

Cyber Exposure im OT-Umfeld

Wie Tenable verwundbare Systeme und ausnutzbare
Schwachstellen identifiziert

Max Rahner, Tenable
Senior Manager Business Development

17.09.2025, Congress Park Hanau

U ÀŸš ₪ÈĐm; ŸĆŸ; ŸĐÀÈÀÔ 4⁻Ł^ Đ šÀ

4⁻Ł^ Đ šÀĐ-ÀÔš ÀšÓ ÀΔ; ŸšÀĐ+ · ĩ Àš■* À-šCΔ; ĐĐÁ^ ŁŸĐĐ €
 ÀÔÀš Ÿ ŸÀÔÇ ŸŸĐ ŸÀÔĚ ŸÁÀ€-š^ ÔŁ Ô' šÀ€ ÀšÔŸ² Đ ÀÔ² -Đ-ĆΔ
v V0 ΔŸĐŁ^ -ÀÔ-ĚŸŸ-Ł ÀĐÀÔ-Ě ŸÀÔ4Ô↑² ĐŸ² ‘ ŁÀÔŁ
 * À-šCΔ; ĐÀš‘^ È Đ ÔÀŸÓ ÀÔ

ÀÀšÓ ÀΔ; Ÿš

À^ š‘πÈÀšÀĐ ÈCÀšÀÔĐ-À-ĐŸ² Đ
 =ÀŸĚÁ^ Ô-² šŸ-€ ÔÀÔŁ
 ¾ Àšĥ^ šΔÀÔΔÀÔi À; Ÿ-ÀÔ² ÔΔŁ
 m; ŸĆŸ; ŸĐ-ÀÈÀÔŁ

² ĐÔ² -Đĥ Ÿš

i ĐĐÀÔ ŁCÀŁÔŸ; ŸĐ ÀšÁÀÔÔÀÔ
² ÔΔŁ² ĐĐ Ô' -ĐÀÔĐÔΔ Ł šŸÈÀÓ
 Ÿĥ Àš-ÔŁŸÀĚÈΔ= Ł² Đ ÀÔ' -Đ-
 Ć ÀšΔÀÔŁ

Đ ŁŸ; -² È

i ĐĐÀÔ ‘³š ŁCÀŁÀ-šCΔ; Đ
 ĐŸĥ Ěπ-Ł Ó ĐŸ-Đ ÀÔÀšCÀš² Ô' Ł
 0 Ÿ-ÀÔĚ ŸÀšŸÀ€-² ÔΔ ŁCÔ-À' š€π-

f 3^ ĩ ËÓ 1: Was ist überhaupt OT?

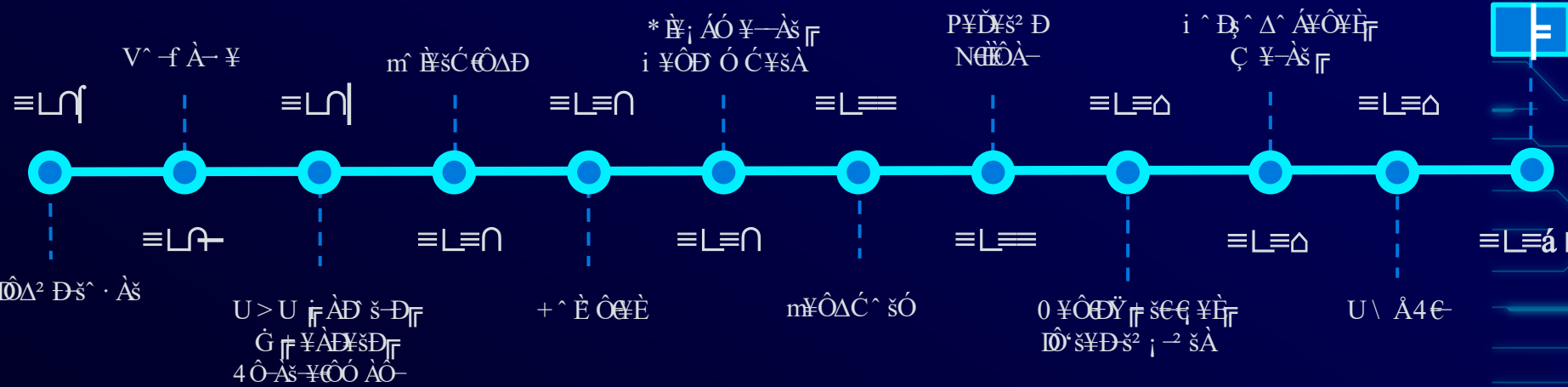
**OT ist keine Asset-Klasse oder
Gerätetyp.**

**OT ist die Antwort auf die Frage, wofür
ein Asset genutzt wird.**

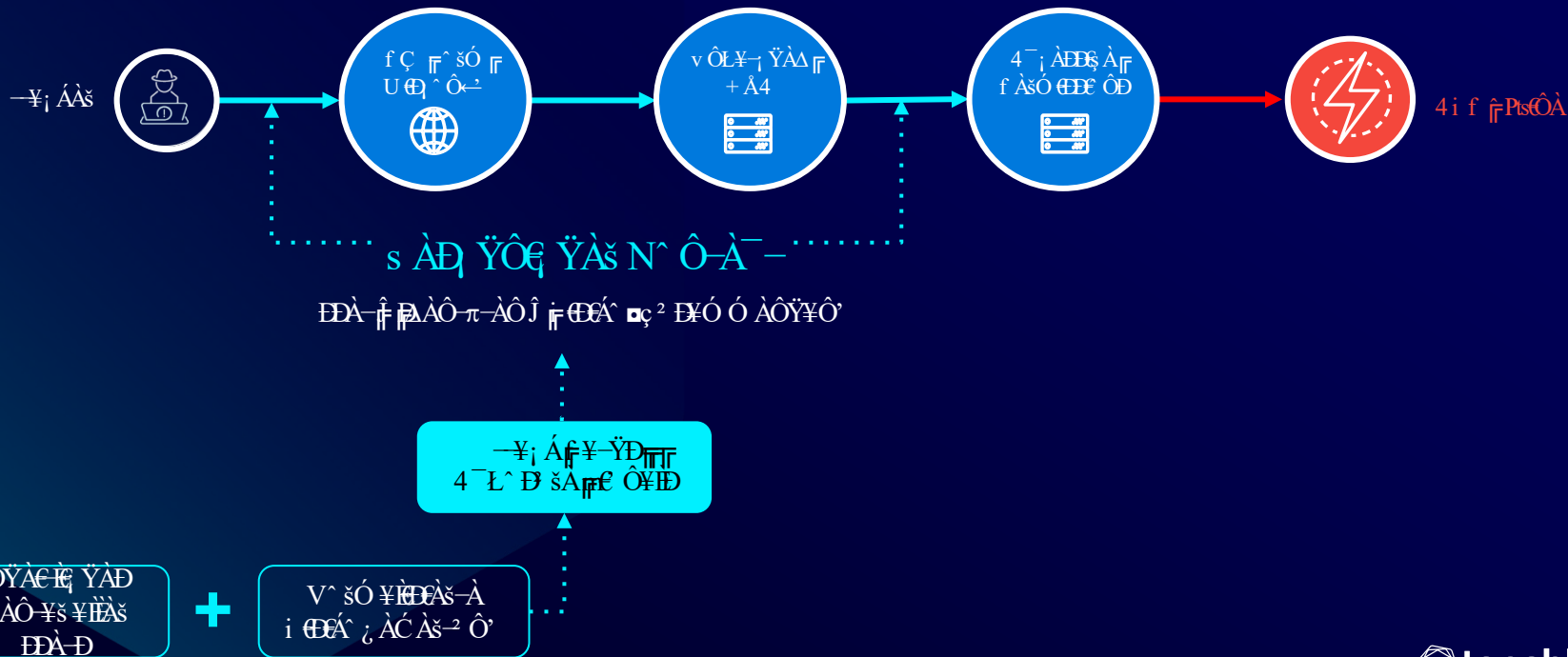
> š^ þ À Ô' š€ 'ĐĆ ÀÈÀÔ ĆÔĦÀÔĦÀš' ¥Ô' ÀÔÀÔMÿŸÀÔ

Ç ^ ĦÀ' ÀÔΔĤĦ ÀÓ ÀÔĤÓ ÁÀĤÀÔĦ

Verknüpfung mehrerer Technologien



f š ĭ ÈÀÓ ₪ ₪ NÀÔ ₪² ÐšÀę YÀÔΔÀš -À; YÔę YÀš Nˆ Ô-À- -kÓ ₪-Łˆ Ð šÀ ₪ š ÀšÐ-ÀYÀÔ



V^ -f À- ¥ L_{ff} ; Àš DÀÔ-€π-ÀÔ² ÔΔ P P š \ s

> ÀDj Yπ-D-Àš m; Y¥ΔÀÔ L_{ff} ∩ L_{ff} Ø¥šΔÀÔ

s · L L_U ¥É¥šÀ

4Ô¹² ED L_{ff} À-šCÀ_ç D Ô-Àš_ç šÀ_ç Y² Ô' P ¥-ÀÔš ÀšÈ D-

0 ^ Ó ¥ÔD L_{ff} s PÀÔ-€- L_{ff}U

mL^ ÔD š L_{ff} ¥ÔΔC^ šÓ L_{ff} i v P² ED¥ÔΔ

4šÀÀÔÔ-ÔD L_{ff}

i ÀÔÀ_{ff} s mÀ_ç² š€- of š^ Δ² Á-ÀÁ' ÔÔÀÔ
 D È YÀ Ô' š€' À Ó ¥Ô' ÀÈN' Ô-À'-D
 DÀÔ-€π-ÀÔ² ÔΔ P P š š D ELπ-
 ÀšÀÀÔÔÀÔ²ÔÀ P P Y-¥ÀšYÔΔÀšÔ

ÔC€P_{ff} ; ÀD_{ff} €_{ff}
 L YÔYÔ' P_{ff} P_{ff}
 ç² -À_{ff} š_ç À

4D ¥¥-À_{ff}šç À' ÀD
 C€Y_{ff}šÀÀÔ-€D_{ff} Ó_{ff}
 P m mm P ÀÔ^ š

P¥-ÀšY P_{ff} ^ š ÀÓ ÀÔ-_{ff}
 ¥D P_{ff} ÀÓ Ô

4D ¥¥-À_{ff}šç À' ÀD_{ff}
 C€Y_{ff} P_{ff} ; ÀD_{ff} P_{ff} ^ Ó ¥Ô_{ff}
 ; ^ Ó-š' ÈÀš

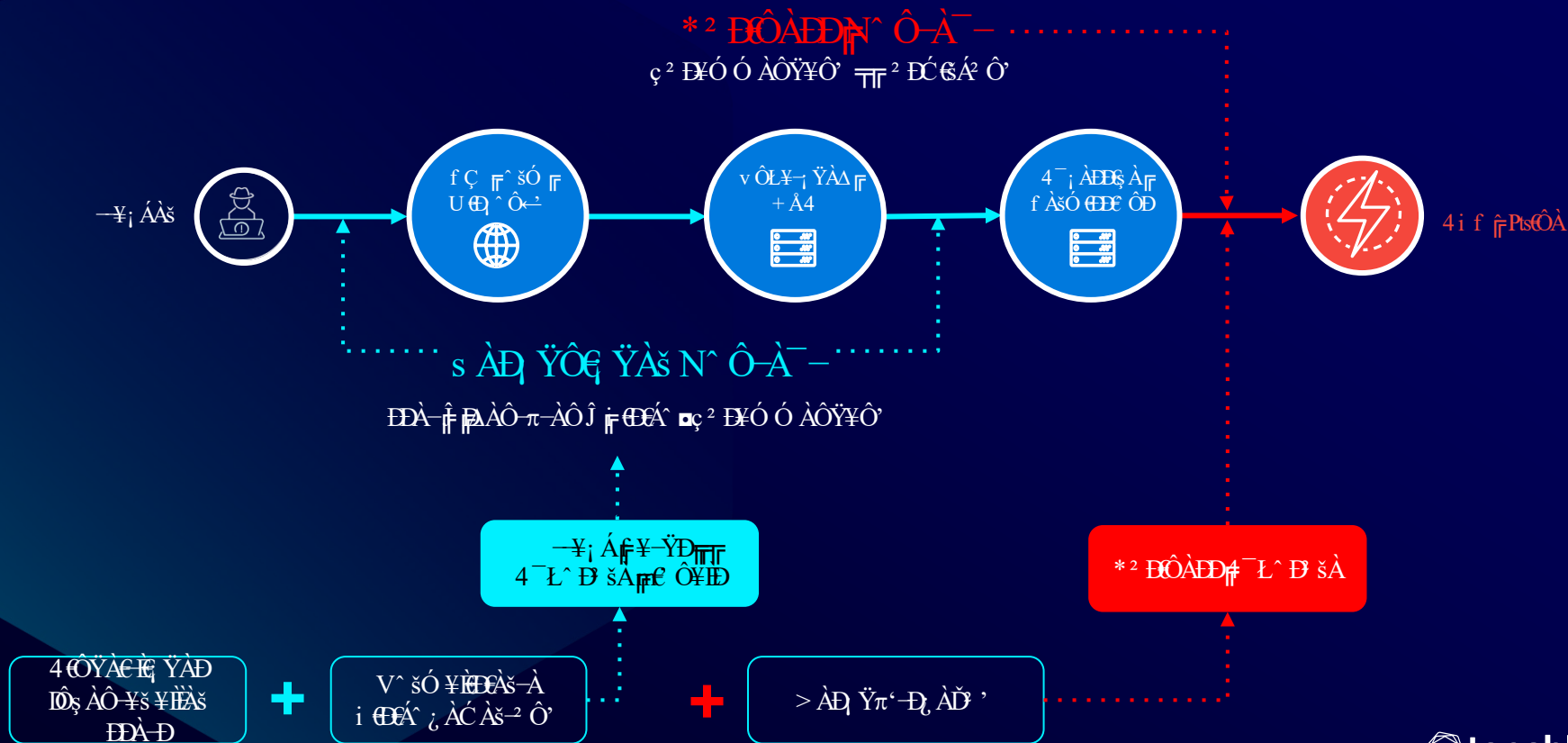
4⁻ LÈ €_{ff}² IÔ
 - P² - Ó ¥-€ ¥È_{ff}
 ELšÀ¥Δ P ¥É¥šÀ

P¥-ÀšY P_{ff}
 Ó ^ š ÀÓ ÀÔ-_{ff} P_{ff}
 ÀÔ' ÔÀÀšÔ' P_{ff}
 C^ š ÀD ¥-€ Ô

v Ô¥² -Y' šÔÀΔ P_{ff}
 ; Y¥Ô' À_{ff} P_{ff}
 Δ^ C ÔÈ ¥ΔÀΔ P_{ff}
 ; ^ ΔÀ



f š ĺ ÈÁ ſ ÑÀÔſ² ÐšÆ ŸÀÔΔš f š ĺ ĐÀÐ■Ñ Ô-À-ŁÓ ſ Ł Ð šÀŒ ş ÀšÐ-ÀŸÀÔ



z ĺ ÅšĆŸ; Ÿ² Ô' ÐÀŸÓ ÀšŸÐ

Ð Œ s šÀÐ š



0 Åš Ÿ^ Ô-À-
4Vs m+ B4D 4s

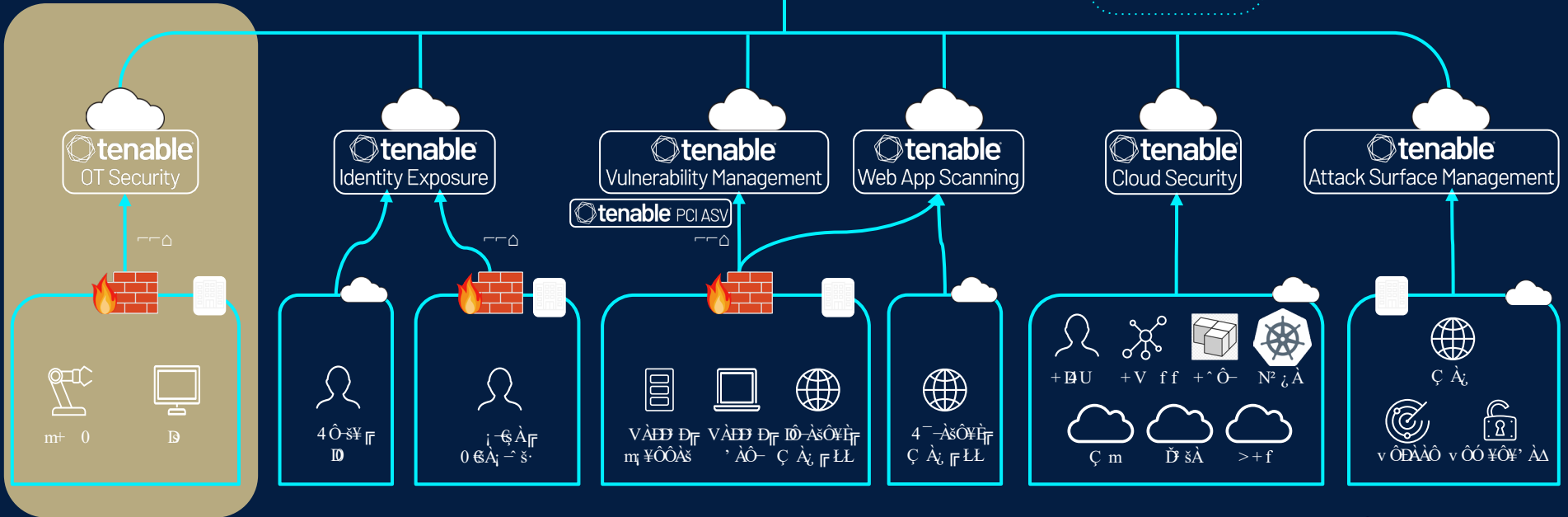


- Å² ÐÀšŸ; ÆCÀÐ
- —ŸŸŸ ŸÈ
 - | Œ ÀÀŸ Ó
 - mŸŸ Ÿ

Ð Œ Àš ŸŸÔ-ŒÀ



- Å² ÐÀšŸ; ÆCÀÐ
- —ŸŸŸ ŸÈ
 - | Œ ÀÀŸ Ó
 - mŸŸ Ÿ



V€ Ÿ-ê² š ¢À; ² š€- ¢ ÔΔÀšÔŸ² ; Ÿ ¢Ÿ‘À-
s ÀÔŸ; ÈÀ ¢ s ¢À; ² š€-



Umfassendes,
automatisiertes
Asset-Inventar



Risikobasiertes
Schwachstellen-
management



Angriffs- und
Anomalie-
Erkennung



Erkennen und
Verfolgen von
Konfigurations-
änderungen

Bà *i ID ¢ ¢n+ \ Å4i à

m4 + v i D à ¢ \ VD \ i DV >

> š² ÔΔË' ÀÔĐ ĨŸ' 'ÀÔ¼€ ŸĐĐ ŸÔĐŸ Ÿ-ÀÀÔÔ-ŁŸÔÔ Ó ŸÔĐŸ Ÿ-Đ Ĩ¼-ĐÀÔ

Df v s m

s ÀÔŸ; ÈÀ s ŸŸÔÔ Ÿ-ÀÔŸ² Đ
ΔÇ ÀŠĐÀÔh² ÀÈÀÔ ÀŸŸÀ; ÀÔ² ÔΔŸ
Ô ŠÓ ŸÈÈÀŠÀÔ

+mÀ ŸĐĐ

m+0 ŸĐĐ



Đs Ÿ
i ^ ÔÔÀ; -šĐ

s ŸÇΔŁŸŸ-Ÿ
ΔŸ-Ÿ



mVUf ŸŸ-Ÿ

mÀÔĐ šĐ



✓	— — —	✓
✓	— — —	✓



tenable® OT Security

B · ĩ šÇΔ ŸĐ ĩ ^ š Àš · ŸÔ' ÇÀ

Á-Ç À

ĩ 'ŸŸ' ÀÔ

BÀŠĐ-ÀÈÈÀŠÈÀĐÇ-Đ Ĩ

f ŸĐĐš ÀĐŸ
U ^ ÇÇ- šÇÔ'

4i > 4 * Vm

0 ŸšĐ-ÀÈÈ Ô ΔÀĐĐš ÀÔ-ŸšĐŸ' ĩŸ ŸÀš
Ô šÇ'ÈŁ'ŸΔÀ² ÔÀ ŸÀš Ÿ-Ł^ Đ šÀŁÔ Ÿ
ŁšÇ šÇÈÀš- ĩ Đ-ÀÈÈ ŸŸÔŸŸÔ ÀÔĐ
-šÀ' 'ÀÔ



ĐĐÀ-ĐÔš ÀÔ-Ÿš



Ô' šÇ'ÈŁ'ŸΔŸÔŸÈ ĐÀ



4-Ł^ Đ šÀŁÔÇ

B· ĺ š€Δ ρ ϑ ^ š Åš·

f v i 0 v 4

\ f 4 i s D V > ρ à m ρ

P 4 Å 4 P ρ
4 V s 4 i f i D 4

Ç D V ρ P D V
Å U ρ 4 i Å 4 i

P 4 Å 4 P ρ
4 ρ ρ ρ

Ç D V ρ P D V
Å U ρ 4 i Å 4 i

P 4 Å 4 P ρ
m D 4 ρ f 4 i s D V m

Ç D V ρ P D V s
4 V > D 4 4 i ρ s V

P 4 Å 4 P ρ
m v f 4 i Å D i à

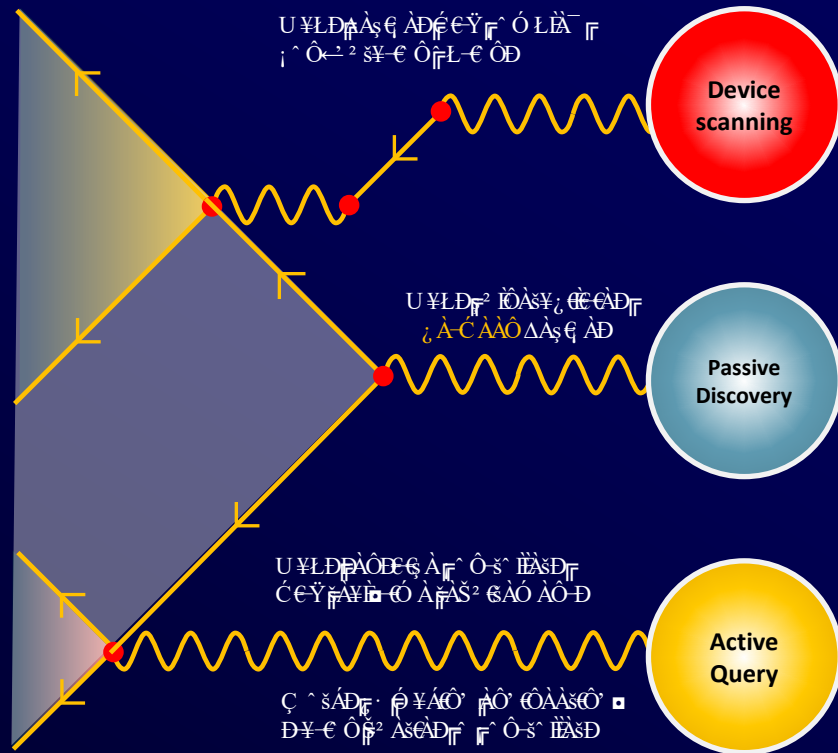
4 U * 4 0 ρ D V ρ P D V
B U D

P 4 Å 4 P ρ
+ \ V s i \ P

i s \ m ρ P D V á
+ \ V s i \ P P 4 i ρ s v

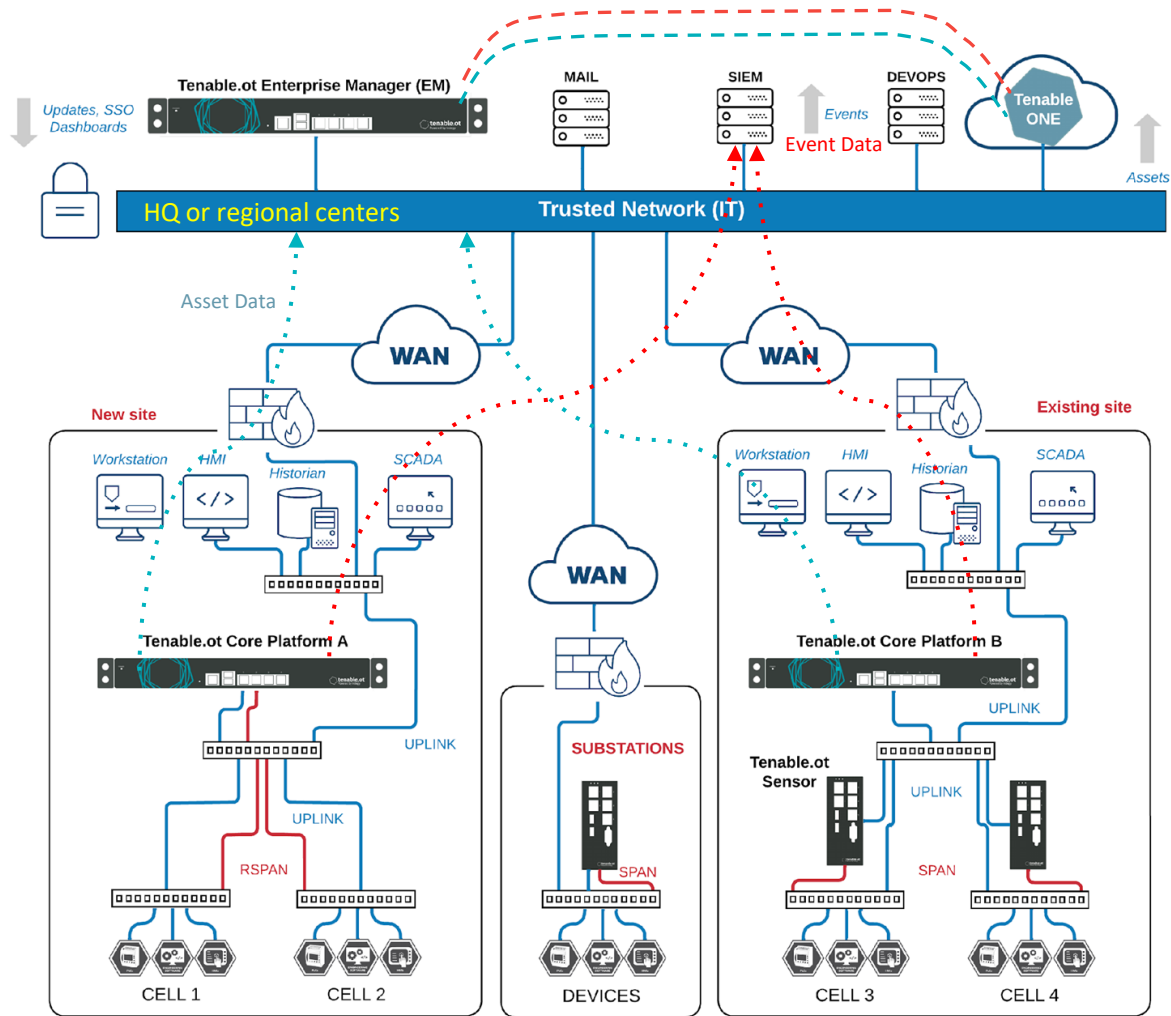
P 4 Å 4 P ρ
f B à m D P ρ i \ + 4 m m

4 U * 4 0 0 4 0 ρ V \ V 4
= D P 0 ρ 4 Å D 4



s ÀÔ¥; ÈÀ s L

- \ s N Ó L ÔÀÔ-Ô
s^ ÈDπÔΔ€ ^ ÔLšÀÓ
- 4 L^ Đ šÀ
U¥Ô¥' ÀÓ ÀÔ-ÔÀš
+ È² Δ s ÀÔ¥; ÈÀ ÔÀ
s Àš; ² ÔΔÀÔ³¼; Àš Đ
Δ^ Ô ¥Ô
- \ s ϑ ϑ ^ s Àš· LÅU ϑ ÔΔ
mÀ; ² š€- ϑ ^ Ô€^ šÔ',
; ÈÀÀÔ s^ È
‘² ÔÀ€ ÔĐ π¥€ ^ ¥ÔÀ
+ È² Δ Ô; ÔΔ² Ô



Eine bessere Strategie ist gefragt

GEWÜNSCHTE
ERGEBNISSE



Unterstützung
des Business



Risikominderung



Optimierung von Kosten
und Effizienz

Kommunikation
und Automatisierung



Prioritäten | Workflow

Anreicherung durch
Kontext



Technik | Business

Aggregation
und Normalisierung



Assets | Risiken

Fehlkonfigurationen
Schwachstellen
Übermäßige
Berechtigungen

WACHSENDE
ANGRIFFS-
OBERFLÄCHE



AWS



Azure



GCP



Identitäten



Hybride Apps



OT/IoT



Private Cloud/IT

> ÀÆŁšπ; ŸÀÓ €-U¥Ô¥' ÀšÔ

Wir haben 10.386 kritische
Schwachstellen identifiziert.

Was will sie
mir sagen?
Ich kapiere
es nicht

Aha, und jetzt, was
gedenken Sie zu tun?
Warum sind die alle
kritisch?

> ÀĒŁšπ; ŸÀÓ €-U¥ÔŸ' ÀšÔ

Das Risiko auf diesem System ist erheblich, weil wir es für OT nutzen!

Zum Glück denkt sie mit!

Wenn wir das nicht lösen, verlieren wir im Fall der Fälle > €1M am Tag.

Wie kann ich Sie unterstützen und wie viel Budget brauchen Sie dafür?



Controlware
Security Day



**Danke für Ihre Aufmerksamkeit.
Wir freuen uns über Ihr Feedback!**

**Bitte geben Sie den ausgefüllten Bogen am Empfang ab und
erhalten Sie als Dankeschön ein kleines Präsent.**