

# Gesamtbericht

## 37. Durchgang des Rundversuches **Kardiale Marker**

Wien, am 03.04.2024

Sehr geehrte Frau Kollegin, sehr geehrter Herr Kollege,

bei dem 37. Durchgang des Rundversuches Kardiale Marker wurde die Probenverteilung am 11.03.2024 gestartet. Die Rücksendefrist endete am 23.03.2024. Die statistische Berechnung erfolgte am 03.04.2024.

Folgende Proben wurden ausgesandt:

Probenoption	Bezeichnung	Hersteller
A	Liquichek Cardiac Marker Plus L2	BioRad
B	Liquichek Cardiac Marker Plus L3	BioRad

#### Erläuterungen zu den Tabellenspalten

Probe	jeweilige Probe
AnzE	Anzahl der eingelangten Ergebnisse

#### Metrische Resultate

Kollektiv	Methodenkollektiv dem die von Teilnehmern übermittelten Ergebnisse zugeordnet wurden
*	Kollektiv ohne Bewertung (da die Anzahl der eingegangenen Teilnehmerergebnisse weniger als 6 oder Anzahl der Ergebnisse innerhalb der Akzeptanzgrenzen weniger als 5 ist); die Angabe der Ergebnisse hat nur informativen Charakter
Zielwert	der der Probe zugewiesene Wert in diesem Rundversuch [das für die Bestimmung des Zielwerts verwendete Ermittlungsverfahren] [a] Referenzwert [b] Konsenswert
%-Abw	tolerierte Abweichung vom Zielwert in %
AGrenzen	Akzeptanzintervall
Innerhalb	Anzahl und Anteil der Ergebnisse, die innerhalb des Akzeptanzintervalls liegen
Außerhalb	Anzahl und Anteil der Ergebnisse, die außerhalb des Akzeptanzintervalls liegen
MW	Mittelwert
Median	Median
SD	Standardabweichung
VK	Variationskoeffizient

#### Nominale Resultate

Angabe	von Teilnehmern übermittelte Angaben
Referenz	das der Probe zugewiesene Ergebnis in diesem Rundversuch [das für die Bestimmung der Referenz verwendete Ermittlungsverfahren] [a] Referenzwert [b] Konsenswert
Anteil	Anzahl und Anteil der Ergebnisse die der Referenz entsprechen

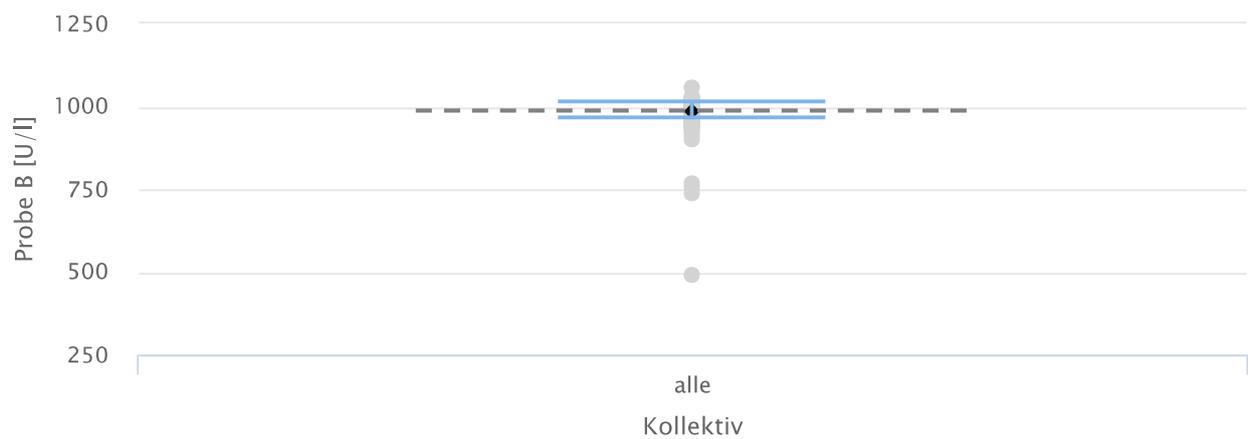
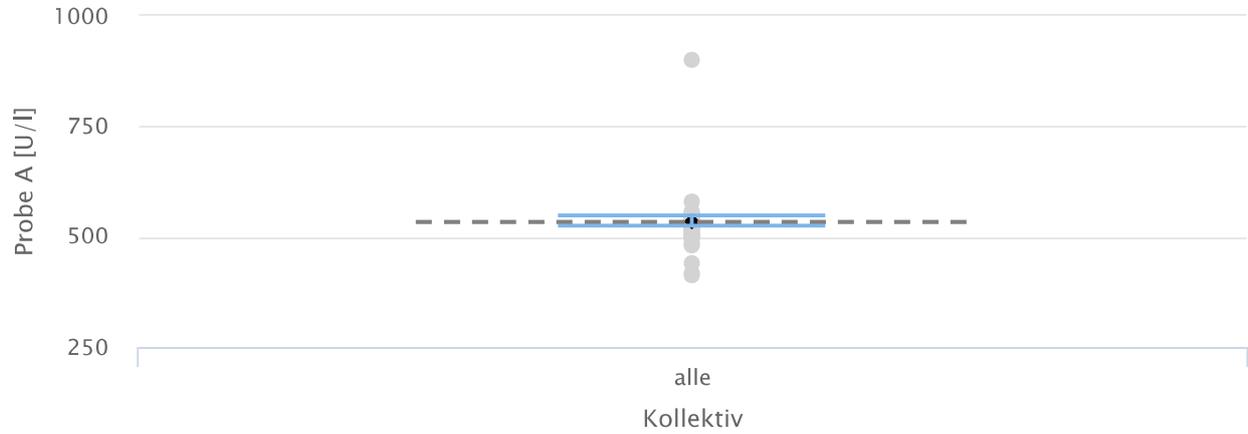
Es wurden folgende Ergebnisse erzielt:

**C K U/I**

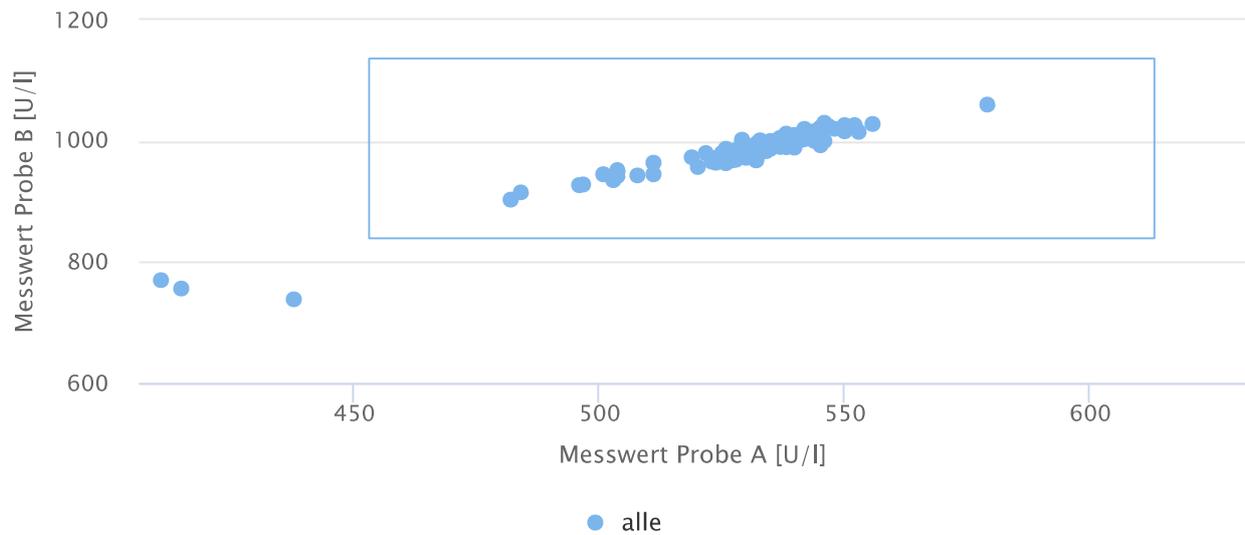
Split: Methode

Kollektiv	Probe	AnzE	Zielwert	%-Abw	AGrenzen	Innerhalb	Außerhalb	MW	Median	SD	VK %
alle	A	107	533 [b]	15	[453...613]	103 (96%)	4 (4%)	533	533	12	2.21
	B	107	988 [b]	15	[839...1136]	103 (96%)	4 (4%)	988	988	25	2.52

## S-Kurven aller Proben



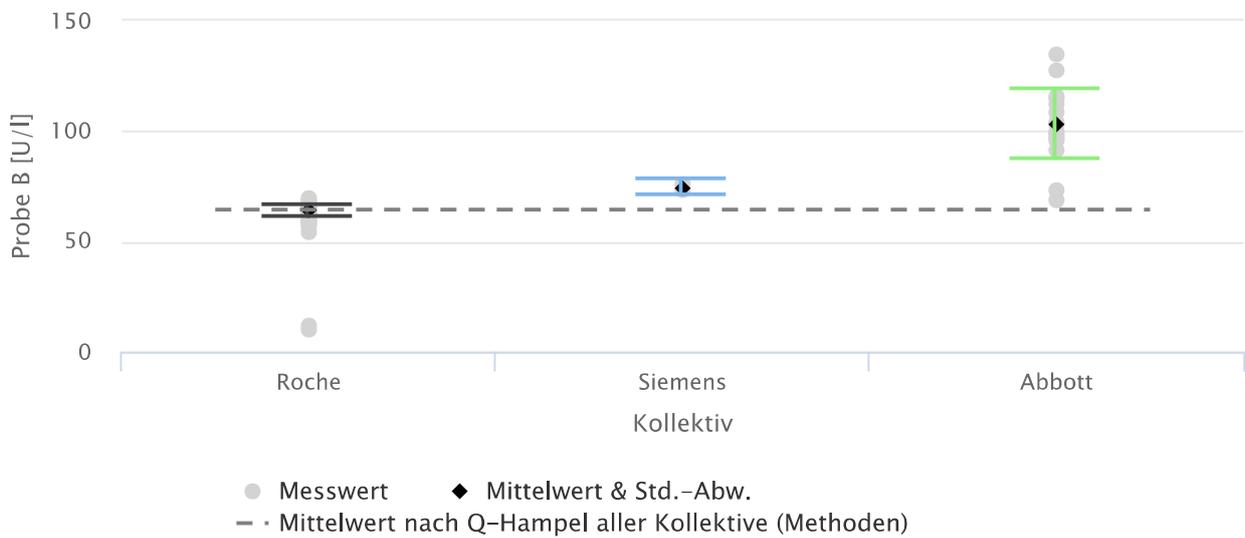
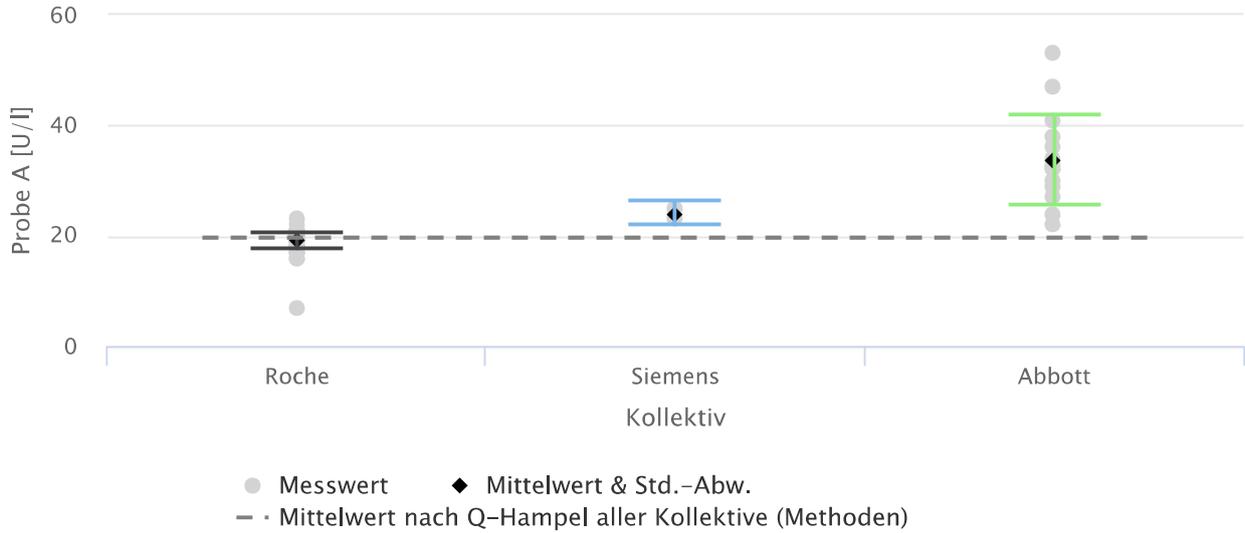
## Youden-Plots aller Probenpaare


**C K-MB (Aktivität) U/l**

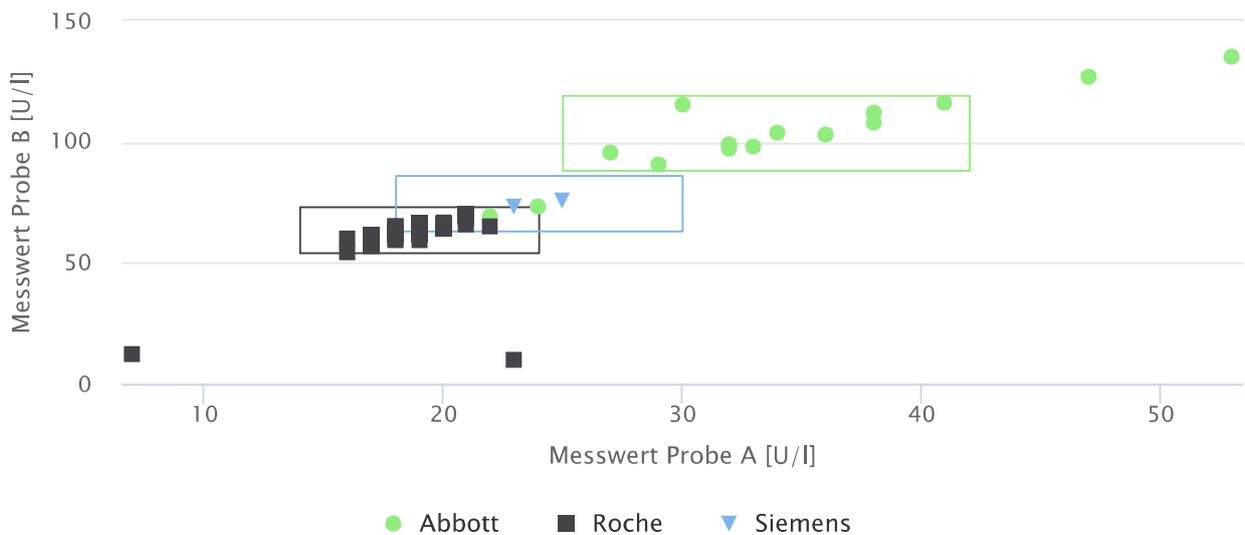
Split: Methode

Kollektiv	Probe	AnzE	Zielwert	%-Abw	AGrenzen	Innerhalb	Außerhalb	MW	Median	SD	VK %
Abbott	A	16	34 [b]	25	[25...42]	12 (75%)	4 (25%)	34	33	8	24.20
	B	16	103 [b]	15	[88...119]	12 (75%)	4 (25%)	103	101	16	15.41
Roche	A	49	19 [b]	25	[14...24]	48 (98%)	1 (2%)	19	19	1	7.80
	B	49	64 [b]	15	[54...73]	47 (96%)	2 (4%)	64	64	3	4.82
Siemens	A	2						24*	24*	*	*
	B	2						75*	75*	*	*

### S-Kurven aller Proben



### Youden-Plots aller Probenpaare

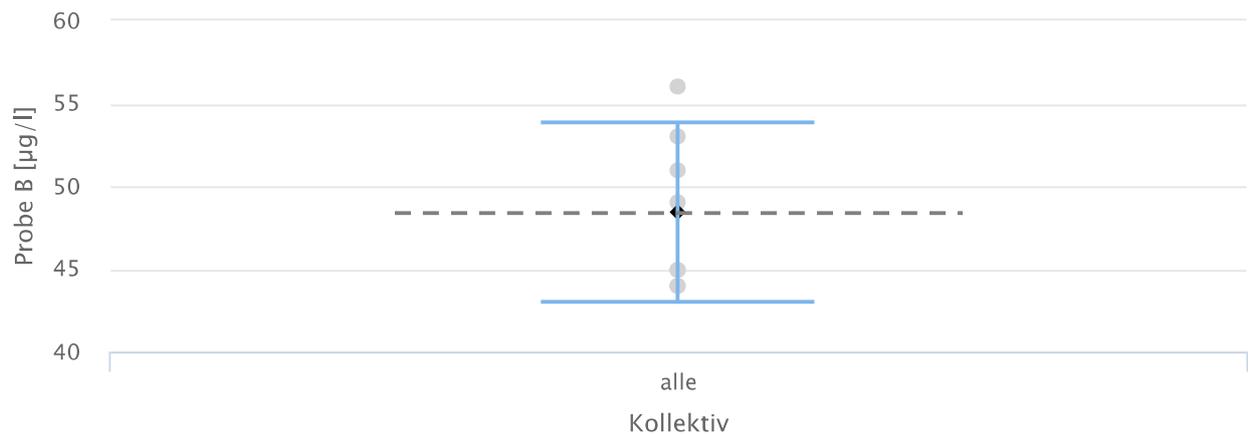
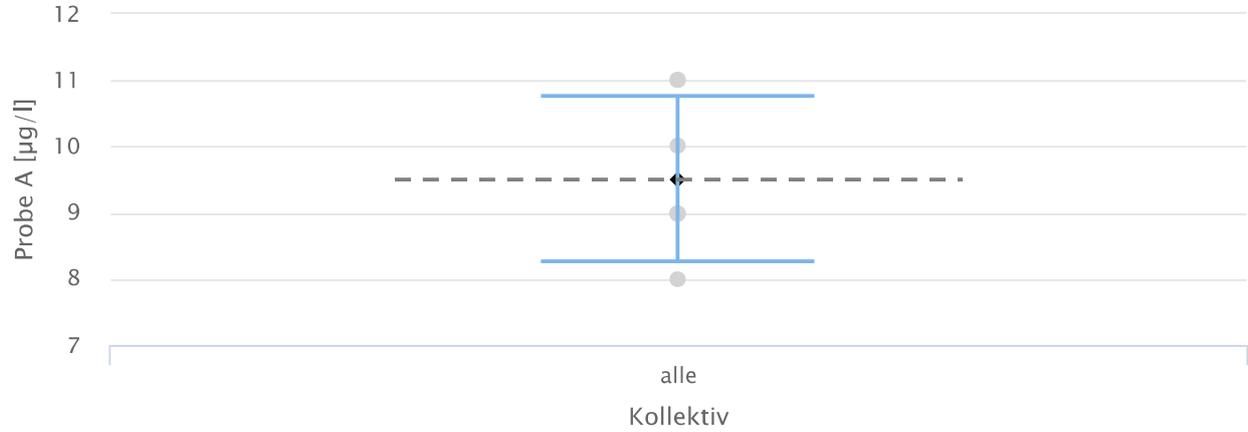


### C K-MB (Masse) µg/l

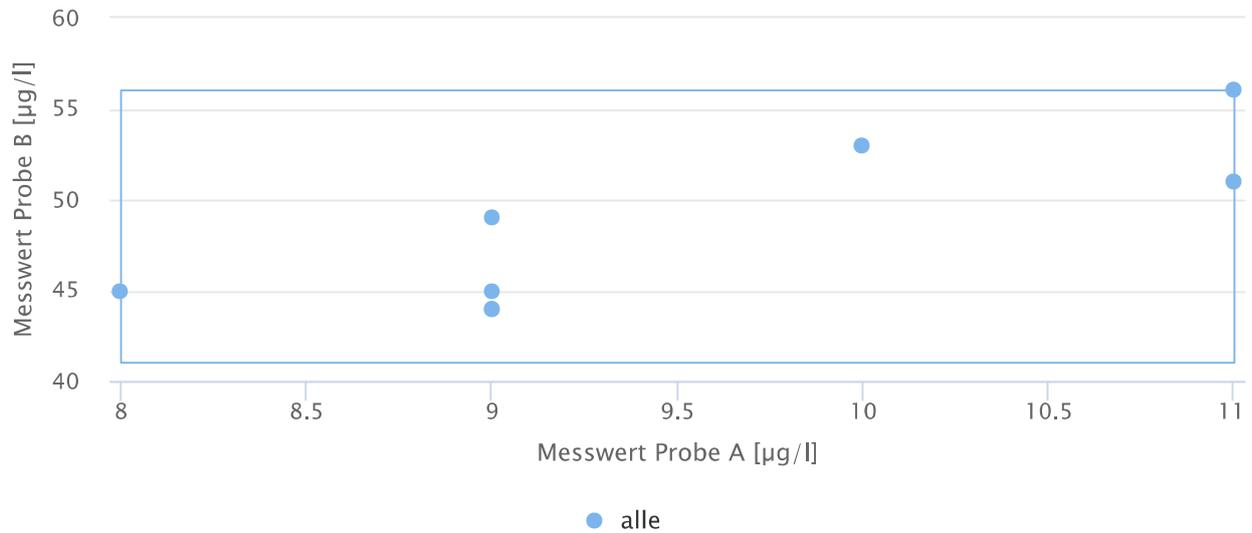
Split: Methode

Kollektiv	Probe	AnzE	Zielwert	%-Abw	AGrenzen	Innerhalb	Außerhalb	MW	Median	SD	VK %
alle	A	8	10 [b]	15	[8...11]	8 (100%)	0 (0%)	10	9	1	13.19
	B	8	48 [b]	15	[41...56]	8 (100%)	0 (0%)	48	47	5	11.24

S-Kurven aller Proben



## Youden-Plots aller Probenpaare

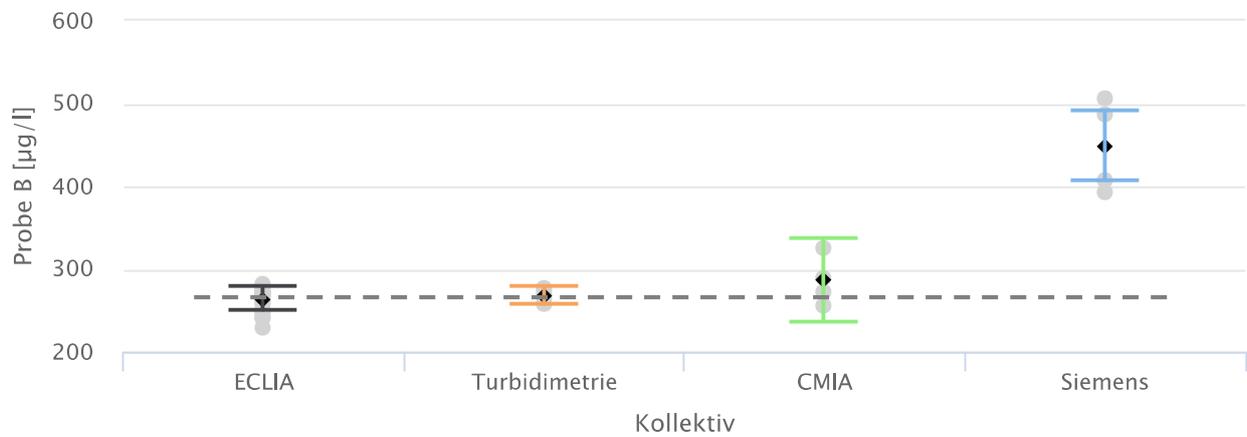
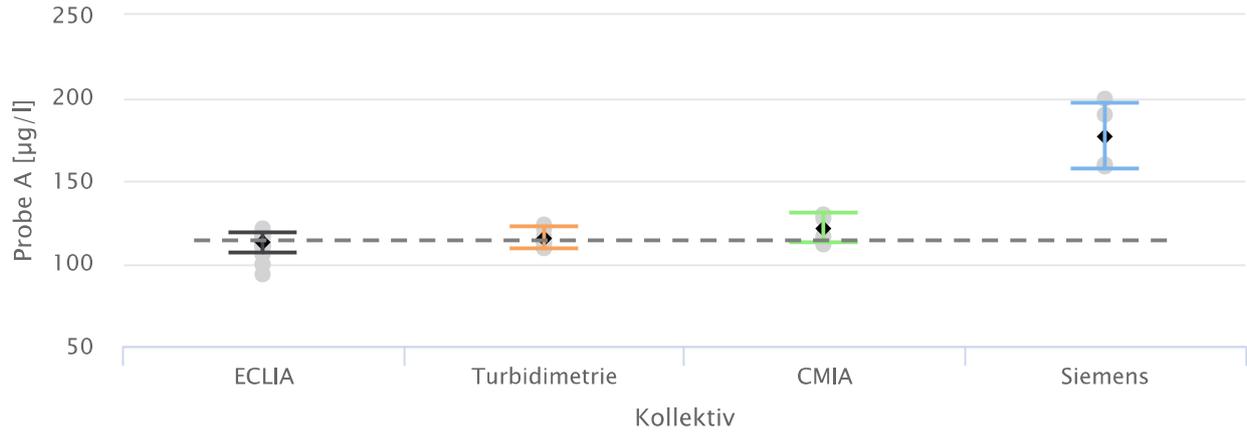


## Myoglobin µg/l

Split: Methode

Kollektiv	Probe	AnzE	Zielwert	%-Abw	AGrenzen	Innerhalb	Außerhalb	MW	Median	SD	VK %
CMIA	A	4						121*	122*	9*	7.32*
	B	4						286*	282*	50*	17.59*
ECLIA	A	21	112 [b]	15	[96...129]	20 (95%)	1 (5%)	112	113	6	5.34
	B	21	263 [b]	15	[224...303]	21 (100%)	0 (0%)	263	267	14	5.38
Siemens	A	4						177*	175*	20*	11.30*
	B	4						448*	448*	42*	9.41*
Turbidimetrie	A	7	115 [b]	15	[98...133]	7 (100%)	0 (0%)	115	114	6	5.61
	B	7	267 [b]	15	[227...307]	7 (100%)	0 (0%)	267	268	12	4.36

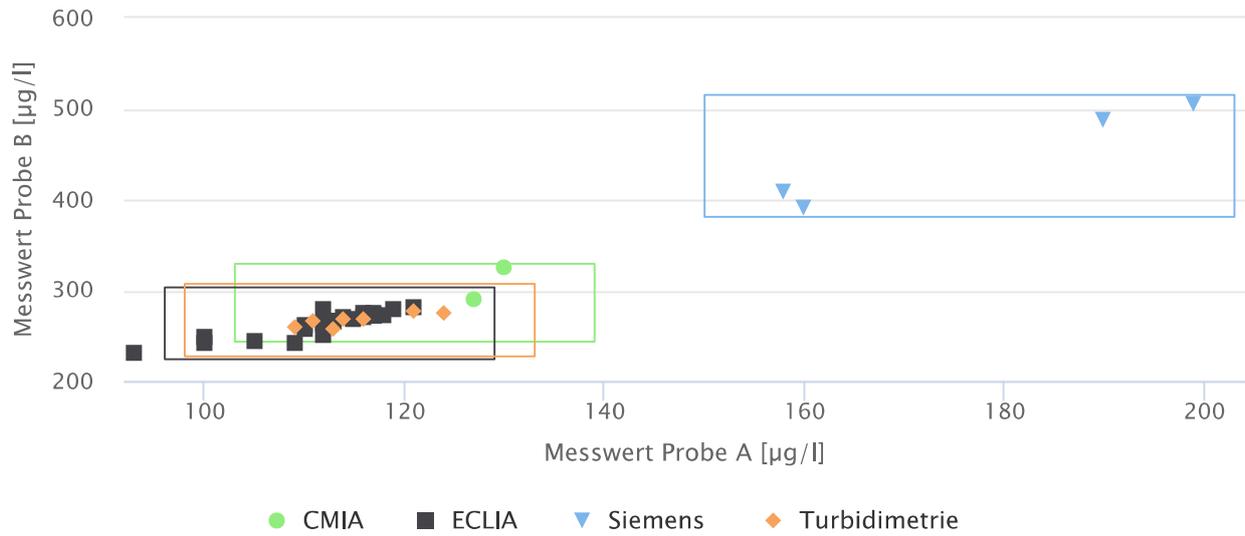
## S-Kurven aller Proben



● Messwert    ◆ Mittelwert & Std.-Abw.  
 - · Mittelwert nach Q-Hampel aller Kollektive (Methoden)

● Messwert    ◆ Mittelwert & Std.-Abw.  
 - · Mittelwert nach Q-Hampel aller Kollektive (Methoden)

### Youden-Plots aller Probenpaare

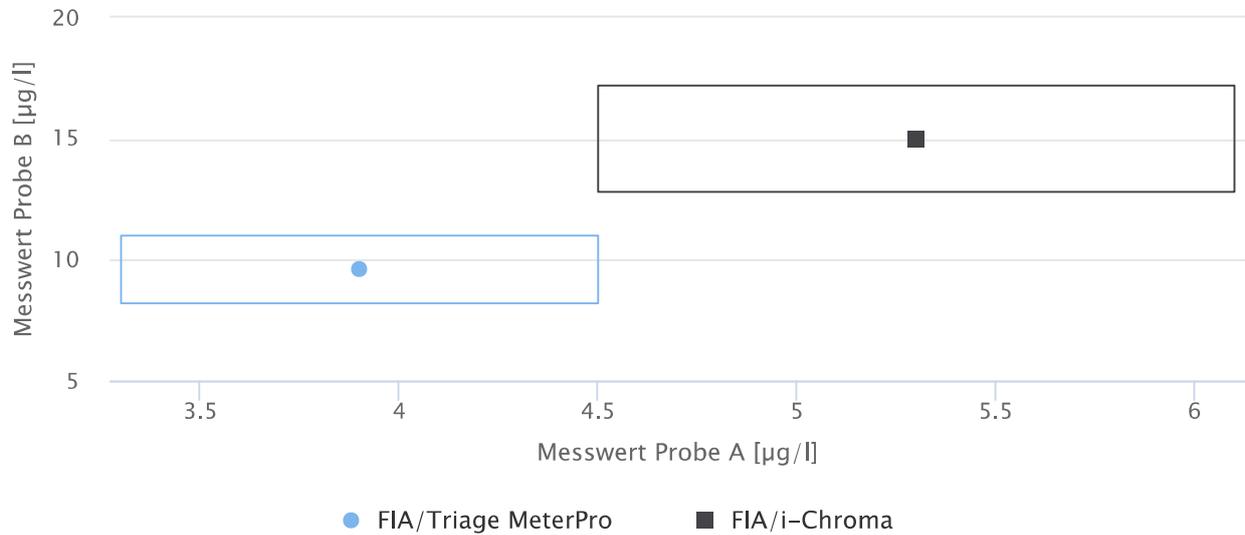


### Troponin I µg/l

Split: Methode

Kollektiv	Probe	AnzE	Zielwert	%-Abw	AGrenzen	Innerhalb	Außerhalb	MW	Median	SD	VK %
FIA/Triage MeterPro	A	1						3.9*	3.9*	*	*
	B	1						9.6*	9.6*	*	*
FIA/i-Chroma	A	1						5.3*	5.3*	*	*
	B	1						15.0*	15.0*	*	*

### Youden-Plots aller Probenpaare

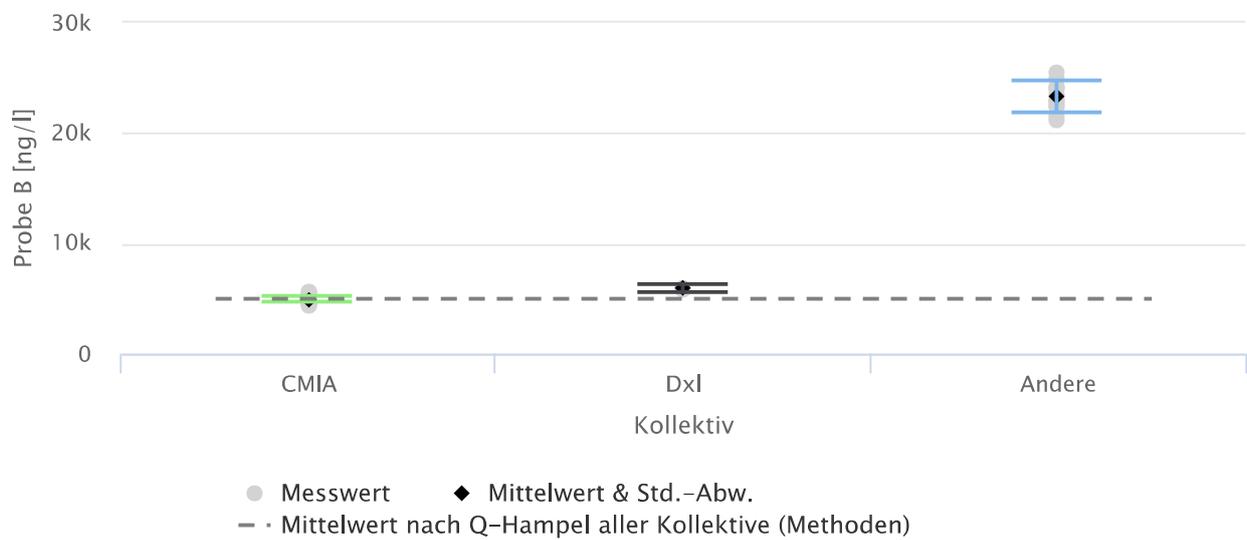
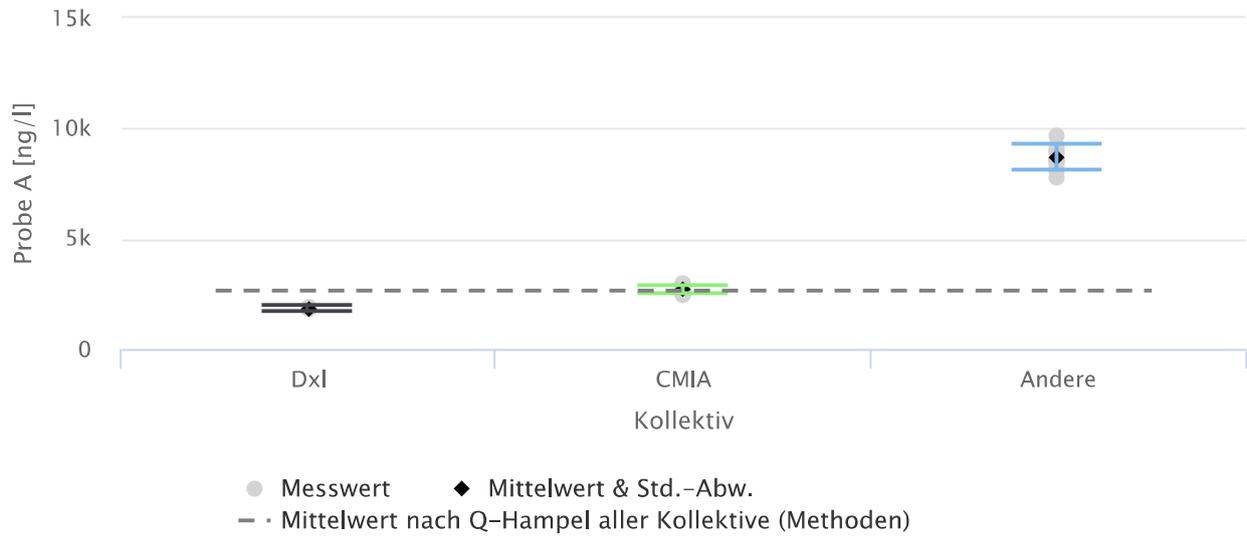


### Troponin I-hs ng/l

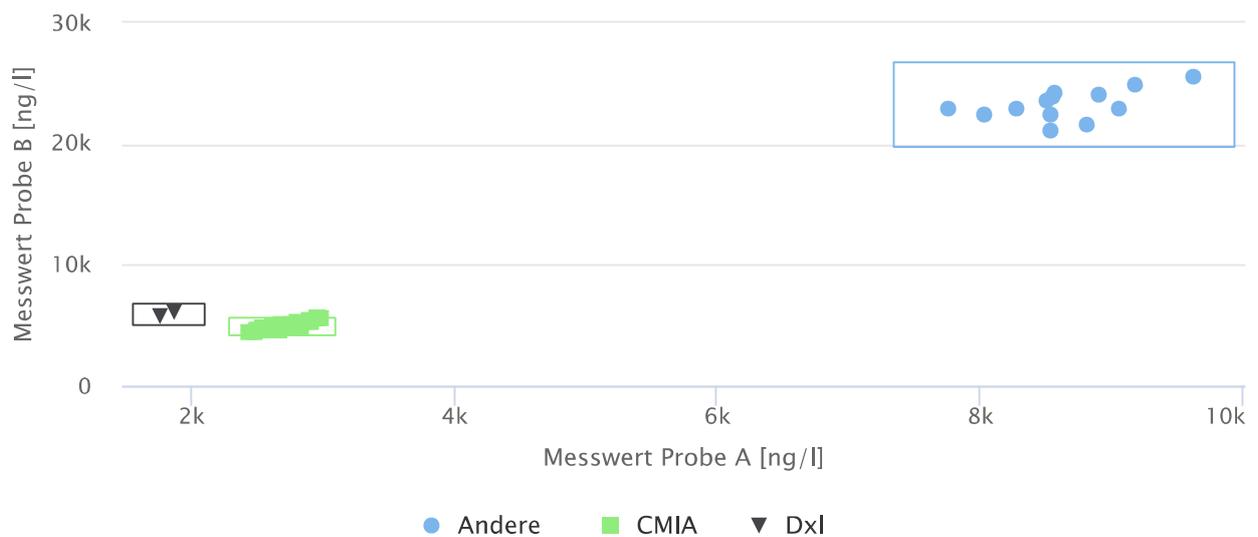
Split: Methode

Kollektiv	Probe	AnzE	Zielwert	%-Abw	AGrenzen	Innerhalb	Außerhalb	MW	Median	SD	VK %
Andere	A	13	8636 [b]	15	[7341...9932]	13 (100%)	0 (0%)	8636	8549	588	6.81
	B	13	23247 [b]	15	[19760...26734]	13 (100%)	0 (0%)	23247	22890	1502	6.46
CMIA	A	27	2688 [b]	15	[2284...3091]	27 (100%)	0 (0%)	2688	2672	163	6.08
	B	27	4896 [b]	15	[4161...5630]	27 (100%)	0 (0%)	4896	4800	333	6.81
Dxl	A	2						1826*	1826*	*	*
	B	2						5898*	5898*	*	*

### S-Kurven aller Proben



### Youden-Plots aller Probenpaare

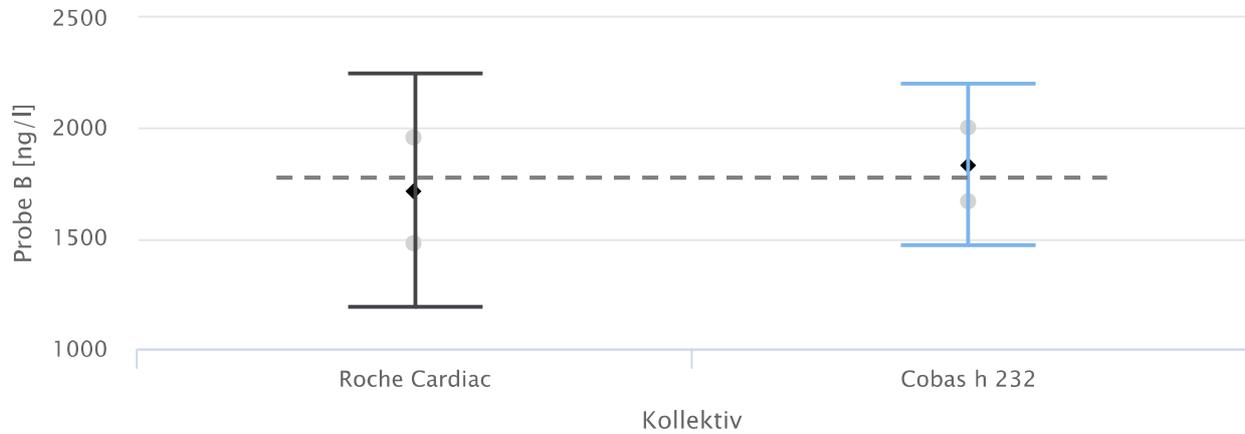
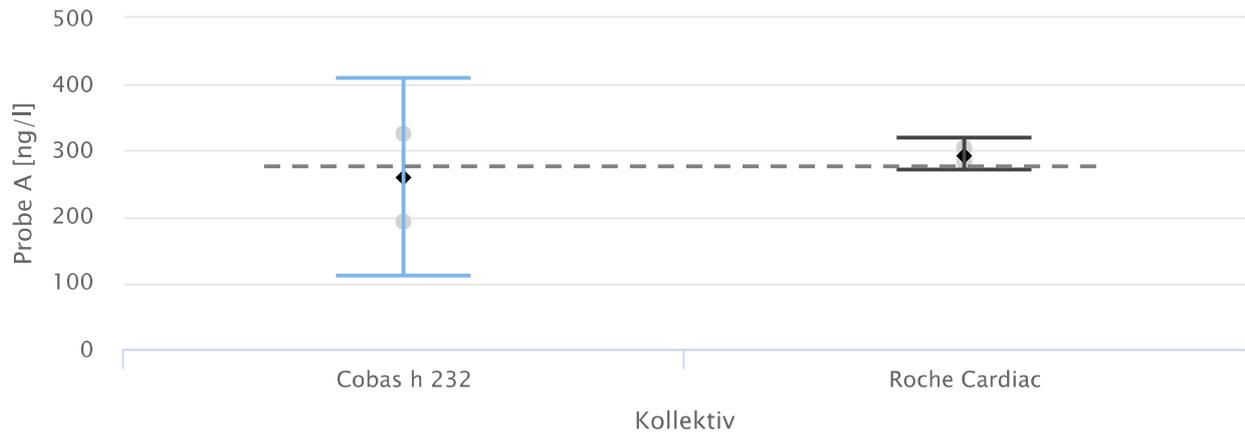


# Troponin T ng/l

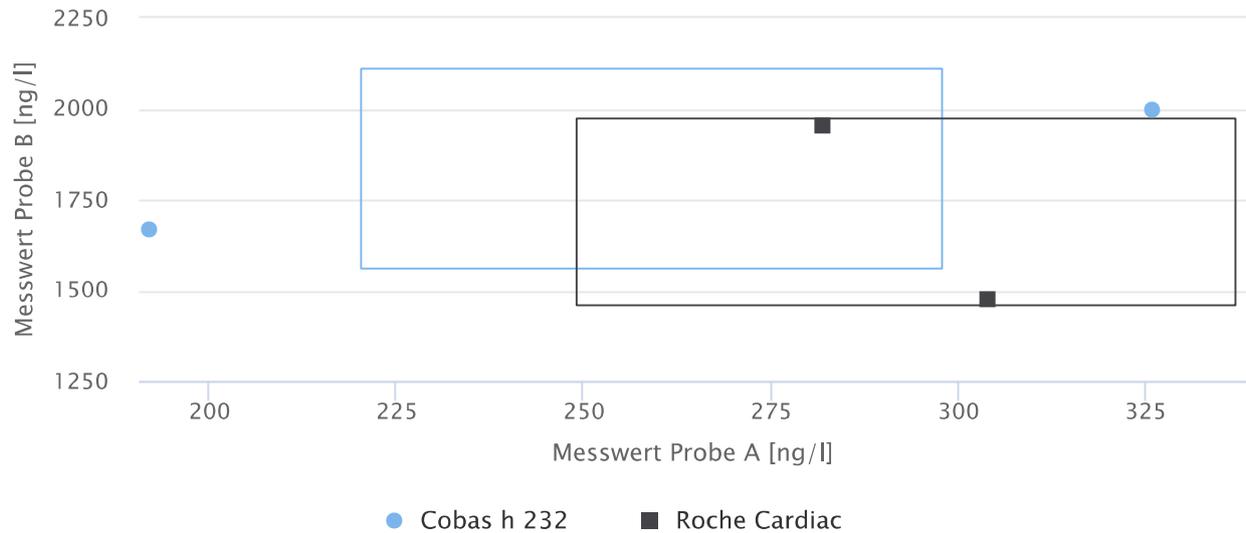
Split: Methode

Kollektiv	Probe	AnzE	Zielwert	%-Abw	AGrenzen	Innerhalb	Außerhalb	MW	Median	SD	VK %
Cobas h 232	A	2						259.0*	259.0*	*	*
	B	2						1835.0*	1835.0*	*	*
Roche Cardiac	A	2						293.0*	293.0*	*	*
	B	2						1715.5*	1715.5*	*	*

S-Kurven aller Proben



## Youden-Plots aller Probenpaare

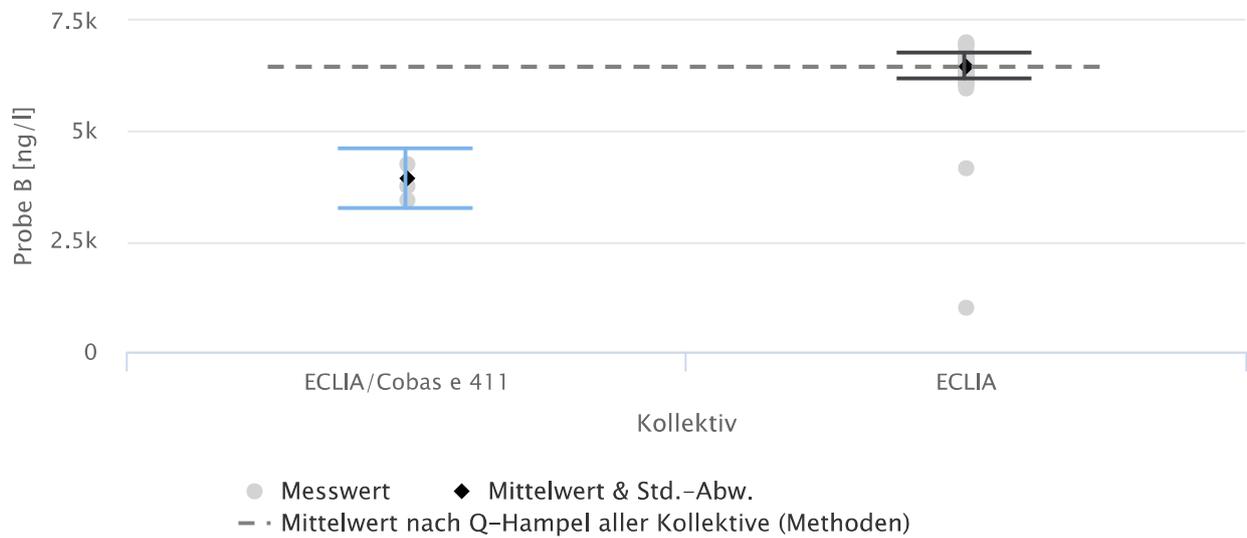
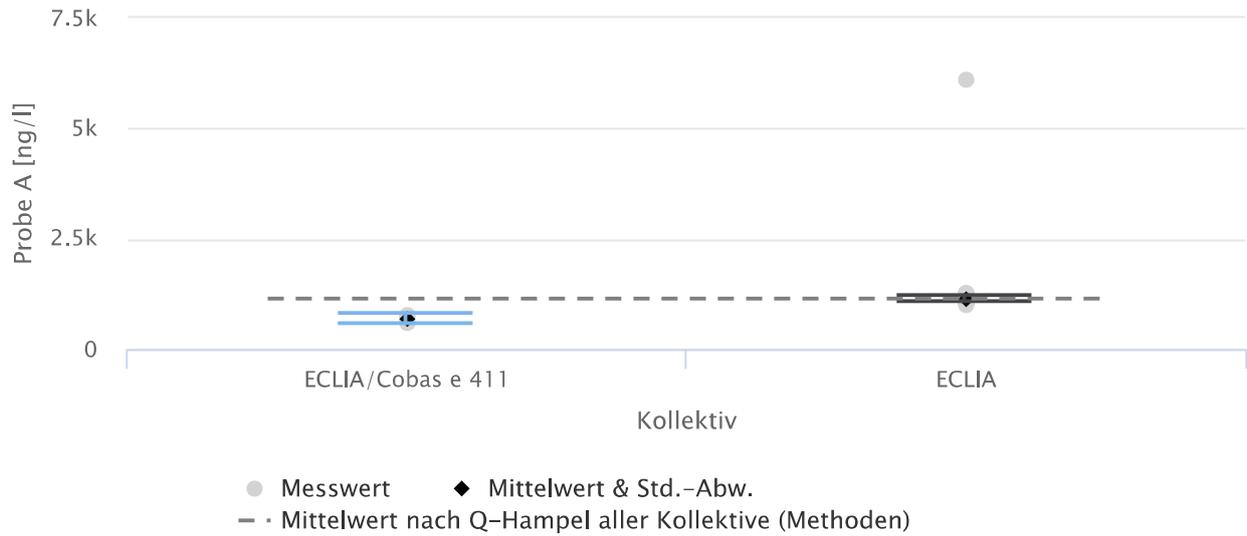


## Troponin T-hs ng/l

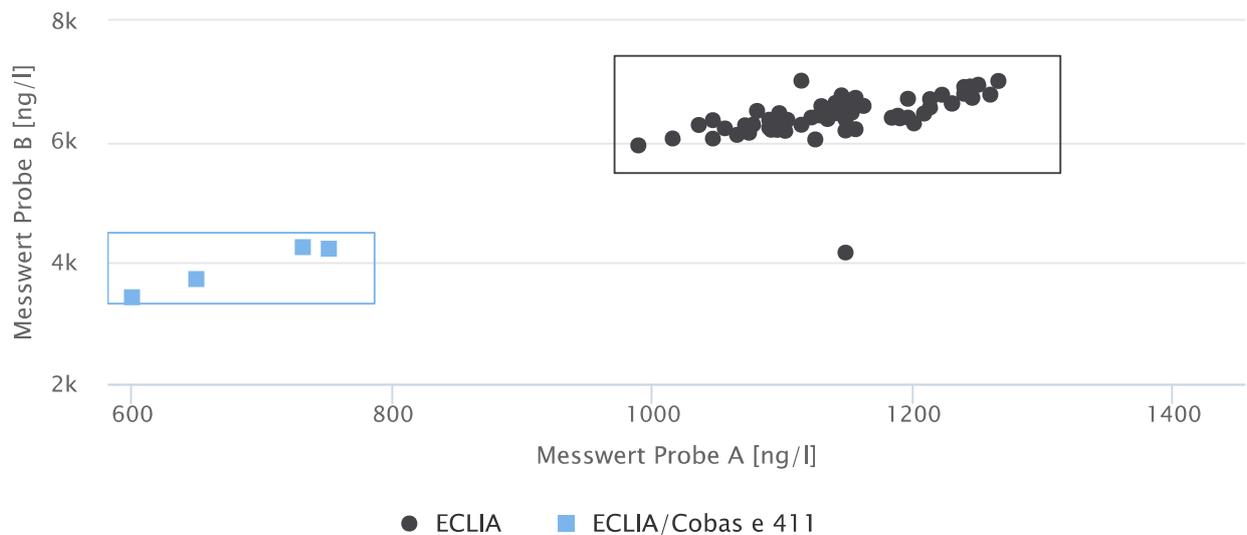
Split: Methode

Kollektiv	Probe	AnzE	Zielwert	%-Abw	AGrenzen	Innerhalb	Außerhalb	MW	Median	SD	VK %
ECLIA	A	65	1141.6 [b]	15	[970.4...1312.9]	64 (98%)	1 (2%)	1141.6	1141.0	70.0	6.13
	B	65	6453.2 [b]	15	[5485.2...7421.2]	63 (97%)	2 (3%)	6453.2	6403.0	280.0	4.34
ECLIA/Cobas e 411	A	4						683.5*	691.0*	110.5*	16.17*
	B	4						3913.4*	3983.3*	674.6*	17.24*

### S-Kurven aller Proben



### Youden-Plots aller Probenpaare

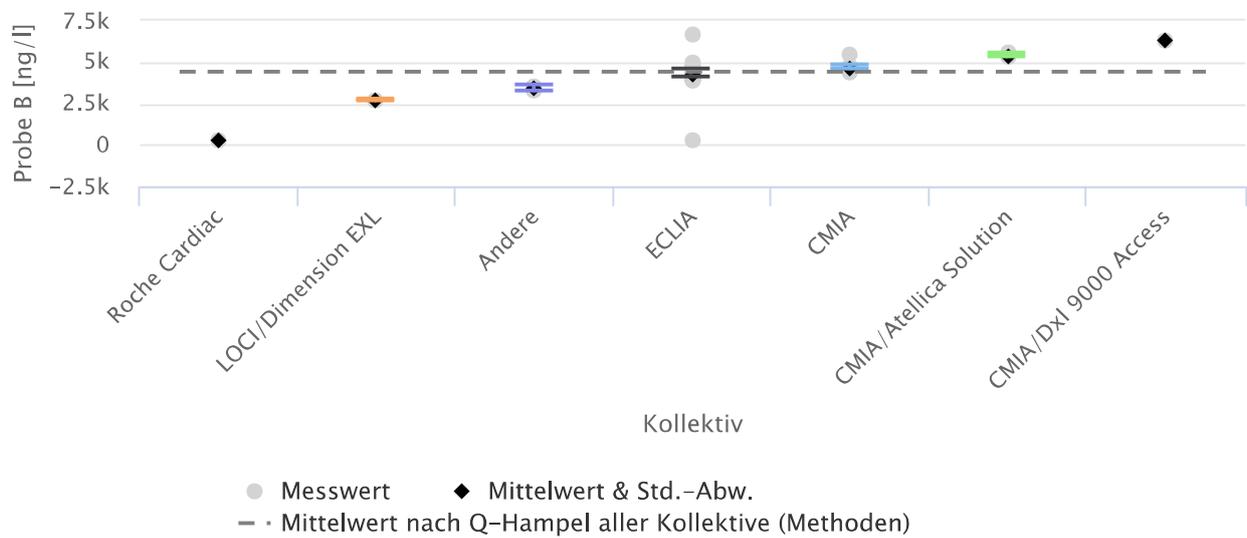
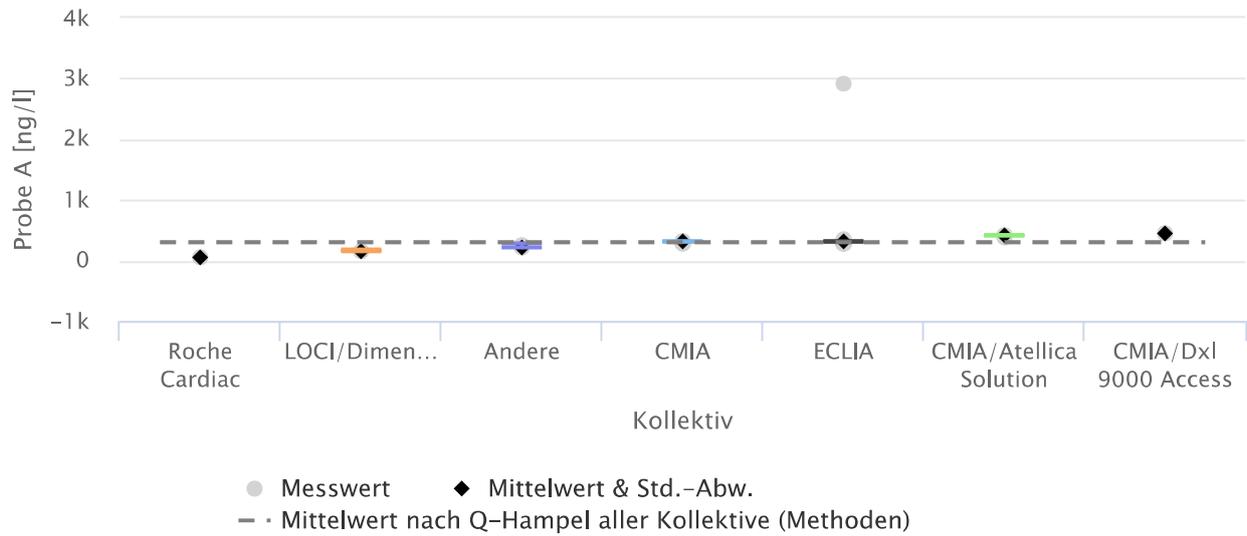


**NT pro BNP ng/l**

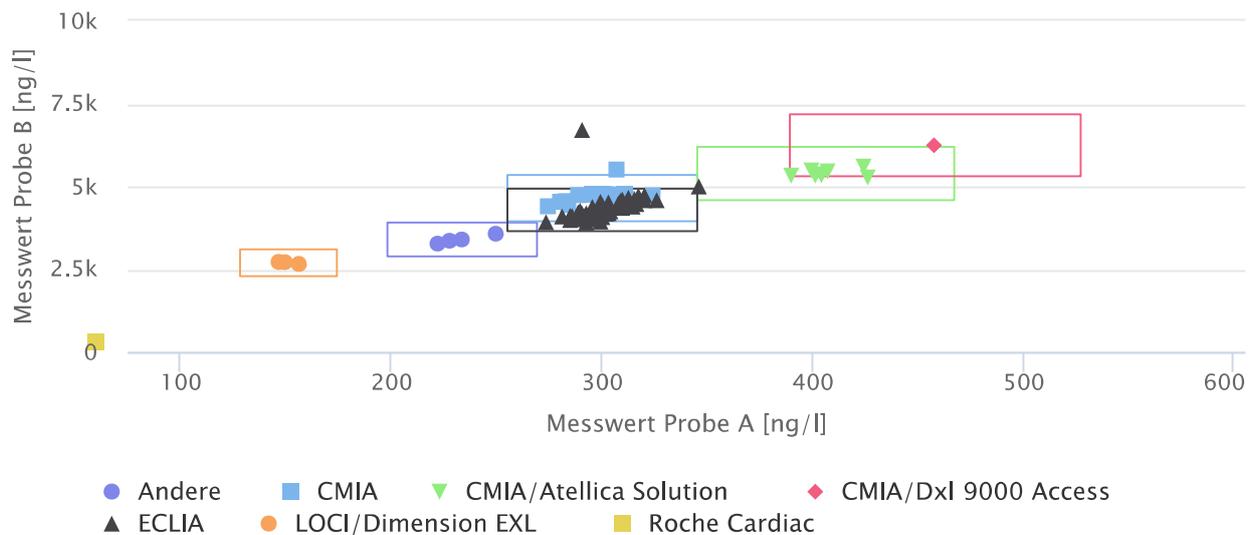
Split: Methode

Kollektiv	Probe	AnzE	Zielwert	%-Abw	AGrenzen	Innerhalb	Außerhalb	MW	Median	SD	VK %
Andere	A	4						233*	231*	18*	7.60*
	B	4						3399*	3378*	200*	5.88*
CMIA	A	19	300 [b]	15	[255...345]	19 (100%)	0 (0%)	300	300	12	4.05
	B	19	4648 [b]	15	[3951...5345]	18 (95%)	1 (5%)	4648	4720	109	2.34
CMIA/Atellica Solution	A	8	406 [b]	15	[345...467]	8 (100%)	0 (0%)	406	404	8	1.91
	B	8	5389 [b]	15	[4581...6197]	8 (100%)	0 (0%)	5389	5353	99	1.83
CMIA/Dxl 9000 Access	A	1						458*	458*	*	*
	B	1						6245*	6245*	*	*
ECLIA	A	62	300 [b]	15	[255...345]	60 (97%)	2 (3%)	300	300	12	4.02
	B	62	4291 [b]	15	[3647...4935]	59 (95%)	3 (5%)	4291	4249	255	5.93
LOC/Dimension EXL	A	3						151*	150*	8*	5.51*
	B	3						2695*	2712*	41*	1.52*
Roche Cardiac	A	1						60*	60*	*	*
	B	1						289*	289*	*	*

### S-Kurven aller Proben



### Youden-Plots aller Probenpaare

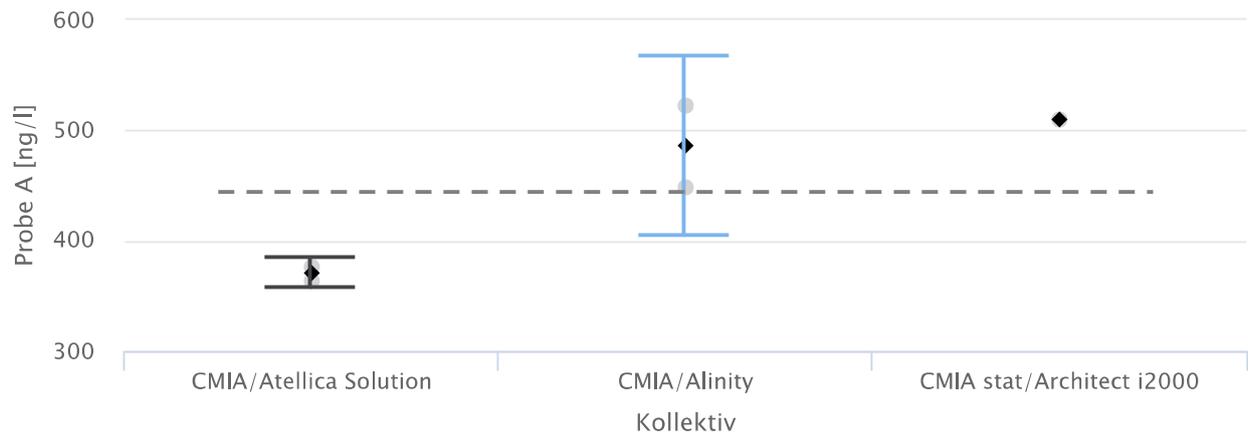


**BNP ng/l**

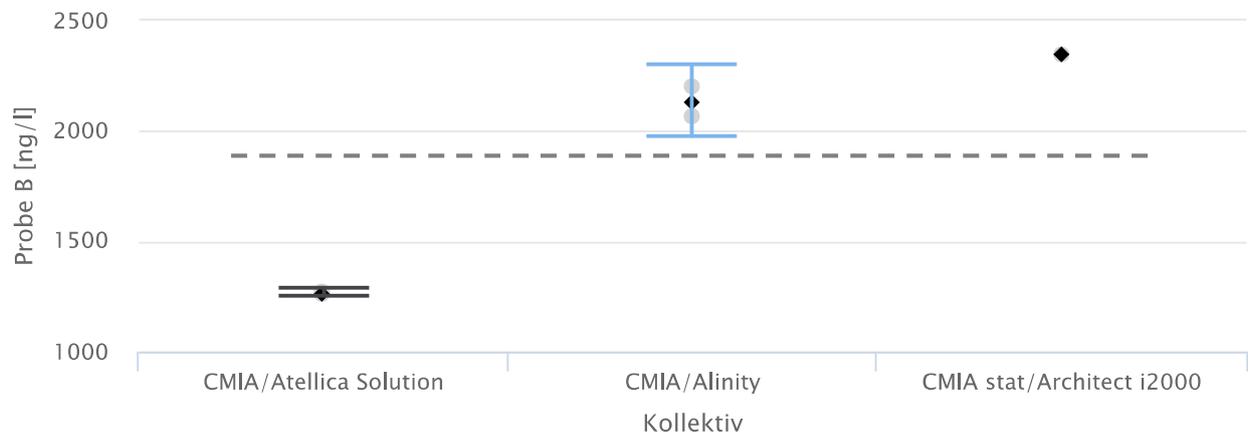
Split: Methode

Kollektiv	Probe	AnzE	Zielwert	%-Abw	AGrenzen	Innerhalb	Außerhalb	MW	Median	SD	VK %
CMIA stat/Architect i2000	A	1						509*	509*	*	*
	B	1						2347*	2347*	*	*
CMIA/Alinity	A	2						486*	486*	*	*
	B	2						2134*	2134*	*	*
CMIA/Atellica Solution	A	2						370*	370*	*	*
	B	2						1266*	1266*	*	*

## S-Kurven aller Proben

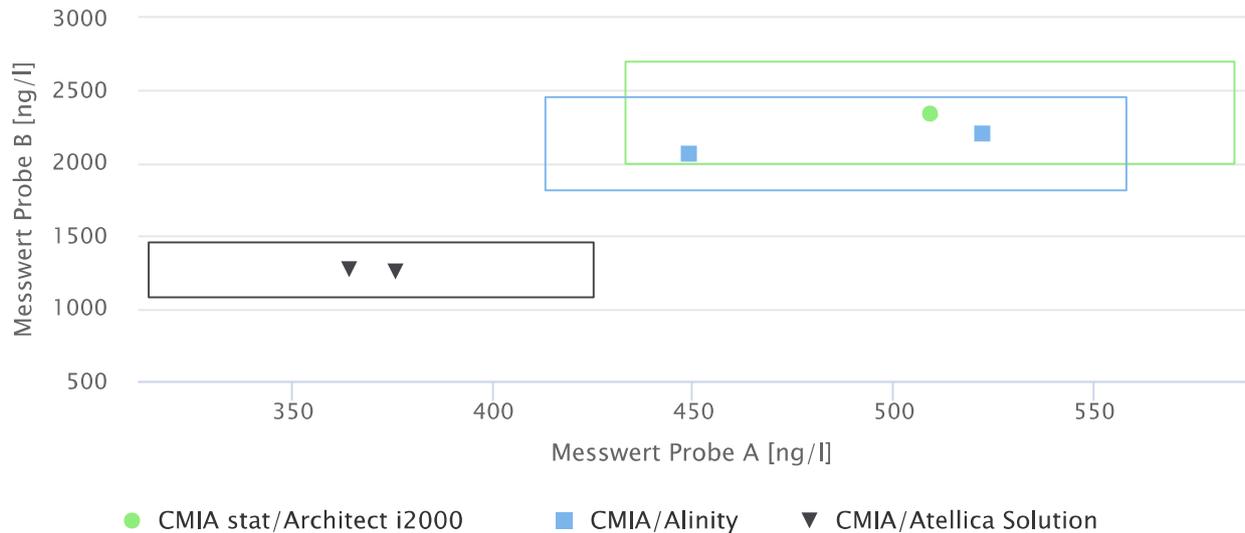


● Messwert      ◆ Mittelwert & Std.-Abw.  
 - · - Mittelwert nach Q-Hampel aller Kollektive (Methoden)



● Messwert      ◆ Mittelwert & Std.-Abw.  
 - · - Mittelwert nach Q-Hampel aller Kollektive (Methoden)

## Youden-Plots aller Probenpaare



## Troponin T qual.

Kollektiv	Probe	AnzE	Angabe	Referenz	Anteil
Roche Cardiac	A	1	grenzwertig	X	0 (0%)
			positiv	X	1 (100%)
	B	1	positiv	X	1 (100%)
TROPT visuell	A	2	grenzwertig	X	1 (50%)
			positiv	X	1 (50%)
	B	2	positiv	X	2 (100%)

## NT pro BNP qual.

Kollektiv	Probe	AnzE	Angabe	Referenz	Anteil
Roche Cardiac	A	1	negativ		1 (100%)
			grenzwertig	X	0 (0%)
			positiv	X	0 (0%)
	B	1	positiv	X	1 (100%)

## Vergleichbarkeitsklassen (Kollektive)

### C K U/I

Nummer	Kollektiv	Attribut	Ausprägung
1	alle	Methode	mod./Cobas c 501 mod./Cobas c 503 mod./Cobas pure ECLIA/Cobas c303 mod.Cobas mod./Alinity mod./Architect c 16000 mod./Architect c 4000 mod./Architect c 8000 mod./Atellica Solution mod./Beckman Coulter mod./Cobas 6000 mod./Cobas 8000 mod./Cobas c 311 mod./Cobas pro mod./Dimension EXL

### C K-MB (Aktivität) U/I

Nummer	Kollektiv	Attribut	Ausprägung
1	Abbott	Methode	mod./Alinity mod./Architect c 16000 mod./Architect c 4000 mod./Architect c 8000
2	Roche	Methode	mod./Cobas c 501 mod./Cobas c 503 ECLIA/Cobas c303 mod./Beckman Coulter mod./Cobas 6000 mod./Cobas 8000 mod./Cobas c 311 mod./Cobas pro
3	Siemens	Methode	mod./Dimension EXL mod./Dimension VISTA

### C K-MB (Masse) µg/l

Nummer	Kollektiv	Attribut	Ausprägung
1	alle	Methode	CMIA stat/Alinity CMIA/Atellica Solution ECLIA/Cobas 8000

**Myoglobin µg/l**

Nummer	Kollektiv	Attribut	Ausprägung
1	CMIA	Methode	CMIA/Dxl 9000 Access CMIA/Alinity CMIA stat/Architect i1000
2	ECLIA	Methode	ECLIA/Cobas e 801 ECLIA/Cobas c303 ECLIA stat Cobas 8000 ECLIA stat Cobas pro ECLIA/Cobas 6000 ECLIA/Cobas 8000 ECLIA/Cobas 8000-e801 ECLIA/Cobas e 411 ECLIA/Cobas e 601 mod./Alinity
3	Siemens	Methode	LOCI/Dimension EXL mod./Atellica Solution
4	Turbidimetrie	Methode	Turb./Cobas 6000 Turb./Cobas 8000 Turb./Cobas pro Turb./Roche(BM)

**Troponin I µg/l**

Nummer	Kollektiv	Attribut	Ausprägung
1	FIA/Triage MeterPro	Methode	FIA/Triage MeterPro
2	FIA/i-Chroma	Methode	FIA/i-Chroma

**Troponin I-hs ng/l**

Nummer	Kollektiv	Attribut	Ausprägung
1	Andere	Methode	CMIA/Atellica Solution-hs LOCI/Dimension EXL-hs LOCI/Dimension VISTA-hs
2	CMIA	Methode	CMIA/Alinity-hs CMIA/Architect i1000-hs CMIA/Architect i2000-hs
3	Dxl	Methode	CMIA/Dxl 9000 Access LIA/Dxl 800-hs

**Troponin T ng/l**

Nummer	Kollektiv	Attribut	Ausprägung
1	Cobas h 232	Methode	Cobas h 232
2	Roche Cardiac	Methode	Roche Cardiac

**Troponin T-hs ng/l**

Nummer	Kollektiv	Attribut	Ausprägung
1	ECLIA	Methode	ECLIA stat Cobas pure ECLIA/Cobas e 801 ECLIA/ Cobas e 402 ECLIA/Cobas c303 ECLIA stat Cobas 6000 ECLIA stat Cobas 8000 ECLIA stat Cobas pro ECLIA stat e 601 ECLIA/Cobas 6000 ECLIA/Cobas 8000 ECLIA/Cobas e 601 ECLIA/Cobas pro
2	ECLIA/Cobas e 411	Methode	ECLIA stat e 411 ECLIA/Cobas e 411

**NT pro BNP ng/l**

Nummer	Kollektiv	Attribut	Ausprägung
1	Andere	Methode	ECLIA/Cobas e 411 LOCI/Dimension VISTA
2	CMIA	Methode	CMIA/Alinity CMIA stat/Architect i1000 CMIA stat/Architect i2000 CMIA/Architect i1000 CMIA/Architect i2000
3	CMIA/Atellica Solution	Methode	CMIA/Atellica Solution
4	CMIA/Dxl 9000 Access	Methode	CMIA/Dxl 9000 Access
5	ECLIA	Methode	ECLIA/Cobas e 801 ECLIA/ Cobas e 402 ECLIA/Cobas c303 ECLIA stat Cobas 6000 ECLIA stat Cobas 8000 ECLIA stat Cobas pro ECLIA stat e 601 ECLIA/Cobas 6000 ECLIA/Cobas 8000 ECLIA/Cobas e 601 ECLIA/Cobas pro
6	LOCI/Dimension EXL	Methode	LOCI/Dimension EXL
7	Roche Cardiac	Methode	Roche Cardiac

**BNP ng/l**

Nummer	Kollektiv	Attribut	Ausprägung
1	CMIA stat/Architect i2000	Methode	CMIA stat/Architect i2000
2	CMIA/Alinity	Methode	CMIA/Alinity
3	CMIA/Atellica Solution	Methode	CMIA/Atellica Solution

**Troponin T qual.**

Nummer	Kollektiv	Attribut	Ausprägung
1	Roche Cardiac	Methode	Roche Cardiac
2	TROPT visuell	Methode	TROPT visuell

**NT pro BNP qual.**

Nummer	Kollektiv	Attribut	Ausprägung
1	Roche Cardiac	Methode	Roche Cardiac

Mit besten Grüßen

Dr. Christoph Buchta, MBA  
Technische Leitung

Prim. PD. Dr. Benjamin Dieplinger  
Versuchsleitung