

# **MX-Fluxbox-Dokumentation**

### **MX-Fluxbox 2.1**

## Das Inhaltsverzeichnis

I. Fluxbox	1
II. iDesk	
III. Wmalauncher	
IV. Links.	

### I. Fluxbox

#### Was ist Fluxbox?

Fluxbox ist ein <u>Fenstermanager</u> (im Gegensatz zu Xfce, das eine Desktop-Umgebung ist), der die Platzierung und das Aussehen von Fenstern steuert. Für Geschichte und Überblick konsultieren Sie das <u>Wikipedia</u>.

# Wie kann ich beginnen?

- Verwenden Sie das Desktop-Menü: Klicken Sie mit der rechten Maustaste irgendwo auf dem Desktop. Dieses Menü ist beschränkt auf 1) allgemeine Anwendungen, 2) Fluxbox-Einstellungen und 3) Session-Aktionen. Es wird durch ~/.fluxbox/menu-mx festgelegt.
- Verwenden Sie das Standard-Dock am unteren Rand.

Der Benutzer kann das gesamte MX-Xfce (Whisker)-Menü sehen, indem er im Desktop-Menü auf "All apps" klickt, F6 drückt oder das MX-Linux-Symbol am linken Ende des Docks verwendet.



#### Was ist das für ein Dock auf der Oberseite?

Das nennt man die Symbolleiste, und es ist nicht wirklich ein Dock (siehe Docks, unten). Seine Breite und Platzierung kann mit den Optionen eingestellt werden, die durch einen Mittelklick (=Blätterrad) auf die Uhr oder den Pager in der Symbolleiste zur Verfügung stehen - wenn das aus irgendeinem

Grund nicht funktioniert, klicken Sie auf Menü > Einstellungen > Fenster, Slsit und Symbolleiste > Symbolleiste. Die Höhe wird in ~/.fluxbox/init/ eingestellt:

session.screen0.toolbar.height: 6

Wenn eine Null vorhanden ist, bedeutet dies, dass der ausgewählte Stil die Höhe bestimmt. Ansonsten ist ein Wert von 20 bis 25 oft angenehm.

Die Symbolleiste enthält die folgenden Standardkomponenten (L-R):

#### Pager

 Erlaubt Ihnen, den Arbeitsbereich zu wechseln nach oben (Rechtsklick) oder nach unten (Linksklick); wie bei Control + F1/F2/ etc., Ctrl-Alt + ←/→ oder mit dem Scrollrad über einen leeren Bereich des Desktops. Nummer und Name werden in der ~/.fluxbox/init festgelegt. "W" steht für "Arbeitsbereich".

#### **Iconbar**

 Hier zeigen geöffnete Apps ein Symbol an, wobei verschiedene Fensteroptionen durch einen Rechtsklick auf das entsprechende Symbol (einschließlich der Symbolleiste selbst) > Iconbar-Modus verfügbar sind. Die Voreinstellung für MX-Fluxbox ist All Windows.



Systemtray AKA Systray

 Äquivalent zur Notification Area in Xfce. Die Standardkomponenten sind in ~/.fluxbox/init festgelegt; Anwendungen, die über eine Systemtray-Option verfügen, werden beim Start dort angezeigt.

#### Uhr

- Um die Uhr auf 12h oder 24h einzustellen, klicken Sie mit der rechten Maustaste und klicken Sie auf 12h oder 24h, je nachdem, was angezeigt wird. Wenn das nicht funktioniert, wählen Sie "Uhrzeitformat bearbeiten".
- 24h: %H:%M, 12h: %I:%M.
- Die Vorgabe ist 12h Zeit und Datum im Format Tag/Kurzmonat: **%I:%M %b %d.** Viele andere Zeit/Datum-Optionen sind verfügbar: <a href="https://mxlinux.org/wiki/other/time-formats-in-scripts/">https://mxlinux.org/wiki/other/time-formats-in-scripts/</a>

Sie können jede der Komponenten der Symbolleiste in ~/.fluxbox/init/ verschieben oder löschen, die standardmäßig auf diese Weise eingerichtet sind:

Arbeitsbereichsname, Symbolleiste, System-Tray, Uhr

#### Wie kann ich es wie andere Legacy-Systeme wie Windows aussehen lassen?

Klicken Sie auf Menü > Look > Symbolleiste > Legacy

### Wie kann ich nicht gewünschte Desktop-Elemente loswerden?

Menü > Unsichtbar > ...

Dieser Abschnitt umfasst:

- Tatsächliche Kill-Einträge, die das gesamte Programm stoppen. Wenn Sie sich das nächste Mal einloggen, wird alles, was in der Startdatei aktiviert ist, wieder angezeigt, mit Ausnahme des Standard-Docks, das deaktiviert wird.
- Ein Deaktivierungseintrag zum Entfernen des Standard-Docks.
- Umschalteinträge, mit denen ein Programm beendet oder neu gestartet werden kann.

# Wie kann ich einen Menüeintrag ändern oder hinzufügen?

Menü > Einstellungen > Konfigurieren > Menü. Die Syntax lautet: [category] (name) {command} - stellen Sie sicher, dass Sie Klammern, Klammern und Klammern korrekt verwenden.

Beispiel 1: Ändern Sie "Browser", um Opera anstelle von Firefox zu öffnen.

• Look Sie die Zeile mit dem Wort Browser (verwenden Sie ggf. Strg+F)

```
[exec] (Browser) {firefox}
```

• Doppelklicken Sie auf das Wort "firefox" im Befehlsteil, so dass es hervorgehoben wird, geben Sie dann "opera" ein und speichern Sie, wodurch dieses Ergebnis erzeugt wird:

```
(Browser) {opera}
```

Beispiel 2: Skype zum Menü hinzufügen

- Entscheiden Sie, wo es angezeigt werden soll; für dieses Beispiel nehmen wir an, Sie möchten eine neue Kategorie "Kommunizieren" im Abschnitt Allgemeine Anwendungen hinzufügen und sie dort eingeben.
- Führen Sie eine neue Linie ein und folgen Sie dem Muster: [exec] (Menüeintrag) {Befehl}
- Das Ergebnis wird in etwa so aussehen:

```
[Untermenü] (Kommunizieren)

[exec] (Skype) {skypeforlinux}

[Ende]
```

HINWEIS: Wie das zweite Beispiel zeigt, ist der zu verwendende Befehl nicht immer offensichtlich. Öffnen Sie daher gegebenenfalls Alle Anwendungen (F6), klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den gewünschten Eintrag > Bearbeiten und kopieren Sie den richtigen vollständigen Befehl für das Menü.

#### Was sollte ich noch über die Fenster wissen?

Eigenschaften

- Größe ändern: Klicken Sie mit der rechten Maustaste in die Nähe der Ecke, die Sie ändern möchten, und ziehen Sie sie.
- Verschieben: Alt + Linksklick und Ziehen.
- Stick: Verwenden Sie das kleine Quadrat in der linken oberen Ecke, um das Fenster auf den aktuellen Desktop zu beschränken.

Sie können mehrere Fenster zu einem Fenster mit Registern am oberen Rand zusammenfassen, indem Sie einfach die Titelleiste eines Fensters mit Strg-Klick und Halten auf ein

anderes Fenster ziehen und dort ablegen. Um sie wieder zu trennen, kehren Sie das Verfahren um.



Writer and qpdfview grouped together, tabs on top

Mehr dazu: <a href="http://fluxbox.sourceforge.net/docbook/en/html/chap-tabs.html">http://fluxbox.sourceforge.net/docbook/en/html/chap-tabs.html</a>

### Ich sehe Stile im Menü, was sind das für Stile?

Stile sind einfache Textdateien, die fluxbox mitteilen, wie das Erscheinungsbild der Fenster- und Symbolleistenkomponenten erzeugt werden soll. Fluxbox wird mit einer großen Anzahl in /usr/share/fluxbox/styles/ ausgeliefert, die unter Menu > Look > Style angezeigt werden, und viele weitere können online mit einer Websuche auf "fluxbox styles" gefunden werden.

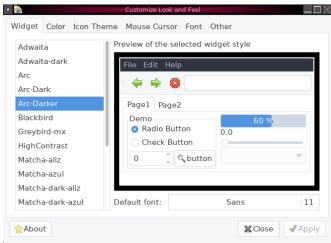
Stile können ein Hintergrundbild enthalten, aber das ist in MX-Fluxbox standardmäßig mit den oberen Zeilen in Menü > Einstellungen > Konfigurieren > Überlagerung blockiert. <u>Damit</u> der Stil den Hintergrund bestimmen kann, setzen Sie eine Raute vor die Linie, so dass sie wie folgt aussieht:

! Die folgende Zeile verhindert, dass Stile den Hintergrund festlegen. #**Hintergrund**: keine

Wenn Ihnen ein Stil gefällt, Sie aber bestimmte Eigenschaften ändern möchten, kopieren Sie ihn nach ~/. fluxbox/styles, benennen Sie ihn um und nehmen Sie Ihre Änderungen vor (siehe Ubuntu-Styleguide unter Links, unten). Einer der Standardstile für MX-Fluxbox in diesem Ordner ist beispielsweise eine modifizierte Form von "Zweimal", die kopiert und in "MX-Twice" umbenannt wird und dann so modifiziert wird, dass die Fenstertitel zentriert werden.

# Was sind Themen und wie gehe ich damit um?

Die Themen in MX-Fluxbox sind GTK 2.0-Themen; eine Reihe sind standardmäßig installiert, andere können mit einer Websuche gefunden werden. Ein GTK-Thema steuert Elemente wie die Panel-Farbe, die Hintergründe für Fenster und Registerkarten, das Aussehen einer Anwendung,



wenn sie aktiv oder inaktiv ist, Schaltflächen, Kontrollkästchen usw. Sie reichen von sehr dunkel bis sehr hell.

Das Standardthema für MX-Fluxbox ist Arc-Darker. Es kann geändert werden, indem Sie auf Menu > Look > Theme klicken und einen Themenwähler (lxappearance) aufrufen, der es sehr einfach macht, die anderen Möglichkeiten zu sehen und auszuwählen.

### Ich kann einige der Texte nicht lesen, kann ich etwas dagegen tun?

Sie können die Schriftart, die von einem Thema verwendet wird, mit Hilfe des Themenwahlschalters anpassen; die Standardeinstellung für MX-Fluxbox ist Sans 11. Eine detailliertere Steuerung ist über die Datei ~/.fluxbox/overlay möglich. Mit diesem Satz von Befehlen könnte man beispielsweise versuchen, den Text allgemein größer zu machen:

Andere Schriftartenoptionen finden Sie unter den Links am Ende dieses Dokuments.

### Kann ich den Hintergrund ändern?

Stellen Sie zunächst sicher, dass die Überlagerungsdatei den Stil daran hindert, den Hintergrund zu bestimmen. Klicken Sie dann auf Menü > Aussehen > Hintergründe, um die verfügbaren Optionen zu sehen. Hintergründe, deren Name mit "mxfb-" beginnt, tragen das MX-Fluxbox-Logo. Die Liste, die sich aus dem Menüeintrag öffnet, enthält beliebige Benutzerhintergründe (~/.fluxbox/grounds) und Systemhintergründe (/usr/share/grounds), die durch eine horizontale Linie getrennt sind. Diese Einrichtung ermöglicht es Ihnen, Ihre bevorzugten Hintergründe in den Benutzerordner zu legen und und sie dann aus dem Menü auswählen können.

# Conky

MX-Fluxbox-Benutzer können das Standard-Konky-Set für MX-Linux verwenden, indem sie auf Menu > Look > Conky klicken, was den Conky Manager 2 einführt, der Conkies sowohl im alten als auch im neuen Format handhabt.. **HINWEIS**: Die Verwendung von MX-Conky in der Fluxbox anstelle von Conky Manager verhindert, dass die Fluxbox-Einstellungen die Xfce-Einstellungen überschreiben - und umgekehrt.

Bei komplizierteren Kinkis müssen Sie möglicherweise einen Compositor verwenden. Klicken Sie auf Menü > Einstellungen > Konfiguration > Startup, und entfernen Sie die Zeile über einen Compositor, so dass sie wie folgt aussieht: compton &

Um ein bestimmtes Conky automatisch zu starten, öffnen Sie Menü > Einstellungen > Konfigurieren > Starten, suchen Sie die Zeile, die mit conky -p *5* beginnt *(sie kann* auskommentiert sein), ändern Sie die Position des Conky auf die gewünschte und kommentieren Sie sie gegebenenfalls nicht aus.

### Welche Terminals stehen zur Verfügung?

- F4 (oder Menü > Terminal) = Drop-down Xfce4-Terminal
- F2 (oder: Menü > Ausführen...) = kleines Kommandoterminal (fbrun)
- F2, und geben Sie *xfce4-terminal ein*, um ein bewegliches Xfce-Terminal zu erhalten.

### Kann ich meine eigenen Tastenkombinationen verwenden?

Ja. Viele sind standardmäßig unter Menü > Einstellungen > Konfigurieren > Tasten aufgelistet, obwohl nicht klar ist, dass [sie alle funktionieren. Die Namen einiger der Schlüssel sind etwas unklar:

- Mod1 = Alt
- Mod4 = Logo-Schlüssel (Windows, Apple)

Mehr dazu: <a href="http://fluxbox.sourceforge.net/docbook/en/html/c296.html">http://fluxbox.sourceforge.net/docbook/en/html/c296.html</a>

In der MX-Fluxbox gibt es 6 dedizierte Funktionstasten (siehe oben in der Tastendatei zum Ändern):

- F1: MX-Fluxbox-Dokumentation
- F2: Befehl ausführen
- F3: Datei-Manager
- F4: Abwurf-Terminal
- F5: MX-Werkzeuge
- F6: Alle Anwendungen

# Gibt es Optionen für Apps, die ich starte?

Wenn eine App geöffnet ist, können Sie mit der rechten Maustaste auf die Titelleiste klicken und jede der verfügbaren Optionen einstellen. Sie können beispielsweise auswählen, Größe und Standort zu bestimmen. Ihre Auswahl wird in ~/.fluxbox/apps aufgezeichnet und ermöglicht Ihnen die Kontrolle vieler Fensterspezifika.

# Ich habe über den Slit gelesen: Was ist das?

Der Slit ist ein Behälter für <u>Dockapps</u>, der an verschiedenen Stellen auf dem Desktop platziert werden kann:

- Links oben, Mitte oben, rechts oben
- Links-Mitte, Rechts-Mitte
- UntenLinks, UntenMitte, UntenRechts

Diese kleinen Anwendungen kamen ursprünglich von Window Maker und können in diese Bereiche passen. Mit diesem Terminalbefehl können Sie im Standard-Repo nach Dockapps suchen:

apt-cache-Suche-Dockapp

Viele der im Repositorium verfügbaren Dokumente funktionieren vielleicht nicht gut, aber es lohnt sich, einen Blick darauf zu werfen.

Ein sehr interessantes und nützliches Dockapp, das bei dieser Apt-Cache-Suche nicht gefunden wurde, ist der Monitor-Stapel **gkrellm**, der standardmäßig in MX-Fluxbox installiert ist. Es ist durch Klicken auf Menü > System > Monitore verfügbar und hat viele Konfigurationsoptionen (Rechtsklick auf das obere Etikett oder auf eines der Diagramme), viele <u>Skins und</u> viele <u>Plugins</u>. Einige wenige Skins sind

standardmäßig installiert und können durch Klicken auf Shift-PageUp überprüft und ausgewählt werden.

Ein praktisches Plugin kann aus dem Repository **gkrellweather** installiert werden, das gut funktioniert, wenn die Version im MX-Repository installiert ist (die Debian-Version ist im Moment kaputt).

### Sind Docks möglich?

Externe Docks, wie z.B. Planken, funktionieren mit Fluxbox oft nicht einfach. Aber ein neues Tool MX Dockmaker macht es dem Benutzer leicht, Docks zu erstellen. Ein Standard-Dock erscheint auf dem Desktop, wenn sich der Benutzer zum ersten Mal bei MX-Fluxbox 2.1 anmeldet:



Einzelheiten zur Verwendung dieser Anwendung finden Sie in der Hilfedatei.



# II. iDesk

#### Dieses Dokument verwendet Material aus der README-Datei in /usr/share/idesk.

Idesk ist ein 2005 entwickeltes Programm. Es zeichnet Desktop-Symbole für Benutzer von minimalen Window-Managern wie Fluxbox. Jedes Symbol führt einen Shell-Befehl für eine konfigurierbare Aktion aus. Die Symbole können durch Ziehen auf dem Desktop verschoben werden, und die Symbole merken sich ihre Position beim Start.

Es unterscheidet sich von dem ebenfalls standardmäßig installierten **wmalauncher** dadurch, dass die Icons überall auf dem Desktop, nicht nur in einer Slitposition, platziert und beliebig verschoben werden können.

### Verwendung

iDesk erfordert eine Konfigurationsdatei ~/.ideskrc, die von MX-Fluxbox installiert und konfiguriert wird. Viele Optionen sind verfügbar, siehe Details <u>im Wiki</u> (aus der README-Datei).

Jedes erstellte Icon wird in einer \*. lnk-Datei definiert, die sich in ~/.idesktop befindet. Es sind viele Optionen wie Tooltips, Farben usw. verfügbar. (> Wiki). Für das allgemeine Format konsultieren Sie den Standardlink Home.

Obwohl Icons manuell eingerichtet werden können, haben MX-Linux-Devices und Benutzer ein altes Tool modernisiert und angepasst, um mx-idesktool zu produzieren.

Die Verwendung dieses Tools erleichtert die Verwendung von iDesk auf der MX-Fluxbox erheblich. Es ist sehr einfach und sollte keine Fragen über seine Verwendung aufwerfen.

#### Ziehen Sie

Die grundlegende Verwendung eines Desktop-Icons (eingerichtet in ~.ideskrc) ist wie folgt.

Aktion	Maus
Ausführen	Linksklick
Ausführen alt	Rechtsklick
Ziehen	Linksklick halten, loslassen zum Stoppen

# Sperren von

Zwar können einzelne Symbole nicht gesperrt werden, aber alle Symbole können gesperrt werden.

Zum Beispiel enthält die Standard-Arbeitsfläche vier Symbole in der oberen linken Ecke. Es ist leicht, sie beim Klicken versehentlich zu verschieben, und dann ist die Symmetrie ruiniert. Sie sind also mit mx-idesktool fixiert.

Die ursprünglichen X,Y-Werte für die Standardsymbole in MX-Fluxbox 2.0 können manuell wiederhergestellt werden, indem sie in ~/.idesktop bearbeitet werden:

FAQ 90, 60

Firefox 90, 160

Thunderbird 90, 260

Thunar 90, 360

Alternativ kann der Benutzer auf Menü > Look > Desktop-Symbole klicken und auf den Eintrag "Symbolbewegung zulassen/verhindern" doppelklicken. Doppelklicken Sie erneut auf den Eintrag, um die Sperre aufzuheben.

# III. Wmalauncher

Dieses Dokument basiert auf einem Auszug aus der README-Datei im Installationsordner sowie auf Material aus der man-Datei (in einem Terminal: *man wmalauncher*).

# **Beschreibung**

Der von Sébastien Ballet entwickelte wmalauncher ist ein einfach zu bedienender und hochgradig konfigurierbarer Kommandozeilen-Anwendungsstarter, der speziell für Fluxbox entwickelt wurde, aber auch unter Blackbox, Openbox und Windowmaker gut funktioniert. Merkmale:

- Bietet Unterstützung für
  - PNG-, SVG- und XPM-Symbole
  - .desktop-Dateien
  - Konfigurationsdateien
  - Maus-Schwebe-Ereignis
  - o Symbol-Farbe/Graustufen-Modus
  - o Farbverlauf
- Erlaubt die Anpassung von
  - o Aussehen der Schaltflächen
  - Symbol-Helligkeit/Kontrast/Gamma
  - Tooltip

Es erzeugt ein oder mehrere Symbole im Schlitz, deren Position in der Init-Datei definiert ist.

# Verwendung

Es gibt drei Möglichkeiten, einen Launcher für eine bestimmte Anwendung zu erstellen mit wmalauncher:

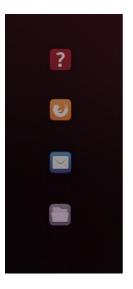
1. Für den täglichen Gebrauch ist es wahrscheinlich am einfachsten, die .desktop-Datei der Zielanwendung auf der Kommandozeile zu übergeben:

\$ wmalauncher --desktop-file mozilla-firefox:firefox &

Im obigen Beispiel verwendet wmalauncher die erste .desktop-Datei, die im "Suchpfad für Desktop-Dateien" gefunden wird und mit mozilla-firefox.desktop oder firefox.desktop übereinstimmt. Hinweis: Wie im obigen Beispiel ist es einfacher, die Erweiterung wegzulassen (d.h. nur *Firefox* statt *Firefox.desktop*).

TIPP: Wenn Sie mehrere Trägerraketen haben und möchten, dass sie in der gleichen Reihenfolge bleiben, fügen Sie nach dem letzten "&" jeder Zeile eine kleine Zeitverzögerung "sleep 0.1" hinzu. (Danke an den Benutzer PPC für diese Lösung!)

2. Übergeben Sie den auszuführenden Befehl und das Symbol, das auf dem Befehl angezeigt werden soll Zeile, wie im Beispiel unten :



```
$ wmalauncher --Befehl /usr/bin/firefox --icon firefox.png &
```

Im obigen Beispiel verwendet wmalauncher das erste Symbol, das in der "Icon-Suchpfade", die mit firefox.png übereinstimmen (Anmerkung: die Erweiterung kann ausgelassen).

3. Übergeben Sie eine Konfigurationsdatei (Details unten) mit den Einstellungen für die Zielanwendung auf der Befehlszeile :

Im obigen Beispiel lädt wmalauncher die Einstellungen aus der Konfigurationsdatei /usr/share/wmalauncher/lighting.conf und konfiguriert dann den Befehl, das Symbol und den Tooltip-Text entsprechend den Einstellungen, die für die Anwendung Firefox vorgesehen sind.

#### **MX-Fluxbox**

Um den täglichen Gebrauch zu erleichtern, wird eine Vorlage zur Verfügung gestellt (~/.fluxbox/scripts/wmalauncher-menu). Mit dieser Vorlage können Benutzer leicht eine einzelne Startvorrichtung sowie eine Reihe von Startvorrichtungen erstellen, die als "Dock" dienen.

Beispielsweise verwendet MX-Fluxbox die Vorlage, um ein Standardmenüsymbol zu erstellen, wenn sich die Symbolleiste mit diesem Befehl im Legacy-Modus befindet:

```
wmalauncher --Befehl xfce4-appfinder --icon /usr/local/share/icons/mxfcelogo-rounded.png -w 48 -x &
```

Dadurch entsteht dieser Launcher, der, wenn er angeklickt wird, das Menü öffnet:



Ein Starter kann durch einen Rechtsklick gelöscht werden, wenn er wie oben beschrieben mit dem Schalter "-x" erstellt wurde, oder durch Klicken auf Menü > Unsichtbar > Kill docks (in einem Terminal: killall *wmalauncher*). Einzelheiten zu dieser neuen Löschfunktion können <u>im Wiki</u> gefunden werden. Beachten Sie, dass das Standard-Dock diesen Schalter nicht enthält.

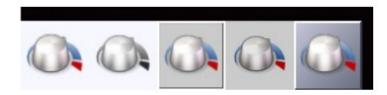
# Konfigurationsdateien

Weitere Informationen über wmalauncher-Konfigurationsdateien finden Sie im Abschnitt "CONFIGURATION FILE FORMAT" in der Man Page.

Wmalauncher kommt mit den folgenden vordefinierten Konfigurationsdateien in /usr/share/wmalauncher:

- Beleuchtung.conf
- multi-effects.conf
- old-school.conf
- frame-onthefly.conf
- wmaker-style.conf

Wenden Sie die in der obigen Reihenfolge für Pulse Audio Volume Control an, ergibt es diese unterschiedlichen Aussehen:



Jede der vordefinierten Konfigurationsdateien enthält einen globalen Abschnitt für visuelle Einstellungen sowie Einträge für eine große Gruppe von Anwendungen (Details im Wiki):

# IV. Links

Die man-Dateien (im Terminal oder https://linux.die.net/man/):

- fluxbox
- fluxbox-keys
- fbrun
- fluxstyle
- fluxbox-remote

 $\underline{http://fluxbox.sourceforge.net/docbook/en/pdf/fluxbook.pdf}$ 

Basis-Handbuch, etwas veraltet, aber immer noch nützlich

https://bbs.archlinux.org/viewtopic.php?id=77729

Einige gute allgemeine Erklärungen mit Beispielen

https://wiki.archlinux.org/index.php/Fluxbox

Einige Befehle sind bogenspezifisch

https://wiki.ubuntu.com/HowToFluxboxStyles

https://ubuntuforums.org/showthread.php?t=617812

Ausgezeichneter Thread für Fluxbox-Schlüsseln

https://wiki.debian.org/FluxBox

https://wiki.debian.org/FluxboxIcon

https://github.com/jerry3904/mx-fluxbox

Das GitHub-Repo von MX-Fluxbox

https://mxlinux.org/wiki/help-files/help-mx-fluxbox/

Der MX-Fluxbox-Wiki-Eintrag

https://mxlinux.org/videos/

v. 20200426