

## Ganzheitliche IT-Konzepte für POCT

# Mehr als nur Datenerfassung

**Hunderte von Analysengeräten und Benutzern zu verwalten, stellt hohe Anforderungen an das Informationsmanagement im POCT-Bereich. Neben der Datenerfassung und Geräteverwaltung sollte man bei der Systemauswahl vor allem auf Qualitätssicherung und Schulung achten.**

POCT-Geräte wurden vor rund zwanzig Jahren in die Labordiagnostik an deutschen Krankenhäusern eingeführt und sind inzwischen zur Selbstverständlichkeit geworden. Sie können in kleineren Kliniken sogar ein Zentrallabor komplett ersetzen.

Das ist allerdings nur sinnvoll möglich, wenn es ein POCT-Gesamtkonzept gibt, das neben den Geräten auch ein Informationsmanagement-System zur Verfügung stellt. In der Regel sind je nach Größe des Hauses mehrere hundert Geräte angeschlossen, und nicht selten über tausend Mitarbeiter mit POCT befasst. Diese Herausforderung ist ohne umfassende IT-Unterstützung nicht zu meistern.

Die Aufgabe eines solchen IT-Systems besteht in erster Linie darin, die dezentral entstehenden Messdaten zu sammeln, darzustellen und an ein Labor- oder Krankenhaus-Informationssystem weiterzugeben. Zusätzlich muss es aber auch die Möglichkeit einer Fernüberwachung über die weit verstreuten Geräte bieten und das Qualitätsmanagement sowie die regelmäßige Schulung der Mitarbeiter gewährleisten.

### Zwei Herstellergruppen

Sämtliche hier vorgestellten POCT-Managementsysteme besitzen die genannten Fähigkeiten, aber trotz aller Gemeinsamkeiten gibt es Unterschiede zwischen den Produkten. Sie leiten sich vor allem aus der Historie der Hersteller ab: Man unterscheidet Unternehmen, die primär POCT-Analysengeräte produzieren und solche, deren Wurzeln in der Softwareentwick-

lung liegen. Erstere bieten Analytik und IT aus einer Hand, was sich vor allem auf den Bedienungskomfort positiv auswirkt. Letztere sind in Bezug auf die Auswahl der Analytik völlig herstellerneutral, was die Flexibilität erhöht.

### Primäre Geräteanbieter

Zur ersten Gruppe gehört Sysmex als führender Anbieter von Hämatologie-Systemen. Das Unternehmen hat sein POCT-Portfolio in andere Laborbereiche hinein erweitert und entwickelt IT-Lösungen für POCT-Gesamtkonzepte gemeinsam mit Partnern (S. 105).

Roche Diagnostics ist deutscher Marktführer in Klinischer Chemie und Immunchemie. Das Angebot des Unternehmens an POCT-Geräten ist besonders umfangreich und deckt mit Ausnahme der Hämatologie alle Bereiche ab. Auch die zugehörigen Softwarelösungen stammen aus eigener Entwicklung (S. 109).

Radiometer kommt ebenfalls primär von der Geräteseite: Ausgehend von Blutgasanalysatoren wuchs das Angebot immer weiter in die Klinische Chemie hinein; das Datenmanagementsystem ist eine Eigenentwicklung, die besonders die Belange der Intensivmedizin berücksichtigt (S. 108).

### Primäre Softwareanbieter

Conworx kann zu Recht stolz auf seine langjährige Erfahrung als Pionier im Bereich offener, von Geräteherstellern unabhängiger POCT-Software sein. Das Unternehmen verfügt über einen großen


Kundenstamm und arbeitet mit vielen Geräteherstellern zusammen (S. 106).

Eine ähnliche Philosophie verfolgt MCS, nur mit dem Unterschied, dass die Firma auch Laborinformationssysteme und Praxis-Software für niedergelassene Ärzte anbietet. Daraus resultiert große Erfahrung mit dezentralen und sektorentübergreifenden Installationen (S. 106).

Die OSM Gruppe ist von allen vorgestellten Anbietern am stärksten in der Laborinformations-Szene verwurzelt. Dies offenbart sich u. a. in der Fähigkeit zur Vernetzung großer und sehr großer POCT-Systeme – auch über mehrere Kliniken hinweg. Das System ist ebenfalls herstelleroffen (S. 107).

### Qualitätsmanagement

Unabhängig von der Unternehmensphilosophie muss jedes IT-System allgemeine Anforderungen für POCT erfüllen, insbesondere die Erfassung und Verwaltung von Kontrollen nach der Richtlinie der Bundesärztekammer (RiliBÄK). Ferner will der Umgang mit den Geräten und Patientenwerten geschult, immer wieder aufgefrischt und zertifiziert sein. Alle hier vorgestellten Hersteller bieten ein RiliBÄK-konformes Datenmanagement und ein eLearning-Konzept an, das an die Benutzerverwaltung gekoppelt ist.

Zunehmend wichtig wird schließlich eine leitliniengerechte und kostenorientierte Anforderungssteuerung über diagnostische Pfade. Dieser Bereich steckt allerdings noch in den Kinderschuhen. 

ge



# Individualität ist die Herausforderung

## POCT im Krankenhaus voll vernetzt

Die Einführung patientennaher POCT-Lösungen im Krankenhaus wird immer bedeutender. In großen Einrichtungen ermöglichen sie – als Ergänzung zum Zentrallabor – einen schnellen Überblick über den Status des Patienten auf Intensiv- und Allgemeinstationen, in der Notaufnahme oder Ambulanz. In kleineren Häusern bietet POCT dank immer ausgereifterer Technologien sogar die Möglichkeit einer umfassenden, hochwertigen Diagnostik rund um die Uhr ohne spezialisierte Laborfachkräfte.

Je größer der Umfang einer Installation, desto größer sind naturgemäß auch die Herausforderungen für alle Beteiligten – Stationsmitarbeiter, Labor, IT-Abteilung und nicht zuletzt für die Anbieter der Systeme. Wir haben uns der Herausforderung gestellt und können eines der umfassendsten Gesamtkonzepte auf dem Markt anbieten.

Kompakte, leicht zu bedienende Geräte in Kombination mit einer auf Ihre Arbeitsabläufe zugeschnittenen Softwarelösung inklusive Schulung und Wartung – so sieht eine ideale POCT-Lösung heute aus. Dazu analysieren wir Ihre Bedarfssituation und erstellen zusammen mit namhaften Partnern einen individuellen Lösungsvorschlag. Alles aus einer Hand ist unser Motto.



In diesen Bereichen sind wir für Sie aktiv:

- Blutgase und Elektrolyte
- Blutzucker und HbA1c
- Klinische Chemie
- Hämatologie
- Gerinnung
- Kardiakdiagnostik
- Urinanalytik
- Stationäre Analysesysteme

Das bieten wir Ihnen:

- Ein breites Test- und Gerätespektrum
- Kombination von mobilen und stationären Systemen
- Integration von etablierten und neuen Geräten in ein offenes und flexibles Softwarekonzept
- Ein weites Netz von Servicetechnikern und Produktspezialisten
- Gewährleistung von Qualität und Sicherheit durch RiliBÄK-Konformität
- Unterstützung für Ihr QMS-Konzept
- Bedarfsorientierte Schulungen

Erfahren Sie mehr unter [www.sysmex-poct.de](http://www.sysmex-poct.de)

### Kontaktinformation

Systemex Deutschland GmbH • Hospital Point of Care Team • Tel. 040/534 102-0 • [poct@sysmex.de](mailto:poct@sysmex.de) • [www.sysmex-poct.de](http://www.sysmex-poct.de)

## POCcelerator™: Das POCT-Managementsystem vom Experten

Die Herausforderungen sind bestens bekannt: Überall im Klinikum verstreut finden sich POCT-Geräte unterschiedlichster Hersteller. Ein erfolgreiches POCT-Management muss die Dokumentation und Pflege aller Patienten- und Qualitätskontrolldaten gemäß RilibÄK sowie eine umfangreiche Benutzerverwaltung berücksichtigen. Immer bedeutsamer wird auch die Frage, wie eine kontinuierliche Schulung der Geräthenutzer gewährleistet werden kann, die über die Erstschtulung hinausgeht.

POCcelerator™ ist die POCT-Management-Lösung, die all das in einem einzigen, durchgängigen System integriert. Seit 2003 organisiert der POCT-Datenmanager herstelleroffen und mit guter Performance den POCT-Alltag von über 350 Kliniken in ganz Europa. Mit mehr als 150 POCT Gerätemodellen, die problemlos angebunden werden können, bietet POCcelerator™ die größte Bandbreite an



Vernetzungsmöglichkeiten Europas. Der POCT-Datenmanager verwaltet einheitlich alle Geräte, Benutzer, QC-Materialien und Kontrollen sowie Ringversuche und bereitet die Daten gemäß RilibÄK übersichtlich und klar strukturiert für Sie auf. Ein lückenloser Nachweis für das Eichamt ist somit garantiert!

Auch das komplexe Thema der kontinuierlichen Nachschulung von Geräthenutzern der unterschiedlichen POCT-Geräte ist in POCcelerator™ einfach abgebildet. Mit dem E-Learning-Modul POCcelerator™ eTrainer können Geräteschulungen von jedem PC im Klinikum durchgeführt werden. Der Anwender absolviert einen Online-POCT-Gerätekurs samt Abschlussprüfung und verlängert somit automatisiert seine Rechte für dieses Gerätemodell. Schnell, unkompliziert und planbar für die POCT-Verantwortlichen. Das Ergebnis: Eine rundherum effektive POCT-Organisation! Kontaktieren Sie uns für nähere Informationen.

### Kontaktinformation

Conworx Technology GmbH • Christian Sommer • 030 / 9210110 • [vertrieb@conworx.com](mailto:vertrieb@conworx.com) • [www.conworx.com](http://www.conworx.com)

## MCS-POCT® und MCS medcademy®

MCS-POCT hat sich zur führenden Software der zentralen Steuerung und Verwaltung Ihrer POCT-Diagnostik entwickelt: Erprobt für Geräte aller bekannten Hersteller, webbasiert – und jetzt auch optional mit integriertem eLearning.

MCS-POCT fügt sich nahtlos in die vorhandene IT-Landschaft ein: Über HL7-Schnittstelle und andere Standards kommuniziert MCS-POCT bidirektional mit jeder beliebigen Applikation (KIS, LIS). Ihr kompletter Arbeitsprozess wird elektronisch unterstützt, Sie sparen Zeit und Geld.

### Webbasierte Organisation

Als webbasierte Lösung lässt sich MCS-POCT schnell und günstig einrichten und jederzeit erweitern. Die umfangreiche Rechte- und Benutzerverwaltung bildet selbst komplexe Strukturen übersichtlich ab. Sogar Benutzerprofile, Reagenzien und Kontrollmaterialien können Sie von zentraler Stelle aus organisieren. So ist die Kontrolle über alle Geräte – auch für mehrere Standorte – sehr einfach. Dabei unterstützt MCS-POCT die in Deutschland geltenden Standards und Vorschriften der RilibÄK.

### Integriertes eLearning

In Kombination mit der eLearning-Plattform MCS medcademy funktioniert der zeit- und kostenintensive Schulungszyklus automatisch:




create. certify. share.

MCS medcademy ist stets über den Schulungsstatus eines jeden Mitarbeiters informiert. Sobald eine Erst- oder Re-Zertifizierung notwendig wird, erhält der Mitarbeiter eine E-Mail mit dem Link zur entsprechenden Geräteschulung. Nach erfolgreichem Abschluss wird der Mitarbeiter automatisch für diesen Gerätetyp freigeschaltet, selbstverständlich im Rahmen der vorhandenen Zugriffsrechte.

**MCS-POCT und MCS medcademy: Ihre ganzheitliche Lösung für das Point-of-Care-Testing.**

[www.mcs-poct.com](http://www.mcs-poct.com) • [www.mcs-medcademy.de](http://www.mcs-medcademy.de)

### Kontaktinformation

MCS Labordatensysteme GmbH & Co. KG • Britta Schoene • Tel. 06123/6840-512 • [britta.schoene@mcs-ag.com](mailto:britta.schoene@mcs-ag.com) • [www.mcs-ag.com](http://www.mcs-ag.com)

# Poctopus®

## Modernste Technologie für Ihre Point-of-Care-Diagnostik

Seit beinahe 20 Jahren konzentriert sich die OSM Gruppe auf die Entwicklung zukunftssicherer Anwendungen für das Labor, die Blutspende, die Stationskommunikation und die Systemintegration. Die Kundenbasis der OSM Gruppe umfasst mehr als 500 Installationen mit exzellenten Referenzen. Beschäftigt werden 148 Mitarbeiter an vier Standorten in Deutschland (Essen, Köln, Göttingen und Berlin). Da die Lösungen für das Labor ständig weiterentwickelt werden, ist auch die Integration eines POCT-Systems naheliegend. Mit Poctopus® hat die OSM Gruppe eine innovative Lösung für die patientennahe Diagnostik auf Basis neuester Technologie geschaffen.

### Hohe Anforderungen

Ein modernes POCT-System muss zahlreichen Anforderungen gerecht werden. Die OSM Gruppe konnte bei der Entwicklung von Poctopus® auf ein fundiertes, langjähriges Know-How eigener Mitarbeiter zurückgreifen, die stets in einem engen Austausch mit den Anwendern stehen. Das System muss sicher und zuverlässig arbeiten, dabei aber flexibel und hausübergreifend eingesetzt werden können. Weiterhin muss die Lösung den Richtlinien der Bundesärztekammer (RiliBÄK) entsprechen und Anforderungen an Qualitätssicherungsmaßnahmen erfüllen. Sie muss geräteunabhängig einsetzbar, zentral administrierbar sowie anwenderfreundlich sein und auch steigenden Anforderungen bei verschieden strukturierten Organisationen gerecht werden.

### Herstellerübergreifende Lösung

Durch Poctopus® können gleichzeitig mehrere Kliniken unterstützt und selbst komplexe Strukturen und Firmierungen über die integrierte Mandantenfähigkeit realisiert werden.

Als herstellerübergreifende Lösung ermöglicht Poctopus® den Anschluss, die Steuerung und Kontrolle aller gängigen POCT-Geräte in Kliniken unterschiedlichster Größenordnungen. Durch das moderne Gerätetreiberkonzept können ganz simpel Geräte gleichen Typs, z. B. Austauschgeräte im Falle eines Gerätedefekts, mit den vorhandenen Konfigurationen versehen und umgehend zum Einsatz gebracht werden. Es sind keine weiteren POCT-Konzentratoren notwendig.

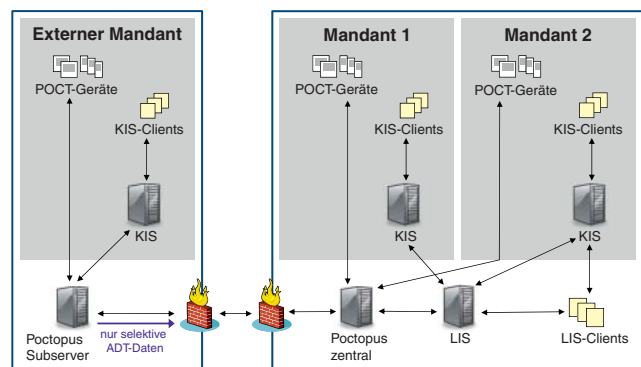
**Poctopus® ist webbasiert, unterstützt alle modernen Browser und fügt sich durch Single Sign-on nahtlos in LDAP- und Active-Directory-Umgebungen ein.**

### Intelligentes Cockpit mit Ampelfunktion

Egal ob von einem PC oder mobil, durch das Poctopus® Cockpit hat der Anwender alle POCT-Geräte immer im Blick. Das intelligente Cockpit ist frei konfigurierbar und ermöglicht mit seiner Ampelfunktion eine direkte Sicht auf den Status der POCT-Geräte und Daten. Mit wenigen Klicks gelangen Sie zu allen wichtigen Informationen. Die Benutzeroberfläche ist mehrsprachig. Der komplette Arbeitsprozess wird elektronisch unterstützt und wertvolle Ressourcen werden eingespart.

### eLearning und Überwachung sind automatisiert

Die notwendigen Schulungen der Operatoren der POCT-Geräte erfolgen einfach sowie zeit- und kostensparend per eLearning. Über eine integrierte Schnittstelle zum eLearning-System LabCollege erhält Poctopus® automatisiert die Schulungsergebnisse und Rezertifizierungen der Anwender. So werden Sie der RiliBÄK Teil A gerecht. Auch Qualitätskontrollmessungen steuert Poctopus® automatisch, bewertet diese nach RiliBÄK Teil B und sperrt fehlerhaft messende Geräte.



Beispiel Mandanten-Struktur Poctopus®

Mit Poctopus® bietet Ihnen die OSM Gruppe eine innovative und moderne Management-Lösung für Ihre Point-of-Care-Diagnostik zur Vervollständigung und Unterstützung Ihres Labors.

Wünschen Sie ausführlichere Informationen zu Poctopus®? Sprechen Sie uns bitte an!

Informieren Sie sich gezielt in unseren kostenlosen Poctopus® Webinaren. Die Termine finden Sie auf unserer Internetseite unter [www.osm-gruppe.de](http://www.osm-gruppe.de).  
Melden Sie sich an!

### Kontaktinformation

OSM Vertrieb GmbH • Jacqueline Savli, Geschäftsführerin • Tel. 0201/8955-5 • [j.savli@osm-gruppe.de](mailto:j.savli@osm-gruppe.de) • [www.osm-gruppe.de](http://www.osm-gruppe.de)

# AQURE

## Point-of-Care-Datenmanagementsystem

AQURE bietet Krankenhäusern eine individuell anpassbare, hoch flexible und skalierbare Software-Lösung zur Überwachung und Steuerung Ihrer POC-Geräte. Das einfach zu bedienende System umfasst eine Geräteübersicht mit sofort verfügbarem Parameter- und QC-Status sowie einem Online-Analysator-Status.

AQURE unterstützt RADIOMETER Blutgas- und Immunoassay-Systeme mit der Möglichkeit des Remote-Zugriffs einschließlich Kontrolle sowie – gesichert durch die offene Architektur der Schnittstellen – auch die Überwachung und Kontrolle von Point-of-Care-Geräten anderer Hersteller.

### **AQURE – open, smart, integrated**

Basierend auf Microsoft Standards lässt sich das AQURE System flexibel in Ihre vorhandene Krankenhaus-IT integrieren, um die automatische Erfassung und Speicherung der Messdaten sowie deren Übertragung in die angeschlossenen Systeme, z. B. KIS/LIS oder PDMS, sicherzustellen.

Das benutzerfreundliche System verfügt über ein übersichtliches und individuell anpassbares Cockpit, welches einen klaren und schnellen Überblick über die POC-Umgebung ermöglicht und Sie aktiv in der täglichen Arbeitsroutine unterstützt.

### **AQURE – automatische Benachrichtigung bei Problemen**

Aufbauend auf ein konfigurierbares Regelwerk, werden Sie vom AQURE Datenmanagementsystem automatisch über Fehler und Probleme benachrichtigt. Somit entfällt in Ihrer Arbeitsroutine der zeitraubende Schritt, selbst danach zu suchen, und Sie können sich auf die wirklich wichtigen Aufgaben konzentrieren. Das AQURE System gibt Ihnen Hilfestellung bei der Behebung solcher Ereignisse und unterstützt Sie bei der Dokumentation der Ursache sowie der korrektiven Aktion.

### **AQURE – RiLiBÄK Konformität, Bedienerverwaltung und E-Learning**

Neben der Dokumentation von Ereignissen, automatischen Monatsabschlüssen und interaktiven Berichten, ermöglicht AQURE ein Bediener- und Kompetenzmanagement. In Kombination mit E-Learning, Kompetenztest und vollständiger Dokumentation stellen Sie sicher, dass ausschließlich geschultes Personal auf die Geräte zugreifen kann. AQURE erlaubt das schnelle Erstellen und Überprüfen von Bedienerprofilen, Zugriffsrechten, abgelaufenen Kennwörtern und Kompetenzen sowie das Zuweisen von Schulungskursen an den jeweiligen Bediener. Dabei ist das AQURE System so flexibel, dass Sie eigene Schulungskurse laden können. Hierzu setzt AQURE auf das sogenannte SCORM-Format.

### **1st automatic – optimierte Prozesse in der Blutgasanalyse**

AQURE bietet Ihnen aber noch viel mehr – die Steigerung Ihrer Prozessqualität. Durch das 1st automatic-Konzept werden die RADIOMETER Geräte, Probennehmer und IT zu einem Workflow zusammengefasst, der neben Qualitätssteigerung auch einen deutlichen Zeitgewinn ermöglicht. Der Probennehmer wird bettseitig mit dem zugehörigen Patienten via Barcode verknüpft, um eine spätere Verwechslung auszuschließen. Im Anschluss wird die Probe in einen freien Messplatz eines der angebundenen Analysatoren eingelegt, automatisch erkannt, gemischt und ge-

messend. Das Ergebnis steht direkt am Patientenbett zur Verfügung und wird automatisch an die angeschlossenen Systeme wie KIS/LIS, PDMS usw. übermittelt.

1st automatic schließt nicht nur Verwechslungen aus, sondern überwacht auch das Probenalter und minimiert präanalytische Fehlerquellen und Wartezeiten.



*AQURE von RADIOMETER im Routineinsatz: Ein individuell anpassbares „Cockpit“ schafft jederzeit Überblick über alle relevanten Prozesse und den Status der angeschlossenen POC-Geräte.*

### **Kontaktinformation**

RADIOMETER GmbH • Andreas Engels • Tel. 02154/818-189 • a.engels@radiometer.de • www.radiometer.de

# Solider Überbau für alle POCT-Systeme

## Roche IT-Lösungen zur Vernetzung und Steuerung

Die patientennahe Sofortdiagnostik (*Point-of-Care-Testing*, POCT) ist als feste Größe in nahezu allen Kliniken und vielen Praxen etabliert. Einfach zu bedienende Systeme und schnelle Ergebnisse für die sofortige Therapieentscheidung machen POCT heutzutage zu einem essenziellen Bestandteil der Patientenbetreuung.

Roche bietet neben der Hardware – also neben verschiedenen Messsystemen zur Bestimmung der Vitalparameter – auch die passenden Software-Lösungen für die Vernetzung an. Zentrale Aufgabe ist dabei die Bewältigung der dezentral anfallenden Datenflut. Professionelles Datenmanagement dient unter anderem der besseren Übersicht über Status und Qualität der Geräte sowie der sicheren Datenübertragung an weiterverarbeitende Systeme. Die IT-Unterstützung der POC-Diagnostik erfolgt dabei modular und wird individuell an die Bedürfnisse des jeweiligen Krankenhauses angepasst.

Drei aufeinander abgestimmte Module stehen zur Vernetzung und Steuerung der POCT-Geräte sowie zum Benutzermanagement mit E-Learning zur Verfügung: cobas IT 1000, cobas bge link und cobas academy ergänzen sich optimal und bilden aufeinander abgestimmt die Basis für Qualitäts- und Prozessverbesserungen.

### cobas® IT 1000 Application

Diese offene Software-Lösung für eine Vielzahl von POCT-Systemen unterschiedlichster Hersteller sorgt für das zentrale Datenmanagement von POCT-Messgeräten und für die Integration der POCT-Systeme in das Kliniknetzwerk. Zudem erlaubt sie eine zentrale Überwachung und Dokumentation der Qualitätssicherung aller POCT-Systeme gemäß der RiliBÄK.

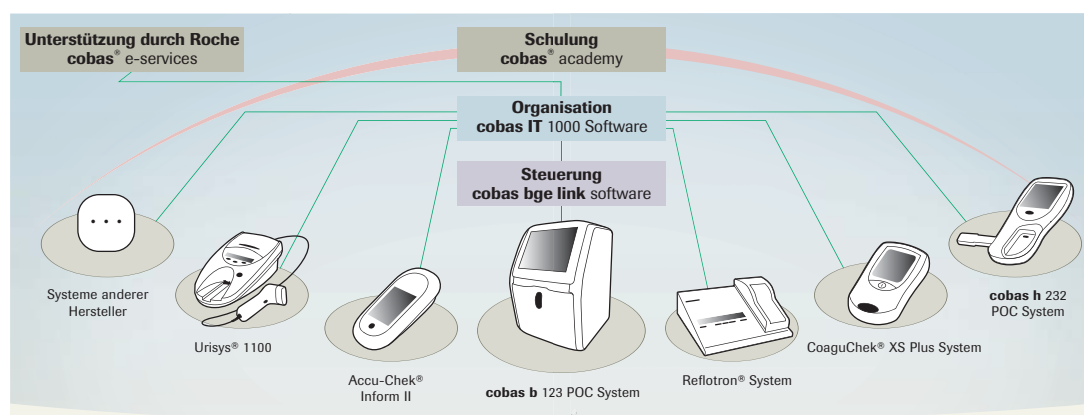
### cobas® bge link Software

Dieses IT-Produkt wurde speziell für Blutgasanalytoren von Roche Diagnostics entwickelt. Es erlaubt die zentrale Fernüberwachung und Verwaltung eines oder mehrerer Systeme sowie den Direktzugriff (Fernsteuerung) auf die Geräte. Dies unterstützt die Prozesse der Klinik durch eine sehr hohe Geräteverfügbarkeit.

### cobas® academy

Das Wissens- und Kompetenz-Center stellt eine regelmäßige Schulung und Fortbildung aller im POCT-Bereich tätigen Mitarbeiter sicher und dokumentiert diese. Persönliches E-Learning mit einem computergestützten Programm fördert die Einhaltung von Zertifizierungsvorgaben und motiviert dazu, das Wissen immer auf dem neuesten Stand zu halten.

Neue Funktionalitäten in den Roche POCT-Systemen ergänzen das interaktive Lernen mit cobas academy durch die praktische Überprüfung des Erlernen am Gerät. Dieser überwachte, praktische Teil ist ein idealer Nachweis über die Kenntnisse und Fähigkeiten der Bediener und kann ebenso zu einer automatischen Berechtigungsvergabe beitragen wie eine bestandene Prüfung im E-Learning-Tool.



Roche Diagnostics bietet für alle wesentlichen Bereiche der dezentralen Labordiagnostik eine umfangreiche Gerätepalette an. Weit verbreitet sind zum Beispiel das vernetzbare Blutzuckermessgerät Accu-Check Inform II, das cobas h 232 zur Bestimmung kardialer Marker oder die CoaguChek-Systeme für die Gerinnung. Typische Herausforderungen, die mit Unterstützung der Roche POC-IT Lösung bewältigt werden können, sind aus informationstechnischer Sicht die Vernetzung und Steuerung der über zahlreiche Abteilungen verteilten Geräte, die Einhaltung der Qualitätsrichtlinien sowie Schulung und Zertifizierung des Personals.

### Kontaktinformation

Roche Diagnostics Deutschland GmbH • Steffen Bonkaß • Tel. 0621/759-9727 • steffen.bonkass@roche.com • www.roche.de