

Website-Konfiguration

Subscore 86

DNS

88

- **Nameserver** Erforderlich
4 Nameserver sind konfiguriert, 4 davon über IPv6 erreichbar.
- **IPv4-Adresse** Erforderlich
Die Domain löst auf 1 IPv4-Adresse(n) auf, z. B. 157.240.17.35.
- **IPv6-Adresse** Empfohlen
Die Domain löst auf 1 IPv6-Adresse(n) auf, z. B. 2a03:2880:f15b:83:face:b00c:0:25de.
- **MX-Records** Optional
Für die Domain sind 1 Mail Server (MX) konfiguriert.
- **CAA-Record** Empfohlen
1 CAA-Record(s) schränken ein, welche Zertifizierungsstellen Zertifikate ausstellen dürfen.
- **DNSSEC** Empfohlen · Mittel
DNSSEC ist für diese Domain nicht aktiviert.
[Empfehlung: Aktivieren Sie DNSSEC bei Ihrem DNS-Betreiber und veröffentlichen Sie den DS-Record beim Registrar; reparieren Sie eine gebrochene Kette.](#)

DNS Server

100

- **DNS-Antwort** Erforderlich
Die Nameserver der Domain liefern DNS-Antworten.
- **Nameserver-Redundanz** Erforderlich
Die Domain hat 4 Nameserver.
- **Nameserver antworten** Erforderlich
Alle 4 Nameserver antworten auf Anfragen.
- **Autoritative Antworten** Erforderlich
Alle Nameserver antworten autoritativ für die Zone.
- **SOA-Serial synchron** Empfohlen
Alle Nameserver melden dieselbe SOA-Seriennummer.
- **Offene Rekursion** Erforderlich
Kein Nameserver beantwortet rekursive Anfragen für fremde Domains.
- **Öffentliche NS-Adressen** Erforderlich
Alle Nameserver-Adressen sind öffentlich erreichbar.
- **Netz-Streuung** Empfohlen
Die Nameserver verteilen sich auf 8 unterschiedliche Netze.
- **Nameserver über IPv6** Empfohlen
4 Nameserver sind über IPv6 erreichbar.
- **SOA Refresh** Empfohlen
Der SOA-Refresh-Wert (14400) liegt im empfohlenen Bereich.
- **SOA Retry** Empfohlen
Der SOA-Retry-Wert (1800) liegt im empfohlenen Bereich.
- **SOA Expire** Empfohlen
Der SOA-Expire-Wert (604800) liegt im empfohlenen Bereich.

- **SOA Minimum TTL** Empfohlen
Der SOA-Minimum-TTL-Wert (300) liegt im empfohlenen Bereich.
- **SOA-Serial-Format** Optional
Die SOA-Seriennummer (4207849484) ist ein gültiger, aufsteigender Integer (wie bei vielen Managed-DNS-Anbietern üblich).
- **NS-Abgleich mit Parent** Empfohlen
Die NS-Records der Zone stimmen mit der Delegation beim Parent überein.
- **Glue-Records** Empfohlen
Die Glue-Records beim Parent stimmen mit den tatsächlichen Nameserver-Adressen überein.
- **Primary beim Parent gelistet** Empfohlen
Der primäre Nameserver (a.ns.facebook.com) ist in der Parent-Delegation enthalten.

HTTP / Security-Header

90

- **Erreichbarkeit** Erforderlich
Die Seite ist über HTTPS erreichbar.
- **IPv6-Erreichbarkeit** Empfohlen
Der Webserver ist über IPv6 erreichbar (2a03:2880:f15b:83:face:b00c:0:25de).
- **Gleiche Website über IPv6** Empfohlen · Niedrig
Über IPv6 wird ein deutlich anderer Inhalt ausgeliefert als über IPv4 (nur 33% Textähnlichkeit).
[Empfehlung: Stellen Sie sicher, dass der IPv6-Server dieselben Inhalte ausliefert wie der IPv4-Server \(Ähnlichkeit aktuell 33%\). Meist liegt es an einem separaten, nicht synchronisierten IPv6-Backend.](#)
- **HTTPS-Redirect** Empfohlen
Einfaches HTTP wird auf HTTPS umgeleitet.
- **HSTS** Empfohlen
Ihr Webserver sendet eine HSTS-Richtlinie.
- **Content-Security-Policy** Empfohlen
Ein Content-Security-Policy-Header ist gesetzt.
- **X-Frame-Options** Empfohlen
Ein X-Frame-Options-Header ist gesetzt.
- **X-Content-Type-Options** Empfohlen
Der X-Content-Type-Options-Header ist auf nosniff gesetzt.
- **Referrer-Policy** Empfohlen · Niedrig
Es ist kein Referrer-Policy-Header gesetzt.
[Empfehlung: Senden Sie eine Referrer-Policy wie strict-origin-when-cross-origin oder no-referrer.](#)
- **HTTP-Kompression** Optional
HTTP-Kompression (br) ist aktiv – ein Performance-Pluspunkt.
- **security.txt** Empfohlen
Es ist eine security.txt mit Kontaktadresse veröffentlicht.
- **HTTP/2** Empfohlen
Der Webserver unterstützt HTTP/2.
- **HTTP/3** Optional
Der Webserver kündigt HTTP/3 (QUIC) per Alt-Svc-Header an.
- **Cookie-Sicherheit** Empfohlen · Info
Die Startseite setzt keine Cookies, die geprüft werden könnten.
- **Mixed Content** Erforderlich
Die Seite bindet keine Ressourcen über unverschlüsseltes HTTP ein.
- **Subresource Integrity** Empfohlen · Info
Die Seite bindet keine externen Skripte/Stylesheets ein, für die SRI sinnvoll wäre.

RPKI

100

- **RPKI (Webserver)** Empfohlen
Die Route-Origin-Autorisierung des Webserver ist per RPKI gültig.
- **RPKI (Nameserver)** Empfohlen
Die Route-Origin-Autorisierung der Nameserver ist per RPKI gültig.

TLS

65

- **HTTPS erreichbar** Erforderlich
Ein HTTPS-Dienst ist erreichbar und hat einen TLS-Handshake abgeschlossen.
- **TLS-Versionen** Erforderlich · Hoch
Der Server bietet noch eine veraltete TLS-Version (1.0 oder 1.1) an.
[Empfehlung: Deaktivieren Sie TLS 1.0 und 1.1 in Ihrer Webserver- oder CDN-Konfiguration und bieten Sie nur TLS 1.2 und 1.3 an.](#)
- **Cipher Suite** Erforderlich
Die ausgehandelte Cipher Suite (TLS_AES_128_GCM_SHA256) bietet Forward Secrecy.
- **Zertifikat** Erforderlich
Das Zertifikat ist vertrauenswürdig und für diesen Host gültig.
- **Zertifikatsschlüssel** Erforderlich
Das Zertifikat verwendet einen starken ECDSA-Schlüssel (256 Bit).
- **Zertifikatssignatur** Erforderlich
Das Zertifikat verwendet einen sicheren Signaturalgorithmus (SHA256-RSA).
- **OCSP-Stapling** Empfohlen · Niedrig
Der Server liefert keine OCSP-Antwort per Stapling mit.
[Empfehlung: Aktivieren Sie OCSP-Stapling auf dem Webserver.](#)
- **DANE (HTTPS)** Optional · Info
Für HTTPS sind keine DANE-(TLSA-)Records veröffentlicht – für Web ein optionaler Bonus, kein Mangel.
- **Cipher-Reihenfolge** Empfohlen
Mit TLS 1.3 wählt der Server aus einem kleinen Satz durchweg sicherer Verfahren – die Reihenfolge ist unkritisch.
- **Key Exchange** Erforderlich
Der Schlüsselaustausch nutzt ECDHE mit Hash SHA256 – Forward Secrecy ist gegeben.
- **TLS-Kompression** Erforderlich
TLS 1.3 kennt keine Record-Kompression – die Schwachstelle entfällt.
- **Renegotiation** Erforderlich
TLS 1.3 hat Renegotiation vollständig entfernt – kein Angriffsvektor.
- **Extended Master Secret** Empfohlen
Der Schlüsselplan von TLS 1.3 ersetzt Extended Master Secret – die Schwäche entfällt.
- **TLS 1.3 0-RTT (Early Data)** Optional · Niedrig
Der Server akzeptiert TLS-1.3-0-RTT (max. 0 Bytes Early Data). Achten Sie auf Replay-Schutz.
[Empfehlung: Aktivieren Sie 0-RTT nur, wenn Ihr Server wirksamen Replay-Schutz bietet und ausschließlich sichere, idempotente Anfragen als Early Data zulässt. Im Zweifel deaktivieren.](#)

Mail-Konfiguration

Subscore 86

Mail

71

- **Mail Server (MX)** Erforderlich
Die Domain hat 1 Mail Server (MX).
- **SPF** Empfohlen · Mittel
Es ist ein SPF-Record veröffentlicht, seine Policy ist aber freizügig.
[Empfehlung: Veröffentlichen Sie einen SPF-Record, der Ihre legitimen Absender auflistet und mit `-all` \(Hard Fail\) endet. Halten Sie die Zahl der DNS-Lookups unter dem Limit von zehn.](#)

- **DKIM** Empfohlen · Mittel
Der DKIM-Selektor ist vorhanden, aber der Schlüssel wurde widerrufen (leerer `p=`-Wert).
Empfehlung: Veröffentlichen Sie einen DKIM-Schlüssel mit mindestens 2048 bit (RSA) unter ``<selector>._domainkey.<domain>`` und aktivieren Sie die DKIM-Signierung auf Ihrem Mail Server. Widerrufene (leere) Schlüssel sollten entfernt werden, sobald keine alten Mails mehr damit verifiziert werden müssen.
- **DMARC** Empfohlen
Es ist ein DMARC-Record mit durchsetzender Policy (p=reject) veröffentlicht.
- **BIMI** Optional · Info
Die Domain veröffentlicht keinen BIMI-Record.
Empfehlung: Optional: Veröffentlichen Sie ein SVG-Logo (SVG Tiny PS) unter einer HTTPS-URL und einen TXT-Record ``default._bimi.<domain>`` mit ``v=BIMI1;l=<Logo-URL>`'. Voraussetzung ist eine DMARC-Policy ``p=quarantine`` oder ``p=reject``; für einige Anbieter zusätzlich ein kostenpflichtiges VMC-Zertifikat.
- **MTA-STS** Empfohlen
MTA-STS ist eingerichtet, aber im Modus „testing“ – Verstöße werden nur gemeldet, nicht erzwungen.
- **TLS-RPT** Optional
Die Domain veröffentlicht einen gültigen TLS-RPT-Record.
- **MX über IPv6** Empfohlen
Alle Mail Server haben eine IPv6-Adresse.
- **STARTTLS** Erforderlich
Alle Mail Server bieten STARTTLS mit gültigem Zertifikat.
- **Mail-TLS-Version** Erforderlich
Alle Mail Server handeln eine moderne TLS-Version aus (1.2 oder 1.3).
- **DANE (SMTP)** Empfohlen · Niedrig
Für die Mail Server sind keine DANE-(TLSA-)Records veröffentlicht.
Empfehlung: Veröffentlichen Sie bei aktivem DNSSEC TLSA-Records unter ``_25._tcp.<mx>``, die zum Zertifikat jedes Mail Servers passen, und rotieren Sie sie gemeinsam mit dem Zertifikat.
- **Cipher Suite (Mail)** Empfohlen
Alle Mailserver nutzen Cipher Suites mit Forward Secrecy.
- **Mailserver-Zertifikat** Erforderlich
Alle Mailserver präsentieren ein gültiges, zum Hostnamen passendes Zertifikat.
- **Mailserver-Schlüssel** Erforderlich
Die Zertifikatsschlüssel aller Mailserver sind ausreichend stark.
- **Mailserver-Signatur** Erforderlich
Die Zertifikate aller Mailserver verwenden eine sichere Signatur.
- **TLS-Kompression (Mail)** Erforderlich
Kein Mailserver hat TLS-Kompression aktiviert.
- **Renegotiation (Mail)** Erforderlich
Alle Mailserver unterstützen sichere Renegotiation bzw. nutzen TLS 1.3.
- **Extended Master Secret (Mail)** Empfohlen
Alle Mailserver unterstützen Extended Master Secret bzw. nutzen TLS 1.3.
- **Reverse DNS (PTR)** Empfohlen
Alle geprüften Mailserver-IPs haben einen PTR-Record.
- **Open Relay** Erforderlich · Info
Der Open-Relay-Test konnte nicht durchgeführt werden (keine SMTP-Verbindung).

Blacklist

100

- **Spamhaus ZEN** Erforderlich
Nicht auf Spamhaus ZEN gelistet (zen.spamhaus.org).
- **Spamhaus DBL** Erforderlich
Nicht auf Spamhaus DBL gelistet (dbl.spamhaus.org).

- **Barracuda** Erforderlich
Nicht auf Barracuda gelistet (b.barracudacentral.org).
- **SpamCop** Erforderlich
Nicht auf SpamCop gelistet (bl.spamcop.net).
- **PSBL** Erforderlich
Nicht auf PSBL gelistet (psbl.surriel.com).
- **OSPAM** Erforderlich
Nicht auf OSPAM gelistet (bl.ospam.org).
- **BLOCKLIST.DE** Erforderlich
Nicht auf BLOCKLIST.DE gelistet (bl.blocklist.de).
- **SURBL multi** Empfohlen
Nicht auf SURBL multi gelistet (multi.surbl.org).
- **SEM FRESH** Empfohlen
Nicht auf SEM FRESH gelistet (fresh.spameatingmonkey.net).
- **SEM Blacklist** Empfohlen
Nicht auf SEM Blacklist gelistet (bl.spameatingmonkey.net).
- **SEM Backscatter** Empfohlen
Nicht auf SEM Backscatter gelistet (backscatter.spameatingmonkey.net).
- **SPFBL** Empfohlen
Nicht auf SPFBL gelistet (dnsbl.spfbl.net).
- **GBUdb Truncate** Empfohlen
Nicht auf GBUdb Truncate gelistet (truncate.gbudb.net).
- **SpamRATS RATS-Spam** Empfohlen
Nicht auf SpamRATS RATS-Spam gelistet (spam.spamrats.com).
- **SpamRATS RATS-Dyna** Empfohlen
Nicht auf SpamRATS RATS-Dyna gelistet (dyna.spamrats.com).
- **SpamRATS RATS-NoPtr** Empfohlen
Nicht auf SpamRATS RATS-NoPtr gelistet (noptr.spamrats.com).
- **JustSpam** Empfohlen
Nicht auf JustSpam gelistet (dnsbl.justspam.org).
- **Fabel Spamsources** Empfohlen
Nicht auf Fabel Spamsources gelistet (spamsources.fabel.dk).
- **s5h.net** Empfohlen
Nicht auf s5h.net gelistet (all.s5h.net).
- **DroneBL** Empfohlen
Nicht auf DroneBL gelistet (dnsbl.dronebl.org).
- **InterServer RBL** Empfohlen
Nicht auf InterServer RBL gelistet (rbl.interserver.net).
- **Mailspike** Empfohlen
Nicht auf Mailspike gelistet (z.mailspike.net).
- **UCEPROTECT Level 1** Empfohlen
Nicht auf UCEPROTECT Level 1 gelistet (dnsbl-1.uceprotect.net).
- **UCEPROTECT Level 2** Optional
Nicht auf UCEPROTECT Level 2 gelistet (dnsbl-2.uceprotect.net).
- **UCEPROTECT Level 3** Optional
Nicht auf UCEPROTECT Level 3 gelistet (dnsbl-3.uceprotect.net).

- **RPKI (Mailserver)** Empfohlen · Niedrig

Für die IP-Adressen der Mailserver existiert keine RPKI-Autorisierung (ROA).

Empfehlung: Veröffentlichen Sie für die IP-Präfixe der Mailserver bei Ihrem Netzbetreiber bzw. RIR ein ROA (Route Origin Authorisation), das die korrekte announcierende ASN und maximale Präfixlänge autorisiert. Bei „ungültig“ prüfen Sie ASN und maximale Präfixlänge im bestehenden ROA.