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

# **ADFS SAML Implementierung**

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

### **ADFS SAML Implementierung**

Dieser Artikel enthält **Active Directory Federation Services (AD FS)-spezifische** Hilfe zur Konfiguration der Zugangsdaten mit SSO über SAML 2.0. Für Hilfe bei der Konfiguration der Zugangsdaten mit SSO für einen anderen IdP, verweisen Sie auf SAML 2.0 Konfiguration.

Die Konfiguration beinhaltet das gleichzeitige Arbeiten innerhalb der Bitwarden-Web-App und dem AD FS Server-Verwalter. 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

Melden Sie sich bei der Bitwarden-Web-App an und öffnen Sie die Administrator-Konsole mit dem Produktumschalter (5);

Password Manager	All vaults			New 🗸	BW
🗇 Vaults		<b>—</b> • •	Nama	0	
🖉 Send			Name	Owner	:
$\ll$ Tools $\sim$	Q Search vau	ASIV	Company Credit Card Visa, *4242	My Organiz	:
æ Reports	✓ All vaults		Personal Login		
🕸 Settings 🛛 🗸 🗸	My Vault	0 6	myusername	Me	:
	<ul> <li>ℰ Teams Org :</li> <li>+ New organization</li> </ul>		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>	0 Ø	Shared Login sharedusername	My Organiz	÷
A Password Manager	<ul> <li>✓ Folders</li> <li>☐ No folder</li> </ul>				
🗔 Secrets Manager					
Admin Console	Default colle				
Admin Gonsolo	🚽 🖻 Trash				
🔅 Toggle Width					
		B 1 1 1			

Produktwechsler

Öffnen Sie die **Einstellungen** Ihrer Organisation → **Einmaliges Anmelden** Bildschirm:

<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 für eine einfache Referenz.

Sie können die Option **Einen einzigartigen SP-Entity-ID festlegen** 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.

#### Erstellen Sie eine Vertrauensstellung für die vertrauende Partei

Im AD FS Server Manager wählen Sie **Tools**  $\rightarrow$  **AD FS Verwaltung**  $\rightarrow$  **Aktion**  $\rightarrow$  **Vertrauensstellung hinzufügen**. Im Assistenten treffen Sie die folgenden Auswahlmöglichkeiten:

1. Auf dem Willkommensbildschirm wählen Sie Claims Aware.

- 2. Auf dem Bildschirm Datenquelle auswählen, wählen Sie Geben Sie Daten über die vertrauende Partei manuell ein.
- 3. Auf dem Bildschirm "Anzeigename festlegen" geben Sie einen spezifischen Anzeigenamen für Bitwarden ein.
- 4. Auf dem Bildschirm "URL konfigurieren" wählen Sie Unterstützung für SAML 2.0 WebSSO-Protokoll aktivieren.
  - Geben Sie in das Eingabefeld Vertrauensstellende Partei SAML 2.0 SSO Service URL die Assertion Consumer Service (ACS) URL ein. Dieser automatisch generierte Wert kann von der Einstellungen → Single Sign-On Seite der Organisation kopiert werden und variiert je nach Ihrer Konfiguration.
- 5. Auf dem Bildschirm Zugriffskontrollrichtlinie auswählen, wählen Sie die Richtlinie aus, die Ihren Sicherheitsstandards entspricht.
- 6. Auf dem Bildschirm Kennungen konfigurieren, fügen Sie die SP-Entity-ID als Vertrauenskennung der vertrauenden Partei hinzu. Dieser automatisch generierte Wert kann von der Einstellungen → Single Sign-On Seite der Organisation kopiert werden und variiert je nach Ihrer Konfiguration.
- 7. Auf dem Bildschirm **Zugriffskontrollrichtlinie auswählen**, wählen Sie die gewünschte Richtlinie aus (standardmäßig ist **Jedem** erlauben ausgewählt).
- 8. Auf dem Bildschirm Bereit zum Hinzufügen von Vertrauen, überprüfen Sie Ihre Auswahl.

#### **Erweiterte Optionen**

Sobald das Vertrauen der vertrauenden Partei erstellt wurde, können Sie dessen Einstellungen weiter konfigurieren, indem Sie **Vertrauende Parteien** aus dem linken Dateinavigator auswählen und den korrekten Anzeigenamen auswählen.

#### Hash-Algorithmus

Um den Secure Hash Algorithmus (standardmäßig SHA-256) zu ändern, navigieren Sie zum Erweitert Tab:

📬 AD FS					
输 File Action View Window Help					
AD FS	Relying Party Trusts				
✓ Service	Display Name	Enabled	Туре	Identifier	Access Control Policy
Attribute Stores	Bitwarden ADFS Test	Yes	WS-T	https://sso.bitwarden.com/saml2	Permit evervone
Certificates					·,,
Claim Descriptions	Bitwarden ADFS Test Properties			×	
Endpoints	Monitoring Identifiers Encryption Sign	ature Acce	epted Claims	•	
Scope Descriptions	Organization Endpoints Proxy Endpoints	Notes	Advanced		
Access control Policies	Specify the secure hash algorithm to use for th	s relying party tr	ust.		
Relying Party Trusts	Secure hash algorithm: SHA-256		~	1	
Application Groups					
	ОК	Cancel	Apply		

Set a Secure Hash Algorithm

#### Endpunktbindung

Um den Endpunkt **Binding** zu ändern (standardmäßig POST), navigieren Sie zum **Endpoints** Tab und wählen Sie die konfigurierte ACS-URL aus:

ND FS	Relying Party Trusts		_		1	
Attribute Stores     Attribute Stores     Authentication Methods     Certificates     Claim Descriptions     Device Registration     Endpoints     Scope Descriptions     Web Application Proxy     Access Control Policies     Relying Party Trusts	Display Name Bitwarden ADFS Test Bitwarden ADFS Test Prope Monitoring Identifiers Organization Endpoints Specify the endpoints to use	erties Encryption Signa Proxy Endpoints for SAML and WS-Fe	Enabled Yes ature Accep Notes derationPassive	Type WS-T oted Claims Advanced e protocols	Identifier https://sso.bitwarden.com/saml2	Access Control Policy Permit everyone
Application Groups	Add SAML	Com/sa 0 P Edit Endpoints Endpoint type: SAML Assertion C Binding: POST ✓ Set the trusted Index: 0 ÷ Trusted URL: https://sso.bitward Example: https://s Response URL: Example: https://s	OST Yes onsumer URL as default en.com/saml2/ is.contoso.com	/3e5d0 /adfs/ls /logout	Х 42 ОК Сапсеl	

#### Bearbeiten Sie die Ausstellungsregeln für Ansprüche

Erstellen Sie Ausstellungsregeln für Ansprüche, um sicherzustellen, dass die entsprechenden Ansprüche, einschließlich **Name ID**, an Bitwarden weitergegeben werden. Die folgenden Tabs veranschaulichen ein Beispiel für eine Regelmenge:

#### ⇒Rule 1

훾 AD FS					
🗌 File Action View Window Help					
🗢 🄿 📶 🔟 🖬					
📔 AD FS	Relying Par	ty Trusts			
V Service	Display	Name	Enabled Type	ldentifier	Access Control Policy
Attribute Stores	Bitwarde	en ADES Test	Yes WS-	T https://sso.bitwarden.com/saml2	Permit everyone
Certificates					
Claim Descriptions	Edit Cla	im Issuance Policy for Bitwarden ADFS	Test	×	
Device Registration	Issuanc	e Transform Rules			
Endpoints					
Scope Descriptions Web Application Proxy	The f	ollowing transform rules specify the claims th	nat will be sent to the re	lying party.	
Access Control Policies	Ord	ler Rule Name	Issued Claims		
📔 Relying Party Trusts	1	Bitwarden	E-Mail Address.	Name.Giv	
Claims Provider Trusts	2	UPN	UPN		
Application Groups	3	Transform Name ID	Name ID		
	Edit Ru	le - Bitwarden		×	
	You ca	n configure this rule to send the values of L	DAP attributes as claim	s. Select an attribute store from which	
	to extra	ct LDAP attributes. Specify how the attribute	es will map to the outgo	bing claim types that will be issued	
	nom une	,			
		lie name:			
	BitWart	len			
	Rule te	mplate: Send LDAP Attributes as Claims			
	Attribut	e store:			
	Active	Directory		$\sim$	
	Mappin	g of LDAP attributes to outgoing claim types	c		
		LDAP Attribute (Select or type to add more)	Outgoing Claim Type	(Select or type to add more)	
	▶	E-Mail-Addresses ~	E-Mail Address	~	
		Display-Name 🗸 🗸	Name	~	
		Given-Name 🗸	Given Name	~	
		Sumame V	Sumame	~	
		~		~	
	10-	Dula Language			
	View	Rule Language		UK Cancel	

ADFS Rule 1

#### ⇒Rule 2



ADFS Rule 2

#### ⇒Rule 3

🙀 AD FS						
🗌 File Action View Window Help						
🔶 🄿 🔁 📰 🛿 🖬						
AD FS R	elying Party Trusts					
✓ Service	Display Name	Enabl	ed Type	Identifier		Access Control Policy
Attribute Stores	Bitwarden ADFS Test	Yes	WS-T	https://sso.bitwarden.co	om/saml2	Permit everyone
Certificates						
Claim Descriptions	Edit Claim Issuance Policy	for Bitwarden ADFS Test		$\times$		
Endpoints	Issuance Transform Rules					
Scope Descriptions	The following transform ru	les specify the claims that will be	sent to the relyin	g party.		
Web Application Proxy Access Control Policies	Order Bule Name	Iss	ued Claims			
Relying Party Trusts	1 Bitwarden	E-1	lail Address,Narr	ne,Giv		
Claims Provider Trusts	2 UPN	UP	N			
Application Groups	3 Transform Name	e ID Na	me ID			
	Edit Rule - Transform Nan	ne ID			×	
	You can configure this rule	to map an incoming claim type to	an outgoing clai	m type. As an option, you c	can	
	also map an incoming claim outgoing claim type and wh	value to an outgoing claim value ether the claim value should be n	. Specify the inc apped to a new	oming claim type to map to claim value.	the	
	Claim rule name:					
	Transform Name ID					
	Rule template: Transform a	n Incoming Claim				
	Incoming claim type:	UPN			~	
	Incoming name ID format:	Unspecified			~	
	Outgoing claim type:	Name ID			~	
	Outgoing name ID format:	Persistent Identifier			~	
	Pass through all claim value	alues				
	<ul> <li>Replace an incoming classification</li> </ul>	aim value with a different outgoin	g claim value			
	Incoming claim value:					
	Outgoing claim value:			Brow	se	
	O Replace incoming e-mai	l suffix claims with a new e-mail s	ıffix			
	New e-mail suffix:					
		Example: fabrikam.com				
	View Rule Language			OK Cano	cel	
		ADFS Rule 3				

#### Zertifikat erhalten

Im linken Datei-Navigator wählen Sie AD FS → Service → Zertifikate, um die Liste der Zertifikate zu öffnen. Wählen Sie das Token-Signatur Zertifikat aus, navigieren Sie zu seinem Details Tab und wählen Sie die Kopieren in Datei… Schaltfläche, um das Base-64 codierte Token-Signatur-Zertifikat zu exportieren:

9A 👘	) FS		
翰 Fi	le Action View Window H	p	
-	2 🖬 🛛 🖬		
A 🛄	D FS	Certificates	
~	Service Attribute Stores Authentication Methods	Subject Issuer Effective D	ate Expiration Date Status Primary
	Certificates Claim Descriptions	CN=bitwarden 9/28/2020	9/26/2030
	Device Registration Endpoints	CN=ADFS Encryption - bitw CN=ADFS Encryption - bit 9/24/2020	9/24/2021 Primary
	Scope Descriptions	CN=ADFS Signing - bitward CN=ADFS Signing - bitwar 9/24/2020	9/24/2021 Primary
	Access Control Policies Relying Party Trusts Claims Provider Trusts	Certificate	×
	Application Groups	General       Details       Certification Path         Show:           Field       Value         Version       V3         Serial number       7abebff3b71ed78e424d32a5a         Signature algorithm       sha256RSA         Signature hash algorithm       sha256         Issuer       ADFS Signing - bitwardentest         Valid from       Thursday, September 24, 202         Valid to       Friday, September 24, 20218         Subject       ADES Signing - bitwardentest         Edit Properties       Copy to File	

Get token-signing Certificate

Sie werden dieses Zertifikat in einem späteren Schritt benötigen.

#### Holen Sie sich den Verbunddienst-Identifikator

Im linken Dateinavigator wählen Sie **AD FS** aus und im rechten Optionsmenü wählen Sie **Federation Service Eigenschaften bearbeiten**. Im Fenster für die Federation Service Eigenschaften, kopieren Sie den **Federation Service Identifier**:

🕅 AD ES

翰 File Action View V	/indow Help		_ 8 ×
🗢 🄿 🔲 🖬			
AD FS	AD FS	Actions	
AD FS Service Attribute Stores Authentication M Certificates Claim Description Device Registratio Endpoints Scope Description Web Application F Access Control Policie Relying Party Trusts Claims Provider Trusts Application Groups	An FS         Federation Service Properties         General Organization Events         Federation Service display name:         Bitwarden ADFS Test         Example: Fabrikam Federation Service         Federation Service name:         bitwardel .org         Example: fs fabrikam.com         Federation Service identifier:         http://bitwarde org/adfs/services/trust         Example: http://st tabrikam.com/adfs/services/trust         Web SSO lifetime (minutes):         480         Enable delegation for service administration         Delegate name:	Actions         AD FS         Add Relying Party Trust         Add Claims Provider Trust         Add Attribute Store         Add Application Group         Edit Federation Service Properties         Edit Published Claims         Revoke All Proxies         View         New Window from Here         Image: Refresh         Image: Help	•
	OK Cancel Apply		

Get Federation Service Identifier

Sie werden diesen Identifikator in einem späteren Schritt benötigen.

#### Zurück zur Web-App

Bis zu diesem Zeitpunkt haben Sie alles, was Sie im Kontext des AD FS Server Managers benötigen, konfiguriert. Kehren Sie zur Bitwarden-Webanwendung 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

Im Abschnitt zur Konfiguration des Dienstanbieters konfigurieren Sie die folgenden Felder:

Feld	Beschreibung
Namens-ID-Format	Wählen Sie das <b>Format der ausgehenden Namens-ID</b> aus, das bei der Erstellung von Regeln für die Ausstellung von Ansprüchen ausgewählt wurde (siehe <b>Regel 3</b> ).
Ausgehendes Signatur- Algorithmus	Der Algorithmus, den Bitwarden zur Signierung von SAML-Anfragen verwenden wird.
Unterzeichnungsverhalten	Ob/wann SAML-Anfragen signiert werden.
Mindesteingehendes Signaturalgorithmus	Standardmäßig wird AD FS mit SHA-256 signieren. Wählen Sie <b>SHA-256</b> aus dem Dropdown- Menü, es sei denn, Sie haben AD FS so konfiguriert, dass ein anderer Algorithmus verwendet wird.
Möchte Behauptungen unterschrieben haben	Ob Bitwarden erwartet, dass SAML-Behauptungen signiert werden.
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-Image 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 auf den AD FS Server Manager zurückgreifen, um Werte abzurufen:

Feld	Beschreibung
Entitäts-ID	Geben Sie den abgerufenen Federation Service Identifier ein. Bitte beachten Sie, dass dies <b>möglicherweise kein HTTPS verwendet</b> . Dieses Feld ist Groß- und Kleinschreibungssensitiv.
Bindungsart	Standardmäßig verwendet AD FS die HTTP POST Endpunktbindung. Wählen Sie <b>HTTP POST</b> , es sei denn, Sie haben AD FS so konfiguriert, dass eine andere Methode verwendet wird.

Feld	Beschreibung
Einmaliges Anmelden Service URL	Geben Sie den SSO-Service-Endpunkt ein. Dieser Wert kann im <b>Service</b> → <b>Endpoints</b> Tab im AD FS Manager erstellt werden. Die Endpunkt-URL ist als <b>URL-Pfad für SAML2.0/WS-</b> <b>Federation</b> aufgeführt und ist normalerweise so etwas wie https://ihre-Domain/adfs/ls. Sie können den genauen Wert aus dem Konfigurationsschlüssel für SingleSignOnServce im Fede rationMetadata.xml Dokument erhalten.
X509 Öffentliches Zertifikat	Fügen Sie das heruntergeladene Zertifikat ein und entfernen Sie es.        BEGIN ZERTIFIKAT         und        ENDE ZERTIFIKAT         Der Zertifikatswert ist Groß- und Kleinschreibungssensitiv, zusätzliche Leerzeichen,         Zeilenumbrüche und andere überflüssige Zeichen werden dazu führen, dass die Zertifizierung fehlschlägt.
Ausgehendes Signatur- Algorithmus	Standardmäßig wird AD FS mit SHA-256 signieren. Wählen Sie <b>SHA-256</b> aus dem Dropdown- Menü, es sei denn, Sie haben AD FS so konfiguriert, dass ein anderer Algorithmus verwendet wird.
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 AD FS 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.

#### 🖓 Тір

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 Knopf auswählen:

	Log in
- Maste	r password (required)
⊗ Input is	required.
	Log in with master password

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 zum AD FS SSO Zugangsdaten-Bildschirm weitergeleitet. Nachdem Sie sich mit Ihren AD FS-Anmeldeinformationen 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.