

BUSINESS BREAKFAST ONLINE

MULTI-FAKTOR-AUTHENTIFIZIERUNG MIT MICROSOFT AZURE

 first frame
networkers

IT, die Sie weiterbringt

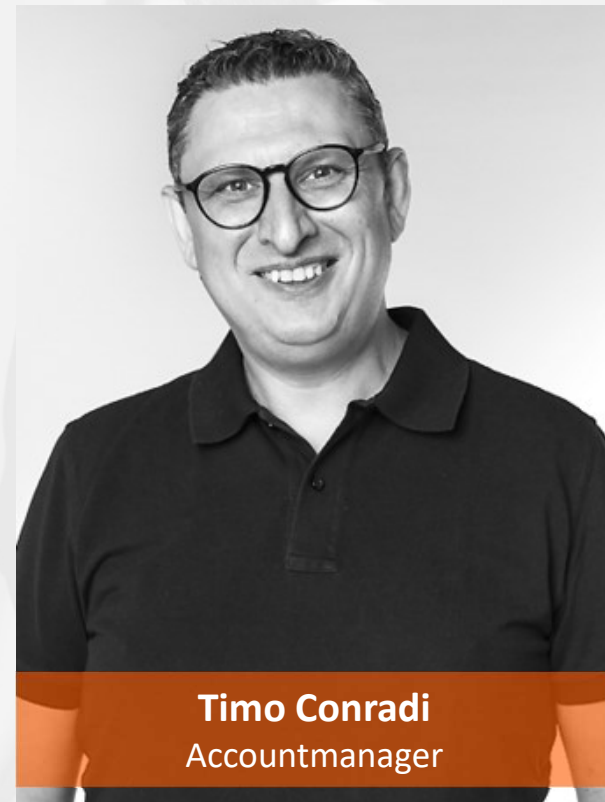


— NETWORKERS

**first frame
networkers**
IT, die Sie weiterbringt



Reto Wagner
Azure Solution Architect



Timo Conradi
Accountmanager

AGENDA

**first frame
networkers**
IT, die Sie weiterbringt

- ⇒ Begrüssung
- ⇒ Facts & Figures first frame networkers ag
- ⇒ Kurzübersicht Microsoft Azure
- ⇒ Multi-Faktor-Authentifizierung (MFA) mit Azure MFA
- ⇒ Fragen

FIRST FRAME NETWORKERS AG

**first frame
networkers**
IT, die Sie weiterbringt

- ⇒ Inhabergeführte AG (seit 1997)
- ⇒ Hauptsitz im Kanton Zug
- ⇒ 74 Mitarbeitende (davon 10 Lernende)
- ⇒ ISO 27001 & 9001 zertifiziert
- ⇒ Über 400 Kunden (von klein bis gross, industrieneutral)
- ⇒ Breites Portfolio im IT-Infrastrukturbereich
- ⇒ Eigene Rechenzentren (first365) in Zürich & Bern

Microsoft
Partner



Silver Cloud Platform
Silver Communications
Silver Messaging
Silver Application Development

Microsoft
Partner



Gold Datacenter
Gold Cloud Productivity
Gold Collaboration and Content
Gold Small and Midmarket Cloud Solutions
Gold Windows and Devices

“Security is our top priority, and we are committed to working with others across the industry to protect our customers.”

Satya Nadella
Chief Executive Officer, Microsoft Corporation

«Sicherheit hat für uns oberste Priorität, und wir sind bestrebt, mit anderen in der Branche zusammenzuarbeiten, um unsere Kunden zu schützen.»



MICROSOFT AZURE

first frame
networkers
IT, die Sie weiterbringt

					Identity + Security							
AI + Machine Learning	Analytics	Compute	Databases	Development		IoT + MR	Integration	Management + Governance	Media + Comms	Migration	Networking	Storage
Bot Service	Analysis Services	App Service	Apache Cassandra ML	App Configuration	Azure Active Directory	Azure Maps	API Management	Automation	Azure CDN	Azure Migrate	Application Gateway	Azure vFXT
Cognitive Search	Azure Purview	App Service (Linux)	Blockchain Service	Azure DevOps	Azure AD B2C	Azure Sphere	Azure API for FHIR	Azure Advisor	Communication Services	Data Box	Azure Bastion	Azure NetApp Files
Cognitive Services	Data Catalog	Azure Batch	Cosmos DB	Azure Spring Cloud	Azure AD DS	Digital Twins	Event Grid	Azure Arc	Media Services	DB Migration Service	Azure DNS	Azure Storage
Machine Learning	Data Explorer	Azure Functions	Database for MariaDB	DevTest Labs	Azure Defender	IoT Central	Logic Apps	Azure Automate		Site Recovery	Azure Firewall	Data Lake Storage
Microsoft Genomics	Data Factory	Azure Quantum	Database for MySQL	Lab Services	Azure Key Vault	IoT Edge	Notification Hubs	Azure Backup			Azure Front Door	Data Share
Open Datasets	Data Lake Analytics	Azure VMware Solutions	Database for PostgreSQL	SignalR Service	Azure Sentinel	IoT Hub	Service Bus	Azure Blueprints			Azure Orbital	Managed Disks
	Databricks	Cloud Services	Redis Cache	Visual Studio App Center	DDoS Protection	Object Anchors	Web PubSub	Azure Lighthouse			ExpressRoute	StorSimple
	Event Hubs	Container Instances	SQL Database		Dedicated HSM	Remote Rendering		Azure Monitor			Internet Analyzer	
					Information Protection							
					Security Center							

SICHERN SIE IHRE
GERÄTE



SICHERN SIE IHRE
APPS



SICHERN SIE IHRE
DATEN



SICHERN SIE IHRE IDENTITÄTEN

SICHERN SIE DIE EINGANGSTÜR

Werkzeuge:

- Risikobasierte Zugangskontrolle und Multi-Faktor-Authentifizierung
- Erweiterte Sicherheitsberichte
- Identifizieren von Bedrohungen vor Ort
- Identifizieren Sie die risikoreiche Nutzung von Cloud-Apps und verhindern Sie Bedrohungen.



AZURE MFA

**first frame
networkers**
IT, die Sie weiterbringt

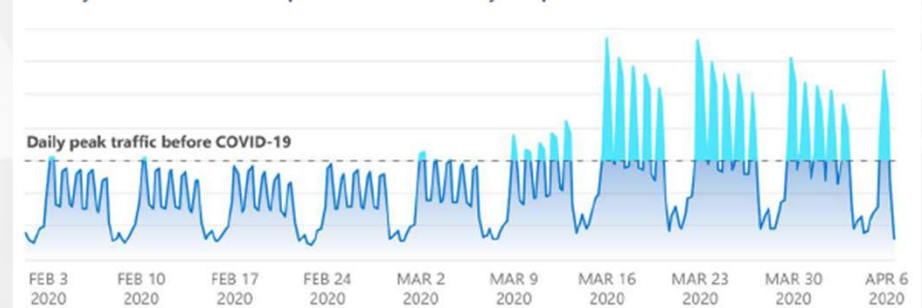


Azure Multi-Factor Authentication

WARUM MFA?

- 80% aller erfolgreicher Hacking-Angriffe sind auf schwache Passwörter zurückzuführen.²
- Erhöhte Aktivität von Cyberkriminellen durch Covid-19 Pandemie / Home Office
- Vermehrte Nutzung von Cloud-Diensten verschiebt Sicherheitsperimeter
- Steigender Trend für Cloud & Home Office

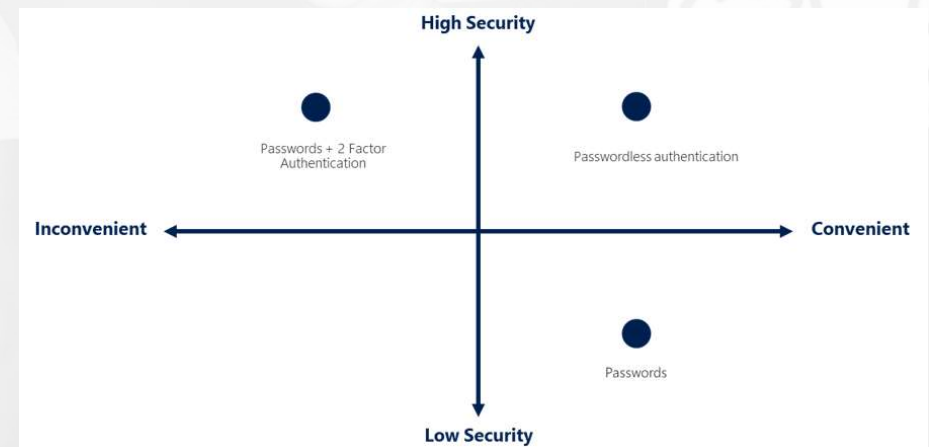
Weekly MFA enablement request volume, February 3–April 6, 2020



Quelle: Microsoft Digital Defense Report, September 2020

WARUM MFA?

- Multi-Faktor-Authentifizierung (MFA) ist ein Prozess, bei welchem ein Benutzer während dem Login-Prozess dazu aufgefordert wird eine zusätzliche Form der Identifikation anzugeben.
- Etwas, das der Benutzer weiss (typischerweise Passwort oder Code)
- Etwas, das der Benutzer besitzt, wie ein vertrauenswürdiges Gerät, das nicht einfach kopiert werden kann (vertrauenswürdige Geräte, welche nicht einfach dupliziert werden können wie ein Telefon oder Security Key)
- Etwas, das der Benutzer ist (Biometriedaten wie Fingerprint oder Gesichts-Scan)
- Implementation einer MFA-Lösung erhöht die Sicherheit, da Angreifer zweiten Faktor nicht ohne erhöhten Aufwand und hohes Risiko abfangen oder duplizieren kann.



Quelle: <https://docs.microsoft.com/en-us/azure/active-directory/authentication/concept-authentication-passwordless>

MFA LIZENZIERUNG & FEATURES

Feature	Azure AD Free - Security defaults	Azure AD Free - Azure AD Global Administrators	Office 365 Apps for ...	Azure AD Premium P1 or P2
Protect Azure AD tenant admin accounts with MFA	•	• (Azure AD Global Administrator accounts only)	•	•
Mobile app as a second factor	•	•	•	•
Phone call as a second factor		•	•	•
SMS as a second factor		•	•	•
Admin control over verification methods		•	•	•
Conditional Access				•
Fraud alert				•
MFA Reports				•
Custom greetings for phone calls				•
Custom caller ID for phone calls				•
Trusted IPs				•
Remember MFA for trusted devices		•	•	•
MFA for on-premises applications				•

Quelle: <https://docs.microsoft.com/en-us/azure/active-directory/authentication/concept-mfa-licensing>

MFA LIZENZIERUNG & FEATURES

Empfehlung

**first frame
networkers**
IT, die Sie weiterbringt

Security Defaults

- Seit Q4/2019 standardmässig für neue Tenants verfügbar
- Aktiviert MFA für alle Benutzer & Administratoren
- Keine individuellen Konfigurationen möglich
- Solange Feature aktiviert, kann Conditional Access nicht genutzt werden
- Für Small Business ohne Azure AD P1 Lizenz sinnvoll, welche nicht in ein Lizenz-Upgrade investieren möchten (Azure AD Free) und keine Abhängigkeiten zu Legacy Authentication haben

Per-User MFA

- Ermöglicht Aktivierung von MFA pro Benutzer
- Nur Trusted IPs konfigurierbar
- Sollte bei Aktivierung von CA nicht mehr verwendet werden, da Verwaltung sonst in zwei Portalen erfolgt, was zu Verwirrung führen kann.
- Für alle M365 Pläne sinnvoll, welche kein Azure AD P1/P2 enthalten, nicht in ein Lizenz-Upgrade investieren möchten und MFA User-spezifisch einsetzen möchten.

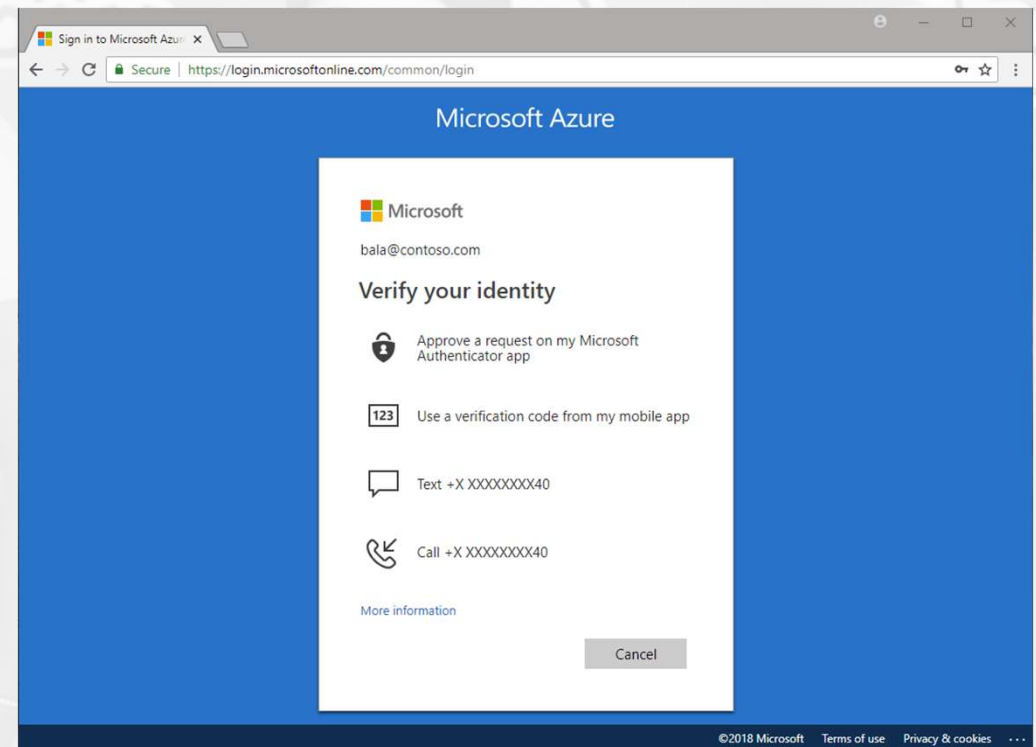
Conditional Access

- Ermöglicht Aktivierung MFA auf Basis von Signalen (User/Gruppen, Apps, IPs, Devices...)
- Nebst MFA können auch andere Signale mitberücksichtigt werden
- Individuelle Konfigurationen mit Policies & Aktionen möglich
- Deckt erhöhte Sicherheitsanforderungen durch mehr Kontrolle & Granularität
- In *M365 Business Premium* und *EMS* oder *M365 E3 und E5 (P2)* enthalten
- Azure AD P1 / P2 auch als Add-On erwerbbar

Quelle: <https://docs.microsoft.com/en-us/azure/active-directory/authentication/concept-mfa-licensing>

MFA AUTHENTIFIZIERUNGSMETHODEN

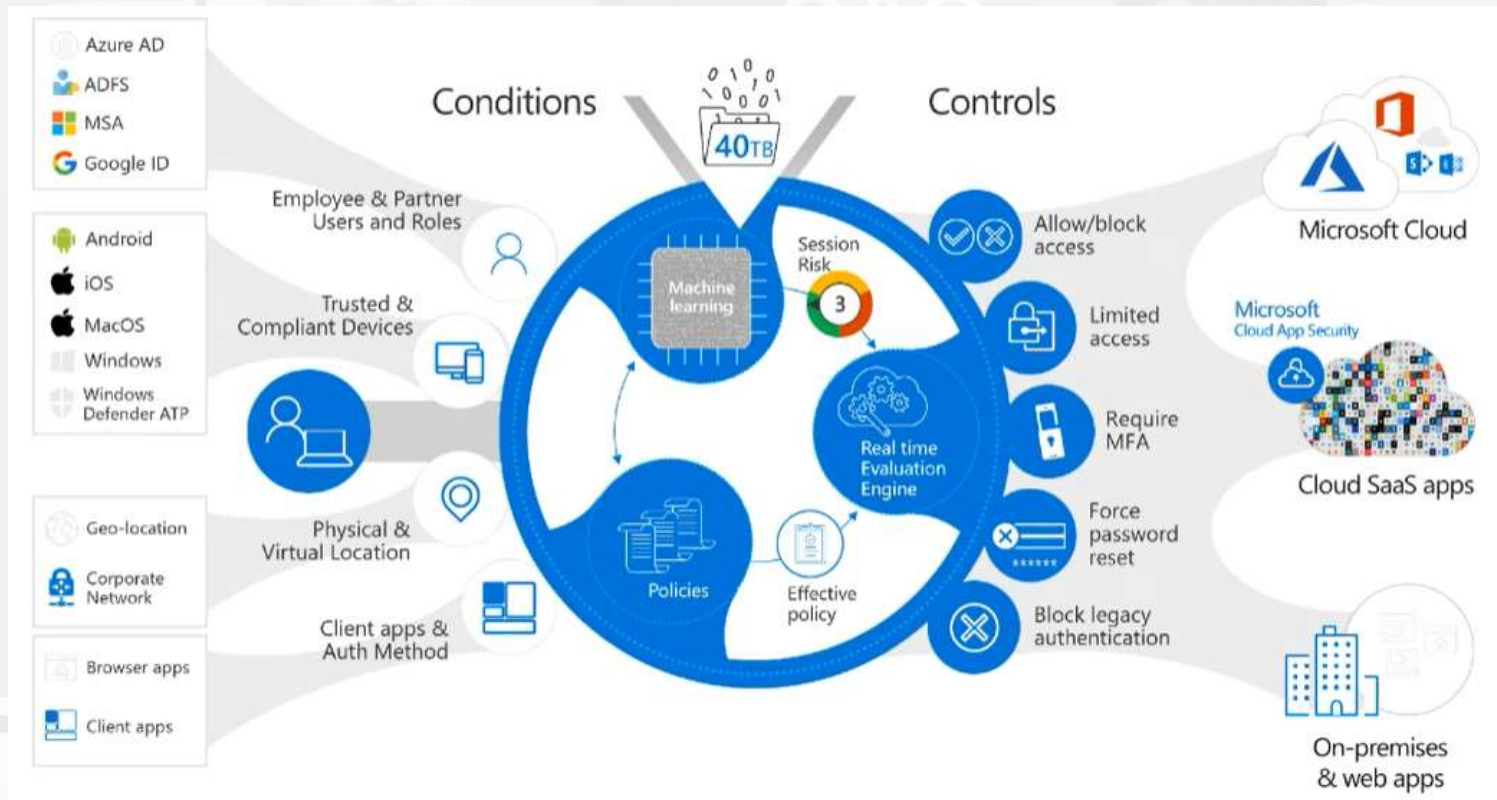
- Optionen
 - Microsoft Authenticator App (Benachrichtigung, Token oder Prüfcode)
 - SMS
 - Telefon-Anruf
 - FIDO2 Sicherheitsschlüssel
- Bei der Wahl der passenden Verifizierungsmethode sind folgende Themen zu berücksichtigen
 - Verfügbarkeit Mobilfunknetz / Internetverbindung (SMS, Voice Call, App-Benachrichtigung)
 - Privatsphäre (Microsoft Authenticator App auf privaten Geräten)
 - Sicherheit (Voice Call / SMS)



Quelle: <https://docs.microsoft.com/en-us/azure/active-directory/authentication/concept-authentication-methods>

MFA & CONDITIONAL ACCESS - ÜBERBLICK

first frame
networkers
IT, die Sie weiterbringt



Quelle: <https://docs.microsoft.com/en-us/azure/active-directory/authentication/concept-mfa-howitworks>

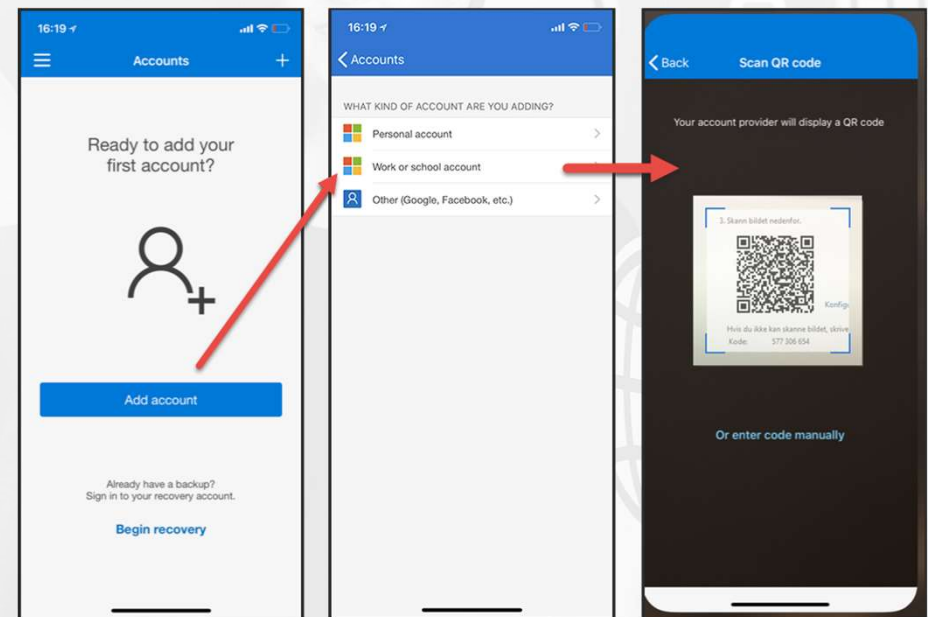
MFA MIT CONDITIONAL ACCESS - VORTEILE

- Deckt erhöhte Sicherheits-Anforderungen
- Bietet mehr Kontrolle & Granularität
- Ermöglicht die Erstellung und Definition von Policies, die
 - auf Login-Events reagieren und
 - zusätzliche Aktionen anfordern, bevor einem Benutzer Zugriff zu einer Applikation oder einem Service gewährt wird.
- Ermöglicht Blockierung älterer Authentifizierungsprotokolle (Legacy Authentication) wie POP3, SMTP, IMAP, and MAPI, welche kein MFA unterstützen.
 - Mehr als 99 % von Password Spray Attacken und mehr als 97% von Credential Stuffing Attacken benutzen Legacy Authentication Protokolle
 - Das Risiko auf Kompromittierungen von Azure AD Accounts ist bei Deaktivierung / Blockierung von Legacy Authentication 67% tiefer

DEMO

**first frame
networkers**
IT, die Sie weiterbringt

- MFA-Registrierung
Verifikationsmethoden (kombinierte
Registration)
- Browser-Login mit / ohne MFA
 - Authenticator App
 - Telefon
 - Trusted Location (ohne MFA)
- Passwordless Authentication FIDO2 Key



KEY POINTS 1/2

- Kommunikation ist nebst der technischen Umsetzung das A & O in MFA-Projekten
- Azure AD Premium P1 bietet mit der Nutzung von Conditional Access Policies sowie der Integrierbarkeit in On-Premise-Lösungen die notwendige Flexibilität im geschäftlichen Umfeld
- Blockierung von Legacy Authentication sollte bei Einführung MFA erzwungen werden
- Client-Integration ins Azure AD (Hybrid Join) und in Microsoft Intune erlaubt die Nutzung von weiteren Signalen (Compliant / Hybrid Joined Device, Approved / Protected Apps) in Conditional Access und ermöglicht noch mehr Sicherheit

— KEY POINTS 2/2

- Parallele Einführung von Self-Service Password Reset (SSPR) mit kombinierter Registration ermöglicht eine einheitliche und einmalige Registrierung von Verifikationsmethoden, welche den Support-Aufwand reduziert und die Autonomie der Endbenutzer erhöht
- Passwortlose Authentifizierung ist im Vormarsch, es gibt jedoch teils noch Limitierungen (Unterstützte Geräte, Apps / Services, Windows vs. Browser...)
- Emergency Accounts ohne MFA minimieren das Risiko, sich aufgrund von Policy-Fehlkonfigurationen aus dem Azure Portal auszuschliessen und bei unwahrscheinlichem Ausfall des Azure MFA Dienstes noch arbeiten zu können

INTERESSE GEWECKT?

- Azure MFA bietet als Cloud-Dienst bewährte, stetig weiterentwickelte Features mit vielfältigen Integrationsmöglichkeiten sowohl in Cloud wie auch On-Premise Applikationen
- Unsere zertifizierten Microsoft Engineers haben mehrjährige Erfahrung mit der Implementierung von Azure MFA-Lösungen
- Durch die von uns bereitgestellten, individualisierbaren Kommunikations- & Schulungsvorlagen erhöhen Sie die Akzeptanz bei der Einführung im Unternehmen

LINKS & QUELLEN

1. [Microsoft Digital Defense Report, September 2020](#)
2. [Email: Is the Digital Door Propped Open for Identity Hijackers? Multi-Factor Authentication Helps Shut Cyber Criminals Out](#)
3. [Wie MFA funktioniert](#)
4. [Was ist Conditional Access?](#)
5. [Was sind Security Defaults?](#)
6. [Legacy Authentication Protokolle](#)
7. [Self-Service Password Reset \(SSPR\)](#)

DIE EINGANGSTÜR MIT AZURE MFA

**first frame
networkers**
IT, die Sie weiterbringt



08.06.2021

FRAGEN

**first frame
networkers**
IT, die Sie weiterbringt



KONTAKT & WEITERGEHENDE INFORMATIONEN

**first frame
networkers**
IT, die Sie weiterbringt

first frame networkers ag

Haldenstrasse 1
Postfach 1338
CH-6340 Baar
Schweiz

☎ +41 41 768 08 00

🏠 www.firstframe.net

🏠 www.firstframe.net/firstworkplace

