

# Diagnostik im Dialog

Newsletter der Roche Diagnostics GmbH

**cobas**<sup>®</sup> Sonderausgabe

**Aktuelle Veranstaltungen**

**BDL-Herbsttagung**  
14.-16.09.06 Berlin

**DGKL-Jahrestagung**  
01.-04.10.06 Mannheim

**MEDICA**  
15.-18.11.06 Düsseldorf

**Detaillierte Informationen**  
Seite 11-12

## Editorial

Sehr geehrte Leserinnen und Leser,



Harald Borrmann

ich freue mich, Ihnen heute bereits die 8. Ausgabe unseres Newsletters „Diagnostik im Dialog“ präsentieren zu dürfen! Gerne versuche ich, auch einige persönliche Eindrücke zum Laborstandort Deutschland in diesem Editorial zu vermitteln.

Haben Sie – verehrte Leserinnen und Leser – den Elan der Fußball-Weltmeisterschaft in den Laboralltag hinüber retten können? Wir wünschen es Ihnen! Hat die Gesundheitspolitik zukunftsorientierte Strategien eines Jürgen Klinsmann angeboten? Nun – sollte das nicht der Fall sein – wir von Roche Diagnostics hätten Alternativen anzubieten, denn unser neuer Spielführer **cobas**<sup>®</sup> 6000 wurde schon von vielen Kunden eingewechselt. Dabei zeigt sich, dass er beidfüßig „links wie rechts“ klinisch-chemische und immunologische Methoden beherrscht und zielorientiert einsetzt. Jetzt warten wir schon mit Ihnen gemeinsam, wie sich der Nachwuchsspieler **cobas c 111** im Oktober ins Team einführen wird. Einblicke in das **cobas**<sup>®</sup> Trainingscamp möchten wir Ihnen in dieser Sonderausgabe gerne ermöglichen.

*Der Innovationskongress der deutschen Hochschulmedizin am 13. und 14. Juli 2006 in Berlin vermittelte neben kritischen Kommentaren und angeregten Diskussionen zu strukturellen und gesundheitspolitischen Rahmenbedingungen auch einen vorsichtig optimistischen Ausblick in die Innovationskraft der deutschen Medizin. Roche Diagnostics investierte in den vergangenen Jahren in die Standorte Mannheim und Penzberg viele hundert Millionen Euro, schuf stetig neue Arbeitsplätze und ist damit in der Lage, gemeinsam mit Kunden aus Forschung, Lehre und medizinischer Spitzenversorgung Trends zu setzen. Biomarker und molekulare Diagnostik sind u. a. Themen, die der Labormedizin wertschöpfende Aussichten verheißten.*

*Wir freuen uns, Sie in dieser Ausgabe auf die **BDL-Herbsttagung, die DGKL-Jahrestagung und die MEDICA** hinweisen zu dürfen, auf denen wir uns gerne mit Ihnen treffen und austauschen möchten. Bis dahin wünsche ich Ihnen viel Spaß beim Lesen dieser Ausgabe!*

Herzliche Grüße  
Ihr

Harald Borrmann, Leiter Vertrieb Centralized Diagnostics, Roche Diagnostics GmbH

## Roche Diagnostics Intern

### Biochemie trifft Technik – Ein äußerst erfolgreiches Tandem

1978 begann die Partnerschaft zwischen Hitachi High-Technologies und Roche Diagnostics

**cobas® 6000**, die zweite Generation modularer Laborautomation, entstammt, wie seine Vorgänger auch, einer **vertrauensvollen und fruchtbaren Zusammenarbeit zwischen zwei Weltunternehmen**, Roche Diagnostics und Hitachi High-Technologies.

1910 als Reparaturgeschäft für Elektroartikel in Japan gegründet, **hat sich Hitachi im Laufe eines knappen Jahrhunderts zu einem führenden Anbieter von Hochtechnologie entwickelt**, von Auto-komponenten über Datenspeicher zu Plasmabildschirmen und DVD-Playern, von elektronischen Geräten über Analysensysteme zu Dampfturbinen und Energieanlagen – und gehört mit seinen rund 347.000 Mitarbeitern und einem Umsatz von über 84 Milliarden US-Dollar zu den größten Unternehmen der Welt. Das Wort Hitachi geht auf zwei japanische Silben zurück, von denen „Hi“ soviel bedeutet wie „Sonne“, die Silbe „Tachi“ hingegen soviel wie „erhebt sich, geht auf“. Firmengründer Namihei Odaira verband damit den Gedanken, dass seine Produkte von höchster Qualität und Zuverlässigkeit seien und dem Wohle der Menschen dienen sollten, so wie die Sonne Leben spendet und jeden Tag aufs Neue aufgeht.

Eine wichtige Weiche für das Wachstum zu seiner heutigen Größe stellte Hitachi im Jahr 1978: Damals beschloss das Unternehmen, das bis dahin nur in Fernost vertreten war, die Ausweitung seines Vertriebs auf Europa und die USA und suchte dort einen Partner mit Know-how im Bereich der biochemischen Analytik. **Zur gleichen Zeit sondierte das Unternehmen Boehringer Mannheim, das später mit Roche verschmolz, die Möglichkeiten einer Partnerschaft mit einem Hersteller von Analysegeräten.** Denn Boehringer Mannheim hatte seit Mitte der 50er Jahre besonderen Erfolg auf dem Gebiet der Diagnostica und Biochemica und war führend in der Entwicklung der modernen enzymatischen Analyse. Die „Diagnostica-Preisliste“ von Boehringer Mannheim enthielt 1978 immerhin schon Testkombinationen für 15 Enzyme, 20 Substrate und sieben immunologische Parameter. Die eigenen Testkombinationen, das hatte die Marktanalyse ergeben, würden sich jedoch besser verkaufen lassen, wenn man dazu gleichzeitig ein passendes Analysengerät anbieten könnte. Um auf dem Markt bestehen zu können, musste man also entweder selbst ein solches Gerät produzieren oder einen geeigneten Partner finden. Mit Hitachi – das 1941 auch das erste technisch perfekte Elektronenmikroskop mit Transmissionstechnologie entwickelt hatte – fand man diesen Partner. **So wurde 1978 zunächst ein „Vertriebsvertrag“ zwischen Boehringer Mannheim und Hitachi geschlossen.** Er betraf die Vermarktung des Analyzers **Hitachi 706** – und basierte für zwei Jahre ausschließlich auf einer mündlichen Vereinbarung (vgl. Abbildung).

Seither sind Hitachi High-Technologies und Roche Diagnostics zu den Impulsgebern der Welt für die Innovation bei Laborautomationslösungen geworden. **Nach einer äußerst erfolgreichen 25-jährigen Partnerschaft schlossen beide Unternehmen 2004 einen neuen Zehnjahresvertrag auf dem Gebiet der Immunchemie ab.** In gemeinsamen, eingespielten Projektteams lösen wir Ihre Probleme

mit technisch eleganten und qualitativ anspruchsvollen Entwicklungen. Eine neue Dimension dieser Zusammenarbeit ist das Analysensystem **cobas**<sup>®</sup> 6000 – Flexibilität, auf die Sie bauen können.

'06	<b>cobas</b> <sup>®</sup> 6000 – Die 2. Generation modularer Laborsysteme
'00	<b>MODULAR</b> <sup>®</sup> <b>ANALYTICS</b> – 1. Konsolidierung von Klinischer Chemie und Immunologie weltweit
'96	Elecsys <sup>®</sup> 2010 – ECL-Technologie auf Hitachi-Systemen
'94	BM Hitachi 917
'91	BM Hitachi 911 – Der vielseitige für den mittleren Bereich
'90	BM Hitachi 747 – 1. Analyzer mit 5er Rack als Probenträger
'89	CLAS 1 – Die 1. Stufe automatisierter Präanalytik
'88	BM Hitachi 717 – Der schnellste seiner Klasse
'86	Hitachi 704
'81	Hitachi 705 – 1. Random Access Analyzer weltweit
'78	Hitachi 706/712 – damit fing alles an!
'70	1. Analyzer für die Klinische Chemie

**Ihre Ansprechpartnerin:**  
**Anne von der Beek**  
06 21 – 7 59 49 77  
anne.von\_der\_beek  
@roche.com

## **cobas**<sup>®</sup> – Die neue Marke von Roche Diagnostics

Als ihr jahrzehntelanger Partner in der Diagnostik haben wir mit einer Vielfalt hochwertiger Produkte und zuverlässiger Dienstleistungen wesentlich die Entwicklung des Diagnostikfeldes mit Ihnen gemeinsam gestaltet. Sie kennen unsere Produkte wie Elecsys<sup>®</sup> 2010, Roche/Hitachi Systeme oder **CARDIAC reader** seit vielen Jahren aus Ihrer täglichen Praxis. Unser breites Produktangebot sowie die hohe Komplexität des Diagnostikmarktes haben uns dazu veranlasst, nach neuen Wegen zur Orientierung in diesem Umfeld zu suchen – das Ergebnis war die Einführung der Marke **cobas**<sup>®</sup> vor zwei Jahren. **Die Produkte und Dienstleistungen für Sie, den Anwender professioneller Diagnostik, werden wir in den kommenden Jahren unter diesem Namen zusammenfassen.** Wo immer Sie die Marke **cobas**<sup>®</sup> in der Zukunft sehen, steht sie für hervorragende Qualität und Verlässlichkeit von Produkten und Dienstleistungen sowie für eine faire und partnerschaftliche Beziehung zwischen Kunden und Roche Diagnostics.

**Roche – Ihr Partner für integrierte Gesamtlösungen in der Diagnostik**

Der Name **cobas** ist seit vielen Jahren aus unserem Produktportfolio bekannt. In einem anspruchsvollen Auswahlprozess setzte sich **cobas** erneut gegen viele andere Namen durch, weil seine Ergebnisse in Bezug auf Aussprache, Wiedererkennung- und Sympathiewert signifikant besser waren. **Unser neues Familienkonzept heißt cobas<sup>®</sup> modular platform.** Es bietet maßgeschneiderte und innovative Lösungen für medizinische Labore aller Größenordnungen. Das Besondere ist die Verbindung klinisch-chemischer und immunologischer Module. Klinisch-chemische Methoden, homogene Immunoassays und heterogene Immundiagnostik werden damit als konsolidierter Serumarbeitsplatz auf einem System vereint. Der erste Vertreter dieser Plattform ist das Analysensystem **cobas**<sup>®</sup> 6000, das wir im Juni erfolgreich eingeführt haben (vgl. S. 5). Weitere Systeme werden folgen, z. B. die Analyzer-Serie **cobas**<sup>®</sup> 4000 für das Laborsegment mit geringerem Anforderungsaufkommen.

Langfristig möchten wir mit unserer Marke **cobas**<sup>®</sup> und damit verbundenen Konzepten mithelfen, den Laborbetrieb für ein zukunftsorientiertes Gesundheitssystem effizient zu gestalten. **cobas**<sup>®</sup> ist die Marke für Sie und eine Verpflichtung für uns, gemeinsam mit Ihnen den Stellenwert der Laboratoriumsmedizin zu fördern.

**Ihre Ansprechpartnerin:**  
**Claudia Friedberg**  
06 21 – 7 59 33 79  
claudia.friedberg  
@roche.com

## **Markt und Medizin**

### **cobas**<sup>®</sup> 6000 – Ein System, fünf Technologien

**Fünf gewinnt!**

Mit **cobas**<sup>®</sup> 6000, unserem ersten System der neuen **cobas**<sup>®</sup> modular platform Familie, vereinen wir auf den beiden Modulen **cobas c 501** und **cobas e 601** folgende fünf bewährte Messtechnologien:

**Fotometrie** – Das **cobas**<sup>®</sup> 6000 System arbeitet mit der klassischen Fotometrie zur Messung der Extinktion der Reaktionsgemische in den Küvetten. Der in das Fotometer eintreffende Lichtstrahl fällt auf ein Streugitter, das das Licht in seine einzelnen Wellenlängen zerlegt und diese auf eine Anordnung von zwölf Fotodioden reflektiert. Jede Fotodiode befindet sich an einer konstanten Position, um das Licht einer bestimmten Wellenlänge zu erkennen. Anhand der verfügbaren Testparameter wählt der Computer die Wellenlängen und die Zeitpunkte für die Messung der Extinktion des Reaktionsgemischs und für die Berechnung der Ergebnisse aus.

**ISE** – Zur Messung der Aktivität von Natrium-, Kalium- und Chloridionen wird die ISE-Einheit am **cobas c** 501 Modul verwendet. Drei Elektroden mit jeweils einer ionenselektiven Elektrode werden dabei direkt zu einem Durchflusskanal für die verdünnte Probe und die ISE IS-Lösungen verbunden. An einer Referenzelektrode wird das Potenzial der ISE-Referenzlösung gemessen. Die Differenz der Potenziale an der Referenzelektrode und an der ionenselektiven Elektrode entspricht der elektromotorischen Kraft (EMK). Für jeden Test wird die EMK der ISE IS-Lösung und der verdünnten Probenlösung für alle drei Ionen gemessen. Anhand dieser EMK-Werte werden die Ergebnisse berechnet.

**Turbidimetrie** – Turbidimetrische Tests gehören zu den homogenen Immunoassays. Sie werden, wie auch nephelometrische Tests, zur quantitativen Bestimmung von Einzelproteinen verwendet. In einer Messküvette wird einer antigenhaltigen Probe der korrespondierende Antikörper zugegeben. Wenn beide miteinander reagieren, bilden sich lösliche Immunkomplexe, die zu einer Trübung der Lösung führen. Beide Messverfahren erfassen den Grad dieser Trübung, der die Streuung von einstrahlendem Licht beeinflusst. Bei der Turbidimetrie wird die Abschwächung des Primärstrahls mittels eines Fotometers gemessen, bei der Nephelometrie die Zunahme des seitlichen Streulichts. Zahlreiche Vergleichsstudien zeigen eine gute Korrelation beider Methoden mit Korrelationskoeffizienten über 0.95. Durch den Einsatz moderner, hochauflösender Fotometer und vor allem ein intelligentes Test-Design (z. B. innovative Technologien wie DuREL, Latex-verstärkte Reagenzien, PEG, optimiertes AG/AK-Verhältnis) wird eine empfindliche und präzise Messung spezifischer Proteine am **cobas**<sup>®</sup> 6000 System ermöglicht – und das bei gleich bleibend hohem Durchsatz.

**KIMS** – Die KIMS-Technologie zählt ebenfalls zu den homogenen Immunoassays und wird hauptsächlich zur Bestimmung von Medikamentenspiegeln (TDM) und Missbrauchsdrogen (DAT) eingesetzt. Die Tests beruhen auf der kinetischen Wechselwirkung von Mikropartikeln in einer Lösung (kinetic interaction of microparticles in a solution = KIMS), die über Extinktionsänderungen gemessen wird. Bei einer analytfreien Probe binden die löslichen Analytpolymerkonjugate an Antikörper-gebundene Mikropartikel und führen zur Bildung von Partikelaggregaten. Bei einer analythaltigen Probe konkurriert der Analyt mit dem Analytkonjugat um die Mikropartikel-gebundenen Antikörper. Die Antikörper, die an den in der Probe enthaltenen Analyt gebunden sind, stehen nicht mehr für die Partikelaggregation zur Verfügung. Dadurch wird die nachfolgende Partikelgitterbildung gehemmt. Da sich die Aggregationsreaktion in einer analytfreien Probe fortsetzt, nimmt die Extinktion zu. Bei einer analythaltigen Probe dagegen wird die Extinktionszunahme proportional zur Analytkonzentration in der Probe vermindert, d. h. das sich ergebende Signal ist indirekt proportional zu der in der Probe vorhandenen Analytmenge. Die KIMS-Technologie erlaubt einen schnellen und hinsichtlich Empfindlichkeit und Präzision mit der FPIA-Technologie vergleichbaren Nachweis von TDM- und DAT-Parametern.

**ECL-Technologie** – Bei der Elektrochemilumineszenz (ECL)-Technologie wird die konventionelle Antigen-Antikörper-Reaktion immunologischer Tests mit einer elektrochemischen Nachweisreaktion kombiniert. Dabei wird Licht erzeugt und quantitativ gemessen. Die Antigen-Antikörper-Komplexe werden über die bewährte Biotin-Streptavidin-Bindung an suspendierte, magnetisierbare Mikropartikel gebunden, die an die Oberfläche einer Elektrode fixiert werden. Als Markermolekül für die Nachweisreaktion wird ein Ruthenium-Komplex eingesetzt. Dieser durchläuft eine Reduktions-Oxydations-Reaktion, die elektrisch ausgelöst wird. Während der Reduktion durchläuft Ruthenium einen Zustand, bei dem Licht abgegeben wird. Durch Anlegen einer positiven elektrischen Spannung wird der Ruthenium-Komplex an der Oberfläche der Elektrode von Ru 2+ zu Ru 3+ oxydiert. Gleichzeitig wird auch Tripropylamin, das in der umgebenden Flüssigkeit (Procell) enthalten ist, durch die positive Spannung zu einem freien Radikal oxydiert. Das TPA-Radikal ist instabil und hat die Eigenschaft im oxydierten Zustand als starkes Reduktionsmittel zu wirken, so dass es ein zweites Elektron (und ein Proton) abgibt, das chemisch auf Ruthenium übertragen wird und dieses von Ru 3+ zu Ru 2+ reduziert. Bei der Reduktion des Rutheniums durchläuft dieses einen angeregten Zustand, bevor es wieder in den Grundzustand fällt. Dabei wird Licht abgegeben, das von einem Fotomultiplier gemessen wird. Die Redox-Reaktion wird durch das Anlegen der elektrischen Spannung ausgelöst und ist unbegrenzt wiederholbar.

## Vorteile und Nutzen der ECL-Technologie:

- Sehr stabiles Markermolekül
  - Gute Stabilität in flüssigen Reagenzien
  - Mehrfachmarkierung durch kleines Markermolekül
  - Einfache Bindung an Proteine und Haptene
  - Lineares Messsignal über sechs Zehnerpotenzen
  - Große Reaktionsoberfläche durch Mikropartikel
- » Robuste Tests
  - » Lange Reagenzhaltbarkeit
  - » Hohe analytische Sensitivität
  - » Vielfältige Einsatzmöglichkeiten
  - » Große Messbereiche
  - » Kurze Testzeiten

**Ihre Ansprechpartner:**  
**Dr. Monika Ostendorf**  
06 21 – 7 59 13 60  
monika.ostendorf  
@roche.com  
**und**  
**Dagmar Winnefeld**  
06 21 – 7 59 48 20  
dagmar.winnefeld  
@roche.com

## Produkte und Services

### cobas® 6000 ist da!

Am 29. und 30. Juni war es so weit – mehr als 200 Kunden aus Deutschland und Österreich erlebten die offizielle Einführung des Analysensystems **cobas® 6000** in Wien. „Die Labordiagnostik im Wandel der Generationen“ lautete das Motto für diese zwei Tage, in denen das neue **cobas® 6000** System präsentiert wurde. Welche Stufen der Diagnostik haben wir während der inzwischen 28-jährigen, überaus erfolgreichen Kooperation mit Hitachi beschritten? (vgl. S. 2) Davon konnten sich alle Beteiligten vor Ort ein Bild machen: Dem ersten System für die Klinische Chemie im Jahre 1970 folgte acht Jahre später der Start der Kooperation zwischen den Firmen Boehringer Mannheim und Hitachi High-Technologies. 1981 wurde der erste Random Access Analyzer weltweit eingeführt, 1989 die erste Stufe automatisierter Präanalytik, zur Jahrtausendwende die erste Generation modularer Analysensysteme mit **MODULAR® ANALYTICS** Hybrid – **und im Jahre 2006 die zweite Generation modularer Systeme, die cobas® modular platform, mit dem ersten System aus dieser Familie – cobas® 6000.**

**Launchveranstaltung  
des neuen cobas® 6000  
Analyzers in Wien**



Referenten aus unserem Kreise gingen in ihren Vorträgen auf die Eigenschaften und Vorteile des **cobas® 6000** Analyzers sowie seine Einsatzmöglichkeiten in der Routine ein und stellten Roche Diagnostics als forschenden, kompetenten Partner mit innovativen Parametern und Technologien vor. **Prof. Dr. J. C. Brümmer**, Managing Director des Zentrums für Klinische Pathologie am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, zeigte anschließend die Anforderungen an ein modernes Labor der Zukunft auf. Im Hauptteil präsentierten **Dr. C. Müller**, Leiter des Routinelabors Charité, Institut für Laboratoriumsmedizin und Pathobiochemie am Campus Virchow Klinikum Berlin, und **Dr. S. Rauch**, Leiter des Notfalllabors, Institut für Klinische Chemie aus dem Klinikum der Universität

München-Großhadern, als Teilnehmer der externen Multi Center Evaluierung ihre Ergebnisse, die sie über den Zeitraum eines halben Jahres erstellt hatten (vgl. S. 5). Eine rund um gelungene Einführung des neuen **cobas® 6000** Systems – wie aus der positiven Stimmung in der angenehmen Umgebung Wiens von allen Teilnehmern zu hören war.

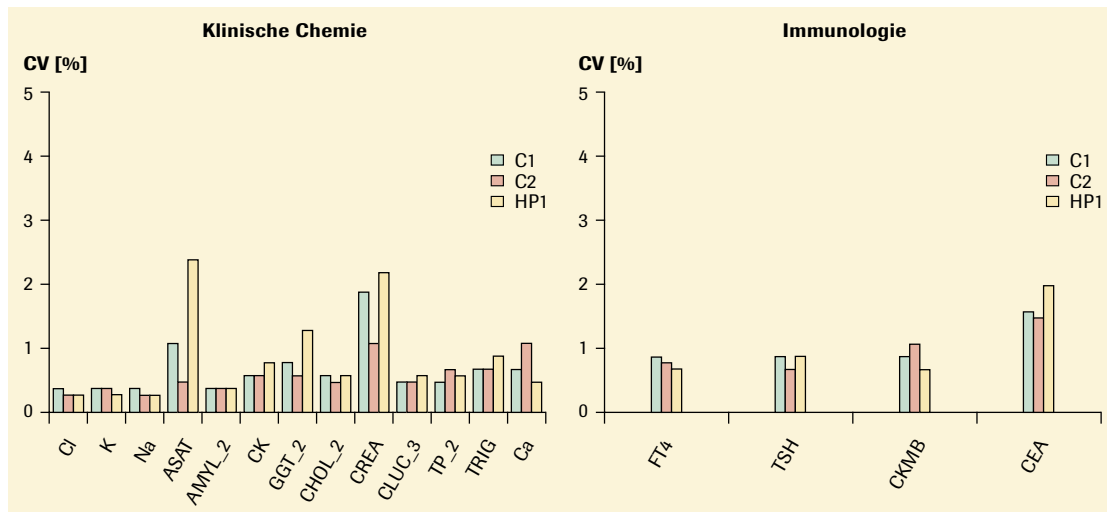
**Ihre Ansprechpartnerin:**  
**Anne von der Beek**  
06 21 – 7 59 49 77  
anne.von\_der\_beek  
@roche.com

### cobas® 6000 übertrifft die Erwartungen

Vor der Marktfreigabe im Juni 2006 wurde unser neues Analysensystem **cobas® 6000** in einer internationalen multizentrischen Studie in neun Routinelaboren evaluiert. Mit 73 verschiedenen Testmethoden und ca. 68.000 Proben wurden rund 285.000 Ergebnisdaten erzeugt. Einer der Evaluierer, **Dr. C. Müller, Leiter des Routinelabors Charité, Institut für Laboratoriumsmedizin und Pathobiochemie am Campus Virchow Klinikum Berlin**, berichtet von seinen Erfahrungen:

**Ergebnisse aus der  
multizentrischen  
Evaluierungsstudie**

Im 1. Teil der Evaluierung stand die **analytische Leistung** auf dem Prüfstand. Die Impräzision der eingesetzten Serummethoden aus Klinischer Chemie und Immunologie war sehr gut mit unseren Routinemethoden auf **MODULAR® ANALYTICS <PPP>** vergleichbar und lag in der Serie bei den klinisch-chemischen Analyten mit wenigen Ausnahmen unter 2%, bei den Proteinen und Medikamenten unter 4% und bei den ECL-Methoden unter 3% – aus unserer Sicht hervorragende Ergebnisse! Bei der Gesamt-Impräzision ergaben sich nur geringfügig höhere VKs. Die Vollblutmethode HbA<sub>1c</sub> erzielte einen VK in der Serie von 1,2 und gesamt von 1,7%. Die folgenden Abbildungen stellen die Intra Assay VKs für die Kontrollen (C1, C2) und den Humanserumpool (HP1) für die Klinische Chemie (**cobas c 501 Modul**) und die Immunologie (**cobas e 610 Modul**) dar.



Der **Ringversuch mit Standardreferenzmaterialien und Ringversuchskontrollen der DGKL sowie mit Kontrollen von Roche Diagnostics** zeigte, dass das **cobas® 6000 System** die betreffenden Methoden richtig bestimmt. Lediglich bei der Creatinin-Jaffé-Methode ergab sich im niedrigen Konzentrationsbereich (0.6 mg/dl) eine erhöhte Abweichung von ca. 30%, die mit der unspezifischen Reaktion des Jaffé-Reagenzes und der NIST-Kontrolle erklärt werden kann. In Humanseren ist die Übereinstimmung der Jaffé-Methode mit der „richtigeren“ enzymatischen Methode sehr gut. Die erniedrigte Wiederfindung von Chlorid in den NIST-Kontrollen lässt sich dadurch erklären, dass dieses Material prozessiert ist und kein Bicarbonat mehr enthält, das mit der Chloridelektrode interferieren kann. Die Chloridmethode von Roche Diagnostics ist abgeglichen an Humanseren mit natürlichem Bicarbonatgehalt und gewährleistet daher die richtige Wiederfindung in Humanproben.

Die **Methodenvergleiche zu unserem Routinesystem** zeigten eine hohe Übereinstimmung. Darüber hinaus wurden der lineare Messbereich und endogene Interferenzen bei selektierten Analyten geprüft. Diese Ergebnisse bewerten wir aufgrund der guten Vergleichbarkeit mit unserer Routinemethode ebenfalls als sehr positiv. Carry-over Effekte (Proben- und Reagenzverschleppungen) werden durch die softwareseitig eingestellten Waschzyklen wirksam vermieden.

Im 2. Teil der Studie stand die Überprüfung der **Funktionalität und der Praktikabilität unter routineähnlichen Bedingungen** auf dem Programm. Die Routinesimulationsexperimente zeigten, dass der **cobas® 6000 Analyzer** sehr stabil läuft. Auch gezielt ausgelöste Provokationen, wie z. B. zu wenig oder kein Probenmaterial, ein nicht lesbarer Probenbarcode, kein Reagenz sowie eine neue Kassette, die während des Betriebs nachgeladen wurde, ließen das System ohne Komplikationen durchlaufen. Aus den Routinesimulationsläufen haben wir den Durchsatz für das gewählte Anforderungsprofil berechnet. Bei einem ca. 5%igen Anteil immunologischer Anforderungen auf dem **cobas e 601 Modul** und zum Teil selektiven Anforderungen der ISE-Analyten konnten 530 Analysen in der Stunde aus 104 Patientenproben durchgeführt werden. Das Einschleusen von Notfallproben, die innerhalb von einer Minute pipettiert werden, hatte keinen Einfluss auf den Durchsatz.

**Zusammengefasst: Die Ergebnisse der Leistungsbewertung erfüllten bei allen Prüfkriterien unsere hohen Erwartungen an ein System von Roche Diagnostics bzw. wurden in 2/3 der Fälle sogar übertroffen. Die Ergebnisse zur Praktikabilität und Marktreife des cobas® 6000 Systems beurteilen wir als sehr positiv. Besonders hervorheben möchten wir folgende Eigenschaften:**

<b>Konsolidierung:</b>	60 Kanäle pro <b>cobas c 501</b> Modul, keine „Reservekanäle“ nötig, offene Kanäle für exotische Analyten, echte Verschränkung der Abarbeitung homo- und heterogener Assays
<b>Reagenzienkonzept:</b>	Gebrauchsfertige Reagenzien, hohe on-Board Stabilität, kleine Lagerflächen
<b>Prozesssicherheit:</b>	Intelligente Kalibratorverwaltung, automatische Aktualisierung von Kontroll- und Kalibratorwerten durch <b>cobas® link</b>
<b>Workflow:</b>	Sehr breite effektive Messbereiche, kurze TAT, sehr gute Präzision, Integration verschiedenster Probematerialien wie Plasma/Serum, Urin/Liquor, Notfall/Routine, Pädiatrie/Neonatologie

Damit lässt sich das System **cobas® 6000** aus unseren Erfahrungen sehr gut in diverse Arbeitsabläufe eines Labors integrieren. Es eignet sich zur:

- Konsolidierung des Serumarbeitsplatzes für die Hauptroutine aus Parametern der Klinischen Chemie sowie homogener und heterogener Immunologie auf einem System
- Konsolidierung selten angeforderter Parameter aus den verschiedensten Bereichen
- Reduktion vieler einzelner Analyser mit ihren speziellen Reagenzträgern und Bedienersoftware, der hohen Kühlstrahlklogistik sowie dem Platzbedarf

**Ihr Ansprechpartner:**  
**Dr. Wolfgang Stockmann**  
 06 21 – 7 59 24 34  
 wolfgang.stockmann  
 @roche.com

## Das Kundenservice Center ist bereit für Ihr **cobas® 6000** System

Mitte Juni wurde das **cobas® 6000** Analysensystem weltweit für den Einsatz in Routinelaboren freigegeben. Für den Service vor Ort und in der Hotline bedeutet dieses Datum, dass es jetzt gilt, das in den letzten Monaten Gelernte und Geübte in die Praxis umzusetzen; für die Mitarbeiter im Kundenservice Center, dass jetzt zusätzlich zu den Systempräsentationen auch die Kundentrainings für das neue System höchste Priorität haben. Die Vorbereitungen dazu hatten bereits im März dieses Jahres begonnen. Nach umfassenden Schulungen der Trainer haben wir in unserem Kundenservice Center zwei Trainingsräume speziell für Systempräsentationen und Mitarbeitertrainings für die **cobas® 6000** Systeme geschaffen. Dadurch war es möglich, dass wir gleichzeitig zu den Trainings für unsere Mitarbeiter im Außendienst und in der Hotline auch zukünftigen, potenziellen Kunden das System präsentieren konnten.

**Systempräsentationen, Hotline und Kundentrainings**



Bis heute haben über 120 Kunden aus ganz Deutschland die Gelegenheit genutzt, sich den **cobas® 6000** Analyzer im Detail erklären zu lassen. Highlights des Systems, wie die innovative Probenzuführung und das berührungslose Mischen, wurden ebenso vorgestellt wie die tagesaktuelle Datenbereitstellung für Applikationen und Sollwerte über **cobas® link**. Und natürlich wurden auch die neuen universellen Reagenzkassetten und die damit verbundenen Vorteile für die Vielfalt an Parametern und die Haltbarkeit auf dem System ausführlich gezeigt. Abgerundet wurde das Programm mit Präsentationen zur Einbindung des **cobas® 6000** Systems in aktuelle Labor- und DV-Umfelder. Viele der Interessenten hatten

das **cobas® 6000** System bereits auf der MEDICA oder bei einer anderen Veranstaltung gesehen. An der individuellen Präsentation in unserem Kundenservice Center aber schätzen viele die Möglichkeit, ausführlich über alle technischen und applikativen Themen sowie die Vorteile der Einbindung des **cobas® 6000** Systems in das eigene Labor diskutieren zu können. Wir freuen uns, noch viele weitere Interessenten zu einer ausführlichen Systempräsentation oder auch zur Einarbeitung und zum Follow-up-Training für den **cobas® 6000** Analyzer in Mannheim begrüßen zu dürfen.

**Ihr Ansprechpartner:**  
**Dr. Karl-Eugen Stötzer**  
 06 21 – 7 59 88 93  
 karl-eugen.stoetzer  
 @roche.com

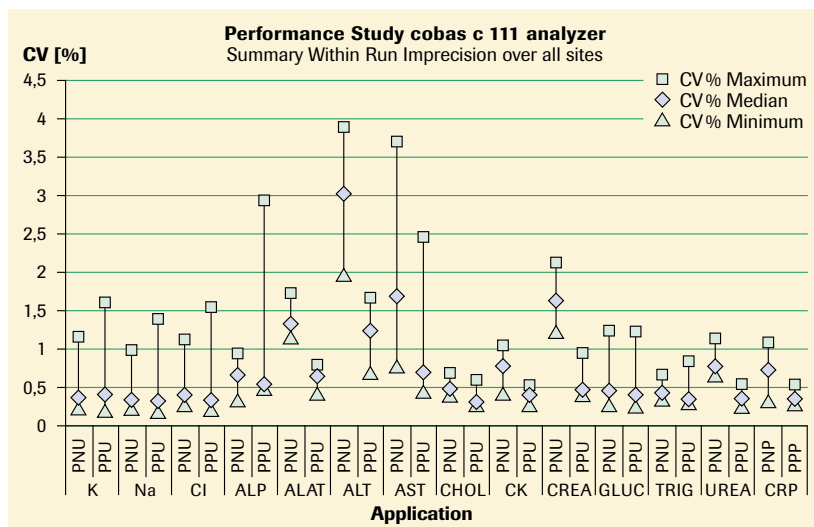
## **cobas c 111** – Erste Erfahrungen aus der Multicenter Erprobung

Die Evaluierung unseres neuen **cobas c 111** Analysensystems wird derzeit in **sechs internationalen Zentren**, darunter sowohl Krankenhaus- als auch Praxislabore, durchgeführt. In Deutschland sind das **Universitätsklinikum Würzburg** sowie **LabConsult® GmbH in Freiburg** beteiligt. Die Hauptstudieninhalte umfassen neben der Überprüfung der Reagenzleistungsdaten die Beurteilung der Praktikabilität und der Benutzbarkeit durch Anwender mit unterschiedlichen Laborkenntnissen.

**Ein kompaktes Analysensystem für das Basislabor – Der neue cobas c 111 Analyzer**

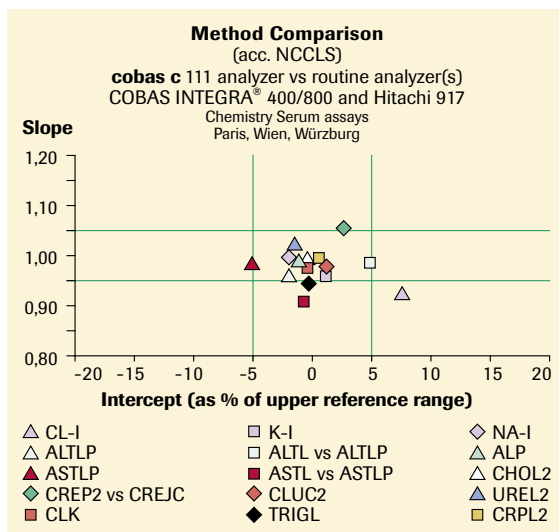
In einer ersten Phase wurden die **Leistungsdaten für ein repräsentatives Parameterspektrum** (vier Enzyme, fünf Substrate, drei ISE, ein Serumprotein) erhoben. Dabei umfassten die Versuche Präzisionsmessungen (Intra- und Inter-assay, Gesamtpräzision nach NCCLS) und Experimente zur Bestätigung der Richtigkeit (Wiederfindung von Kontrollen, Methodenvergleich). Verwendet wurden sowohl Kontrollseren als auch

Humanproben (Restmen- gen aus der Laborroutine). Die bislang **gefundenen Ergebnisse bestätigen die Vorgaben hinsichtlich der Stabilität und der Messgenauigkeit** des **cobas c 111** Systems, wie die nebenstehende Abbil- dung zeigt. Die Präzisions- abweichungen bei GOT und GPT konnten auf un- zureichendes Mischen zu- rückgeführt und in der Zwischenzeit optimiert werden.



Ergebnisse der Intra-assay Präzisionsversuche (N = 104 Serien a 15 Replikate)

Methodenvergleiche gegen die eingesetzten Routinesysteme (COBAS INTEGRA® 400, COBAS INTEGRA® 800, Hitachi 917) zeigen eine sehr gute Übereinstimmung. Die Verwendung gleicher Reagenzien auf all unseren klinisch-chemischen Analysensystemen gewährleistet eine gute Vergleichbarkeit der **cobas c 111** Ergebnisse des Basis- und Satellitenlabors zum Zentrallabor.



Ebenso zeigen die **Ergebnisse der einzelnen Zentren eine gute Übereinstimmung (vgl. Abbildung)**. Dies spricht zum einen für eine gute Stabilität der Geräte untereinander und zum anderen für eine problemlose Anwendung auch durch wenig geübtes Laborpersonal. Sowohl die gefundenen Fehler als auch die Verbesserungsvorschläge wurden zur Optimierung des **cobas c 111** Systems aufgenommen bzw. schon umgesetzt. Zurzeit laufen bereits **weitere Versuche zur Bestätigung der Praktikabilität und der Benutzerfreundlichkeit**. Das experimentelle Design dieser Phase umfasst das Aus- testen der Systeme für verschiedene Workflows im Off- und Onlinebetrieb. Dabei soll auch die Verwendung des **cobas c 111** Analyzers für nicht professionelles Laborpersonal getestet werden.

Das erste **Feedback der Erprober zum Systemkonzept ist sehr positiv**. Besonders gut beurteilt wurden neben der Testperformance das robuste und kompakte Design, die einfache Handhabung und das geplante Parametermenü. Die Strukturierung der Software und die Funktionalität des Touch Screens erlauben die Bedienung auch durch wenig geübtes Laborpersonal. Spezielle Aktionen wie Kalibrationen oder Servicetätigkeiten sollten aber von ausgebildeten Mitarbeitern durchgeführt werden.

**Prof. Dr. J. Kötting, LabConsult® GmbH im Regionalverbund kirchlicher Krankenhäuser in Freiburg, fasst seine Erfahrungen der Multicenter Evaluierung wie folgt zusammen:** „Der **cobas c 111** Analyzer ist ein sehr übersichtliches, kompaktes und leicht zu installierendes Tischgerät. Es findet im kleinen Labor als Einzelgerät und im Verbund verschiedener patientennaher Versorgungseinrichtungen mit einem Zentrallabor seinen Einsatz. Das Reagenzsystem des **cobas c 111** Systems ist kompatibel mit dem der großen klinisch-chemischen Analyzer von Roche (COBAS INTEGRA® Serie, **cobas**® 6000). Die hohe Flexibilität bei den zu verwendenden Primär- und Sekundärprobengefäßen

und die variable Ergebnisausgabe (Ausdruck, Online-Anbindung) ermöglichen einen vielseitigen Einsatz auch in Praxen, Ambulanzen, Kleinlaboratorien und Netzwerken. Das Parameterspektrum mit zurzeit 18 Analyten, die bald auf 33 erweitert werden sollen, deckt die Basisdiagnostik sinnvoll ab. Die Bedienung des Touchscreens und die Eingabe der Anforderungen erfolgt fast schon kinderleicht und selbsterklärend. Besonders ist hier die benutzerfreundliche Menüführung hervorzuheben. Das Gerät arbeitet mit hoher Zuverlässigkeit und Genauigkeit schnell die Proben ab. Das **cobas c 111** System ist somit die ideale Lösung zwischen POC-Diagnostik und Zentrallabor. Dies ist nur möglich, weil auch nicht täglich im Labor Beschäftigte in kurzer Zeit valide Ergebnisse auf dem Tischanalyser erzielen können. Es bietet für uns die Möglichkeit, Kosten der POC-Untersuchungen bzw. der Transportlogistik in unserem Labornetzwerk einzusparen.“

**Herr H. Stolz, Leitender MTA, Universitätsklinikum Würzburg, Institut für Klinische Chemie und Pathobiochemie, Zentrallabor, berichtet wie folgt über die Erprobung:** „Die Evaluation des **cobas c 111** Analyzers hat uns gezeigt, dass ein System auf den Markt kommen wird, für welches ein tatsächlicher Bedarf vorhanden ist. Unserer Meinung nach eignet es sich vor allem für kleine Krankenhäuser ohne eigenes Labor mit dem Wunsch nach einer labordiagnostischen Basis- und Notfallversorgung für eine geringere Anzahl an Proben pro Tag. Nach den letzten noch anstehenden Softwareoptimierungen werden aufgrund der POCT-ähnlichen Eigenschaften des **cobas c 111** Geräts (einfache Bedienung, relativ großes Parameterspektrum, geringer Platzbedarf) vor allem auch das laborfremde Personal in ärztlichen Ambulanzen und Praxen viel Freude mit dem System haben. Wir sehen die „Schweizer Wertarbeit“ im **cobas c 111** System wieder einmal bestätigt: präzise, robust und kompakt.“

**Ihr Ansprechpartner:**  
**Walter Bechel**  
+41 41 7 99 22 37  
walter.bechel  
@roche.com

## Netzwerkbildung als Überlebensstrategie

Als Reaktion auf den steigenden Wettbewerbsdruck im Krankenhausmarkt entstehen zunehmend unterschiedliche Kooperationsmodelle zwischen einzelnen Krankenhäusern – von „lockeren“ Einkaufsgemeinschaften bis hin zu organisatorisch verzahnten Strukturen, von regionalen Verbänden bis hin zu landesweiten Klinikketten. **In den letzten sechs Jahren ist der prozentuale Anteil der Krankenhäuser in Kooperationen auf 60% gestiegen.** Einzeln agieren heute nur noch ca. 850 der rund 2.200 Häuser.

Auslösende Motivation für eine Kooperation ist meist die Reduktion der transparenten und damit stark im Fokus stehenden Beschaffungskosten durch „Poolen“ der Verhandlungs- und Einkaufsmacht gegenüber Lieferanten. Die dadurch erzielbaren Einsparpotenziale sind jedoch keine sinnvolle Überlebensstrategie. **Basis langfristig erfolgreicher Konzepte sind kreativ gestaltete und auf den Patienten ausgerichtete effiziente Strukturen, die Synergieeffekte ermöglichen.** Dabei wird das Gesundheitswesen als dynamische Wirtschaftsbranche und nicht als Kostenfaktor betrachtet. Längst hat sich die Erkenntnis durchgesetzt, dass nicht Größe und bisherige Ausstattung, sondern strukturelle Flexibilität, Entscheidungsfreudigkeit und Reaktionsgeschwindigkeit maßgeblich für die profitable Zukunftssicherung sind. Beim Aufbau wettbewerbstauglicher Strukturen ist die organisatorische Vernetzung einzelner Krankenhäuser oft von Vorteil, weil dadurch Optimierungspotenzial häuserübergreifend ausgeschöpft und notwendige Maßnahmen komplementär genutzt werden können.

### **Wettbewerbsorientierte Fragestellungen betreffen z. B. folgende Themen:**

- Welches Einsparpotenzial ergibt sich durch die systematische Optimierung von Routineprozessen?
- Wo liegen die Leistungskennzahlen im Vergleich zu ähnlichen Häusern oder im regionalen Umfeld?
- Wie können Ressourcen effizienter genutzt werden – durch den Aufbau neuer Leistungen (Insourcing) oder die Vergabe von Leistungen (Outsourcing)?
- Was ist die derzeitige/zukünftige Kernkompetenz des Hauses? Welche Kooperationen ergeben durch sich ergänzende Leistungsangebote einen regionalen Wettbewerbsvorteil und damit einen Hebel zur Arzt- bzw. Patientenakquisition und -bindung?
- Welche Maßnahmen und Strukturen führen zu patientenzentrierten Abläufen, die trotz klarer ökonomischer Ausrichtung den Patienten mit seinen emotionalen und medizinischen Bedürfnissen in den Mittelpunkt stellen?
- Welche Alleinstellungsmerkmale oder Schwerpunkte im Bereich von Medizin, Service oder Zusatzleistungen eignen sich zur imagesteigernden Markenbildung?
- Unterstützen die derzeitigen Räumlichkeiten und die Ressourcenausstattung die angestrebten ökonomischen und fachlichen Ziele oder sind Investitionen notwendig?

**Basis für IVD-  
Netzwerke: Gleiche  
Bedienoberfläche,  
identische Mess-  
technologien, ein-  
heitliche Reagenzien**

Diese Fragen müssen auch für die einzelnen Abteilungen beantwortet werden. Die Labordiagnostik z. B. gehört zu den typischen Bereichen im Kostenfokus, obwohl ihr Anteil an den Gesamtkosten eines Krankenhauses nur ca. 2,6% beträgt. Ihr Potenzial hinsichtlich der Wertschöpfung für das Krankenhaus dagegen wird oft noch nicht erkannt. **Dabei spielt die gezielte Analytik als kostengünstigster Teil der Gesamtdiagnostik zusammen mit der medizinisch kompetenten Ergebnisinterpretation aus dem Labor im Rahmen der DRGs eine wichtige Rolle für effiziente Patientenführung und optimierte Liegezeiten.** Die Nutzung des Labors als Einnahmequelle, z. B. durch das Angebot attraktiver Selbstzahlerleistungen, steckt noch in den Anfängen. Labordiagnostik lässt sich in Netzwerken unter voller Berücksichtigung der medizinischen Notwendigkeiten wirtschaftlich gestalten. Dabei differenzieren sich Labore innerhalb eines Verbundes in verschiedene Typen:

Zentrallabor	Basislabor	Notfall-Labor	POC-Diagnostik
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hauptlabor eines Netzwerks</li> <li>• Krankenhaus- oder Privatlabor</li> <li>• Routine- u. Spezialparameter</li> <li>• TAT &gt; 2 h</li> <li>• Hoher Automatisierungsgrad der Analytik</li> <li>• Eventuell automatisierte Prä- und Postanalytik</li> <li>• Qualifiziertes Laborpersonal</li> <li>• Akademischer Laborleiter mit medizinischer Konsiliar-tätigkeit für das Netzwerk</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchsatzstarkes Krankenhauslabor eines Netzwerks</li> <li>• Nur Routineparameter mit wirtschaftlicher Serienlänge</li> <li>• TAT &lt; 2 h</li> <li>• Angepasster Automatisierungsgrad</li> <li>• Qualifiziertes Laborpersonal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kleines Krankenhauslabor eines Netzwerks</li> <li>• Nur zeitkritische Parameter</li> <li>• TAT &lt; 1 h</li> <li>• Bei medizinischer Notwendigkeit auch Einzelproben-Messung</li> <li>• Geringer Automatisierungsgrad</li> <li>• Qualifiziertes Laborpersonal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reine Stationsdiagnostik, kein Labor</li> <li>• Nur absolute Notfall- und Vitalparameter</li> <li>• TAT &lt; 15 min</li> <li>• Einzelproben-Messung</li> <li>• Keine Probenvorbereitung</li> <li>• Geringer Automatisierungsgrad</li> <li>• Stationspersonal</li> </ul>
<b>Vielfalt; Medizinische, analytische und technische Beratung</b>	<b>Wirtschaftlichkeit</b>	<b>Schnelligkeit</b>	<b>Schnelligkeit; Keine Probenvorbereitung</b>
<b>IT- Vernetzung</b>			

Wie die Verteilung unter medizinischen und ökonomischen Gesichtspunkten vernünftig erfolgt, muss Gegenstand einer genauen Ist-/Soll-Analyse sein. Hierbei spielen die regionale Infrastruktur, spezielle Laborkennzahlen und zukünftig wahrzunehmende Kernkompetenzen des Krankenhauses eine wichtige Rolle. In-vitro-Diagnostik (IVD)-Netzwerke implizieren immer einen intensiven Proben- und Ergebnistransfer zwischen den Standorten. **Das „Rückgrat“ leistungsfähiger Verbünde bilden eine kompatible IT-Vernetzung sowie kompatible Analysensysteme und Reagenzkonzepte.**

Roche Diagnostics ist für die Analyse, Planung und Ausstattung von IVD-Netzwerken ein Partner mit langjähriger Erfahrung und breitem Produktportfolio. Die Kompetenzen unserer Beratung Consulab® umfassen alle Aspekte einer zukunftssicheren Ausrichtung vernetzter Labore, von Prozess-, Material-, Personal-, Daten-, Kosten- und Benchmarkanalysen über die effiziente Gestaltung logistischer Prozesse bis hin zur Bau- und Ausstattungsplanung. Unsere Softwarelösungen **cobas IT 5000** und **cobas IT 1000** bieten flexible Möglichkeiten sowohl für die Vernetzung der Standorte als auch für die von dezentraler und zentraler Diagnostik.

Die verschiedenen Laboranforderungen für die Serumanalytik werden über das Familienkonzept **cobas® modular platform** bedient. Dem Analyzer **cobas® 6000** für Labore mit mittlerem Probenaufkommen werden in den nächsten drei Jahren die Systeme **cobas® 4000** mit geringerer und **cobas® 8000** mit höherer Durchsatzleistung folgen. Das „Bausteinprinzip“ der **cobas® modular platform** erlaubt die unterschiedlichsten Gerätekonfigurationen und damit auch in Zukunft die flexible Anpassung an die fortschreitenden Konsolidierungs- und Vernetzungsprozesse im Markt. Alle Systeme arbeiten nicht nur mit gleicher Bedieneroberfläche, sondern auch mit identischen Messtechnologien und einheitlichen Reagenzien zur Sicherung vergleichbarer Patientenergebnisse über die Standorte hinweg. Zusätzliche Anforderungen der Prä- und Postanalytik können wir über die Kombination der **cobas®** Systeme mit **MODULAR® PRE-ANALYTICS** erfüllen. Für das kleine Labor ist das neue **cobas c 111** Gerät – ebenfalls netzwerktauglich – die Lösung in der Klinischen Chemie (vgl. S. 7). Eventuell zusammen mit dem **CARDIAC reader** für spezielle Notfallparameter der Immunologie sind die Anforderungen an ein Notfall-Labor erfüllt. Sprechen Sie uns an, wir freuen uns darauf, dieses spannende Thema weiter mit Ihnen zu diskutieren.

**Ihre Ansprechpartnerin:**  
**Ute Reimann**  
**06 21 – 7 59 40 78**  
**ute.reimann**  
**@roche.com**

## Ausgewählte Veranstaltungen und Termine

### BDL-Herbsttagung vom 14. bis 16. September 2006 in Berlin

Die **BDL-Herbsttagung** 2006 findet in diesem Jahr vom 14.-16.09. im Kaiserin-Friedrich-Haus am Robert-Koch-Platz 7 in 10115 Berlin-Mitte statt. Im Jahr des **50-jährigen Jubiläums** des Berufsverbandes Deutscher Laborärzte e.V. wird ein attraktives Programm geboten. Prominente Vertreter der Politik, der ärztlichen Selbstverwaltung, der Krankenkassen und der pharmazeutischen Industrie konnten für Vorträge zu **den aktuellen Tendenzen in der Gesundheitspolitik** gewonnen werden. Fachvorträge zum Thema „**Diagnostik der Autoimmunkrankheiten**“ finden am **Samstag, 16.09.** statt – ebenso **unser Workshop von 13.30-16.00 Uhr mit folgendem Programm:**

Workshop von Roche  
Diagnostics auf der  
BDL-Herbsttagung

#### Wissenschaftliche Leitung: Dr. Michael Heins, Osnabrück

13.30 Uhr	Begrüßung	Harald Borrmann, Mannheim
13.40 Uhr	Vorstellung Agenda und Moderation	Dr. Michael Heins, Osnabrück
13.45 Uhr	Klinische Bedeutung der Vergleichbarkeit von POC-Diagnostik und Zentrallabor an Beispielen der „chest pain“ und der „critical care unit“	Priv.-Doz. Dr. Christian Zugck, Heidelberg
14.15 Uhr	Schnelle und sensitive Sepsis-Diagnostik mittels PCR	Dr. Hanns Christian Müller, Mannheim
14.50 Uhr	Ergebnisse aus der Multicenter Evaluierung des <b>cobas®</b> 6000 Systems an der Charité Berlin	Dr. Christian Müller, Berlin
15.20 Uhr	Anforderungen der Dialysestation an das Labor und geeignete Problemlösungen	Prof. Dr. Heinrich Schmidt-Gayk, Heidelberg
15.50 Uhr	Zusammenfassung und Ausblick	Harald Borrmann, Mannheim

Ihr Ansprechpartner:  
**Henning von Eicke**  
06 21 – 7 59 20 47  
henning.von\_eicke  
@roche.com

### DGKL-Jahrestagung vom 1. bis 4. Oktober 2006 in Mannheim

Auf der diesjährigen Jahrestagung der Vereinten Deutschen Gesellschaft für Klinische Chemie und Laboratoriumsmedizin ([www.dgkl2006.de](http://www.dgkl2006.de)) vom 01.-04.10. im Kongresszentrum „Rosengarten“ in Mannheim veranstalten wir folgende **zwei Symposien**, zu denen wir Sie hiermit herzlich einladen:

Zwei Symposien von  
Roche Diagnostics auf  
der DGKL-Jahrestagung

#### Symposium 1: Bedeutung innovativer Sepsisdiagnostik für das Labor

Montag, 02.10.06, 12.30–14.00 Uhr, Stammnitsaal im Kongresszentrum „Rosengarten“

Vorsitz: Prof. Dr. Georg Hess, Dr. Eberhard Spanuth

12.30 Uhr	Direkter Nachweis von Sepsiserregern mit PCR: LightCycler® SeptiFast als schneller und sensitiver Diagnostest	Dr. Hanns Christian Müller, Mannheim
13.00 Uhr	Nukleinsäurebasierte Infektionsdiagnostik aus der Sicht des Intensivmediziners	Dr. Lutz Eric Lehmann, Bonn
13.30 Uhr	Die Bedeutung des Herz-Kreislaufsystems in der Risikostratifizierung der Sepsis	Prof. Dr. Karl Werdan, Halle

#### Symposium 9: Labordiagnostische Parameter bei Nierenfunktionsstörungen

Dienstag, 03.10.06, 12.30–14.00 Uhr, Raum Beethoven I im Dorint Kongress Hotel

Vorsitz: Prof. Dr. Georg Hess, Dr. Eberhard Spanuth

12.30 Uhr	Anämiediagnostik in der Versorgung von Patienten mit Niereninsuffizienz	Prof. Dr. Lothar Thomas, Frankfurt
13.00 Uhr	Endokrinologische Parameter bei Dialyse	Prof. Dr. Heinrich Schmidt-Gayk, Heidelberg
13.30 Uhr	Bedeutung der kardiovaskulären Risikostratifizierung in der Behandlung von Niereninsuffizienz	Priv.-Doz. Dr. Evangelos Giannitsis, Heidelberg

Ihr Ansprechpartner:  
**Dr. Aribert Stief**  
06 21 – 7 59 30 46  
aribert.stief  
@roche.com

## MEDICA vom 15. bis 18. November 2006 in Düsseldorf

Vorträge und Veranstaltungen von Roche Diagnostics auf der MEDICA

Der guten Tradition folgend laden wir Sie auch in diesem Jahr ein, uns auf der MEDICA vom 15.-18.11. in Düsseldorf zu besuchen. Wir freuen uns, Sie bei einem der Vorträge an unserem Stand oder bei einer unserer Veranstaltungen auf den Schiffen oder dem Messegelände begrüßen zu dürfen.

### Vorträge am Stand A07, Halle 2

Beginn	Mittwoch, 15.11.06	Donnerstag, 16.11.06	Freitag, 17.11.06
11:00 Uhr	POC-Testing: Möglichkeiten der kardio-logischen Diagnostik	<b>cobas IT 5000:</b> Das Labor-Informationen-System für das Krankenhaus und für vernetzte Organisationen	Labororganisation: Nicht nur eine Frage der Hardware
12:00 Uhr	Vernetzungslösungen für die professionelle Blutzucker-Diagnostik	Disease oriented management	Vernetzungslösungen für die professionelle Blutzucker-Diagnostik
13:00 Uhr	<b>cobas® modular platform:</b> Ihre Anforderungen – unsere Lösungen	<b>cobas® modular platform:</b> Ihre Anforderungen – unsere Lösungen	POCT-Koordinator: Erfolgsfaktor für qualitätsorientierte Diagnostik am Point of Care
13:30 Uhr	<b>cobas® modular platform:</b> Your tasks – our solutions	<b>cobas® modular platform:</b> Your tasks – our solutions	RiliBÄK für Point of Care
14:00 Uhr	<b>cobas® 6000:</b> Alles außer gewöhnlich	<b>cobas® 6000:</b> Alles außer gewöhnlich	Nutzen eines innovativen Reagenzienkonzeptes für die tägliche Routine
14:30 Uhr	<b>cobas® 6000:</b> Flexibility you can build on	<b>cobas® 6000:</b> Flexibility you can build on	
15:00 Uhr	Gerinnung mit STA-R Evolution®: Eine runde Sache	Gerinnung mit STA-R Evolution®: Eine runde Sache	
16:00 Uhr		Der LightCycler® SeptiFast Test: Ein schneller und sensitiver Test zur Detektion von Sepsiserregern	

### Veranstaltungen auf den Schiffen und dem Messegelände

Mittwoch, 15.11.06, 17.30-20.00 Uhr	Veranstaltung für Führungskräfte aus Krankenhaus und Privatlabor: Erfolgreiche Vermarktung von Selbstzahlerleistungen
Donnerstag, 16.11.06, 14.00-17.00 Uhr	Veranstaltung gemeinsam mit der Gesellschaft für Toxikologische und Forensische Chemie: Die Rolle des Labors bei Drogenmissbrauch und Drogenentzug

**Ihr Ansprechpartner:**  
**Henning von Eicke**  
 06 21 – 7 59 20 47  
[henning.von\\_eicke@roche.com](mailto:henning.von_eicke@roche.com)

Weitere ausgewählte Veranstaltungen und Termine von Roche Diagnostics sowie verschiedener Organisationen finden Sie auf unserer Homepage unter [www.roche.de/diagnostics/labor](http://www.roche.de/diagnostics/labor)

**Ihre Ansprechpartnerin:** Caroline Krumholz, 06 21 – 7 59 53 16, [caroline.krumholz@roche.com](mailto:caroline.krumholz@roche.com)

#### HERAUSGEBER:

Roche Diagnostics GmbH, Harald H. Borrmann, Vertrieb Centralized Diagnostics

#### CHEFREDAKTION:

Caroline Krumholz, Vertrieb Centralized Diagnostics Zielgruppenmarketing  
 Joachim Pietzsch, Wissenschaftsjournalist

„Diagnostik im Dialog“ können Sie jederzeit über eine kurze Mitteilung per E-Mail abbestellen. Es fallen selbstverständlich keine weiteren, als die für Sie üblichen

Online-Gebühren an. Nutzen Sie dafür, ebenso wie für mögliche Rückfragen, gerne folgende Newsletter-E-Mail-Adresse:  
[mannheim.diagnostics-im-dialog@roche.com](mailto:mannheim.diagnostics-im-dialog@roche.com)

Die dargestellten Informationen geben die subjektive Einschätzung der Autoren wieder. Die Roche Diagnostics GmbH übernimmt keine Gewähr für die Richtigkeit der im Newsletter dargestellten Informationen. Die Weitergabe der Daten in jedweder Form bedarf der schriftlichen Zustimmung der Roche Diagnostics GmbH.

© 2006 Roche Diagnostics GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

COBAS, COBAS INTEGRA, CONSULAB, ELECSYS, LIFE NEEDS ANSWERS, LIGHTCYCLER, MODULAR und SEPTIFAST sind Marken von Roche. Andere Marken sind Marken der jeweiligen Eigentümer.

Roche Diagnostics GmbH  
 Sandhofer Straße 116  
 D-68305 Mannheim  
[www.roche.de](http://www.roche.de)



Diagnostics