

SELF-HOSTING > INSTALLATIONS- & BEREITSTELLUNGSANLEITUNGEN >

# Standardbereitstellung von Windows

Ansicht im Hilfezentrum:

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

## Standardbereitstellung von Windows

Dieser Artikel führt Sie durch das Verfahren zur Installation und Bereitstellung von Bitwarden auf Ihrem eigenen Windows-Server. Bitwarden kann auch auf [Linux](#) und [macOS](#) Maschinen installiert und eingesetzt werden. Bitte überprüfen Sie die Dokumentation zur [Software-Release-Unterstützung](#) von Bitwarden.

### Systemspezifikationen

	Minimum	Empfohlen
Prozessor	x64, 1,4GHz	x64, 2GHz Dual Core
Erinnerung	6GB RAM	8+ GB RAM
Speicher	76GB	90GB
Docker-Version	Motor 19+ und Komponieren 1.24+	Motor 19+ und Komponieren 1.24+

### Verschachtelte Virtualisierung

Bitwarden auf Windows Server auszuführen **erfordert die Verwendung von verschachtelter Virtualisierung**. Bitte überprüfen Sie die Dokumentation Ihres Hypervisors, um herauszufinden, ob verschachtelte Virtualisierung unterstützt wird und wie sie aktiviert werden kann.

#### Tip

Wenn Sie Windows Server als Azure VM ausführen, empfehlen wir eine **Standard D2s v3 Virtuelle Maschine mit Windows Server 2022**, die alle [Systemanforderungen](#) erfüllt, einschließlich Unterstützung für verschachtelte Virtualisierung. Sie müssen auch den **Sicherheitstyp** auswählen: **Standard** anstelle des Standard **Vertrauenswürdige Start virtuelle Maschinen**.

### Zusammenfassung

Die folgende ist eine Zusammenfassung des [Installationsverfahrens](#) in diesem Artikel. Links in diesem Abschnitt führen zu detaillierten Abschnitten zur **Installationsverfahren**:

1. [Konfigurieren Sie Ihre Domain](#) . Setzen Sie DNS-Einträge für einen Domain-Namen, der auf Ihre Maschine zeigt, und öffnen Sie die Ports 80 und 443 auf der Maschine.
2. [Erstellen Sie einen Bitwarden-Benutzer und ein Bitwarden-Verzeichnis](#), von dem aus Sie die Installation abschließen können.
3. [Installieren und richten Sie Docker Desktop](#) auf Ihrem Rechner ein.
4. Rufen Sie eine Installations-ID und einen Schlüssel von <https://bitwarden.com/host> für die Verwendung bei der Installation ab.

Für weitere Informationen, siehe [Wofür werden meine Installations-ID und mein Installations-Schlüssel verwendet?](#)

5. Installieren Sie Bitwarden auf Ihrem Computer.
6. Konfigurieren Sie Ihre Umgebung , indem Sie die Einstellungen in `\bwdata\env\global.override.env` anpassen.

#### 💡 Tip

Mindestens konfigurieren Sie die `globalSettings__mail__smtp...` Variablen, um einen E-Mail-Adresse Server einzurichten, um Benutzer einzuladen und zu verifizieren.

7. Starten Sie Ihre Instanz .
8. Testen Sie Ihre Installation, indem Sie Ihre konfigurierte Domain in einem Web-Browser öffnen.
9. Einmal eingesetzt, empfehlen wir regelmäßig Ihren Server zu sichern und nach Systemaktualisierungen zu suchen.

## Installationsverfahren

#### 📘 Note

Die Verwendung der Powershell ISE zum Ausführen von Powershell-Befehlen führt dazu, dass die Bitwarden-Installation fehlschlägt. Eine erfolgreiche Installation erfordert Powershell.

## Konfigurieren Sie Ihre Domain

Standardmäßig wird Bitwarden über die Ports 80 (`http`) und 443 (`https`) auf dem Host-Rechner bereitgestellt. Öffnen Sie diese Ports, damit auf Bitwarden sowohl innerhalb als auch außerhalb des Netzwerks zugegriffen werden kann. Sie können sich während der Installation für verschiedene Ports entscheiden.

#### 💡 Tip

**Wenn Sie die Windows-Firewall verwenden**, wird Docker Desktop für Windows nicht automatisch eine Ausnahme für sich selbst in der Windows-Firewall hinzufügen. Fügen Sie Ausnahmen für TCP-Ports 80 und 443 (oder gewählte alternative Ports) hinzu, um damit verbundene Fehler zu verhindern.

Wir empfehlen die Konfiguration eines Domainnamens mit DNS-Einträgen, die auf Ihre Host-Maschine verweisen (zum Beispiel `bitwarden.example.com`), insbesondere wenn Sie Bitwarden über das Internet bereitstellen.

## Erstellen Sie einen lokalen Bitwarden-Benutzer & Verzeichnis

Öffnen Sie PowerShell und erstellen Sie einen lokalen Bitwarden-Benutzer, indem Sie die folgenden Befehle ausführen:

#### Bash

```
PS C:\> $Password = Read-Host -AsSecureString
```

Nach dem Ausführen des oben genannten Befehls geben Sie das gewünschte Passwort in das Texteingabedialogfeld ein. Nachdem Sie ein Passwort festgelegt haben, führen Sie Folgendes aus:

Bash

```
New-LocalUser "Bitwarden" -Password $Password -Description "Bitwarden Local Admin"
```

Als neu erstellter Benutzer, erstellen Sie einen Bitwarden Ordner unter **C:\**:

Bash

```
PS C:\> mkdir Bitwarden
```

In Docker Desktop navigieren Sie zu **Einstellungen** → **Ressourcen** → **Dateifreigabe** und fügen Sie das erstellte Verzeichnis (**C:\Bitwarden**) zur Ressourcenliste hinzu. Wählen Sie **Anwenden & Neustarten**, um Ihre Änderungen zu übernehmen.

#### Note

Der Bitwarden-Benutzer muss zur Gruppe der Docker-Benutzer hinzugefügt werden. Siehe Docker's [Dokumentation](#), um zu lernen, wie.

Wir empfehlen, sich als der neu erstellte Benutzer anzumelden, bevor alle nachfolgenden Verfahren in diesem Dokument abgeschlossen werden.

## Docker Desktop einrichten

Bitwarden wird auf Ihrem Gerät mit Hilfe einer Reihe von [Docker Containern](#) bereitgestellt und ausgeführt. Docker Desktop für Windows beinhaltet sowohl Docker Engine als auch Docker Compose.

1. Laden Sie [Docker Desktop für Windows](#) herunter und installieren Sie es, und **deaktivieren** Sie während der Installation die Konfigurationsoption **WSL2 anstelle von Hyper-V verwenden (empfohlen)**.

## Installieren Sie Bitwarden

Bitwarden stellt eine Powershell Cmdlet-Datei (**.ps1**) für eine einfache Installation auf Windows-Maschinen zur Verfügung. Führen Sie die folgenden Schritte aus, um Bitwarden mit dem Cmdlet zu installieren:

#### Tip

Wenn Sie einen [Bitwarden-Benutzer & Verzeichnis erstellt](#) haben, führen Sie die folgenden Schritte als **Bitwarden**-Benutzer durch.

1. Navigieren Sie zu dem [erstellten](#) Verzeichnis:

Bash

```
cd C:\Bitwarden
```

2. Führen Sie den folgenden Befehl aus, um das Bitwarden-Installationsskript (**bitwarden.ps1**) herunterzuladen:

### Bash

```
Invoke-RestMethod -OutFile bitwarden.ps1 -Uri "https://func.bitwarden.com/api/dl/?app=self-host&platform=windows"
```

3. Führen Sie das Installations-Skript mit dem folgenden Befehl aus:

### Bash

```
.\bitwarden.ps1 -install
```

4. Füllen Sie die Aufforderungen im Installer aus:

- **Geben Sie den Domainnamen für Ihre Bitwarden-Instanz ein:**

Normalerweise sollte dieser Wert der konfigurierte DNS-Eintrag sein.

- **Möchten Sie Let's Encrypt verwenden, um ein kostenloses SSL-Zertifikat zu generieren? (j/n):**

Geben Sie **y** ein, um ein vertrauenswürdigen SSL-Zertifikat mit Let's Encrypt zu generieren. Sie werden aufgefordert, eine E-Mail-Adresse für Ablaferinnerungen von Let's Encrypt einzugeben. Für weitere Informationen, siehe [Zertifikatsoptionen](#).

Alternativ geben Sie **n** an und verwenden Sie die Option **Haben Sie ein SSL-Zertifikat zur Verwendung?**.

- **Geben Sie Ihre Installations-ID ein:**

Rufen Sie eine Installations-ID mit einer gültigen E-Mail-Adresse unter <https://bitwarden.com/host> ab. Für weitere Informationen, siehe [Wofür werden meine Installations-ID und mein Installations-Schlüssel verwendet?](#)

- **Geben Sie Ihren Installations-Schlüssel ein:**

Rufen Sie einen Installations-Schlüssel mit einer gültigen E-Mail-Adresse unter <https://bitwarden.com/host> ab. Für weitere Informationen, siehe [Wofür werden meine Installations-ID und mein Installations-Schlüssel verwendet?](#)

- **Haben Sie ein SSL-Zertifikat zur Verwendung? (j/n)**

Wenn Sie bereits Ihr eigenes SSL-Zertifikat haben, geben Sie **y** an und platzieren Sie die notwendigen Dateien im **C:\Bitwarden\bwdata\ssl\** Verzeichnis. Sie werden gefragt, ob es sich um ein vertrauenswürdigen SSL-Zertifikat handelt (**j/n**). Für weitere Informationen, siehe [Zertifikatsoptionen](#).

Alternativ geben Sie **n** an und verwenden die Option **selbstsigniertes SSL-Zertifikat?**, die nur zu Testzwecken empfohlen wird.

- **Möchten Sie ein selbstsigniertes SSL-Zertifikat generieren? (j/n):**

Geben Sie **y** ein, damit Bitwarden für Sie ein selbstsigniertes Zertifikat generiert. Diese Option wird nur zum Testen empfohlen. Für weitere Informationen, siehe [Zertifikatsoptionen](#).

Wenn Sie **n** angeben, wird Ihre Instanz kein SSL-Zertifikat verwenden und Sie müssen Ihre Installation mit einem HTTPS-Proxy versehen, sonst werden die Bitwarden-Anwendungen nicht ordnungsgemäß funktionieren.

## Nachinstallationskonfiguration

Die Konfiguration Ihrer Umgebung kann Änderungen an zwei Dateien beinhalten; eine [Umgebungsvariablen-Datei](#) und eine [Installationsdatei](#):

## Umgebungsvariablen (erforderlich)

Einige Funktionen von Bitwarden werden nicht durch das `bitwarden.ps1` Cmdlet konfiguriert. Konfigurieren Sie diese Einstellungen, indem Sie die Umgebungsdatei bearbeiten, die sich unter `\bwdata\env\global.override.env` befindet. **Mindestens sollten Sie die Werte für folgendes ersetzen:**

### Bash

```
...
globalSettings__mail__smtp__host=<placeholder>
globalSettings__mail__smtp__port=<placeholder>
globalSettings__mail__smtp__ssl=<placeholder>
globalSettings__mail__smtp__username=<placeholder>
globalSettings__mail__smtp__password=<placeholder>
...
adminSettings__admins=
...
```

Ersetzen Sie die Platzhalter `globalSettings__mail__smtp...=`, um eine Verbindung zum SMTP-Mailservers herzustellen, der verwendet wird, um Verifizierungs-E-Mails an neue Benutzer zu senden und Einladungen an Organisationen zu senden. Das Hinzufügen einer E-Mail-Adresse zu `adminSettings__admins=` ermöglicht den Zugang zum Systemadministrator-Portal.

Nach dem Bearbeiten von `global.override.env`, führen Sie den folgenden Befehl aus, um Ihre Änderungen anzuwenden:

### Bash

```
.\bitwarden.ps1 -restart
```

## Installationsdatei

Das Bitwarden-Installationsskript verwendet Einstellungen in `.\bwdata\config.yml`, um die notwendigen Ressourcen für die Installation zu generieren. Einige Installationsszenarien (wie Installationen hinter einem Proxy mit alternativen Ports) können Anpassungen an `config.yml` erfordern, die während der Standardinstallation nicht bereitgestellt wurden.

Bearbeiten Sie nach Bedarf `config.yml` und wenden Sie Ihre Änderungen an, indem Sie ausführen:

### Bash

```
.\bitwarden.ps1 -rebuild
```

## Starte Bitwarden

Sobald Sie alle vorherigen Schritte abgeschlossen haben, starten Sie Ihre Bitwarden-Instanz, indem Sie den folgenden Befehl ausführen:

**Bash**

```
.\bitwarden.ps1 -start
```

**Note**

Das erste Mal, wenn Sie Bitwarden starten, kann es einige Zeit dauern, da es Bilder von Docker Hub herunterlädt.

Überprüfen Sie, ob alle Container korrekt laufen:

**Bash**

```
docker ps
```

```
PS C:\bitwarden> docker ps
```

CONTAINER ID	IMAGE	COMMAND	CREATED	STATUS	PORTS	NAMES
7ded54e04647	bitwarden/nginx:1.43.0	"/entrypoint.sh"	36 minutes ago	Up 36 minutes (healthy)	80/tcp, 0.0.0.0:80->8080/tcp, 0.0.0.0:443->8443/tcp	bitwarden-nginx
dd96a838fb94	bitwarden/admin:1.43.0	"/entrypoint.sh"	36 minutes ago	Up 36 minutes (healthy)	5000/tcp	bitwarden-admin
8260151e801d	bitwarden/portal:1.43.0	"/entrypoint.sh"	36 minutes ago	Up 36 minutes (healthy)	5000/tcp	bitwarden-portal
9e617bfe6f2e	bitwarden/sso:1.43.0	"/entrypoint.sh"	36 minutes ago	Up 36 minutes (healthy)	5000/tcp	bitwarden-sso
881371a30963	bitwarden/identity:1.43.0	"/entrypoint.sh"	36 minutes ago	Up 36 minutes (healthy)	5000/tcp	bitwarden-identity
25c66921ceb6	bitwarden/api:1.43.0	"/entrypoint.sh"	36 minutes ago	Up 36 minutes (healthy)	5000/tcp	bitwarden-api
bd904779cdf3	bitwarden/icons:1.43.0	"/entrypoint.sh"	36 minutes ago	Up 36 minutes (healthy)	5000/tcp	bitwarden-icons
f13f3ecc8d7b	bitwarden/mssql:1.43.0	"/entrypoint.sh"	36 minutes ago	Up 36 minutes (healthy)		bitwarden-mssql
eaf9ea842f79	bitwarden/events:1.43.0	"/entrypoint.sh"	36 minutes ago	Up 36 minutes (healthy)	5000/tcp	bitwarden-events
860f5490b53f	bitwarden/web:2.23.0	"/entrypoint.sh"	36 minutes ago	Up 36 minutes (healthy)		bitwarden-web
2772884733c6	bitwarden/notifications:1.43.0	"/entrypoint.sh"	36 minutes ago	Up 36 minutes (healthy)	5000/tcp	bitwarden-notifications
fa6d2d05a582	bitwarden/attachments:1.43.0	"/entrypoint.sh"	36 minutes ago	Up 36 minutes (healthy)		bitwarden-attachments

Liste der gesunden Behälter

Gratulation! Bitwarden läuft jetzt unter <https://your.domain.com>. Besuchen Sie den Web-Tresor in Ihrem Web-Browser, um zu bestätigen, dass er funktioniert.

Sie können sich jetzt ein neues Konto registrieren und anmelden. Sie müssen die **smtp** Umgebungsvariablen konfiguriert haben (siehe [Umgebungsvariablen](#)), um die E-Mail-Adresse für Ihr neues Konto zu verifizieren.

**Tip**

Nach der Installation empfehlen wir, regelmäßig [Sicherungskopien](#) Ihres Servers zu erstellen und [nach Systemaktualisierungen zu suchen](#).

**Nächste Schritte:**

- Wenn Sie planen, eine Bitwarden Organisation selbst zu hosten, sehen Sie [eine Organisation selbst hosten](#) um zu beginnen.
- Für weitere Informationen siehe [FAQs zum selbst gehosteten](#).

**Starte Docker beim Booten**

Docker Desktop wird nur automatisch beim Hochfahren starten, wenn Sie eine angemeldete RDP-Sitzung haben. Um Docker Desktop beim Booten zu starten, unabhängig davon, ob ein Benutzer angemeldet ist:

**Warning**

Docker Desktop kann nach dem Hochfahren bis zu 15 Minuten benötigen, um vollständig zu starten und damit die Container über das Netzwerk erreichbar sind.

1. Öffnen Sie den Aufgabenplaner und wählen Sie **Aufgabe erstellen...** aus dem Aktionsmenü.
2. Konfigurieren Sie die Aufgabe mit den folgenden Sicherheitsoptionen:
  - Legen Sie die Aufgabe fest, das **erstellte Bitwarden** Benutzerkonto zu verwenden.
  - Stellen Sie die Aufgabe auf **Ausführen, ob Benutzer angemeldet ist oder nicht**.
3. Wählen Sie den **Triggers** Tab und erstellen Sie den folgenden Trigger:
  - Aus dem Dropdown-Menü **Aufgabe starten**, wählen Sie **Beim Start**.
  - Im Abschnitt Erweiterte Einstellungen, markieren Sie das Kontrollkästchen **Aufgabe verzögern für:** und wählen Sie **1 Minute** aus dem Dropdown-Menü.
4. Wählen Sie den **Aktionen** Tab und erstellen Sie die folgende Aktion:
  - Im Programmskript-Eingabefeld geben Sie **"C:\Program Files\Docker\Docker\frontend\Docker Desktop.exe"** an.
5. Wählen Sie **OK**, um die Erstellung der geplanten Aufgabe abzuschließen.

## Skriptbefehle Referenz

Das Bitwarden-Installationsskript (**bitwarden.ps1**) hat die folgenden Befehle zur Verfügung. Alle Befehle müssen mit einem Schalter (**-**) beginnen, zum Beispiel **.\bitwarden.ps1 -start**:

Befehl	Beschreibung
-installieren	Starten Sie den Installer.
-start	Starten Sie alle Behälter.
-neustart	Starten Sie alle Container neu.
-Halt	Stoppen Sie alle Behälter.



Befehl	Beschreibung
-Aktualisierung	Aktualisieren Sie alle Behälter und die Datenbank.
-aktualisiere db	Aktualisieren/Initialisieren Sie die Datenbank.
-aktualisierenlauf	Aktualisieren Sie die run.ps1 Datei.
- aktualisieredichselbst	Aktualisieren Sie das Installationskript.
-updateconf	Aktualisieren Sie alle Behälter ohne den laufenden Instanz neu zu starten.
-deinstallieren	<p>Bevor dieser Befehl ausgeführt wird, werden Sie aufgefordert, Datenbankdateien zu speichern. <b>y</b> wird eine Tar-Datei Ihrer Datenbank erstellen, einschließlich der neuesten Sicherung.</p> <p>Stoppt Container, löscht das <b>bwdata</b> Verzeichnis und all seine Inhalte, und entfernt ephemere Volumen. Nach der Ausführung werden Sie gefragt, ob Sie alle Bitwarden-Bilder löschen möchten.</p>
-zertifikaterneuern	Erneuern Sie die Zertifikate.
-wieder aufbauen	Generierte Installationsressourcen aus <b>config.yml</b> neu generieren.
-Hilfe	Liste alle Befehle auf.