

**GEMEINSAM MACHEN WIR IHR
UNTERNEHMEN SICHER!**



LINK 11 

**GLASFASER
RUHR** 

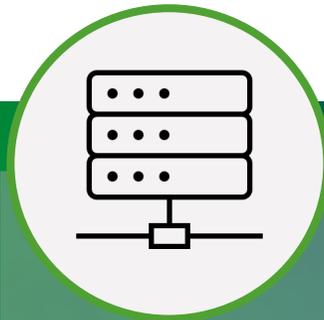
GLASFASER RUHR **Geschäftsfelder**



BUSINESS-
LÖSUNGEN
FÜR
INTERNET &
TELEFON



CARRIER
VERTRIEB



DATACENTER
MIT
SERVER-
HOUSING UND
COLOCATION



IMMOBILIEN-
SERVICES
FÜR STÄDTISCHE
EINRICHTUNGEN
UND
WOHNUNGS-
WIRTSCHAFTEN



SICHERE
STANDORT-
VERNETZUNG
FÜR
UNTERNEHMEN



ZUR SECURITY LAGE DER NATION
-
DEUTSCHLAND IM FOKUS



DDOS ANGRIFFE ERKLÄRT

Gezielte Überlastung eines Systems /
einer Schnittstelle durch

- Zu viele Anfragen zur gleichen Zeit
- Zu große Anfragen
- Viele falsche Anfragen
- Ausnutzen von Schwachstellen



Quelle: dpa

LINK11

EIN LAGEBILD



29.05.2024 / 13:32

HVV: Hackerangriff legte Online-Ticketkauf fast einen Tag lang lahm



Auf den Hamburger Verkehrsverbund ist ein Hackerangriff verübt worden. Von Dienstagnachmittag bis Mittwochmittag war der Ticketkauf über die App nicht oder nur eingeschränkt möglich.

Wer am Dienstag oder Mittwoch versuchte, über die HVV-App oder übers Internet ein Ticket zu kaufen, wurde mit folgender Mitteilung konfrontiert: „Wegen einer technischen Störung ist die Anmeldung in der hvv App derzeit nicht möglich. Bitte nutzt den anonymen Ticketkauf in der hvv App oder die hvv switch App.“

Details zum Sicherheitsvorfall

DDoS Ausfall

Betr. (Organisation) Bundesamt des Innern und für Heimat
Datum (Veröffent.) 12.06.2024
Land Deutschland

Vorfall Die prorussische Hackergruppe NoName057(16) hat das Bundesamt für Logistik und Mobilität und das Bundesministerium des Innern und für Heimat am 11. Juni 2024 in Form einer DDoS-Attacke angegriffen. Sie nennen den Besuch des ukrainischen Präsidenten in Deutschland als Grund.

Täter NoName057(16)
Quellen 11.06.2024:

[Home > Cyberangriffe](#)

TECHNISCHE AUSFÄLLE

Hackerangriff auf Trinkwasserverband Stade

Hacker haben die IT-Systeme des Trinkwasserverbands Stader Land (TWV) lahmgelegt. Die

30.01.2025	Metronom		DE	Webseite wegen DDoS-Angriff mehrere Tage nicht erreichbar. » Details
30.01.2025	enno		DE	Webseite nach DDoS-Angriff tagelang nicht erreichbar. » Details
30.01.2025	erixx		DE	Webseite nach DDoS-Attacke tagelang nicht erreichbar. » Details
30.01.2025	erixx Holstein		DE	DDoS-Angriff legt Webseite tagelang lahm. » Details
17.12.2024	Carl Walther GmbH		DE	Waffenhersteller fällt DDoS-Angriff zum Opfer. » Details
17.12.2024	Vattenfall		DE	Pressebereich von DDoS-Attacke betroffen. » Details
17.12.2024	Bundesinnenministerium (BMI)		DE	Massiver DDoS-Angriff legt Webseite des Innenministeriums lahm. » Details
22.11.2024	Bundesnachrichtendienst (BND)		DE	Webseite von deutscher Sicherheitsbehörde Ziel von DDoS-Angriff. » Details
22.11.2024	Bundeskriminalamt (BKA)		DE	Polizeibehörde des Bundes Ziel von DDoS-Attacke. » Details
22.11.2024	Bundesamt für Verfassungsschutz		DE	Webseite der deutschen Verfassungshüter von DDoS-Attacke heimgesucht. » Details

[Home > Cyberangriffe](#)

DDOS-ATTACKE

Netzwerkangriff auf IT-Dienstleister der Energieversorgung Filstal

Die Energieversorgung Filstal (EVF) ist von einer DDoS-Attacke auf deren IT-Dienstleister imos betroffen.

Details zum Sicherheitsvorfall

DDoS Ausfall

Betr. (Unternehmen) enno
Datum (Veröffent.) 31.01.2025
Land Deutschland
Vorfall Aufgrund eines DDoS-Antrags war die Webseite der norddeutschen Eisenbahngesellschaft enno vom 27. bis 30. Januar 2025 teilweise nicht erreichbar. Zugreisende mussten auf Informations-Apps anderer Anbieter ausweichen. Auch [erixx](#), [erixx Holstein](#) und [Metronom](#) waren Opfer des Angriffs, da diese Unternehmen denselben Server nutzen.
Am 31. Januar 2025 meldete enno, dass die Webseite wieder normal erreichbar sei.

Quellen 30.01.2025: [Heise Online](#)
30.01.2025: [Hamburger Abendblatt](#)
31.01.2025: [Seevetal Aktuell](#)

Städtisches Portal dortmund.de derzeit nicht erreichbar – Server sind Ziel eines Überlastungsversuchs

Do 12. Oktober 2023
18:00 Uhr

Seit Donnerstag, 12. Oktober, 8:30 Uhr, läuft ein Überlastungsversuch auf das städtische Internetportal dortmund.de. Die wichtigsten Services und Dienstleistungen der Stadt Dortmund sind derzeit unter rathaus.dortmund.de verfügbar.

Es handelt sich um einen sogenannten dDOS-Angriff: Durch massenhafte Anfragen wurden die Server voll kommen überlastet. Seitdem ist dortmund.de für die Bürger*innen weitestgehend nicht mehr erreichbar. Der Hosting-Anbieter der Stadt Dortmund arbeitet mit externen Experten an Gegenmaßnahmen. Städtische Daten und die IT der Stadtverwaltung sind nicht betroffen.

KEINE GEFAHR FÜR DEN MITTELSTAND?

Weit gefehlt!

- Cyber Incidents größtes Risiko für KMUs
- Lücke beim Sicherheitsniveau wächst
- Attacken werden schnell größer UND komplexer
- Es wird gezielt nach niedrigeren Schutzniveaus gesucht.

Die durchschnittlichen **Kosten** für **KMUs** bei einer DDoS Attacke liegen bei **~120T€!**



Laut Allianz Risk Barometer sind Cyber Incidents das **#1 Risiko** für **KMUs** (33%)

Die **Lücke** bei der Resilienz gegenüber Cyberangriffen zwischen großen Unternehmen und KMUs **wächst** weiter.

Zuverlässigen Schutz gewähren nur noch Lösungen, die mit dem Grad der Bedrohung wachsen

Zunehmende **Nutzung von KI und Bots** ermöglichen es, Schwachstellen vor dem Angriff zu finden und gezielt anzugreifen

Umso niedriger das Schutzniveau, umso wahrscheinlicher ist ein Angriff und umso häufiger sind die Angriffe.

Das DDoS Risiko ist realer denn je

+137% Gesamtanzahl Attacken im Link11 Netzwerk 2024 vs. 2023



Multi-Vektor-Angriffe
Kombination aus Layer 3/4 und Layer 7 über 4 Tage, 145 Mio. Requests **wechselnde Angriffsmuster**

Von Gigabit zu Terabit

Der **größte** im Link11-Netzwerk gemessene Angriff erreichte mit **1,4 Tbit/s in Europa** eine neue Dimension.



Komplexität und Geschwindigkeit
Die Angriffe sind **schneller und kürzer**, 65% der Angriffe erreichen ihr **Maximum** innerhalb von **10 bis 60s**.

DIE HOLY LEAGUE – EINE NEUE BEDROHUNG

- Neue Hacker Allianz aus >70 einzelnen Gruppen
- Koordinierte Angriffe gegen „den Westen“
- religiöse Rhetorik und politische Propaganda zur Rekrutierung
- Extrem organisiertes und koordiniertes Vorgehen

Ziel:

Destabilisierung westlicher Länder

Konkretes dazu:

- „Cyberwar“ Kriegserklärung gegen Frankreich am 06.12.2024
- Vendetta gegen Spanien nach Verhaftung von Hacktivisten
- **Koordination** einzelner Gruppen und **Aufteilung** der Ziele:
 - *NoName057* und *People's Cyber Army* greifen **größte Städte** und die größten **KRITIS Unternehmen** Frankreichs an (z.B. AXA)
 - *Mr Hamza* greift **Regierungsstellen** an (Außenministerium, Cybersecurity Agency, Nuklear Energie Behörde)
 - *Z-Pentest* attackiert den **Mittelstand**, Energie-, Automobil- und Hotellerie Unternehmen

Fazit: >50 DDoS Attacken, 50 teilweise sensible Dokumente und >100GB an Daten der französischen Regierung erbeutet. In nur 4 Tagen konzentrierter Aktivität!

**„...so ernst die
Lage ist, sie ist
nicht verzweifelt,
sie ist nicht
hoffnungslos.“**



FALLBEISPIEL

STADT DORTMUND

Das Projekt

- Relaunch der Online Services und der Dortmund App am 19. Oktober 2023
- 500 Dienstleistungen & 200 Anträge oder Services online verfügbar
- Rund 45.000 Unterseiten
- Über 3 Millionen monatliche Aufrufe
- aktive Arbeit zur Umsetzung dauerte 14 Monate.

Städtisches Portal dortmund.de derzeit nicht erreichbar – Server sind Ziel eines Überlastungsversuchs

Do 12. Oktober 2023
18:00 Uhr

Seit Donnerstag, 12. Oktober, 8:30 Uhr, läuft ein Überlastungsversuch auf das städtische Internetportal dortmund.de. Die wichtigsten Services und Dienstleistungen der Stadt Dortmund sind derzeit unter rathaus.dortmund.de verfügbar.

Es handelt sich um einen sogenannten ddOS-Angriff: Durch massenhafte Anfragen wurden die Server vollkommen überlastet. Seitdem ist dortmund.de für die Bürger*innen weitestgehend nicht mehr erreichbar. Der Hosting-Anbieter der Stadt Dortmund arbeitet mit externen Experten an Gegenmaßnahmen. Städtische Daten und die IT der Stadtverwaltung sind nicht betroffen.

Bei einem ddOS-Angriff (Distributed-Denial-of-Service) attackieren die kriminellen Angreifer den Webserver über zahlreiche, immer wieder wechselnde IP-Adressen mit massiven Zugriffen. Das Ziel: das IT-System durch Überlastung zum Zusammenbruch zu bringen. Teilweise kam es über sogenannte Botnetze zu Zehntausenden gleichzeitigen Anfragen pro Sekunde auf die Server von dortmund.de.

Der Angriff ist noch nicht abgeschlossen. Auch andere Städte in Deutschland melden derartige Angriffe.

DIE LÖSUNG

Ein Anruf bei Link11 / Ihrem Dienstleister

- Notfall-Onboarding, durch den Dienstleister begleitet
- Kurzfristiges Meeting und Einrichtung der Proxy Umleitung
- Schutz der Systeme, Abwehr der Angriffe
- Systeme online ✓
- Go Live

Welche Systeme sind zum Einsatz gekommen?

WEB DDOS PROTECTION

- ✓ Cloud-basierter DDoS-Schutz für Webanwendungen
- ✓ Automatisierung gewährleistet 24/7-Schutz
- ✓ Zero-Time-To-Mitigate für bekannte, < 10 Sekunden für neue Vektoren

★★★★☆ 4.3/5 Google Reviews

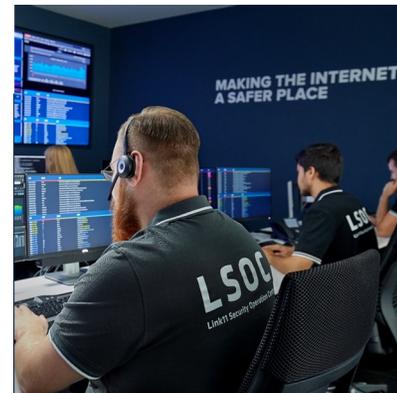
Zum **Schutz** der Web Applikation (Website) **vor DDoS** Angriffen

ZERO TOUCH WAF

- ✓ Wirksamer Schutz vor Zero-Day-Schwachstellen
- ✓ Whitelisting-Regeln zur Anpassung persönlicher Präferenzen
- ✓ Automatisierter Schutz, der direkt zur Verfügung steht

★★★★☆ 4.3/5 Google Reviews

Zum **Schutz** der Web Applikation (Website) **vor Zero Day** und anderen Attacken (nach OWASP-10)



- ✓ Einfaches Onboarding und Flexibilität
- ✓ Automatisierte & zuverlässige Angriffsabwehr
- ✓ Multi TB Kapazität, niedrige Latenzen, Triple SLAs
- ✓ Persönlicher Kundenservice DE+EN 24/7
- ✓ 100% DSGVO-konform

VERFÜGBARKEIT SICHERSTELLEN

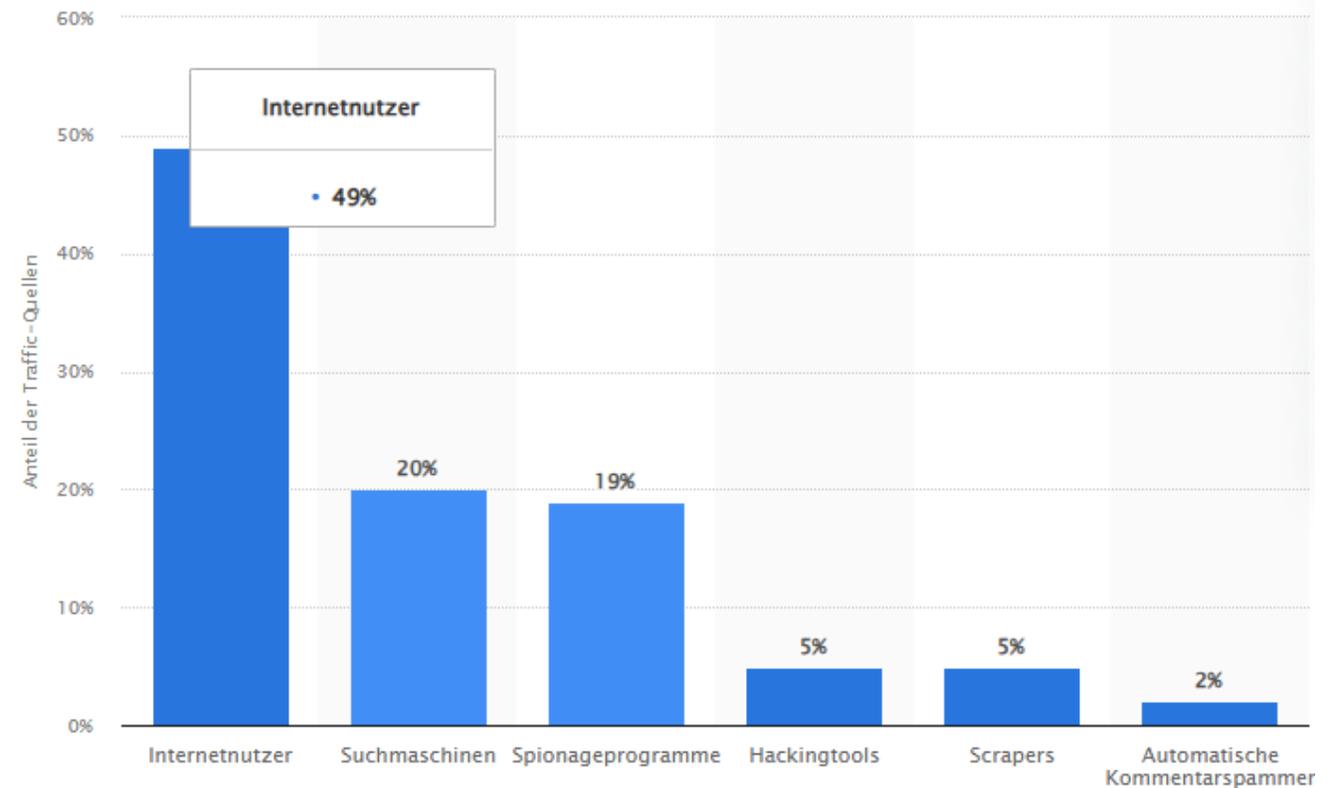
Was muss geschützt werden?

- Ihre digitalen Assets (Homepage, Onlineshop, API's, VPN, etc.)

Sind es wirklich „nur“ DDoS Angriffe?

- BOTs und Scraper erzeugen heute mehr als 50% des Traffics!
- Zero-Day-Lücken
- Account Takeover
- SQL-Injections
- ...

Unsere Aufgabe ist es, die Verfügbarkeit von Unternehmen im Netz sicherzustellen, um dadurch Ihre Investitionen in die Digitalisierung zu schützen.



DATENSCHUTZ UND COMPLIANCE

- EU-US Datenschutzrahmen wackelt: Nach *Safe Harbor* und *Privacy Shield* steht nun auch das *DPF* auf der Kippe.
- „zunehmende **Kontrolle** von Regierungsdatenbanken durch das neue **Department of Government Efficiency (DOGE)** unter Leitung von **Elon Musk**...“
- **Compliance Richtlinien** der EU müssen umgesetzt werden (DORA, NIS-2, CRA, KI-Verordnung, KRITIS, Ad-hoc Meldepflichten...)

Wissen Sie, was mit Ihren Daten und denen Ihrer Kunden passiert?

Und: Wissen Ihre Kunden das auch?

„Europäische Unternehmen, die auf **US-Cloud-Dienste** setzen, müssen sich auf **massive Rechtsunsicherheiten** einstellen.“

Quellen: <https://www.ferner-alsdorf.de/eu-us-data-privacy-framework-wankt-wie-trumps-politik-europaeische-unternehmen-bedroht/>

Transparenz bei Datenspeicherung & -verarbeitung Ihrer Partner, **Geoblocking**, **Geofencing** und **Captcha Kontrolle** können helfen Compliance Vorgaben zu erfüllen.

FALLBEISPIEL

MITTELSTAND & COMPLIANCE

Mittelständischer Batteriehersteller aus Süddeutschland erleidet Cyber-Angriff.

Folgen:

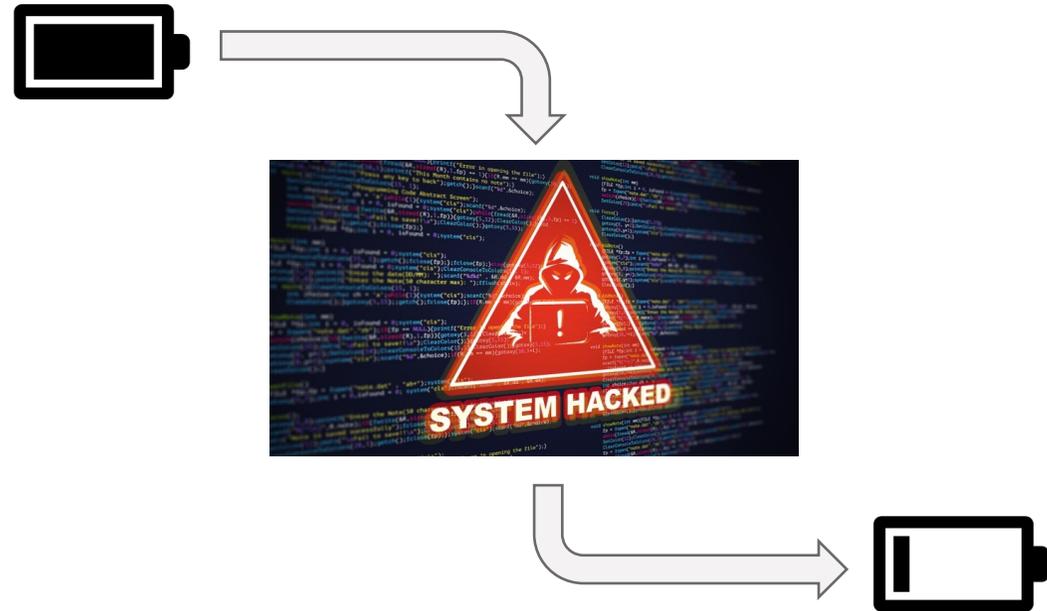
- Produktion (5 Standorte) wochenlang gestoppt
- Aktienkurs um 90% gefallen
- Finanzielle Lage verschlechtert → Restrukturierungs-Verfahren
- Rettung nur durch neue Kapitalbeteiligungen

Folgeangriffe verhindern Ad-hoc Meldungen & Veröffentlichungen über die Websites

→ Unternehmen riskiert zusätzliche BaFin Bußgelder.

Link11 stellt Verfügbarkeit der Websites sicher!

Compliance Anforderungen werden erfüllt.



Ellwangen, ISIN: |

Publication of inside information pursuant to Article 17 of Regulation (EU) No 596/2014

affected by cyber attack

Ellwangen, February 13th 2024

Last night, February 12th 2024, the was the target of a cyber attack on parts of its IT systems. This affects the five production plants and the administration. The IT systems and thus also production were proactively shut down temporarily for security reasons and disconnected from the internet. The IT systems and the extent of the impact are currently being reviewed. The utmost care is being taken to ensure data integrity.

The extent of the actual damage cannot be determined at this time.

In accordance with the emergency plan for such situations, the necessary precautionary measures were implemented immediately. Additionally, a task force was set up instantly to restore normal operations as quickly as possible and deal with the incident with the support of cyber security experts and data forensics specialists.

Aufgabe der Unternehmen ist es nicht, den Schutz aufzubauen, sondern den/die richtigen Anbieter auszuwählen!

VERTRAUEN SIE DEN EXPERTEN

Das **BSI** zur Prävention/Abwehr von DDoS Angriffen:

- **Einsatz** gezielter **DDoS-Abwehrsysteme**.
- **Verlagerung** besonders bedrohter Systeme zu **Drittanbietern**
- **Frühzeitige Einbindung** Internet-Service-Provider (ISP) bzw. **Hosting-Provider**
- **DDoS-Mitigation-Services bei Providern nutzen**

Quelle: https://www.bsi.bund.de/DE/Themen/Unternehmen-und-Organisationen/Informationen-und-Empfehlungen/Empfehlungen-nach-Gefahrenungen/DDoS/ddos_node.html

Laut **DSGVO** ist der Cloud-Anbieter der Auftragsverarbeiter (Art. 4. Nr. 8 DSGVO) und der **Cloud-Anwender der Verantwortliche**.

Quelle: <https://www.datenschutzexperte.de/blog/datenschutz-im-unternehmen/datenschutz-und-sicherheit-bei-cloud-anbietern/>



EU
GDPR

Ohne Angemessenheitsbeschluss (für USA das DPF) gilt:

Die **Ausnahmen** des Art. 49 DSGVO sind eng auszulegen und dürfen nach den Leitlinien des Europäischen Datenschutzausschusses **nicht für regelmäßige Datentransfers** verwendet werden, die eine Vielzahl von Personen betreffen.

Quelle: https://www.bfdi.bund.de/DE/Fachthemen/Inhalte/Europa-Internationales/Internationaler_Datentransfer.html

Der **BfDI**:

Bei allen Gegenmaßnahmen **muss** der Schutz der Vertraulichkeit der übermittelten Informationen und **der Datenschutz** der Nutzerinnen und (...) **gewährleistet bleiben**.

Quelle: https://www.bfdi.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/Taetigkeitsberichte/21TB_05_06.pdf?__blob=publicationFile&v=6

**Jetzt Sie!
Fragen?**

**VIELEN DANK
FÜR IHRE
AUFMERKSAMKEIT**

**GLASFASER
RUHR** 

LINK 11 
WE PROTECT BETTER

Einfach verfügbar für jedermann DDoS-as-a-Service

Schon ab 10\$ online verfügbar
Einfach und teilweise voll automatisiert
Geschäftsmodell stärkt den Angriffsmarkt



Erhöhte Angriffsgeschwindigkeit und Komplexität

Multi-Vektor-Attacken und Kombination der Angriffe
Angriffstechniken werden in Echtzeit angepasst
Geschwindigkeit wächst rasant weiter

Schrumpfende Budgets und Fachkräftemangel

Fachkräftemangel bei Cyber-Security Experten
Neue Richtlinien erschweren schnelle Reaktionen
IT-Budgets schrumpfen, Cyber-Security ist kein IT-Thema



Schwerwiegende Folgen und hohe Anforderungen

Erhöhte Anforderungen an Abwehrmaßnahmen
Gezielte Schwachstellen-Erkennung
Deepfakes und Social-Engineering

First-Line-of-Defense in der Cloud

Vorgelagerter Schutz verringert Risiken
Skalierbarkeit und Flexibilität in der Cloud
On-Demand Ressourcen und Wegfall eigener Hardware



AAA – Automatisiert, Always-on, Aktuell

Präzise und schnelle Erkennung durch ML (TTM!)
Reduktion menschlicher Fehler und Entlastung
Erkennung und Analyse neuer Angriffsmuster

Kostenreduktion und Effizienzsteigerung

Pay-per-Use-Modelle der Cloud bieten Flexibilität und Kosteneffizienz
KI in der Erkennung spart Zeit und senkt Kosten



Incident Response und verbesserte Compliance

Hoher Datenschutz durch Wahl passender Partner
Daten in der Cloud sicher und schnell verfügbar
Schnelle und präzise Reaktion auf Vorfälle