



## Automatisierte Erfassung von Laboranträgen am AÖKH Mistelbach

### Über das Unternehmen

Mistelbach ist mit rund 540 Betten das drittgrößte Krankenhaus in Niederösterreich.

Im Institut für medizinische und chemische Labor Diagnostik werden jährlich mehrere hunderttausend chemische, serologische, physikalische, morphologische und immunologische Untersuchungen durchgeführt.

### Aufgabenstellung

Aus den täglich 300 – 500 Anträgen für Laboruntersuchungen, die in Form von Begleitbelegen aus den verschiedenen Spitalsabteilungen einlangen, sollen Patientenummer, Labornummer, die Art der Untersuchung und die Formularart ausgelesen werden.

Eine von jedem Mitarbeiter einfach bedienbare, höchstgradig automatisierte und zuverlässige Lösung wurde angestrebt.

### Lösung

Die gesamte Anwendung läuft fast gänzlich automatisch ab. Lediglich im Scan Client ist ein manueller Schritt notwendig: die Eingabe der Dokumentart, die in den Scanner gelegt wird. Dadurch wird der Scanvorgang angestoßen, und ein automatischer Prozess beginnt. Sobald der Stapel im Scanner abgearbeitet ist, wird der Scan Client automatisch geschlossen und der automatische Erkennungsprozess in Papyrus Capture gestartet.

Nach Beendigung des Exports wird der Scan Client wieder automatisch geöffnet und neue Dokumentstapel können gescannt werden. So können die einlangenden Anträge rund um die Uhr von allen Mitarbeitern des Labors nahezu vollautomatisch erfasst und an das Molissystem übergeben werden. Das Laborinformationssystem Molis erkennt anhand der von Papyrus Capture weitergegebenen Daten, welches medizintechnische Verfahren anzuwenden ist.

Über eine hinterlegte Datenbank wird für jede angekreuzte Untersuchung ein Verfahrenscode zur eindeutigen Identifizierung des einzuleitenden Verfahrens an Molis übergeben. Die Übergabe an das Molis System erfolgt im sog. LDT (Labordatenträger) Format.

Im Bereich der Kopfdaten des Formulars werden die Felder teilweise händsch ausgefüllt,

wenn kein mit Barcode versehenes Etikett vorhanden ist. Im „check mark“ - Bereich beträgt die Automationsrate 100%. Selbstverständlich werden an das Molis System ausschließlich validierte, richtige Datensätze weitergegeben.

Diese Zuverlässigkeit ist unbedingt notwendig, da Fehler beim Einlesen der ausgewählten Kästchen zu unerwünschten und nicht nötigen Untersuchungen durch die automatische Weiterleitung führen würden.

### Vorteile aus Sicht des Kunden

- Anforderungen an das Labor können nun detaillierter erfolgen, ohne daß ein Mehraufwand bei der Erfassung entsteht.
- Anders als bei OMR-Lesegeräten wird ein Image mitgeliefert, auf dem oft zusätzliche Informationen (meist die Diagnose) vermerkt sind, auf diese Informationen kann immer wieder zurückgegriffen werden. Außerdem werden auch einige handschriftliche Informationen erfasst und an das System übergeben.
- Die Papierbelege müssen nicht mehr aufgehoben werden.
- Hohe Automatisierung und standard Übergabeformat.
- Schneller Durchlauf (1 Minute Zeitersparnis pro Beleg).
- Abgleich der Kostenstellen mit Liste der Kostenstellen im Spital.

Papyrus Capture Nachbearbeitungsmaske (Testdaten)

The screenshot shows the 'Nachbearbeitung' (Post-processing) interface of Papyrus Capture. It displays a scanned laboratory order form from the 'Weinviertelklinikum' in Mistelbach. The form includes patient information (Name: MADERBACHER, IDA), date of birth (01.10.1911), and a handwritten number '2805' in the top right corner. The interface also shows a list of laboratory tests such as 'Heparin-Plasma', 'Serum', and 'EDTA'. On the right side, there are input fields for 'Fallzahl' (2001118664), 'Labornummer' (M11E170015), 'Harmenge' (0120), 'Grosses' (164), 'Gewicht' (58), 'SSW', 'Abn. datum' (2805), and 'Abn. zeit' (1311). The bottom right section contains fields for 'Patientendaten' (Zuname, Vorname, Gebdatum, KatNr) and a checkbox for 'Schrägeinzugskontrolle'.