Opus::L – zuverlässig und zukunftssicher

OSM GRUPPE: Ein leistungsfähiges Laborinformationssystem für das Diagnostikzentrum des Uniklinikums Schleswig-Holstein und die Dialog Diagnostiklabor GmbH

Zwei Universitätsklinika, drei MVZs und 13 weitere Klinika (insgesamt rund 7000 Betten) versorgt das Diagnostikzentrum des Universitätsklinikums Schleswig-Holstein zusammen mit dem Tochterunternehmen Dialog Diagnostiklabor mit allen labormedizinischen Leistungen. Erforderlich für einen effizienten Betrieb einer solch komplexen Laborstruktur ist ein Laborinformationssystem, das nicht nur sicher und zuverlässig die heutigen Anforderungen bewältigt, sondern auch für die Lösung zukünftiger Probleme geeignet ist. Für Herrn Prof. Dr. med. Ralf Junker, den Direktor des Diagnostikzentrums und des Instituts für Klinische Chemie, bilden nach Ablösung der bisherigen Laborinformationssysteme, Opus::L und ixserv das organisatorische Rückgrat für die laborinternen Abläufe und die Abläufe zwischen Einsender und Labor.

Struktur und Vernetzung

Die beteiligten Institute des Diagnostikzentrums betreiben zwei universitäre und sieben externe Präsenzlaboratorien in Krankenhäusern sowie sich ergänzende, standortübergreifend arbeitende Speziallaboratorien an den beiden universitären Standorten. Zentrales Element ist das Labormanagementsystem Opus::L der OSM GmbH, mit dem täglich mehr als 5600 Aufträge aus allen labormedizinischen Fachbereichen, also einschließlich Mikrobiologie und Immunhämatologie, abgearbeitet werden. Mit den etwa 360 Anwendern in den Laboratorien kommuniziert Opus::L über zurzeit 130 Online-Anschlüsse, 36 Scanner, 260 Arbeitsplätze und 140 Drucker, die auf die sieben Standorte verteilt sind. Der Datenaustausch mit externen Laboratorien als Unterauftragnehmer erfolgt über LDT-Schnittstellen. Angebunden an die Krankenhausinformationssysteme ist Opus::L über einen ixserv-Master und ixserv-Satellitsysteme (Abb. 1).

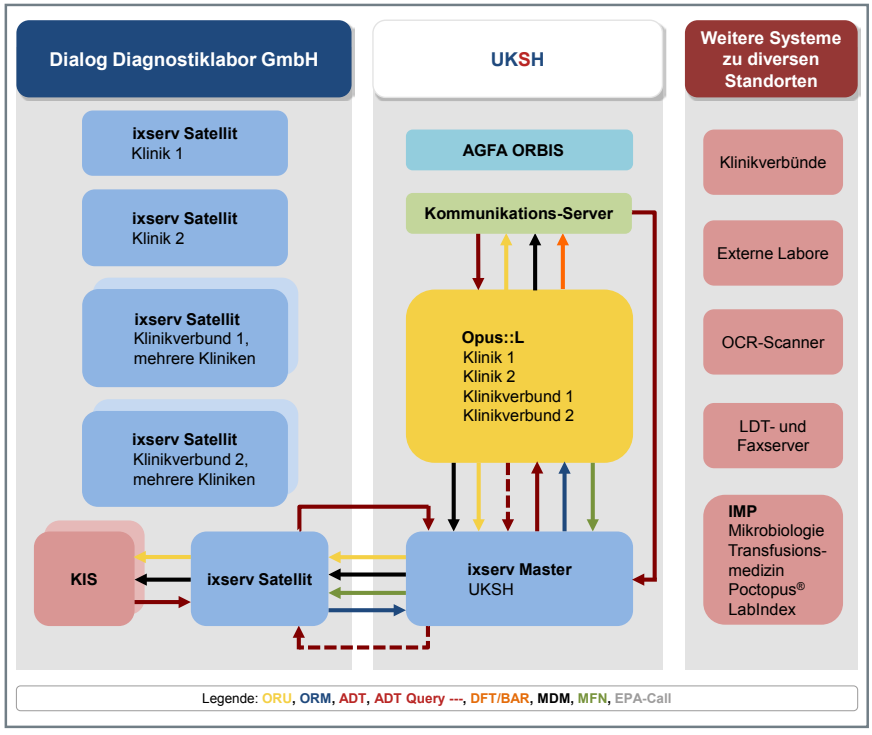

Abb. 1: Struktur des Labormanagementsystems des Institutes für Klinische Chemie im Universitätsklinikum Schleswig-Holstein

Allgemeine Funktionen

Alle Labore werden über ein einheitliches vernetztes Labormanagementsystem betrieben. Die Aufträge werden elektronisch im Order-Entry-Verfahren übermittelt. Dabei organisiert ixserv die Untersuchungsmaterialien schon bei der Materialgewinnung so, dass nahezu alle Untersuchungen unabhängig vom Untersuchungsort aus Primärgefäßen durchgeführt werden können. In besonderen Fällen werden einsenderspezifisch gestaltete gedruckte Auftragsbelege benutzt, die im Labor per OCR-Scansystem erfasst werden. Für die Steuerung der laborinternen Prozesse stellt Opus::L umfangreiche Funktionen zur Verfügung. Die Überwachung der analytischen Qualität nach den Richtlinien der Bundesärztekammer wird erfüllt. Alle für die Qualitätssicherung in Medizinischen Laboratorien erforderlichen Funktionen sind in Opus::L integriert. Vorhanden sind weiterhin Funktionen, die das Labor unterstützen, die Anforderungen der DIN EN ISO 15189:2013 zu erfüllen. Opus::L verfügt selbstverständlich über alle für die technische und medizinische

Validation erforderlichen Instrumente und Algorithmen.

Der Informationsaustausch zwischen den Mitarbeitern ist besonders wichtig, da Prozesse und komplexe Abläufe an mehreren Standorten abzustimmen und zu unterstützen sind. Für diese Anforderung ist in Opus::L eine interne E-Mail-Funktion integriert. 340 Anwender an sieben verschiedenen Standorten mit zum Teil unterschiedlichen Trägern stellen besondere Anforderungen an Prozesssicherheit und Datenschutz, für die eine komplexe Rechteverteilung und Zugriffskontrolle entwickelt wurde. Auch für die einsenderspezifische Leistungsermittlung und Abrechnung sind die entsprechenden Module vorhanden.

Besonderheiten

Eine besondere Aufgabe für die medizinische Beurteilung von Analysenergebnissen ist die Verwendung populationsspezifischer Referenzintervalle. In Opus::L integriert sind daher Funktionen zur Abschätzung von Referenzwerten aus Labordatenbanken durch Verteilungszerlegung, mit denen alters-, geschlechts- und einsenderspezifische Richtwerte abgeschätzt werden können. Das Arbeiten mit dieser Funktion wird im Rahmen der Jahrestagung der DGKL im Kurs „Ermittlung von Referenzgrenzen aus vorhandenen Datenpools“ am 17. Oktober 2015 in Leipzig besprochen (http://dgkl2015.de/programm/kongressprogramm/).

Ökonomisch wichtig sind Funktionen für die Kosten- und Leistungsrechnung innerhalb der heutigen Abrechnungssysteme. Basierend auf ICD-10 und DRG entsteht in Opus::L ein Modul zur fallbezogenen Ermittlung von Laborkosten. Vorgestellt wird das „DRG-Benchmarking im Labor der Zukunft mit Opus::L“ von Prof. Dr. Junker am 14.04.2015 im Rahmen der conhIT auf dem Messestand der OSM Gruppe (Stand D102, Halle 2.2).

Fazit

Ein alle labormedizinischen Fachbereiche abdeckendes Diagostikzentrum mit zwei universitären, mehreren nicht-universitären Standorten und wachsenden Medizinischen Versorgungszentren benötigt ein Laborinformationssystem, das

- alle Prozesse in den beteiligten Laboratorien und zwischen Labor und Einsender zuverlässig steuert,
- die wissenschaftliche und diagnostische Kompetenz der Institute darstellen kann,
- die Institute bei allen Qualitätssicherungsmaßnahmen unterstützt,
- die Daten zur Abschätzung der wirtschaftlichen Effizienz mit einfachen Werkzeugen bereitstellt, und
- sich mit zukünftigen strukturellen betrieblichen Änderungen, mit einem steigenden Auftragsvolumen und mit wissenschaftlich-fachlichen Fortschritten mitentwickelt.

Für Prof. Dr. Junker im Institut für Klinische Chemie des Universitätsklinikums Schleswig-Holstein erfüllen Opus::L und ixserv diese Aufgaben zuverlässig. Aufgrund der Erfahrung bei der Einführung und dem Ausbau des Laborinformationssystems ist er überzeugt, mit diesem System auch die wachsenden Aufgaben der Zukunft bewältigen zu können: *„Opus::L ist ein modernes in die Zukunft gerichtetes Labormanagementsystem, das die Anforderungen unserer Laborganisation komplett und mit hoher Qualität und Sicherheit abbildet. Damit ist die Labor-EDV, neben ihren technischen Anforderungen, für uns eine fortgesetzte, in die Zukunft gerichtete Dienstleistung.“*

Prof. Dr. med. Junker, ärztlicher Direktor Diagnostikzentrum und ärztlicher Geschäftsführer der Dialog Diagnostiklabor GmbH.

AUTOR: PROF. DR. EBERHARD GURR
Klinikum Links der Weser
Kontakt: eberhard.gurr@nord-com.net

OSM GRUPPE

- **OSM Vertrieb GmbH**
- **Jacqueline Savli, Geschäftsführerin**
- **Ruhrallee 191**
- **45136 Essen**
- **j.savli@osm-gruppe.de**
- **www.osm-gruppe.de**

FOTOS RECHTS: UKSH