

Sicherheit vom Probeneingang bis zum Archiv



-verwechslungsfrei-  
-Probentracking-

Nutzen Sie die zahlreichen Funktionen des autonomen Softwaresystems zur Steuerung von Kassettendrucker und Objektträgerdruckern sowie datenbankgestützte Probenverfolgung - Statistiken - Auskünfte.

Sekundenschnelle und perfektionierte Probenschnellerfassung dank genialer Touchscreen-Bedienung, entwickelt durch die dc-systeme Informatik GmbH.

**Schneller geht nicht!**

Innerhalb weniger Sekunden erfassen Ihre MTAs eingehende Proben über vordefinierte Materialprofile und drucken im Sekundentakt automatisch zum Materialprofil gehörende

**Kassetten mit Barcode und Klartext.**

Direkt am Mikrotom werden „on demand“, barcodegestützt, ohne Maus- und Tastaturbedienung und lästiges Etikettenkleben, völlig verwechslungsfrei im Vier-Sekundentakt Objektträger mit Barcode und Klartext bedruckt.

Mit dc - LabMan arbeiten Sie einfacher, schneller und sicherer!

**Bis zu 46% Arbeitszeit-Ersparnis**

Manuelles Beschriften, Verwechslungen oder Lesefehler gehören damit der Vergangenheit an.

Schnittstellen zu vorhandenen Pathologiesystemen sowie zu Kassettendrucker und Objektträgerdruckern sind realisierbar.

**dc-pathos**

**Effizienz unter Druck**

**Bleistift oder Drucker zur Beschriftung von Gewebeproben? Für viele Pathologie-Institute ist das keine Frage mehr. Ein leistungsfähiges Labor-Management-System in Verbindung mit computergestützten Beschriftungssystemen optimiert bei dc-systeme-Kunden seit September 2014 die Arbeitsabläufe.**

Große Pathologieinstitute verarbeiten und bewerten jährlich rund 50.000 Gewebeproben. Unterstützt werden die erfahrenen Pathologen, Fachärzte und MTAs dabei durch die Software dc-pathos. Von der Fallfassung über die automatische Sprachverarbeitung bis hin zu Befundschreibung und Abrechnung bildet das speziell für die Pathologie entwickelte System die gesamten Arbeitsabläufe der Pathologie-Institute EDV-seitig ab und spart kostbare Zeit im täglichen Routinebetrieb.

Lediglich die Beschriftung von Kapseln und Objektträgern war bisher nicht in die Prozessabläufe integriert. Diese werden in großer Zahl von Hand mit Bleistift beschriftet, ein zusätzlicher Zeitaufwand von vielen Stunden pro Tag. Bei steigender Auslastung der Institute ist diese Arbeitsweise nicht mehr effizient. Abgesehen davon besteht bei dieser Verfahrensweise das Risiko von Fehlinformation und Verwechslung durch Falschbeschriftung. Ein weiterer Nachteil: Relevante Daten zur Probenentnahme werden nicht gespeichert und eine computergestützte Weiterverarbeitung der Kapseln und Objektträger – beispielsweise für ein digitales Block/Schnittarchiv, die Ein- und Ausgangsdokumentation oder eine statistische Auswertung von Mengen und Durchlaufzeiten – ist unmöglich. Natürlich ist die Beschriftung mit Bleistift darüber hinaus auch alles andere als beschadigungsresistent.

**Die Lösung für hohe Anforderungen im Labormanagement**

dc-systeme Informatik GmbH hat in Zusammenarbeit mit vielen Kunden eine maßgeschneiderte Lösung entwickelt, die die individuellen Anforderungen unterschiedlich organisierter Institute berücksichtigt. Zentrale

Wünsche an eine betriebs- und ausfallsichere Software waren sowohl die stammdatenbasierte Erfassung anhand von benutzerdefinierbaren, typischen Materialprofilen als auch die individuelle Erfassung von Gefäßen, Kapseln und Objektträgern zur Fallnummer.

Zudem galt es, die einfache und schnelle Handhabung der Probenerfassung unter geringstmöglicher Nutzung von Tastatur oder Maus zu gewährleisten. Die erfassten Informationen (Materialien, Menge, Eingangs- und Ausgangsdatum, Kapselarten, Objektträgerfärbungen, erfassende MTA, schneidende MTA etc.) sollten in einer Datenbank für informative und statistische Weiterverarbeitung gespeichert werden.

Weitere Anforderungen waren Schnittstellen zu hausinternen Systemen, ein schnelles, betriebssicheres und wirtschaftliches Bedrucken von Kapseln und Objektträgern, platzsparende Drucksysteme, insbesondere an den Mikrotom-Arbeitsplätzen, sowie für Laborbedingungen geeignete, spritzwassergeschützte, reinigungsfähige und platzsparende Computersysteme.

**Individuelle Software, innovative Druckverfahren**

Nach ausführlicher Analyse entschieden sich inzwischen mehrere Institute für die Software dc-LabMan zur Proben-Schnellerfassung. Ihre Entwicklung durch dc-systeme wurde bereits im Vorfeld durch verschiedene Kunden begleitet, die aktiv bei der Abbildung des Workflows sowie der Integration von Software-Features mitwirkten und dadurch viel zum Erfolg der Lösung beitrugen.

Das hochindividualisierbare, stammdatenbasierte, offene System wird für die effiziente

Probenbeschriftung um spezielle Laser-Kapseldrucker ergänzt, welche die Kapseln nach einem bisher einzigartigen Funktionsprinzip bedrucken. Der Laserstrahl trifft auf eine spezielle Kapsel, deren Plastik ein Additiv enthält. Dieses verfärbt sich an der entsprechenden Stelle schwarz. Die entstandene Verfärbung bietet ein hochauflösendes, barcode-taugliches Schriftbild und reicht ca. 0,5 mm tief in die Oberfläche der Kapsel. Dadurch ist die Beschriftung resistent gegen mechanische und chemische Beschädigung.

Die Objektträger werden durch speziell für dc-systeme von einem deutschen Drucker-spezialisten gebaute Objektträgerdrucker mit einer ebenfalls chemikalien- und beschadigungsresistenten Beschriftung in hoher, barcodetauglicher Auflösung versehen. Bemerkenswert ist hier die extrem hohe Druckgeschwindigkeit von 14 Objektträgern pro Minute. Ergänzt wird die Komplettlösung durch reinigungsfreundliche All-in-One-PCs mit Touchscreen, die dank resistivem Display auch ohne Einschränkungen mit Latex-Handschuhen bedienbar sind, sowie durch Barcode-scanner mit Prüfsummen-Logik gegen Falscherkennung.

So entstand eine in den Arbeitsablauf der Labore integrierte, datenbankgestützte Lösung, die nicht nur die Beschriftung der Objekte, sondern auch eine strukturierte, eindeutige Datenhaltung und Weiterverarbeitung bzw. Weitervermittlung ermöglicht.

**Vier Tage von der Installation bis zum Produktivstart**

Die Implementierung, Installation und Schulung der Mitarbeiter können innerhalb von nur vier Tagen durchgeführt werden. So wird sichergestellt, dass umgehend nach Inbetriebnahme des Systems der Produktivstart erfolgen kann.

Im Bedarfsfall ist der Service des Systemhauses jederzeit telefonisch oder per E-Mail

erreichbar und kann schnell und unbürokratisch durch Remote-Wartung helfen.

**Der Bleistift hat endgültig ausgedient**

Durch den kompletten Wegfall händischer Beschriftung sparen die Institute täglich drei bis vier Stunden Zeit. Die Objektträger werden fall- und materialbezogen direkt am Mikrotom-Arbeitsplatz gedruckt; da der Barcode der Kapseln gescannt wird, besteht auch keine Verwechslungsgefahr mehr.

Der positive Nebeneffekt: Durch Anzeige der Anzahl der gedruckten Objektträger zur aktuellen Kapsel weiß die MTA direkt, wie viele Schnitte gemacht werden müssen. Dank der Informationsspeicherung ist im Bedarfsfall ein schneller und komfortabler Nachdruck von beschädigten Objektträgern möglich.

Der Bleistift wird durch eine beschadigungsresistente Beschriftung der Kapseln und Objektträger ersetzt. Aufgrund der geschickten Kombination einer Instituts- und Objekt-ID können die Proben ab sofort weltweit eindeutig gekennzeichnet werden, auch für den Einsatz der virtuellen Mikroskopie eine grundlegende Eigenschaft. Alle relevanten, zum Fall erfassten Daten werden datenbankgestützt gespeichert. Zusätzlich werden Statistikmodule sowie Schnittstellen zu Pathologiesystemen kundenspezifisch implementiert. Damit besteht die Möglichkeit, dc-LabMan auch in Verbindung mit Fremd-Pathologie-Informationssystemen einzusetzen.

**Profil dc-systeme**

dc-systeme – als inhabergeführtes, eigenständiges Unternehmen – verfügt mit beeindruckender Kontinuität über mehr als 30 Jahre Erfahrung auf dem Gebiet der Softwareentwicklung für Pathologen, Dermatohistologen und Zytologen und gehört mit mehr als 160 Kunden und inzwischen 45 Mitarbeitern zu den langjährig führenden Systemhäusern für IT-Anwendungen in der Pathologie.

Fast-Printing-Systeme für Kapseln und Objektträger



-verwechslungsfrei-  
-barcodegestützt-

**Laserprinter PULSAR LB-26**

- Für Tissue-Kassetten
- Wischfester Druck durch Laser
- 2D- oder 1D-Barcodruck
- Hohe Geschwindigkeit
- Bis zu 9 Kassetten pro Minute
- 8 Kassettenschächte à 50 Kassetten
- 12 Kassettenfarben
- Kompakte Geräteabmessungen
- Keine Druckfarbe und keine Farbbänder erforderlich
- Keine UV-Lampe

**dc-Objektträgerdrucker OTD814**

- On demand Druck am Mikrotom
- Stapeldruck mit Schnellwechselmagazin
- Magazinzufuhr für 100 Objektträger
- Randscharfer Schwarz-Weiß-Druck
- Texte, Logos, Barcodes
- Auflösung 300dpi
- Hohe Durchlaufzeiten
- 4 Sekunden pro Slide
- 14 Slides pro Minute
- bis 8.000 Objektträger/Farbband

sofort trocken, wischfest, sicher

**Kontaktinformation**

dc-systeme Informatik GmbH • Geschäftsführer Andreas Giebisch • Tel. 02056/261-0, Fax -261

**Kontaktinformation**

Rügenstraße 11, 42579 Heiligenhaus • info@dc-systeme.de • www.dc-systeme.de