

# Elektronische Prozessintegration Laborverordnung und Laborauftragserstellung

Studiengang: MAS | Vertiefung: MAS Medizininformatik  
Experte: Dr. Jürg Bleuer (eHealth Suisse), Jürg Steck (Ypsomed AG)  
Industriepartner: Cistec AG, Zürich; Datamed SA, Villars-sur-Glâne

Der Wandel der Zeit macht auch vor einem Akutspital nicht halt. Es gilt Prozesse effizienter zu gestalten und elektronisch gestützt in die Umssysteme einzubetten. Medienbrüche, wie beispielsweise ein händisches Übertragen von elektronischen Laborverordnungen auf ein Untersuchungsformular, gilt es auszumerzen.

## Einleitung

Laborverordnungen und Laboraufträge sollen elektronisch im Klinikinformationssystem KISIM und im Laborinformationssystem DGLab abgehandelt werden. Diese Arbeit untersucht, ob damit eine durchgängige, elektronisch gestützte Prozessintegration in der SRO AG möglich ist und zeigt den daraus resultierenden Umsetzungsweg auf.

## Umsetzung

Stammdaten aus dem Bereich der Verfahren, Material, Zusatzangaben und Hinweistexte mussten bereinigt und im KISIM erfasst werden. Basis der Routine- und Mikrobiologieverordnung sind die Auftragskarten, welche den Verfahrenskatalog beinhalten. Bei den Auftragskarten galt es den gelben Bereich der Zusatzangaben festzulegen, der einen Verfahrensbezug aufweist. Beim Verfahrenskatalog galt es eine logische Struktur aus Sicht des Verordners umzusetzen.

Neu erfolgt der Ausdruck des Laborprobenetiketts stationsseitig. Auf dem Etikett sind Informationen für den Richt- und Probenentnahmeprozess für die Pflegefachperson angedruckt. Schnittstellentechnisch erfolgt die Übertragung mittels HL7 OML^O21. Der Kommunikationsserver WS02 leitet

den KISIM-Laborauftrag weiter ans DGLab, zwecks Vorauftragserstellung.

## Resultate

Mit der Einführung des KISIM Laborverordnungsmoduls, sowie der Laborauftragschnittstelle zum DGLab, ist die Order Entry-Funktionalität nun bereitgestellt. Neu kann in einem durchgängig elektronisch gestützten Prozess die interne Laborverordnung, die Labornachverordnung, die Laborauftragserstellung, die Datenübermittlung ans DGLab und die Vorauftragsübernahme vorgenommen werden. Die Verordnung basiert neu auf einem strukturierten Verfahrenskatalog, womit das bisherige Freitextverordnungsformular entfällt.

Medienbrüche, wie beispielsweise ein händischer Übertrag der Freitextfeld-Verordnung in das Laboruntersuchungsformular entfallen damit. Die Prozesse werden dadurch schlanker, effizienter und bieten mehr Sicherheit. Die Schnittstellenumsetzung ist dem De-facto-Standard IHE Laboratory Testing Workflow [LTW] angenähert, jedoch handelt es sich um eine proprietäre Umsetzung der Firmen Datamed SA und Cistec AG. Die Hauptfunktionen sind abgedeckt, jedoch fehlen IHE [LTW]-Funktionalitäten.

Laborverordnungen an Drittlabore müssen in einer separaten Projektphase abgehandelt werden. Konzeptionell konnten verschiedene Lösungsansätze, wie z.B. eine Direktanbindung an einen Hauptlabordienstleistungsanbieter, aufgezeigt werden. Alternativ kann eine Anbindung über einen Data Hub Anbieter, wie beispielsweise openmedical erfolgen.

Bei den Blutproduktprozessen ist ein Bedside Scanning im derzeitigen Projektumfeld nicht möglich. Auch durch die Einführung von KISIM Mobile ist dieser Prozessschritt damit nicht abgehandelt. Im Konzept «elektronisch gestützter Transfusionsprozess» wird ein Lösungsansatz aufgezeigt.



Stephan Pastoiegg Winkler

KISIM Auftragskarte (Routine)