

Geräte für die patientennahe Diagnostik			
Hersteller	Technologie	Gerätenummer und -name	
Abaxis	NC	1	Piccolo Xpress
Abbott POC	NC	2	i-STAT
Arkray	TC	3	LactatePro 2
	TC	4	PocketChem BA PA-4140 / PU-4010
	TC	5	Spotchem D Concept
	TC	6	Spotchem EZ SP-4430 / EL SE-1520 / IM SI-3511
Dr. Müller Gerätebau	NC	7	Super GL compact
	NC	8	SUPER ID
Eurolyser	NC	9	Smart 700/340, Smart 700
	NC	10	Smart 546
gabmed	TC	11	gabControl Troponin I
Horiba Medical	NC	12	ABX Micros ES 60
	NC	13	Microsemi CRP*
	NC	14	Pentra ES 60
iLine	TC	15	microINR
ITC	NC	16	Avoximeter 1000 / Avoximeter 4000
	NC	17	Hemochron Signature Elite
	NC	18	Irma TRUpoint
	NC	19	ProTime InRhythm
Optimedical Systems	NC	20	OPTI CCA-TS2
	NC	21	OPTI LION
Roche	TC	22	Accu-Chek Inform II / Accu-Chek Performa
	TC	23	Accutrend Plus
	TC	24	CoaguChek XS / XS Plus / XS Pro
	NC	25	cobas b 121 / cobas b 123 / cobas b 221
	TC	26	cobas h 232 (Cardiac Reader)
	TC	27	Reflotron Plus / Reflotron sprint
	NC	28	Roche 9180 Electrolyte Analyzer
	TC	29	TROP T sensitive
TC	30	Urisys 1100 (Combur Teststreifen)	
Samsung	TC	31	LABGEO IB10
Sysmex	NC	32	pochH-100i
	NC	33	XP-300
77-Elektronika	TC	34	DocUReader + LabStrip U11 Plus Teststreifen

Tests für die patientennahe Diagnostik		
	Testname	
Gerinnung	PT/Quick/INR	
	aPTT	
	ACT celite / ACT Kaolin	
	D-Dimer	
Elektrolyte	Na / K	
	Ca / iCa	
	Cl	
Metabolite	Ammoniak	
	Harnsäure	
	Harnstoff / BUN	
	Bilirubin	
	Cholesterin	
	HDL-Cholesterin	
	Triglyceride	
	Kreatinin	
	Laktat	
	Glucose	
Blutbild und Hb	HbA1c	
	Oxymetrie und Hb-Derivate	
	Hb	
	Hkt	
	Leuko / Ery / Thrombo Retikulozyten	
Enzyme	Amylase	
	GGT	
	GPT	
	CK	
Kardiologie	CK-MB	
	Troponin I	
	Troponin T	
	BNP	
	NT-proBNP	
	CRP	
Blutgase (pH, pO <sub>2</sub> , sO <sub>2</sub> , pCO <sub>2</sub> , BE, HCO <sub>3</sub> )		
Urinstatus		
Weitere Tests, Besonderheiten Alleinstellungsmerkmale		

## Systemkonzepte für das POCT-Labor

POCT-Systeme sollen Laboruntersuchungen überall dort verfügbar machen, wo kein Zentrallabor mit geschultem Personal zur Verfügung steht. Eine Handvoll ausgewählter Unternehmen präsentiert sich in dieser Tabelle aber mit einem höheren Anspruch: Sie bieten Systemkonzepte aus verschiedenen Bereichen der Labordiagnostik inklusive IT und Schulung an.

Die linke Tabelle zeigt eine Geräteübersicht für Nasschemie (NC) und Trockenchemie (TC) mit Angabe des jeweiligen Herstellers, in der rechten Tabelle wurden dieselben Geräte nach Tests sortiert (Spalte „Gerät“). Aus den Farben wird ersichtlich, dass die fünf Anbieter unterschiedliche Konzepte verfolgen: Abbott und Roche stellen POCT-Geräte aus eigener Entwicklung mit eigenem Vertrieb vor, Axon Lab und Keller Medical vertreiben Geräte ausgewählter Hersteller, und Sysmex kombiniert beide Philosophien. Hervorzuheben sind innovative Verfahren wie die CMOS-Halbleitertechnologie des cobas h 232 (Roche), die Infrarot-Technik des IRMA TRUpoint (ITC), der auf Mikrofluidik basierende Hämatologie-Analyser pochHi XP300 (Sysmex) oder der i-STAT (Abbott), der ein nahezu komplettes Testportfolio buchstäblich „aus einer Hand“ anbietet (s. a. S. 102-103).

- A** = eigene Produktion und Vertrieb
- B** = eigener Vertrieb
- C** = Vertrieb durch Partner
- D** = nicht angeboten

ge

Abbott GmbH & Co. KG ludwig.rutten@abbott.com Tel. 06122/58-0 www.abbott.de		Axon Lab AG sylvia.schaffelhofer@axonlab.de Tel. 07153/9226-0 www.axonlab.de		Keller Medical GmbH isabell.henke@keller-medical.de Tel. 06196/56163-0 www.keller-medical.de		Roche Diagnostics GmbH stefen.bonkass@roche.com Tel. 0621/759-9727 www.roche.de		Sysmex Deutschland GmbH Schmidt.Susanne@sysmex.de Tel. 040/534 102-146 www.sysmex.de	
Gerät	Methode	Gerät	Methode	Gerät	Methode	Gerät	Methode	Gerät	Methode
A 2	EC	B 15	EC, BER	B 17, 19	ORE, DRU	A 24	ORE	B 9, 17, 24	ORE
D		D		B 17	ORE	D		C 17	ORE
A 2	EC	D		B 17	ORE	D		D	
D		B 31	IMC	B 26	IMC, EC	A 26	IMC, EC,	B 9, 22	IMC, AMP
A 2	ISE	B 5, 6	ISE	B 18	ISE	A 25, 27, 28	ISE	B 1, 20, 21	PHO, OPF
A 2	ISE	D		B 18	ISE	A 25, 28	ISE	B 1, 20, 21	PHO, OPF
A 2	ISE	B 5, 6	ISE	B 18	ISE	A 25, 28	ISE	B 1, 20, 21	PHO, OPF
D		B 4	TC, OR	D		D		B 4	TC, ORE
D		B 5, 6	PHO, ENZ	D		A 27	ORE	B 1	PHO
A 2	ENZ, POT	B 5, 6	PHO, ENZ	B 18	AMP, ENZ, KON	A 25, 27	ORE, POT/AMP	B 1, 20	PHO, OPF
D		B 5, 6	PHO, ENZ	D		A 25, 27	ORE, COX	B 1	PHO
D		D		D		A 23, 27	ORE	B 1	PHO
D		D		D		A 27	ORE	B 1	PHO
D		D		D		A 23, 27	ORE	B 1	PHO
A 2	ENZ, AMP	B 5, 6	ENZ, AMP	B 18	AMP, ENZ, KON	A 27	ORE	B 1	PHO
A 2	ENZ, AMP	B 3	ENZ, AMP	B 18	AMP, ENZ, KON	A 23, 25	POT/AMP	B 1, 7, 20	PHO, AMP, OPF
A 2	ENZ, AMP	B 5, 6	ENZ, AMP	B 18	AMP, ENZ	A 22, 23, 25, 27, 30	POT/AMP	B 1, 7, 20	PHO, AMP, OPF
D		D		B 9	TUR	D		B 8	IMC, TUR
D		D		B 16	COX	A 25	COX	C 16	COX
A 2	BER	B 5, 6, 12, 13, 14	LYS, PHO	B 16, 18	COX, KON	A 25, 27	ORE, COX	A 7, 10, 32, 33	ABS, PHO
A 2	KON	B 12, 13, 14	KON, BER	B 18	KON	A 25	COX	A 32, 33	BER
D		B 12, 13, 14	IMP, LYS	B 32	IMP	D		A 32, 33	IMP
D		D		B 32	IMP	D		A 32, 33	IMP
D		B 5, 6	ENZ	D		A 27	ORE	B 1	PHO
D		D		D		A 27	ORE	B 1	PHO
D		B 5, 6	ENZ	D		A 27	ORE	B 1	PHO
D		B 5, 6	ENZ	D		A 27	ORE	B 1	PHO
A 2	ENZ, IMC, AMP	D		B 26	EC	A 26	EC	B 26	EC
A 2	ENZ, IMC, AMP	B 31	IMC	D		D		B 9, 11	TUR, IMC
D		D		B 26	IMC, EC	A 26, 29	IMC, EC	B 26	IMC, EC
A 2	ENZ, IMC, AMP	D		D		D		D	
D		B 31	IMC	B 26	IMC, EC	A 26	IMC, EC	B 26	IMC, EC
D		B 5, 6, 13	IMC, TUR	B 9, 10	PHO, TUR	D		B 1, 9, 10	PHO, TUR
A 2	AMP, POT	D		B 18	ISE	A 25	COX	B 20	OPF
D		B 4	Teststreifen	D		A 30	ORE	B 34	ENZ, IMC, ORE
<b>A</b> β-hCG (2): AMP, IMC TSH in Entwicklung aPTT in Entwicklung  • Positive Patienten-Identifikation in Echtzeit • Direkt am Patientenbett einsetzbares Handgerät • Ermöglicht 100 Prozent papierloses Arbeiten		<b>B</b> Lipase (5, 6): ENZ				<b>A</b> Laktat-Clearance (25) <b>A</b> ALP (27): ORE <b>A</b> GOT (27): ORE <b>A</b> Myoglobin (26): EC		<b>B</b> Phosphat (1): PHO <b>B</b> Homocystein (9): TUR <b>B</b> Ferritin (9, 10): TUR <b>B</b> Lipoprotein a (9): TUR <b>B</b> TSH (Teststreifen von TecoMedical): IMC <b>B</b> Microalbumin im Urin (9): TUR <b>B</b> Mg2+ (1): PHO	

Die Tabelle stellt laut Artikel 9 Bayerisches Pressegesetz eine Anzeige dar, sie basiert auf Herstellerangaben und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und Richtigkeit.

**Testprinzipien** (Mehrfachnennungen möglich): ABS = Absorption, AMP = amperometrisch, BER = berechnet, COX = CO-Oxymetrie, DRU = Druckmessung, EC = elektrochemisch, ENZ = enzymatisch, IMC = immunchemisch, ISE = ionenselektive Elektrode, KON = konduktometrisch, LYS = Lyse Action, OPE = optoelektronisch, OPF = Optoden-Fluoreszenz, ORE = optische Reflexion, PHO = photometrisch, POT = potentiometrisch, TUR = Turbidimetrie  
\* Einweisung von Personal notwendig

## i-STAT – das Labor in Ihrer Hand



*Einige Tropfen Blut auf das Messfeld auftragen, Kartusche einlegen – fertig.*

Umfassende POCT-Konzepte sind gefragt; sie sollen Klinische Chemie, Hämatologie und Gerinnung beinhalten und lebenswichtige Vitalparameter wie Blutgase, Elektrolyte, kardiale Marker und Laktat messen. Für die meisten Anbieter bedeutet das: Pro Disziplin ein Gerät. Nicht so für Abbott. Das vollautomatisierte i-STAT-System bietet diese breite Testpalette buchstäblich „aus einer Hand“. Sie haben das gesamte Labor immer bei sich: In der Notaufnahme, bei der Visite, in der Ambulanzsprechstunde,

im Krankenwagen – wo auch immer Labordiagnostik nötig ist. Die meisten Werte stehen nach zwei Minuten zur Verfügung, aufwendigere wie ACT, INR, BNP,  $\beta$ -hCG oder Troponin I benötigen drei bis zehn Minuten. In den i-STAT-Kartuschen ist alles enthalten, was Sie dafür benötigen: Reagenzien und Kalibratoren, Dosierung und Sensoren.

### Mehr als nur ein Analysengerät

Zum Systemangebot gehört neben Workflowanalysen und Schulungen auch ein umfassendes IT-Konzept mit Docking-Station, kabellosen mobilen Druckern und Anbindung an das Krankenhaus- oder Laborinformationssystem über eine firmeneigene Middleware CDS oder die offene Middleware POCcelerator von Conworx.

### Erweiterbar und zukunftssicher

Eine Übersicht über alle i-STAT-Parameter finden Sie auf S. 101. Sie wird ständig weiterentwickelt (z. B. aPTT und TSH). Und wenn Sie mehr als das alles unter POC-Bedingungen benötigen, machen wir Ihnen gemeinsam mit Partnern gerne ein Komplettangebot, das keine Wünsche offenlässt.

### Kontaktinformation

Abbott GmbH & Co. KG • Ludwig Rutten • Tel. 0151/1403 9751 • ludwig.rutten@abbott.com • www.abbott.de



## Schwerpunkt Gerinnungsdiagnostik

2013 feiert Keller Medical sein 10-jähriges Jubiläum. In diesen zehn Jahren hat sich das hessische Vertriebsunternehmen zu einem Spezialisten für Point-of-Care-Produkte entwickelt. Gerinnungsanalytoren, Blutgassysteme, Geräte zur Messung von kardialen und Entzündungsmarkern bis hin zu Software- und Vernetzungslösungen – alles ist bei Keller Medical erhältlich. Schwerpunkt ist dabei ganz klar die Gerinnungsdiagnostik mit den Produkten der Hemochron-Familie des amerikanischen Herstellers ITC, deren exklusiver Vertriebspartner Keller in Deutschland ist. So gruppieren sich dann auch alle anderen Produkte um das Portfolio von ITC. Das Blutanalyse-System **Irma TRUpoint** ist mit seinen Einmalkassetten (verschiedene Typen mit verschiedenen Parameterkombinationen) in einem geschlossenen System nahezu einzigartig, ebenso das Oximetrie-System **AVOXimeter**. Die optische Analyse einer geringen Menge Blut mit 5 oder 7 Wellenlängen ermittelt in Sekundenschnelle die verschiedenen Hämoglobinfraktionen. Für die Gerinnungsmessung ist



das **Hemochron Signature Elite** das modernste System in der Hemochron-Familie. Es bestimmt INR, APTT, ACT+ und ACT-LR mittels individueller Einmalküvetten aus frischem Vollblut, INR und APTT auch aus Zitratblut.

Bevorzugter Partner für Datenmanagement- und Vernetzungslösungen ist Conworx. Deren POCcelerator – mit der unbedingten Ausrichtung

auf die herstellerunabhängige Integration aller gewünschten POCT-Systeme – ist als Middleware leicht und komfortabel bedienbar und lässt sich gut in weiterführende LIS integrieren.

Erwähnenswert ist zudem das **VerifyNow-System** zur Plättchenfunktionsdiagnostik des kalifornischen Herstellers Accumetrics. Schnell, sicher und simpel werden die Reaktionen auf Aspirin, P2Y12- und GP IIb/IIIa-Inhibitoren bestimmt. Für das P2Y12-Assay liegt dabei als absolutes Novum in dieser Klasse von Systemen ein CE-zertifizierter Cut-Off vor („Therapeutisches Fenster“). Selbstverständlich erfüllt auch dieses Gerät, wie alle anderen auch, die Anforderungen der RiliBÄK.

### Kontaktinformation

Keller Medical GmbH • Isabell Henke • Tel. 06196/56163-0 • isabell.henke@keller-medical.de • www.keller-medical.de

# Zuverlässige Ergebnisse – einfach und schnell

## Vernetzbare Point-of-Care-Systeme von Roche Diagnostics

### Blutgasanalyse:

#### cobas b 123 POC-System

Ein modernes Kassettensystem mit flexibler Parameterkonfiguration: Blutgasanalyse, CO-Oxymetrie, Bilirubin, Elektrolyte, Glucose, Lactat, Hämatokrit. Dank des Kassettensystems sind die Bedienung und der Austausch der Materialien denkbar einfach. Jetzt auch mit Micromodus.



### Glucose-Monitoring:

#### Accu-Chek Inform II-System

Ein vernetzbares System zum qualitätsorientierten, professionellen Glucose-Monitoring mit einer schnellen WLAN-Übertragung der Ergebnisse in die Patientenakte und einer ausgefeilten Überwachung der RiLiBÄK-Anforderungen.



### Unsere POC-Geräte:

- liegen gut in der Hand und sind mobil
- sind einfach zu bedienen und schnell erlernbar
- gewährleisten eine hohe, hygienische Sicherheit
- liefern schnelle, verlässliche Resultate
- bieten eine RiLiBÄK-konforme Qualitätssicherung
- lassen sich durch IT-Lösungen steuern und überwachen
- entfalten in einer vernetzten POCT-Lösung ihre Funktionsvielfalt



### Gerinnungsmonitoring:

#### CoaguChek® XS Plus System

Verlässliche INR-/%Quick-Werte stehen aus einem Tropfen Vollblut innerhalb von einer Minute zur Verfügung. Ein vielfältiges und professionelles Datenmanagement ist möglich.



### Herz-Kreislauf-Diagnostik:

#### cobas h 232 POC-System

Das cobas h 232 POC-System ermöglicht die schnelle und zuverlässige Bestimmung der Parameter Troponin T, CK-MB, Myoglobin, D-Dimer und NT-proBNP. Das quantitative Ergebnis liegt innerhalb weniger Minuten vor und unterstützt damit die schnelle Entscheidungsfindung bei der Diagnose und Behandlung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen.



### Klinische Chemie:

#### Reflotron®-Systeme

Die Reflotron®-Systeme liefern in nur 2 bis 3 Minuten für jeden der 17 klinisch-chemischen Parameter aus Vollblut, Serum oder Plasma Testergebnisse, die mit denen aus einem Standardlabor vergleichbar sind. So kann die Therapie zuverlässig und unmittelbar begonnen werden.

### Urinanalyse:

#### Urisys 1100® Analyzer

Der kompakte Urisys® 1100 Analyzer ermöglicht die automatisierte Auswertung einzelner Urinteststreifen. Gleichzeitig kommen die Produktvorteile der Combur-Teststreifen zum Tragen (Vitamin C-Entstörung, hohe Empfindlichkeit, homogene Farbentwicklung).

### Kontaktinformation

Roche Diagnostics Deutschland GmbH • Steffen Bonkaß • Tel. 0621/759-9727 • [steffen.bonkass@roche.com](mailto:steffen.bonkass@roche.com) • [www.roche.de](http://www.roche.de)