

Digitaler Schaukasten v 2.0 – 2024

Einrichtung eines automatisierten Digitalen Schaukastens am Eingang zum Gemeindehaus.

Update 2024: Angepasst auf neueren Raspberry Pi 4b oder 5 und neues Raspberry OS.

April 2024 by NEUMEdIER – Lutz Neumeier



Digitaler Schaukasten

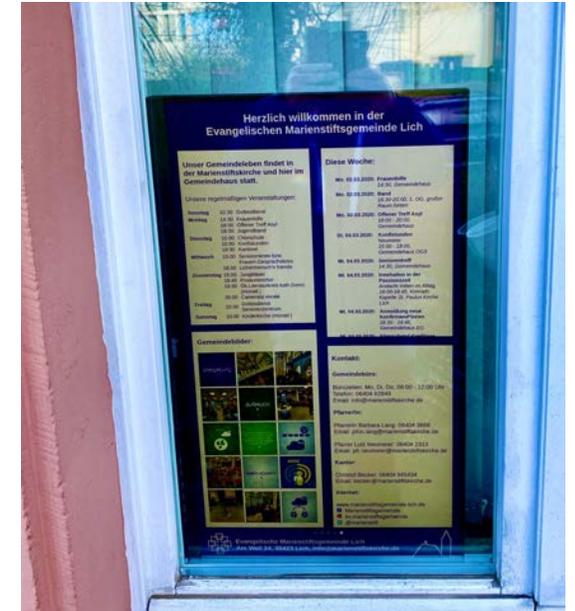
Viele Gemeinden haben Webseiten, auf denen Veranstaltungen, Termine und Kontakte eingesehen werden können.

Immer öfter sind Termine automatisch aus einem digitalen Gemeindekalendar eingebunden, sodass die Webseiten automatisch aktuell gehalten werden.

Darüber hinaus haben immer mehr Gemeinden eine Facebookseite und einen Instagram-Account, auf denen aktuelle Veranstaltungen Bilder geteilt werden.

Genauso haben die meisten Gemeinden Aushänge in Schaukästen und an Türen von Gemeindehäusern und Kirchen, die mit Plakaten und ausgedruckten Terminplänen für Veranstaltungen werben.

Die Idee liegt nahe, auch für Schaukästen die digitalen Möglichkeiten zu nutzen. Wie das gehen kann und verwirklicht wurde, soll hier beschrieben werden.



Digitaler Schaukasten

Die verschiedenen Anzeigen (je nach Inhalt 30-45 Sekunden):

Herzlich willkommen in der
Evangelischen Marienstiftsgemeinde Lich



Losung und Lehrtext Dienstag, 9. April 2024:
Meinst du, dass ich Gefallen habe am Tode des Gottlosen, spricht Gott der HERR, und nicht vielmehr daran, dass er sich bekehrt von seinen Wegen und am Leben bleibt?
Hesekiel 18,23
Der Sünde Sold ist der Tod; die Gabe Gottes aber ist das ewige Leben in Christus Jesus, unserem Herrn.
Römer 6,23

Evangelische Marienstiftsgemeinde Lich
Am Wall 24, 35423 Lich, info@marienstiftskirche.de

Wochenworte und
Tageslosung

Herzlich willkommen in der
Evangelischen Marienstiftsgemeinde Lich

Regelmäßige Veranstaltungen in
Kirche und Gemeindehaus:

Sonntag
10.30 Gottesdienst
Montag
15.00 Frauenhilfe u. Frauen-
Gesprächskreis
18.00 Offener Treff Asyl
Dienstag
15.00 und 16.30 Konfistunden
19.30 Kantorei
Donnerstag
17.00 Chorschule
18.45 Posaunenchor
19.30 Ök.Literaturkreis kath.Gemz.
(monatl.)
20.00 Camerata vocale
Freitag
10.30 Gottesdienst im Seniorenzentrum
Samstag
10.00 Kinderkirche (monatl.)

Nächste Veranstaltungen:

APR. 14 | Misericordias Domini -
Gottesdienst mit Jahrgang 1944
So., 14. Apr. 2024, 10:30 Uhr
☛ Marienstiftskirche Lich
☛ Pfr. Pöppel, Stf. Neumeier

APR. 15 | Asyl in Lich
Mo., 15. Apr. 2024, 18:00 Uhr
☛ Gemeindehaus Lich
☛ Stf. Müller, Stf. Lütjens

APR. 16 | Konfistunden
Di., 16. Apr. 2024, 15:00 Uhr
☛ Gemeindehaus Lich
☛ Pfarrer Neumeier

APR. 16 | Kantoreiprobe
Di., 16. Apr. 2024, 19:30 Uhr
☛ Gemeindehaus Lich

APR. 18 | Kinderchor
Do., 18. Apr. 2024, 17:00 Uhr
☛ Gemeindehaus Lich

APR. 18 | Posaunenchorprobe
Do., 18. Apr. 2024, 18:45 Uhr
☛ Gemeindehaus Lich

Kontakt:

Gemeindebüro: 06404 80949
Bürozeiten: Mo,Di,Do, 10:00-12:00 Uhr
☛ info@marienstiftskirche.de

Pfarrerinnen:
Pfrin Katharina Eisenreich 06404 80949
☛ katharina.eisenreich@marienstiftskirche.de
Pfrin Katharina Eisenreich 06404 80949
☛ katharina.eisenreich@marienstiftskirche.de
Pfrin Katharina Eisenreich 06404 80949
☛ katharina.eisenreich@marienstiftskirche.de

Pfr Lutz Neumeier: 06404 2313
lutz.neumeier@ekhn.de

Kantor:
Stefan Pöppel 06404 80949
☛ stefan.poeppel@marienstiftskirche.de

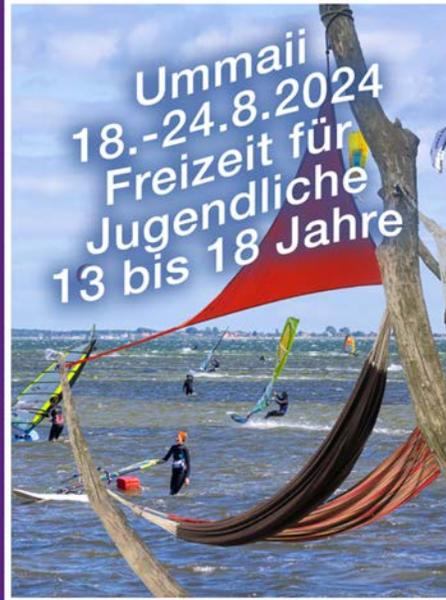
Gemeindepädagogin:
Susanne Müller 06404 80949
☛ susanne.mueller@marienstiftskirche.de

Internet:
www.marienstiftsgemeinde-lich.de
☛ Marienstiftsgemeinde
☛ ev.marienstiftsgemeinde

Evangelische Marienstiftsgemeinde Lich
Am Wall 24, 35423 Lich, info@marienstiftskirche.de

Veranstaltungen, Termine,
Gemeindebilder, Kontakte

Herzlich willkommen in der
Evangelischen Marienstiftsgemeinde Lich



Ummai
18.-24.8.2024
Freizeit für
Jugendliche
13 bis 18 Jahre

Evangelische Marienstiftsgemeinde Lich
Am Wall 24, 35423 Lich, info@marienstiftskirche.de

Veranstaltungsplakate

Herzlich willkommen in der
Evangelischen Marienstiftsgemeinde Lich



Mini-Kirche
VOL. 3

Singen, Spaß und Spiel in der Marienstiftskirche!
Für Kinder von 0 bis 3 Jahren
mit Mama, Papa, Oma, Opa...

Mittwochs 15:30 - 16:30 Uhr
20.03. - 03.04. (Osterspecial) - 17.04. - 08.05.

Pfarrer:in Eisenreich & Team
Anmeldung erbeten:
Nachricht an 06404-80949444

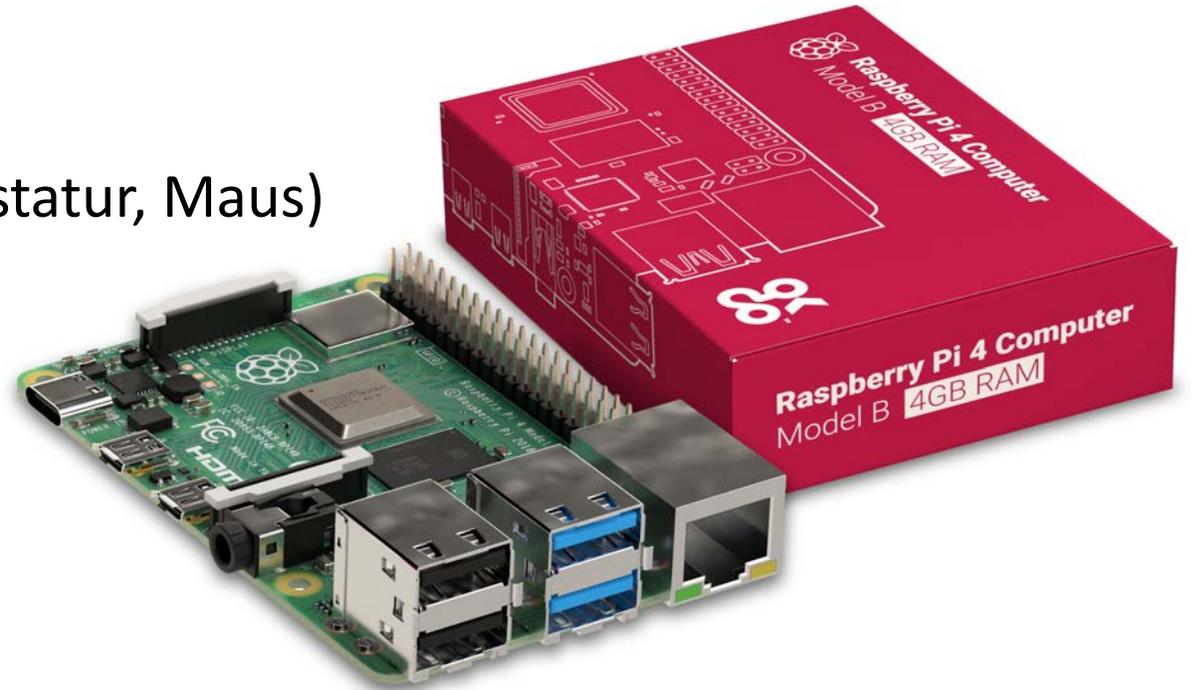
Evangelische Marienstiftsgemeinde Lich
Am Wall 24, 35423 Lich, info@marienstiftskirche.de



Digitaler Schaukasten

Benötigte Hardware:

- Monitor (z.B. 27 Zoll)
- Raspberry Pi 4B oder 5 (Minicomputer, Tastatur, Maus)
- 32 GB Micro-SD-Karte
- Zeitschaltuhr
- Kabel



Weitere Voraussetzungen:

- Webspaces
- WLAN am geplanten Ort für den digitalen Schaukasten
- Programmierkenntnisse für Webseiten (je nach Perfektionswunsch)

Digitaler Schaukasten

Downloadbares Material:

- Vorgefertigte Webseiten im HD-Format (porträt)
- Vorkonfiguriertes Raspberry-Pi-System für 32GB-Speicherkarte

Link zum Downloaden: nmdr.link/dsk



Vorbereitung:

- Material downloaden
- Hardware besorgen:
 - Raspberry Pi 4 B oder 5 (im Set mit SD, Gehäuse u. Stromkabel)
 - Monitor mit HDMI-Anschluss
 - Zum Einrichten: USB-Tastatur und -Maus

Raspberry Pi: <https://nmdr.link/aspi4b>

Tastatur: <https://nmdr.link/k400>

Digitaler Schaukasten

Gestaltung der Seiten:

Wie die Seiten aufgebaut sind ist jedem selbst überlassen. Die auf nmdr.link/dsk ladbaren und hier genutzten Seiten (index.php bis index4.php) sind 720x1280px groß, sie sind mit Anmerkungen zur Anpassung versehen. Eingebaut sind automatisiert die Wochenworte (Wochensprüche) von Instagram, die Losungen, ein digitaler Gemeindekalendarer und Gemeindebilder direkt von Instagram.

Zusätzlich können Plakate hochgeladen werden.



Wochenworte: `<iframe src="https://snapwidget.com/embed/765874" class="snapwidget-widget" allowtransparency="true" frameborder="0" scrolling="no" style="border:none; overflow:hidden; width:100%; height:300px"></iframe>`

Gemeindekalendarer: <https://www.ckalender.de>

Gemeindebilder: <https://snapwidget.com/>



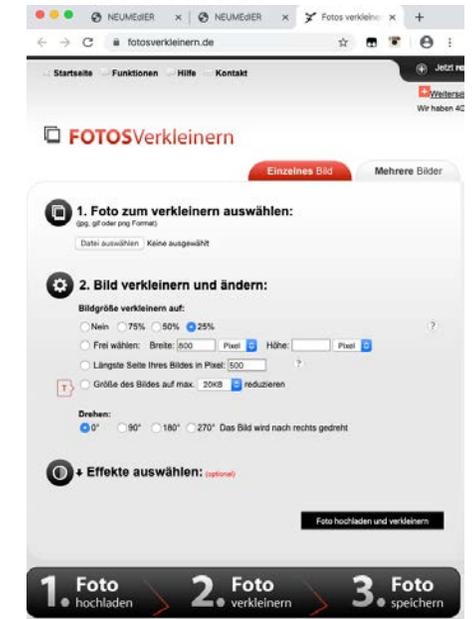
Digitaler Schaukasten

Veranstaltungsplakate hochladen:

Über eine einfache Uploadseite lassen sich Veranstaltungsplakate hochladen. Da sie eine bestimmte Größe haben müssen, kann die Größe auf einer externen Seite ohne Bildbearbeitungskenntnisse angepasst werden (siehe unten). Die Uploadseite (php) ist von nmdr.link/dsk ladbar. Die Webseitendatei ist mit Anmerkungen zur Anpassung versehen.

Die Plakate können gleichzeitig in die Gemeinde-Webseite eingebunden werden.

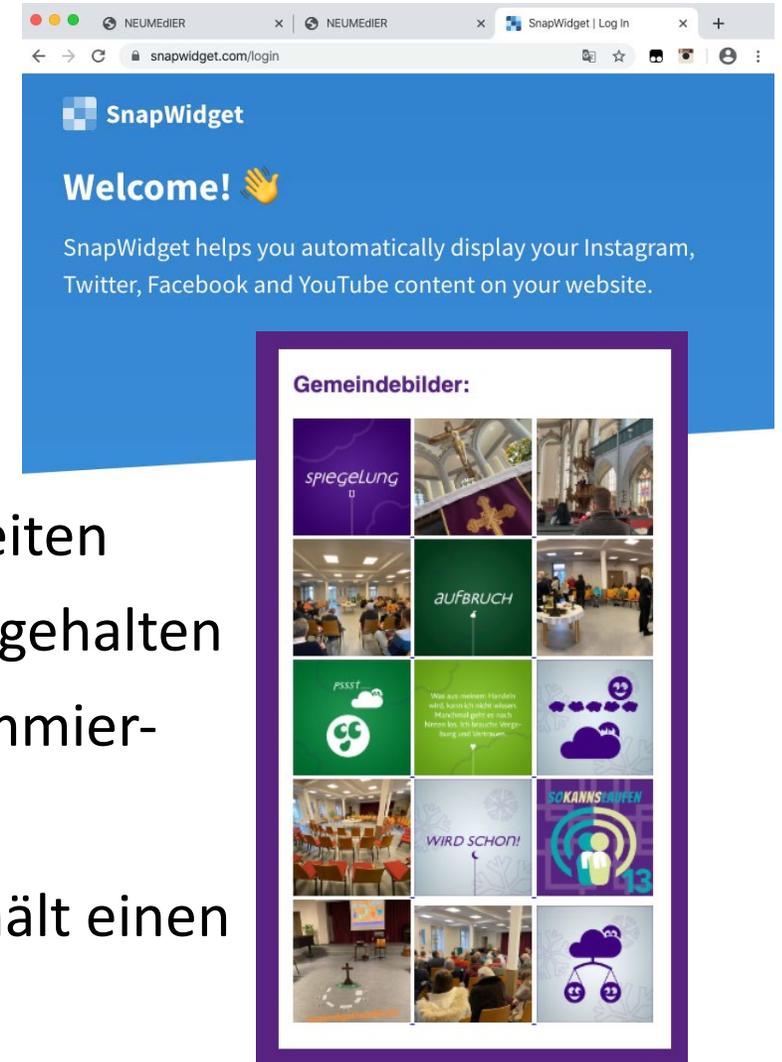
Seite zum Verkleinern von Fotos: <https://www.resizepixel.com/de/resize-image/>



Digitaler Schaukasten

Einbindung eines Instagram-Accounts:

Automatisiert lassen sich Instagram-Accounts in Webseiten einbinden. Wenn verschiedene Leute die Zugangsdaten zum gemeindlichen Instagram-Account haben, können so Bilder aus dem Gemeindeleben auf Webseiten und im digitalen Schaukasten mit geringem Aufwand aktuell gehalten werden. Einer der Services, der die Einbindung ohne Programmierkenntnisse ermöglicht findet sich auf www.snapwidget.com. Größe und Anzahl der Bilder lassen sich frei wählen, man erhält einen Code-Schnipsel, der in die Webseite kopiert wird.



Digitaler Schaukasten

Vorbereiten der Micro-SD-Speicherkarte:

1. Herunterladen der Image-Zip-Datei von nmdr.link/dsk
2. Herunterladen u. Installieren der Software Balena Etcher:
<https://www.balena.io/etcher/>
oder ganz neu direkt von der Raspberry Foundation den Raspberry Pi Imager:
<https://www.raspberrypi.org/downloads/>
3. Heruntergeladene Image-Zip-Datei mit einem der Programme auf die SD-Karte spielen
4. Speicherkarte in den Raspberry Pi einstecken und Raspberry Pi starten

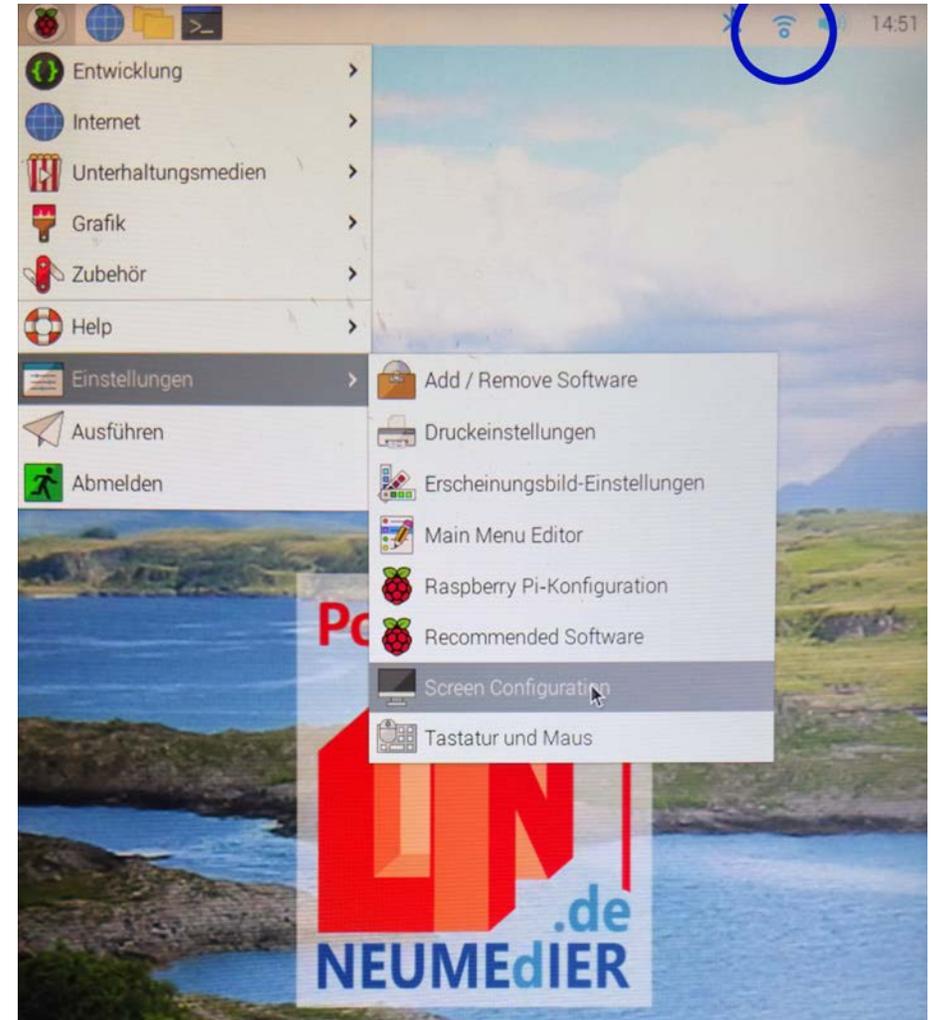


Digitaler Schaukasten

Anpassen des Raspberry Pi:

1. Auf der grafischen Oberfläche rechts oben auf das Wlan-Symbol klicken (siehe Bild im blauen Kreis)
1. Das entsprechende Netzwerk auswählen
2. Das Passwort eingeben und <return>

Wenn der Schaukasten im Vollbildmodus läuft, kommt man aus dem Vollbild mit der F4-Taste heraus, dann ganz oben (oder F11).



Digitaler Schaukasten

Falls der Schaukasten senkrecht betrieben werden soll wie im Beispiel mit den (angepassten) Beispiel-Webseiten:

1. Links oben auf die Himbeere klicken
(siehe Bild vorige Seite)
1. Raspberry-Einstellungen
2. Screen-Konfiguration
3. Layout-Screens (siehe Bild rechts)
4. HDMI-A-1
5. Drehung: Right / Left
(je nach Anbringung)



Digitaler Schaukasten

Anpassen der Micro-SD-Speicherkarte / des Systems (das scheinbar Kompizierteste, ist aber einfach):

1. Mit `<strg><alt><T>` den LXTerminal öffnen
2. Befehl eingeben: `sudo nano /etc/xdg/autostart/chromium.desktop`
3. In der letzten Zeile die Webseite an die eigene Schaukasten-Webseite anpassen
4. Mit `<strg><o>` speichern und `<return>` klicken, dann mit `<strg><x>` die Datei beenden



The screenshot shows a terminal window with the title bar "neumeier — neumeier@raspberrypilnsk: ~ — ssh neumeier@raspberrypilnsk.local — 187x31". The terminal content is as follows:

```
GNU nano 7.2 /etc/xdg/autostart/chromium.desktop
[Desktop Entry]
Type=Application
Name=Chromium
Comment=Chromium Webbrowser
NoDisplay=false
Exec=chromium-browser --noerrdialogs --disable-crash-reporter --disable-infobars --force-device-scale-factor=1.00 --start-fullscreen --incognito "https://neumedier.de/schaukastenekhn"
```

At the bottom of the terminal, there is a keyboard shortcuts menu:

^G Hilfe	^O Speichern	^W Wo ist	^K Ausschneiden	^T Ausführen	^C Position	M-U Rückgängig	M-A Markierung setzen	M-I Zu Klammer	M-Q Vorige	^B Zurück
^X Beenden	^R Datei öffnen	^E Ersetzen	^U Einfügen	^J Ausrichten	^/ Zu Zeile	M-E Wiederholen	M-6 Kopieren	^Q Wo war	M-W Nächste	^F Vorwärts

Digitaler Schaukasten

Zusammenbau der Hardware (fast geschafft):

Wenn die (Web-)Seiten für den digitalen Schaukasten fertig sind und der Raspberry Pi mit den eigenen angepasst wurde, werden beide mit einem HDMI-Kabel verbunden. Eine Mehrfachsteckdose kann man per einfacher Zeitschaltuhr automatisch ein- und ausschalten, sodass der digitale Schaukasten morgens startet und abends abschaltet.

Der Raspberry Pi ist so programmiert, dass er gleich zur ersten Schaukastenseite (index.php) durchstartet.



Digitaler Schaukasten

Zusammenfassung:

Mit ein wenig initialem Aufwand lässt sich ein digitaler Schaukasten für jede Gemeinde realisieren. Der Aufstellungsort sollte gut zugänglich und sichtbar sein und muss sich in der Reichweite eines Wlans befinden. Nach anfänglicher Einrichtung beschränkt sich der regelmäßige Arbeitsaufwand auf das Hochladen von Plakaten und Bildern.

Fotos von Nachbauten und Links zu dargestellten Webseiten bitte an mail@neumedier.de oder über soziale Netzwerke an @NEUMEdIER



Herzlich willkommen in der
Evangelischen Marienstiftsgemeinde Lich

Regelmäßige Veranstaltungen in Kirche und Gemeindehaus:

Sonntag
10:30 Gottesdienst

Montag
15:00 Frauenhilfe u. Frauen-Gesprächskreis
18:00 Offener Treff Asyl

Dienstag
15:00 und 16:30 Konfistunden
19:30 Kantorei

Donnerstag
17:00 Chorschule
18:45 Posaunenchor
19:30 Ök. Literaturkreis kath. Gemz. (monatl.)
20:00 Camerata vocale

Freitag
10:30 Gottesdienst im Seniorenzentrum

Samstag
10:00 Kinderkirche (monatl.)

Nächste Veranstaltungen:

APR. 14 | Misericordias Domini - Gottesdienst mit Jahrgang 1944
● So., 14. Apr. 2024, 10:30 Uhr
📍 Marienstiftskirche Lich
👤 Pfr. Pappas, M. | Sonner

APR. 15 | Asyl in Lich
● Mo., 15. Apr. 2024, 18:00 Uhr
📍 Gemeindehaus Lich
👤 M. Müller / M. Lütthardt

APR. 16 | Konfistunden
● Di., 16. Apr. 2024, 15:00 Uhr
📍 Gemeindehaus Lich
👤 Pfarrer Neumeier

APR. 16 | Kantoreiprobe
● Di., 16. Apr. 2024, 19:30 Uhr
📍 Gemeindehaus Lich

APR. 18 | Kinderchor
● Do., 18. Apr. 2024, 17:00 Uhr
📍 Gemeindehaus Lich

APR. 18 | Posaunenchorprobe
● Do., 18. Apr. 2024, 18:45 Uhr
📍 Gemeindehaus Lich

Kontakt:

Gemeindebüro: 06404 2313
Bürozeiten: Mo, Di, Do, 10:00-12:00 Uhr
info@marienstiftskirche.de

Pfarrer/innen:
Pfrin katrin@evangelisch-lich.de
Pfr lutz@evangelisch-lich.de
Pfrin sonner@evangelisch-lich.de

Pfr Lutz Neumeier: 06404 2313
lutz.neumeier@ekhn.de

Kantor:
sonner@evangelisch-lich.de

Gemeindepädagogin:
mueller@evangelisch-lich.de

Internet:
www.marienstiftsgemeinde-lich.de
📍 Marienstiftsgemeinde
📱 ev.marienstiftsgemeinde

Evangelische Marienstiftsgemeinde Lich
Am Wall 24, 35423 Lich, info@marienstiftskirche.de



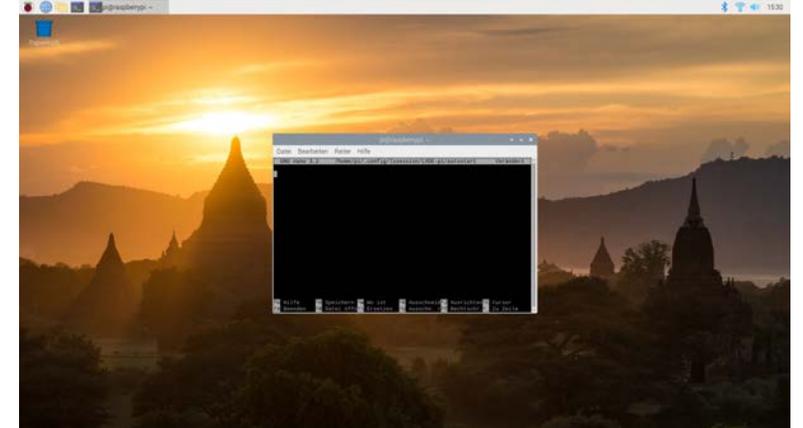
Digitaler Schaukasten

Für Fortgeschrittene: Raspberry Pi 4B oder 5 selber konfigurieren 1

Mit ein wenig einfachsten Programmierkenntnissen lässt sich der Raspberry Pi selbst konfigurieren. Beim Kauf eines Bundles ist eine SD-Karte mit Betriebssystem oft dabei.

Das Betriebssystem hat eine grafische Oberfläche. Will man einen Schaukasten erstellen, muss man ein wenig mit dem Terminalprogramm arbeiten. Im Internet finden sich Beispiele für alle möglichen Anwendungen. Für den Schaukasten wurde der Chrome-Browser in den Autostart gelegt und für den sogenannten Fullscreen-Mode aktiviert.

Im Folgenden werden die einzelnen Schritte beschrieben, sofern sie nicht zuvor schon erläutert wurden.



Digitaler Schaukasten

Für Fortgeschrittene: Raspberry Pi 4B oder 5 selber konfigurieren 2

Bildschirmschoner und Warnmeldungen deaktivieren:

1. In der Autostart-Datei

folgende neue Zeilen eingeben:

@xset s noblank

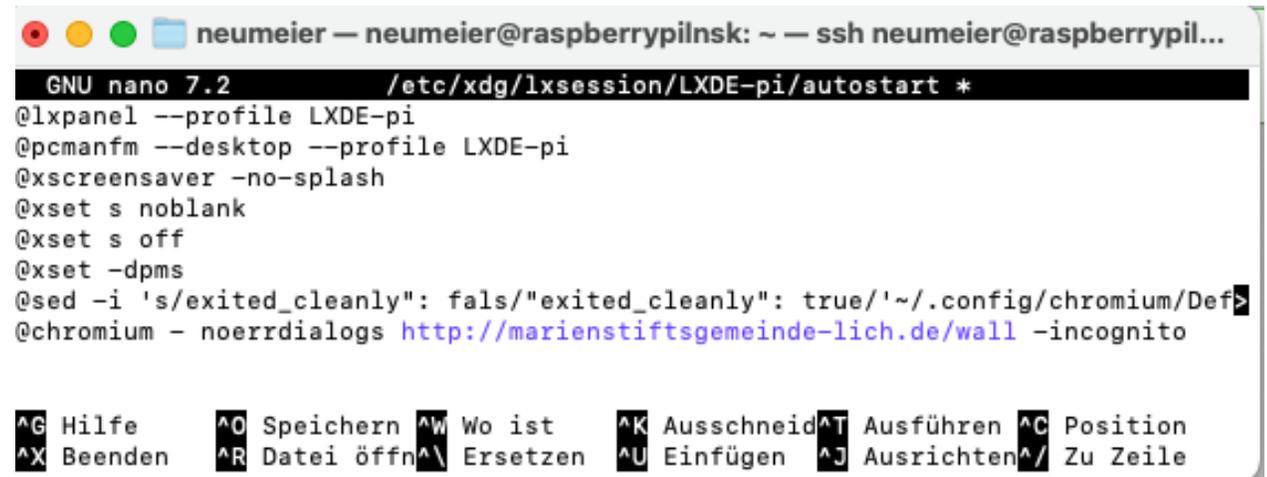
@xset s off

@xset -dpms

@sed -i 's/"exited_cleanly": false/"exited_cleanly": true/' ~/.config/chromium/Default/Preferences

2. Datei speichern oder auf der nächsten Seite weitermachen:

Eingabe: <strg><o> <return> <strg><x>



```
neumeier — neumeier@raspberrypi1nsk: ~ — ssh neumeier@raspberrypi1...
GNU nano 7.2 /etc/xdg/lxsession/LXDE-pi/autostart *
@lxpanel --profile LXDE-pi
@pcmanfm --desktop --profile LXDE-pi
@xscreensaver -no-splash
@xset s noblank
@xset s off
@xset -dpms
@sed -i 's/"exited_cleanly": false/"exited_cleanly": true/' ~/.config/chromium/Def
@chromium - noerrdialogs http://marienstiftsgemeinde-lich.de/wall -incognito

^G Hilfe      ^O Speichern  ^W Wo ist     ^K Ausschneid^T Ausführen  ^C Position
^X Beenden    ^R Datei öffn^_ Ersetzen   ^U Einfügen  ^J Ausrichten^_ Zu Zeile
```

Digitaler Schaukasten

Für Fortgeschrittene: Raspberry Pi 4B oder 5 selber konfigurieren 3

Chromium-Browser im Fullscreen-Modus starten

(siehe „Anpassen der Micro-SD-Speicherkarte / des Systems“)



1. Mit `<strg><alt><T>` den LXTerminal öffnen
2. Befehl eingeben: `sudo nano /etc/xdg/autostart/chromium.desktop`
3. In dieser Datei folgende Zeilen eingeben:

```
Type=Application
Name=Chromium
Comment=Chromium Webbrowser
NoDisplay=false
Exec=chromium-browser --noerrdialogs --disable-crash-reporter --disable-infobar
```
4. Mit `<strg><o>` speichern und `<return>` klicken, dann mit `<strg><x>` die Datei beenden

Digitaler Schaukasten

Für Fortgeschrittene: Webseiten selbst gestalten

Automatischer Seitenwechsel:

Im Quelltext einen meta-Tag einfügen, der auf die jeweils nächste anzuzeigende Seite verweist:

```
<meta http-equiv="refresh" content="30; URL=http://www.marienstiftsgemeinde-lich.de/.../index2.php">
```

```
1 <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
2 <html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" lang="de">
3 <head>
4 <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8" />
5 <title>NEUMEdIER</title>
6 <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
7 <meta http-equiv="refresh" content="30; URL=http://www.marienstiftsgemeinde-lich.de/.../index2.php">
8 <style>
9 body {background:#572381; margin:0px 0 10px 0; font-size:10pt; font-family: Helvetica, Arial, sans-serif;
color:#572381; overflow:hidden; cursor:none;}
10 #willkommen {background:#572381; position: absolute; top: 0px; right: 0px; left: 0px; height: 100px; z-index: 1;
```

Mauszeiger verbergen:

Im Quelltext der Webseiten im CSS für den <body> den Mauszeiger ausblenden mit `cursor:none;`

April 2024 Lutz Neumeier