

Die Pathologie im Fokus



Die Pathologie im Fokus

Hunderttausende von Gewebeproben und Flüssigkeiten durchlaufen täglich die Institutslabore. Diesen wichtigen Bereich der Diagnostik unterstützt NEXUS/PATHOLOGIE in beispielhafter Weise seit nahezu 25 Jahren.



Die Inhalte und Methoden der Pathologie haben sich allein in den vergangenen 10 Jahren rasant entwickelt. Mit derselben Geschwindigkeit muss sich auch die Technologie, die die Anwender bei der täglichen Arbeit unterstützt, den aktuellen Anforderungen anpassen.

Aus dieser Erkenntnis heraus wurde eine völlig neue Generation einer Software für diesen sehr speziellen Bereich des Gesundheitswesens entwickelt.

Seit April 2007 basiert NEXUS/PATHOLOGIE auf der .net-Technologie und ist heute eines der fortschrittlichsten und modernsten Pathologiesysteme Europas.

Die neueste Softwareentwicklungsumgebung (C#, MS-SQL-Server), sowie die Verwendung von internationalen Standards, machen NEXUS/PATHOLOGIE zu einer zukunftssicheren Investition.

NEXUS/DIS – zuverlässig und innovativ

nexus/dis
diagnostic systems

Der Geschäftsbereich NEXUS/DIS entwickelt Softwarelösungen für die Fachbereiche, die in ihrer Ausprägung markführend sind.

Schwerpunkte sind u.a. Pathologie und Zytologie, welche diagnostische Kerndisziplinen in der modernen Medizin darstellen.

Mit den Standorten Frankfurt, München und Oberhausen wird eine große Kundennähe sichergestellt.

Die Erfahrung von über 100 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern von NEXUS/DIS stellt sowohl eine fachliche als auch technische Lösungskompetenz dar, die ihresgleichen sucht.

Die Lösung für Institute

NEXUS / PATHOLOGIE

Mit NEXUS/PATHOLOGIE verfügen Institute und Praxen über ein umfassendes Informationssystem, das die Prozesse und Arbeitsabläufe abbildet und unterstützt.



Vom Materialeingang über den Zuschnitt und die Laborabläufe, Mikroskopie und Befundung bis hin zur Befundschreibung, Leistungsdokumentation und Abrechnung.

Mit NEXUS / PATHOLOGIE lässt sich der gesamte Prozess EDV-seitig abbilden.

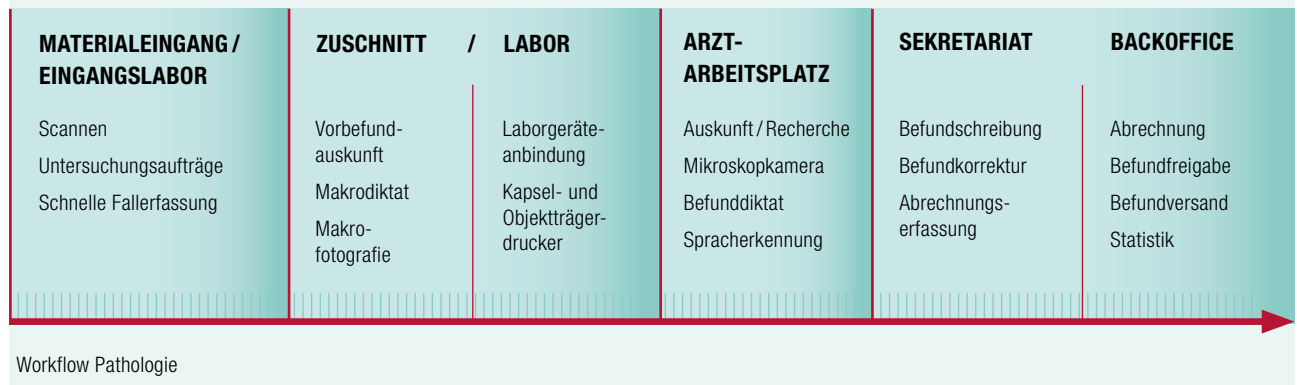


Das bedeutet: Jederzeit schnellen und gesamthaften Zugriff auf alle fallbezogenen Daten.



Die Funktionsbausteine von NEXUS/PATHOLOGIE lassen sich ganz nach Bedarf zu einem integrierten Gesamtsystem zusammenstellen. Dabei ist ein spezieller Institutsablauf über Konfiguration und Parametrierung des Systems darstellbar. Sowohl eine bereits vorhandene IT-Infrastruktur als auch Spezialgeräte wie Mikroskopkameras, Immunfärber, Kapsel- und Objektträgerdrucker werden in das Gesamtkonzept integriert.

NEXUS Pathologie – Module



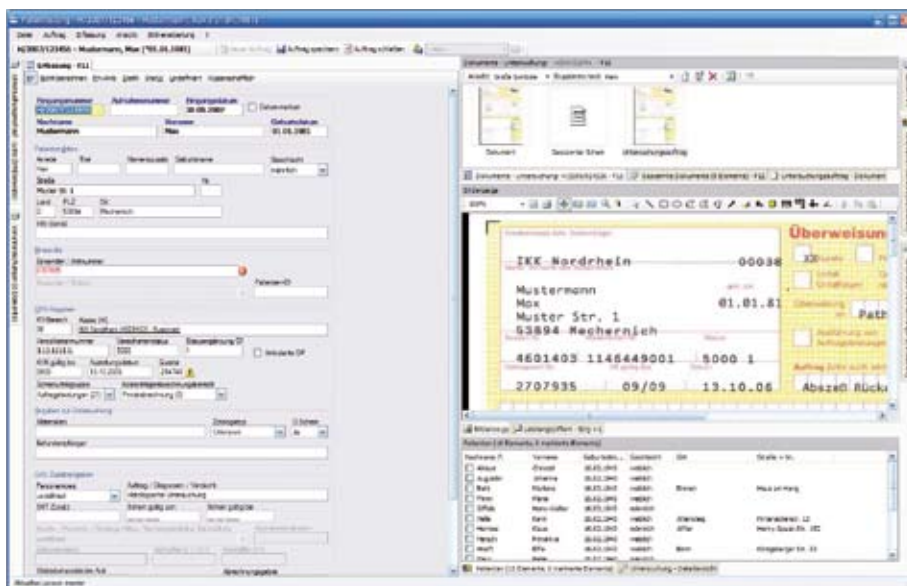
Materialeingang und schnelle Fallerfassung

Trifft das Material im Institut ein, wird es durch einfaches Einscannen des Anforderungs-/Einsendescheins im System festgehalten. Dies entspricht auch den Anforderungen des Qualitätsmanagements.



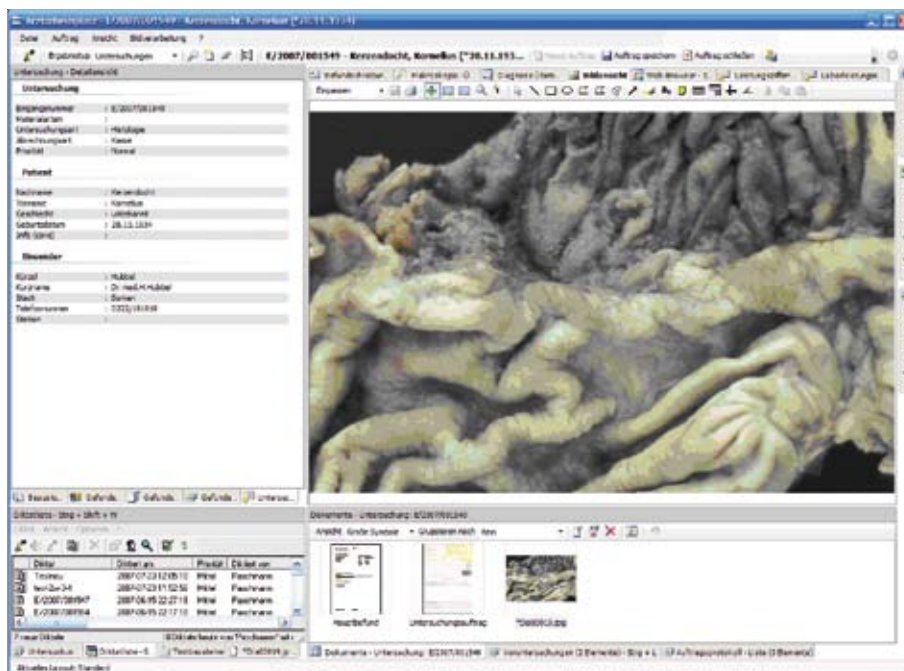
Durch die leistungsfähige optische Zeichenerkennung werden Überweisungsscheine nahezu fehlerfrei eingelesen und angelegt.

Ebenso werden stationäre Anforderungen aus der jeweiligen Klinik über die HL7-Schnittstelle automatisiert zugeordnet. Überweisungsscheine, die nicht automatisch eingelesen wurden, können mit wenigen Eingaben schnell und unkompliziert erfasst werden.



Zuschnitt und Labor

Der Zuschnaideplatz, der mit der Software NEXUS/PATHOLOGIE unterstützt wird, bietet die Möglichkeit zum einfachen und schnellen Zugriff auf vorhandene Vorbefunde des Patienten. Die Makroskopie wird bereits beim Zuschnitt dokumentiert. Hierzu kann man das zum Standardumfang gehörende digitale Diktiersystem nutzen – mit oder ohne automatischer Spracherkennung.



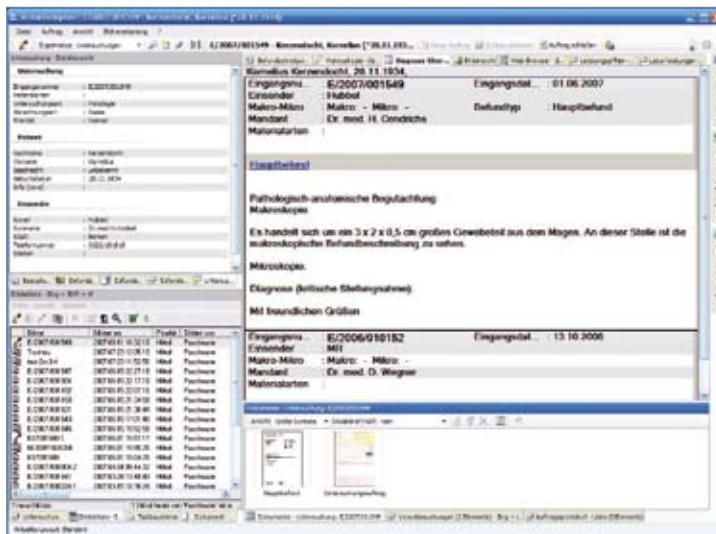
Die integrierte Makrofotografie sorgt dafür, dass sich das Eingangsmaterial mit wenig Aufwand fotografisch dokumentieren lässt. Ohne die Hände benutzen zu müssen kann man durch einen Fußschalter ins Bild hinein- oder herauszoomen und die Aufnahme auslösen.

Das Bild wird in der Datenbank automatisch dem richtigen Fall zugeordnet und steht sofort institutsweit zur Verfügung. Mit einer kalibrierten Kameraeinrichtung können im Nachhinein Messungen im Bild vorgenommen werden. Die aufgenommenen Bilder werden ohne zusätzlichen Aufwand in den Befund oder z.B. für klinische Konferenzen in eine Powerpoint-Präsentation übernommen.

Das Labormodul von NEXUS/PATHOLOGIE steuert Kapsel- und Objektträgerdrucker. Man kann Anforderungen und Aufträge fürs Labor erfassen, dort ausdrucken, überwachen, Laborautomaten (z.B. die Immunfärber von Ventana oder DAKO) anschließen und mit Aufträgen ansteuern.

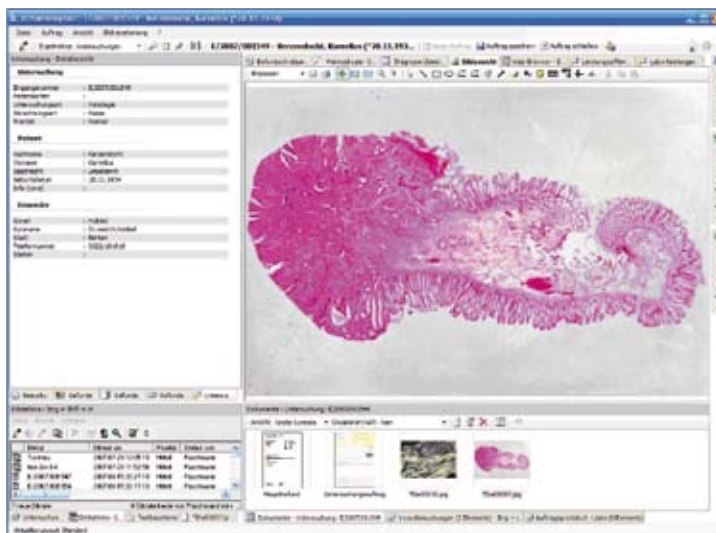
Mikroskopie und Befundung

Schneller geht's kaum noch. Die zentrale Archivierung aller relevanten Dokumente ermöglicht einen raschen Überblick.



Einfach und unkompliziert kann der zu befundende Fall über den Barcodeleser am Mikroskop aufgerufen werden. Ohne spürbare Zeitverzögerung öffnen sich die Patienten- und Falldaten, eine Vorbefundliste mit den jeweiligen Diagnosen, sowie das Dokumentenverzeichnis zu diesem Fall.

Alle zum Fall gehörenden Dokumente, wie z.B. Untersuchungsantrag, laborinterne Notizen oder Konsiliarbefunde können eingescannt und mit den Befunden in der Datenbank archiviert werden.



Auch im Bereich der Mikroskopie ist die Unterstützung der gängigen Mikroskopkameras verschiedener Hersteller selbstverständlich – entweder integriert in NEXUS/PATHOLOGIE oder in Anbindung an Bildaufnahme- und Datenbanksysteme verschiedener Hersteller (z.B. Living Images, TelPath, DISKUS, ImageAccess, usw.).

In Klinik-Umgebungen kann vom Arztarbeitsplatz direkt auf Labordaten oder Röntgenbilder des Patienten zurückgegriffen werden – die Verfügbarkeit der entsprechenden Schnittstellen vorausgesetzt.

MATERIALEINGANG/
EINGANGSLABOR

ZUSCHNITT / LABOR

ARZT-
ARBEITSPLATZ

SEKRETARIAT

BACKOFFICE



Digitale Mikroskopie

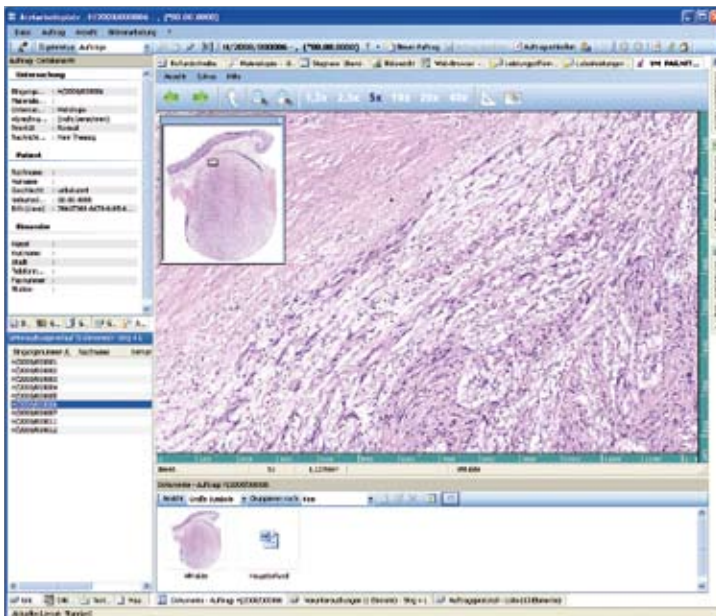
Mikroskopbilder müssen für verschiedene Nutzer an unterschiedlichen Arbeitsplätzen zur Verfügung stehen. Diese Anforderung ergibt sich in vielen Anwendungsfällen wie z.B. der Konsillar- und Zweitmeinungsuntersuchungen, bei der Schnellschnitt-Telepathologie, bei Studienprojekten und vielen mehr.

Mit NEXUS/PATHOLOGIE können Mikroskopbilder zentral gespeichert und Patienten zugeordnet werden. Die Aufnahmen werden von dezentralen Nutzern leicht gefunden und abgerufen.



Alle Mikroskophersteller bieten so genannte „Slide-Scanner“ oder fernsteuerbare Mikroskope an. Die Objektträger können damit in verschiedenen Vergrößerungen aufgenommen und die Bilder im Computer abgespeichert werden. Die Bildqualität kommt der eines Lichtmikroskopes sehr nahe, wobei oft sehr große Datenmengen entstehen können.

Damit diese großen Bilder am PC-Monitor dargestellt werden können, wird ein speziell für die virtuelle Mikroskopie entwickelter Viewer benötigt. Diese VM-Viewer sind direkt in NEXUS/PATHOLOGIE integriert.



Alle gescannten Objektträger werden in einer Bildübersicht dargestellt. So kann man auf alle Präparate, die zum Fall gehören, direkt zugreifen. Die Bilder werden in die Patienten- und Fallakten eingebunden und zentral archiviert.

So können alle berechtigten Anwender dezentral auf die Mikroskopbilder zugreifen.

Dies bedeutet sichere und vollständige Dokumentation und maximalen Komfort für den Pathologen.

MATERIALEINGANG/
EINGANGSLABOR

ZUSCHNITT / LABOR

ARZT-
ARBEITSPLATZ

SEKRETARIAT

BACKOFFICE

Digitale Spracherkennung

In der Pathologie werden jeden Tag viele und teilweise lange Befunde erstellt und diktiert. Mit der digitalen Spracherkennung kann dieser Prozess zeitsparend und flexibel gestaltet werden.

Befunde erstellen – was früher viel Zeit in Anspruch genommen hat, das lässt sich heute dank moderner Technologie schnell und effizient umsetzen.

Die integrierte Spracherkennung von NEXUS/PATHOLOGIE bietet zwei Möglichkeiten der Texterfassung.

Wird der Befundtext sofort benötigt oder steht keine Sekretärin zur Verfügung, dann ist die Erfassung mit der Online-Erkennung sinnvoll. Der diktierte Text wird sofort im Word-Befundfenster angezeigt. Der Anwender kann sich den fertigen Befund unmittelbar am Bildschirm ansehen.

Die Hintergrunderkennung optimiert den Arbeitsablauf zwischen diktierenden Ärzten und Sekretariat. Der Befund wird in das digitale Diktiersystem von NEXUS/PATHOLOGIE gesprochen.

Nach der Bearbeitung durch das Spracherkennungsprogramm wird er der Sekretärin als „Rohtext“ zur Verfügung gestellt. Diese kann sich den Text anhören und durchlesen und eventuell notwendige Korrekturen vornehmen.



Unabhängig davon welche der beiden Möglichkeiten eingesetzt wird – Zeitersparnis und Flexibilität sind garantiert.

MATERIALEINGANG /
EINGANGLABOR

ZUSCHNITT / LABOR

ARZT-
ARBEITSPLATZ

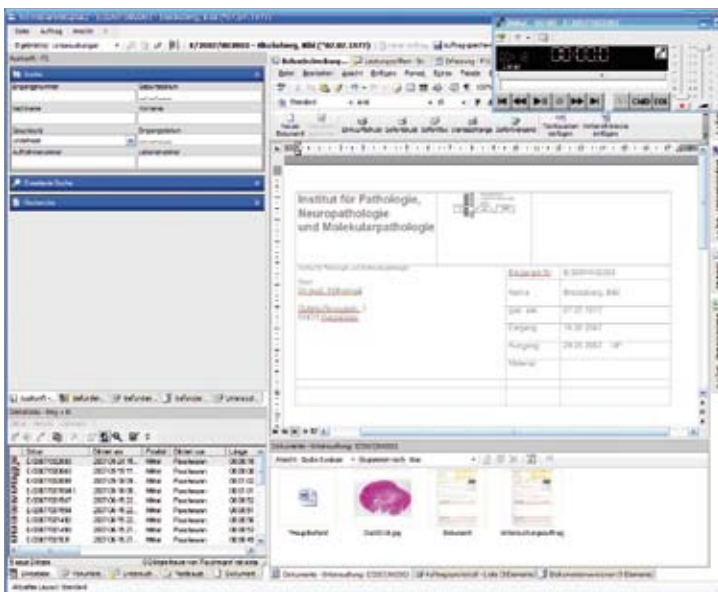
SEKRETARIAT

BACKOFFICE

Befundschreibung und Abrechnung

Die Verwendung von Standards erleichtert die Einführung von NEXUS/PATHOLOGIE.

Für die Befundschreibung ist Microsoft Word® in das System integriert. Dabei wird nicht nur der reine Befundtext, sondern das gesamte Dokument in Word geschrieben – wahlweise in den Versionen 2003 oder 2007.



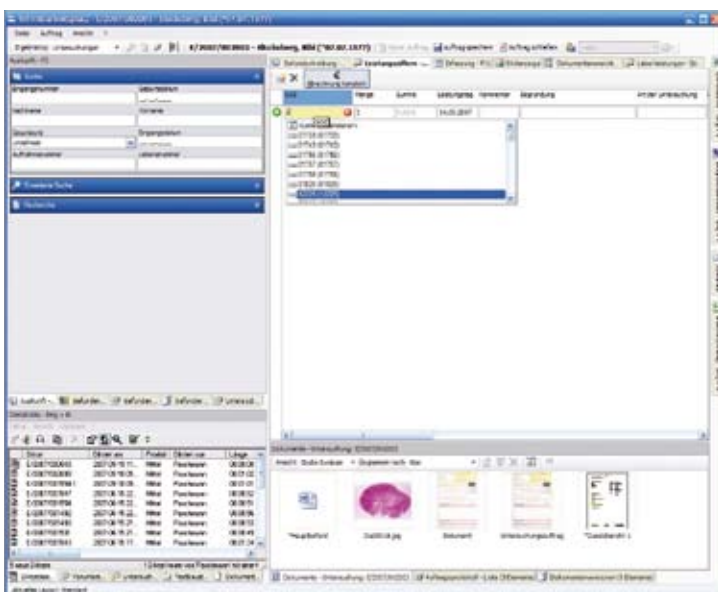
Nach Unterschrift und Freigabe des Befundes wird das Dokument automatisch in eine PDF®-Datei umgewandelt und damit vor unbeabsichtigten oder missbräuchlichen Änderungen geschützt.

Damit wird den Anforderungen, die eine Zertifizierungs- oder Akkreditierungsstelle an die Dokumentenlenkung in einem Institut für Pathologie stellt, entsprochen.

Befunde können per Fax oder per verschlüsselter E-Mail versendet werden. Desweiteren können diese über eine HL7-Schnittstelle an ein Krankenhaus-Informationssystem oder im LDT-Format an niedergelassene Einsender für deren Praxiscomputersysteme aufbereitet und versendet werden.

NEXUS/PATHOLOGIE unterstützt alle gängigen Abrechnungsarten: die Abrechnung mit Krankenhäusern, mit den gesetzlichen Kostenträgern wie Krankenkassen und Unfallversicherungsträgern und die Privatabrechnung.

Um die Kontrolle des Zahlungseingangs zu erleichtern, bietet das System einen automatischen Abgleich der Kontoauszüge aus dem Electronic Banking (MT940-Protokoll) mit den offenen Forderungen. Ein mehrstufiges Mahnverfahren mit frei definierbaren Texten ist ebenfalls enthalten.



MATERIALEINGANG/
EINGANGLABOR

ZUSCHNITT / LABOR

ARZT-
ARBEITSPLATZ

SEKRETARIAT

BACKOFFICE

Dokumentengestaltung und Reporting

Nicht nur die Eingabe der Daten in das EDV-System muss komfortabel und schnell sein. Mit NEXUS / PATHOLOGIE können Befunde und Daten genauso unkompliziert wieder abgerufen und ausgedruckt werden.

Institut für Pathologie und Zytologie
Dr. med. Theo Test
Facharzt für Pathologie

Testweg 100
48047 Oberhausen
Tel.: 0208/ 82077-0
Fax.: 0208/ 82077-11
E-Mail: nexus@psechmann.de

Herr
Dr. med. R. Rosenber
Walweg
45242 Kirchellen

Eingangsdatum: 06.08.2008
Befundungsjahr: 06.08.08
Name: Martina Lide
Geburtsdatum: 13.08.1946

KZ.admin@sei-admin@sei

Siehe auch Vorbefundnummer(n) :
Eingesandtes Material: Oesophagus

Makroskopie:
Übersandt wurden 10 ml einer klaren Flüssigkeit.

Mikroskopie:
Man erkennt hier mehrere Alveolarmakrophagen sowie regelrecht gestaltete Zylinderepithelzellen der Bronchialschleimhaut, einige Lymphozyten und polymorphkernige Granulozyten. Metaplastische, dysplastische oder maligne Zellen liegen nicht vor.

Diagnose:
Bronchialsekret mit Zellen eines nicht-Meißelligen Carcinoms.

Großer Gestaltungsspielraum für Befundvorlagen

Alle Befunde werden in Microsoft Word® erstellt. Es können beliebig viele Befundvorlagen hinterlegt werden, wobei die Gestaltung der Vorlagen variieren kann. Die Optik ist dabei frei gestaltbar und erfüllt individuelle Gestaltungsansprüche. So können für unterschiedliche Untersuchungsarten auch unterschiedliche Layouts hinterlegt werden, oder der Befund für Krankenhauseinsender erhält ein anderes Design als der für niedergelassene Einsender.

Alle Befundvorlagen können an die Gestaltungsrichtlinien der jeweiligen Klinik angepasst werden.

Angekündigte und offene Befunde					
Erstellungsdatum: 06.08.2008					
Auftragsnummer	Druckdatum des Erstberichts	Name des Patienten	Geburtsdatum	Eingangsdatum	Arzt
T/2008/000537	06.08.2008	Röttger, Heintz	05.06.1988	06.08.2008	fei
T/2008/000539	06.08.2008	Meyer, Helene	05.06.1966	06.08.2008	fei
T/2008/000541	06.08.2008	Spyra, Nils	02.04.1923	06.08.2008	sbl
T/2008/000543	06.08.2008	Balke, Michael	13.05.1967	06.08.2008	sbl

Kennzahlen im Überblick mit NEXUS / PATHOLOGIE

Um die Leistung von Instituten und Praxen auch betriebswirtschaftlich messen zu können, sind Auswertungen und Kennzahlen unabdinglich. Regelmäßige Analysen des Einsenderverhaltens, die Überwachung des Abrechnungsstatus und Auswertungen von diagnostischen Informationen sind wichtige Größen, um betriebswirtschaftlichen Erfolg zu messen.

In NEXUS / PATHOLOGIE sind bereits eine Vielzahl von Auswertungen und Statistiken hinterlegt, die Inhaber und Leiter die Steuerung und Planung erleichtern. Die vorgefertigten Abrufe sind leicht und mit wenig Aufwand an individuelle Anforderungen anzupassen.

Einsenderstatistik		
Erstellungsdatum: 06.08.2008		
Liste für den Zeitraum vom: 06.08.2008 bis zum 06.08.2008		
EinsenderKennziffern	T	Gesamt
Dr. med. G. Kornfeld	8	8
Dr. med. G. Kopf	7	7
Dr. med. T Test	7	7

MATERIALEINGANG /
EINGANGSLABOR

ZUSCHNITT / LABOR

ARZT-
ARBEITSPLATZ

SEKRETARIAT

BACKOFFICE

nexus / dis
diagnostic systems

NEXUS / DIS, Virchowstraße 41, D-46047 Oberhausen
Tel +49 (0)208 82077-0, Fax +49 (0)208 82077-11
welcome@nexus-paschmann.de, www.nexus-paschmann.de