

1. Drucker unter Kontrolle

Autor: Thomas Geiger

Stand: 26.03.2008

Inhaltsverzeichnis

1. Drucker unter Kontrolle.....	1
1.1. Protokollierung (Revision) für einen Netzwerkdrucker aktivieren.....	1
1.2. Auswertung der Logdateien.....	5
1.2.1. Auswertung mit Microsoft-Excel oder OpenOffice-Calc.....	6
1.2.2. Auswertung mit dem iManager.....	6

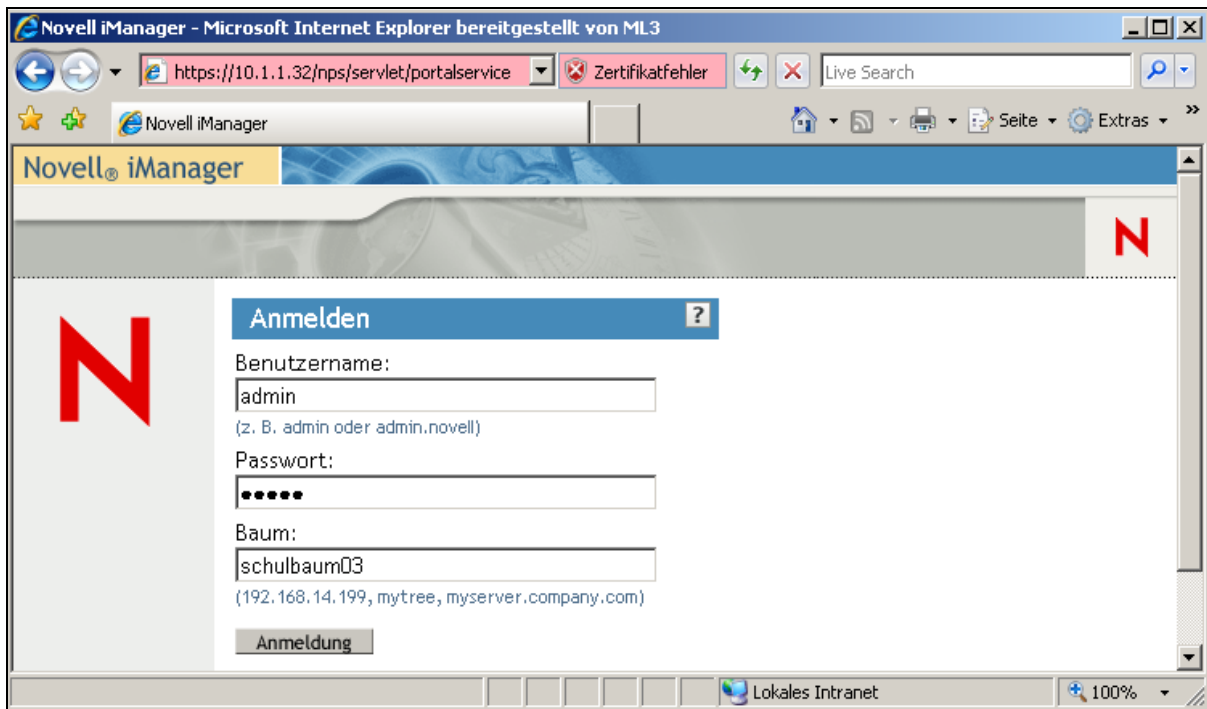
Wenn die Druckkosten in der Schule in unzumutbare Höhen schnellen und immer wieder viel (sinnlos bedrucktes) Papier im Umfeld der Drucker entsorgt werden muss, wird schnell der Wunsch nach einer Druckerkontrolle laut. Ein nicht ganz billiges (ca. 800,- € ?) Produkt aus dem professionellen Bereich für Netware zur Kontingentierung des Druckvolumens ist *pcounter* (<http://www.pcounter-germany.com>). Leider wird *pcounter* jedoch für die unter OES-Linux laufende paedML Novell 3.0 nicht mehr angeboten. Für das Betriebssystem OES 2 ist von Novell eine integrierte Druckerkontingentierung angekündigt; bis die Musterlösung allerdings unter OES 2 läuft, kann noch einige Zeit vergehen. Bis dahin müssen wir uns also mit einer Logdatei begnügen, in der alle Ausdrücke protokolliert werden. Somit könnte man dann im Bedarfsfall diejenigen zur Verantwortung ziehen, die etwas fahrlässig mit den Ressourcen umgehen.

Diese Anleitung zeigt, wie man die Protokollierung für einen (oder mehrere) Netzwerkdrucker aktiviert, und wie die Logdateien ausgewertet werden können.

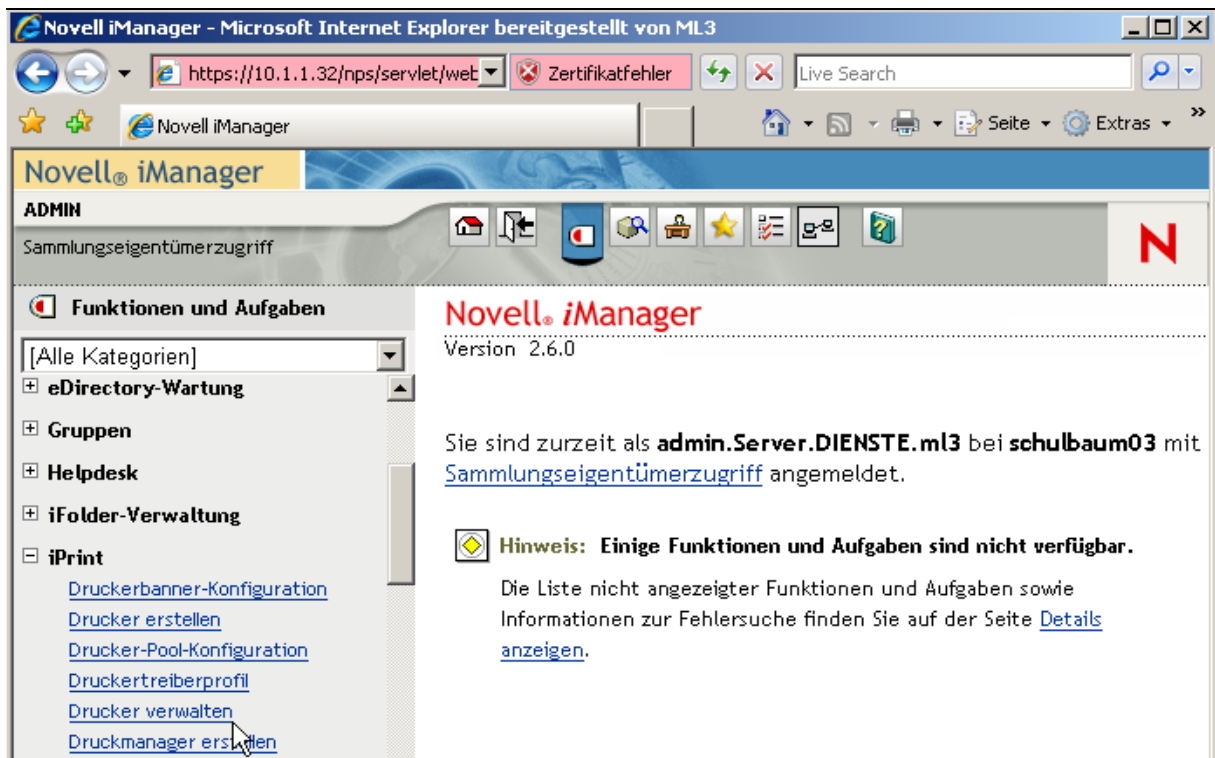
1.1. Protokollierung (Revision) für einen Netzwerkdrucker aktivieren

In der paedML Novell 3.0 werden Drucker und Druckereinstellungen mit dem *iManager* konfiguriert. Starten Sie über *NAL / Links* (oder direkt über <https://10.1.1.32/nps>) den *iManager* (bzw. von außen über <https://schuldomain.de/nps>) und melden Sie sich als *admin* an! (Eine Anmeldung als *SchulAdmin-LFB* reicht nicht aus.)

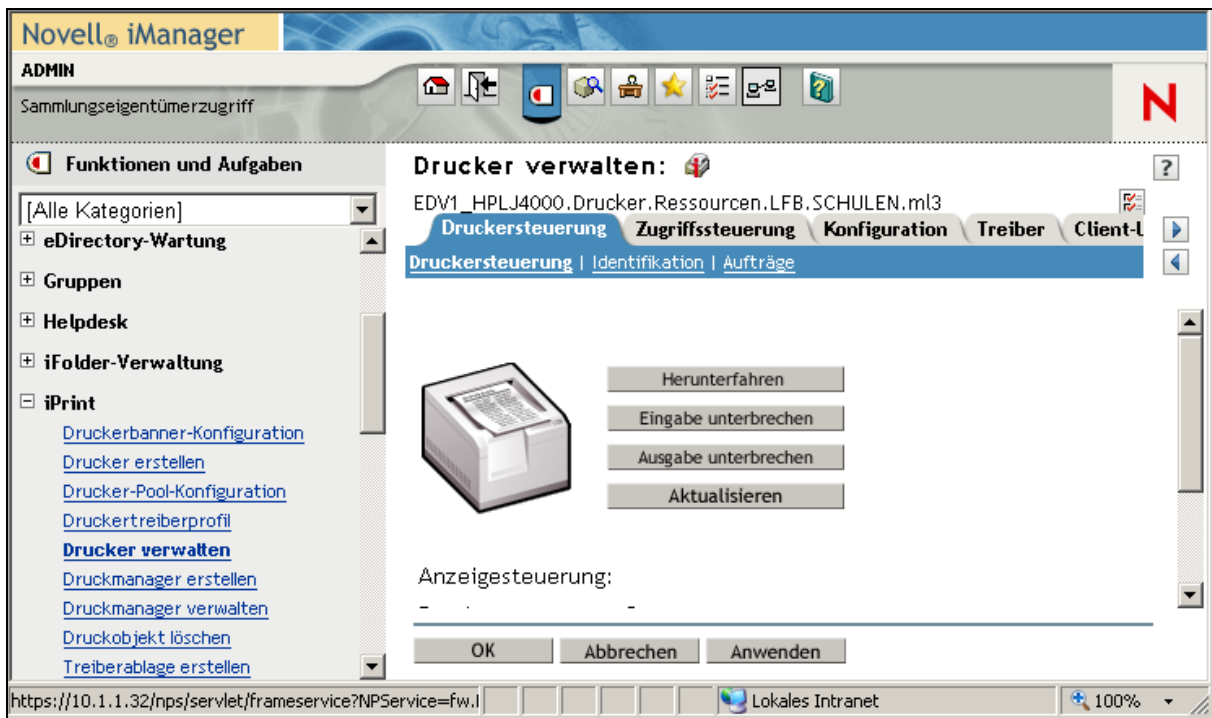
Den evtl. angezeigten Zertifikatsfehler können Sie trotz Warnung mit einem Klick auf: *Laden dieser Website fortsetzen (nicht empfohlen)* ignorieren.



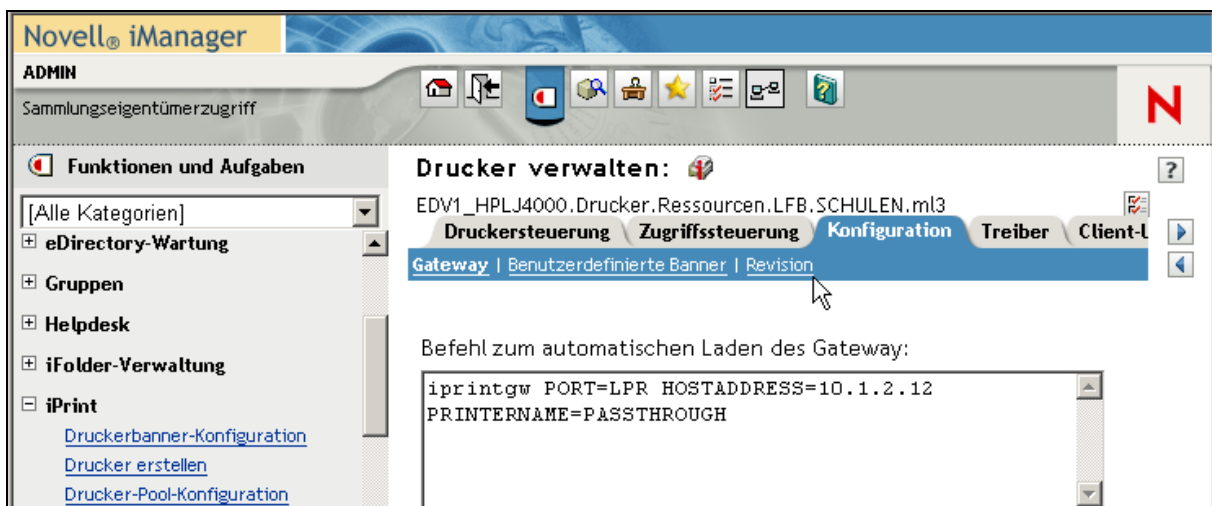
Wählen Sie auf der linken Seite *iPrint* / *Drucker verwalten*:



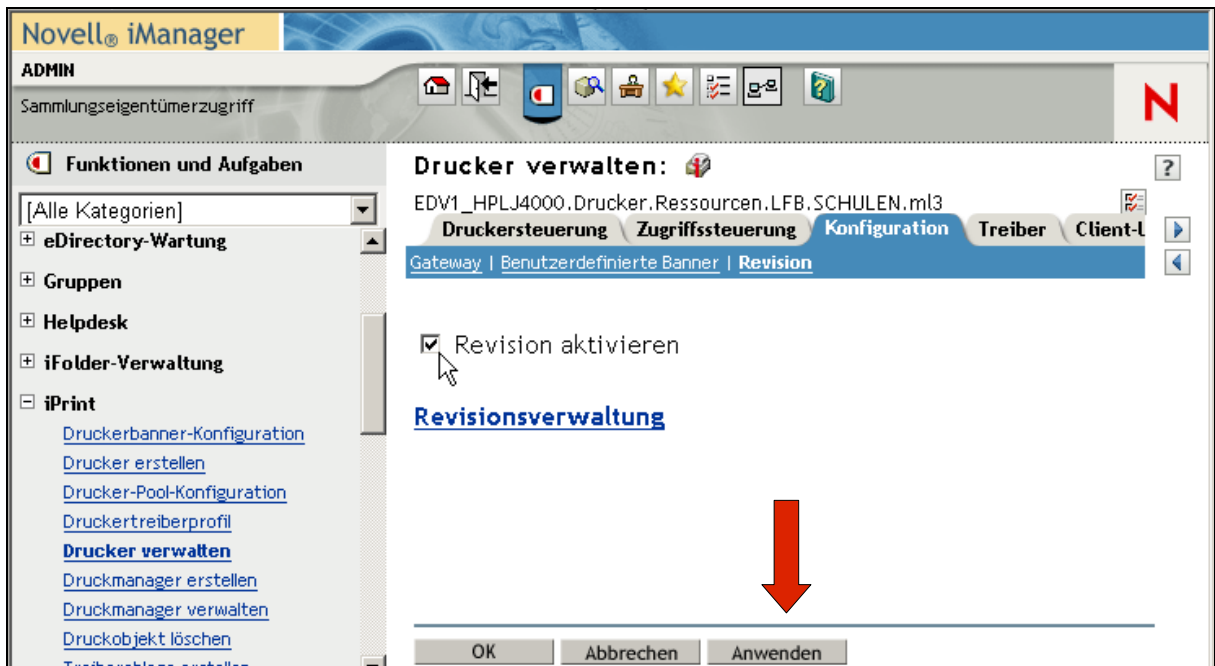
Suchen Sie dann über den *Browse*-Button den Drucker den Sie konfigurieren wollen (hier: EDV1_HPLJ4000) in *Drucker.Ressourcen.LFB.SCHULEN.ml3*:



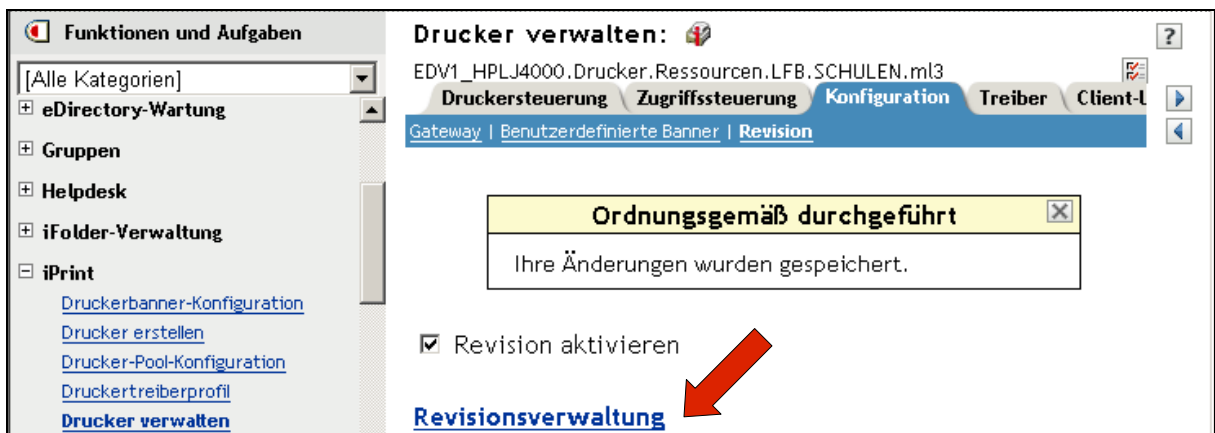
Auf der Registerkarte *Konfiguration* finden Sie den Link *Revision*:



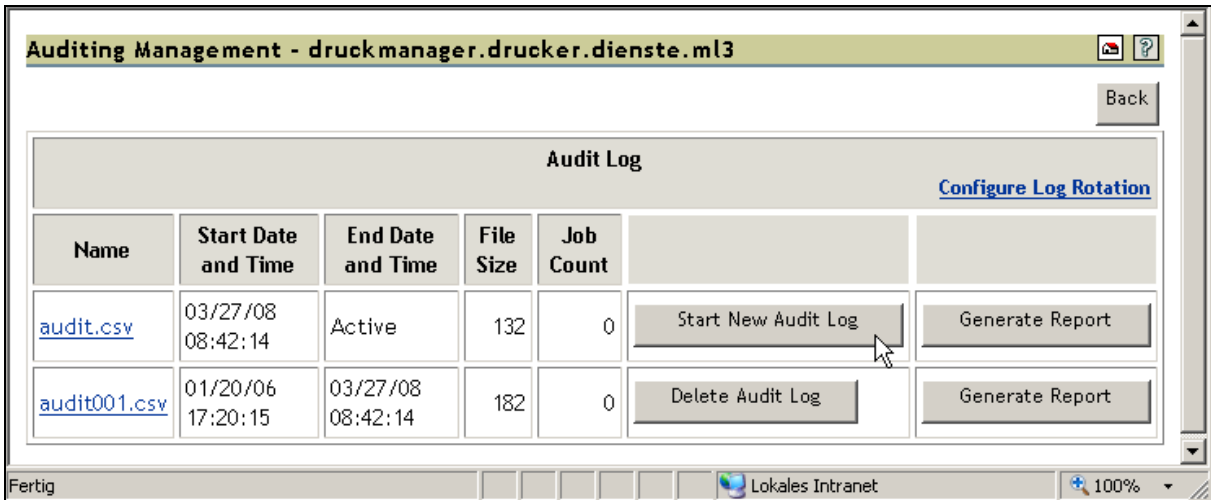
Mit einem Klick auf *Revision* gelangen Sie zu folgender Seite, auf der Sie die Revision (Protokollierung) einstellen und mit *Anwenden* aktivieren können:



Mit dem Klick auf *Anwenden* wird die ordnungsgemäße Durchführung angezeigt:



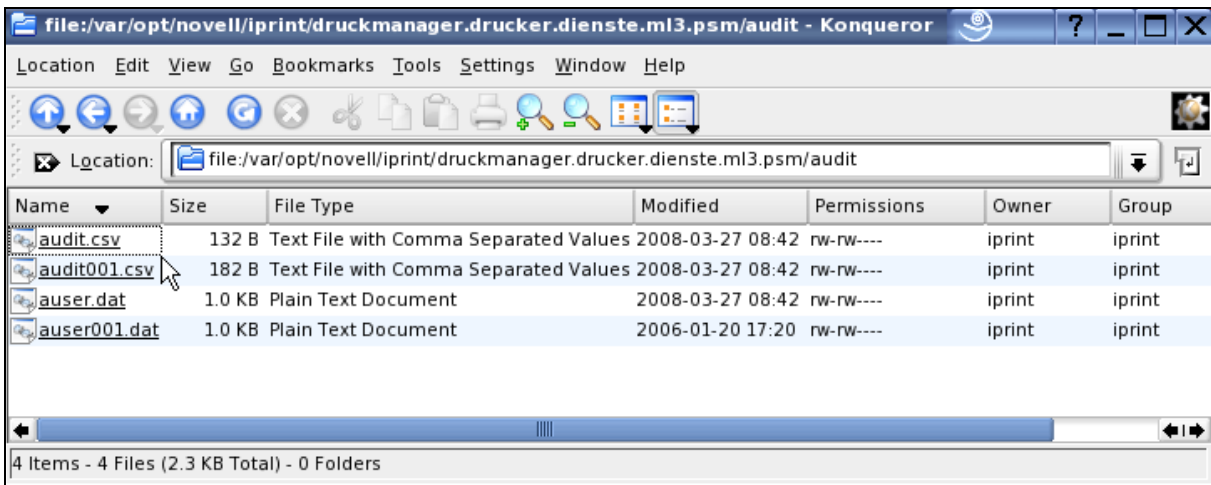
Über den Link *Revisionsverwaltung* und *Start New Audit Log* können Sie eine neue Protokolldatei beginnen; die bisherige *audit.csv* wird dabei umbenannt und mit einem „Ende-Stempel“ versehen!



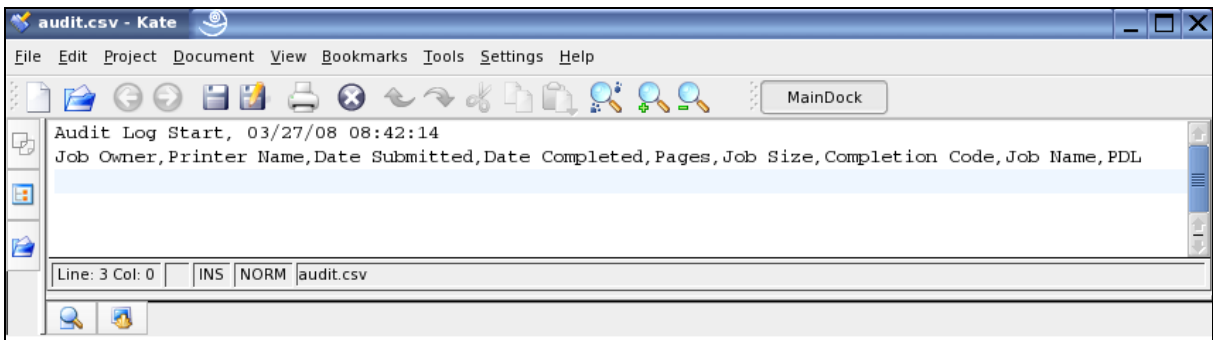
Jetzt sollten Sie im realen System einige Tage warten, bis auf dem Drucker einige Druckaufträge aufgelaufen sind (oder selbst einige Druckaufträge absetzen); vorher macht eine Auswertung mit *Generate Report* keinen Sinn. In der virtuellen Schulungsumgebung können Sie natürlich keine Auswertung vornehmen.

1.2. Auswertung der Logdateien

Die Logdaten werden als *audit.csv* im Linux-System unter: `/var/opt/iprint/novell/druckmanager.drucker.dienste.ml3.psm/audit` abgespeichert.



Der (hier leere) Inhalt der *audit.csv* sieht im Texteditor wie folgt aus; an den Überschriften können Sie schon erkennen, welche Daten protokolliert werden.



1.2.1. Auswertung mit Microsoft-Excel oder OpenOffice-Calc

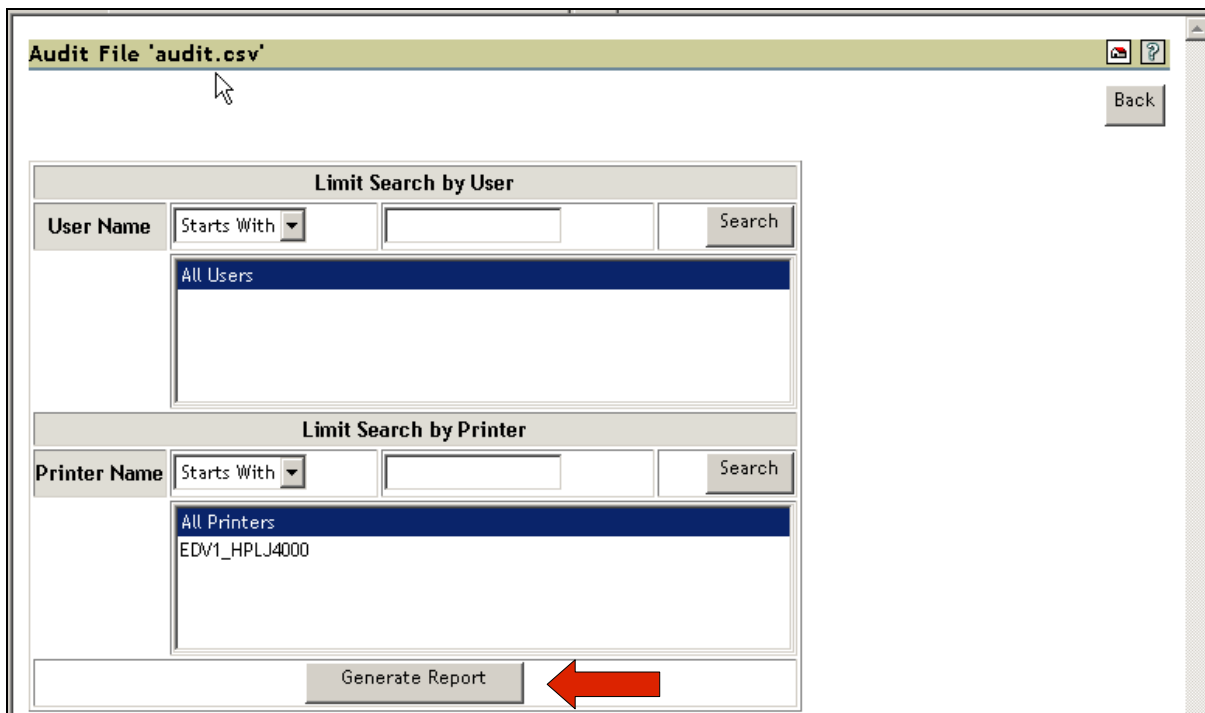
Wenn Sie die `audit.csv` komfortabel mit der *Autofilter*-Funktion von *Microsoft-Excel* oder *OpenOffice-Calc* auswerten wollen, sollten Sie diese z. B. auf einen USB-Stick übertragen und auf einer Windows-Station bearbeiten!

In dem nachfolgenden Beispiel sehen Sie die (etwas aufbereitete) Auswertung aus einem realen System. Gezeigt werden die Ausdrücke des `SchulAdmin-CES` auf einigen Druckern mit allen Informationen. Die Drucke der anderen Benutzer wurden aus Datenschutzgründen mit der *Autofilter*-Funktion von *Calc* ausgefiltert. (In *Calc*: *Daten* | *Filter* | *Autofilter*, dann nach den gewünschten Benutzern oder Drucker filtern!) Wenn Sie gezielt nach den Ausdrücken bestimmter Benutzer suchen wollen, sollten Sie die Liste zunächst nach den *Job Owners* sortieren und anschließend die *Autofilter*-Funktion anwenden. Mit Hilfe der *Summenfunktion* könnte dann leicht die jeweilige Gesamtzahl der gedruckten Seiten ermittelt werden.

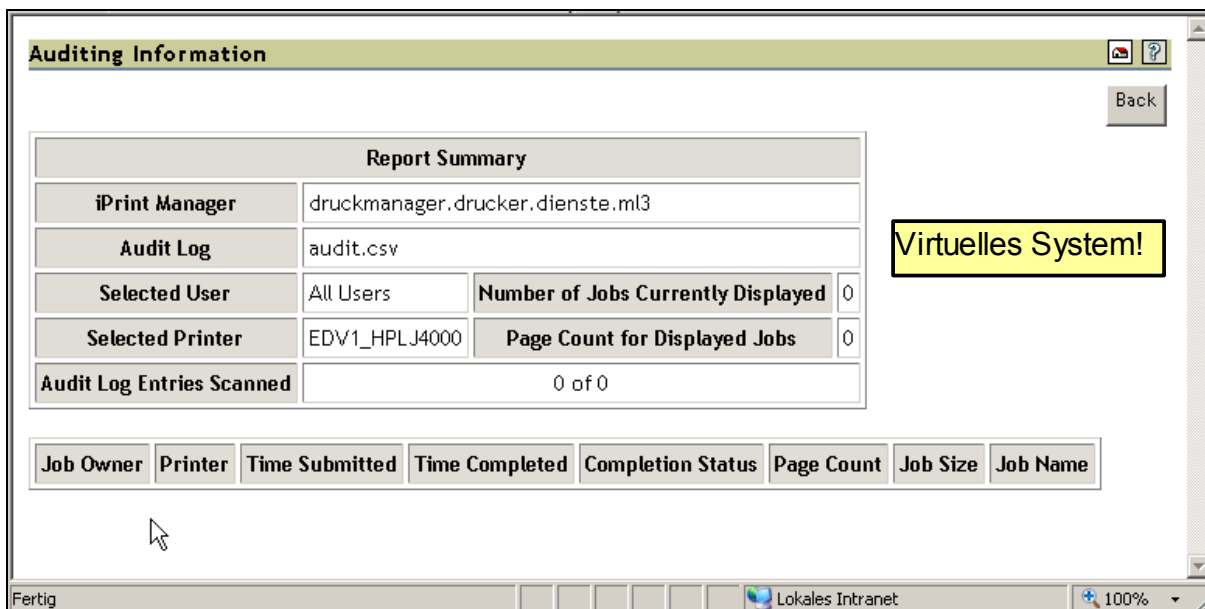
	A	B	C	D	E	F	G	
1	Job Owner	Printer Name	Date Submitted	Date Complete	Pages	Job Size	Completion Code	Job Name
19	SchulAdmin-CES	C133_LASER	31.01.08 13.31	31.01.08 13.33	35	11813	Completed	aufgabe_funktionen
24	SchulAdmin-CES	C321_LASER	31.01.08 15.00	31.01.08 15.01	7	766757	Completed	ML3_Druckerkontrolle
182	SchulAdmin-CES	C133_LASER	11.02.08 12.27	11.02.08 12.27	1	84477	Completed	Mittelanforderung-2008.xls
256	SchulAdmin-CES	L141_LASER	12.02.08 8.43	12.02.08 8.52	2	38179	Completed	Microsoft Word - stundenplan-07_hj
257	SchulAdmin-CES	L141_LASER	12.02.08 8.48	12.02.08 8.52	1	17669	Completed	Microsoft Word - diode_an_wechsel
356	SchulAdmin-CES	C133_LASER	12.02.08 19.46	12.02.08 19.49	3	135057	Completed	Microsoft Word - te_tgj1_dig.doc
365	SchulAdmin-CES	C133_LASER	13.02.08 8.40	13.02.08 8.40	1	27364	Completed	C:\Dokumente und Einstellungen\ac
456	SchulAdmin-CES	C133_LASER	14.02.08 9.11	14.02.08 9.16	5	639263	Completed	Microsoft Word - Installation-Drucke
457	SchulAdmin-CES	C133_LASER	14.02.08 9.12	14.02.08 9.16	11	2462590	Completed	Microsoft Word - Druckersperre.doc
766	SchulAdmin-CES	C133_LASER	18.02.08 7.30	18.02.08 7.33	1	16851	Completed	fehltag
767	SchulAdmin-CES	C133_LASER	18.02.08 7.31	18.02.08 7.33	1	51906	Completed	fehltag_hj1

1.2.2. Auswertung mit dem iManager

Die Auswertung kann auch ohne Hilfsprogramm sehr komfortabel mit dem *iManager* vorgenommen werden! Wenn Sie beim *iManager* als `admin` angemeldet sind und den entsprechenden Drucker ausgewählt haben, können Sie mit *Generate Report* die Auswertung konfigurieren (Benutzer und Drucker auswählen)



Mit nochmaligem *Generate Report* wird schließlich für die vorgenommenen Einstellungen der Report angezeigt. (Wie man sieht, sieht man hier leider nichts, weil die Anleitung in der virtuellen Umgebung erstellt wurde)



Im nachfolgenden Beispiel wird die Auswertung anhand einer Protokolldatei aus einem realen System gezeigt. Mit einem Klick auf *Generate Report* bei der entsprechenden Datei erhalten Sie hier den Report für **alle** Benutzer, die auf dem ausgewählten Drucker (L141_LASER) gedruckt haben:

The screenshot shows a web browser window titled "Auditing Information". The page displays a "Report Summary" table and a table of print jobs. A yellow box with the text "Reales System!" is overlaid on the right side of the report summary table.

Report Summary			
NDPS Manager	druckmanager.drucker.dienste.ml3		
Audit Log	audit.csv		
Selected User	All Users	Number of Jobs Currently Displayed	13
Selected Printer	L141_LASER	Page Count for Displayed Jobs	115
Audit Log Entries Scanned	13 of 13		

Job Owner	Printer	Time Submitted	Time Completed	Completion Status	Page Count	Job Size	
1LFB00.FORTBILDUNG.LEHRER.UNTERRICHT	L141_LASER	30.01.08 14.10	30.01.08 14.11	Completed	10	1802290	Microso
1LFB00.FORTBILDUNG.LEHRER.UNTERRICHT	L141_LASER	30.01.08 14.11	30.01.08 14.12	Completed	20	1800118	Microso
1LFB00.FORTBILDUNG.LEHRER.UNTERRICHT	L141_LASER	30.01.08 15.52	30.01.08 15.54	Completed	20	1800118	Microso

Damit haben Sie Ihr System so konfiguriert, dass alle Ausdrücke auf den entsprechenden Netzwerkdruckern protokolliert werden. Es versteht sich von selbst, dass die Netzbenutzer über diese Maßnahme informiert werden müssen!