

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	7
1 Geschichte der Drucksysteme	9
1.1 Das Berkeley-Drucksystem (LPD, LPR und LPRng).....	9
1.2 System-V-Drucksystem	10
1.3 Common Unix Printing System (CUPS)	10
2 Organisationen	13
2.1 Linuxprinting.org.....	13
2.2 Arbeitsgruppe „OpenPrinting“ der Linux Foundation	14
3 Die Hardware – Geräte und Druckersprachen.....	17
3.1 Informationen: von Perfektionisten und Briefbeschwerern	17
3.2 Druckersprachen	18
3.2.1 Der Epson-Befehlssatz ESC/P.....	18
3.2.2 Printer Command Language (PCL).....	19
3.2.3 PostScript (PS)	19
3.2.4 Portable Document Format (PDF).....	20
3.3 Druckqualität und Linux-Kompatibilität	21
3.3.1 Drucker mit Printer Command Language (PCL).....	21
3.3.2 Drucker mit PostScript	21
3.3.3 Drucker mit PDF	22
3.3.4 Drucker mit Graphics Device Interface (GDI)	23
3.3.5 Hewlett Packard Linux Imaging and Printing (HPLIP).....	24
4 Die Software.....	27
4.1 Der Interpreter Ghostscript	27
4.2 Der Druckerfilter Foomatic.....	28
4.3 Die Datei „PostScript Printer Description“ (PPD).....	30

4.4	Die richtige PPD-Datei finden.....	30
4.4.1	PPD-Dateien manuell einspielen	30
4.4.2	PPD-Datei aus der Druckerwarteschlange kopieren.....	32
4.4.3	PPD-Dateien für Drucker ohne PostScript	33
4.4.3	Eine PPD-Datei mit cupstestppd testen	33
4.5	Druckertreiber.....	35
4.5.1	PostScript-Drucker	35
4.5.2	PDF-Drucker	35
4.5.3	Drucker ohne PostScript-Unterstützung	36
5	Drucker mit CUPS einrichten.....	41
5.1	CUPS installieren.....	41
5.2	Drucker installieren und konfigurieren.....	42
5.2.1	Lokale USB-Drucker automatisch installieren	42
5.2.2	Lokale Parallelport-Drucker installieren	43
5.2.3	Manuelle Installation mit der CUPS-Browseroberfläche	43
5.2.4	Manuelle Installation mit dem KDE-Desktop	47
5.2.5	Manuelle Installation mit dem Gnome-Desktop.....	48
5.2.6	Manuelle Installation mit dem Befehl <i>lpadmin</i>	51
5.2.7	Konfiguration mit der CUPS-Browseroberfläche.....	54
5.2.8	Konfiguration mit dem KDE-Desktop.....	55
5.2.9	Konfiguration mit dem Gnome-Desktop	56
6	Drucken im Linux-Netzwerk.....	59
6.1	Das Internet Printing Protocol (IPP).....	59
6.2	Der Uniform Resource Identifier (URI).....	61
6.3	Drucken mit dem Client-Server-System von CUPS	61
6.4	Hardware-Druckerserver konfigurieren.....	62
6.4.1	Die MAC-Adresse (Ethernet-ID)	63
6.4.2	Die IP-Adresse des Druckerservers festlegen.....	64

6.4.3	IP-Adresse über DHCP beziehen	65
6.4.4	Die unterstützten Netzwerkprotokolle herausfinden	66
6.4.5	Warteschlange für Hardware-Druckerserver konfigurieren	67
6.5	Drucker mit LPD installieren.....	69
6.6	Fernzugriff auf Konfiguration und Verwaltungs-Oberfläche	70
6.6.1	Zugriff auf Drucker im Netz.....	77
6.7	Freigabe des individuellen Druckers	78
6.8	Erlaubte Benutzer festlegen	79
6.9	Freigaberegeln auf der Ebene des CUPS-Servers	81
6.9.1	Mit der CUPS-Browseroberfläche.....	81
6.9.1	Mit dem KDE-Desktop.....	83
6.9.2	Mit dem Gnome-Desktop	83
6.9.3	In der Datei cupsd.conf.....	84
6.10	Anweisungen in cupsd.conf für Freigaben	88
6.10.1	Zugriff aus dem Netzwerk	88
6.10.2	Infos über freigegebenen Drucker	89
6.10.3	Broadcasting und Polling	90
6.10.4	Allgemeines für die Anzeige freigegebener Drucker	90
6.10.5	Spezifisches für die Anzeige freigegebener Drucker	91
6.10.6	Publikation freigegebener Drucker im Netzwerk.....	94
6.11	Regeln für den Zugriff auf den Server (oder andere „Locations“).....	95
6.12	Verschlüsselung.....	98
6.13	Betriebsrichtlinie (Policy).....	99
6.13.1	Die Standardrichtlinie	99
6.13.2	Eigene Richtlinien einrichten.....	101
6.13.3	Eigene Richtlinie zuweisen	104
6.14	Drucker-Klassen einrichten und verwalten.....	106
6.14.1	Explizite Drucker-Klasse	107

6 Inhaltsverzeichnis

6.14.2	Implizite Drucker-Klasse	109
6.15	Seitenzählung und Daten-/Seitenbeschränkung.....	109
6.15.1	Seitenzählung	110
6.15.2	Auftragsbegrenzung per lpadmin	111
6.16	Weitere Abrechnungsmöglichkeiten und Zusatzprogramme	112
7	Druckdialoge in Anwendungen.....	113
7.1	Drucken mit OpenOffice.org	114
7.1.1	Ausdruck als PostScript-Datei.....	114
7.1.2	Zusätzliche Druckoptionen festlegen	114
7.1.3	Eine Broschüre drucken	116
7.2	Drucken mit Gnome, The Gimp und Mozilla Firefox	117
7.3	Drucken mit KDE-Anwendungen.....	119
8	Druckaufträge verwalten	123
8.1	Druckaufträge mit der CUPS-Oberfläche verwalten	124
8.2	Druckaufträge mit dem KDE-Desktop verwalten.....	127
8.3	Druckaufträge mit dem Gnome-Desktop verwalten	128
9	Drucken im heterogenen Netzwerk	131
9.1	Windows-Client über IPP	131
9.2	Windows-Client mit Samba.....	133
9.2.1	Samba für Windows-Treiber vorbereiten	140
9.2.2	Windows-Treiber auf Samba installieren	141
9.3	Linux-Client mit Samba.....	143
10	Zusammenfassung und Ausblick	147
Anhang A – Glossar	149	
Anhang B – Informationen im System und im Internet	151	
Index.....	153	