

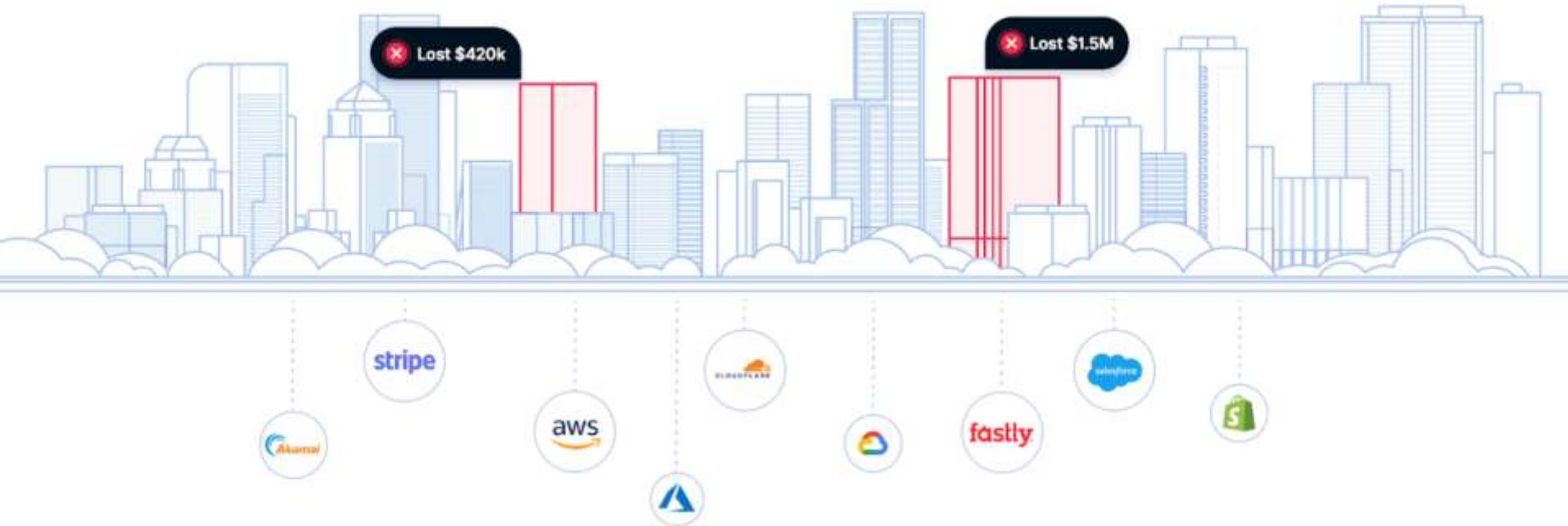


**Risiken in der digitalen Lieferkette – was passiert,
wenn **Cloud & Co** ausfallen?**

Oktober 2022

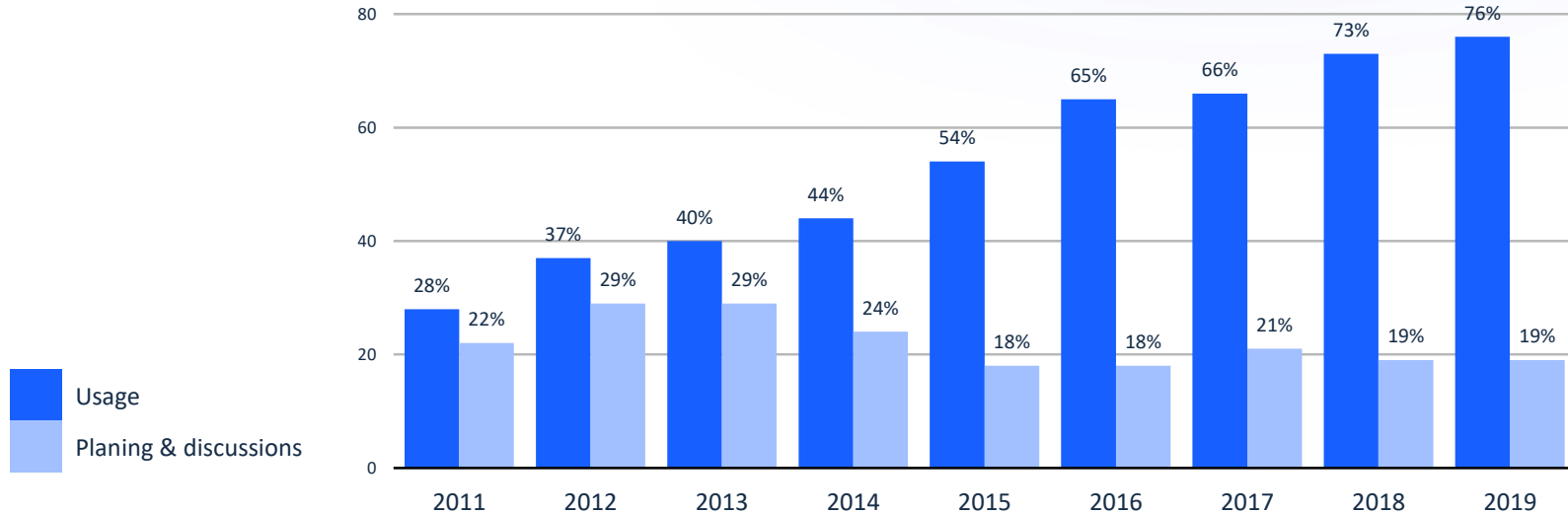
Ausfall der „digitalen Lieferkette“

- das schnellst wachsende Risiko im 21. Jahrhundert



2021 Data Protection Report - [Read here](#)

Cloudnutzung in Deutschland



Quelle: Statista 2021

Use of cloud computing services in EU enterprises in 2021, by type of service

(% of enterprises using the cloud)



*Poland: data temporarily not available. As a result, the EU aggregate has been estimated.

**Customer Relationship Management (CRM)

*** Enterprise Resource Planning (ERP)

Ausfälle von IT-Providern – ein wachsendes Risiko

abc ABC News

Major outage at Amazon disrupts businesses across the US

Amazon Web Services was formerly run by Amazon CEO Andy Jassy, who succeeded founder Jeff Bezos in July. The cloud-service operation is a huge...

Dec 7, 2021



tc TechCrunch

A DNS outage just took down a large chunk of the internet

... and the PlayStation Network are all experiencing downtime. ... Last year Cloudflare, which also provides networking services to...

22 Jul 2021



bc Bleeping Computer

Microsoft outage caused by overloaded Azure DNS servers

The service was so wide-spread within Microsoft's infrastructure that even their Azure status page, which is used to provide outage info,...

Apr 3, 2021



B Barron's

Fastly Shares Tumble as June Outage Spurs Some Customers to Cut Ties

Fastly stock in late trading had tumbled 18.8%, to \$36.18. Dreamstime. Fastly shares are down sharply in late trading Wednesday after the...

4 Aug 2021



i Investopedia

Apple Resolves Massive Service Outage

Apple is heavily reliant on cloud services from Amazon and Google, which also had problems at the same time. The incident highlights the...

1 week ago



g Engadget

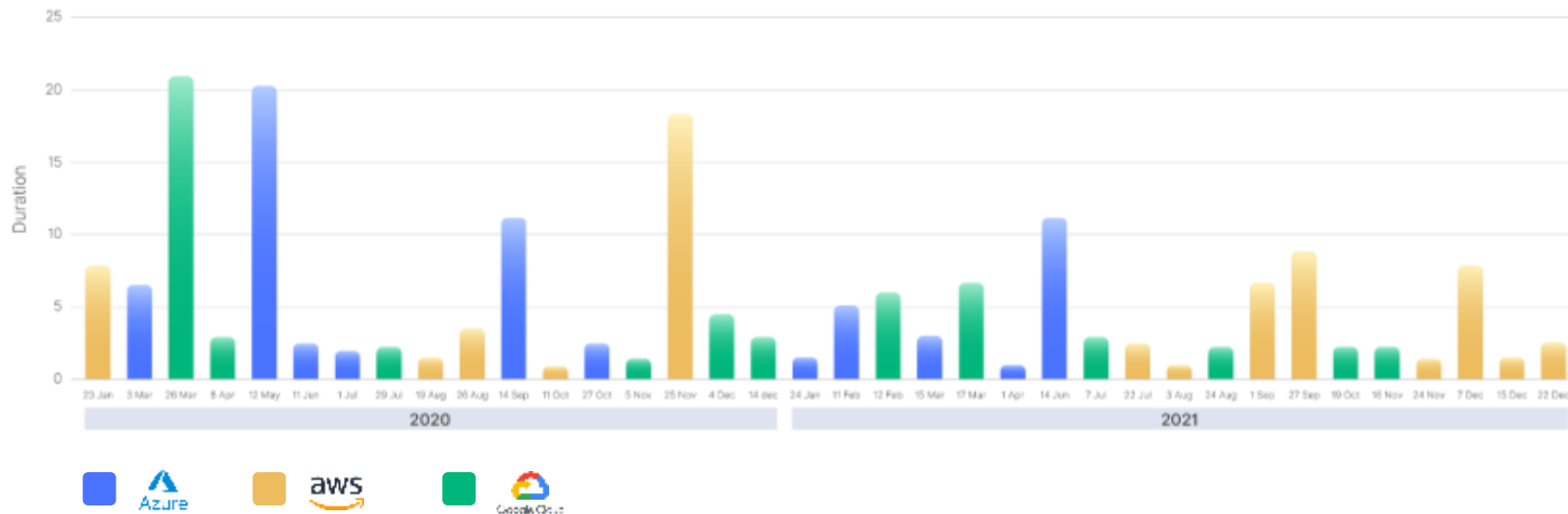
Google Cloud outage takes down Spotify, Snapchat, Etsy and more sites (updated)

A Google Cloud networking issue has taken down a handful of prominent websites today, including Spotify, Snapchat, Etsy and Discord.

Nov 16, 2021



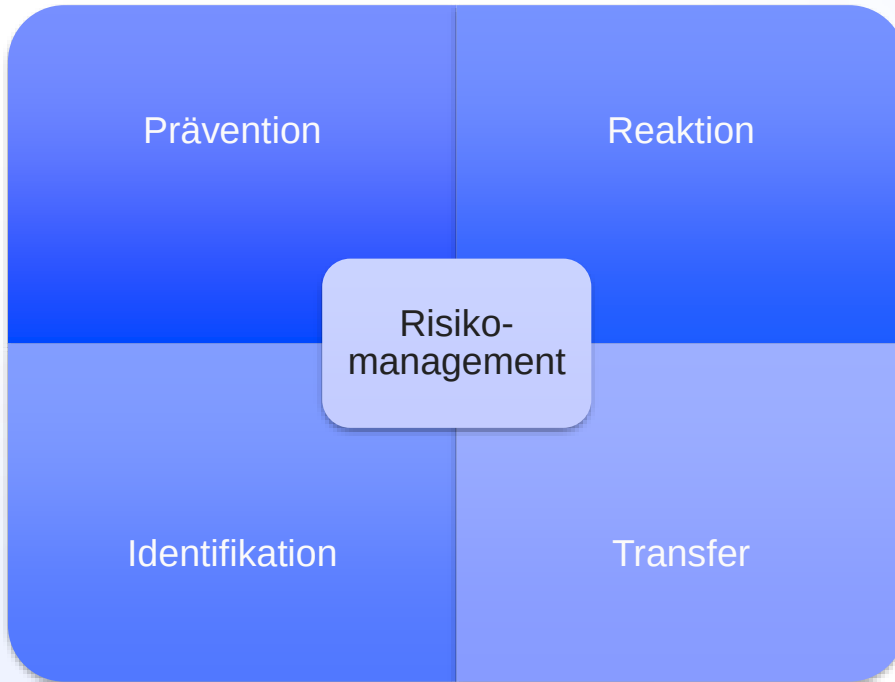
Ausfälle kommen häufiger vor als gedacht. Es ist nur eine Frage der Zeit bis es in Europa zu einem **größeren Schadensfall** kommt.



Das Risiko in der digitalen Lieferkette



Ist die “**digitale Lieferkette**” bereits Teil des Risikomanagements?



Versicherungen als Teil des Risikotransfers

Cyber-Versicherung

(IT-) Haftpflichtversicherung

E&O-Versicherung

IT-Ausfallversicherung

Die Cloud besteht aus vielen weltweit verteilten Rechenzentren.

Marktanteil der größten Public Cloud-Anbieter:

Amazon Web Services (AWS)	34%
Microsoft Azure	21%
Google Cloud Platform (GCP)	10%

Die drei genannten Anbieter verfügen über rund 300 Rechenzentren weltweit. Diese Rechenzentren verteilen sich auf mehr als 100 geografische Regionen (bspw. Frankfurt, Dublin, Paris, North Virginia).

Cloud-Nutzer entscheiden, welche Region und welche Services sie aufgrund ihres Geschäftsmodells verwenden möchten. Somit verfügt jedes Unternehmen über eine individuelle Cloud-Infrastruktur und entsprechendes Risiko.

Hinzu kommt eine Vielzahl von SaaS-Anbietern, deren Plattformen und Lösungen ebenfalls cloudbasiert sind und somit die Komplexität der Infrastruktur als auch des Risikos eines Unternehmens weiter erhöhen.

AWS data centers



Das Cloud- und SaaS-Angebot nimmt stetig zu

 ATlassian

 Azure

 CLOUDFLARE

 commercetools

 contentful

 celonis

 slack

 workday®

 SAP

 aws

 shopify

 stripe


Google Cloud

 facebook

 salesforce


zendesk

 DocuSign®

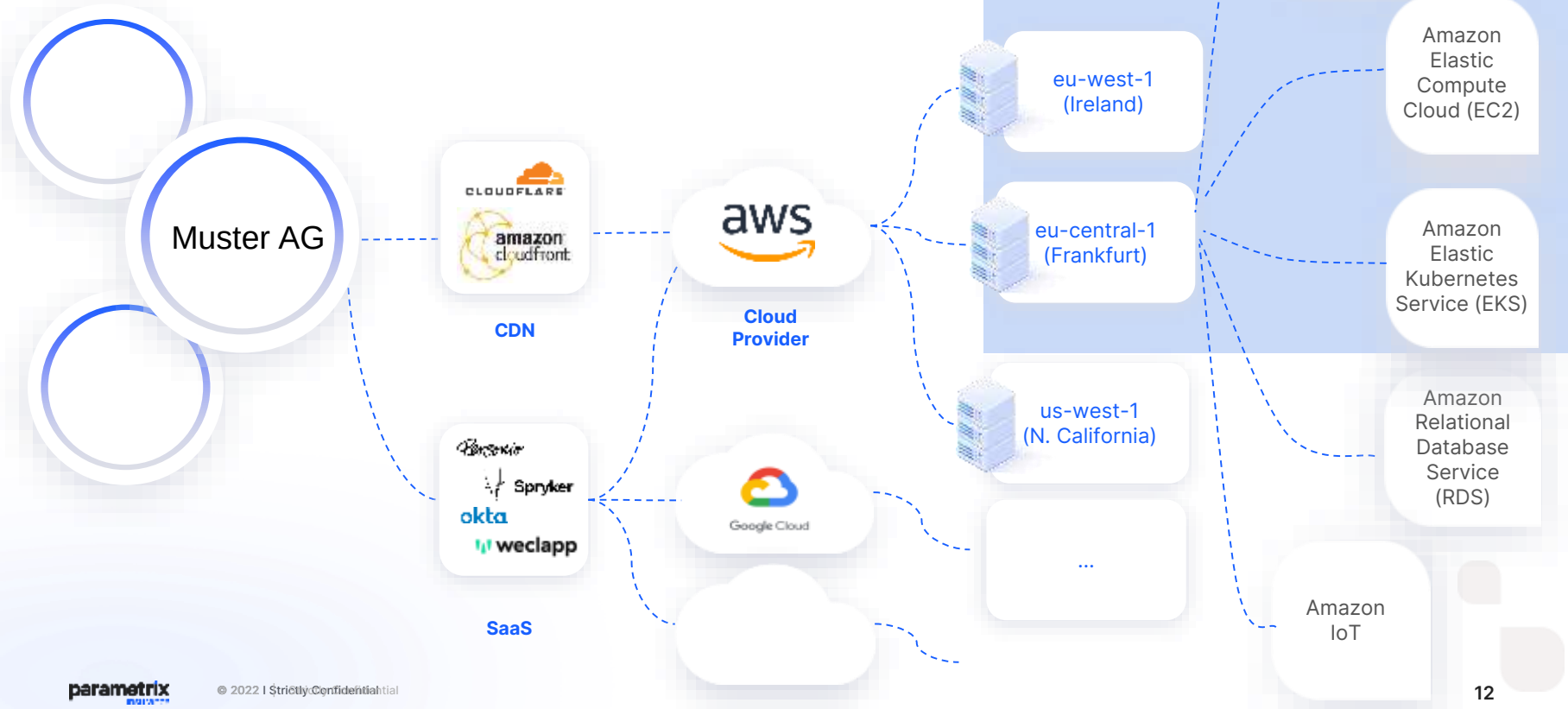

DATEV

 fastly®

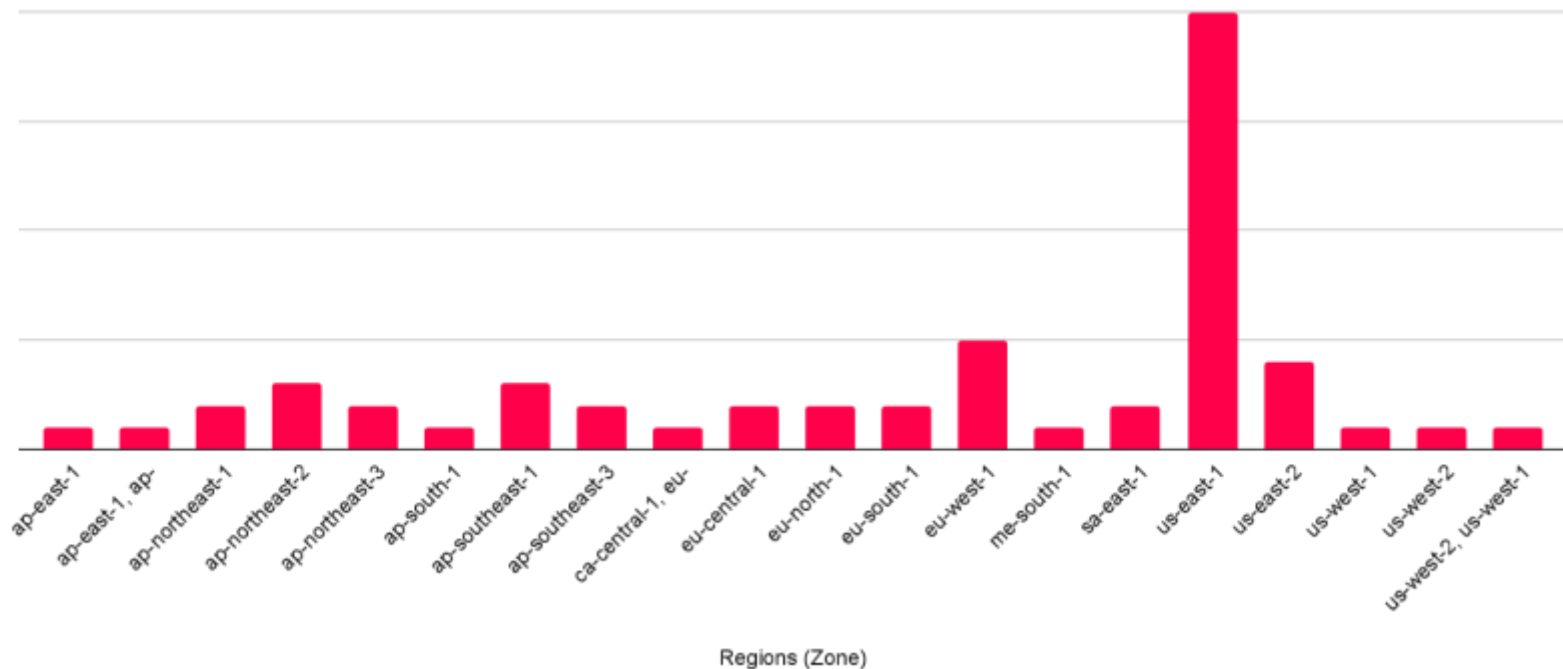
**Cloud-Infrastrukturen sind individuell
und können komplex sein!**



Beispielhafte Cloud-Infrastruktur eines Unternehmens



Jeder Anbieter, jede Region und jeder Service muss einzeln bewertet werden.



Über Parametrix Insurance



Parametrix schützt Unternehmen vor finanziellen Folgen bei Ausfällen der digitalen Lieferkette.

Unsere Expertise ist die Bestimmung und Absicherung von Verfügbarkeiten von IT-(Dritt-)Anwendungen. Unsere Versicherungslösung bietet Schutz bei Ausfall der geschäftskritischen Anwendungen.

Die Lösung ist simpel, mit vordefinierten Zahlungen und Auslösern, kurze Wartezeiten und schnelle Auszahlung im Schadensfall.

Wir helfen Risikoanalysten und Versicherungsteams Risiken in der digitalen Lieferkette zu erkennen und zu bewerten.

Durch unser spezielles Knowhow, der einzigartigen Technologie und unsere Experten schaffen wir Mehrwerte für (Rück-)Versicherer, Dienstleister und Versicherungsnehmer.

THE WALL STREET JOURNAL protocol **TC** TechCrunch Forbes

finanzwelt

Cash.

InsurLab
Germany

bitkom
member of

hannover re

LLOYD'S



SOMPO

RenaissanceRe



Our partners



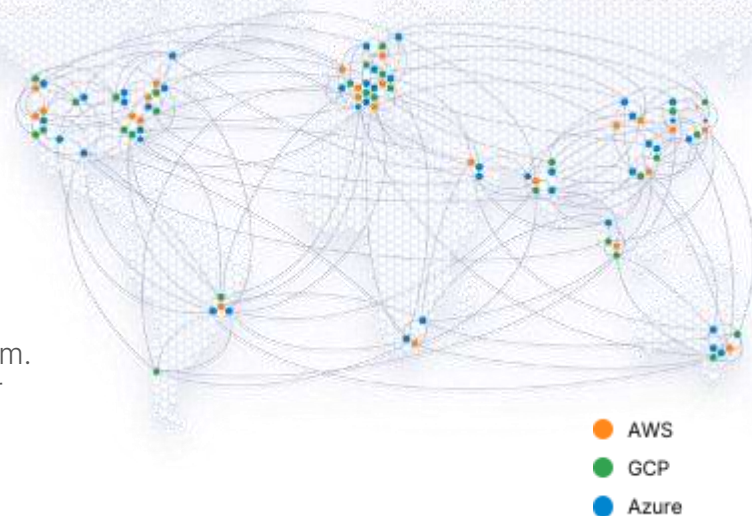
Unser Monitoringsystem überwacht die Verfügbarkeit in Echtzeit.

Wir identifizieren Ausfälle bevor Provider darüber informieren und analysieren betroffene Services und die Auswirkungen des Ausfalls.

In den letzten 3 Jahren hat Parametrix eine einzigartige Technologie entwickelt, die eine **ständige Überwachung der Verfügbarkeit und Performance** von IT-Dienstleistungen in der "digitalen Lieferkette" ermöglicht.

- Mehr als **700 Millionen Datensätze** pro Woche
- Über **50.000 unterschiedliche Messungen** und statistische Modelle
- Betrachtung der einzelnen Regionen und Verfügbarkeitszonen
- Individuelle Szenarien und Modellierungen
- Multi-redundantes Design

Wir überwachen Cloud-Dienstleister, CDN-Anbieter, Payment-Gateways uvm. Neben der Überwachung haben wir spezielle Technologien und Modelle zur Kumulkontrolle, Risikobewertung und Szenario-Modellierung.



Aufzeichnung eines Ausfalls durch unser Monitoring-System

(07. Dezember, AWS US-EAST-1 Ausfall)



Marktbetrachtung Cyber-Versicherung



Unterschiedliche Vorgehensweise im Markt - jedoch mit klarem Trend.

- Bausteine zur Mitversicherung der BU aufgrund Ausfall eines Dienstleisters
- Zwischen 6 und 24 Stunden Wartezeit
- Teilweise auch für technische Probleme
- Sowohl mit Sublimit als auch bis zur Deckungssumme
- kaum Risikofragen
- 10%-30% Zuschlag

Die Risikobewertung variiert stark. Wir erkennen kein am risikoorientiertes Pricing oder Underwriting. Es darf bezweifelt werden, dass eine vollständige Erfassung des Kumulrisikos erfolgt. Dies hat mehrere Folgen:

- "Black-Box"
- Fehlende Daten und fehlende Szenario-Modellierung
- Reduzierung der Rückversicherungskapazitäten
- Rückzeichnung einzelner Versicherer im Bereich Ausfall von Drittdienstleistern

Die **Abhängigkeit von digitalen Anwendungen** wird immer größer – Versicherer ziehen sich jedoch zurück.

- Wartezeiten werden erhöht
 - Es werden Sublimits eingezogen
 - Die Deckung wird eingeschränkt (nur noch reine Informationssicherheitsverletzung)
 - Bestimmte Anbieter werden ausgeschlossen
 - Komplett-Ausschluss bzw. Streichung der Deckungserweiterung
-
- Die Abhängigkeiten in der digitalen Lieferkette haben in der Vergangenheit zu wenig Aufmerksamkeit erhalten.
 - Um ein ähnliches Szenario wie bei Erpressungssoftware-Schäden zu vermeiden reagieren Versicherer mit der Abwendung vom Risiko.
 - Die bisherige Schadenerfahrung lässt kaum Aufschlüsse auf zukünftige Entwicklungen zu, da sich der Markt stark verändert und sehr schnell wächst.
 - Durch die Konzentration auf wenige Anbieter kann der Aufwand im Schadenfall durch die Menge an Schadenfälle erheblich sein.

**Was bedeutet
“parametrisch”?**



Die Funktionsweise einer “klassischen” Versicherung



Schadeneintritt

Schadenprüfung durch
Versicherungsnehmer

Schadenmeldung

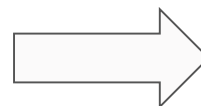
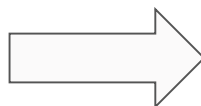
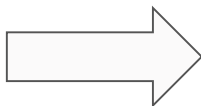


Prüfung des
Versicherungsschutzes

Schadensbeurteilung

Schadensabschluss

Die Funktionsweise einer **parametrischen** Versicherung



Schadeneintritt

Bestätigung des
Parameters

Leistungsbestimmung

Auszahlung

Parametrischen Versicherungen sind auf dem Vormarsch - Beispiele für Anwendungsgebiete



Wetterereignisse



Temperatur



Naturkatastrophen



Verspätungen



IT-Ausfall

Die Funktionsweise unserer parametrischen IT-Ausfallversicherung



1. Schritt

Festsetzung des Versicherungsumfangs

Anbieter, Region, Services, Wartezeit, Versicherungssumme etc.



2. Schritt

Auslösung des Versicherungsfalls

Ausfall wird erkannt, Portfolio gescannt und betroffene Kunden informiert.

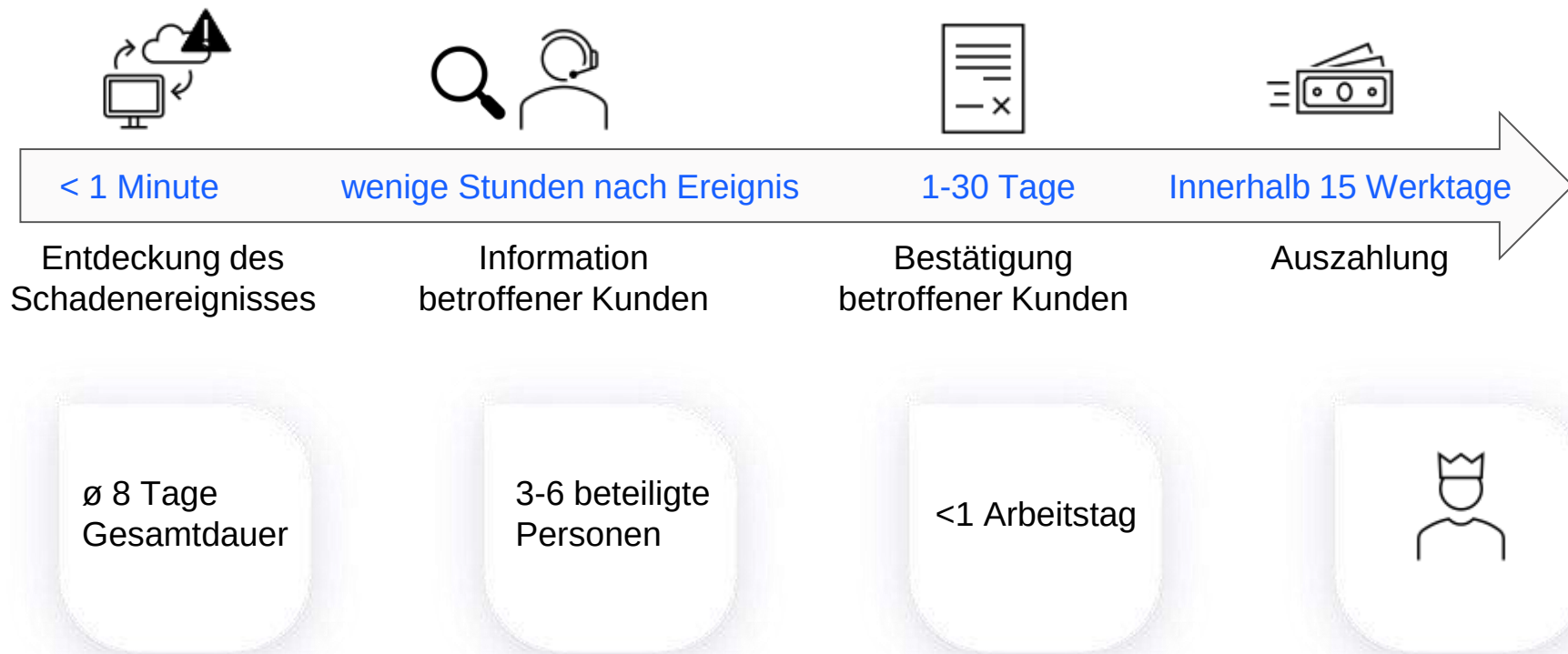


3. Schritt

Schnelle Auszahlung und Abwicklung

Schnelle Auszahlung nach Rückbestätigung ohne komplexe Schadensbestimmung und -nachweis.

Zeitlicher Ablauf eines Schadenfalls



**Für wen und warum ist eine
Cloud-Ausfallversicherung
wichtig?**



Jedes Unternehmen mit **Abhängigkeiten** in der **Wertschöpfungskette** hat Bedarf!

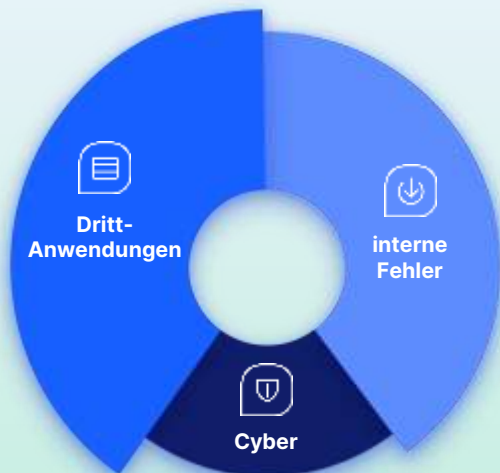
- Unternehmen, deren Geschäftsmodell auf Cloud-Dienstleistungen basiert (bspw. Startups oder SaaS-Anbieter)
- Unternehmen mit auf Cloud basierenden Onlineshops oder Plattformen
- Unternehmen, die kritische Anwendungen zu Cloud- oder SaaS-Anbietern ausgelagert haben (bspw. ERP-System, IoT-Anwendungen, VOIP)
- Unternehmen mit digitalen Arbeitsplätzen
- ...

Die Wertschöpfung einer Vielzahl von Unternehmen ist mittlerweile abhängig von externen IT-Anwendungen. Cloud-Dienstleistungen zählen zu den meist genutzten Anwendungen in der digitalen Lieferkette.

Wichtig ist die kritischen Anwendungen zu identifizieren und in das Risikomanagement aufzunehmen.

Neben Ransomware ist der Ausfall von Drittdienstleistern das **größte digitale Risiko!**

Hauptgründe für IT-Ausfälle



Bilanzschutz & Mehrwerte mit Hilfe einer parametrischen Versicherung



Wettbewerbsvorteil im Schadensfall durch schnell verfügbares Kapital für Marketingmaßnahmen und Neukundengewinnung



Kundenentschädigung zur Erhöhung der Zufriedenheit und Vermeidung von Kundenverlusten



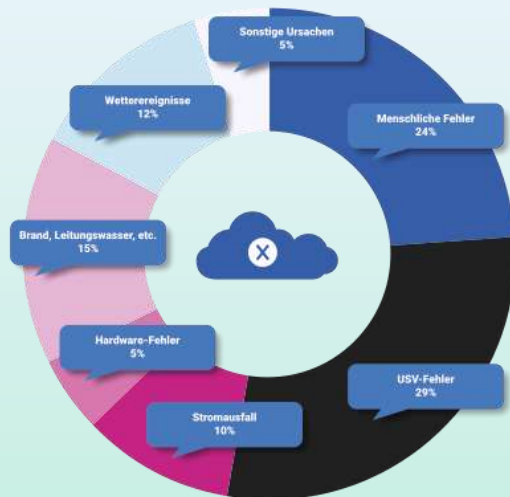
Risikotransfer von SLAs und weiteren Cloud-abhängigen Verpflichtungen (Vertragsstrafen etc.)



Deckung von Umsatzverlust und freies Kapital (bspw. zur Verbesserung der IT-Infrastruktur)

Menschliche Fehler und Probleme bei der Stromversorgung verursachen die meisten **Ausfälle**!

Hauptgründe für Cloud-Ausfälle



39% der Ausfälle treten in Verbindung mit der Stromversorgung auf

24% werden durch menschliche Fehler verursacht

15% haben ihren Ursprung in den klassischen Gefahren Brand und Leitungswasser

12% stehen in Verbindung mit Wetterereignissen

Die Cloud-Ausfallversicherung ergänzt bestehende **Cyber-Versicherungen!**

Cyber / Tech E&O

Selbstbehalt

€5.000 bis €500.000
Wartefrist: 8-24 Stunden

Vers.-Umfang

benannte Gefahren:
Informationssicherheitsverletzung, technische Probleme...

Anbahnung

langwierig und komplex. Fragebogen+Audit

Schadens- bearbeitung

Meldung durch VN, Prüfung des Versicherungsschutzes, Abwicklungszeitraum von 6-18 Monaten, keine Gewissheit über Entschädigungshöhe

Entschädigung

Drittansprüche, Eigenschaden (Umsatzverlust), Wiederherstellungskosten, Forensik

parametrix

kein monetärer Selbstbehalt
Wartezeit: 1-6 Stunden

All-Gefahren

Schnell, einfach, digital

Schnelle Auszahlung (15 Werktage nach Rückbestätigung); **Einfacher** Prozess ohne Nachweis zur Schadenursache/-höhe; **Transparenter Schutz**

freie Bestimmung der Versicherungssumme für jegliche Art von Schäden inkl. SLA und Reputationsrisiko

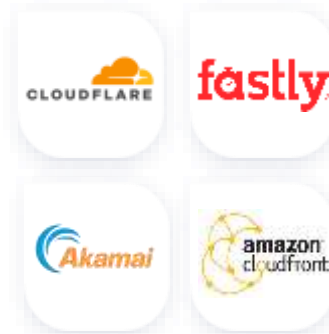
Unser Produkt-Portfolio

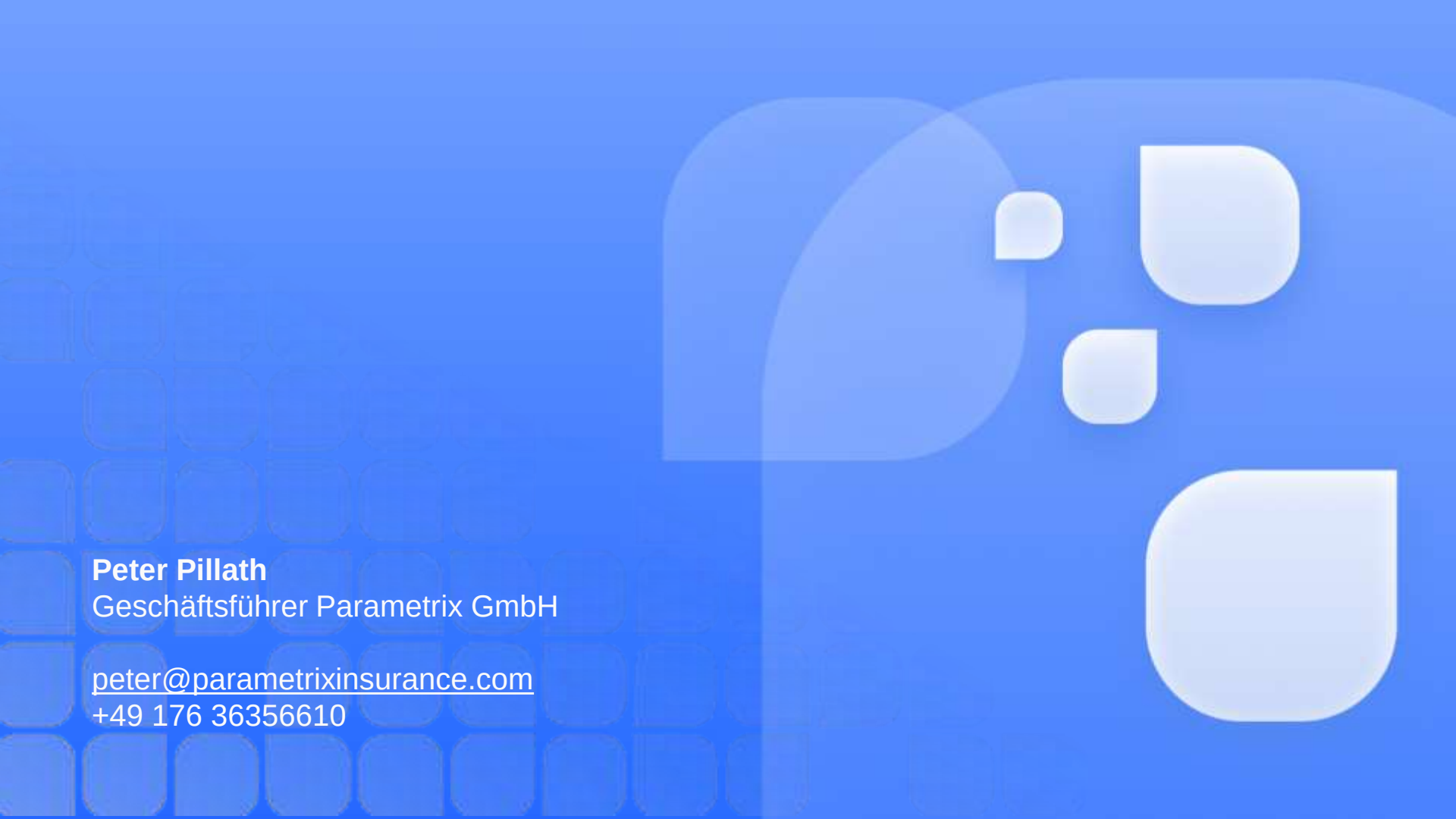


Cloud- Ausfallversicherung



CDN- Ausfallversicherung





Peter Pillath

Geschäftsführer Parametrix GmbH

peter@parametrixinsurance.com

+49 176 36356610