

SYNC MOTION RESEARCH

CYBERSECURITY RUND UM FTP

10. NOVEMBER 2026
SYNC MOTION GMBH

FTP ist eine veraltete und obsolete Technologie aus dem Jahr 1971, die durch SFTP oder FTPS abgelöst wurde.
Die Verschlüsselung gehört nicht zum ursprünglichen Protokoll und muss über TLS ergänzt werden.

Knapp jeder zweite FTP-Server bietet keine Verschlüsselung an

In Österreich sind rund 13.491 FTP-Server aus dem Internet erreichbar.

6.219

Server ohne TLS

Zugangsdaten und Dateien werden im Klartext übertragen.

46 %

Schlusslicht im DACH-Raum

Im Vergleich kommt Deutschland auf 29 % unverschlüsselte Server, die Schweiz auf 24 %.

47 %

Fast die Hälfte außerhalb von Rechenzentren

Rund 47 % der Server stehen an gewöhnlichen Internetanschlüssen von Unternehmen oder Privatpersonen.

≥1.000

Systeme ohne Sicherheitsupdates

Mindestens 1.000 Server melden Betriebssysteme ohne Sicherheitsupdates, darunter 42 mit Windows XP.

89

Anonyme Anmeldung

89 Server erlauben eine anonyme Anmeldung ohne Passwort.

Unverschlüsselt und vermeidbar

Ohne TLS-Verschlüsselung überträgt FTP Zugangsdaten und Dateien im Klartext. Wer die Verbindung mitlesen kann, kann damit auch Passwörter und Dateiinhalte einsehen — etwa über ein ungesichertes WLAN oder einen kompromittierten Router.

5,95 Mio.

weltweit erreichbare FTP-Hosts · April 2026

FTP, FTPS und SFTP

FTPS erweitert FTP um TLS-Verschlüsselung. **SFTP** ist ein eigenständiges Protokoll auf Basis von SSH und überträgt Zugangsdaten und Dateien grundsätzlich verschlüsselt.

> Unternehmen nutzen FTP zum Austausch von Dateien mit Kunden, Lieferanten und Maschinen. Wie verbreitet öffentlich erreichbare FTP-Server in Österreich sind, wurde bisher kaum dokumentiert. Diese Untersuchung gibt einen Überblick über ihre Verbreitung und Verschlüsselung.

Methodik

Die Untersuchung basiert auf Shodan-Abfragen vom 10. November 2026.

Shodan erfasst öffentlich erreichbare Dienste und speichert deren Begrüßungsmeldungen, sogenannte Banner. Ausgewertet wurden die von Shodan ausgewiesenen Anzahlen und Gruppierungen.

Kennzahl	Abfrage
FTP-Server je Land	`port:21 country:AT` ebenso DE und CH
Server mit TLS-Angebot	zusätzlich `"AUTH TLS"`
Anonyme Anmeldung	zusätzlich `"230 Login successful"`

Klassifizierung der Server

Als „ohne TLS“ gelten Server, deren erfasstes Banner `AUTH TLS` nicht ausweist.

Die Zuordnung zu Zugangsanbietern und Hostern erfolgt anhand der Namen der 100 größten Netze. Diese decken 83 % der erfassten Server ab.

> Die Auswertung bezieht sich auf öffentlich erreichbare Server. Eine eindeutige Zuordnung zum betrieblichen oder privaten Umfeld ist auf dieser Datengrundlage nicht möglich.

Ergebnisse für Österreich

Von 13.491 öffentlich erreichbaren FTP-Servern bieten 7.272 TLS-Verschlüsselung an. Bei 6.219 Servern ist kein TLS-Angebot erfasst.

Kennzahl	Server	Anteil
FTP-Server gesamt	13.491	100 %
Mit TLS-Angebot	7.272	54 %
Ohne TLS-Angebot	6.219	46 %
Mit anonymer Anmeldung	89	0,7 %

Regionale Verteilung

Auf Wien fallen 7.507 Server und damit 56 % der erfassten Systeme. Dort sind zahlreiche Rechenzentren angesiedelt. Es folgen Klagenfurt (567), Innsbruck (336), Graz (268) und Langenzersdorf (248).

In Innsbruck liegt der Anteil der Server mit TLS-Angebot unter 40 %. Dies ist der niedrigste Wert unter den fünf größten Standorten.

Anonyme Anmeldung

Bei 89 Servern ist eine anonyme Anmeldung ohne Passwort möglich. Dies kann beabsichtigt sein, etwa bei öffentlichen Download-Angeboten von Hochschulen. Ob einzelne Freigaben unbeabsichtigt erfolgen, lässt sich aus den aggregierten Daten nicht bestimmen.

Netz- und Anbieterstruktur

Rund 47 % der erfassten FTP-Server sind Netzen von Zugangsanbietern zugeordnet und bilden damit die größte Gruppe. Dazu zählen Server, Netzlaufwerke und Router von Unternehmen und Privatpersonen.

Kategorie	Server (gerundet)	Anteil
Internetanschlüsse von Zugangsanbietern	6.280	47 %
Hoster und Rechenzentren	4.080	30 %
Nicht eindeutig zuordenbar	770	6 %
Kleinere Netze außerhalb der Top 100	2.360	17 %

TLS-Angebot in ausgewählten Netzen

In den ausgewählten Zugangsnetzen ist der Anteil der Server ohne TLS-Angebot höher als beim aufgeführten Hoster.

Netz (Bezeichnung laut Shodan)	Server	Ohne TLS-Angebot
High Speed Internet Customers	517	59 %
A1 Telekom Austria	790	56 %
T-Mobile Austria	1.228	35 %
netcup (Hoster)	777	26 %

Rund 240 Server sind Netzen zugeordnet, die ausdrücklich als Geschäftskundenanschlüsse ausgewiesen sind. Weitere Unternehmensserver können in anderen Netzen betrieben werden. Die Zahl betroffener Unternehmen lässt sich aus den aggregierten Daten nicht bestimmen.

Software und Betriebssysteme

Das erfasste TLS-Angebot unterscheidet sich deutlich zwischen den Produkten. Bei ProFTPD und MikroTik-Routern ist der Anteil ohne TLS-Angebot besonders hoch.

Software	Server	Ohne TLS-Angebot
Pure-FTPd	1.787	3 %
ProFTPD	623	68 %
MikroTik-Router	488	mindestens 94 %
Microsoft FTP (IIS)	388	5 %

Pure-FTPd ist in Hosting-Paketen verbreitet und bei den erfassten Servern überwiegend mit TLS eingerichtet. Bei MikroTik-Routern muss der Dateidienst in der Regel nicht öffentlich erreichbar sein.

Die Tabelle zeigt ausgewählte Produkte. Die fünf häufigsten Produkte decken insgesamt rund ein Viertel der erfassten Server ab.

Veraltete Betriebssysteme

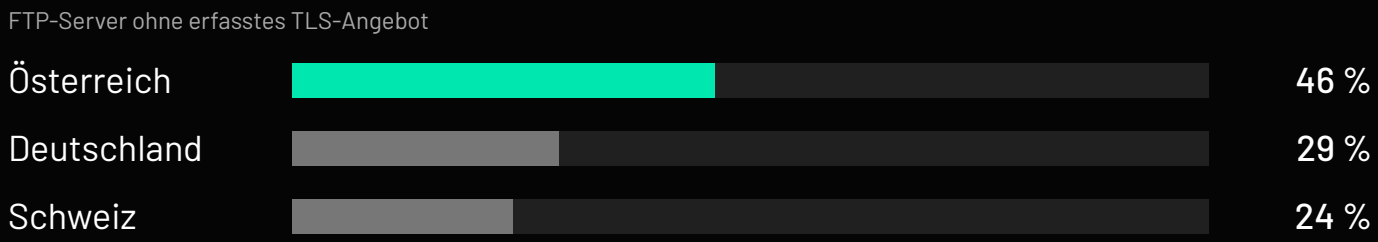
Bei mindestens 1.030 der rund 3.200 Server mit erkanntem Betriebssystem wird eine Version ohne reguläre Sicherheitsupdates ausgewiesen.

Betriebssystem (laut Shodan)	Server
Linux 2.6 und älter	442
Windows 7 oder 8	432
FreeBSD 8 und 9	116
Windows XP	42

(!) Die Betriebssystemerkennung basiert auf Netzwerkmerkmalen und ist mit Unsicherheiten verbunden. Die Kategorie „Windows 7 oder 8“ umfasst auch Windows Server 2008 R2 und 2012, deren regulärer Support ebenfalls beendet ist. In einzelnen Fällen wird das Betriebssystem eines vorgeschalteten Routers erfasst.

DACH-Vergleich

Mit 46 % weist Österreich den höchsten Anteil an FTP-Servern ohne erfasstes TLS-Angebot im DACH-Raum auf: rund 1,6-mal so hoch wie in Deutschland und fast doppelt so hoch wie in der Schweiz.



Kennzahl	Österreich	Deutschland	Schweiz
FTP-Server gesamt	13.491	367.909	23.251
Je 1.000 Einwohner (ungefähr)	1,5	4,4	2,6
Mit TLS-Angebot	54 %	71 %	76 %
Ohne TLS-Angebot	46 %	29 %	24 %
Ohne TLS-Angebot, absolut	6.219	108.277	5.564

Anbieterstruktur und Konfiguration

Große Hoster dominieren in Deutschland und der Schweiz. Der Anteil der Server mit TLS-Angebot beträgt bei Hostpoint 100 %, Infomaniak 96 %, Strato 90 % und Hetzner 78 %.

Die ausgewählten Zugangsnetze weisen niedrigere TLS-Anteile als diese Hoster auf.

Netz	Server mit TLS-Angebot
Deutsche Telekom	77 %
T-Mobile Austria	65 %
Swisscom	50 %
A1 Telekom Austria	44 %

Einordnung und Grenzen

Die Ergebnisse basieren auf öffentlich einsehbaren Daten und bilden eine Momentaufnahme. Sie zeigen die Größenordnung öffentlich erreichbarer FTP-Dienste, stellen jedoch keine vollständige Bestandsaufnahme dar.

01 TLS-Angebot und Verschlüsselungspflicht

Auch Server mit TLS-Angebot können unverschlüsselte Anmeldungen zulassen. Der Anteil von 46 % ohne erfasstes TLS-Angebot bildet dieses zusätzliche Risiko nicht ab.

02 Unvollständige Funktionsangaben

Einige Server weisen ihre Funktionen erst nach der Anmeldung aus. Dadurch können Server mit TLS-Unterstützung als „ohne TLS“ erfasst werden.

03 Begrenzte Zuordnung der Betreiber

Die erfassten Systeme umfassen Firmenserver, private Netzlaufwerke und Router. Rückschlüsse auf die Anzahl der Unternehmen oder die Branchenverteilung sind auf dieser Datengrundlage nicht möglich.

04 Beschränkung auf Port 21

FTP-Dienste auf anderen Ports sind nicht erfasst. Laut Censys laufen weltweit rund 95 % der FTP-Dienste auf den Standard-Ports 20, 21 und 990.

Empfehlungen für Unternehmen

Ausgangspunkt ist die Prüfung, welche FTP-Dienste noch benötigt werden. Ziel ist, unnötige Dienste abzuschalten und benötigte Dateiübertragungen sicher zu betreiben.

01 **Bestandsaufnahme**

Öffentlich erreichbare FTP-Dienste auf Servern, Netzlaufwerken und Routern identifizieren.

02 **Nicht benötigte Dienste deaktivieren**

FTP-Dienste ohne aktuellen Verwendungszweck abschalten. Insbesondere Router auf Dienste prüfen, die seit der Ersteinrichtung aktiv sind.

03 **Migration zu SFTP**

Bestehende Übertragungen auf SFTP umstellen. Das Protokoll verschlüsselt Zugangsdaten und Dateien und wird von gängigen Programmen unterstützt.

04 **TLS verbindlich einsetzen**

Wenn FTP erforderlich bleibt, TLS-Verschlüsselung erzwingen und unverschlüsselte Anmeldungen ablehnen.

05 **Anonyme Anmeldung deaktivieren**

Anonyme Zugänge deaktivieren, sofern der Server nicht ausdrücklich für die öffentliche Nutzung vorgesehen ist.

06 **Veraltete Systeme vom Internet trennen**

Systeme ohne Sicherheitsupdates sollten nicht direkt aus dem Internet erreichbar sein.

07 **Zugangsdaten erneuern**

Passwörter ersetzen, die unverschlüsselt übertragen wurden. Sie sind als potenziell kompromittiert zu behandeln.

Über Sync Motion

Die Sync Motion GmbH mit Sitz in Deutschlandsberg, Steiermark, verbindet Produktionsanlagen mit der Unternehmens-IT. Das Unternehmen bietet Lösungen für die industrielle Automatisierung sowie einen betreuten SFTP-Dienst für den verschlüsselten Datenaustausch.

Kontakt: **sales@sync-motion.com**

Quellen

01 **Shodan**
Abfragen vom 10. November 2026
Österreich, Deutschland und Schweiz

02 **Censys**
FTP Exposure Brief · April 2026

Autor
Tobias Brida · 10. November 2026