

Physikalisch-Technische Bundesanstalt Braunschweig

## Sicherheit bei der Dokumentenverarbeitung



Die Atomuhr in der Uhrenhalle der PTB.

In der Uhrenhalle der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt (PTB) in Braunschweig „ticken“ die berühmten Cäsium-Atomuhren. Mit einer Abweichung von weniger als einer millionstel Sekunde pro Jahr sind sie nicht nur die genauesten Uhren Deutschlands sondern durch sie wird auch die Weltzeit mitbestimmt. In der PTB wird jedoch nicht nur die Zeit gemacht – sondern auch der Meter, das Kilogramm, das Newton sowie das Volt. Die Anstalt ist das nationale Metrologieinstitut und damit oberste Instanz bei allen Fragen des richtigen und zuverlässigen Messens. Eine solch hochtechnische Organisation benötigt natürlich für die 1.400 Mitarbeiter IT-Lösungen auf höchstem Niveau.

Im Zuge einer Neuorganisation des Outputmanagements standen vor allem höchste Funktionalität, Effizienz und Si-

cherheit im Blickpunkt. Ziel war es, viele lokale Druck- und Kopiersysteme sowie separate Scanner durch Abteilungs-Multifunktionsysteme zu ersetzen. Da zahlreiche Dokumente vertrauliche Kundeninformationen von Auftraggebern enthalten, bestanden darüber hinaus besondere Anforderungen im Bereich Sicherheit. Zudem sollten die Geräte über einen hochauflösenden Farbscanner für Dokumente bis DIN A3 verfügen. Denn häufig müssen farblich markierte Bau- und Gerätezeichnungen, Bedienungsanleitungen oder Pläne mit Messdaten gescannt werden. Diese Dokumente werden dann an Auftraggeber oder andere Institutionen, etwa im Bereich Strahlenschutz, weltweit per E-Mail verschickt.



Hierfür darf die Dateigröße der Scan-PDFs nicht zu groß sein, so dass eine PDF-Komprimierungsfunktion erforderlich war. Außerdem sollte ein personalisierter Druck mit Pincode-Abfrage zur Verfügung stehen.

Auf Empfehlung des betreuenden Systemhauses O.S.K.-Vertriebs-GmbH entschied sich die PTB für die Installation von 46 Abteilungs-MFPs des Typs KM-3050. „KYOCERA-Systeme sind bei uns bereits seit sechs Jahren im Einsatz und haben sich stets als zuverlässig erwiesen“, so der technische Amtsinspektor Klaus-Dieter Burgdorf. Der KM-3050 erfüllte die technischen Anforderungen der PTB. Standardmäßig mit Druck-, Kopier- und Farbscanfunktion ausgestattet, arbeitet er mit einer Geschwindigkeit von 30 Seiten/min schnell und zuverlässig. Besonders wichtig war die Installation des Data-Security-Kits sowie des PDF-Erweiterungs-Kits.

### **Vielfältige Scanfunktionen mit dem PDF-Erweiterungs-Kit**

Der Farbscanner des KM-3050 bietet eine maximale Auflösung von 600x600 dpi sowie eine integrierte Text-Bildererkennung, durch die besonders scharfe Scandokumente möglich sind. Ein speziell entwickeltes PDF-Modul komprimiert die Scandaten um bis zu 40 Prozent. Hierdurch wird die Datengröße des Dokuments deutlich verringert, was insbesondere für den häufigen Versand der Dokumente per E-Mail wichtig ist. Darüber hinaus kann durch eine Passwortabfrage das Dokument vor unbefugtem Zugriff geschützt werden. Um die Datei öffnen zu können, muss das Passwort erst am PC eingegeben werden. Dank einer Multi-Process-Funktion können während eines Scanvorgangs gleichzeitig Kopier-, Fax- und Druckjobs bearbeitet und ausgegeben werden. Dadurch wird auch bei der Nutzung durch mehrere Mitarbeiter eine Verzögerung der Arbeitsabläufe vermieden.

### **Mehr Sicherheit durch das Data-Security-Kit**

Um dem hohen Bedarf nach Datenschutz Rechnung zu tragen, hat KYOCERA das Data-Security-Kit entwickelt. Hierdurch werden unter anderem nach Abschluss eines Scan- oder Kopierauftrags die zwischengespeicherten Daten auf der Festplatte gelöscht. Ebenso werden zwischengespeicherte Druckdaten von der Festplatte des Druckercontrollers entfernt. Andere Daten auf der Festplatte, wie etwa die Inhalte eines Adressbuches, sind im Falle eines Diebstahls geschützt.

### **Professionelle Verwaltung mit der internen Dokumentenbox**

Die interne Dokumentenbox des KM-3050 erfüllt gleich mehrere praktische Funktionen. Zum einen kann sie für den personalisierten Druck genutzt werden. Dazu vergibt der Anwender vor dem Ausdruck im Treiberfenster seines PCs einen Pincode. Die Druckdateien werden dann in der Dokumentenbox gespeichert, bis der Anwender den Pincode am System wieder



Eine PTB-Mitarbeiterin beim Scannen am KM-3050.

### **Unternehmensprofil O.S.K.**

O.S.K.-Vertriebs-GmbH ist seit 23 Jahren am Markt. Das Unternehmen versteht sich als moderner Dienstleister für multifunktionale Kopiersysteme und Drucker. Besonders im Fokus stehen dabei Beratung, Finanzierung und Umsetzung von Output-Lösungen. Des Weiteren bietet die O.S.K.-Vertriebs-GmbH einen umfassenden Techniks-service für die multifunktionale Systeme.

eingibt. Erst dann erfolgt der Druck. Auf diese Weise können Dokumente weder durcheinander noch in falsche Hände geraten. „Der personalisierte Druck mit pincode-Abfrage wird insbesondere von unserer Personalabteilung genutzt“, erklärt Burgdorf. Außerdem werden häufig benötigte Druckdaten oder gescannte Dokumente in der Dokumentenbox dauerhaft abgelegt. So müssen sie nicht erneut gescannt oder im Netzwerk herausgesucht werden. Von der Dokumentenbox aus

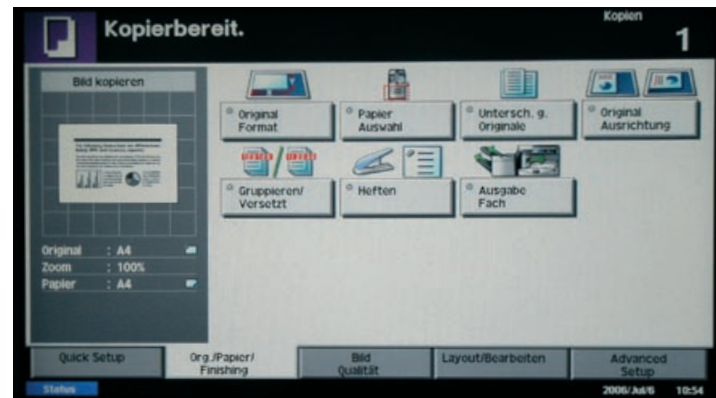
können Dokumente direkt per E-Mail oder Fax verschickt oder ausgedruckt werden, ohne das Netzwerk zu belasten. Die Dokumentenbox wird von den Mitarbeitern der PTB zum Beispiel zur Ablage von gescannten Zeichnungen und Plänen genutzt, die während eines Projekts häufiger benötigt werden. Das Dokument selbst kann sich der Mitarbeiter als Vorschau komfortabel auf dem farbigen Touch-Display anzeigen lassen.

### Komfortable Administration

Die Einbindung der KYOCERA-Geräte in das Netzwerk sowie an das SAP-System, das vor allem im Einkauf und in der Buchhaltung benötigt wird, funktionierte problemlos. Der für alle KYOCERA-Systeme einheitliche Treiber sorgte für eine einfache Installation und erleichtert auch die Administration durch die IT-Abteilung.

Die Verwaltung und Überwachung der Geräteauslastung wird über das Softwaretool KYOcount gesteuert. Die Software sammelt automatisch die Zählerstände (Druck, Kopie, Scan, Fax, Farbe, s/w, A3, A4, A5) aller im Einsatz befindlichen Druck- und Kopiersysteme an zentraler Stelle. Darüber hinaus erstellt das Tool detaillierte Auswertungen, die als Basis für den optimalen und kosteneffizienten Einsatz der Outputsysteme herangezogen werden können. Die PTB denkt derzeit auch über die Integration einer Kostenstellenzuordnung nach, die ebenfalls über KYOcount eingerichtet werden kann.

Die oberste Instanz für zuverlässiges Messen: die PTB aus der Luft.



Einfach zu bedienen: das Display des KM-3050.

Nach gründlicher Kalkulation hat sich die PTB als öffentliche Einrichtung dazu entschlossen, die Geräte zu kaufen und mit einem Servicevertrag des betreuenden Fachhändlers zu verbinden. So wird ein einheitlicher Ansprechpartner für alle Systeme und schneller Service sichergestellt. „Durch den Einsatz der neuen Systeme ist es uns gelungen, unseren Anforderungen nach Sicherheit zu entsprechen und gleichzeitig effizient zu sein“, resümiert Burgdorf.



## Technische Daten KM-3050

### Systemmerkmale

**Technologie**  
KYOCERA, Laser

**Kopier-/Druckgeschwindigkeit**  
Bis zu 30 Seiten A4 und 20  
Seiten A3 pro Minute

**Speicher**  
512 MB RAM, erweiterbar auf  
1.024 MB (184 pin DDR-DIMM),  
inklusive 40-GB-HDD (Serial ATA)

**Stromverbrauch**  
1.010 W im Betrieb, 230 W im  
Standby-by, 17 W im Sleep-Modus

### Papierverarbeitung

**Papierzufuhr**  
Max. 200-Blatt-Universalzufuhr  
(Bypass); 45–200 g/m<sup>2</sup>; A6R–A3  
Max. 2 x 500-Blatt-Papierkasset-  
te; 60–105 g/m<sup>2</sup>; A5R–A3  
Max. Papierkapazität einschl.  
Optionen: 4.200 Blatt A4

**Duplex-Einheit**  
Doppelseitiger Druck; 60–80  
g/m<sup>2</sup>; A5–A3

### Kopierfunktion

**Auflösung**  
600 x 600 dpi, 256 Abstufungen

**Speicher**  
512 MB RAM plus 40-GB-HDD

**Vorlagenformat**  
A6R–A3

**Zoombereich**  
25–400 % in 1 %-Schritten

### Druckfunktion

**Auflösung**  
600 dpi x 600 dpi (Multibit-  
Technologie)

**Standard-Schnittstellen**  
USB 2.0 (Hi-Speed), Highspeed  
bidirektional parallel  
(IEEE-1284-kompatibel), Fast-  
Ethernet (10/100 Base TX)  
Steckplatz für optionalen inter-  
nen Printserver (2 x)

Steckplatz für optionale Fest-  
platte  
Steckplatz für optionale Com-  
pactFlash\*-Card

**CPU**  
PowerPC 750FL / 600 MHz

**Speicher**  
512 MB RAM, erweiterbar auf  
1.024 MB, inklusive 40-GB-HDD  
(Serial ATA)

### Scanfunktion

**Scangeschwindigkeit**  
Bis zu 25 Scans A4 in Farbe und  
bis zu 50 Scans A4 in s/w (600 dpi)

**Auflösung**  
600 dpi, 400 dpi, 300 dpi, 200 dpi

**Funktionalität**  
Scan to TWAIN, Scan to E-Mail,  
Scan to FTP, Scan to SMB

**Medientypen**  
s/w: Foto, Text, Foto und Text,  
OCR; Farbe: Foto, Text, Foto und  
Text



### Faxfunktion (optional)

**Modemgeschwindigkeit**  
Max. 33,6 Kbit/s

**Übertragungsgeschwindigkeit**  
Max. 3 Sekunden (mit JBIG)

**Auflösung**  
Normal, fein, superfein, ultrafein  
(mit optionalem Faxspeicher)

**Vorlagenformat**  
A5R–A3

Alle angegebenen Papierkapa-  
zitäten beziehen sich auf eine  
Blattstärke von max. 0,11 mm.  
Bitte setzen Sie nur von KYOCERA  
empfohlene Druckmaterialien ein.

## Data Security Kit

Zahlreiche Druck- und Multifunktionssysteme sind mit einer integrierten Festplatte ausgestattet, über die viele Funktionen abgewickelt werden. Wie bei einem PC bleiben nach der Ausführung eines Jobs (Drucken, Kopieren, Scannen) temporäre Daten auf der Festplatte gespeichert. Werden die Daten auf der Festplatte nicht geschützt, können vertrauliche Daten abgerufen und sogar entwendet werden. Ebenso steigt die Gefahr, dass bestehende Datenschutzbestimmungen Ihres Unternehmens verletzt werden.

Um diesen Gefahren entgegenzuwirken, hat KYOCERA für einige Systeme das Data-Security-Kit entwickelt. Nach Abschluss jedes Druck-, Kopier- oder Scanauftrages werden alle Daten, die während der Ausführung auf der Festplatte gespeichert wurden, gelöscht. Und zwar so sicher, dass selbst das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) diese Verfahren nach ISO 15408 anerkennt.

Dokumentenpool und  
Bilddaten werden nach dem  
Auftrag komplett geleert.

Verschlüsselung beim  
Schreiben der Daten.

### KM-3050 Data Security Kit (C)

Adressbuch

Dokumentenpool

Bilddaten

Überschreiben & Verschlüsseln

Adressbuch

Dokumentenpool

Bilddaten

Verschlüsseln