

Ringversuch: **KU1/26**  
im Monat: **Januar 2026**  
Teilnehmer-Nr.: **0003333**  
Gültig ab: **31.01.26**



Seite 1 von 10

MTC GmbH - Würmtal Diagnostics  
Fraunhoferstr 11a  
82152 Planegg-Martinsried



Bonn, 3. März 2026

## Zertifikat

Wir bestätigen Ihnen hiermit, dass Sie am Ringversuch für klinisch-chemische Analyte im Urin teilgenommen haben.

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

Sie haben die Anforderungen des Ringversuches für folgende Messgrößen erfüllt:

Kreatinin	(1)	Gesamtprotein	(4)	a1-Mikroglobulin	(2)
Albumin	(2)	IgG	(2)	Proteinurie	(1)
pH-ST	(2)	Eiweiß-ST	(2)	Glucose-ST	(2)
Hämoglobin-ST	(2)	Leukozyten-ST	(2)	Keton-ST	(2)
Nitrit-ST	(2)	Bilirubin-ST	(2)	spez. Gew.-ST	(2)
Urobilinog.-ST	(1)				

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 24.02.26 gültig.  
Dieser steht im RfB-Online System zum Download zur Verfügung.

Ringversuch: **KU1/26**  
im Monat: **Januar 2026**  
Teilnehmer-Nr.: **0003333**  
Gültig ab: **31.01.26**



Seite 2 von 10

MTC GmbH - Würmtal Diagnostics  
Fraunhoferstr 11a  
82152 Planegg-Martinsried



Bonn, 3. März 2026

## Teilnahmebescheinigung

Wir bestätigen Ihnen hiermit, dass Sie am Ringversuch für klinisch-chemische Analyte im Urin teilgenommen haben.

Die von Ihnen bestimmten Messgrößen sind nachfolgend aufgeführt:

Kreatinin	(1)	Gesamtprotein	(4)	a1-Mikroglobulin	(2)
Albumin	(2)	IgG	(2)	Proteinurie	(1)
pH-ST	(2)	Eiweiß-ST	(2)	Glucose-ST	(2)
Hämoglobin-ST	(2)	Leukozyten-ST	(2)	Keton-ST	(2)
Nitrit-ST	(2)	Bilirubin-ST	(2)	spez. Gew.-ST	(2)
Urobilinog.-ST	(1)	Diagn.-Graph A	(1)	Diagn.-Graph B	(1)

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

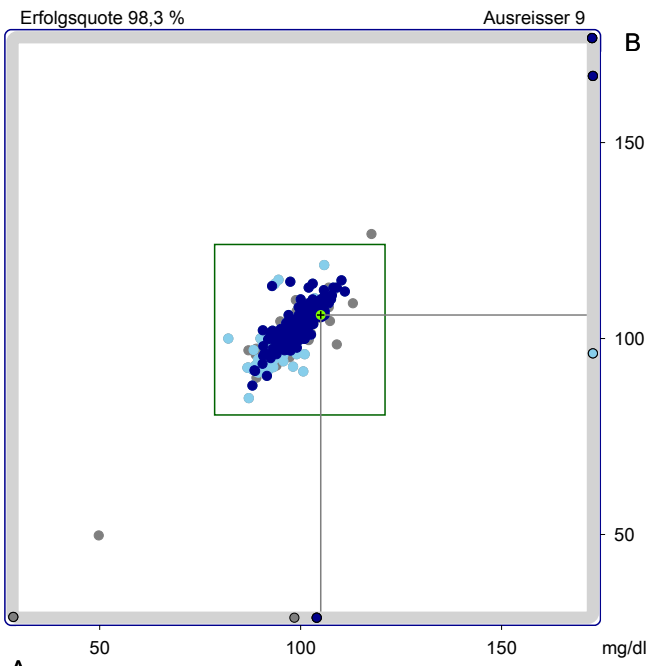
Dr. Anja Kessler  
Leitung Referenzinstitut

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.



Analyt **Kreatinin**  
Methode Alle Methoden



Teilnehmerzahl	<b>710</b>		
Probe/Einheit	A	mg/dl	B
Mittelwert	98.0		102
Standardabweichung	5.13		5.50
Variationskoeffizient	5.24		5.41

**Probe A (RMW = 99.5 mg/dl)**

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		710	0.099	93.9	98.1	103	99419
1	4	62	88.0	91.8	94.0	98.1	104
1	30	279	88.0	95.9	100	104	9230
1	38	48	82.0	91.6	97.0	99.0	103
1	43	36	89.2	90.7	93.2	96.8	101
1	126	6	96.6		98.2		104
1	328	14	86.8	92.2	95.8	103	930
2	4	23	90.0	92.7	95.8	97.1	99.0
2	30	163	88.8	95.0	99.0	103	118
2	38	12	95.7	98.4	99.8	103	103
2	43	25	0.099	95.6	98.7	102	99419
2	126	3	95.7		97.3		102
2	328	4	95.0		95.8		99.3
4	30	10	93.1	94.5	101	106	107
4	38	4	95.0		99.1		100

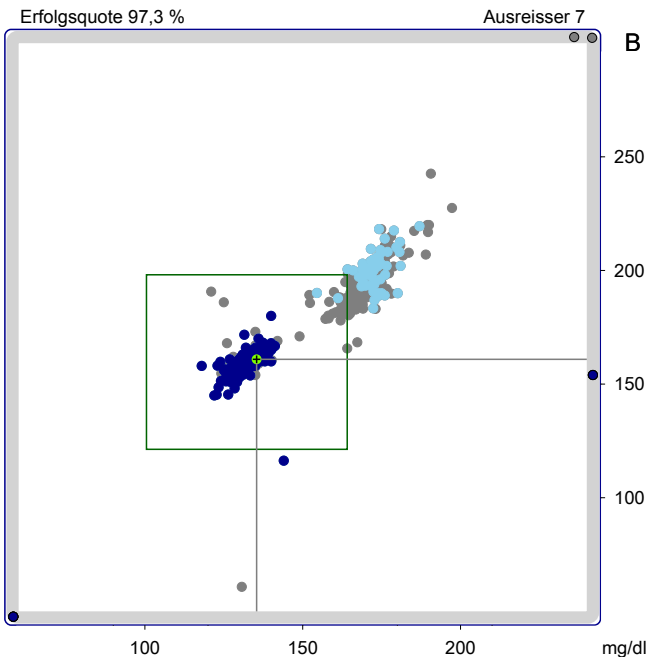
**Probe B (RMW = 102 mg/dl)**

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		710	0.103	97.1	101	107	102631
1	4	62	91.4	94.4	97.7	101	107
1	30	279	4.20	99.1	103	108	9900
1	38	48	84.8	95.3	99.6	103	115
1	43	36	91.3	94.1	96.5	100	104
1	126	6	101		104		108
1	328	14	92.6	96.8	99.6	109	119
2	4	23	93.1	96.3	98.7	99.6	104
2	30	163	10.2	98.4	102	107	127
2	38	12	98.9	101	104	106	108
2	43	25	0.103	99.6	102	106	102631
2	126	3	98.0		99.6		102
2	328	4	98.7		101		103
4	30	10	96.9	99.0	103	108	110
4	38	4	97.3		100		102

Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt: A 5.0 % B 2.5 %

Andere Kits (Anzahl): 1-28(1), 1-40(1), 1-99(2), 1-108(2), 1-128(1), 2-07(1), 2-12(1), 2-25(1), 2-37(1), 2-99(1), 2-335(1), 3-08(2), 3-30(1), 4-04(2), 4-43(2), 4-129(1),

Analyt **Gesamtprotein**  
Methode Alle Methoden



Teilnehmerzahl	<b>597</b>		
Probe/Einheit	A	mg/dl	B
Mittelwert	145		172
Standardabweichung	18.7		18.8
Variationskoeffizient	12.9		11.0

**Probe A [mg/dl]**

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		597	0.176	130	135	171	1256
1	4	11	166	169	171	176	177
1	30	47	124	128	133	136	158
2	30	3	129		133		133
4	4	54	155	169	173	177	187
4	30	316	13.0	129	132	135	1256
5	4	10	0.176	122	169	177	178
5	30	21	127	129	132	136	139
5	38	47	121	165	171	178	185
5	43	53	158	162	165	169	175
5	126	5	189		190		197
5	328	17	152	163	169	173	176

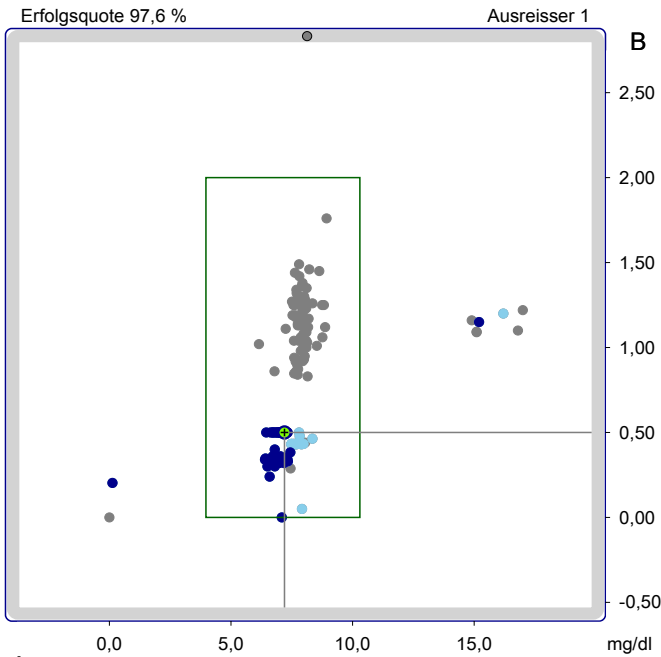
**Probe B [mg/dl]**

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		597	0.202	157	162	195	396
1	4	11	191	196	199	211	211
1	30	47	60.8	156	160	165	186
2	30	3	156		159		161
4	4	54	183	190	200	208	219
4	30	316	15.7	156	160	163	180
5	4	10	0.202	145	198	208	209
5	30	21	151	154	159	161	165
5	38	47	168	189	195	203	217
5	43	53	166	181	186	190	195
5	126	5	207		220		228
5	328	17	182	183	189	193	206

Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt: A 2.3 % B 0.7 %

Andere Kits (Anzahl): 1-38(1), 1-43(2), 2-04(1), 3-30(2), 5-13(1), 5-53(1), 5-108(1), 5-128(2), 8-08(2),

Analyt **a1-Mikroglobulin**  
Methode Alle Methoden



Teilnehmerzahl	<b>167</b>		
Probe/Einheit	A	mg/dl	B
Mittelwert	7.81		0.751
Standardabweichung	1.85		0.388
Variationskoeffizient	23.7		51.7

**Probe A [mg/dl]**

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		167	0.126	7.00	7.59	8.09	17.0
1	13	6	14.9		15.7		17.0
1	28	66	6.15	7.61	7.90	8.18	8.93
1	30	3	7.31		7.45		8.05
1	43	3	7.69		7.92		8.13
2	30	69	0.126	6.73	7.10	7.28	15.2
2	140	16	7.48	7.49	7.75	7.91	7.99
2	156	3	7.16		7.18		8.35

**Probe B [mg/dl]**

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		167	0	0.360	0.500	1.22	7.49
1	13	6	1.09		1.13		1.22
1	28	66	0.340	0.927	1.14	1.33	1.76
1	30	3	0.288		0.360		0.440
1	43	3	1.28		1.36		7.49
2	30	69	0	0.330	0.500	0.500	1.15
2	140	16	0.050	0.430	0.433	0.451	0.500
2	156	3	0.463		0.496		0.500

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

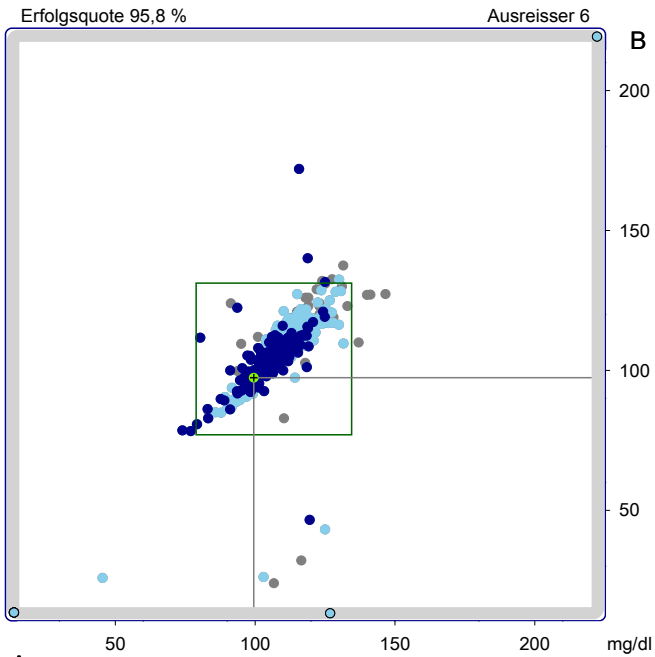
A	1.4 %
B	0 %

Andere Kits (Anzahl):  
1-140(1),

A

B

Analyt **Albumin**  
Methode Alle Methoden



Teilnehmerzahl	<b>509</b>		
Probe/Einheit	A	mg/dl	B
Mittelwert	108		106
Standardabweichung	10.0		12.9
Variationskoeffizient	9.27		12.2

**Probe A [mg/dl]**

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		509	0.101	98.6	108	117	1192
1	13	4	107		111		140
1	28	26	91.3	111	122	130	137
1	30	6	107		111		117
1	43	5	95.0		117		120
2	4	41	0.101	110	114	117	130
2	30	309	74.0	99.9	107	112	125
2	38	33	85.8	113	120	126	132
2	43	40	87.8	92.1	95.3	98.2	108
2	140	6	118		122		128
2	328	6	45.4		116		131
3	4	4	110		111		115
3	30	9	93.7	100	106	119	126

**Probe B [mg/dl]**

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		509	0.115	96.7	105	116	1170
1	13	4	103		112		127
1	28	26	103	110	122	130	138
1	30	6	102		108		111
1	43	5	32.1		103		113
2	4	41	0.115	112	117	121	132
2	30	309	46.6	98.8	104	109	172
2	38	33	0.700	108	113	118	129
2	43	40	26.2	88.8	91.0	94.4	116
2	140	6	113		117		118
2	328	6	25.9		118		128
3	4	4	115		116		121
3	30	9	99.8	100	103	113	117

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

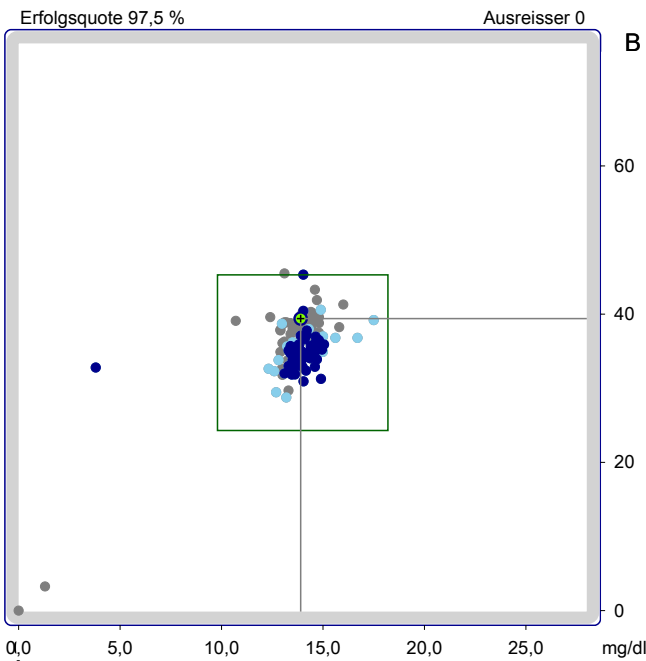
A	-6.7 %
B	-6.4 %

Andere Kits (Anzahl):  
1-04(3), 1-38(1), 1-140(1), 2-08(1), 2-126(1), 2-156(3), 2-335(1), 3-38(1), 3-40(1), 3-43(1), 3-328(1), 4-30(1), 6-30(1), 6-44(3),

A

B

Analyt **IgG**  
 Methode Alle Methoden



Teilnehmerzahl	<b>163</b>		
Probe/Einheit	A	mg/dl	B
Mittelwert	13.8		36.3
Standardabweichung	1.82		3.89
Variationskoeffizient	13.3		10.7

**Probe A [mg/dl]**

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle	163	0.139	13.3	14.0	14.6	17.5	
1	13	7	13.0	13.6	14.7		
1	28	69	10.7	13.1	14.0	14.4	16.0
1	30	5	13.0	14.5	14.8		
1	43	2	13.9	14.1	14.2		
1	140	2	1.30	8.55	15.8		
2	30	61	0.139	13.5	14.0	14.6	15.1
2	140	14	12.3	12.6	13.4	16.3	17.5

**Probe B [mg/dl]**

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle	163	3.26	33.3	36.7	39.3	45.5	
1	13	7	29.7	33.8	39.4		
1	28	69	32.8	37.1	38.6	39.8	45.5
1	30	5	32.6	34.6	38.0		
1	43	2	36.6	36.9	37.2		
1	140	2	3.26	20.8	38.2		
2	30	61	30.9	32.9	34.8	36.5	45.3
2	140	14	28.8	30.6	34.4	38.0	39.2

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

A	-0.7 %
B	13 %

Andere Kits (Anzahl):  
 1-328(1), 2-28(1), 2-156(1),

Analyt **Proteinurie** - Auswertung der Beurteilungsschlüssel -  
 Methode Alle Methoden

- Probe A*
- normale Proteinausscheidung
  - 5 glom. Proteinurie (a1-Mikroglobulin <14mg/g Krea.!)
    - 121 glomeruläre Proteinurie und tubuläre Proteinurie
    - 1 tub. Proteinurie (z.B. bei tubulo-interst. Nephropathie)
    - praerenale Proteinurie (z. B. Bence-Jones Proteinurie)
    - postrenale Proteinurie (z. B. bei postrenaler Blutung)
    - andere Konstellationen

- Probe B*
- normale Proteinausscheidung
  - 25 glom. Proteinurie (a1-Mikroglobulin <14mg/g Krea.!)
    - 4 glomeruläre Proteinurie und tubuläre Proteinurie
    - tub. Proteinurie (z.B. bei tubulo-interst. Nephropathie)
    - praerenale Proteinurie (z. B. Bence-Jones Proteinurie)
    - 102 postrenale Proteinurie (z. B. bei postrenaler Blutung)
    - 1 andere Konstellationen

Analyt **pH-ST**  
Methode Alle Methoden

Probe A

○	7	○	10	pH Wert 5
○	4	○	21	pH Wert 5,5
○	51	●	545	pH Wert 6
○	1	○	61	pH Wert 6,5
-	-	-	2	pH Wert 7
-	-	-	1	pH Wert 7,5
-	-	-	-	pH Wert 8
-	-	-	-	pH Wert 8,5
-	-	-	-	pH Wert 9

Probe B

-	-	-	-	pH Wert 5
-	-	-	-	pH Wert 5,5
○	1	○	4	pH Wert 6
○	2	○	7	pH Wert 6,5
○	32	●	317	pH Wert 7
○	17	○	213	pH Wert 7,5
○	11	○	98	pH Wert 8
-	-	-	1	pH Wert 8,5
-	-	-	-	pH Wert 9

visuell optisch-automatisiert

Teilnehmerzahl 703

Analyt **Eiweiß-ST**  
Methode Alle Methoden

Probe A

	2 30	2 145	2 40	2 146	1 30	andere	alle	Methode Kit
-	-	2	-	1	-	3	6	negativ
○	1	1	2	-	1	0	5	schw./grenzw. pos.
○	2	5	3	3	1	5	19	positiv
●	225	149	117	23	32	118	664	stark positiv

Probe B

	2 30	2 145	2 40	2 146	1 30	andere	alle	Methode Kit
○	3	3	1	1	-	3	11	negativ
○	1	1	1	-	-	0	3	schw./grenzw. pos.
○	2	4	3	3	2	4	18	positiv
●	222	149	117	23	32	119	662	stark positiv

Teilnehmerzahl 694

Analyt **Glucose-ST**  
Methode Alle Methoden

Probe A

	2 30	2 145	2 40	2 146	1 30	andere	alle	Methode Kit
-	2	2	2	-	-	0	6	< 50 mg/dl
○	1	1	-	1	-	0	3	50-99 mg/dl
-	-	4	14	5	-	11	34	100-299 mg/dl
○	43	115	68	20	11	73	330	300- 999 mg/dl
○	180	35	38	1	23	41	318	>=1000 mg/dl

Probe B

	2 30	2 145	2 40	2 146	1 30	andere	alle	Methode Kit
○	225	155	120	26	32	124	682	< 50 mg/dl
-	-	-	-	-	1	0	1	50-99 mg/dl
-	-	-	2	-	-	1	3	100-299 mg/dl
-	-	1	-	1	-	0	2	300- 999 mg/dl
○	1	-	-	-	-	0	1	>=1000 mg/dl

Teilnehmerzahl 691

Analyt **Hämoglobin-ST**  
Methode Alle Methoden

Probe A

	2 30	2 145	2 40	2 146	1 30	andere	alle	Methode Kit
○	185	148	85	18	27	114	577	negativ
○	33	5	36	8	6	10	98	5 - 12 Erys/ul
-	6	1	-	1	4	1	13	13 - 50 Erys/ul
-	2	1	1	-	-	1	5	> 50 Erys/ul

Probe B

	2 30	2 145	2 40	2 146	1 30	andere	alle	Methode Kit
-	4	6	1	1	-	1	13	negativ
-	-	-	-	-	-	1	1	5 - 12 Erys/ul
○	4	6	5	3	-	2	20	13 - 50 Erys/ul
○	218	144	116	23	38	122	661	> 50 Erys/ul

Teilnehmerzahl 695

Analyt **Leukozyten-ST**  
Methode Alle Methoden

Probe	2 30	2 145	2 40	2 146	1 30	andere	alle	Methode Kit
A	223	156	121	27	35	127	689	negativ
	3	-	-	-	-	0	3	5 - 50 /ul
	-	-	-	-	1	0	1	51 - 250 /ul
	-	-	-	-	-	0	0	> 250 /ul

Analyt **Keton-ST**  
Methode Alle Methoden

Probe	2 30	2 145	2 40	2 146	1 30	andere	alle	Methode Kit
A	227	156	121	26	32	123	685	negativ/Spur
	-	-	-	-	-	1	1	5 - 49 mg/dl
	-	-	-	-	-	0	0	>=50 mg/dl

Probe	2 30	2 145	2 40	2 146	1 30	andere	alle	Methode Kit
B	222	156	121	27	36	126	688	negativ
	4	-	-	-	-	0	4	5 - 50 /ul
	-	-	-	-	-	0	0	51 - 250 /ul
	-	-	-	-	-	1	1	> 250 /ul

Probe	2 30	2 145	2 40	2 146	1 30	andere	alle	Methode Kit
B	227	156	121	26	32	123	685	negativ/Spur
	-	-	-	-	-	1	1	5 - 49 mg/dl
	-	-	-	-	-	0	0	>=50 mg/dl

Teilnehmerzahl 693

Teilnehmerzahl 686

Analyt **Nitrit-ST**  
Methode Alle Methoden

Probe	2 30	2 145	2 40	2 146	1 30	andere	alle	Methode Kit
A	224	156	120	27	34	125	686	negativ
	3	-	1	-	-	0	4	positiv

Analyt **Bilirubin-ST**  
Methode Alle Methoden

Probe	2 30	2 145	2 40	2 146	1 30	andere	alle	Methode Kit
A	226	155	117	27	33	124	682	negativ/schwach
	-	1	-	-	-	0	1	mittel
	-	-	-	-	-	0	0	stark

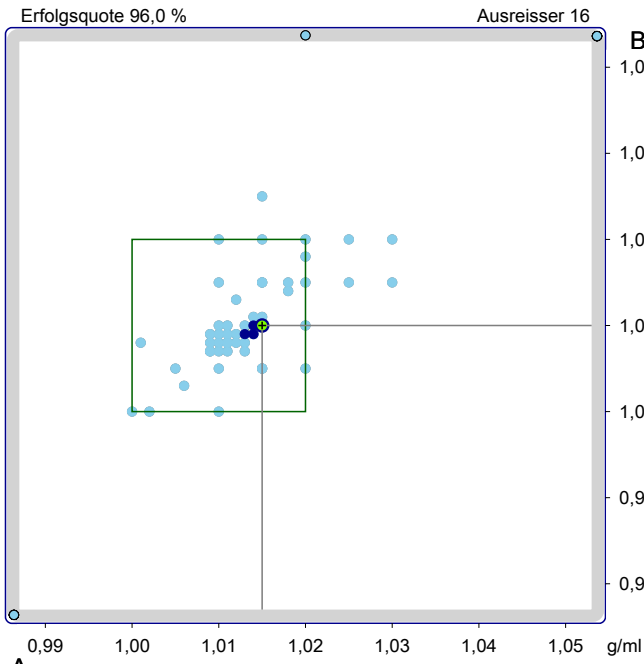
Probe	2 30	2 145	2 40	2 146	1 30	andere	alle	Methode Kit
B	227	156	120	27	34	125	689	negativ
	-	-	1	-	-	0	1	positiv

Probe	2 30	2 145	2 40	2 146	1 30	andere	alle	Methode Kit
B	226	156	117	27	33	123	682	negativ/schwach
	-	-	-	-	-	0	0	mittel
	-	-	-	-	-	1	1	stark

Teilnehmerzahl 690

Teilnehmerzahl 683

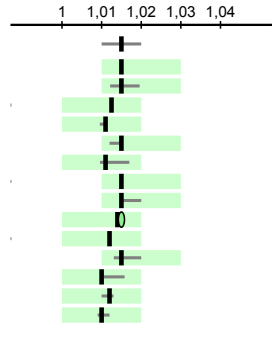
Analyt **spez. Gew.-ST**  
Methode Alle Methoden



Teilnehmerzahl	<b>665</b>	
Probe/Einheit	A	B
Mittelwert	1.01	1.01
Standardabweichung	0.003	0.003
Variationskoeffizient	0.349	0.381

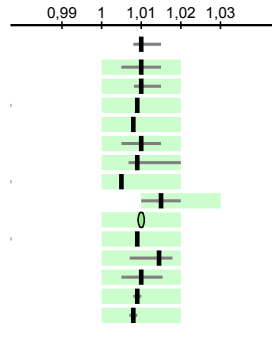
**Probe A [g/ml]**

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		665	0.001	1.01	1.02	1.02	1020
1	30	19	1.01	1.02	1.02	1.02	1015
1	99	12	1.01	1.01	1.02	1.02	1.02
1	145	6	1.01		1.01		1.01
2	13	15	1.00	1.01	1.01	1.01	1.01
2	30	218	0.001	1.01	1.02	1.02	1015
2	33	9	1.01	1.01	1.01	1.02	1.02
2	37	7	1.01		1.02		1.02
2	40	120	0.001	1.02	1.02	1.02	1.03
2	43	9	1.01	1.01	1.01	1.01	1.02
2	64	7	0.001		1.01		1.02
2	99	18	1.00	1.01	1.02	1.02	1.02
2	127	11	1.01	1.01	1.01	1.02	1.03
2	145	155	1.01	1.01	1.01	1.01	1013
2	146	28	1.01	1.01	1.01	1.01	1.02



**Probe B [g/ml]**

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		665	0.001	1.01	1.01	1.02	1015
1	30	19	1.01	1.01	1.01	1.02	1005
1	99	12	1.01	1.01	1.01	1.02	1.02
1	145	6	1.01		1.01		1.01
2	13	15	1.01	1.01	1.01	1.01	1.02
2	30	218	0.001	1.01	1.01	1.02	1015
2	33	9	1.01	1.01	1.01	1.02	1.02
2	37	7	1.01		1.01		1.01
2	40	120	0.001	1.01	1.02	1.02	1.11
2	43	9	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01
2	64	7	0.001		1.01		1.02
2	99	18	1.00	1.01	1.01	1.02	1.02
2	127	11	1.01	1.01	1.01	1.02	1.02
2	145	155	1.01	1.01	1.01	1.01	1011
2	146	28	1.00	1.01	1.01	1.01	1.01



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

A	0.0 %
B	0 %

Anderer Kits (Anzahl):  
1-12(1), 1-34(1), 1-40(5), 1-127(4), 1-160(1), 2-12(2), 2-17(1), 2-25(5), 2-28(2), 2-34(3), 2-140(1), 2-164(5).

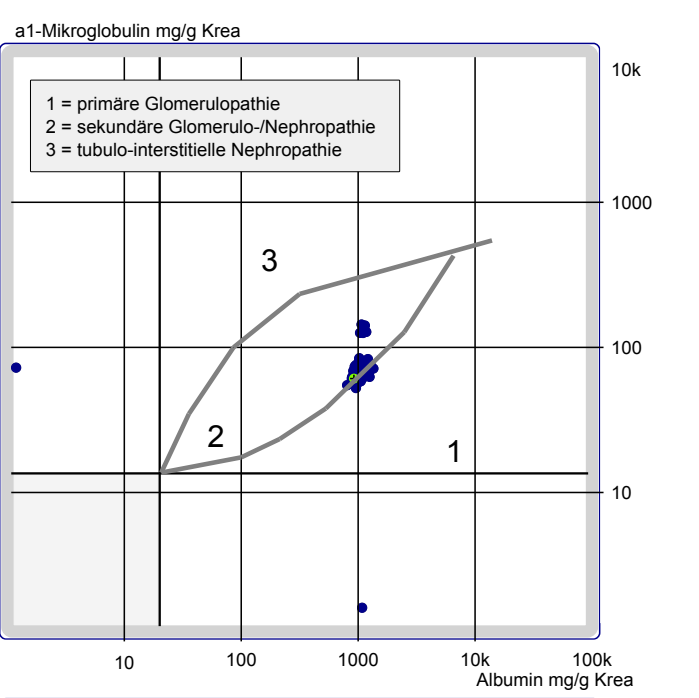
Analyt **Urobilinog.-ST**  
Methode Alle Methoden

Probe A	2 30	2 145	2 40	2 146	1 30	andere	alle	Methode Kit
○	225	155	114	26	33	123	676	normal
○	-	-	2	-	-	0	2	2-4 mg/dl
○	-	-	-	-	-	0	0	> 4 mg/dl

Probe B	2 30	2 145	2 40	2 146	1 30	andere	alle	Methode Kit
○	225	156	114	26	33	123	677	normal
○	-	-	2	-	-	0	2	2-4 mg/dl
○	-	-	-	-	-	0	0	> 4 mg/dl

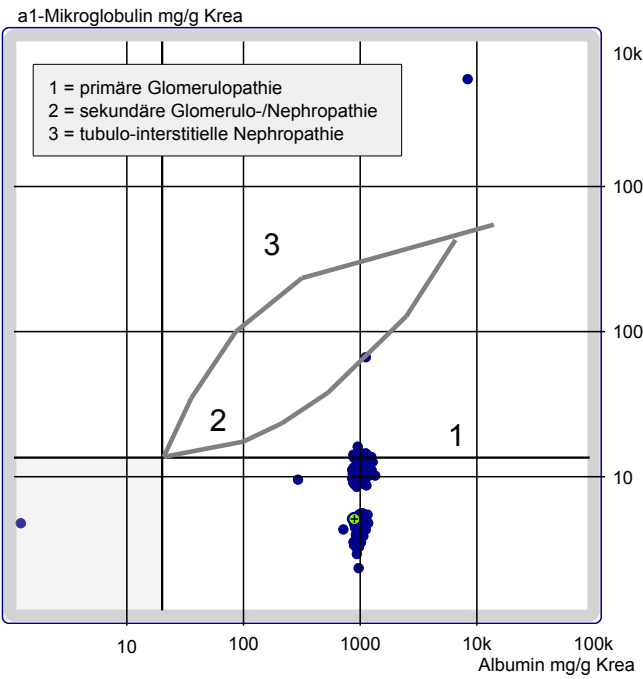
Teilnehmerzahl **679**

Analyt **Diagn.-Graph A**  
Methode



Teilnehmerzahl	<b>149</b>	
Abszisse/Ordinate	Albumin	mg/g Krea
Median	1092	a1-Mikrogl. 76.7

Analyt **Diagn.-Graph B**  
 Methode



Teilnehmerzahl	<b>149</b>		
Abszisse/Ordinate	Albumin	mg/g Krea	a1-Mikrogl.
Median	1019		5.10