

# Webinar: IBM Turbonomic, 30.3.22.



# Herzlich willkommen.



**Oliver Sieber**  
Verkaufsleiter Public Schweiz

Bechtle Schweiz AG



**Jörg Ganz**  
Solution Sales Professional

Turbonomic



**Niklaus Hirt**  
Cloud und DevOps Architect

IBM



**Markus Danhel**  
Ecosystem – Technology Partner  
Architect & Red Hat Synergy  
Leader Switzerland

IBM



**Jeffrey Maslovsky**  
Partner Manager IBM Systems

IBM

# Die Bechtle AG.



- Rund 80 Standorte in der DACH-Region
- € 6.2 Mrd. Umsatz in 2021
- Präsent in 14 europäischen Ländern
- Über 12.800 Mitarbeiter europaweit
- Globale IT-Allianz: weltweit vernetzt
- Herstellerneutrale Beratung
- IT aus einer Hand

# Bechtle Schweiz auf einen Blick.

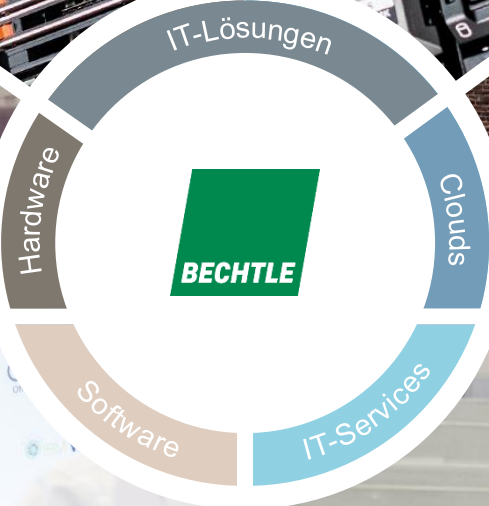
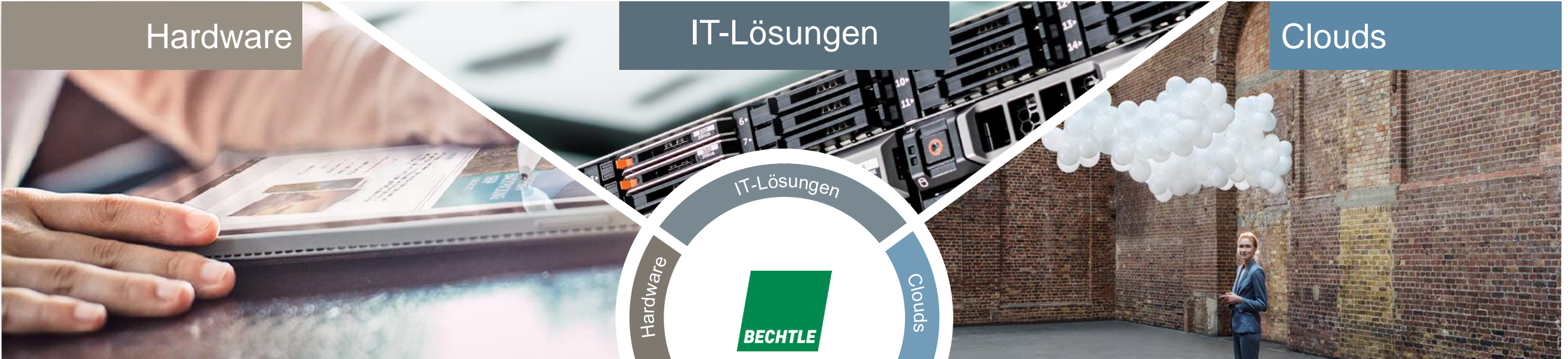
<p><b>&gt;650</b> MITARBEITENDE</p>	<p><b>&gt;30</b> FOKUSPARTNER</p>	<p><b>EIGENE (SCHWEIZER) DATACENTER</b></p>	<p><b>Höchste Zertifizierungen</b></p>	
<p>MULTI-CLOUD SECURITY IoT / AI SOLUTIONS MODERN WORKPLACE MANAGED SERVICES</p>	<p>ENTERPRISE PUBLIC MIDMARKET</p>	<p><b>10 NIEDERLASSUNGEN IN DER GANZEN SCHWEIZ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Basel</li> <li>Bern</li> <li>Mägenwil</li> <li>Pratteln</li> <li>Regensdorf</li> <li>Rotkreuz</li> <li>St. Gallen</li> <li>Morges</li> <li>Petit-Lancy</li> <li>Plan-les-Ouates</li> </ul> 	<p><b>30</b> JAHRE ERFAHRUNG</p>	<p>PERSÖNLICHE <b>BERATUNG</b></p>
<p><b>End-to-End- IT-Services</b></p>			<p>Globale IT-Allianz mit Partnern auf allen Kontinenten</p> 	
<p><b>&gt;2500 KUNDEN</b></p>			<p>ZENTRALE SERVICE- ORGANISATION MIT <b>SPOC</b></p>	<p>INDIVIDUELLER <b>bechtle.com</b> Shop</p>

# Portfolio. IT-Rundum-Service.

Hardware

IT-Lösungen

Clouds



Software

IT-Services



# Agenda

1. Schalten Sie Ihre Application Performance mit Turbonomic auf Autopilot
2. Storage Overview
3. Q&A und Abschluss

# Webinar: IBM - Turbonomic

Kosten sparen und Effizienz steigern mit  
Turbonomic und IBM Storage.



30. März 2022

- Warum Turbonomic und welches Problem es löst ?
- Kundenbeispiel mit Demo
- Welche Kunden-Benefits bringt Turbonomic ?



**Jörg Ganz**  
*Solution Sales Specialist*  
☎ +41 (0)79 540 33 64  
✉ [jgan@ch.ibm.com](mailto:jgan@ch.ibm.com)



**Niklaus Hirt**  
Senior Cloud + DevOps Engineer  
☎ +41 (0)79 948 72 46  
✉ [nikh@ch.ibm.com](mailto:nikh@ch.ibm.com)



**Markus Danhel**  
EcoSystem - Technology Partner  
☎ +41 (0)79 346 61 03  
✉ [markus.danhel@ch.ibm.com](mailto:markus.danhel@ch.ibm.com)



# Digitalisierung. Anwendungen bestimmen den Geschäftserfolg



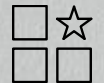
Kunden einbinden



Umsätze erzielen



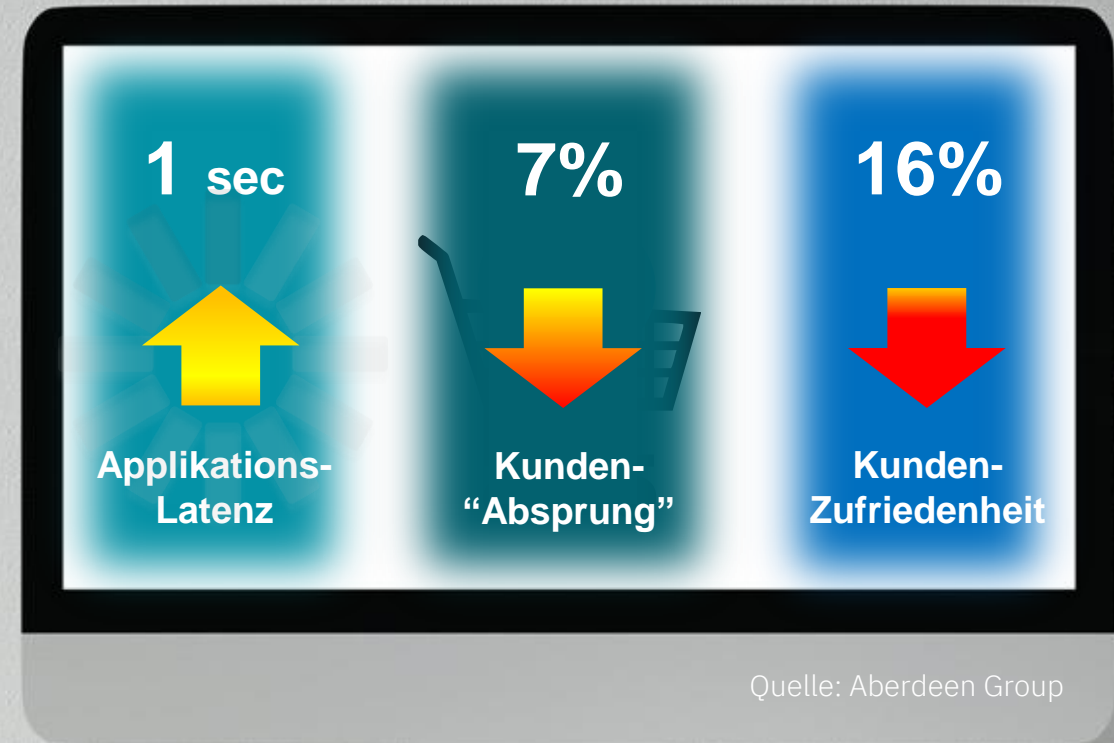
Innovation vorzeigen



Differenzierung etablieren



Kundentreue fördern



Achtung! Schwankender Applikations-Bedarf führt zu schlechter Leistung und Kostenüberschreitungen

# Kundenergebnisse durch Turbonomic

Download the  
Forrester TEI Study  
(01/22)



**Steigerung der App-  
Performance**

↑ 20%

VERBESSERUNG DER VERFÜGBARKEIT  
GESCHÄFTSKRITISCHER ANWENDUNGEN



**Schnellere  
time to market**

↑ 40%

VERBESSERUNG DER MARKTEINFÜHRUNGSZEIT  
FÜR NEUE DIENSTLEISTUNGEN



**Verringerung des  
Geschäftsrisikos**

↓ 20%

REDUZIERUNG DER  
AUSFALLZEITEN



**Einsparungen und  
Effizienz**

↓ 30-50%

REDUZIERUNG VERSCHWENDETER  
RESSOURCEN/ÜBERPROVISIONIERUNG  
DURCH OPTIMIERUNG (PUBLIC &  
PRIVATE CLOUD)



**App- und Infra-Teams  
zusammenführen**

↓ 25%

VERRINGERUNG DER  
MTTR



**Steigerung der  
IT-Produktivität**

↑ 35%

VERBESSERUNG DER  
IT-PRODUKTIVITÄT

# Das Dilemma der Anwendungs-Ressourcen



**Sicherstellung  
Application  
Performance**



**Maximale  
Effizienz**

**Herausforderung**  
Eine sich ständig  
ändernde Nachfrage; Die  
Einhaltung angestrebter  
Reaktionszeiten ist kaum  
realisierbar.

Wie geht man heute damit um?

- Monitoring
- Einstellung der besten IT Ingenieure
- Zusätzliche Kapazität
- Automatisierung mit Point Tools

**Herausforderung**  
Ressourcen werden  
gemeinsam genutzt;  
hybride Modelle  
verkomplizieren;  
Engpässen entstehen  
auf allen Ebenen

# Kundennutzen von Turbonomic

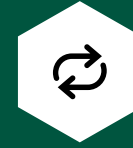
Basierend auf einer Analyse des Kundenfeedbacks zu Turbonomic und quantifizierten Nutzen-, Kosten-, Risiko- und Flexibilitätsfaktoren.

"Mit Turbonomic können wir nicht nur Ressourcen zurückgewinnen und Geld sparen, sondern auch unsere wichtigsten Anwendungen besser laufen lassen. Anwendungen, von denen wir vorher nicht einmal wussten, dass es um sie zwangsläufig nicht gut steht."

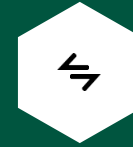
- Senior IT Architekt, Versicherung

FORRESTER®

Download der  
Forrester TEI Studie  
(01/22)



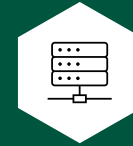
ROI  
**471%**



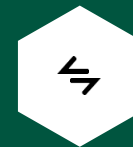
Armotisation  
**<6 Monate**



Reduzierte Cloud Ausgaben  
**33%**



Einsparungen beim jährlichen  
Infrastruktur-Wachstum  
**75%**



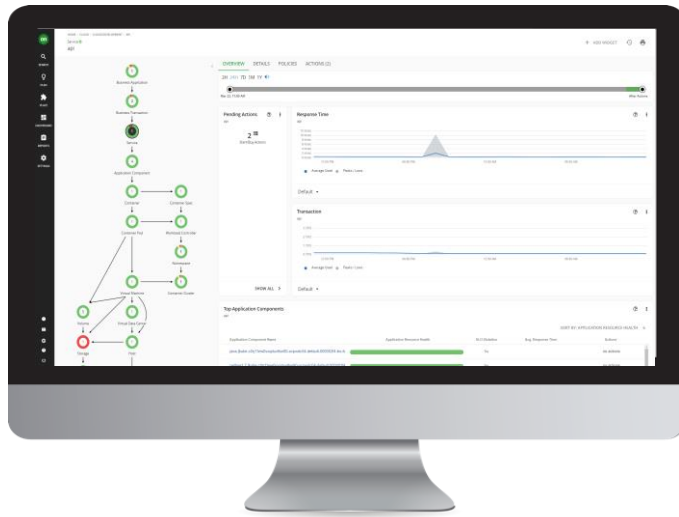
Anteil Endnutzer, die von der verbesserten  
Anwendungsleistung profitieren  
**80%**



Reduktion von Support Tickets  
**70%**

# Zusammenfassung Turbonomic ARM

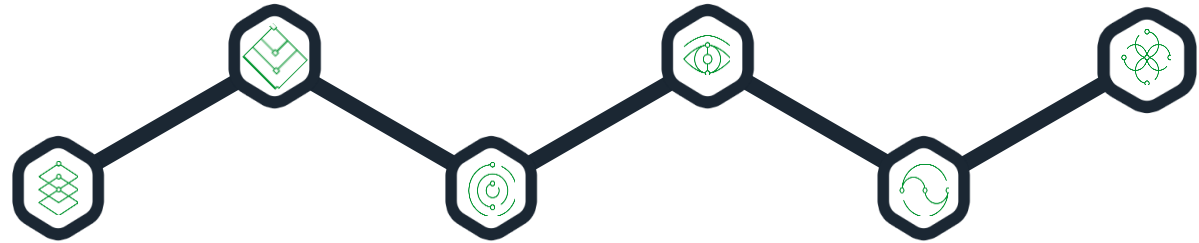
„Turbonomic ist eine Plattform zur Verwaltung von Anwendungs-ressourcen, die die wirtschaftlichen **Prinzipien von Angebot und Nachfrage** nutzt, um den **Ressourcenbedarf von Anwendungen kontinuierlich zu decken** und gleichzeitig die zugrunde liegende **Infrastruktur so effizient wie möglich zu nutzen**“.



Applikations-  
zentrisch

Full-Stack  
Visibilität

Cloud und  
Infrastruktur  
agnostisch



Top-down Supply  
Chain aller  
Anwendungen

Agentenlos,  
auto-discovery  
über APIs

Entscheidungen  
ausführen &  
automatisieren

Vielen Dank!





**IBM**®



**BECHTLE**

# A brief history about me

Australian born in 1973

1986 – IBM Computer Camp

IBM Head Office , Cumberland Forest , Sydney

1989 – Work Experience at IBM

1994 – Started working at IBM as a Systems Engineer

2012 – Moved to IBM Switzerland as a System Engineer

2016 – Moved to IBM Sales of Tech. Support and Services.

2018 – Job change to IBM Storage Sales

2019 – Business Partner Manager for IBM Storage Systems

Jeff Maslovsky

IBM Systems Partner Manager

[jmas@ch.ibm.com](mailto:jmas@ch.ibm.com)

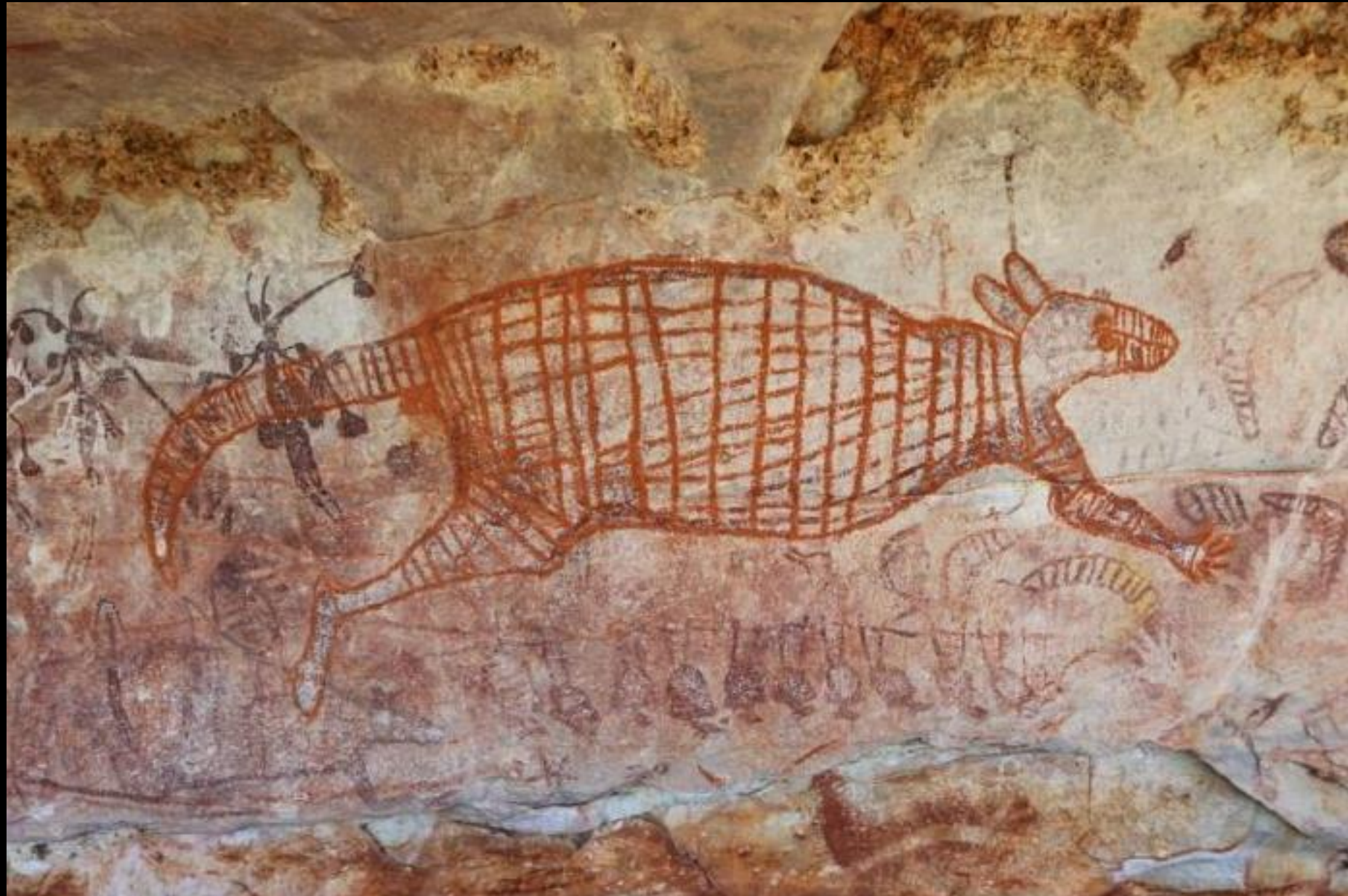




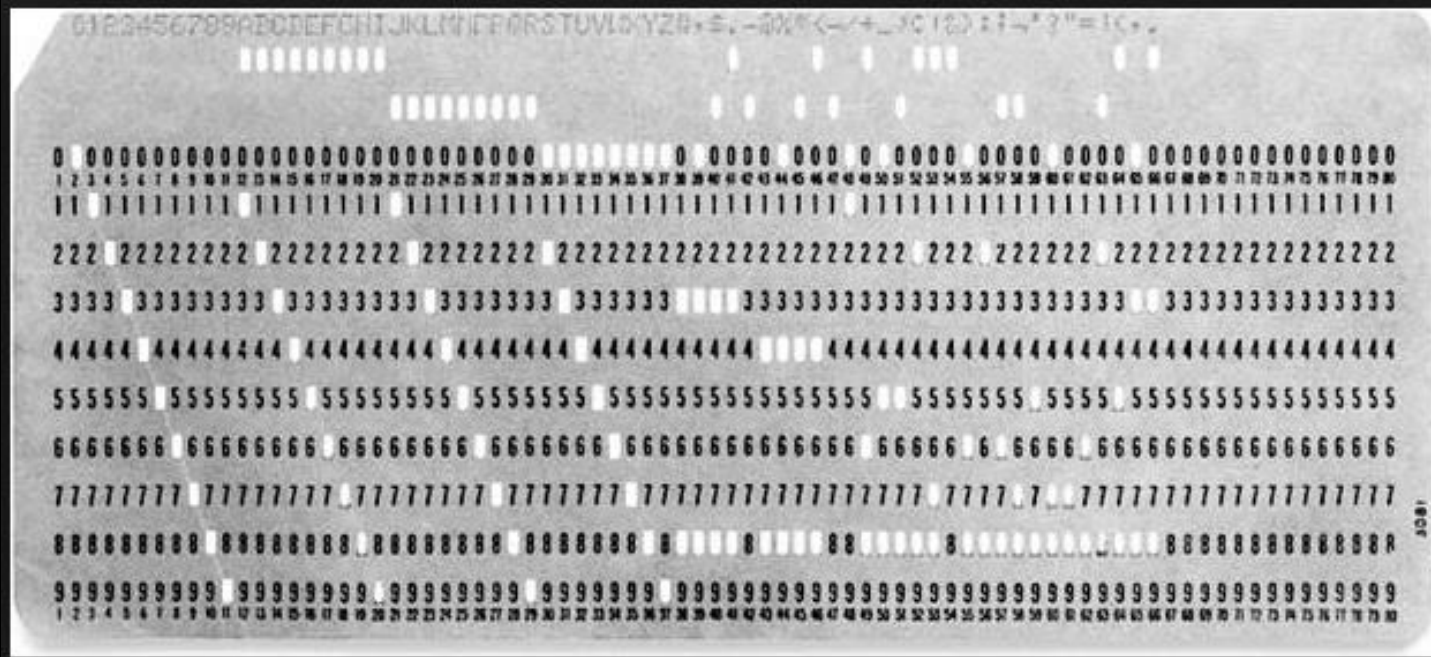
# **AGENDA**

**Optimizing storage infrastructure.  
Flash System 2022  
Data Protection**

# The FIRST Backup to STONE



# How much data can be stored on a Punch card ?



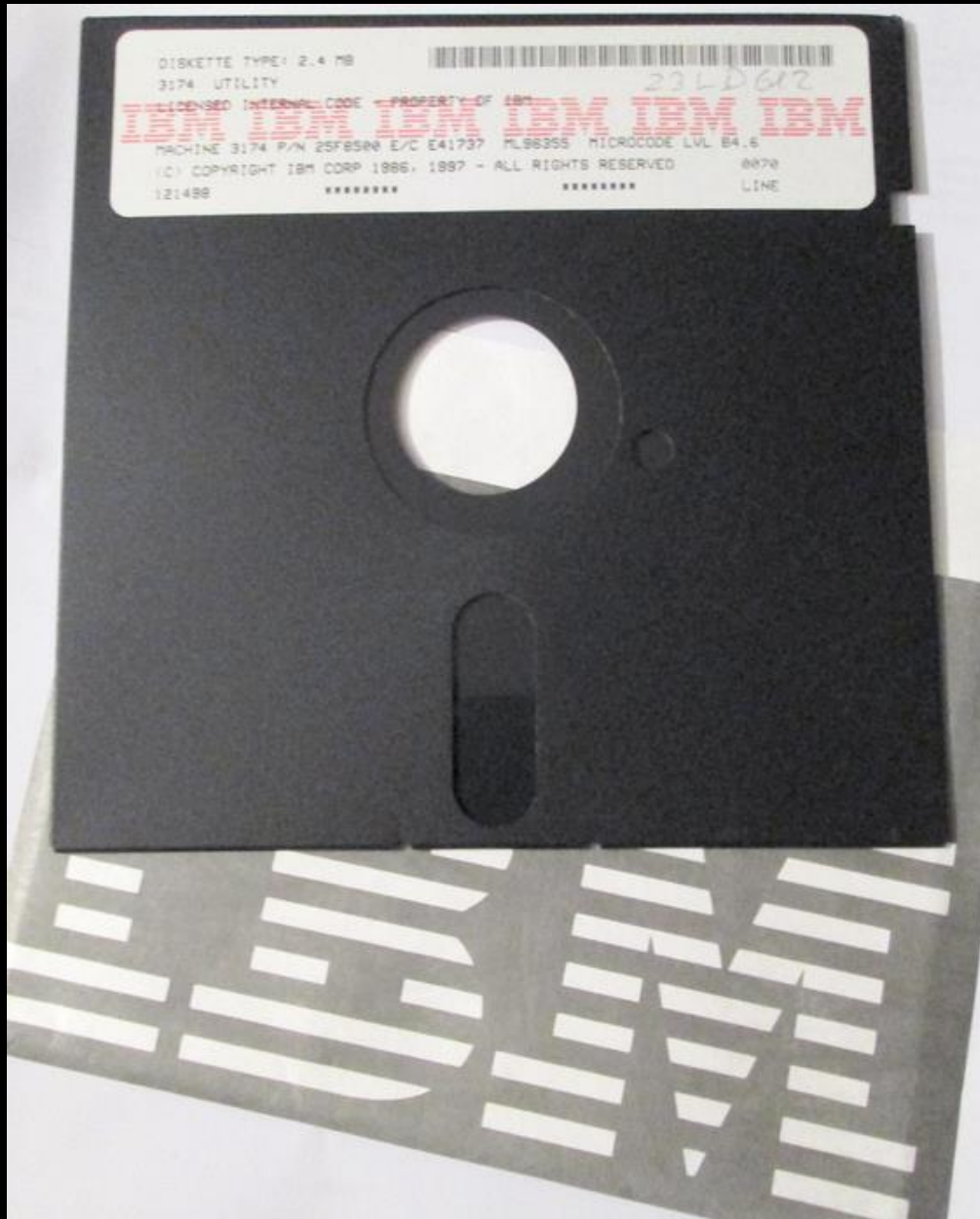
10 Rows

80 Columns

$$80 \times 10 = 800 \text{ bits}$$

$$8 \text{ bits} = 1 \text{ byte}$$

$$800 : 8 = \mathbf{100 \text{ Bytes}}$$



**FDD 2.4 MB**

**Equivalent to how  
many Punch cards ?**

**24'000 Punch cards**



# **How to Optimize your current Storage Infrastructure**

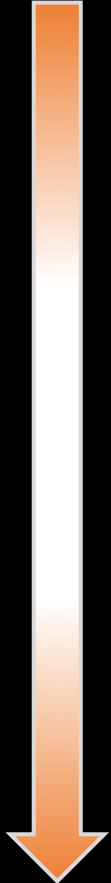
Virtual Machines turns one physical server into many virtual servers



**55% capacity**

Spectrum Virtualize turns many arrays (over 500) into one consistent environment

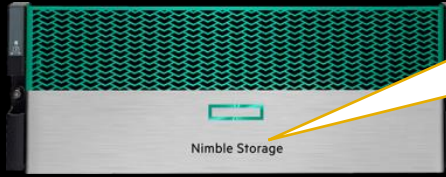
Manage the storage pool from a central point



**95% capacity**



**75% capacity**



**25% capacity**



**30% capacity**



# IBM FlashSystem 2022

FlashSystem 5015

FlashSystem 5035

FlashSystem 5200

FlashSystem 7300

FlashSystem 9500 / 9500R





# Spectrum Virtualize –Familie



FlashSystem  
5015



FlashSystem  
5035



FlashSystem  
5200



FlashSystem  
7300



FlashSystem  
9500/R



SAN Volume  
Controller



VMware & Container Integration

Multi-tenancy

3-Site Data Copies

Metro/Global Mirror (Remote copy)

Snapshots

Easy Tier (Automated hot/cold extent movement)

Data Migration (from >500 supported arrays)

Distributed RAID 1, 5 & 6

DRP (Software only)

Data Reduction Pools (Hardware assisted compression)

Clustering (Multiple I/O groups)

HyperSwap (Active / active access)

Encryption (Local and server based keys)

NVMe-oF Host Connections

Safeguarded Copy

FCMs (NVMe with compression & encryption) & NVMe drives

Storage Class Memory (ultra low latency drives)

# Data Protection

# YOUR IMPORTANT DATA HAS BEEN ENCRYPTED



Your Documents, Photos, Videos, and other important files has been encrypted.

The only way to restore your data is you must pay 3 BTC to my wallet address. To complete your payment please contact me at [geekhaxid\[at\]gmail.com](mailto:geekhaxid@gmail.com), and get your private key to decrypt your files

Your data will be safe until 24 hours. If in 24 hours I'm not receive the payment your data will be encrypted forever.

Big Thanks,  
n00b

Paym  
5/  
02:

Your  
5/  
06:

About b  
How to f  
Conta

Copy

en  
not  
ryption  
give  
uns out,  
leted.

# RaaS ?

**Ransomware  
as a Service**



**UCSF**

University of California  
San Francisco

**\$1.14 Million**



Colonial Pipeline Company

**\$1.4 Million**

Travelex

**\$3.5 Million**

FOODS

**\$11 Million**

**In 2020  
Minimum \$350 Million Payout.**



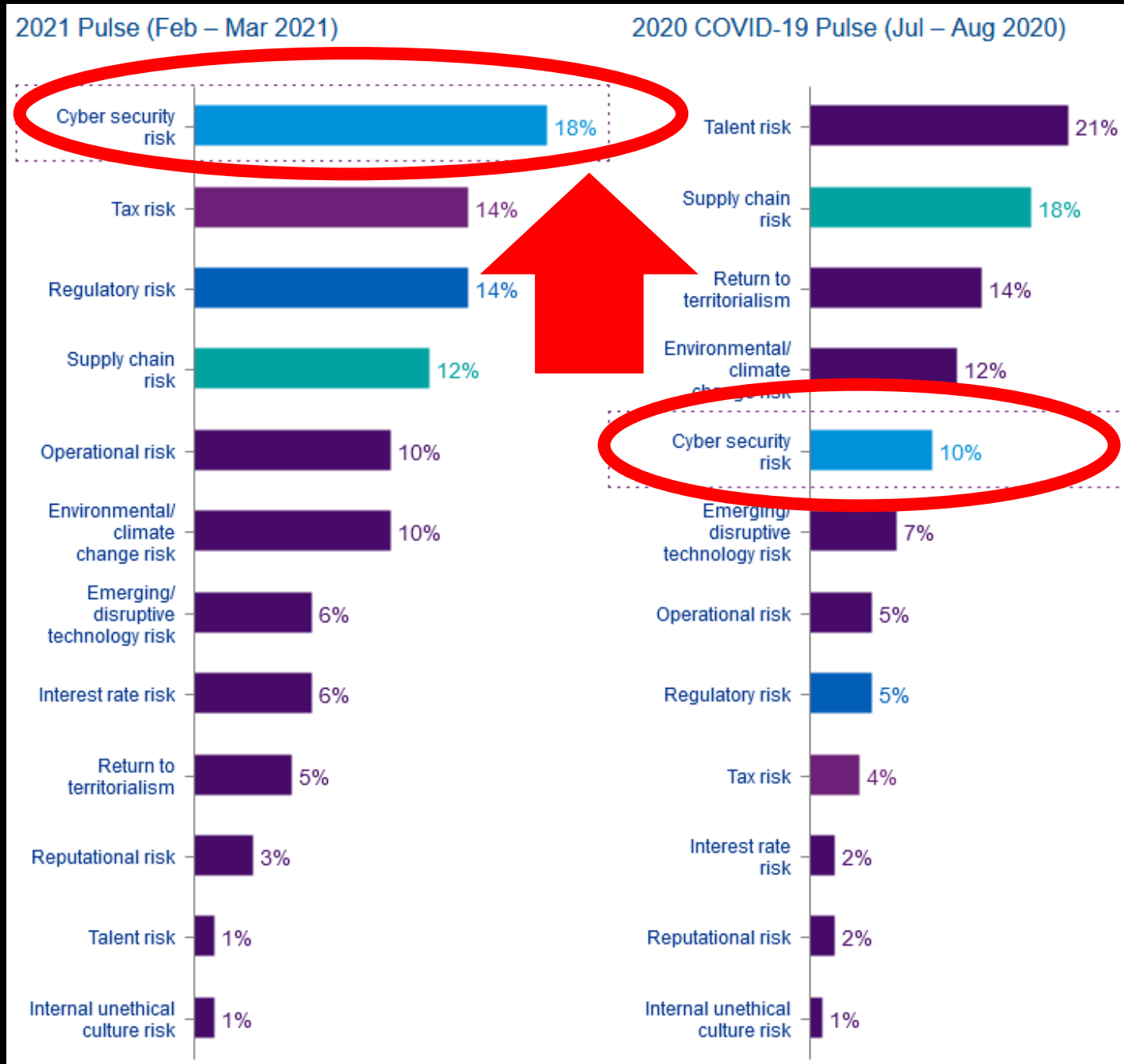
Global damage  
cost in 2021 ?

Approx  
20 Billion



# 2021 CEO Outlook Pulse Survey

Which of the following risks poses the greatest threat to your organization's growth over the next 3 years?

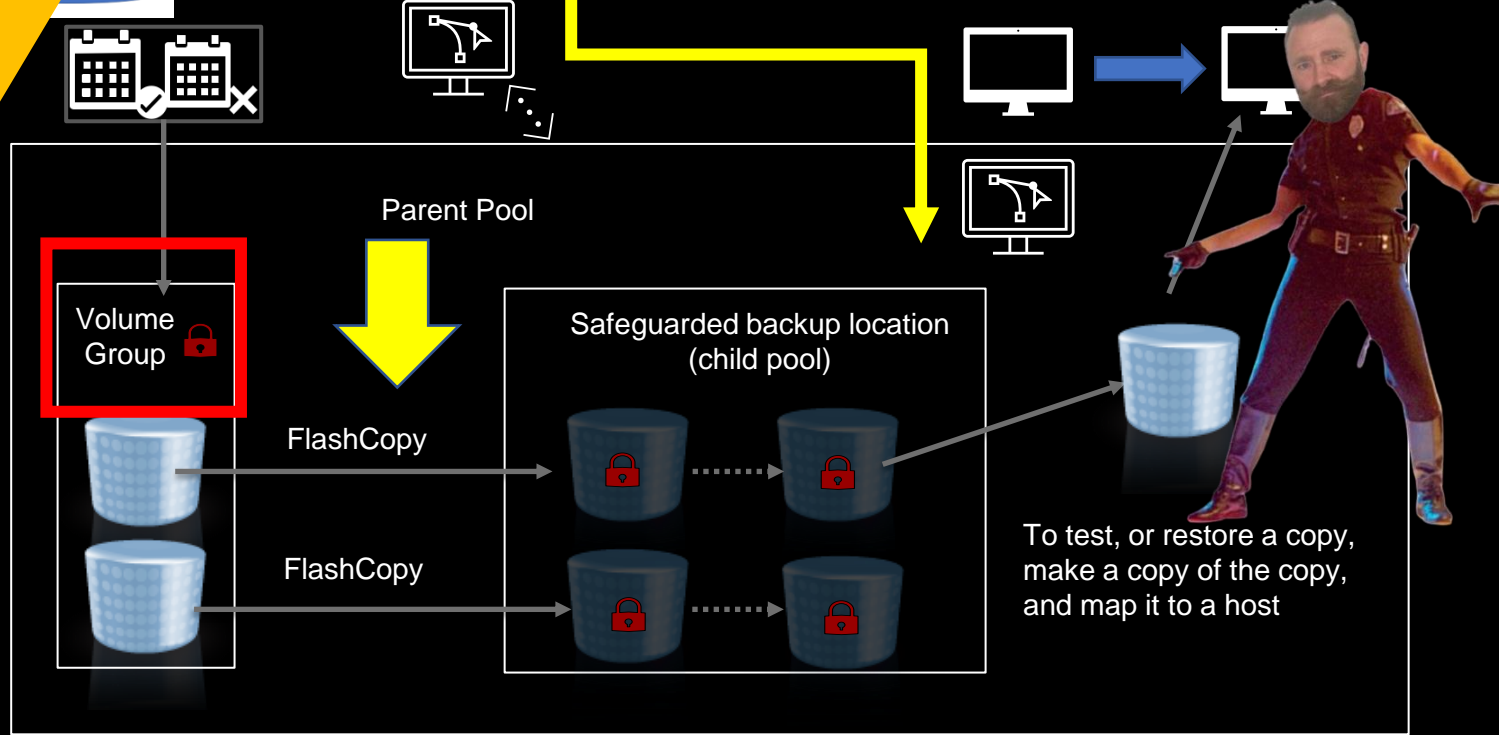
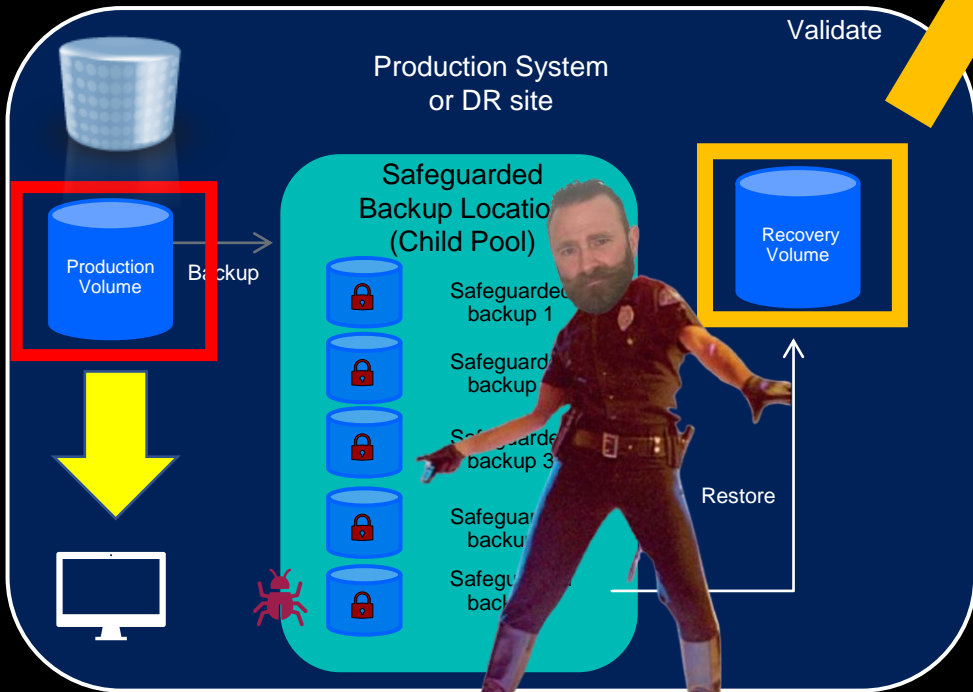
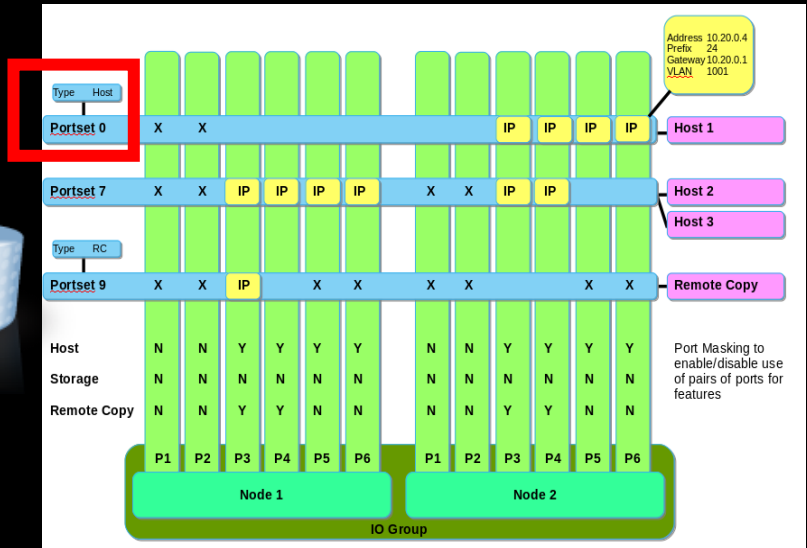
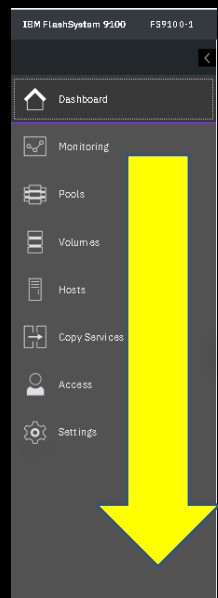
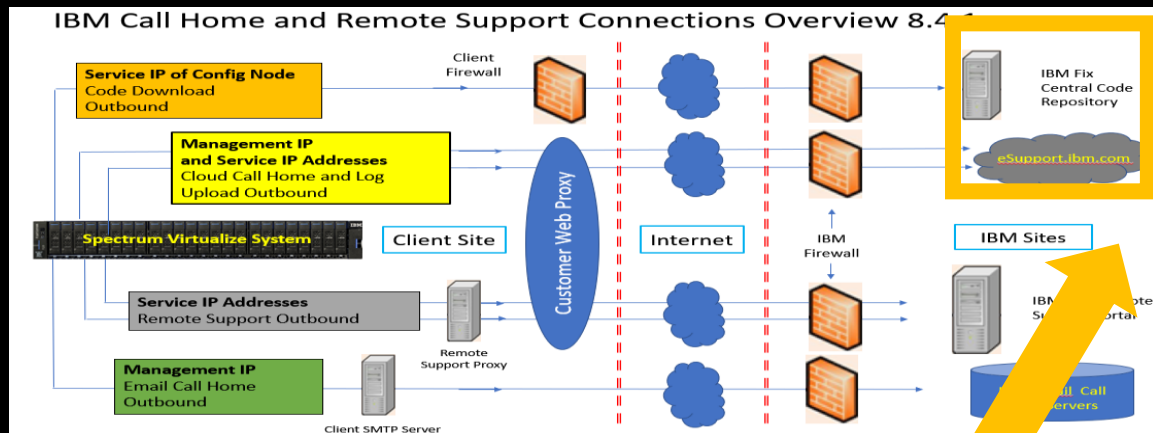


# IBM Safeguarded Copy





# IBM Safeguarded Copy





# Top 5 Reasons for Protection



Natural Disasters



**404  
Network  
Error  
System  
Failure**



**With LTO 9  
Capacity RAW - 18 TB  
Compressed up to 45 TB  
100 Dollars / Cart.**



Data Corruption



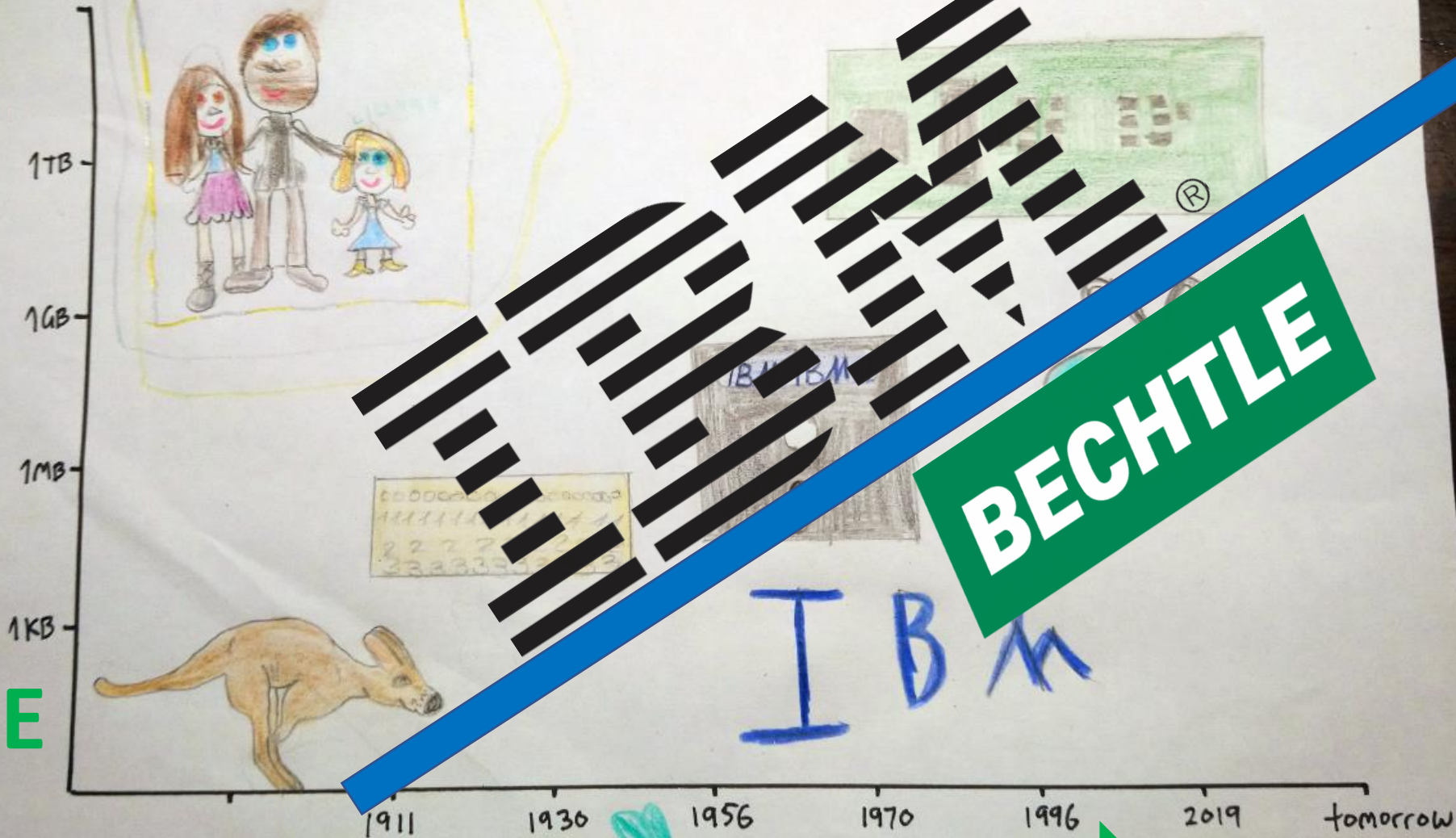
Human Error

I asked my assistants,  
Liliana & Adelina  
to draw a graph



STORAGE

TIME



# Thanks

Jeff Maslovsky  
IBM Systems Partner Manager  
[jmas@ch.ibm.com](mailto:jmas@ch.ibm.com)



Besten Dank! Stellen Sie uns Ihre Fragen.



Weitere Infos:  
[bechtle.com/ch](https://bechtle.com/ch)

# Vorschau.



28.04.2022

Webinar: VMware - VCF

Mehr Infos unter [bechtle.com/ch/ueber-bechtle/events](https://bechtle.com/ch/ueber-bechtle/events)



Handeln Sie jetzt. Kontaktieren Sie uns.

**Bechtle Schweiz AG**  
Tel. +41 56 418 33 33  
[bechtle.ch/kontakt](https://bechtle.ch/kontakt)

**Oliver Sieber**  
Verkaufsleiter Public Schweiz, Bechtle Schweiz AG  
[oliver.sieber@bechtle.com](mailto:oliver.sieber@bechtle.com)