

ZERTIFIKAT

Ringversuch vom 18.03.2020

Sie haben die Anforderungen des Ringversuchs mit den folgenden Untersuchungen erfüllt

Urinkontrollen 02 (quantitativ) (173):

Gültigkeitsdauer 6 Monate:

Albumin im Urin (R: B1b)
Calcium (R: B1b)
Gesamtprotein /-Eiweiss im Urin (R: B1b)
Glucose (R: B1b)
Harnstoff (R: B1b)
Harnsäure (R: B1b)
Kalium (R: B1b)
Kreatinin (R: B1b)
Natrium (R: B1b)
Phosphat (R: B1b)

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

Beta-2-Mikroglobulin
Chlorid
Kupfer
Magnesium
Osmolalität
alpha - Amylase

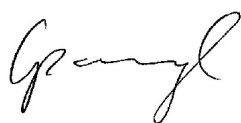
(R) diese Untersuchung unterliegt den RiliBÄK

Teilnehmer:

7025

Prof. Dr. med. Peter Lupp
Institut für Klinische Chemie und Pathobiochemie
TU München / Klinikum rechts der Isar
Ismaninger Str. 22
81675 München

Düsseldorf, 24.04.2020



Prof. Dr. med. Michael Spannagl
(Leiter der Referenzinstitution)



Dr. Roman Fried
(Ringversuchsleiter)

TEILNAHMEBESCHEINIGUNG

Ringversuch vom 18.03.2020

Sie haben an dem Ringversuch mit folgenden Untersuchungen teilgenommen

Urinkontrollen 02 (quantitativ) (173):

Albumin im Urin (R: B1b) alpha - Amylase
Beta-2-Mikroglobulin
Calcium (R: B1b)
Chlorid
Gesamtprotein /-Eiweiss im Urin (R: B1b)
Glucose (R: B1b)
Harnstoff (R: B1b)
Harnsäure (R: B1b)
Kalium (R: B1b)
Kreatinin (R: B1b)
Kupfer
Magnesium
Natrium (R: B1b)
Osmolalität
Phosphat (R: B1b)

(R) diese Untersuchung unterliegt den RiliBÄK

Teilnehmer:

7025
Prof. Dr. med. Peter Lupp
Institut für Klinische Chemie und Pathobiochemie
TU München / Klinikum rechts der Isar
Ismaninger Str. 22
81675 München



Düsseldorf, 24.04.2020

Prof. Dr. med. Michael Spannagl
(Leiter der Referenzinstitution)

Dr. Roman Fried
(Ringversuchsleiter)

Auflistung und Bewertung der Ergebnisse

7025: Prof. Dr. med. Peter Luppá
 Institut für Klinische Chemie und Pathobiochemie TU München / Klinikum rechts der Isar






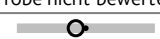


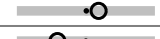






Ringversuch vom 18.03.2020

Ringversuchsleiter: **Dr. Roman Fried**
 MQ Zürich, Universitätsspital Zürich
 Institut für Klinische Chemie
 Rämistrasse 100
 8091 Zürich

Tel.: +41 44 255 3518
 Fax: +41 44 261 1283
 Mail: roman.fried@usz.ch

173

Urinkontrollen 02 (quantitativ)

Analyt	Probe	Einheit	Ihr Wert	Zielwert	ZW-Art	untere Grenze	obere Grenze	Abweichung	Z-Score	Kriterien erfüllt	
Albumin im Urin	21	mg/l	94.8	93.6	SW	69.3	118	1.3%	0,329	+	
	22		16.4								
Beta-2-Mikroglobulin	21	mg/l	<0.170	0.130	SW	0.000	1.00		1,25	+	
	22		<0.170								
Calcium	21	mmol/l	1.41	1.43	SW	1.19	1.67	-1.4%	-0,286	+	
	22		1.85								
Chlorid	21	mmol/l	78.0	85.5	SW	73.5	97.5	-8.8%	-1,08	+	
	22		118								
Gesamtprotein /-Eiweiss im Urin	21	mg/l	131	135	SW	103	167	-3.0%	-0,578	+	
	22		30.0								
Glucose	21	mg/dl	25.9	24.1	RMW	18.8	29.4	7.5%	1,3	+	
	22		125								
Harnstoff	21	mg/dl	1091	1126	RMW	890	1362	-3.1%	-0,572	+	
	22		868								
Harnsäure	21	mg/dl	16.3	16.6	RMW	12.8	20.4	-1.8%	-0,335	+	
	22		16.2								
Kalium	21	mmol/l	29.9	28.8	RMW	24.5	33.1	3.8%	1,41	+	
	22		44.6								
Kreatinin	21	mg/dl	57.3	56.7	RMW	44.8	68.6	1.1%	0,182	+	
	22		110								
Kupfer	(1) 21	µmol/l	2.30	2.71	SW	1.73	3.69	-15.2%	-1,19	+	
	(1) 22		22.4								
Magnesium	21	mmol/l	1.88	1.70	SW	1.36	2.04	10.6%	1,7	+	
	22		2.41								
Natrium	21	mmol/l	88.0	86.5	RMW	76.1	96.9	1.7%	0,667	+	
	22		98.0								
Osmolalität	21	mOsmol/kg	699	698	SW	625	771	0.1%	0,091	+	
	22		739								
Phosphat	21	mmol/l	10.7	10.7	SW	8.56	12.8	-0.4%	-0,122	+	
	22		18.8								
alpha - Amylase	21	U/l	5.80	5.61	SW	0.000	15.0	3.4%	0,287	+	
	22		<0.100								



Auflistung und Bewertung der Ergebnisse

7025: Prof. Dr. med. Peter Luppä
Institut für Klinische Chemie und Pathobiochemie TU München / Klinikum rechts der Isar

Ringversuch vom 18.03.2020

Analyt	Probe	Ihre Einheit	Mitgeteilter Wert	Umrechnungs-faktor	Methode	Hersteller	Gerät
Albumin im Urin	21		94.8	1.00	87	BW	BW04
	22		16.4	1.00			
Beta-2-Mikroglobulin	21		<0.170	1.00	87	BW	BW04
	22		<0.170	1.00			
Calcium	21		1.41	1.00	77	RO	RO71
	22		1.85	1.00			
Chlorid	21		78.0	1.00	71	RO	RO71
	22		118	1.00			
Gesamtprotein /-Eiweiss im Urin	21	mg/dl	13.1	10.0	116	RO	RO71
	22		3.00	10.0			
Glucose	21		25.9	1.00	58	RO	RO71
	22		125	1.00			
Harnstoff	21		1091	1.00	117	RO	RO71
	22		868	1.00			
Harnsäure	21		16.3	1.00	184	RO	RO71
	22		16.2	1.00			
Kalium	21		29.9	1.00	71	RO	RO71
	22		44.6	1.00			
Kreatinin	21		57.3	1.00	46	RO	RO71
	22		110	1.00			
Kupfer	21	µg/l	146	0.016	13	ZY	ZY99
	22		1420	0.016			
Magnesium	21		1.88	1.00	13	ZY	ZY99
	22		2.41	1.00			
Natrium	21		88.0	1.00	71	RO	RO71
	22		98.0	1.00			
Osmolalität	21		699	1.00	53	MB	
	22		739	1.00			
Phosphat	21	mg/dl	33.0	0.323	85	RO	RO71
	22		58.3	0.323			
alpha - Amylase	21		5.80	1.00	48	RO	RO71
	22		<0.100	1.00			

(1) Statistisch valide Bewertung mit dem Konsenswert in Einzelfällen nicht gegeben, da Kollektivgröße < 8 Werte.

Individuelle Gesamtübersicht

7025: Prof. Dr. med. Peter Luppá
 Institut für Klinische Chemie und Pathobiochemie TU München / Klinikum rechts der Isar

Ringversuch vom 18.03.2020

173

Urinkontrollen 02 (quantitativ)

Albumin im Urin (mg/l, N = 84)									
Kollektiv	Probe	Zielwert	Bewertungs- bereich	Teilnehmerkollektiv			Quote (%)		
				MW	VK	Anz.	Probe	ges.	
Teststreifen	(1) 21		- <=150	55.5	73.7	2			
	22		Probe nicht bewertet			2			
Abbott	(1) 21	92.5	68.5 - 117	92.5	3.29	5			
	22		Probe nicht bewertet			5			
Beckman, Nephelometrie	(1) 21	53.0	39.2 - 66.8	53.0	69.8	3			
	22		Probe nicht bewertet			3			
Siemens (Bayer Health)	(1) 21	82.7	61.2 - 104	82.7	1.87	7			
	22		Probe nicht bewertet			7			
Siemens (Dade Behring)	21	93.6	69.3 - 118	93.6	3.90	15	100		
	22		Probe nicht bewertet			15			
Olympus	21	88.3	65.3 - 111	88.3	3.75	11	100		
	22		Probe nicht bewertet			11			
Roche Diagnostics	21	83.9	62.1 - 106	83.9	5.85	30	100		
	22		Probe nicht bewertet			30			
andere	21	85.1	63.0 - 107	85.1	25.1	11	63.6		
	22		Probe nicht bewertet			11			

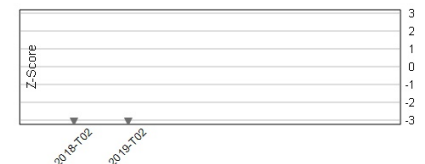
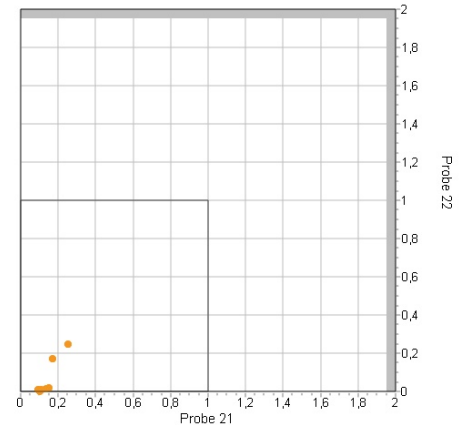
(1) Statistisch valide Bewertung mit dem Konsenswert in Einzelfällen nicht gegeben, da Kollektivgröße < 8 Werte.

Bestehensquote: 92,9%

Grafische Darstellung
nicht sinnvoll

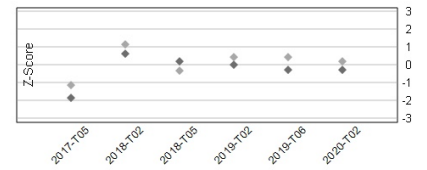
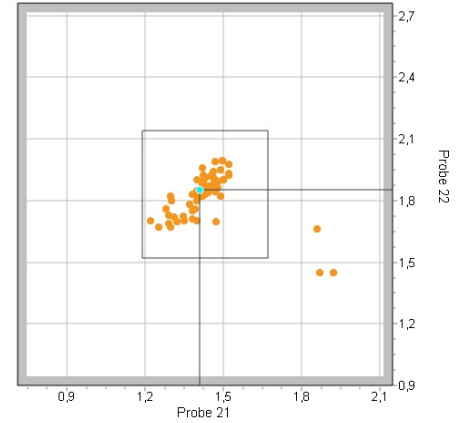
Beta-2-Mikroglobulin (mg/l, N = 32)									
Kollektiv	Probe	Zielwert	Bewertungs- bereich	Teilnehmerkollektiv			Quote (%)		
				MW	VK	Anz.	Probe	ges.	
alle Methoden	21	0.130	0.000 - 1.00	0.130	24.6	32	100	100	
	22	0.094	0.000 - 1.00	0.094	85.1	32	100	100	

Bestehensquote: 100%



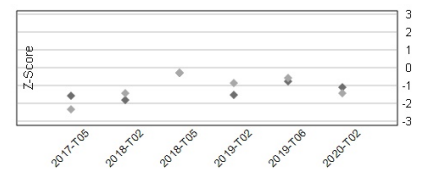
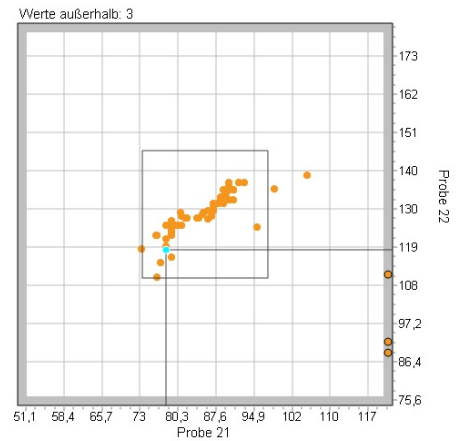
Calcium (mmol/l, N = 69)										
Kollektiv	Probe	Zielwert	Bewertungs- bereich			Teilnehmerkollektiv			Quote (%)	
						MW	VK	Anz.	Probe	ges.
alle Methoden	21	1.43	1.19	-	1.67	1.43	4.90	69	95.7	95.7
	22	1.83	1.52	-	2.14	1.83	5.41	69	97.1	

Bestehensquote: 95,7%



Chlorid (mmol/l, N = 62)										
Kollektiv	Probe	Zielwert	Bewertungs- bereich			Teilnehmerkollektiv			Quote (%)	
						MW	VK	Anz.	Probe	ges.
alle Methoden	21	85.5	73.5	-	97.5	85.5	8.13	62	90.3	90.3
	22	128	110	-	146	128	5.38	62	96.8	

Bestehensquote: 90,3%



Gesamtprotein /-Eiweiss im Urin (mg/l, N = 80)										
Kollektiv	Probe	Zielwert	Bewertungs- bereich			Teilnehmerkollektiv			Quote (%)	
						MW	VK	Anz.	Probe	ges.
Abbott	(1) 21	166	126	-	206	166	5.84	7		
	22									
Beckman Coulter	(1) 21	182	138	-	226	182	20.9	6		
	22									
Dade Behring	(1) 21	97.6	74.2	-	121	97.6	9.67	5		
	22									
Olympus	21	170	129	-	211	170	8.53	17	82.4	
	22									
Roche	21	135	103	-	167	135	5.13	35	97.1	
	22									
andere	21	147	112	-	182	147	10.3	10	90.0	
	22									

Bestehensquote: 92,5%

(1) Statistisch valide Bewertung mit dem Konsenswert in Einzelfällen nicht gegeben, da Kollektivgröße < 8 Werte.

Grafische Darstellung
nicht sinnvoll



Glucose (mg/dl, N = 72)

Kollektiv	Probe	Zielwert	Bewertungs- bereich	Teilnehmerkollektiv			Quote (%)	
				MW	VK	Anz.	Probe	ges.
RMW	21	24.1	18.8 - 29.4	24.5	5.63	72	93.1	
	22		Probe nicht bewertet			72		

Bestehensquote: 93,1%

Harnstoff (mg/dl, N = 63)

Kollektiv	Probe	Zielwert	Bewertungs- bereich	Teilnehmerkollektiv			Quote (%)	
				MW	VK	Anz.	Probe	ges.
RMW	21	1126	890 - 1362	1098	5.57	63	95.2	90.5
	22	899	710 - 1088	883	5.36	63	95.2	

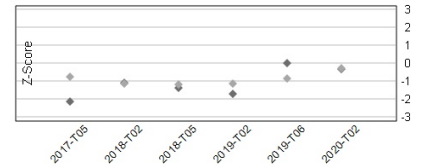
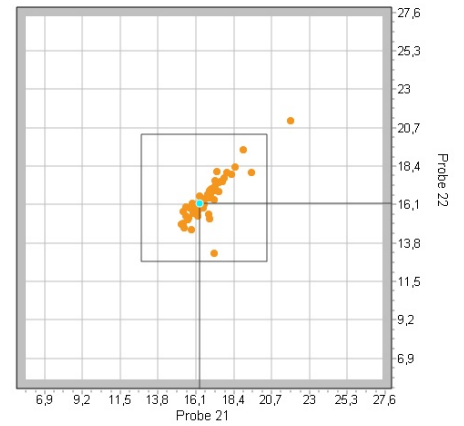
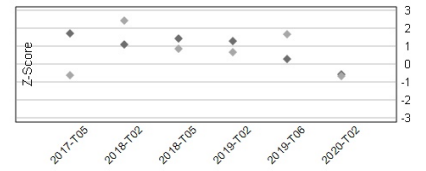
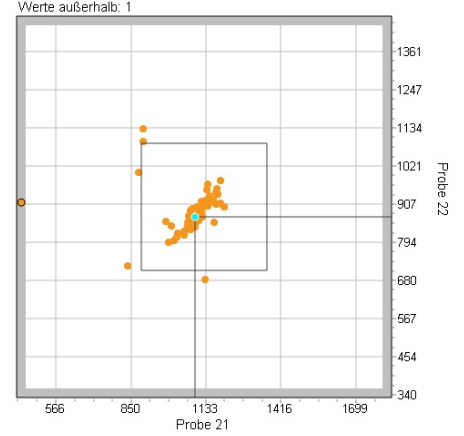
Bestehensquote: 90,5%

Harnsäure (mg/dl, N = 63)

Kollektiv	Probe	Zielwert	Bewertungs- bereich	Teilnehmerkollektiv			Quote (%)	
				MW	VK	Anz.	Probe	ges.
RMW	21	16.6	12.8 - 20.4	16.7	5.37	63	98.4	98.4
	22	16.5	12.7 - 20.3	16.5	6.24	63	98.4	

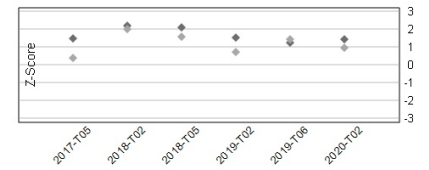
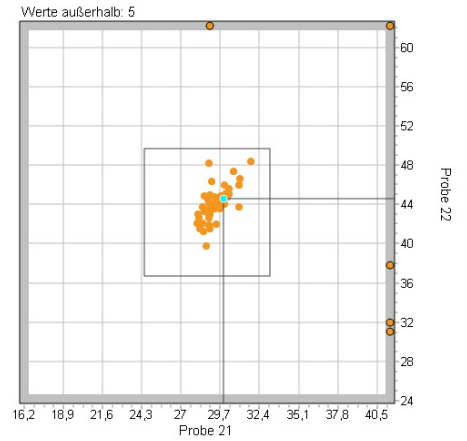
Bestehensquote: 98,4%

Grafische Darstellung
nicht sinnvoll



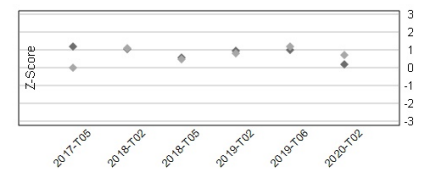
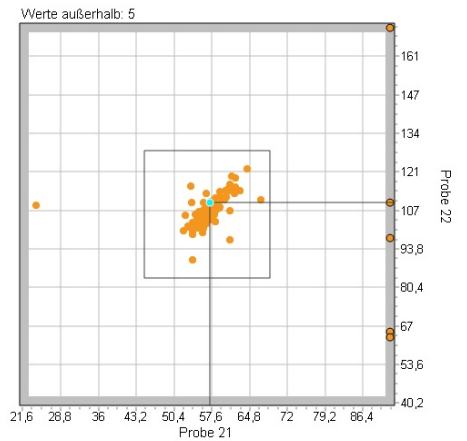
Kalium (mmol/l, N = 77)										
Kollektiv	Probe	Zielwert	Bewertungs- bereich			Teilnehmerkollektiv			Quote (%)	
						MW	VK	Anz.	Probe	ges.
RMW	21	28.8	24.5	-	33.1	29.5	2.65	77	94.8	93.5
	22	43.2	36.7	-	49.7	44.1	3.31	77	94.8	

Bestehensquote: 93,5%



Kreatinin (mg/dl, N = 92)										
Kollektiv	Probe	Zielwert	Bewertungs- bereich			Teilnehmerkollektiv			Quote (%)	
						MW	VK	Anz.	Probe	ges.
RMW	21	56.7	44.8	-	68.6	57.5	5.74	92	93.5	93.5
	22	106	83.7	-	128	107	5.35	92	96.7	

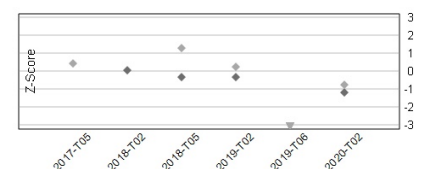
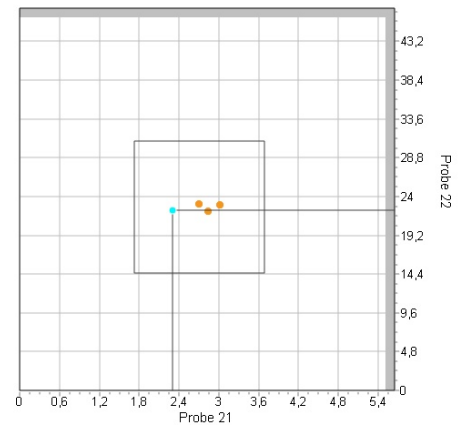
Bestehensquote: 93,5%



Kupfer (µmol/l, N = 4)										
Kollektiv	Probe	Zielwert	Bewertungs- bereich			Teilnehmerkollektiv			Quote (%)	
						MW	VK	Anz.	Probe	ges.
alle Methoden (1)	21	2.71	1.73	-	3.69	2.71	12.8	4		
	22	22.7	14.5	-	30.9	22.7	2.06	4		

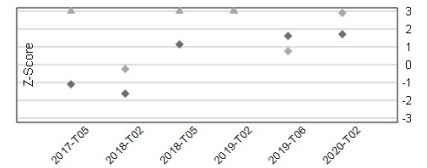
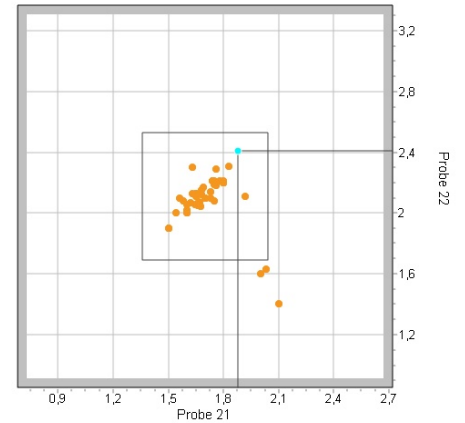
(1) Statistisch valide Bewertung mit dem Konsenswert in Einzelfällen nicht gegeben, da Kollektivgröße < 8 Werte.

Bestehensquote: 100%



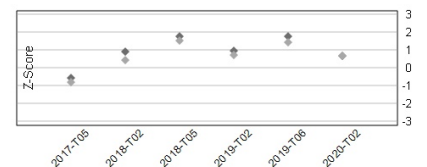
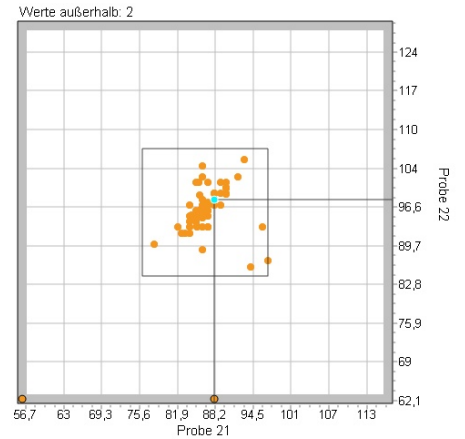
Magnesium (mmol/l, N = 47)										
Kollektiv	Probe	Zielwert	Bewertungs- bereich		Teilnehmerkollektiv			Quote (%)		
					MW	VK	Anz.	Probe	ges.	
alle Methoden	21	1.70	1.36	-	2.04	1.70	6.24	47	97.9	93.6
	22	2.11	1.69	-	2.53	2.11	4.88	47	93.6	

Bestehensquote: 93,6%



Natrium (mmol/l, N = 77)										
Kollektiv	Probe	Zielwert	Bewertungs- bereich		Teilnehmerkollektiv			Quote (%)		
					MW	VK	Anz.	Probe	ges.	
RMW	21	86.5	76.1	-	96.9	86.7	2.60	77	97.4	96.1
	22	95.8	84.3	-	107	96.3	3.50	77	97.4	

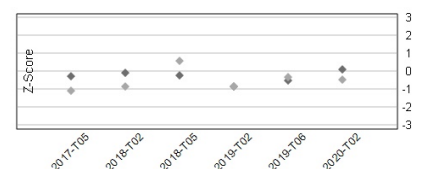
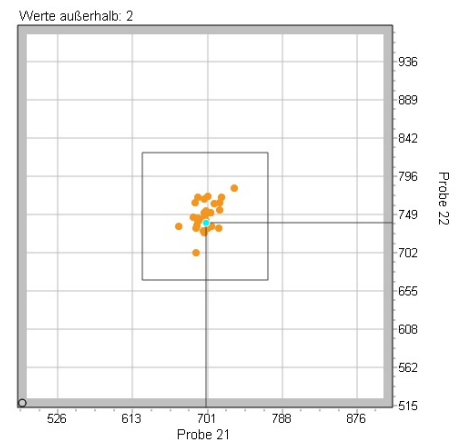
Bestehensquote: 96,1%



Osmolalität (mOsmol/kg, N = 36)										
Kollektiv	Probe	Zielwert	Bewertungs- bereich		Teilnehmerkollektiv			Quote (%)		
					MW	VK	Anz.	Probe	ges.	
M.35, 53	21	698	625	-	771	698	1.58	32	100	100
	22	747	669	-	825	747	2.18	32	100	
andere Methoden	(1)	541	484	-	598	541	37.7	4		
	22	576	516	-	636	576	42.9	4		

(1) Statistisch valide Bewertung mit dem Konsenswert in Einzelfällen nicht gegeben, da Kollektivgröße < 8 Werte.

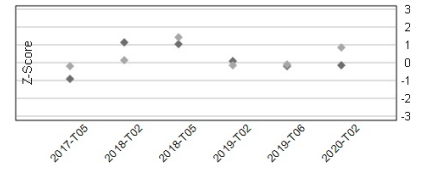
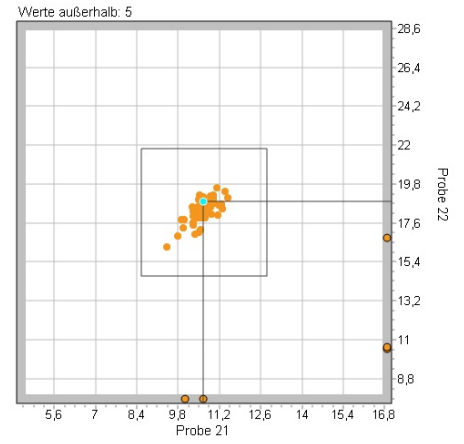
Bestehensquote: 88,9%





Phosphat (mmol/l, N = 67)										
Kollektiv	Probe	Zielwert	Bewertungs- bereich			Teilnehmerkollektiv			Quote (%)	
						MW	VK	Anz.	Probe	ges.
alle Methoden	21	10.7	8.56	-	12.8	10.7	3.40	67	95.5	92.5
	22	18.2	14.6	-	21.8	18.2	3.90	67	94.0	

Bestehensquote: 92,5%



alpha - Amylase (U/l, N = 59)										
Kollektiv	Probe	Zielwert	Bewertungs- bereich			Teilnehmerkollektiv			Quote (%)	
						MW	VK	Anz.	Probe	ges.
Olympus	21	5.53	0.000	-	15.0	5.53	35.3	14	100	100
	22	2.41	0.000	-	15.0	2.41	125	14	100	
Roche Diagnostics	21	5.61	0.000	-	15.0	5.61	11.8	19	100	100
	22	2.00	0.000	-	15.0	2.00	0.000	19	100	
andere	21	5.84	0.000	-	15.0	5.84	18.8	26	100	100
	22	1.23	0.000	-	15.0	1.23	102	26	100	

Bestehensquote: 100%

