

Raspberry-Dietpi-Pydio-Cloudspeicher - 24.02.2025.pdf

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. Installation	3
4. Erstinbetriebnahme & Konfiguration OS	4
5. Installation Software „Pydio“	5
6. Aufruf der Benutzeroberfläche (GUI) & Konfiguration	6
7. Erstanmeldung an „PYDIO“	8
7.1 Benutzer anlegen	8
7.2 Ordner anlegen	8
7.3 App-Installation auf einem Mobilgerät	9
7.4 Statische IP-Adresse einstellen	9

1. Zielsetzung

Aufsetzen und Konfiguration eines Cloudspeichers

2. Geräteübersicht

	Device (# & Name)	Rolle	Hypervisor (VM)	Betriebssystem (OS)	IP-Adresse (LAN)
1	LENOVO E16	Client	nein	WIN11	192.168.1.222
2	Raspberry PI 400	Server	nein	Dietpi ARMv8 Bullseye	192.168.1.15
3	Samsung Galaxy A22	Client	nein	Android 13	192.168.1.217

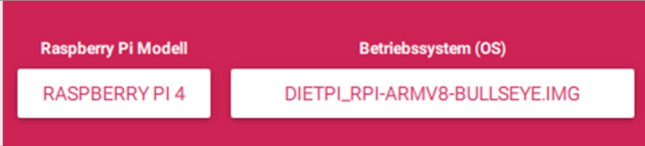
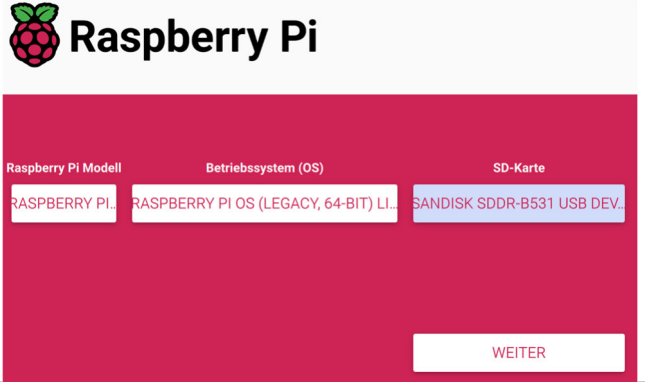
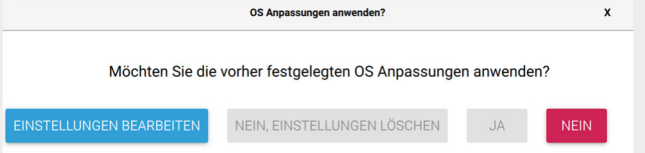
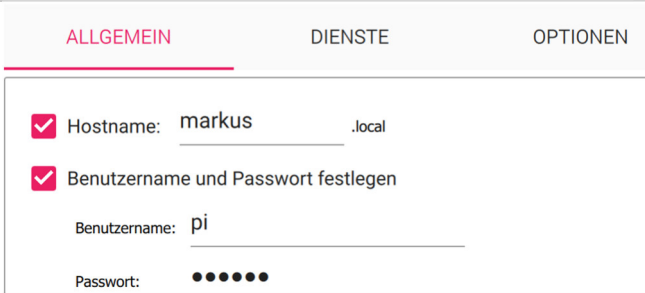
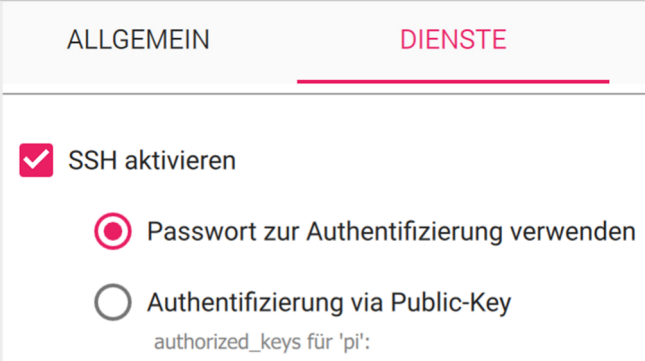
2.1 Netzwerkeinstellungen (Hardware)

Devices	Device #	# 1	# 2	# 3	# 4	# 5
	IP Adr.	192.168.1.222	192.168.1.15	192.168.1.217		
	DHCP/static	DHCP	DHCP	DHCP		
	SUB	255.255.255.0	255.255.255.0	255.255.255.0		
	Gateway	192.168.1.1	192.168.1.1	192.168.1.1		
	DNS					
	Mac					

2.2 User & Zugangsdaten (Software)

Client	Geräte #	Anwendung	Benutzername	Passwort	Gerätename	domain (AD)
	1	WIN 11	lumex	ml208874		
	3	App „Pydio“	---	---		
Server	Geräte #	Anwendung	Benutzername	Passwort	Hostname	
	2	DietPi	root	dietpi	---	
	2	DietPI	lumex	Aa_123456	lumex	

3. 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	Alle vorhandenen Daten auf 'SanDisk SDDR-B531 USB Device' werden gelöscht. Möchten Sie wirklich fortfahren?
JA	NEIN JA

Wurde der Schreibvorgang beendet, kann die SD-Karte in den Raspi gesteckt und das System gestartet werden.

Raspberry Pi OS (Legacy, 64-bit) Lite wurde auf SanDisk SDDR-B531 USB Device geschrieben

Sie können die SD-Karte nun aus dem Lesegerät entfernen

WEITER

4. Erstinbetriebnahme & Konfiguration OS

Eingabe: root

Passwort: dietpi

```
Debian GNU/Linux 11 DietPi tty1
DietPi login:
DietPi v7.4.2 : 15:16 - Thu 08/12/21

- LAN IP : 192.168.1.15 (eth0)

Default Login:
Username = root
Password = dietpi (or custom dietpi.txt entry)

Please hit <return> to login
```

Das System führt nach dem Login ein automatisch initiiertes updat & upgrade durch!

```
DietPi-Login | File viewer |
-----
DietPi - GPLv2 License:
-----
- Use arrow keys to scroll
- Press 'TAB' then 'ENTER' to continue

This program is free software: you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation, either version 2 of the License, or any later version.

This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program. If not, please see
https://www.gnu.org/licenses/gpl-2.0.html
```

anschließend kommen einige Meldungen die mit „Weiter“ abgehandelt werden können!

```
DietPi-Patch
[ INFO ] Disable SD card hot plug detection

An issue was detected on RPi, where the default regular SD card polling leads to significant CPU load, when no SD card is actually attached:
- https://github.com/MichaIng/DietPi/issues/4602

The regular polling is required to allow SD card hot plug detection, so that you can instantly mount them, when plugged to a running Pi.

As long as an SD card is present or used as system drive, it does not imply notable CPU load, but also hot plug detection is not needed then. We hence recommend to have this feature disabled on all RPi systems.

Do you want to have SD card hot plug detection disabled now?

<OK> <Skip>
```

```
Removing obsolete CRDA package

Since Linux 4.15, the CRDA package to inform the kernel about Wi-Fi without the help of CRDA.
More info: https://bugs.debian.org/1003903

Shall we remove this package now?

You can do this manually any time later:
# apt autopurge crda

<Remove>
```

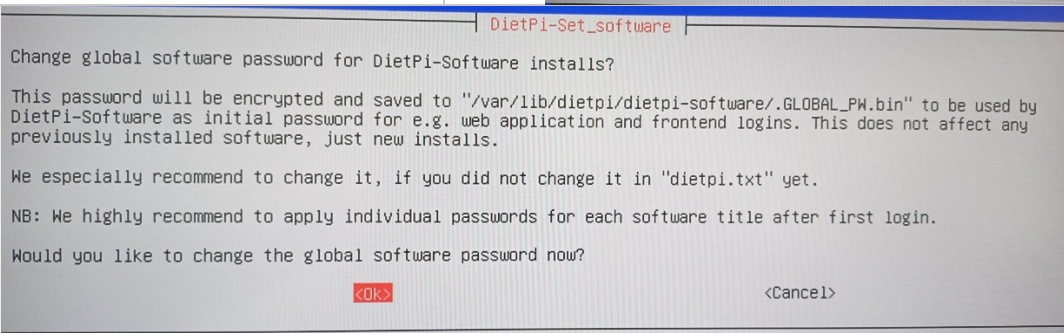
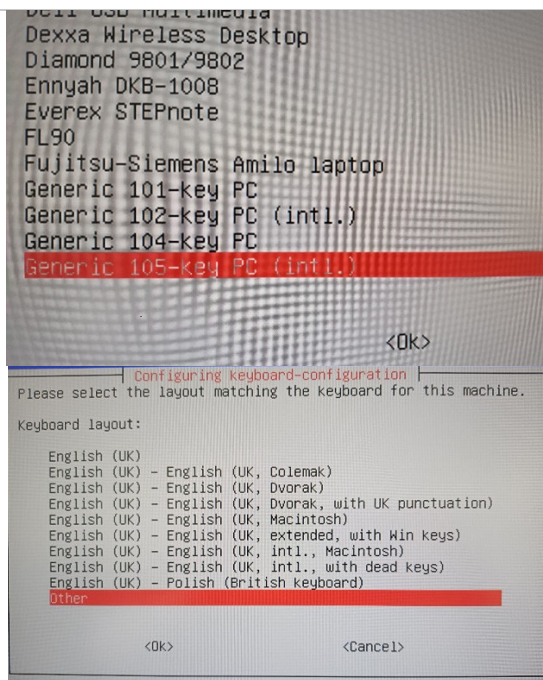
```
DietPi-Survey
DietPi-Survey would like to collect anonymous usage statistics.
This allows us to focus development based on popularity.
- NO private data will be collected and NO ONE can identify you based on it.
- The data is sent via secured SFTP connection, stored unreadable to the public upload user
- If you agree, your uploaded data will be updated after each DietPi-Update and DietPi-Soft
- Current survey statistics can be reviewed at: https://dietpi.com/survey/

Would you like to join DietPi-Survey?

Show : Show me the upload file content
1 : Opt IN and upload data
2 : Opt OUT and purge uploaded data

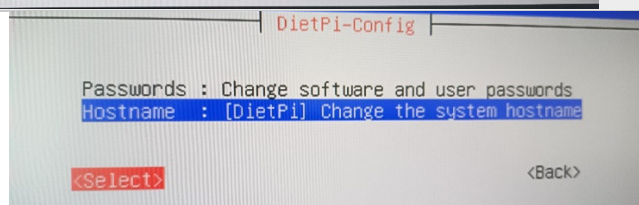
<Select> <Cancel>
```

Auswahl des passenden Tastatur-Layouts und Konfiguration!



Ändern des Passwortes und des Hostnames in der DietPi-Config.

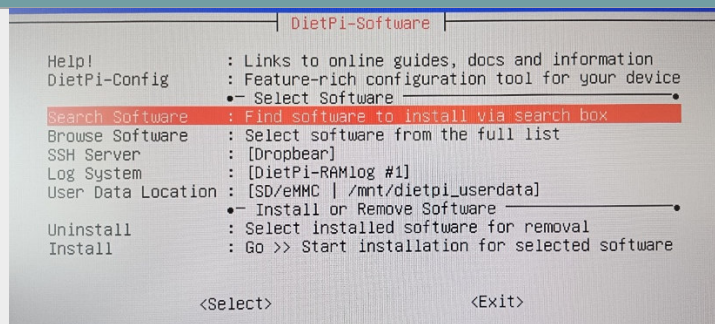
Neues PW: Aa_123456
Hostname: lumex



5. Installation Software „Pydio“

Suche & Auswahl des Software-Paketes „Pydio“

Mit Install und Select bestätigen!



zusätzliche Installation eines Apache-Web-Servers!

```
Which one shall be installed?  
an. Recommended for beginners and users who are looking  
to Apache. Nginx claims faster webserver performance co  
nt and is generally considered to offer the "best" webser  
low webserver traffic.  
docs/software/webserver_stack/  
Apache : Popular webserver  
Nginx : Lightweight webserver  
Lighttpd : Extremely lightweight webserver  
  
<Confirm>
```

6. Aufruf der Benutzeroberfläche (GUI) & Konfiguration

<http://192.168.1.15/pydio/>

Benutzer: pydio

Passwort: global vergeben!

Die Warnungen ignorieren und weiter mit

CONTINUE TO PYDIO INSTALLATION

Pydio Diagnostic Tool

Status : You have some warnings, but no fatal error detected, Pydio should run ok.
Please review the warnings.

CONTINUE TO PYDIO INSTALLATION

Hier ist auch eine Änderung der Sprache möglich....

Der „Wizard“ kann gestartet werden, dazu ein Klick auf

START WIZARD

Pydio Setup Wizard



Thank you for installing Pydio.
Please follow this installation wizard to start sharing and syncing files across all of your devices in no time. Make sure to create a database and prepare your SQL credentials before starting. You can hover over the field labels for more information.
Press start when you are ready

Pick your language

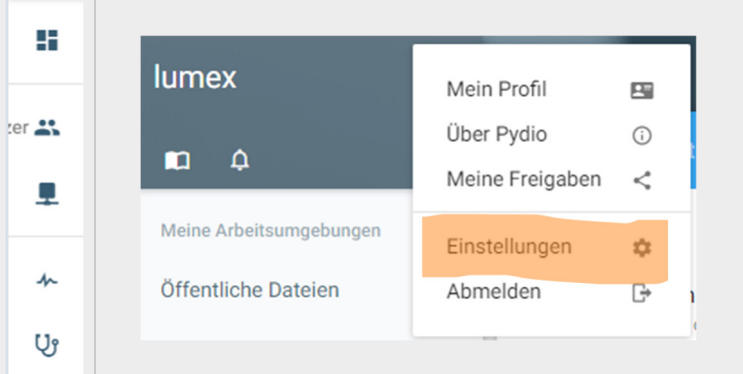
English

START WIZARD

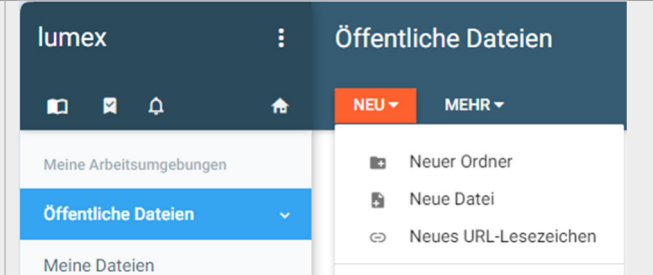
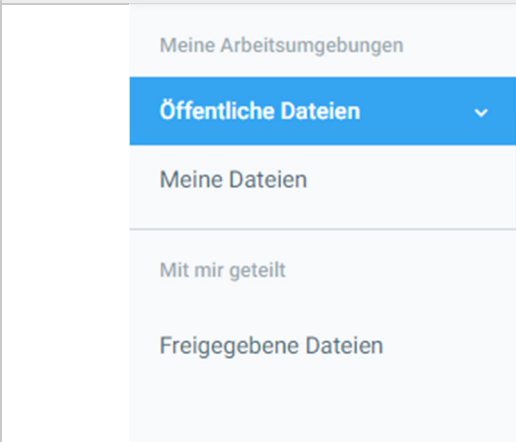
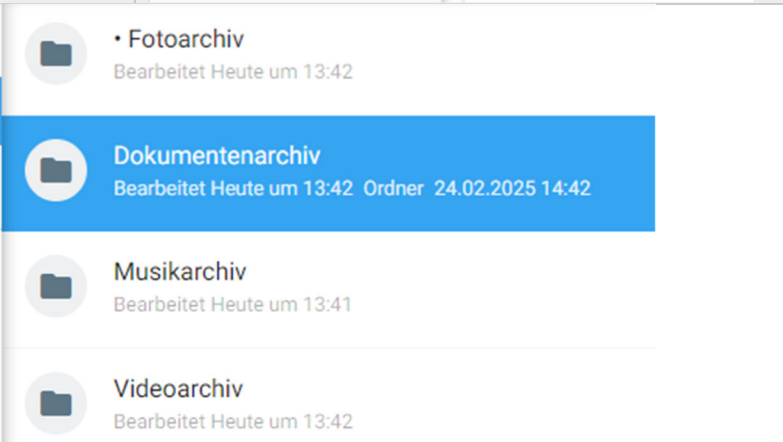
Keine Eingabe oder Änderung notwendig!	Pydio Setup Wizard 1 Globale Einstellungen Titel der Anwendung Pydio Titel dieser Installation von Pydio Willkommens-Mitteilung Willkommen bei Pydio Eine zusätzliche Mitteilung für die Anmelde-Seite. WEITER
Neuen „admin-Acount“ anlegen Benutzername: lumex Passwort: Aa_123456	2 Authentification Benutzername lumex Benutzernamen bestehen aus alphanumerischen Zeichen Name lumex Namen den die Benutzer sehen Passwort ***** Passwort wiederholen ***** Verwenden Sie ein komplexes Passwort (mehr als 8 Zeichen, keine Begriffe aus dem Wörterbuch, etc.). WEITER ZURÜCK
global Passwort: Aa_123456 DATENBANK-VERBINDUNG TESTEN nochmals die Spracheinstellung auf Deutsch geändert! Und weiter mit INSTALL PYDIO	3 Datenbankverbindung Datenbank MySQL Art der Datenbankverbindung Host localhost Der Datenbank-Server Datenbank pydio Name der Datenbank Benutzer pydio Benutzername Passwort ***** Benutzer Passwort DATENBANK-VERBINDUNG TESTEN ZURÜCK 4 Erweiterte Einstellungen Server-Encoding C.UTF-8 Bitte stellen Sie sicher, dass das Encoding zur Serverkonfiguration passt. (Format: In_LN_CHARSET - z.B. en_US.UTF-8) Server-URL http://192.168.1.15/pydio Bitte stellen Sie sicher, dass die URL zu Ihrer Pydio-Installation korrekt ist. Cache aktivieren (empfohlen) ☒ Server-Daten werden im Arbeitsspeicher zwischengespeichert. Diese Einstellung wird mit APC/APCu standardmäßig aktiviert. Es ist später möglich auf einen externen Server, wie z.B. Redis oder Memcache zu wechseln. E-Mails aktivieren Nein (Kann nachträglich aktiviert w...) System für den Versand von E-Mails einrichten Standardsprache Deutsch Wählen Sie die Standard-Sprache der Installation aus. Alle Benutzer können ihre Sprache im Benutzerprofil ändern. ZURÜCK

7. Erstanmeldung an „PYDIO“

7.1 Benutzer anlegen

Unter Benutzer (lumex) über die Einstellungen geht es zum „Dashboard“ das am linken Seitenrand eingeklappt ist.	
Unter Benutzer & Gruppen einen neuen Benutzer „ferdl“ hinzufügen.	

7.2 Ordner anlegen

Unter home → Öffentliche Dateien und „NEU“ werden 4 Ordner angelegt. • Musikarchiv • Fotoarchiv • Videoarchiv • Dokumentenarchiv	
	

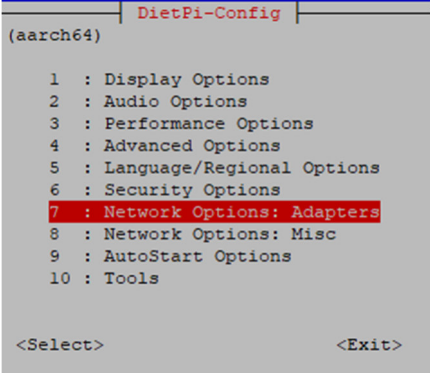
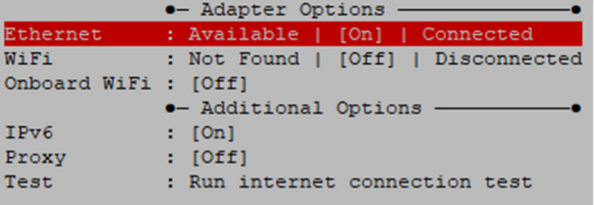
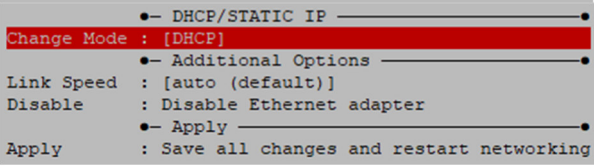
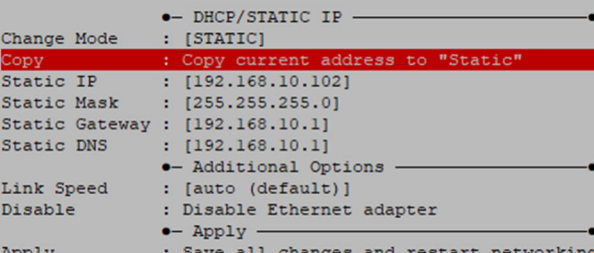
7.3 App-Installation auf einem Mobilgerät

Aufgrund unbekannter Ursache war zwar die Installation der App „Pydio“ über google-play-store erfolgreich jedoch konnte keine Verbindung zum Server hergestellt werden.

7.4 Statische IP-Adresse einstellen

Nachdem die Installation/Konfiguration beendet wurde, soll die vom DHCP-Server im LAN zugeordnete IP-Adresse als „statisch“ gesetzt werden.

Dies geschieht in der Datei „dietpi.config“

über putty und das Terminal Eingabe „dietpi-config“	<pre> dietpi-launcher : All the DietPi programs in one place dietpi-config : Feature rich configuration tool for your device dietpi-software : Select optimised software for installation htop : Resource monitor cpu : Shows CPU information and stats root@lunex:~#</pre>
Unter „Network Options: Adapters“	 <pre> DietPi-Config (aarch64) 1 : Display Options 2 : Audio Options 3 : Performance Options 4 : Advanced Options 5 : Language/Regional Options 6 : Security Options 7 : Network Options: Adapters 8 : Network Options: Misc 9 : AutoStart Options 10 : Tools <Select> <Exit></pre>
Ethernet „Adapter Options“ → Select	 <pre> •- Adapter Options -• Ethernet : Available [On] Connected WiFi : Not Found [Off] Disconnected Onboard WiFi : [Off] •- Additional Options -• IPv6 : [On] Proxy : [Off] Test : Run internet connection test</pre>
DHCP/STATIC IP → Change Mode von DHCP auf STATIC	 <pre> •- DHCP/STATIC IP -• Change Mode : [DHCP] •- Additional Options -• Link Speed : [auto (default)] Disable : Disable Ethernet adapter •- Apply -• Apply : Save all changes and restart networking</pre>
Copy: Copy current address to „Static“ Überträgt die derzeitige IP, die vom DHCP vergeben wurde als statische eingetragen und übernommen	 <pre> •- DHCP/STATIC IP -• Change Mode : [STATIC] Copy : Copy current address to "Static" Static IP : [192.168.10.102] Static Mask : [255.255.255.0] Static Gateway : [192.168.10.1] Static DNS : [192.168.10.1] •- Additional Options -• Link Speed : [auto (default)] Disable : Disable Ethernet adapter •- Apply -• Apply : Save all changes and restart networking</pre>