

Warum Labdoo Linux einsetzt

Tags:

[linux](#)

[windows](#)

[betriebsystem](#)

[office](#)

DE

Wenn ihr einen oder mehrere Labdoo-Rechner erhaltet, installiert nicht Windows®, sondern bleibt bei dem installierten Betriebssystem (OS) Linux. Dafür gibt es viele gute Gründe:



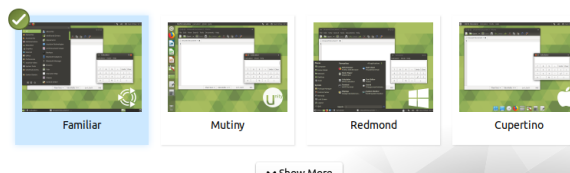
- Linux ist sehr viel schneller als Windows. Aktuelle Windows würden den Rechner sehr langsam machen oder nicht mehr darauf laufen. Labdoo bekommt ja gerade deshalb Laptop Spenden, weil diese nicht mehr mit aktuellen Windows-Versionen laufen.
- Viele Windows® Versionen wie XP, Vista oder Windows 7 sind bereits oder werden bald abgekündigt. Sie werden durch Microsoft nicht mehr aktualisiert / gewartet, mit den entsprechenden Sicherheitsproblemen! Linux dagegen ist auf dem neuesten Stand, gepatched, sicher und LTS (Long Term Supported).
- Aus mehr als 80.000 kostenlosen Apps hat Labdoo 300 Lernprogrammen ausgewählt, darunter bekannte Programme wie Firefox, Skype, Geogebra, VLC, Virens Scanner. Oder die kostenlose [LibreOffice Suite](#), vergleichbar mit MS-Office.
- Labdoo installiert auf jedem Rechner mehr als 1.000.000 eBooks, Videotutorials und Wiki-Seiten in euren lokalen Sprachen – eine riesige Bibliothek. In Papierform wäre das etwa ein Überseecontainer!
- Linux ist durch Viren kaum angreifbar, daher hat man nie wieder ein Virusproblem.
- Mehrere Sprachen sind parallel zu benutzen und umschaltbar, auch regionale Sprachen werden unterstützt.
- Labdoo hilft dir mit einem Global Support Programm (LGS), aber nur auf und für Original Labdoo Rechner. Labdoo Videotutorials auf befinden sich auf jedem Desktop in dem Ordner „videos“. Manuals findet ihr im Ordner /home/labdoo /Public/how-to-start.
- Ausgereiftes User- und Rechte-Konzept für Lehrer (labdoo), Schüler (student) und Gast (guest).
- Wenn Windows unbedingt sein muss nutzt die vorinstallierten Tools Wine oder Virtualbox (s.u.) Dann könnt ihr beides auf einem Rechner haben - Linux und Windows.
- ...und das Beste - das Look & Feel ist leicht anpassbar an andere Betriebssysteme:

Auswahl des Desktop Layout

< Desktop Layout

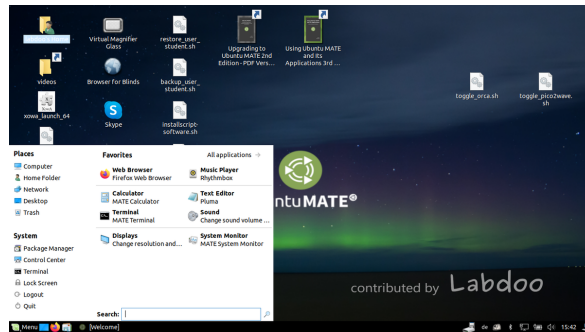
A desktop for everyone's tastes

Ubuntu MATE offers a wide range of customisation options, including the ability to choose a desktop layout that most suits your workflow. You can choose one as a starting point and make further changes to it later.



Panel layouts can be changed later in MATE Tweak

Desktop Layout "Redmond"



Desktop Layout "Cupertino"



Die meisten dieser Möglichkeiten bieten andere Betriebssysteme nicht oder nur kostenpflichtig zu hohen Lizenzkosten an.

Windows unter Linux einsetzen

Wenn parallel Windows-Programme eingesetzt werden sollen, gibt es auf Labdoo-Rechnern zwei bereits vorinstallierte Möglichkeiten:

Wine ist ein freies Kompatibilitätstool, das es ermöglicht, Windows-Anwendungen (.exe) unter Linux ablaufen zu lassen. Mit Wine ist es möglich, viele Programme, die für die Microsoft-Windows-Betriebssysteme entwickelt wurden, auch unter Linux auszuführen. Wine kann **ohne** Windows-Betriebssystem verwendet werden. Die erforderlichen Lizenzen für die Programme sollten aber beim Anwender vorliegen. Mehr auf <https://www.winehq.org/>, <https://wiki.ubuntuusers.de/Wine/> und <https://de.wikipedia.org/wiki/Wine>.



Virtualbox ist ein kostenloses, bereits installiertes Tool von Oracle, um ein Gast-Betriebssysteme in einem laufenden Linux-System (Host) zu installieren. Windows läuft dann als Gast-Betriebssysteme in einem Fenster unter Linux. Es funktioniert aber auch mit vielen Gast-Betriebssystemen https://www.virtualbox.org/wiki/Guest_OSes.

Natürlich sind gültige Lizenzen für die Gast-Betriebssysteme nötig (gekaufter Lizenzkey)!

Mehr auf <https://www.virtualbox.org/>, <https://wiki.ubuntuusers.de/VirtualBox/> und <https://de.wikipedia.org/wiki/VirtualBox> oder <https://wiki.ubuntuusers.de/VirtualBox/>. Min. 4 GB RAM und eine i-CPU sind sinnvoll.



Windows® ist ein eingetragenes Markenzeichen der Microsoft Corporation in den Vereinigten Staaten von Amerika und/oder anderen Ländern.
VirtualBox® ist ein eingetragenes Markenzeichen der Oracle Corporation in den Vereinigten Staaten von Amerika und/oder anderen Ländern.

Wie starte ich den Computer?

[Update 20.04 LTS] [Bitte druckt diese Seite aus und legt sie eurer IT-Spende bei, wenn sie verschickt wird. So stellt ihr sicher, dass der Empfänger über die Bedienung des Computers informiert ist. Zum Ausdrucken auf 'Printer-friendly version / Druckversion' am Ende der Seite klicken. Wenn möglich, beidseitig und ggf. je 2 Seiten auf eine A4-Seite drucken, um Papier und Druckkosten zu sparen. Ausserdem reicht es, je Lieferung einen Ausdruck dieses Dokumentes beizufügen, danke.]

Angelegte User, Benutzerkonzept

Auf einem Labdoo-Computer ist Ubuntu vorinstalliert (Release benannt xx.04 LTS, xx = 2018, 2020 usw.) und sind i.d.R. 3 Benutzer (User) eingerichtet:

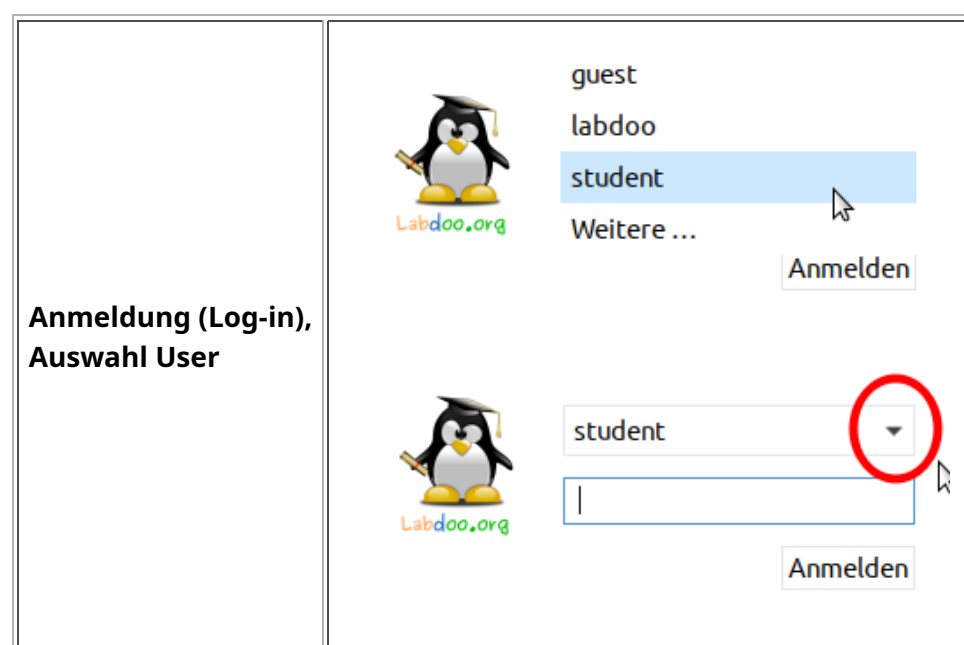
student: ist der Standard-User für alle Anwender / Schüler. Der Anwender "student" ist kein Administrator, d.h. er kann auch nicht so schnell das System versehentlich zerstören. Das Passwort ist **labdoo** (ob dieses Passwort geändert wird, kann jede Schule / Projekt selber entscheiden)

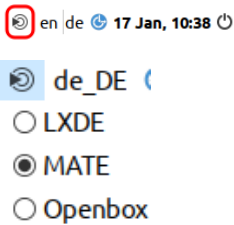
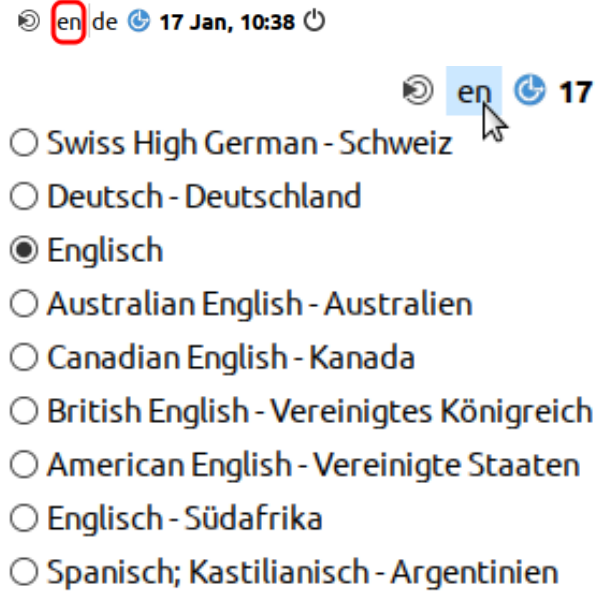
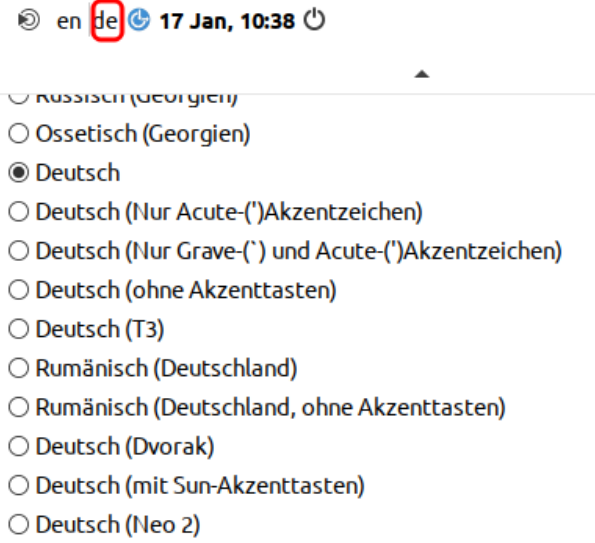
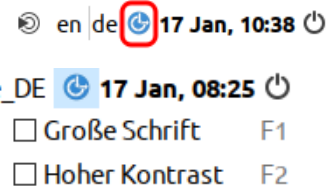
guest: braucht kein Passwort; alle seine Eingaben und Änderungen werden nach der Abmeldung automatisch gelöscht.

labdoo: dieser User ist Administrator ("super-user"). Ohne gute IT-Kenntnisse kann er aber auch mal aus Versehen das System zerstören! Daher sollten nur Lehrer und erfahrene Anwender das Passwort des Users labdoo kennen. Das Passwort für den Administrator ist **labdoadmin**.

Die Zeichen des Passwort sollten auf der Tastatur des Rechners sichtbar sein (lateinische Buchstaben). Bei Passwörtern aus Nicht-Lateinischen Buchstaben besteht die Gefahr, dass man sich damit nicht anmelden kann.

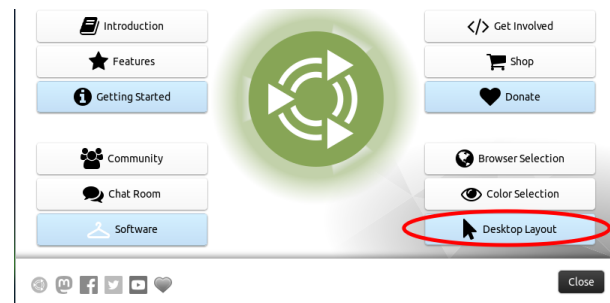
Wichtig: Das Tastaturlayout kann zum Zeitpunkt des Log-In manuell geändert werden (s.u.). Die Systemeinstellung des Tastaturlayouts ändert man über die Systemdatei /etc/default /keyboard. Labdoo empfiehlt in dieser Systemdatei die Tastaturbelegung des ausgelieferten Rechners zu hinterlegen (WYSIWYG).



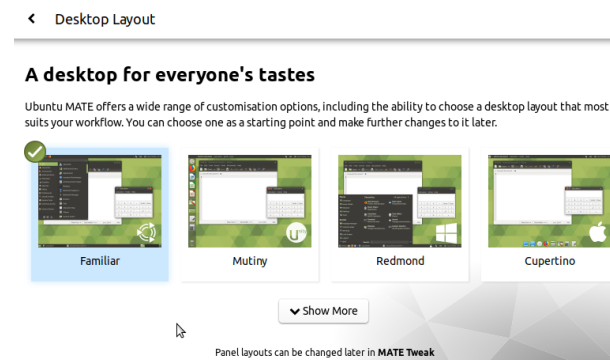
Umschalter Desktop	 <p>en de 17 Jan, 10:38</p> <p>de_DE</p> <p><input type="radio"/> LXDE</p> <p><input checked="" type="radio"/> MATE</p> <p><input type="radio"/> Openbox</p>
Umschalter Anwendersprache (nach Login)	 <p>en de 17 Jan, 10:38</p> <p>en 17</p> <p><input type="radio"/> Swiss High German - Schweiz</p> <p><input type="radio"/> Deutsch - Deutschland</p> <p><input checked="" type="radio"/> Englisch</p> <p><input type="radio"/> Australian English - Australien</p> <p><input type="radio"/> Canadian English - Kanada</p> <p><input type="radio"/> British English - Vereinigtes Königreich</p> <p><input type="radio"/> American English - Vereinigte Staaten</p> <p><input type="radio"/> Englisch - Südafrika</p> <p><input type="radio"/> Spanisch; Kastilianisch - Argentinien</p>
Umschalter Tastaturlayout	 <p>en de 17 Jan, 10:38</p> <p>⌵ russisch (Georgien)</p> <p><input type="radio"/> Ossetisch (Georgien)</p> <p><input checked="" type="radio"/> Deutsch</p> <p><input type="radio"/> Deutsch (Nur Acute-(')Akzentzeichen)</p> <p><input type="radio"/> Deutsch (Nur Grave-(`) und Acute-(')Akzentzeichen)</p> <p><input type="radio"/> Deutsch (ohne Akzenttasten)</p> <p><input type="radio"/> Deutsch (T3)</p> <p><input type="radio"/> Rumänisch (Deutschland)</p> <p><input type="radio"/> Rumänisch (Deutschland, ohne Akzenttasten)</p> <p><input type="radio"/> Deutsch (Dvorak)</p> <p><input type="radio"/> Deutsch (mit Sun-Akzenttasten)</p> <p><input type="radio"/> Deutsch (Neo 2)</p>
Einstellungen für Sehbehinderte (optional)	 <p>en de 17 Jan, 10:38</p> <p>DE 17 Jan, 08:25</p> <p><input type="checkbox"/> Große Schrift F1</p> <p><input type="checkbox"/> Hoher Kontrast F2</p>

**Klickt auf "Desktop Layout",
Desktop Layout anpassen (ab 20.04 LTS)**

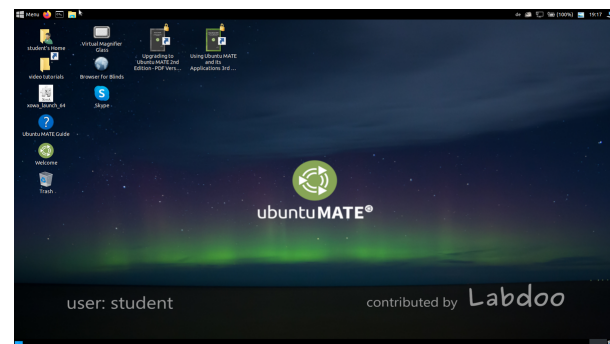




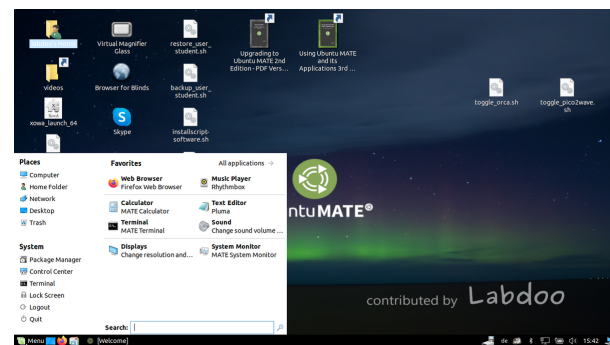
Auswahl des Desktop Layout



Desktop Layout "Familiar" (MATE, wie 18.04 LTS)



Desktop Layout "Redmond"



Desktop Layout "Cupertino"



Wichtig: das Tastatur-Layout beim Log-In wird bei der (L)Ubuntu-Installation einmalig vorgegeben. Wenn ihr Images for Cloning nutzt ist dies die deutsche Tastatur (DE). Sonst die Tastatur, in der ihr (L)Ubuntu installiert habt. Zum Ändern des Tastatur-Layouts beim Anmelden nach dem Einloggen ein Terminal öffnen (Strg/CTL + Alt + T gleichzeitig drücken) und eintippen `sudo nano /etc/default/keyboard` (Enter drücken), dann in das Tastaturkürzel der Wahl ändern (EN für Englisch, FR für Französisch, ES für Spanisch usw.), ggf. in der nächsten Zeile zwischen den Anführungszeichen noch länderspezifische Layouts einfügen (z.B. CH für die Schweiz), dann speichern (Strg/CTL + Alt + O (Enter), Strg/CTL + Alt + X). **Damit ändert ihr NICHT das Tastaturlayout nach dem Anmelden. Dies geschieht über über Einstellungen oder das Tastatursymbol in der oberen Leiste (MATE) oder in der unteren Liste (LXDE).**

Desktops MATE oder LXDE

Es sind auf Labdoo-Computern 2 Desktops vorinstalliert - MATE und LXDE.



Der [MATE Desktop](#) ist der empfohlene Desktop, er stellt aber auch die höheren Anforderungen an Hardware als LXDE. Bei Bedarf kann daher auf LXDE wechseln, falls nicht schnell genug.



[LXDE](#) stellt die niedrigeren Anforderungen an die Hardware und läuft daher auch auf älteren Rechnern schnell.

Der Computer merkt sich je Benutzer, welchen Desktop dieser zuletzt verwendet hat. Falls ihr den Desktop (Oberfläche) wechseln wollt, müsst ihr dies beim Anmelden tun.

Zum Ändern des Passwortes → Gehe zu system settings → user accounts → unlock → Password „labdoo“ → klicke auf Passwort, ändere es, klicke auf labdoo User → wähle Standard ↔ Administrator, abhängig davon, welche Rechte gebraucht werden.

Starten von Programmen

Starte am besten eines der Lern- / Spielprogramme. Es gibt lustige und welche zum lernen. So startest du sie:

Klicke bei LXDE unten links auf das Lubuntu Icon, bei MATE oben links → „Education“ (Bildung) oder „game“ (Spiele) → Programm anklicken

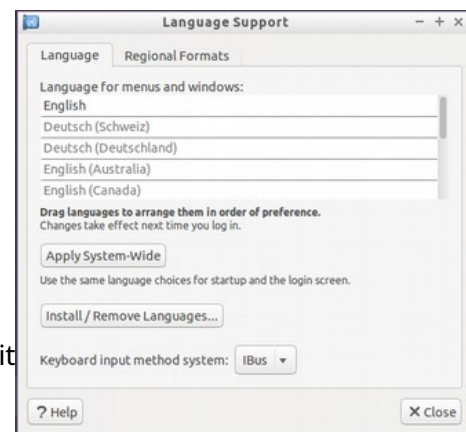
Im Ordner „/Public“ (öffentlich) findet ihr nützliche Manuals, lizenzfreie Lerninhalte (OER), Offline wikis, e-books u.a.

Auf dem Desktop findet ihr einen Ordner "Videos". Anklicken, dort findet ihr Videos, die euch den Labdoo Laptop erklären.

Sprache, regionale Formate und Tastatureinstellungen

Manchmal möchtet ihr eine oder mehrere Sprachen neu installieren oder umstellen.

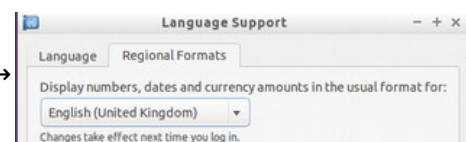
Klick Preferences → auf Language Support (Sprache). Falls die Meldung „Language support not completely installed“ erscheint mit Yes/Ja bestätigen und installieren (dabei ist eine Internetverbindung erforderlich).



Im nächsten Fenster auf Install/Remove languages (Install./Entfernen Sprachen) → wähle die Sprache(n) die du brauchst → Apply → Apply System-wide (Systemweit anwenden).

Die neue Sprache(n) erscheinen in einer Liste: Lubuntu verwendet die Sprachen von oben nach unten, d.h. wenn ein Wort in der 1. Sprache nicht übersetzt ist kommt Sprache 2 dran usw. bis zu English.

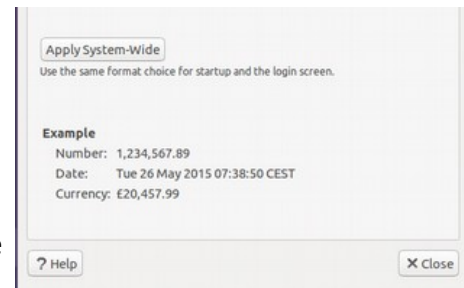
Suche die neue Sprache, anklicken, die linke Maustaste gedrückt halten und an die oberste Stelle ziehen, dort Maustaste loslassen → klick auf Apply System-wide (Systemweit anwenden). Die neue



Sprache erscheint nach einem Log-out oder Neustart.

Regionale Formate

Man kann auch die regionalen Formate für Zahlen, Währung, Datum usw. einstellen. Hierzu auf den Reiter „Regional formats“ und in der Liste das Land der Wahl anklicken → Apply System-Wide (Systemweit anwenden).



Tastatureinstellungen

Rechter Mausklick in der Task Bar auf das Symbol "DE" (oder US etc.) oder auf das Flaggensymbol → Keyboard Layout handler Settings (Tastaturlayout) → Entfernen des Haken "Keep system layout", wenn noch gesetzt →

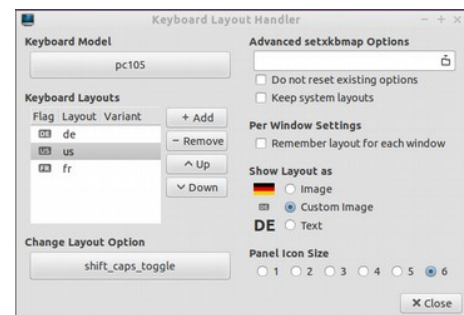
+Add → Hinzufügen eines neuen Tastaturlayouts

-Remove → Entfernen eines Tastaturlayouts

↑ up → Tastatureintrag nach oben verschieben

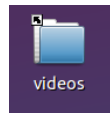
↓ down → Tastatureintrag nach unten verschieben

Es können maximal 4 Tastatur-Layouts ausgewählt werden.



Manuels, Video-Tutorials

Manuels, Videotutorials, Offline-Wikis u.v.a. mehr liegen im Ordner </home/labdoo/Public/>. Über das Icon "videos" auf dem Desktop geht es direkt zum Ordner mit den Videos-Tutorials. Ein Video kann in Firefox oder einem Player angeschaut werden (ggf. Ansicht +/- zoomen).



Codecs für Multimedia, Filme und DVD installieren

Auf dem Desktop finden Sie das Skript installscript-codecs.sh. Bitte führen Sie dieses Skript nur aus, wenn Sie sicher sind, dass die Gesetze und Vorschriften in Land des Computereinsatzes dies erlauben. Patent- und Urheberrechtsschutz funktionieren je nach Land anders. Bitte lassen Sie sich ggf. rechtlich beraten, wenn Sie sich nicht sicher sind, ob in ihrem Land rechtliche Beschränkung für Medien-Formate (Codecs) gelten.

Ohne Ausführung dieses Skriptes sind Sie aber nicht in der Lage, bestimmte Multimedia-Daten, Videos oder DVDs anzuschauen. Dieses Skript installiert zusätzliche Software und Codecs für Multimedia-Anwendungen. **Bitte dieses Skript nur ausführen, wenn die rechtlichen Voraussetzungen dafür gegeben sind. Hierbei muss der Computer mit dem Internet verbunden sein.** Alternativ können Sie auch kommerzielle Multimedia-Software kaufen, z.B. ONEPLAY DVD Player (https://wiki.ubuntuusers.de/ONEPLAY_DVD_Player/) oder LinDVD (<https://wiki.ubuntuusers.de/LinDVD/>).

Weitere Informationen zu diesem Thema gibt es auf <https://wiki.ubuntuusers.de/Codecs/>.

Programme für blinde oder sehbehinderte Anwender

Auf dem Desktop liegt ein Icon **Magnifier (Lupe)**, anklicken öffnet eine Lupe, die mit der Maus bewegt werden kann. Im Panel erscheint auch ein Icon für die Lupe. Rechtsklick darauf öffnet zahlreiche Einstelloptionen.

Andere Programme für behinderte Anwender sind:

Anwendung Beschreibung

Paketname Bildschirmfoto

Orca

Bildschirm Vorlesetool, Screen reader, zum Ein- oder Ausschalten von Orca gleichzeitig die Tasten **Alt + Super/Windows + o** drücken. Zum Konfigurieren Terminal öffnen (als User labdoo, gleichzeitig die Tasten Ctl/Strg + Alt + t drücken), dann orca -s eintippen und (Enter).

Orca

pico2wave


Vorlesetool für Dateien, mehr auf <https://wiki.ubuntuusers.de/Sprachausgabe/>; zum Ein- oder Ausschalten von pico2wave gleichzeitig die Tasten **Alt + Super/Windows + p** drücken. Text markieren, dann die vorgenannten Tastenkombination drücken, Text wird vorgelesen. Markierter Text darf nicht zu lang sein, sonst bricht es mit einer Fehlermeldung ab.

pico2wave

Weitere barrierefreien Programme und eine Speziallösung für Blinde auf einem USB-Stick ist hier beschrieben <https://www.labdoo.org/de/content/programme-f%C3%BCr-behinderte-anwender-barrierefrei>.

Lautstärke einstellen

Im Panel gibt es es ein Icon zur Regelung der Lautstärke. Beim Anklicken öffnet sich ein kleines Fenster (Mute = stumm schalten; Regler für lauter / leiser). Es gibt aber viel mehr Einstellmöglichkeiten, die über ein weiteres Programm erreicht werden können:

Anwendung	Beschreibung	Paketname	Bildschirmfoto
<u>alsamixer</u>	Das Programm alsamixer ist ein Werkzeug, um auf alle Einstellmöglichkeiten zuzugreifen, die für die Soundkarte zur Verfügung stehen. Häufig sind lediglich Kanäle, auf die man mit den Mixern der X-Oberfläche keinen direkten Zugriff hat, deaktiviert oder heruntergeregelt. Mit Alsamixer kann man den problematischen Regler schnell finden und aktivieren. Terminal öffnen (gleichzeitig Ctl/Strg + Alt + t drücken), alsamixer eintippen und (Enter) drücken. Mit den Pfeiltasten ← → die einzelnen Lautsprecher, Mikrofone usw. ansteuern, mit den Pfeiltasten ↑ ↓ lauter / leiser stellen.	alsamixer	

Drucker einrichten, CUPS

Ein Drucker wird unter **System Tools → Printers → + Add a printer** hinzugefügt. Die meisten direkt am Computer oder im LAN angeschlossenen Drucker werden automatisch erkannt und konfiguriert. Weitere Tipps unter <https://wiki.ubuntuusers.de/Drucker/>.

Darüber hinaus gibt es bei hohen Anforderungen [Cups \(Common Unix Printing System\)](#), eine professionelle Drucklösung auf Linux-Systemen. Über CUPS lassen sich zahlreiche Drucker nutzen, Druckdienste verwalten und im Netzwerk freigeben. CUPS besitzt einen integrierten Webserver. Diesen kann man für das Einrichten und Verwalten der Drucker nutzen. In einem Webbrowser aufrufen: <http://localhost:631>. Nur der Benutzer labdoo ist hierzu berechtigt. Ist ein Drucker lokal an

einem Computer angeschlossen, [kann er für andere Computer im Netzwerk freigegeben werden](#).

Hilfe-Funktion F1

Durch Drücken der Taste **F1** oder **Hilfe im Menü** blenden die meisten Programmen eine Anleitung für dieses Program ein.

Zurücksetzen des Users student

Der Schüler sollte sich als Gast (guest) or als User student anmelden, möglichst nie als User labdoo (reserviert für Lehrer, Betreuer usw.). Selbst dann kann es manchmal passieren, dass Menüs oder Icons vom Schüler aus Versehen gelöscht werden. Dies kann zwar alles wiederhergestellt werden, nur manchmal fehlt vor Ort das Know-How, wie man das geht. Daher liegt auf dem Desktop des User labdoo ein Skript **restore_user_student.sh** (Doppelklick startet das Skript, Ausführen im Terminal).

Aber Vorsicht: Dieses Skript setzt alles(!) auf den Auslieferungszustand zurück, d.h. es werden auch alle seitdem angelegten Dateien usw. gelöscht. Daher unbedingt vorher die student-Daten sichern! Manchmal ist es aber auch gerade sinnvoll, die Daten komplett zurück zu setzen, z.B. wenn man den Rechner an einen anderen Anwender weitergibt.

Anmelden als Administrator labdoo

labdoo: ist Administrator (admin, "Super-User")! Das bedeutet, dass der User **labdoo** alle Rechte hat, z.B. für Updates, Nachinstallieren von Software und Lerninhalten etc. Aber er kann auch aus Versehen und ohne ausreichende Erfahrung mit IT und Linux den Laptop so verändern, dass er nicht mehr startet und nicht mehr genutzt werden kann. Und wenn der Rechner so "zerstört" ist und die nächsten Labdoo-Hubs/Helfer für eine Neuinstallation oder Reparatur weit weg sind, ist das ein echtes Problem. Meldet euch daher nur als **labdoo** an, wenn ihr vorsichtig seid und möglichst schon Erfahrung mit der Administration von Rechnern habt. Ansonsten nutzt besser den User **student**, der zwar nicht Administrator ist, aber auch alle Programme nutzen kann und weniger Rechte hat, einen Rechner zu zerstören.

Das Passwort um sich anzumelden ist bei der Auslieferung **labdoo** (bis Ubuntu 18.04 LTS einschließlich, bis ca. Frühjahr 2020) und ab Ubuntu 20.04 LTS ff. (ca. ab Sommer 2020)

labdooadmin. Es sollte aber sofort beim ersten Start des Rechners durch die Schule / Projekt geändert werden, weil der User **labdoo** Administrator-Rechte hat und nur die Lehrer / Betreuer und erfahrene Anwender Zugang als Admins haben sollten!

Viel Spaß beim Spielen und Lernen mit deinen Freunden!

Das Labdoo Team.

Tags:

[start](#)

[anmelden](#)

[anleitung](#)

[login](#)

[desktop](#)

[mate](#)

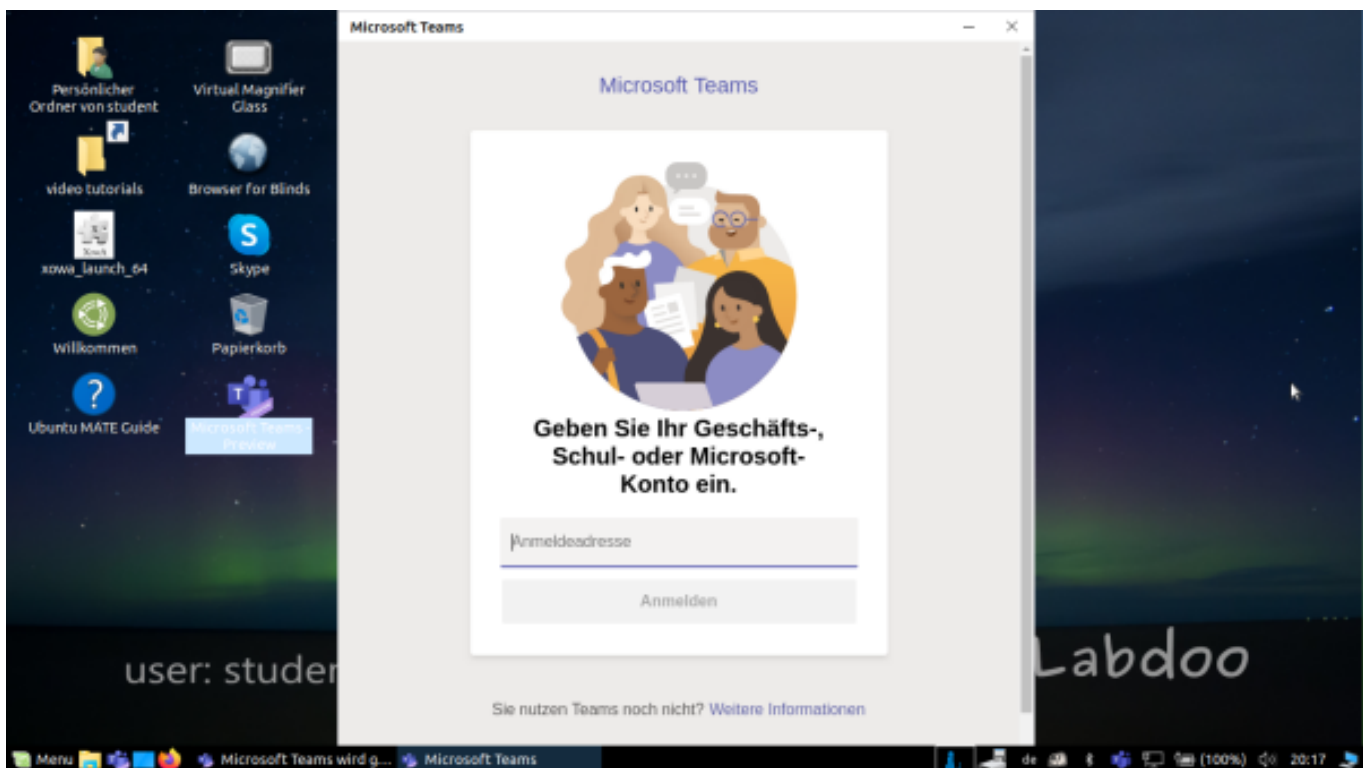
Schule zuhause

[Hinweis: Wenn euch diese Seite in ausgedruckter Form erreicht, sind die Links unvollständig. Die Originalseite findet ihr im Web unter <https://www.labdoo.org/de/content/schule-zuhause>]

Aufgrund des verstärkten digitalen Unterrichts während der Corona-Lage werden verstärkt IT-Spenden von Schulen und Projekten für SchülerInnen bei Labdoo abgerufen. Diese IT-Spenden werden mit der Labdoo-Lernumgebung auf Basis von Ubuntu / Linux ausgeliefert. Damit sich diese Rechner möglichst nahtlos in die meist Windows-basierte Umgebungen der Schulen integrieren, haben wir einige Tools vorinstalliert und Informationen zusammengetragen.

Microsoft Teams 365 Clients, Teams for Education, Microsoft Teams for Linux

Microsoft Teams gibt es für verschiedene Endgeräte. Eine erste Übersicht bietet die Homepage von Teams <https://www.microsoft.com/de-de/microsoft-365/microsoft-teams/group-chat...>. Ein Teams-Handbuch kann hier heruntergeladen werden (PDF) <https://edudownloads.azureedge.net/msdownloads/MicrosoftTeamsforEducatio...>.



Teams for Linux

Im Image for Cloning 20.04 LTS ist Teams for Linux vorinstalliert (Start Icon auf Desktop und in Taskleiste): <https://www.microsoft.com/de-de/microsoft-365/microsoft-teams/download-a...>

Falls ihr Teams auf einem anderen Linux-Rechner installieren möchtet: Zur Installation auf <https://www.microsoft.com/de-de/microsoft-365/microsoft-teams/download-a...> die passende Version herunterladen (für Ubuntu .deb), speichern, per Doppelclick die Installation starten.

Weitere Informationen:

<https://www.howtoforge.de/anleitung/wie-man-microsoft-teams-linux-auf-ub...>

Jitsi

Kostenlose Videokonferenzen über Jitsi <https://jitsi.org/>. Für Labdoo-Rechner gibt es verschiedene Möglichkeiten Jitsi zu nutzen:

- für Ubuntu <https://wiki.ubuntuusers.de/Archiv/Jitsi/> (ist nicht in den Standard-Repositories enthalten, d.h. man muss eine zusätzliche Paketquelle zusätzlich freischalten und dann installieren; aus Sicherheitsüberlegungen nicht empfohlen), wäre aber über die Anleitung unter dem vorstehenden Link schnell gemacht,
- im Browser <https://meet.jit.si/> ohne etwas zu installieren (**empfohlen**),
- als App for Tablet und Handy (<https://jitsi.org/downloads/>, siehe jeweiligen App-Store).

Zugang per Browser

Ein Einsatz von Teams / Office 365 funktioniert per Browser ohne die Installation von Software. Hierzu sind auf Labdoo-Rechner verschiedene Browser vorinstalliert, u.a. Firefox und Netsurf. Ein Nachteil ist, dass per Browser nicht alle Funktionen, wie z.B. Videotelefonie, zur Verfügung gestellt werden. Hierfür ist die Installation von Teams-Frontend erforderlich.

Nutzt eine Schulen eine Browser-basierte Lösung (z.B. iServe, Zoom o.a.) ist alles direkt vorbereitet. Man muss sich nur im Browser mit dem Schulserver bzw. dem Zoom-Server verbinden und ggf. mit dem Login und Passwort des Schülers anmelden.

Für Zoom gibt es auch eine Erweiterung für Firefox <https://addons.mozilla.org/en-US/firefox/addon/zoom-new-scheduler/>.

Falls eure Schule andere Tools einsetzt, meldet euch gerne bei Labdoo. Wir prüfen für euch, ob es dann dieses Lerntool auch unter Linux gibt.

Zoom als App für Linux-Rechner oder Tablets

Zoom bietet neben dem Zugang per Browser auch eine App für Tablets oder für Rechner (Linux <https://zoom.us/download?os=linux>, dann auswählen: **Linux Typ = Ubuntu, Architektur = 64 Bit und Version = 14.04+**; herunterladen, speichern, dann Ordner Downloads öffnen, Doppelklick auf die .deb-Datei, den Anweisungen folgen und installieren) an.

Für Tablets kann man sich Zoom für iOS <https://apps.apple.com/us/app/id546505307> oder für Android <https://play.google.com/store/apps/details?id=us.zoom.videomeetings> herunterladen.

Was Labdoo nicht beitragen kann

Alles "um einen Rechner herum", wie Drucker, Scanner, Onlinezugang / Providervertrag, Netzwerk etc. wird nicht von Labdoo gestellt, sondern muss vom Anwender beschafft bzw. beauftragt werden. Wir raten auch von Onlinezugänge per Handyverträgen ab, weil deren Datenvolumen schnell aufgebraucht sind. Erfordert das Lehrkonzept einer Schule online zu sein, z.B. für Videounterricht, dann ist ein schneller Internetzugang sinnvoll.

1. Lernsoftware

Labdoo.org nutzt kindgerechte Edubuntu-Lernsoftware für alle Altersstufen (Vorschule, Primar-, Sekundarstufe 1 und 2) und Erweiterungen für barrierefreie Zugänge (u.a. für sehbehinderte Anwender).

Über Edubuntu hinaus werden mit Labdoo Images for Cloning (Labtix) viele weitere Lernsoftware und Offline-Wiki-Tools installiert (nur dann sind alle nachfolgend beschriebenen Programme installiert).

Weitere Spiel- und Lernprogramme können online über das Ubuntu Software Center nachgeladen werden.

Videotutorial (Überblick)








Download (FTP): http://ftp.labdoo.org/download/Public/videos/de_software.mp4

2. Spielesammlungen

[GCompris](#) ist eine Sammlung unterschiedlicher Lernspiele für Kinder im Vorschul- / Grundschulalter. Die Pakete enthalten Rechen-, Schreib-, Buchstaben-, Wortfindungs- und Merkspiele. Ziel ist es die Kinder auf spielerische Art und Weise zu fördern. Es sind über 100 Spiele vorinstalliert.



Hinter den u.a. Menüpunkte verbergen sich über 100 Spiel- und Lernprogramme, die die Kinder entdecken können:

Menü	Beschreibung
 Entdecke den Computer	Die Eingabe des Computers in verschiedenen Spielen kennenlernen.
 Gehe zu den Entdeckungsspielen	Spielerisch Farben, Töne, die Welt ... entdecken.
 Puzzles	Logik-, Gedächtnis-, Lege-, Knobel-, und Geduldsspiele.
 Gehe zu den Spieletafeln	Zeitvertreib mit chatten, malen ...
 Mathematik	Zählen, Rechnen. und Geometriespiele



Gehe zu den Lesetafeln

Buchstaben erlernen, Leseübungen, Galgenmännchen ...



Gehe zu den Erlebnis-Aktivitäten

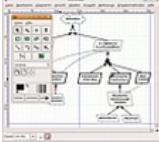









Wissensvermittlung über elektrische Stromkreise, den Wasserkreislauf, die Funktionsweise einer Schleuse ...



Strategiespiele

Zeitvertreib mit Schach, Vier gewinnt, Oware und Kugelreihe.

3. Grafik und Konstruktion

Anwendung	Beschreibung	Paketname	Bildschirmfoto
Dia	Dia ist ein Diagrammeditor, welcher eine Vielzahl von Möglichkeiten zur Verfügung stellt, um ansprechende Diagramme zu erstellen. Neben der Möglichkeit, die Objekte frei zu platzieren und zu skalieren, können Grafiken eingebunden werden.	dia-gnome oder dia	
FreeCAD	FreeCAD ist ein parametrisierbarer 3D-Modeller für alle Objekte jeglicher Größe. Die Parametrisierung erlaubt schnelle Änderungen des Modells.	FreeCAD	
Freeplane	Freeplane ist ein Programm zur Erstellung von Mindmaps.	freeplane	
Gimp	GIMP (GNU Image Manipulation Program) ist ein umfangreiches, pixelbasiertes Grafikprogramm, das Funktionen zur Bildbearbeitung und zum digitalen Malen von Rastergrafiken beinhaltet. [Update 20.04 LTS]	gimp	
GnuPaint	GnuPaint ist ein simples Malprogramm.	gpaint	
Inkscape	Inkscape ist ein Vektorgrafik-Programm ähnlich Adobe Illustrator, FreeHand, Corel Draw oder Xara X. Die Anwendung bietet eine sehr benutzerfreundliche Oberfläche, die trotz der vielen Funktionen intuitiv und übersichtlich bleibt.	inkscape	
LibreCAD	LibreCAD ist ein sehr leistungsfähiges freies CAD-Programm für zweidimensionale Zeichnungen. Man kann verschiedene technische Zeichnungen erstellen, wie zum Beispiel Pläne für Gebäude, Einrichtungen oder mechanische Teile sowie Schemata und Diagramme.	librecad	
Pencil	Mit Pencil kann man traditionelle handgemalte Animationen (Cartoons) erstellen. Es werden sowohl Bitmap- als auch Vektorgrafiken unterstützt.	pencil	
PLM	Programmierübungen in Java, Python, Scala u.a.	PLM	
TkGate	TkGate ist ein Programm zum Design elektrischer Schaltkreise. Manuals in ~/Public/manuals-ubuntu/English /TKGate_2_0	TkGate	
Tux Paint	Tux Paint ist ein einfaches Malprogramm für kleine Kinder. Mittels Stempel, Pinsel usw. können Bilder gemalt werden.	tuxpaint	

[VYM](#)

VYM (View Your Mind) ist eine einfach zu bedienende Anwendung zur Erstellung von Mind Maps.

vym



4. Mathematik, Informatik

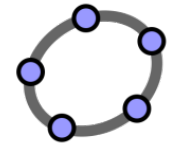
Anwendung Beschreibung

Paketname Bildschirmfoto

[GeoGebra](#)

GeoGebra ist eine freie Geometriesoftware, mit der mathematische Objekte aus Geometrie, Algebra und Analysis gezeichnet werden können.

geogebra



[Jfractionlab](#)

Lernprogramm zum Üben der Bruchrechnung

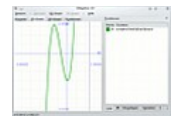
Jfractionlab



[KAlgebra](#)

KAlgebra ist ein mathematisches Rechenprogramm. Grundlage bildet die Sprache Content MathML, mit der man die Struktur einer Formel beschreiben kann. Es können arithmetische und logische Operationen ausgeführt und zwei- sowie dreidimensionale Graphen dargestellt werden.

kalgebra



[KmPlot](#)

KmPlot ist ein Programm zur grafischen Darstellung von mathematischen Funktionen.

kmplot



[Lybniz](#)

Lybniz Lybniz ist ein simples Programm zum grafischen Darstellen von mathematischen Funktionen.

lybniz

[TurtleArt](#)

Ein Tool zum kindgerechten Erlernen der Programmierung

TurtleArt



[Tux](#)

Tux of Math Command, auch bekannt als TuxMath, ist ein Mathetrainer, mit dem die Grundrechenarten geübt werden können. Das Spielprinzip basiert auf dem Arcade-Klassiker Missile Command. Zusammen mit Tux muss man Städte durch das Lösen mathematischer Aufgaben vor der Zerstörung retten.

tuxmath



[XaoS](#)

XaoS ist ein Programm, welches Fraktalgrafiken in Echtzeit erstellt.

XAbacus



5. Physik

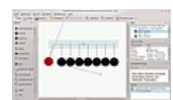
Anwendung Beschreibung

Paketname Bildschirmfoto

[Step](#)

Step ist eine sehr umfangreiche, interaktive Physiksimulationsanwendung.

step



6. Spiele

Anwendung Beschreibung











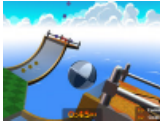

Paketname Bildschirmfoto

[biniax2](#)

Leicht zu erlernendes, buntes Logikspiel.





biniax2





Bumprace	BumpRace ist einfaches Arcadespiel. Du musst von Start bis zur Ziellinie kommen, ohne in einen der Steine zu fahren.	atomix	
eBoard, Gnuchess, Crafty (Schach)	eboard ist der Spitzenreiter in der Kategorie der Schachoberflächen, Gnuchess und Crafty die dazu passenden Engines.	eboard	
Frozen-Bubbles	Das Spielprinzip von Frozen Bubble erinnert entfernt an Tetris. Man ist ein kleiner Pinguin und muss mit einer Luftblasenkanone bunte Luftblasen in den Himmel schießen, wo weitere bunte Luftblasen aneinander kleben.	frozen-bubbles	
gbrainy	Logikrätsel, Kopfrechenaufgaben oder Gedächtnisübungen erhalten die Leistungsfähigkeit des Gehirns. Jeder Aufgabenbereich trainiert einen anderen Bereich des Gehirns. Am Ende des Spiels findet eine Auswertung statt und hilfreiche Tipps werden eingeblendet.	gbrainy	
GCompris	GCompris ist eine Spielesammlung speziell für Kinder. Es vereint eine Vielzahl von Spielen zu verschiedenen Themengebieten für unterschiedliche Altersgruppen. So beinhaltet GCompris z.B. Spiele zum Thema Mathematik (kleines 1x1), Farben, Geschicklichkeit, Umgang mit dem Computer etc. Altersempfehlung 3+.	gcompris	
Kanagram	Kanagramm ist ein Buchstabenspiel, bei dem es gilt, ein Rätsel zu lösen. Ein Wort wird durch geschickte Umstellung der vorgegebenen Buchstaben entschlüsselt.	kanagram	
Kartoffelknülch	Kartoffelknülch ist ein Programm, welches mehrere Hintergrundbilder (Kartoffelknülch, Ägypten, Mond, Weihnachten, etc.) zur Auswahl stellt. Mit den zur Verfügung stehenden Motiven können diese verändert werden.	ktuberling	
Ltris	LTris ist ein ausgefeilter Tetris Clone, der 3 Spielarten enthält. Den klassischen Modus, einen Figurenmodus, in dem man Figuren legt eun einen Multiplayer Modus. LTris can einfach und umfangreich konfiguriert werden.	ltris	
lbreakout2	Ziel des Spieles ist es, mit Hilfe des Paddles den Ball so zu lenken, dass die Mauersteine getroffen und zerstört werden. Wenn alle Steine zerstört wurden, gilt ein Level als gewonnen und das nächste Level kann beginnen.	ltris	
minetest	Minetest ist ein Open-World-Aufbauspiel, welches unter anderem von Minecraft inspiriert wurde. In einer zufällig generierten Welt baut man Rohstoffe ab um daraus Werkzeuge zu erschaffen und die Umwelt zu gestalten.	minetest	
Neverball	Neverball hat ein simples Spielprinzip: Man muss mit einem Ball alle Münzen einsammeln, um das Ziel freizuschalten. Das Besondere dabei ist, dass man nicht den Ball, sondern den Boden steuert.	ri-li	
Numpty Physik	[Update 20.04 LTS] Innovatives Spiel bei dem man eine rote Kugel zu einem Stern bringen muss. Dabei kann man Objekte malen und diese verhalten sich nach	Numpty Physik	

physikalischen Regeln, d.h. ein Stein fällt nach unten, eine gebogene Stange kippt in die Richtung ihres Schwerpunktes, etc. Wenn das Spiel startet, gibt es kein Menü oder Text, man muss sofort losmalen. Bewegt man aber den Mauszeiger ganz an den rechten oder linken Rand, schiebt sich doch ein kleines Menü in's Bild. Fördert die Kreativität und physikalische Grundgesetze.


<http://numptyphysics.garage.maemo.org/>

Ri-li	Ri-li ist ein Geschicklichkeitsspiel, in dem man eine Holzeisenbahn durch das Stellen der richtigen Weichen über verschiedene Schienennetze bewegen muss. Ziel ist es die im Level verteilten Wagons einzusammeln.	ri-li	
Scratch	Scratch ist eine erziehungsorientierte visuelle Programmiersprache für Kinder, Jugendliche sowie Anfänger inklusive ihrer Entwicklungsumgebung und der eng verknüpften Online-Community-Plattform. Tutorials: https://www.youtube.com/channel/UCRfkQG3I0ohFTIdN7MOz4Qw	sratch	
Supertux	SuperTux ist ein Jump'n'Run Spiel, das an Super Mario erinnert. Mit Tux durch die einzelnen Level laufen und böse Gegner besiegen, indem man auf sie springt, Prämien aufsammeln und die neuen Fähigkeiten nutzen...	supertux	
Supertux Kart	[Update 20.04 LTS] SuperTuxKart ist ein freies 3D-Kart-Rennspiel, bei dem es mehr um Spaß als um Realismus geht. Ziel des Spiels bleibt dabei, möglichst als Erster die Ziellinie zu überqueren. Es stehen insgesamt 12 Rennstrecken, Zeit-, Einzel- und Grandprix-Rennen sowie ein Multiplayermodus via Splitscreen zur Verfügung. Dazu gibt es noch jede Menge zusätzliche Karts und Strecken als Add-ons. https://supertuxkart.net/Main_Page	supertux kart	

7. Sprache

Anwendung	Beschreibung	Paketname	Bildschirmfoto
Parley	Parley ein Vokabeltrainer. Der Vokabeltrainer ist sehr umfangreich und bietet eine Vielzahl von Einstellungsmöglichkeiten, was die Erstellung von Wörterlisten und das Lernen betrifft	parley	
Anki	Anki ist eine Alternative zu Parley. Vorbereitete Vokabel- und Lerndecks können hier herunter geladen werden https://ankiweb.net/shared/decks/	anki	

8. Tipptrainer

Anwendung	Beschreibung	Paketname	Bildschirmfoto
Tux Typing	Tux Typing hilft Kindern, spielerisch tippen und schreiben zu erlernen. Altersempfehlung 5+.	tuxtype	

Siehe auch Schreibtrainer.

9. Musik

Anwendung	Beschreibung	Paketname	Bildschirmfoto
-----------	--------------	-----------	----------------

[Gtick](#),
[KMetronome](#)

Gtick und Kmetronome sind Anwendungen zum Takt messen (Software-Metronom)

Gtick,
KMetronome



[Tux Guitar](#)

Programm zur Erstellung, Betrachtung und Bearbeitung von Tabulaturen und Notenblättern für viele verschiedene Instrumente, besonders Gitarre.

Tux Guitar



[Solfege](#)

Trainingssoftware für Gehör und Intervalle, Akkorde und Rhythmus (Manuals in Public/manuals-ubuntu)

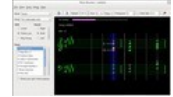
Solfege



[Piano Booster](#)

Mit Piano Booster kann man auf neue Weise Klavierspielen lernen.

Piano Booster




[VMPK](#)

Virtual MIDI Piano Keyboard

VMPK



10. Office-Anwendungen

Anwendung	Beschreibung	Paketname	Bildschirmfoto
Microsoft Teams for Linux	[Update 20.04 LTS] Microsoft Teams for Linux ist ein Client für Chat, Besprechungen, Video-/Home-Learning. Der Dienst ist in die Office-365-Office-Suite mit Microsoft Office und Skype integriert. Teams ist Bestandteil des Labdoo-Image for Cloning (...._DE_120) und wurde 2020 im Zuge der Coronakrise für Distanzlernen zuhause aufgenommen, weil viele Schulen Teams für den verteilten Unterricht nutzen. Mehr auf https://de.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Teams und https://www.labdoo.org/de/content/schule-zuhause	Microsoft Teams for Linux	
Skype	[Update 20.04 LTS] Microsoft Skype ist seit Release 20.04 LTS auf Labdoo Rechner vorinstalliert. Dienst bietet Bildtelefonie, Videokonferenzen, IP-Telefonie, Instant-Messaging, Dateiübertragung und Screen-Sharing.	Skype	
LibreOffice Suite	LibreOffice ist eine Office-Suite (Programmsammlung) für Textverarbeitung (Writer), Tabellenkalkulation (Calc), Präsentation (Impress), Zeichnen (Draw), Datenbank (Base) und Formeleditor (Math), mehr auf https://de.libreoffice.org/ und Tutorials https://wiki.documentfoundation.org/Video_Tutorials/de	LibreOffice Suite	
LibreOffice Writer	Writer hat alle Funktionen, die Sie von einem modernen, umfangreichen Textverarbeitungs- und Veröffentlichungsprogramm erwarten können. Es ist einfach genug für eine schnelle Notiz und dennoch ausreichend leistungsfähig für die Erstellung kompletter Bücher mit Inhaltsverzeichnis, Diagrammen, Verzeichnissen und vielem mehr.	writer	
LibreOffice Calc	Calc ist das Tabellenkalkulationsprogramm, das Sie sich immer gewünscht haben. Für Neulinge ist es intuitiv und einfach zu erlernen. Professionelle Datenverarbeiter und Zahlenkünstler wissen das umfangreiche Angebot an einer Vielzahl von Funktionen zu schätzen. Assistenten können Sie mittels Auswahldialog durch eine umfangreiche Palette von fortschrittlichen Funktionen führen. Oder Sie laden Dokumentvorlagen aus dem LibreOffice-Archiv herunter –	calc	

für fertige Tabellenkalkulationslösungen.

[LibreOffice Impress](#)

Impress ist ein wirklich außergewöhnliches Programm, um wirkungsvolle Multimedia-Präsentationen zu erstellen. Die Erstellung und Bearbeitung von Präsentationen ist hochgradig flexibel, dank verschiedener Ansichtsmodi: Normal (für die allgemeine Bearbeitung), Gliederung (für die Verwaltung und Gliederung Ihrer Inhalte), Notizen (um Notizen der jeweiligen Folie anzuzeigen und zu bearbeiten), Handzettel (um druckbare Materialien zu erstellen) und Foliensortierung (für eine Miniaturansicht Ihrer Folien, in der Sie schnell die gesuchten Folien finden und diese sortieren können).

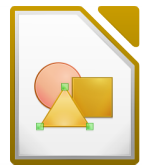
impress



[LibreOffice Draw](#)

Mit Draw können Sie alles von einer schnellen Skizze bis hin zu komplexen Plänen erstellen und es bietet Ihnen sogar die Möglichkeit, mit Grafiken und Diagrammen zu kommunizieren. Bis hin zu einer maximalen Größe von 300 cm mal 300 cm ist Draw exzellent ausgestattet, um technische Zeichnungen, Poster usw. zu erstellen. Mit Draw können Sie Grafikobjekte verändern, gruppieren, sie schneiden, 3D-Objekte verwenden uvm.

draw



[LibreOffice Base](#)

Base ist eine voll ausgestattete Benutzeroberfläche für Datenbanken, entworfen, um die Bedürfnisse einer breiten Nutzergruppe zu erfüllen. Aber Base wird auch Profis und Unternehmensanforderungen gerecht und bietet von Haus aus Unterstützung für einige weit verbreitete Mehrbenutzer-Datenbanksysteme: MySQL/MariaDB, Adabas D, MS Access und PostgreSQL. Darüber hinaus erlaubt Ihnen die Unterstützung für JDBC- und ODBC-Standardtreiber, mit nahezu jeder anderen existierenden Datenbank eine Verbindung aufzubauen.

base



[LibreOffice Math](#)

Math ist der Formeleditor des LibreOffice-Pakets, der aus Ihren Textdokumenten, Tabellen, Präsentationen und Zeichnungen heraus aufgerufen werden kann, um dort perfekt formatierte mathematische oder naturwissenschaftliche Formeln einzufügen. Er kann Formeln mit einer großen Bandbreite an Elementen darstellen, von Brüchen, Termen mit Exponenten und Indizes, Integralen, mathematischen Funktionen und Ungleichungen bis hin zu Gleichungssystemen oder Matrizen.

math



[Firefox](#)

Firefox Internet Browser, auch zur Anzeige von lokalen Offline-Lerninhalten. Firefox ist als Standardbrowser voreingestellt. Das kann aber über Menü > Steuerzentrale > Bevorzugte Anwendungen geändert werden.

firefox



[Netsurf](#)

Schlanker, schneller Internet Browser netsurf

netsurf



[pdf Split and Merge](#)

PDF Split and Merge (PDFSam) kann mehrere PDF-Dateien zu einer einzigen PDF-Datei zusammenfügen (mergen) und eine PDF-Datei in mehrere einzelne aufteilen (splitten).

pdfsam



[pdf shuffler](#)

PDF-Shuffler ist ein Programm zur Manipulation von PDF-Dateien. Mittels einer grafischen Oberfläche lassen sich PDF-Dokumente sehr einfach zusammenführen und aufteilen sowie deren Seiten rotieren, ausschneiden oder umsordern.

pdfshuffler



[Thunderbird](#)

[Update 20.04 LTS] Mozilla Thunderbird (deutsch Donnergögel) ist ein freies E-Mail-Programm und zugleich Personal Information Manager (mit CalDAV-Unterstützung), FeedReader, Newsreader sowie Chat-Client (XMPP und IRC). Es ist neben Microsoft Outlook eines der am weitesten verbreiteten Anwenderprogramme für E-Mails.
https://de.wikipedia.org/wiki/Mozilla_Thunderbird

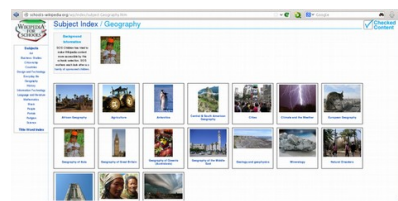
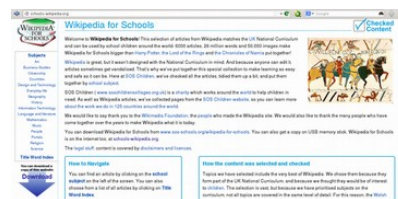
Thunderbird



11. Kiwix, Kolibri, Xowa (bis Ende 2020) Anwendungen für Offline-Lerninhalte

Labdoo-Computer werden mit vorinstallierten Programmen wie Kiwix ausgeliefert. Damit kann man auf Offline-Wikis und Lerninhalten zugreifen, ohne mit dem Internet verbunden zu sein. Je nach Sprache, Verfügbarkeit und Größe der Festplatte installiert Labdoo schon einige Lerninhalte vor. Mit dem Tool können aber weitere OER – Open Educational Resources, lizenzfreie Lerninhalte in verschiedenen Sprachen heruntergeladen werden.

Die nachfolgend genannten (Lern)Programme sind bei "geclonten" Labdoo-Rechner bereits vorinstalliert, meist in der Landessprache des Ziellandes - je nach Größe des Images bzw. der Festplatte mal mehr, mal weniger.



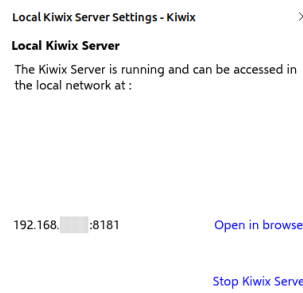
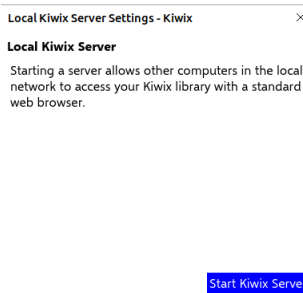
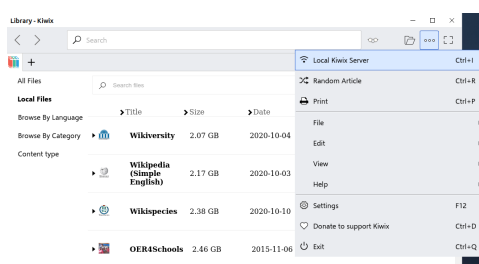
- lokal auf einem Labdoo-Rechner im Ordner /home/labdoo/Public
- auf der Homepage des jeweiligen Offline-Tools
- auf unserem FTP-Server im Ordner <http://ftp.labdoo.org/download/install-disk/wiki-archive/>

In 3 Schritten Lerninhalte von Kiwix auf Tablets oder Handys in einem Netzwerk teilen

1. Start des lokalen Kiwix Servers

2. Start des lokalen Kiwix Servers

3. IP Adresse zur Verbindung von Tablets oder Handys



Anwendung

Beschreibung

Paketname Bildschirmfoto

[kiwix \(seit Ende 2020\)](#)

Seit Ende 2020 liefert Labdoo geklonte IT-Spenden mit dem Tool Kiwix aus <https://www.labdoo.org/de/content/overview-educational-content>. Im Ordner /home/labdoo/Public/kiwix/wikis findet man vorinstallierte Lerninhalte (zim- und Meta-Files). Weitere Lerninhalte können aus dem Web geladen werden. Hinweis: Alle User speichern diese im vorgenannten Ordner, aber

kiwix



der jeweils andere Anwender muss diese neuen Ordner einmal öffnen, sonst sieht er sie nicht. Hierzu auf der Ordnersymbol oben rechts klicken und zum o.a. Ordner navigieren.

Das besondere an Kiwix - klickt man die 3 Punkte oben rechts, kann man den Kiwix-Server starten. Es wird eine IP-Adresse eingeblendet, mit der sich weitere Computer, Handys oder Tablets verbinden können. So kann man auf weiteren Endgeräten die Lerninhalte lesen und damit lernen.

[kiwix Erweiterung für Firefox \(seit Ende 2020\)](#)

Für die Darstellung von zim-Archiven für Kiwix ist in Firefox die Kiwix-Erweiterung installiert. Damit kann man auf die zim-Archive mit Lerninhalte im Ordner /home/labdoos/Public/kiwix/wikis zugreifen. Allerdings bietet diese Browsererweiterungen nicht alle Funktionen wie die Kiwix-App, das Browser-Plugin ist noch etwas "Beta".

kiwix Plug-in in Firefox



[Xowa \(bis Ende 2020\)](#)

Bis Ende 2020 setzte Labdoos Xowa als Tool zur Anzeige von Offline-Wikis ein <http://xowa.org/>, seit Anfang 2021 Kiwix. In den Images for Cloning wurde Xowa durch Kiwix ersetzt.

Wer trotzdem Xowa weiter nutzen möchten, kann Xowa manuell installieren, einrichten und Wikis selber vom Xowa-Server laden. Labdoos hat auch mit Ende 2020 die Xowa-Archive auf unserem FTP-Server entfernt und hält stattdessen die gebräuchlichsten zim-Archive für Kiwix auf unserem FTP-Server bereit.

xowa



[Kolibri](#)

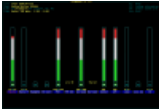
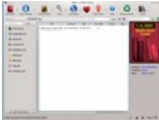



Ein weiteres Tool für Offline-Content ist Kolibri, auf Basis der MySQL-Datenbank. Es ist installiert, aber nicht konfiguriert. Nur für erfahrene Anwender.

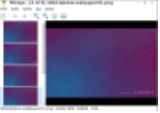


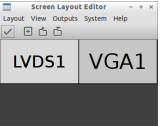
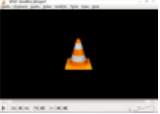


Download Content: <https://catalog.learningequality.org/#/public>

kolibri



• Weitere Anwendungen

Anwendung	Beschreibung	Paketname	Bildschirmfoto
alsamixer	Das Programm alsamixer ist ein Werkzeug, um auf alle Einstellmöglichkeiten zuzugreifen, die für die Soundkarte zur Verfügung stehen. Häufig sind lediglich Kanäle, auf die man mit den Mixern der X-Oberfläche keinen direkten Zugriff hat, deaktiviert oder heruntergeregelt. Mit Alsamixer kann man den problematischen Regler schnell finden und aktivieren. Terminal öffnen (gleichzeitig Ctl/Strg + Alt + t drücken), alsamixer eintippen und (enter) drücken. Mit den Pfeiltasten ← → die einzelnen Lautsprecher, Mikrofone usw. ansteuern, mit den Pfeiltasten ↑ ↓ lauter / leiser stellen.	alsamixer	
calibre	Calibre ist ein plattformunabhängiges Programm zur Verwaltung und Konvertierung von E-Books.	calibre	
Laby	Laby ist ein Programm mit dem man die Programmierung in OCaml, Python, Lua, Ruby, Prolog, C oder Java erlernen kann. Eine Ameise muss sicher durch ein Labyrinth bewegt werden, ohne in Spinnennetze oder andere Fallen zu treten.	laby	
Nanny	Nanny Parental Control dient zur Überwachung und Kontrolle, was die Kinder am PC tun dürfen.	nanny	
Kino	Kino ist ein einfacher Video-Editor für Linux, der auch die Möglichkeit bietet, direkt im Programm die Videos vom Camcorder aufzunehmen ("capture").	kino	

Mirage	Mirage ist ein kleiner und sehr schneller Bildbetrachter, auch geeignet für Bildshows.	mirage	
ScolaSync	Grafisches Werkzeug zum Kopieren von Daten auf bzw. von USB-Sticks	ScolaSync	
Scribus	Scribus ist ein Desktop-Publishing-Programm. Es dient der professionellen Erstellung von Layouts und ist vergleichbar mit Adobe PageMaker, QuarkXpress oder Adobe InDesign.	scribus	
ARandR	ARandR ist ein Tool zur Konfiguration der Monitoreinstellungen für z.B. einen 2. Monitor oder Beamer.	ARandR	
VLC	VLC ist ein vollständiger Medienplayer, der fast alle Mediendateien, Audio-CDs, DVDs u.a. unterstützt.	vlc	
Audacity	Audacity ist ein freier, kostenloser und leicht zu bedienender grafischer Audio-Editor/-Recorder. https://de.wikipedia.org/wiki/Audacity	Audacity	
KRDC	KRDC ist ein VNC-Client / Desktop Sharing Applikation, kompatibel mit RDC Remote Desktop für Windows. Mit VNC kann ein entfernter Rechner gesteuert werden. Der Bildschirminhalt eines anderen Rechners wird auf dem lokalen Rechner angezeigt. Maus- und Tastatureingaben werden vom lokalen Rechner (hier läuft der Client, auch Viewer genannt) zurück an den entfernten Rechner (dort auf dem Host läuft der VNC-Server) gesendet.	KRDC	

• **Virusscanner [ClamAV](#) (Programm ClamTK)**

Eigentlich ist unter Ubuntu Linux kein Virens scanner nötig, da die bestehenden Sicherheitskonzepte ausreichen und zur Zeit keine Viren für den Linux-Desktop in Umlauf sind. Aus Sicherheitsgründen kann man aber einen lizenzfreien Virens scanner, z.B [ClamAV](#) installieren, mehr auf <http://wiki.ubuntuusers.de/Virens scanner> und <http://wiki.ubuntuusers.de/ClamAV>.



Zum Aufrufen des Virens scanner das Programm **ClamTK** starten. SchülerInnen können in Edoovillages damit ihre USB-Sticks scannen und Viren entfernen.

Es müssen zusätzlich weitere Module und Virensignaturen installiert sein, daher wurde dies in das Installationsskript für Software <http://ftp.labdoo.org/download/install-disk/installskripts/installscript...> und in die Images for Cloning eingebunden.

Alle Marken und Produktnamen sind Eigentum der jeweiligen Hersteller. Teile dieses Dokumentes basieren u.a. auf Texten und Grafiken von www.edubuntu.org und <http://wiki.ubuntuusers.de/Edubuntu>.

Verpflichtung und Regeln für Empfänger der IT-Spenden

[Bitte druckt diese Seite aus und legt sie eurer IT-Spende bei, wenn sie verschickt wird. So stellt ihr sicher, dass der Empfänger über seine Verpflichtungen im Zusammenhang mit dieser IT-Spende informiert ist. Zum Ausdrucken auf 'Printer-friendly version / Druckversion' am Ende der Seite klicken. Wenn möglich, beidseitig und ggf. je 2 Seiten auf eine A4-Seite drucken, um Papier und Druckkosten zu sparen. Ausserdem reicht es, je Lieferung einen Ausdruck dieses Dokumentes beizufügen, danke.]



Labdoo.org
Building laboratories for education one at a time

An den Empfänger der IT-Spende,

Wir freuen uns, dass wir zu ihrem Projekt mit IT-Spenden beitragen können und so Kindern und Jugendlichen die Teilhabe an der „digitalen Gesellschaft“ ermöglichen. Die IT-Spende erhalten Sie „as it is“, ohne Gewährleistung, Garantie oder sonstige Ansprüche.

Es entsteht aber für Sie die folgenden Verpflichtungen, denen Sie mit Erhalt der IT-Spende zustimmen, basierend auf den den allgemeinen Labdoo-Grundsätzen:

(1) IT-Spenden von Labdoo sollen Schulen und Projekten den Zugang zu kostenloser Bildung ermöglichen. Die erhaltenen IT-Spenden werden ausschließlich für die von Ihnen im Antrag beschriebenen Zwecke der Kinder- und Jugendbildung eingesetzt. Sollte ein anderer Einsatz als geplant nötig werden, ist vorher per Mail an Labdoo-DACH@Labdoo.org die Zustimmung von Labdoo.org einzuholen.

(1.1) Gespendete Gegenstände dürfen nur mit Genehmigung von Labdoo vom Schulgelände oder dem Projekt entfernt werden (z.B. dürfen Lehrer keine Laptops außerhalb der Schule mitnehmen). Wenn Labdoo feststellt, dass gespendete Gegenstände auf dem Schulgelände fehlen, wird eine Schule / ein Projekt von Labdoo ausgeschlossen, und Sie erhalten KEINE weiteren IT-Spenden.

(1.2) IT-Spenden erhalten u.a. Schulen, Waisenhäuser, private oder staatliche Initiativen, Kinder- oder Jugendprojekte, aber keine Einzelpersonen. Lerncomputer dürfen allerdings von einem Projekt an Einzelpersonen für die Dauer einer Ausbildung ausgeliehen werden, gehen aber dann wieder zurück den Antragsteller. Labdoo stellt auf Anfrage eine Mustervereinbarung zur Verfügung.

(2) Falls ein gespendeter Computer nicht mehr ordnungsgemäß funktioniert teilen Sie dies unter Angabe der Labdoo-ID-Nr. des Gerätes per Mail an Labdoo-DACH@Labdoo.org mit. Bitte beschreiben Sie dabei auch das aufgetretene Problem. In folgenden Fällen ist immer eine Mitteilung zu versenden:

(2.1) im Fall eines irreparablen Defektes, um einen kostenlosen Austausch und die Entsorgung der IT-Spende sicher zu stellen.

(2.2) im Fall eines sonstigen Defekts oder einer sonstigen Statusänderung oder anderweitigen Verwendung.

(3) Schicken Sie bitte alle 6 Monate eine Liste mit einer Aufstellung und dem Status aller IT-Spenden, die Sie erhalten haben, per Mail an Labdoo-DACH@Labdoo.org.

(4) IT-Spenden von Labdoo erhalten Sie kostenlos und ausschließlich zum Zwecke der Kinder- und Jugendbildung. Mit Erhalt verpflichten Sie sich, die IT-Spenden nicht für kommerziellen Zwecke zu nutzen und keine Nutzungsentgelte zu verlangen.

Mit Annahme unserer IT-Spenden geben Sie ihr Einverständnis zur Einhaltung der o.a. Regeln. Danke für Ihr Engagement, um diese Welt zu einem besseren Ort zu machen.

Das Labdoo Team



Tastaturaufkleber, Abkürzungen

Tags:

[tastaturaufkleber](#)

[Bitte druckt diese Seite aus und legt sie eurer IT-Spende bei, wenn sie verschickt wird. So stellt ihr sicher, dass der Empfänger über die Bedienung des Computers informiert ist. Zum Ausdrucken auf 'Printer-friendly version / Druckversion' am Ende der Seite klicken. Wenn möglich, beidseitig und ggf. je 2 Seiten auf eine A4-Seite drucken, um Papier und Druckkosten zu sparen. Ausserdem reicht es, je Lieferung einen Ausdruck dieses Dokumentes beizufügen, danke.]

Nützliche Links zum Tastatur-Layout

Bewährt hat sich auch, den Edoovillages einen Ausdruck der voreingestellten Tastatur-Layouts mitzugeben, damit sich die Anwender daran orientieren können.

Language	ESC	Bild ↑	Bild ↓	Druck	Ende	Einfüg	Entf	Pause	Pos 1	Strg	←	↑	↓	↔
German	ESC	page (up)	page (down)	print	end	Ins	Del	pause	Home	CTRL	Backspace	Shift	Caps	Enter
French	Échap	⌘	⌘	ImpÉc	Fin	Inser	Suppr	Pause	↵	CTRL	← Suppr arrière	Maj	Verr Maj	↔ Entrée
Немецкий (RU)	ESC	Изобр ↑	Изобр ↓	Печать	Конец	Вставка	Удаление	Пауза	Поз 1	Ctl	←	↑	↓	↔
Spanish	ESC	Re Pąg	Av Pąg	Impr	Fin	Insert	Supr	Pausa	Inicio	Ctrl	Retroceso	Mayús	Bloq Mayús	Entrar
Німецька (UA)	ESC	Зобр ↑	Зобр ↓	Друк	Кінець	Вставка	Видалення	Пауза	Поз 1	Strg	←	↑	↓	↔

Hinweis für deutsche Tastaturen:

Samba- / Windows-Server

Aus jedem Computer kann unter Linux schnell ein Server gemacht werden - allerdings gibt es durch Geschwindigkeit des Servers, Netzwerk etc. Begrenzungen bei der Anzahl der sinnvoll anzuschließenden Anzahl von Clients (Endgeräten). Werden zu viele Clients angeschlossen, werden die Datenverbindungen langsam.

Wenn diese per Cloning (Image) installiert wurden, sind alle nötigen Programme zur Einbindung in Netzwerke und Zugriff auf Linux- / Windows-Server bereits vorinstalliert. Zwar gehören Serverlösung zur Zeit nicht zum Labdoo-Projekt. Da uns aber öfters Fragen dazu erreichen und aus jedem Labdoo-Rechner mit wenigen Handgriffen ein Server gemacht werden kann, hier einige Hinweise und Links. Ab April 2018 und mit 18.04 LTS ist Samba auf geklonten Laptops bereits vorinstalliert.

Da der Servername bei Samba maximal 15 Stellen haben darf, wurde hostname und hosts gekürzt. Aus labdoo-00001xxxx wurde labdoo00001xxxx. So erkennt man im LAN den Server schnell und einfach an der Labdoo-ID bzw. Hostname.

Samba-Server installieren:

1. Das Paket "samba" installieren (sudo apt-get install samba im Terminal ausführen oder per Paketmanager wie synaptic o.a.)
2. smbd (Enter) im Terminal startet den Samba-Server manuell. Um dies nicht immer manuell zu starten kann man in **System → Preferences / Einstellungen → Personal / Persönlich → StartUp Applications / Startprogramme → mit "Hinzufügen / Add" → Name: Samba / command: smbd / Comment: Samba Server als Befehl hinzufügen.** Dem Server einen Namen geben und Gastzugang erlauben nicht vergessen! Damit startet Samba bei jedem Neustart des Systems automatisch.
3. Eventuell zu den Dateimanagern noch Erweiterungen nachinstallieren, "caja-share" installieren (sudo apt-get install caja-share oder synaptic); diese Erweiterung ist seit April 2018 Teil der Images for Cloning.

Freigaben (Share) einrichten:

1. **Datei-Manager Caja als Administrator / root öffnen (im Terminal sudo caja (Enter) eintippen)** und mit der rechten Maustaste auf den Ordner klicken, den man freigeben möchte. Im Kontextmenü "Freigabeoptionen" anklicken. **Achtung: Wenn Caja nicht als root geöffnet wird, erscheint der Menüpunkt "Freigabeoptionen" nicht !!!**
2. "Share this folder" und "Guest access" aktivieren, eventuell einen eigenen "Share name" eintragen
3. Caja schließen, fertig.
4. ...und der Rechner muss natürlich dazu mit dem Netzwerk per LAN-Kabel oder WLAN verbunden sein...

Mit einem Arbeitsplatz (Client) zugreifen, z.B. via Tablet, Handy, Laptop oder PC:

Je nach Client und dem darauf installierten Betriebssystem (Android, iOS, Windows, Linux o.a.) kann der Zugang zum Server jeweils anders sein. U.a. findet ihr einige Beispiele und Tipps. Sinnvoll sind außerdem Programme wie Datei-Manager, Browser und pdf-Viewer auf dem Gerät. Prüft auch, ob eure Dateimanager in der Lage ist sich mit einem Server aufzunehmen (nicht alle können das) oder ob zusätzliche Erweiterungen installiert werden müssen.

- Vom Client Verbindung via Datei-Manager zum Server aufnehmen
 - (L)Ubuntu - bei Labdoo-Laptops ist unter dem MATE-Desktop z.B. der Datei-Manager Caja installiert; entweder über Menü → Orte / Places oder in der linken Spalte Network → Browse Network alle Server im Netzwerk anzeigen lassen.
 - Alternativ für LXDE Desktop und Datei-Manager PCManFM: gehe zu/Go → Netzwerk / network → meist wird dann schon der Server erkannt und angezeigt, sonst Windows-Netzwerk → Workgroup → Servername auswählen, meist labdoo-0000xxxx (xxxx = Labdoo-ID/Nr.)
 - Android - Datei-Manager öffnen und Knopf "Netzwerk" angeklicken. Das Netzwerk nach SMB-Freigaben durchsucht und diese werden im Datei-Manager angezeigt. Unterstützt der vorhandene Datei-Manager kein SMB, muss ein anderer installiert werden. Empfehlenswert sind der **Ghost-Commander** (aus dem App-Store installieren: Ghost Commander und Ghost Commander - Samba Plugin) oder **X-plore**
 - iOS: folgt
 - Windows: folgt
- Will man z.B. auf den freigegebenen "Public"-Ordner zugreifen, muss man darauf Doppelklicken. Im sich öffnenden Abfragefenster auf "anonym verbinden" klicken und schon ist man drin.
- Um zukünftig schneller an die Freigabe auf dem Server zu gelangen, kann man bei fast allen Betriebssystemen und Dateimanagern Favoriten auf die Freigabe setzen.

Verbindung zum Server aufnehmen (am Beispiel Ghost Commander (Android)):

Das Beispiel mit dem Ghost Commander ist zufällig ausgewählt, nicht zwingend. Andere Dateimanager funktionieren aber ähnlich.

1. Ghost Commander starten
2. "Home"-Verzeichnis anzeigen lassen (Pfeil mit Punkt rechts oben)
3. "Windows-Freigaben" anklicken
4. Im Fenster "Verbinden Windows-PC" auf "Durchsuchen" klicken. Weitere Eingaben sind bei korrekten Freigaben auf dem SMB-Server nicht nötig !
5. "Workgroup" anklicken
6. Namen des gewünschten SMB-Servers anklicken
7. Die Freigaben des Servers sollten nun als Ordner im Dateimanager erscheinen.

Freigabe als Favoriten anlegen (am Beispiel Ghost Commander):

1. Den gewünschten Ordner der Freigabe ca. zwei Sekunden anklicken bis sich ein Kontextmenü öffnet.
2. Im Kontextmenü "Name_des Ordners als Favorit" anklicken.
3. Die Freigabe ist nun unter "/"Home" (Pfeil und Punkt rechts oben)/Favoriten direkt erreichbar, vorausgesetzt der SMB-Server ist online.

Vorsicht: Manche Dateimanager speichern anzuzeigende Dokumente erst lokal ab, bevor diese geöffnet werden. Das kann ganz schnell dazu führen, dass der Speicher voll läuft und der Client wegen fehlendem Speicherplatz nicht mehr richtig arbeitet!

Anzeigen von Lerninhalten und Dokumenten

Je nach Inhalt, Dateiformat etc. ist zu beachten

- **Offline-Webinhalte:** werden im Browser des Clients angezeigt. Die Inhalte von Offline-Webseiten müssen mit relativen Links (nicht absoluten Links) auf dem Server gespeichert sein.
- **pdf:** um pdfs anzuzeigen, benötigt der Client einen pdf-Viewer.
- **Office Dokumente:** egal ob für Microsoft Office, LibreOffice, OpenOffice o.a., zum Anzeigen dieser Dokumente muss ein Viewer installiert sein, der die jeweiligen Dateiformate unterstützt.
- **Video / Audiodateien:** auch hier muss auf dem Client die entsprechende Software installiert sein, um Videos anzuschauen oder Audiodateien zu hören.

Xowa auf anderen Geräten lesbar machen

Xowa enthält eine Möglichkeit, per http die Wikis im lokalen Netzwerk zu verbreiten. Hierzu in den Ordner /home/labdoo /Public/xowa navigieren und dort ein Terminal öffnen (z.B. im Dateimanager Caja: Datei → Hier ein Terminal öffnen). In diesem Ordner die Xowa-jar Datei ausführen:

Für 64 Bit-Installationen: `java -jar xowa_linux_64.jar --app_mode http_server` (Enter)

Für 32 Bit-Installationen: `java -jar xowa_linux.jar --app_mode http_server` (Enter)

Terminal nicht schließen, weil sonst auch der Xowa-Server beendet wird. Vielleicht kann man ein kleines Startscript erstellen und in den Xowa-Ordner legen?

Bei manchen Endgeräten, Betriebssystemen und Browsern funktioniert die Auflösung des Servernamen in eine IP-Adresse. Eine IP-Adresse ist wie eine Hausnummer. Darüber regelt sich der Zugriff übers Netzwerk auf ein angeschlossenes Gerät.

Wenn die Auflösung der IP nicht automatisch funktioniert kann man es manuell vorgeben. Hierzu zuerst die IP-Adresse des Servers in Erfahrung bringen. Auf dem Desktops des Server mit der echten Maustaste auf das Netzwerk-/ WLAN-Symbol klicken → Verbindungsinfo / Connection Information → IP-Adresse ablesen (oft 192.168.1.xxx oder ähnlich). Achtung: Wenn IT-Adressen dynamisch per DHCP im Netzwerk vergeben werden, ändert sich diese IP-Adresse nach jedem Neustart. Hier wäre es sinnvoller, dem Server eine statische IT-Adresse zuzuweisen.

Xowa am Client aufrufen:

Im folgenden Beispiel gehen wir davon aus, dass der Server die IP-Adresse 192.168.1.133 hätte. Auf dem Endgerät (Handy, Tablet, PC usw.) den Browser eurer Wahl öffnen und in die Adresszeile eingeben:

IP-Adresse des Servers:8080

in dem Beispiel also **192.168.1.133:8080:8080**

Weiterführende Links:

https://de.wikipedia.org/wiki/Samba_%28Software%29

<https://wiki.ubuntuusers.de/Samba/>

<https://wiki.ubuntuusers.de/Caja/>

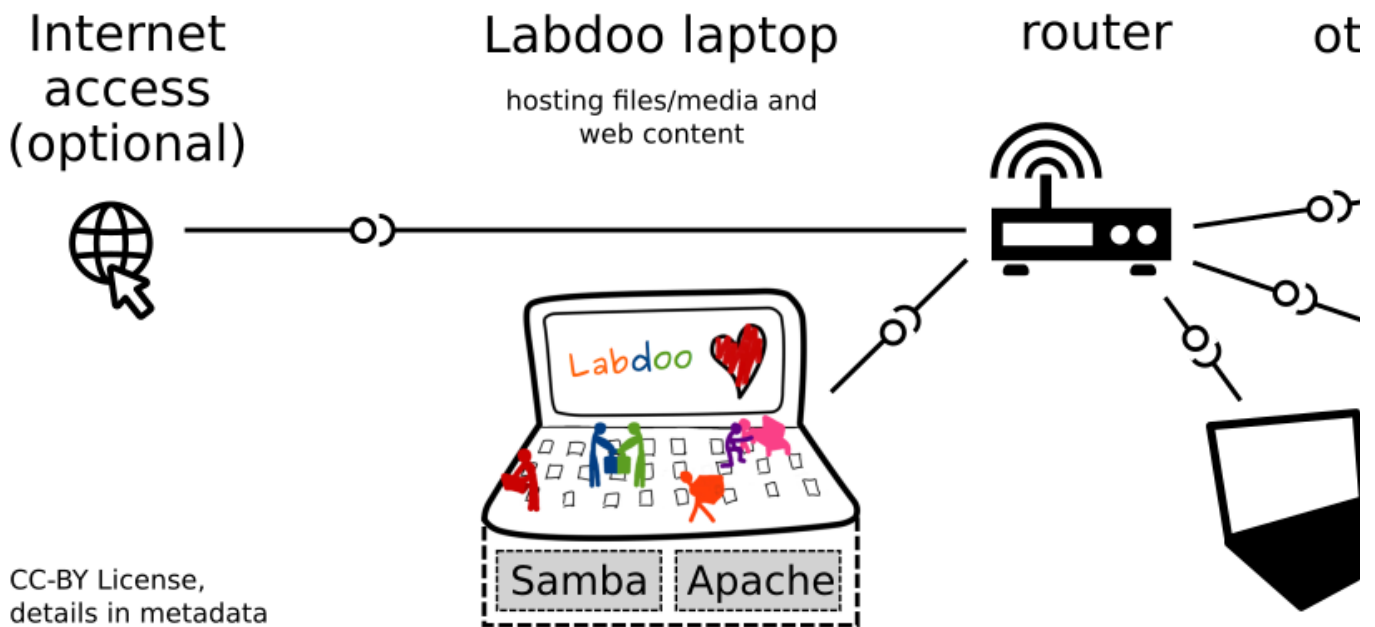
https://wiki.ubuntuusers.de/PCMan_File_Manager/

Laptop als WLAN Hotspot für mobile Geräte nutzen

Einführung

Wenn ein Labdoo-Laptop Teil eines LAN- oder WLAN-Netzwerks ist, kann er Daten (Lerninhalte) für andere Geräte dieses Netzwerks bereitstellen, z.B. für Mobiltelefone oder Tablets. Dies kann entweder durch eine Netzwerkfreigabe erfolgen, z.B. über Samba (smb) oder über einen Webserver (z.B. Apache-Webserver). In beiden Fällen können andere Geräte (Tablets, Handys) auf den Lerninhalt auf diesem Laptop über ihren Webbrowser zugreifen. Dies kann ein sinnvoller Anwendungsfall sein, wenn diese mobilen Geräte keinen Labdoo-Lerninhalt enthalten (z.B. weil nicht genügend Speicherplatz für diesen Inhalt vorhanden ist) oder keine Internetverbindung besteht.

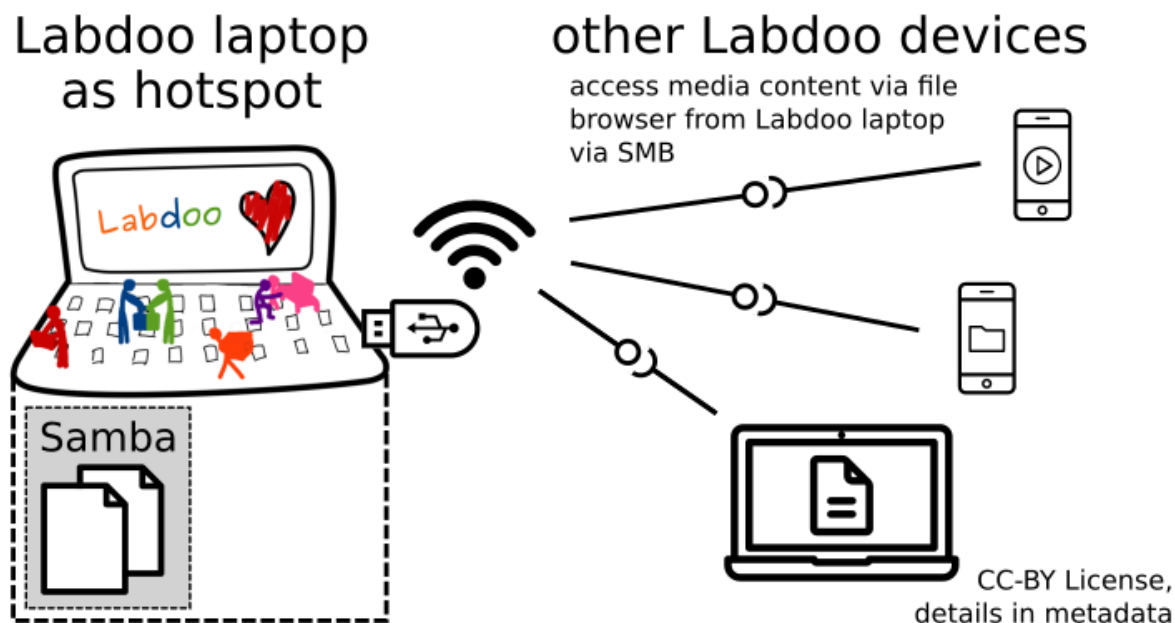
Bei einer WLAN-Verbindung gehen wir normalerweise davon aus, dass euer Laptop an einen WLAN-Router angeschlossen ist, an den alle anderen mobilen Geräte angeschlossen sind.



Aber was, wenn kein WLAN-Router verfügbar ist? Wenn im Laptop ein WLAN-USB-Adapter oder ein integrierter WLAN-Anschluss vorhanden ist, können Sie einen Laptop als Hotspot verwenden und ein WLAN-Netzwerk aufbauen. Es gibt zwei Optionen: Verwendet einen Samba (smb)-Dateiserver, der einen Windows-kompatiblen Server bietet (einfach zu starten und zu bedienen). Oder Sie können einen Apache-Server verwenden, der einen vollständigen Webserver auf einen Laptop bringt (komplexer), dafür aber Inhalte und Websites lokal und weltweit verbreiten kann (sofern eine Verbindung zum Internet besteht).

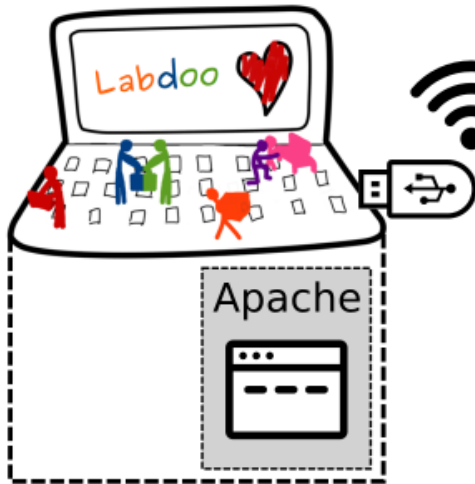
Ein solches Setup ist in diesem Dokument skizziert.

Samba (smb) -Server verwenden



Verwenden des Apache-Webservers

Labdoo laptop as hotspot



other Labdoo devices

access web pages hosted by Apache web server on Labdoo host laptop



CC-BY License,
details in metadata

Zielgruppe

Zielgruppe sind Labdoo-Schulen, die noch kein WLAN-Netzwerk haben, aber ein Netzwerk benötigen, um anderen mobilen Geräten Zugang zu Dateien, Lerninhalten und / oder Internet zur Verfügung zu stellen.

Beispiel: Die Labdoo-Schule verfügt über Tablets oder Smartphones ohne Labdoo-Lerninhalte.

Dann kann die Schule einen Labdoo-Laptop als Server verwenden und den Lerninhalt auf mobilen Geräten streuen. Die Anzahl der mobilen Geräte, die von einem Laptop bereitgestellt werden, hängt von seiner Kapazität ab, hauptsächlich der Geschwindigkeit von CPU, Festplatte und WLAN-Anschluss. In unseren Tests haben wir mit 3 - 10 Geräten eine vernünftige Anzahl von Clients gefunden, die an einen Laptop angeschlossen werden können.

Jeder Labdoo-Laptop wird mit einem vorinstallierten Samba-Server (smb) geliefert. Wie Sie den smb-Server starten und wie Sie mobile Geräte daran anschließen, wird [hier](#) erklärt.

Die meisten Inhalte auf jedem Laptop findet ihr im Ordner /home/labdoo/Public/wikis. Navigiert in einem Browser Ihres mobilen Geräts zum gewünschten Unterordner bzw. Sprachordner. Sucht Sie nach der Startdatei, in den meisten Fällen index.html, start-here.html oder ähnlichem. Dann könnt ihr Links usw. des Laptops auf eurem mobilen Gerät lesen und verwenden. Bitte beachtet, dass Xowa-Inhalte nicht mit einem Webbrowser funktionieren.

Technische Aspekte

Die meisten modernen Smartphones können sich mit WLAN-Netzwerken verbinden. Allerdings unterstützen nicht alle WLAN-Chips von Laptops oder USB-Sticks (und deren Treiber) diese Funktion. Laut dem Ubuntu-Benutzer-Wiki [1] funktionieren diese WiFi-Chips:

- vom Hostap-Treiber getriebene Chips oder
- Chips, die mit einem aktuellen mac80211 / nl80211-Subsystem arbeiten

Eine detaillierte Beschreibung zum Einrichten des Laptops als WLAN-Hotspot findet ihr im Ubuntu-Benutzer-Wiki [1]. Das Verfahren funktioniert mit (L)Ubuntu 14.04 - 18.04 LTS.

- Dateizugriff ermöglichen (z. B. über Samba, das Windows-kompatible Dateidienste anbietet) und / oder
 - einen Webserver ausführen, um einen browserbasierten Zugriff auf Lerninhalte bereitzustellen (z. B. über Apache)
 - seine Internetverbindung gemeinsam nutzen (z. B. wenn der Laptop über WWAN verfügt)
- an mobile Geräte, die mit dem WLAN verbunden sind.

Referenzen

[1] https://wiki.ubuntuusers.de/WLAN_Router/

Vielen Dank, Daniel Neumann, Labdoo Hubs Hamburg / Rostock, für diesen Beitrag (hamburg-hub@labdoo.org).

Tags:

[wlan](#)
[hotspot](#)
[tablet](#)
[handy](#)