ADMINISTRATOR KONSOLE  $\rightarrow$  MELDEN SIE SICH MIT SSO AN  $\rightarrow$ 

# **Duo SAML Implementierung**

Ansicht im Hilfezentrum: https://bitwarden.com/help/saml-duo/

#### **Duo SAML Implementierung**

Dieser Artikel enthält **Duo-spezifische** Hilfe zur Konfiguration von Zugangsdaten mit SSO über SAML 2.0. Für Hilfe bei der Konfiguration von Zugangsdaten mit SSO für einen anderen IdP, siehe SAML 2.0 Konfiguration.

Die Konfiguration beinhaltet die gleichzeitige Arbeit zwischen der Bitwarden-Webanwendung und dem Duo-Administratorportal. Während Sie fortfahren, empfehlen wir, beides griffbereit zu haben und die Schritte in der Reihenfolge durchzuführen, in der sie dokumentiert sind.

#### **⊘** Tip

Already an SSO expert? Skip the instructions in this article and download screenshots of sample configurations to compare against your own.

Jownload Sample ⊥

#### Öffnen Sie SSO in der Web-App

#### A Warning

This article assumes that you have already set up Duo with an Identity Provider. If you haven't, see Duo's documentation for details.

Melden Sie sich bei der Bitwarden-Web-App an und öffnen Sie die Administrator-Konsole mit dem Produktumschalter (
):

D Password Manager	All vaults			New >> 🗱	BW
🗇 Vaults	FILTERS		Nama	Owner	
🖉 Send			Name	Owner	:
$ m \stackrel{<}{\sim}$ Tools $\sim$	Q Search vau	VISA	Company Credit Card Visa, *4242	My Organiz	÷
<b>≣ Reports</b>	✓ All vaults		Personal Login		
🕸 Settings 🛛 🗸 🗸	My Vault     My Organiz	0 9	myusername	Me	:
	Heams Org :     H New organization		Secure Note	Me	:
	<ul> <li>✓ All items</li> <li>☆ Favorites</li> <li>③ Login</li> <li>□ Card</li> <li>□ Identity</li> <li>□ Secure note</li> </ul>		Shared Login sharedusername	My Organiz	÷
Password Manager	<ul> <li>✓ Folders</li> <li>➡ No folder</li> <li>✓ Collections</li> </ul>				
Secrets Manager	Default colle				
Admin Console Admin Console	🔟 Trash				
	1	Produktw	echsler		

 $\ddot{\text{O}} \textit{ffnen Sie den Einstellungen} \rightarrow \textit{Single Sign-On Bildschirm Ihrer Organisation:}$ 

<b>D bit</b> warden	Single sign-on 🗰 🕒
B My Organization	✓ Use the <u>require single sign-on authentication policy</u> to require all members to log in with SSO.
Collections	Allow SSO authentication
A Members	Once set up, your configuration will be saved and members will be able to authenticate using their Identity Provider credentials.
器 Groups	SSO identifier (required)
≅ Reporting	<ul> <li>Provide this ID to your members to login with SSO. To bypass this step, set up Domain verification</li> </ul>
St Billing	Member decryption options
Settings	∧ ● Master password
Organization info	Trusted devices Once authenticated, members will decrypt vault data using a key stored on their device. The single organization policy, SSO required policy, and account recovery administration policy with automatic enrollment will turn on when this option is used.
Policies Two-step login	SAML 2.0
Import data	
Export vault	
Domain verification	SAML service provider configuration
Single sign-on	Set a unique SP entity ID
Device approvals	SP entity ID
SCIM provisioning	
	SAML 2.0 metadata URL

SAML 2.0 Konfiguration

Wenn Sie es noch nicht getan haben, erstellen Sie einen einzigartigen **SSO-Identifikator** für Ihre Organisation und wählen Sie **SAML** aus dem **Typ**-Dropdown aus. Lassen Sie diesen Bildschirm geöffnet, um leicht darauf zugreifen zu können.

Sie können die Option Legen Sie eine eindeutige SP-Entitäts-ID fest in diesem Stadium ausschalten, wenn Sie möchten. Wenn Sie dies tun, wird Ihre Organisations-ID aus Ihrem SP-Entity-ID-Wert entfernt. In fast allen Fällen wird jedoch empfohlen, diese Option aktiviert zu lassen.

#### **∂** Tip

Es gibt alternative **Mitglied Entschlüsselungsoptionen**. Erfahren Sie, wie Sie mit SSO auf vertrauenswürdigen Geräten oder mit Key Connector beginnen können.

#### Eine Anwendung schützen

Bevor Sie fortfahren, beziehen Sie sich bitte auf die Dokumentation von Duo, um zu überprüfen, ob Duo Single Sign-On mit Ihrem SAML-Identitätsanbieter für die Authentifizierung konfiguriert wurde.

Im Duo Administrator Portal navigieren Sie zum **Anwendungen** Bildschirm und wählen Sie **Eine Anwendung schützen** aus. Geben Sie **Bitwarden** in die Suchleiste ein und wählen Sie **Konfigurieren** für die **Bitwarden 2FA mit SSO, gehostet von Duo** Anwendung:

	Dashboard		Dashboa	Dashboard > Applications > Protect an Application		٨	
	Device Insight	~	Pro	otect an Application			
(	Policies Applications Protect an Application	^	0	Add an application that you'd like to protect with Duo two-factor authentication. You can start with a small "proof-of-concept" installation — it takes just a few minutes, and you're the only on Documentation: Getting Started Cf Choose an application below to get started.	e that will see it, until you decide to add others.		
	Authentication Pro	оху					
	Single Sign-On	$\sim$	Bitwa	rden			
	Users	~	Applic	ation	Protection Type		
	Groups	~					
	Endpoints	~	bitwarder	Bitwarden	2FA	Documentation 🗗	Protect
	2FA Devices	~	/				
	Administrators	~	bitwarder	Bitwarden	2FA with SSO hosted by Duo (Single Sign-On)	Documentation 🗗	Configure
	Trusted Endpoints						

Duo Bitwarden Application

#### Wählen Sie Aktivieren und Einrichtung starten für die neu erstellte Anwendung:

	Dashboard		
	Device Insight	$\sim$	
	Policies	$\sim$	
	Applications	$\sim$	
	Single Sign-On	^	
	Duo Central		
	Passwordless		
	Users	$\sim$	1
	Groups	$\sim$	
Endpoints		$\sim$	
2FA Devices		$\sim$	

Dashboard > Single Sign-On

### Single Sign-On

Simplify access to the applications your users rely on. With Duo's cloud-hosted SSO, protecting your applications while reducing user friction has never been easier. Learn how it works

Duo-hosted SSO requires Duo to collect and validate users' primary Active Directory credentials and/or directly receive SAML assertions. During authentication, usernames and passwords are encrypted when passed to your Authentication Proxy server(s)  $\Box$ . Duo caches the AD password and SAML assertions only long enough to complete the authentication. Learn more  $\Box$ 

✓ I have read and understand these Duo-hosted SSO updates, the Privacy Statement <sup>[]</sup> and Duo's Privacy Data Sheet <sup>[]</sup>



Duo Activation and Setup

Führen Sie die folgenden Schritte und Konfigurationen auf dem Bildschirm für die Anwendungskonfiguration durch, einige davon müssen Sie vom Bitwarden Single Sign-On-Bildschirm abrufen:

Dashboard		← <u>Back to Single Sign-On</u>		Status: Enabled Disable Source
Device Insight	$\sim$			Status. Enabled Disable Source
Policies	~	Configure a SAML Identity Provider to provide primary authentication for Duo Single Sign-On by following the sections below. Learn more about configuring the SAML Identity Provider with Duo Single Sign-On C		
Applications	$\sim$	1. Configure the SAM	L Identity Provider	
Single Sign-On	^	Provide this information about y	our Duo Single Sign-On account to your SAML identity provider.	
Duo Central Passwordless		Entity ID	https://sso-3dcab689.sso.duosecurity.com/saml2/idp/RIQ6384133IZKERZ2BZA/metadata	Сору
Users	~	Assertion Consumer Service URL	https://sso-3dcab689.sso.duosecurity.com/saml2/idp/RIQ6384133IZKERZ2BZA/acs	Сору
Groups	$\sim$			
Endpoints	~	Audience Restriction	https://sso-3dcab689.sso.duosecurity.com/saml2/idp/RIQ6384133IZKERZ2BZA/metadata	Сору
2FA Devices	~	Metadata URL	https://sso-3dcab689.sso.duosecurity.com/saml2/idp/RIQ6384133IZKERZ2BZA/metadata	Сору
Administrators	$\sim$			
Trusted Endpoints		XML File	Download Metadata XML	

DUO SAML Identity Provider Configuration

#### Metadaten

Sie müssen nichts im Abschnitt Metadaten bearbeiten, aber Sie werden diese Werte später verwenden müssen:

#### Metadata



URLs for Configuration

#### Downloads

Wählen Sie die Schaltfläche **Zertifikat herunterladen**, um Ihr X.509-Zertifikat herunterzuladen, da Sie es später in der Konfiguration verwenden müssen.

#### Dienstleister

Feld	Beschreibung
Entitäts-ID	Setzen Sie dieses Feld auf die vorab generierte <b>SP Entity ID</b> . Dieser automatisch generierte Wert kann von der <b>Einstellungen → Single Sign-On</b> Bildschirm der Organisation kopiert werden und variiert je nach Ihrer Konfiguration.

Feld	Beschreibung
Assertion Consumer Service (ACS) URL	Setzen Sie dieses Feld auf die vorab generierte <b>Assertion Consumer Service (ACS) URL</b> . Dieser automatisch generierte Wert kann aus den <b>Einstellungen → Single Sign-On</b> Bildschirm der Organisation kopiert werden und variiert je nach Ihrer Konfiguration.
URL für die Zugangsdaten des Dienstanbieters	Legen Sie dieses Feld auf die Zugangsdaten-URL fest, von der aus Benutzer auf Bitwarden zugreifen werden. Für Kunden, die in der Cloud gehostet werden, ist dies https://vault.bitwarden.com/#/sso oder https://vault.bitwarden.eu/#/sso. Für selbst gehostete Instanzen wird dies durch Ihre konfigurierte Server-URL bestimmt, zum Beispiel https://your.domain.com/#/sso.

#### SAML-Antwort

Feld	Beschreibung
NamelD-Format	Setzen Sie dieses Feld auf das SAML NamelD Format, damit Duo in SAML-Antworten senden kann.
Attribut "NameID"	Setzen Sie dieses Feld auf das Duo-Attribut, das den NamelD in den Antworten füllen wird.
Signaturalgorithmus	Stellen Sie dieses Feld auf den Verschlüsselungsalgorithmus ein, der für SAML-Behauptungen und Antworten verwendet werden soll.
Unterzeichnungsoptionen	Wählen Sie aus, ob Sie die <b>Antwort unterschreiben</b> , die <b>Behauptung unterschreiben</b> , oder beides.
Kartenattribute	Verwenden Sie diese Felder, um IdP-Attribute auf SAML-Antwortattribute abzubilden. Unabhängig davon, welches NamelD-Attribut Sie konfiguriert haben, ordnen Sie das IdP E-Mail-Adresse Attribut zu E-Mail, wie im folgenden Screenshot:

Map attributes	IdP Attribute SA	ML Response Attribute
	× <email address=""></email>	Email
	Map the values of an IdP attribute to anoth	er attribute name to be included in the SAML response
	(e.g. Username to User.Username). Enter ir	an IdP attribute or select one of Duo's preconfigured
	attributes that automatically chooses the S	AML response attribute based on the IdP. There are five
	preconfigured attributes: <email address="">,</email>	<username>, <first name="">, <last name=""> and</last></first></username>
	<display name="">. Consult your service prov</display>	vider for more information on their attribute names.

Required Attribute Mapping

Sobald Sie diese Felder konfiguriert haben, Speichern Sie Ihre Änderungen.

#### Zurück zur Web-App

Bis zu diesem Zeitpunkt haben Sie alles, was Sie im Kontext des Duo-Portals benötigen, konfiguriert. Kehren Sie zur Bitwarden-Web-App zurück, um die Konfiguration abzuschließen.

Der Single-Sign-On-Bildschirm teilt die Konfiguration in zwei Abschnitte auf:

- Die Konfiguration des SAML-Dienstanbieters bestimmt das Format der SAML-Anfragen.
- Durch die Konfiguration des SAML-Identitätsanbieters wird das zu erwartende Format für SAML-Antworten bestimmt.

#### Konfiguration des Dienstanbieters

Konfigurieren Sie die folgenden Felder gemäß den im Duo Administrator Portal während der Anwendungseinrichtung getroffenen Auswahlmöglichkeiten:

Feld	Beschreibung
Namens-ID-Format	NamelD Format, der in der SAML-Anfrage verwendet werden soll (NameIDPolicy). Setzen Sie dieses Feld auf das ausgewählte NamelD-Format.
Ausgehendes Signatur- Algorithmus	Algorithmus, der zum Signieren von SAML-Anfragen verwendet wird, standardmäßig rsa-sha25 6.
Unterzeichnungsverhalten	Ob/wann SAML-Anfragen signiert werden. Standardmäßig wird Duo keine Unterschrift für Anfragen verlangen.

Feld	Beschreibung
Mindesteingehendes Signaturalgorithmus	Der Mindestsignaturalgorithmus, den Bitwarden in SAML-Antworten akzeptiert. Standardmäßig wird Duo mit rsa-sha256 signieren, wählen Sie also diese Option aus dem Dropdown-Menü, es sei denn, Sie haben eine andere Option ausgewählt.
Möchte Behauptungen unterschrieben haben	Ob Bitwarden SAML-Behauptungen signiert haben möchte. Markieren Sie dieses Kästchen, wenn Sie die Option Signaturbestätigung ausgewählt haben.
Zertifikate validieren	Markieren Sie dieses Kästchen, wenn Sie vertrauenswürdige und gültige Zertifikate von Ihrem IdP über eine vertrauenswürdige CA verwenden. Selbstsignierte Zertifikate können fehlschlagen, es sei denn, die richtigen Vertrauensketten sind innerhalb des Bitwarden Zugangsdaten mit SSO Docker-Images konfiguriert.

Wenn Sie mit der Konfiguration des Dienstanbieters fertig sind, **speichern** Sie Ihre Arbeit.

#### Konfiguration des Identitätsanbieters

Die Konfiguration des Identitätsanbieters erfordert oft, dass Sie sich auf das Duo Administrator Portal beziehen, um Anwendungswerte abzurufen:

Feld	Beschreibung
Entitäts-ID	Geben Sie den <b>Entity ID</b> -Wert Ihrer Duo-Anwendung ein, den Sie aus dem Duo-App Metadatenbereich abrufen können. Dieses Feld ist Groß- und Kleinschreibungssensitiv.
Bindungsart	Setzen Sie dieses Feld auf HTTP Post.
Einmalanmeldung Service URL	Geben Sie den <b>Single Sign-On URL</b> -Wert Ihrer Duo-Anwendung ein, den Sie aus dem Duo- App Metadatenbereich abrufen können.
URL des Einzelabmeldedienstes	Die Anmeldung mit SSO unterstützt derzeit <b>nicht</b> SLO. Diese Option ist für zukünftige Entwicklung geplant, jedoch können Sie vorab mit dem <b>Single Log-Out URL</b> Wert Ihrer Duo-Anwendung konfigurieren.
X509 Öffentliches Zertifikat	Fügen Sie das heruntergeladene Zertifikat ein und entfernen Sie es.

Feld	Beschreibung
	und ENDE ZERTIFIKAT Der Zertifikatswert ist Groß- und Kleinschreibungssensitiv, zusätzliche Leerzeichen, Zeilenumbrüche und andere überflüssige Zeichen werden dazu führen, dass die Zertifikatsvalidierung fehlschlägt.
Ausgehendes Signaturalgorithmus	Setzen Sie dieses Feld auf den ausgewählten SAML Response Signaturalgorithmus.
Deaktivieren Sie ausgehende Abmeldeanfragen	Die Anmeldung mit SSO unterstützt derzeit <b>nicht</b> SLO. Diese Option ist für zukünftige Entwicklungen geplant.
Möchte Authentifizierungsanfragen signiert haben	Ob Duo erwartet, dass SAML-Anfragen signiert werden.

#### (i) Note

Bei der Ausstellung des X509-Zertifikats, machen Sie eine Notiz vom Ablaufdatum. Zertifikate müssen erneuert werden, um jegliche Unterbrechungen im Dienst für SSO-Endbenutzer zu verhindern. Wenn ein Zertifikat abgelaufen ist, können sich Administrator- und Eigentümer-Konten immer mit E-Mail-Adresse und Master-Passwort anmelden.

Wenn Sie mit der Konfiguration des Identitätsanbieters fertig sind, speichern Sie Ihre Arbeit.

#### **∂** Tip

Sie können Benutzer dazu auffordern, sich mit SSO anzumelden, indem Sie die Richtlinie für die Authentifizierung mit Single Sign-On aktivieren. Bitte beachten Sie, dass dies auch die Aktivierung der Einzelorganisation-Richtlinie erfordern wird. Erfahren Sie mehr.

#### **Testen Sie die Konfiguration**

Sobald Ihre Konfiguration abgeschlossen ist, testen Sie diese, indem Sie zu https://vault.bitwarden.com navigieren, Ihre E-Mail-Adresse eingeben, **Weiter** auswählen und den **Enterprise Single-On** Button auswählen:

	Log in
Mast ⊗ Input Get m	er password (required) is required. aster password hint
	Log in with master password
$\square$	🖻 Enterprise single sign-on
Logging Not yo	; in as myemailaddress@bitwarden.com u?

Unternehmens Single Sign On und Master-Passwort

Geben Sie die konfigurierte Organisationskennung ein und wählen Sie **Anmelden**. Wenn Ihre Implementierung erfolgreich konfiguriert ist, werden Sie zu dem Anmeldebildschirm Ihres Quell-IdP mit Ihren Zugangsdaten weitergeleitet.

Nachdem Sie sich mit Ihren IdP-Zugangsdaten und Duo-Zwei-Faktor-Authentifizierung authentifiziert haben, geben Sie Ihr Bitwarden Master-Passwort ein, um Ihren Tresor zu entschlüsseln!

#### (i) Note

Bitwarden unterstützt keine unaufgeforderten Antworten, daher führt das Initiieren von Zugangsdaten von Ihrem IdP zu einem Fehler. Der SSO-Zugangsdaten-Fluss muss von Bitwarden aus initiiert werden.