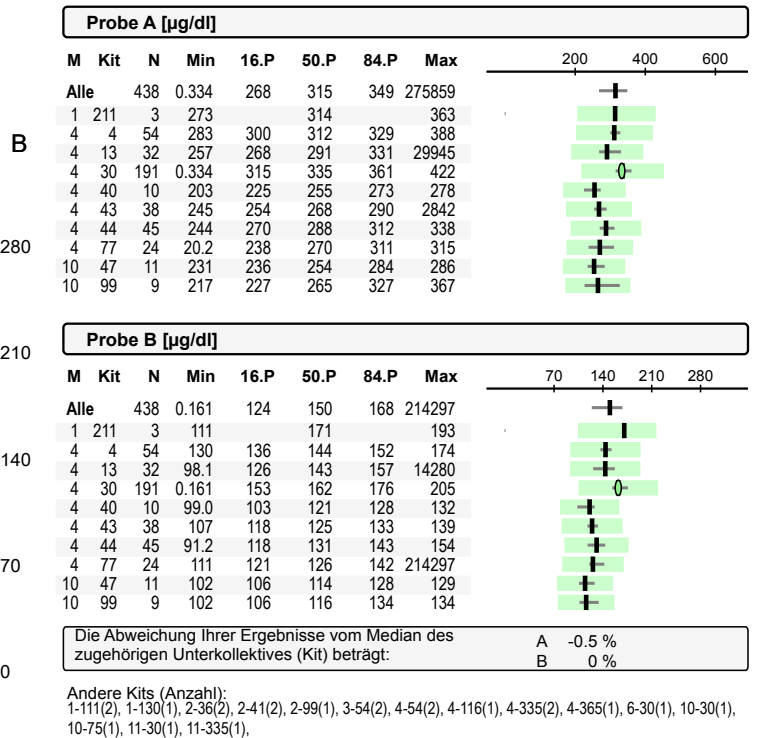
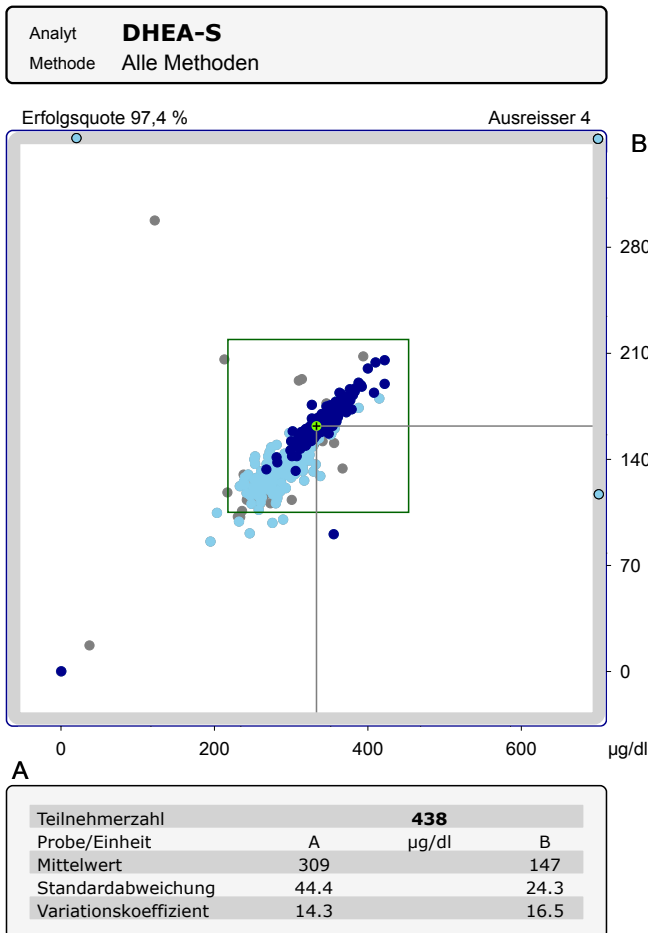
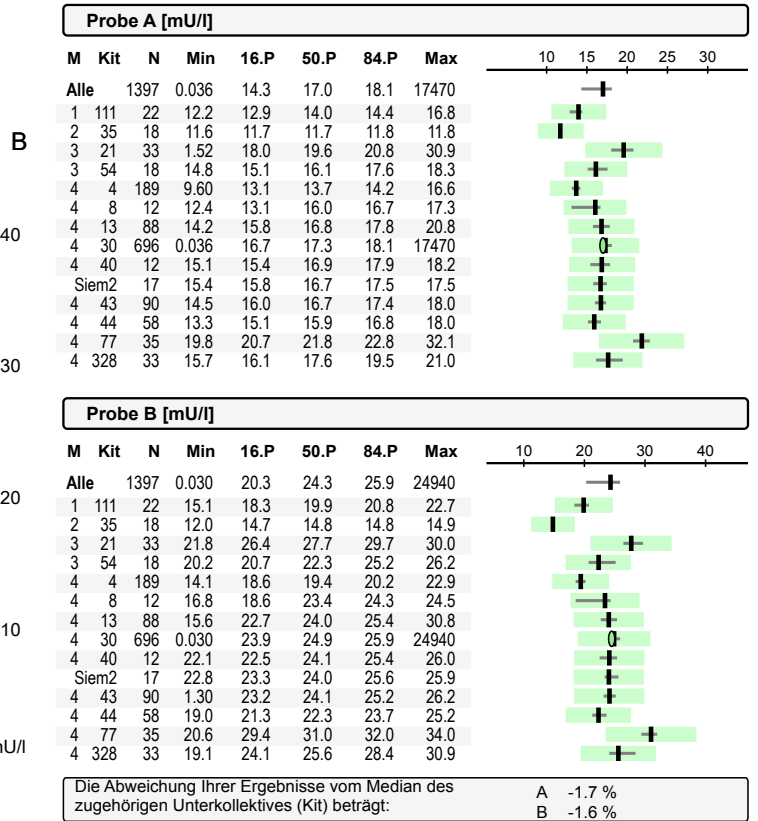
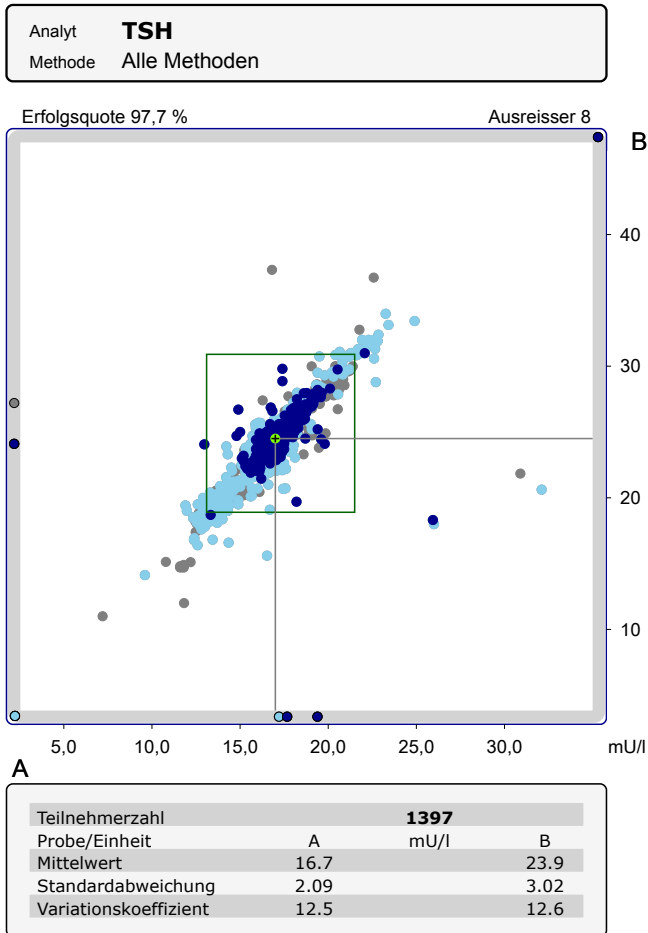


Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt:

A 4.1 %
B 4.7 %

Andere Kits (Anzahl):
1-13(3), 1-48(1), 1-49(4), 1-71(7), 1-99(1), 1-130(1), 1-155(2), 1-211(1), 2-25(2), 2-35(1), 2-36(2), 2-54(1), 3-54(7), 3-77(1), 3-99(1), 3-367(1), 4-38(1), 4-54(3), 4-99(1), 4-116(2), 4-128(1), 4-335(7), 6-30(5), 8-04(1), 8-30(4), 8-365(1), 11-13(1), 11-30(1).

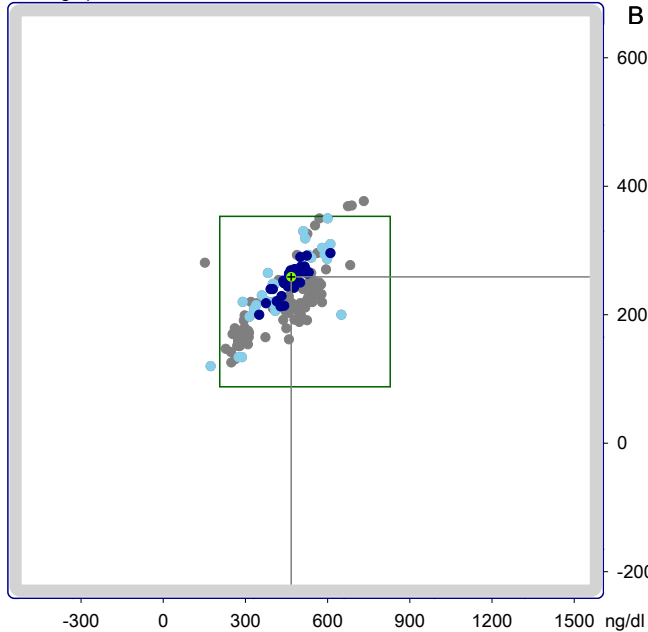




Analyt **17-OH-Progesteron**
Methode Alle Methoden

Erfolgsquote 96,9 %

Ausreisser 0



A

Teilnehmerzahl	163		
Probe/Einheit	A	ng/dl	B
Mittelwert	439		226
Standardabweichung	117		52.4
Variationskoeffizient	26.8		23.2

Probe A (RMW = 516 ng/dl)

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max	
Alle	163	152	288	462	559	732		
1	53	4	488	558	570			
1	111	17	302	461	540			
2	5	6	339	393	409			
2	35	4	463	505	589			
2	36	4	511	590	650			
2	41	33	350	420	468	518	610	
2	42	3	518	540	610			
2	49	3	315	360	462			
2	99	5	173	290	400			
4	23	29	247	272	285	302	313	
4	335	6	228	284	340			
10	47	17	479	496	554	676	732	
10	99	17	446	469	530	578	682	

Probe B (RMW = 220 ng/dl)

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max	
Alle	163	120	165	226	271	377		
1	53	4	250	295	339			
1	111	17	165	199	218	242	265	
2	5	6	206	218	265			
2	35	4	264	279	294			
2	36	4	200	317	350			
2	41	33	200	225	252	274	296	
2	42	3	289	310	319			
2	49	3	197	230	262			
2	99	5	120	220	248			
4	23	29	126	152	158	173	180	
4	335	6	147	181	218			
10	47	17	189	202	236	369	377	
10	99	17	162	198	230	270	277	

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

A -0.2 %
B 2.5 %

Andere Kits (Anzahl):

1-13(1), 1-41(1), 1-99(1), 1-143(1), 2-187(2), 2-355(1), 4-99(1), 4-365(1), 8-23(1), 10-75(2), 10-134(2), 11-335(1),