



BITWARDEN ON PREMISE

Projekt M239

Abry, Ambühl, Gattiker

Vorraussetzungen

Eine Maschine (Virtuell/ Physisch) mit Debian 11.6-1 (Diese Version wurde für diese Anleitung verwendet), root zugang und folgenden HW Anforderung.

Eine Outlook Mailadresse ohne MFA, oder eigener Exchangeserver. (kann auch mit anderen Adressen funktionieren, Gmail geht nicht)

Ein eigener DNS-Server oder eine registrierte Public Domain (Für die Erstellung dieses Artikels wurde Cloudflare verwendet, um den Server von aussen Verfügbar zu machen).

<https://bitwarden.com/help/install-on-premise-linux/>

Anleitung

Updates und Commands Installieren

Alles als Root Benutzer ausführen

```
apt update
```

```
apt dist-upgrade -y
```

```
apt install sudo -y
```

Docker Installieren

```
sudo apt-get update
```

```
sudo apt-get install ca-certificates curl gnupg -y
```

```
sudo install -m 0755 -d /etc/apt/keyrings
```

```
curl -fsSL https://download.docker.com/linux/debian/gpg | sudo gpg --dearmor -  
o /etc/apt/keyrings/docker.gpg
```

```
sudo chmod a+r /etc/apt/keyrings/docker.gpg
```

```
echo \
```

```
"deb [arch="$(dpkg --print-architecture)" signed-  
by=/etc/apt/keyrings/docker.gpg] https://download.docker.com/linux/debian \
```

```
"$(. /etc/os-release && echo "$VERSION_CODENAME)" stable" | \
```

```
sudo tee /etc/apt/sources.list.d/docker.list > /dev/null
```

```
sudo apt update
```

```
sudo apt install docker-ce docker-ce-cli containerd.io docker-buildx-plugin  
docker-compose-plugin
```

```
docker #zur überprüfung
```

```

root@PASSWD-MGR-01-DEB11:~# docker

Usage:  docker [OPTIONS] COMMAND

A self-sufficient runtime for containers

Common Commands:
run      Create and run a new container from an image
exec     Execute a command in a running container
ps       List containers
build    Build an image from a Dockerfile
pull     Download an image from a registry
push     Upload an image to a registry
images   List images
login    Log in to a registry
logout   Log out from a registry
search   Search Docker Hub for images
version  Show the Docker version information
info     Display system-wide information

Management Commands:
builder  Manage builds
buildx*  Docker Buildx (Docker Inc., v0.10.4)
compose* Docker Compose (Docker Inc., v2.17.3)
container Manage containers
context  Manage contexts
image    Manage images
manifest Manage Docker image manifests and manifest lists
network  Manage networks
plugin   Manage plugins
system   Manage Docker
trust    Manage trust on Docker images
volume   Manage volumes

Swarm Commands:
swarm    Manage Swarm

Commands:
attach    Attach local standard input, output, and error streams to a running container
commit    Create a new image from a container's changes
cp        Copy files/folders between a container and the local filesystem
create    Create a new container
diff      Inspect changes to files or directories on a container's filesystem
events    Get real time events from the server
export     Export a container's filesystem as a tar archive
history   Show the history of an image
import    Import the contents from a tarball to create a filesystem image
inspect   Return low-level information on Docker objects
kill      Kill one or more running containers

```

Bitwarden User ertsllen:

```
sudo adduser bitwarden
```

Passwort eingeben und bestätigen, weitere Informationen für den user mit Enter unterdrücken, am Schluss Informationen mit Y bestätigen

User Bitwarden zur Dockergruppe hinzufügen:

```
sudo usermod -aG docker bitwarden
```

Bitwarden Directory erstellen:

```
sudo mkdir /opt/bitwarden
```

Rechte für diesen Ordner setzen:

```
sudo chmod -R 700 /opt/bitwarden
```

Bitwarden User als Besitzer des Ordners eintragen:

```
sudo chown -R bitwarden:bitwarden /opt/bitwarden
```

Bitwarden in sudoers file hinzufügen:

```
usermod -aG sudo bitwarden
```

Zu Benutzer bitwarden wechseln:

```
su bitwarden
```

```
cd /opt/bitwarden
```

Bitwarden Skript herunterladen:

```
curl -Lso bitwarden.sh "https://func.bitwarden.com/api/dl/?app=self-host&platform=linux" && chmod 700 bitwarden.sh
```

```
./bitwarden.sh install
```

Installation konfigurieren

Enter the domain name for your Bitwarden instance: Domain Name für Bitwarden Instanz eingeben

Do you want to use Let's Encrypt to generate a free SSL certificate? (y/n): y

Enter your email address (Let's Encrypt will send you certificate expiration reminders): Hier Email Adresse Angeben, auf der man Benachrichtigungen erhalten möchte.

Enter the database name for your Bitwarden instance (ex. vault): einen Datenbank namen eintragen

Enter your installation id: Installations ID auf dieser Website generieren lassen und eingeben <https://bitwarden.com/host/>

Enter your installation key: Von der Website generierten Key eingeben

Variabeln anpassen

```
sudo nano ./bwdata/env/global.override.env
```

Folgende Werte wie folgt ändern (diese Einstellungen sind Outlook spezifisch):

```
globalSettings__mail__replyToEmail=[Outlook E-Mail-Adresse angeben]
```

```
globalSettings__mail__smtp__host=smtp-mail.outlook.com
```

```
globalSettings__mail__smtp__port=587
```

```
globalSettings__mail__smtp__ssl=false
```

```
globalSettings__mail__smtp__username=[Outlook E-Mail-Adresse angeben]
```

```
globalSettings__mail__smtp__password=[Outlook E-Mail Passwort]
```

```
adminSettings__admins=[Outlook E-Mail-Adresse angeben]
```

```

GNU nano 5.4 ./bwdata/env/global.override.env
globalSettings_baseServiceUri_vault=https://bitwarden.gattikernet.com
globalSettings_sqlServer_connectionString="Data Source=tcp:masql,1433;Initial Catalog=vault;Persist
globalSettings_identityServer_certificatePassword=
globalSettings_internalIdentityKey=
globalSettings_oidcIdentityClientKey=
globalSettings_duo_aKey=
globalSettings_installation_id=
globalSettings_installation_key=
globalSettings_yubico_clientId=REPLACE
globalSettings_yubico_key=REPLACE
globalSettings_mail_replyToEmail=
globalSettings_mail_smtp_host=smtp-mail.outlook.com
globalSettings_mail_smtp_port=587
globalSettings_mail_smtp_ssl=false
globalSettings_mail_smtp_username=
globalSettings_mail_smtp_password=
globalSettings_disableUserRegistration=false
globalSettings_hibpApiKey=REPLACE
adminSettings_admins=

```

Danach ctrl + x, dann y und am schluss Enter-Taste drücken, dass das File gespeichert wird.

```
sudo ./bitwarden.sh restart
```

```
sudo nano ./bwdata/config.yml
```

Folgenden Wert im Dokument wenn gewünscht abändern:

```
https_port: 10443
```

Danach ctrl + x, dann y und am schluss Enter-Taste drücken, dass das File gespeichert wird.

```
sudo ./bitwarden.sh rebuild
```

```
sudo ./bitwarden.sh start
```

Auf Bitwarden Vault zugreifen

Demnach folgendes eingeben, FQDN= Fully Qualified Domain Name:

[https://\[fqdn\]:10443](https://[fqdn]:10443)

Dann ein Konto erstellen mit einem Passwort, anmelden und oben rechts E-Mail Adresse bestätigen, in Postfach schauen auf Link klicken, bestätigen und anmelden.