

Raspberry-Printserver-Cups-17.03.2025

Dieses Dokument zeigt eine Mitschrift zur Ausarbeitung eines Arbeitsauftrage/Laborauftrages im Unterrichtsfach **Betriebssysteme & Labor**.

Inhalt

1. Zielsetzung	2
2. Geräteübersicht	2
2.1 Netzwerkeinstellungen (Hardware).....	2
2.2 User & Zugangsdaten (Software).....	2
3. Quellen	2
4. Installation.....	3
5. Erstinbetriebnahme & Konfiguration OS	4

1. Zielsetzung

Installation und Konfiguration eines Printservers

2. Geräteübersicht

	Device (# & Name)	Rolle	Hypervisor (VM)	Betriebssystem (OS)	IP-Adresse (LAN)
1	LENOVO E16	Client	nein	WIN11	192.168.1.222
2	Raspberry 400	Server	nein	DietPi_RPi234-ARMv8-Bookworm.img	192.168.1.15
3					

2.1 Netzwerkeinstellungen (Hardware)

Devices	Device #	# 1	# 2	# 3	# 4	# 5
	IP Adr.	192.168.1.222	192.168.1.15			
	DHCP/static	DHCP	DHCP			
	SUB	255.255.255.0	255.255.255.0			
	Gateway	192.168.1.1	192.168.1.1			
	DNS					
	Mac					

2.2 User & Zugangsdaten (Software)

Client	Geräte #	Anwendung	Benutzername	Passwort	Gerätename	domain (AD)
	DietPi	OS (first Login)	root	dietpi		
	DietPi	cups	root	dietpi		

3. Quellen

URL	Beschreibung
https://dietpi.com	Betriebssystem: DietPi_RPi234-ARMv8-Bookworm.img
https://www.kyoceradocumentsolutions.de/de/support/downloads.name-L2RIL2RIL21mcC9UQVNLQUxGQTM1MkNJ.html	Treiber Download Kyocera

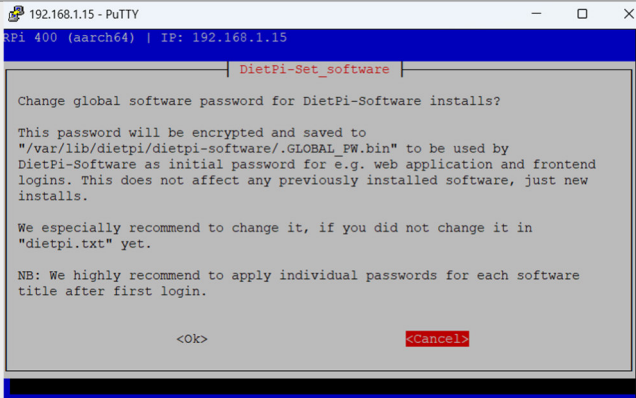
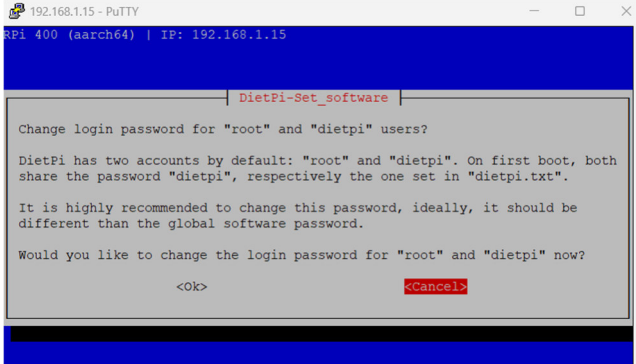
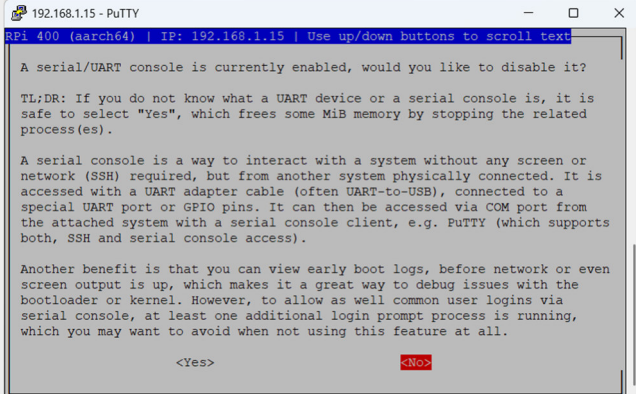
4. Installation

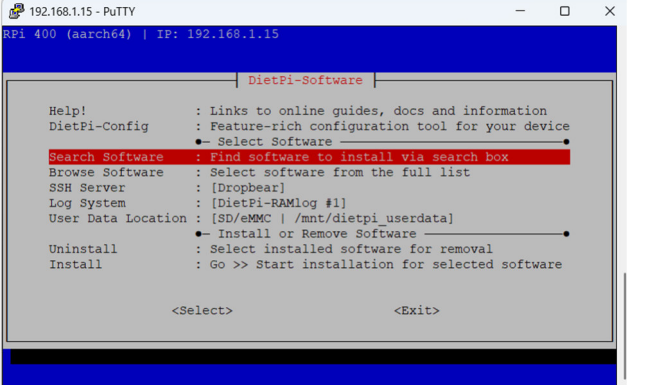
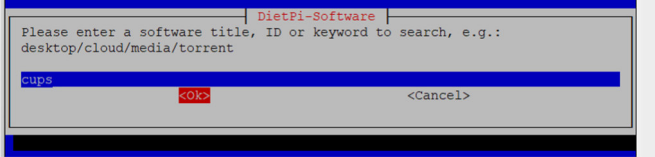
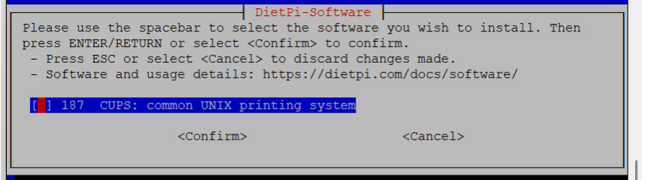
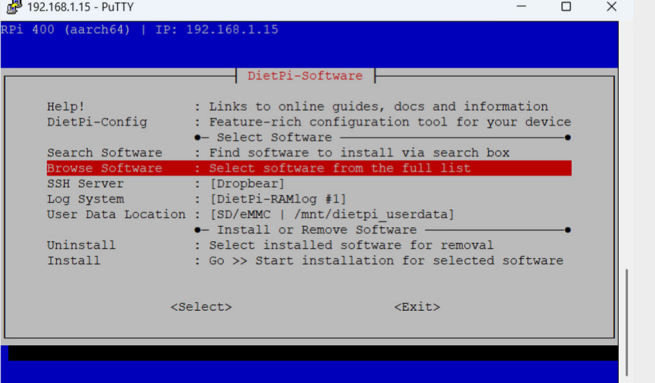
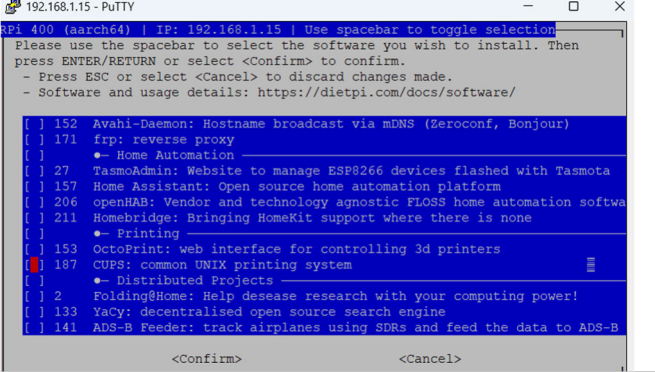
Erklärung	Beispiel
Auswahl eines geeigneten Betriebssystems	
Auswahl - PI-Modell - Betriebssystem - Datenträger	
Einstellungen bearbeiten	
Unter „Allgemein“ Eingabe des Hostnames Festlegen von Benutzernamen & Passwort	
Unter „Dienste“ Aktivierung von SSH	
Bestätigung des Schreibvorganges mit	

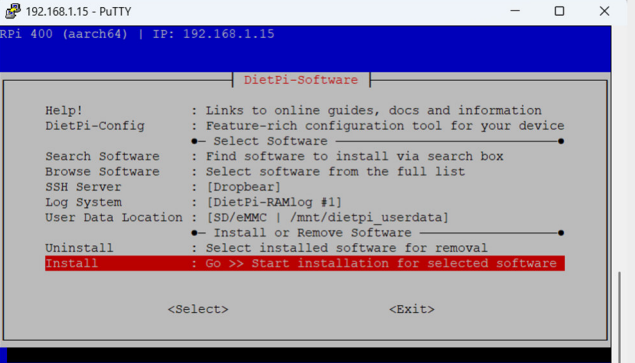
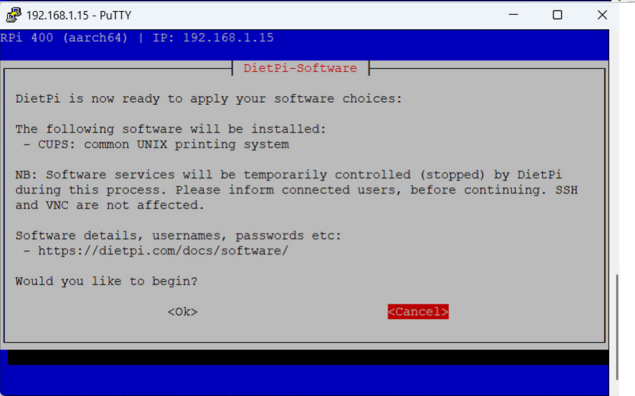
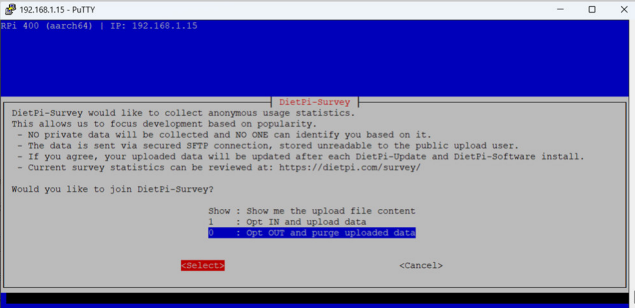
Wurde der Schreibvorgang beendet, kann die SD-Karte in den Raspi gesteckt und das System gestartet werden.	DietPi_RPi234-ARMv8-Bookworm.img.xz wurde auf SanDisk SDDR-B531 USB Device geschrieben Sie können die SD-Karte nun aus dem Lesegerät entfernen WEITER
--	--

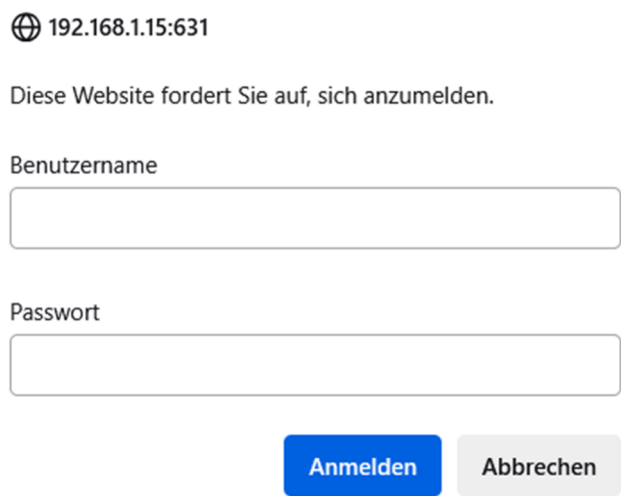
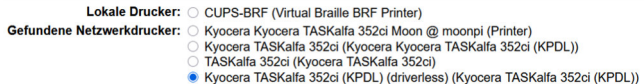
5. Erstinbetriebnahme & Konfiguration OS

Herstellen einer SSH-Verbindung per PuTTY auf den Server 192.168.1.15

kein neues Passwort!!	
<Cancel>	
<no>	

Find Software to install via search box	 The screenshot shows the DietPi-Software menu in a terminal window. The menu options are: Help! (links to online guides), DietPi-Config (feature-rich configuration tool), Search Software (find software to install via search box - highlighted), Browse Software (select software from the full list), SSH Server (Dropbear), Log System (DietPi-RAMlog #1), User Data Location (SD/eMMC /mnt/dietpi_userdata), Uninstall (install or remove software), and Install (start installation for selected software). The 'Search Software' option is highlighted with a red bar.
Suche nach „cups“	 The screenshot shows the search input field in the DietPi-Software menu. The text 'cups' is entered, and the 'Ok' button is highlighted with a red bar.
found „cups“ # 187 <Confirm>	 The screenshot shows the search results for 'cups'. The result is '187 CUPS: common UNIX printing system'. The 'Confirm' button is highlighted with a red bar.
Select software from the full list	 The screenshot shows the DietPi-Software menu. The 'Browse Software' option is highlighted with a red bar.
Auswahl mittels Tab-Taste und Auswahl mit Leertaste! Tab zum weiterspringen <Confirm>	 The screenshot shows the full list of software available for installation. The list includes: Avahi-Daemon, frp, Home Automation, TasmotaAdmin, Home Assistant, openHAB, Homebridge, Printing, OctoPrint, CUPS (common UNIX printing system - selected), Distributed Projects, Folding@Home, YaCy, and ADS-B Feeder. The 'CUPS' entry is highlighted with a red bar.

install Go >>Start installation for selected software... <Select>	 A terminal window titled '192.168.1.15 - PuTTY' showing the 'DietPi-Software' menu. The menu lists various options: Help!, DietPi-Config, Search Software, Browse Software, SSH Server, Log System, User Data Location, Uninstall, and Install. The 'Install' option is highlighted in red and contains the text ': Go >> Start installation for selected software'. At the bottom, there are '<Select>' and '<Exit>' prompts.
Wollen wir mit der Installation beginnen? <OK>	 A terminal window titled '192.168.1.15 - PuTTY' showing the 'DietPi-Software' confirmation screen. It states 'DietPi is now ready to apply your software choices:' and lists the software to be installed: CUPS: common UNIX printing system. It also includes a note about software services being temporarily controlled by DietPi and a link to the software documentation. At the bottom, it asks 'Would you like to begin?' with '<Ok>' and '<Cancel>' prompts. The '<Ok>' prompt is highlighted in red.
<pre>DietPi-Software Step: Installing CUPS: common UNIX printing system [INFO] DietPi-Software APT install cups, please wait... Reading package lists... Building dependency tree... Reading state information... cups is already the newest version (2.4.2-3+deb12u8). 0 upgraded, 0 newly installed, 0 to remove and 0 not upgraded. [OK] DietPi-Software APT install cups [OK] DietPi-Software systemctl stop cups [OK] DietPi-Software chown root:lp /etc/cups/ /etc/cups/ppd/ /etc/cups/ssl/ DietPi-Software Step: Finalising install [INFO] DietPi-Software Enabling installed services [OK] DietPi-Software systemctl --no-reload enable avahi-daemon [..] DietPi-Software systemctl --no-reload enable cups</pre> in progress.....	
Auswahl nicht ändern! Weiter mit <Select>	 A terminal window titled '192.168.1.15 - PuTTY' showing the 'DietPi-Survey' screen. It explains that DietPi-Survey would like to collect anonymous usage statistics and provides details about data collection and privacy. It asks 'Would you like to join DietPi-Survey?' and offers two options: 'Show : Show me the upload file content' and 'No : Opt OUT and purge uploaded data'. The 'No' option is highlighted in red. At the bottom, there are '<Select>' and '<Cancel>' prompts.
sudo reboot Aufruf per Browser: http://192.168.1.15:631	Neustart durchführen

	
Unter „Verwaltung“ auf „Drucker hinzufügen“ Aufforderung der Eingabe von Benutzernamen und Passwort root dietpi	
Unter „Verwaltung“ Drucker hinzufügen	
einen der angezeigten Drucker auswählen	

Auswahl eines Modelles Eingabe des Speicherpfades für die .PPD - Datei	Drucker hinzufügen Drucker hinzufügen (Schritt 5/5) Name: Kyocera_TASKalfa_352ci_ Beschreibung: Kyocera TASKalfa 352ci (KPDL) Ort: Raum 602 Verbindung: ipps://Kyocera%20TASKalfa%20352ci._ipps._tcp.local/ Freigabe: Drucker nicht im Netzwerk freigeben Hersteller: Kyocera Anderen Hersteller/Marke wählen Modell: Kyocera TASKalfa 352ci (KPDL) - IPP Everywhere™ Kyocera TASKalfa 352ci (KPDL), driverless, cups-filters 1.28.17 (en) Kyocera TASKalfa 352ci (KPDL), Fax, driverless, cups-filters 1.28.17 (en) Oder PPD-Datei bereitstellen: Durchsuchen... Keine Datei ausgewählt. Drucker hinzufügen										
Download des Treiberpakets auf der homepage von Kyocera: https://www.kyoceradocumentsolutions.de/de/support/downloads.name-L2RIL2RIL21mcC9UQVNLQUxGQTM1MkJ.h.html Treiber Datei .PPD verwenden	Kyocera Classic Universal Printer Driver (3.3)  KyoClassicUniversal_v3.3 (1).zip  KyUniS.PPD										
Drucker Suche in Druckern: Suchen Leeren Zeige 1 von 1 Drucker. <table border="1"><thead><tr><th>Warteschlange</th><th>Beschreibung</th><th>Ort</th><th>Hersteller und Modell</th><th>Status</th></tr></thead><tbody><tr><td>Kyocera_TASKalfa_352ci</td><td>Kyocera TASKalfa 352ci</td><td>Raum 602</td><td>Kyocera Classic Universal (KPDL) (A4 models)</td><td>Leerlauf</td></tr></tbody></table> Testseite ausdrucken!!! Wartung Wartung Testseite drucken Druckköpfe reinigen Selbsttestseite drucken Drucker anhalten Aufträge ablehnen Alle Aufträge verschieben Alle Aufträge abbrechen Verwaltung Kyocera TASKalfa 352ci Raum 602 Kyocera Classic Universal (KPDL) (A4 models) (farbig, 2-seitiges Drucken) socket://192.168.1.16 job-sheets=none, none media=iso_a4_210x297mm sides=one-sided Suche in Kyocera_TASKalfa_352ci:		Warteschlange	Beschreibung	Ort	Hersteller und Modell	Status	Kyocera_TASKalfa_352ci	Kyocera TASKalfa 352ci	Raum 602	Kyocera Classic Universal (KPDL) (A4 models)	Leerlauf
Warteschlange	Beschreibung	Ort	Hersteller und Modell	Status							
Kyocera_TASKalfa_352ci	Kyocera TASKalfa 352ci	Raum 602	Kyocera Classic Universal (KPDL) (A4 models)	Leerlauf							