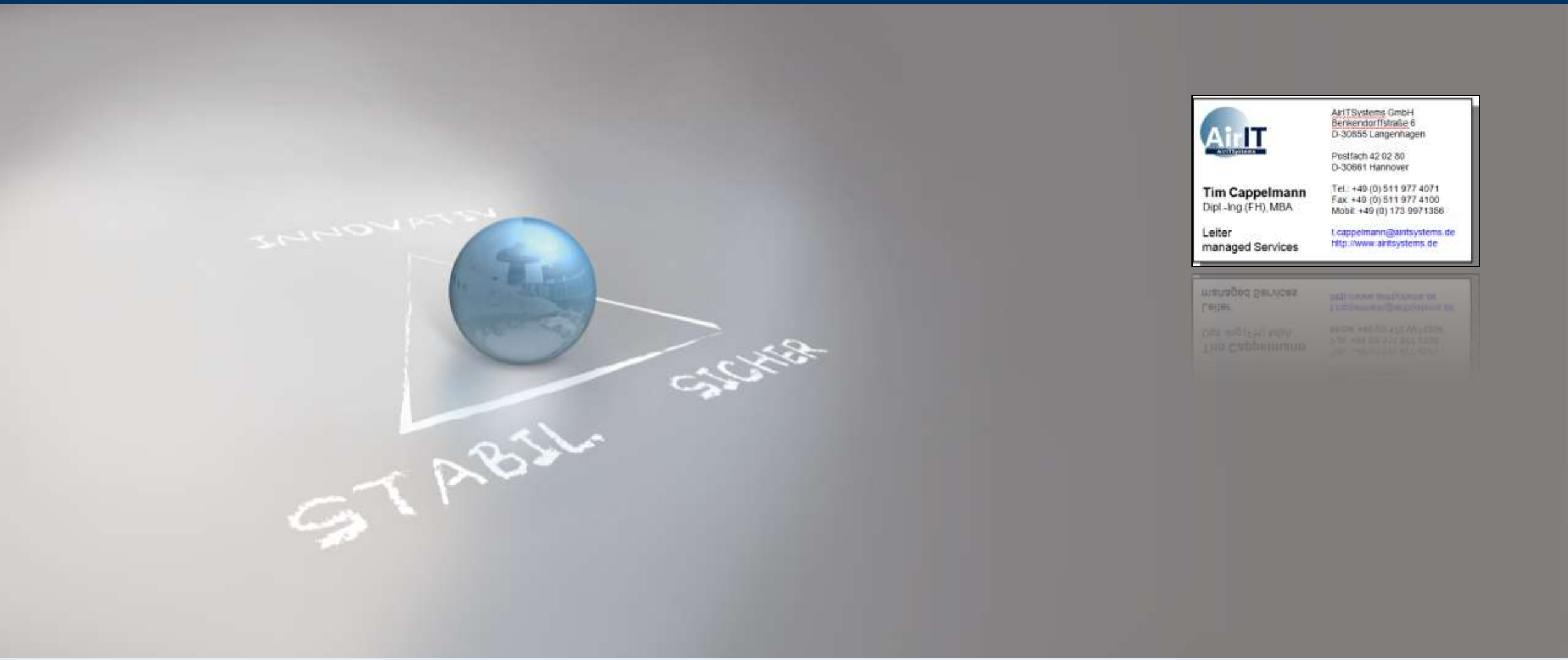


AirIT
AirITSystems

AirITSystems GmbH
Berkendorffstraße 6
D-30655 Langenhagen

Postfach 42 02 80
D-30661 Hannover

Tim Cappelmann
Dipl.-Ing.(FH), MBA

Leiter
managed Services

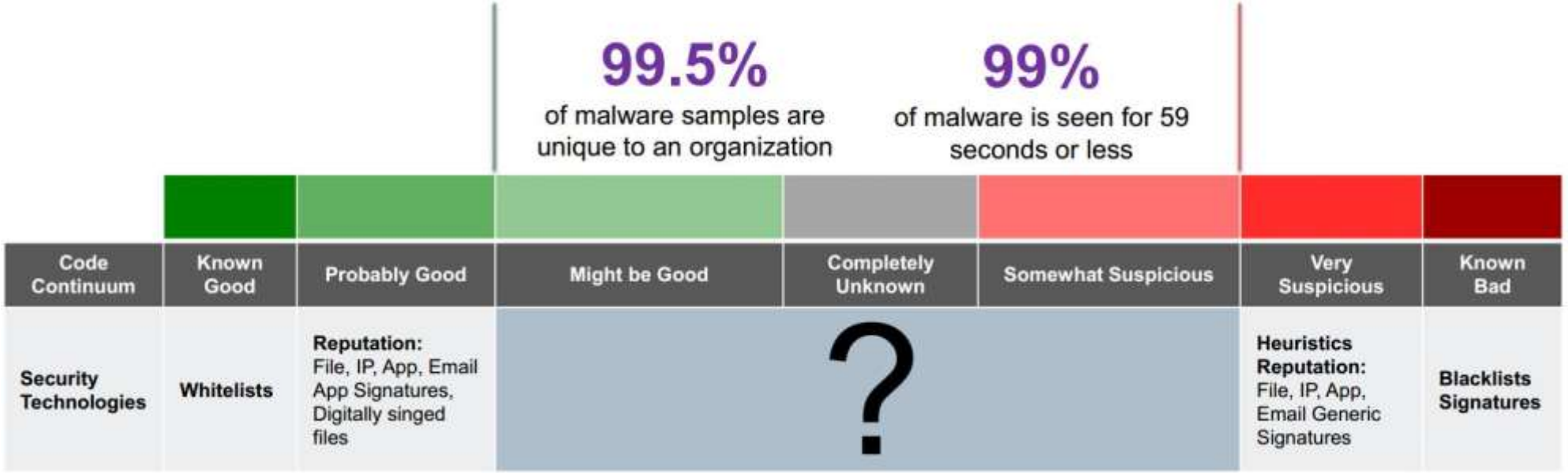
Tel.: +49 (0) 511 977 4071
Fax: +49 (0) 511 977 4100
Mobil: +49 (0) 173 9971356

t.cappelmann@airitsystems.de
http://www.airitsystems.de

„2020 werden die Systeme von Unternehmen ständigen Bedrohungen ausgesetzt sein. Sie werden nicht mehr verhindern können, dass Kriminelle mit ausgeklügelten und zielgerichteten Methoden in ihre Systeme eindringen.“

Neil MacDonald

Security Operations Center.
Schöne Aussichten

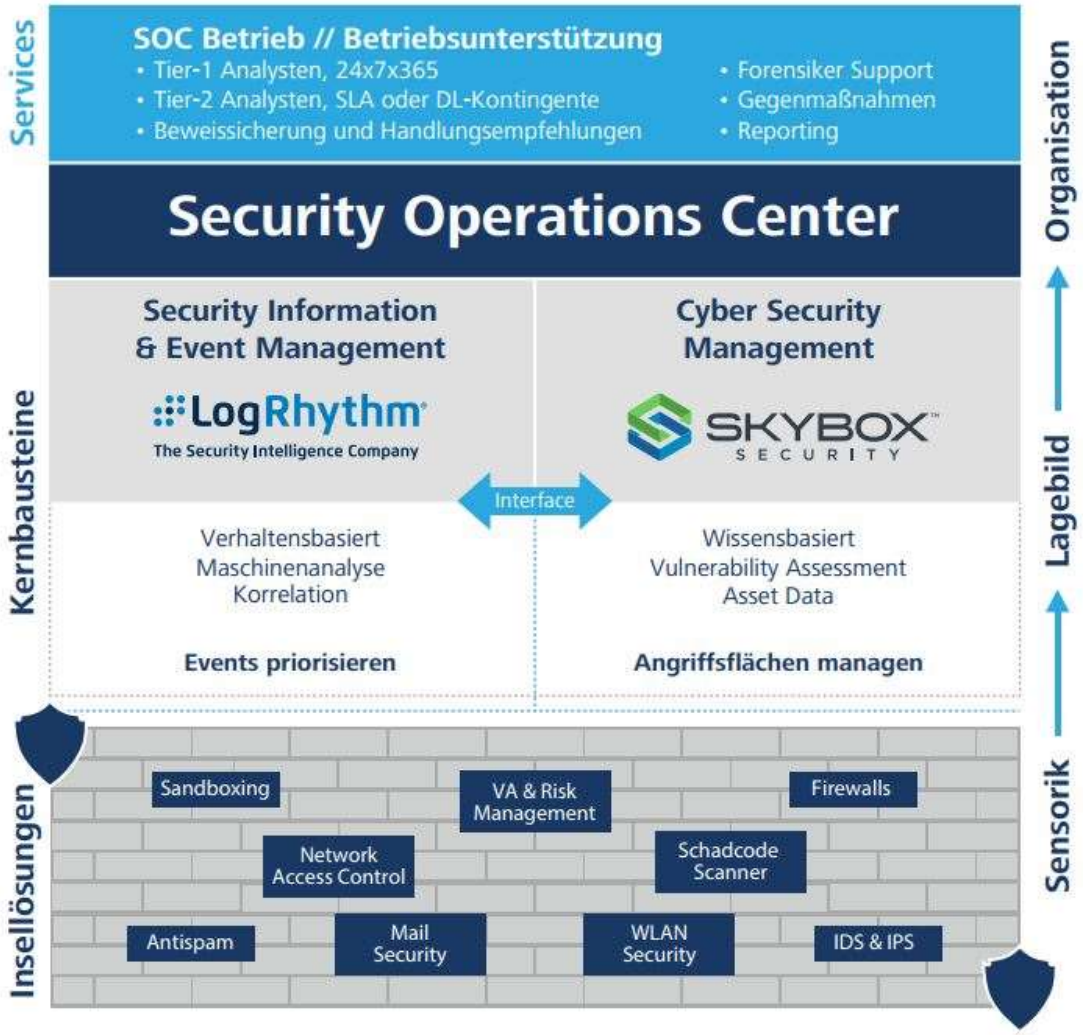


Quelle: Verizon Data Breach Report 2017

- Budgets für Prevention Technologien sinken
- Budgets für Erkennung von Threats steigen

Security Operations Center.

Zwei Toole bieten 95%

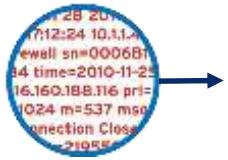


SOC Governance
-Steuerung & Strategie
-Risiko-MgMt
-Compliance

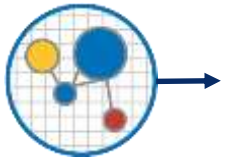
SOC Operation
-Effizienz
-wenige Tools
-maschine based learning

Sensorik-Layer
-automatisiert
-nicht SOC Aufgabe

Security Operations Center.
Kern-Tool SIEM



Forensische Daten sammeln



Entdecken

Bewerten

Untersuchen

Neutralisieren

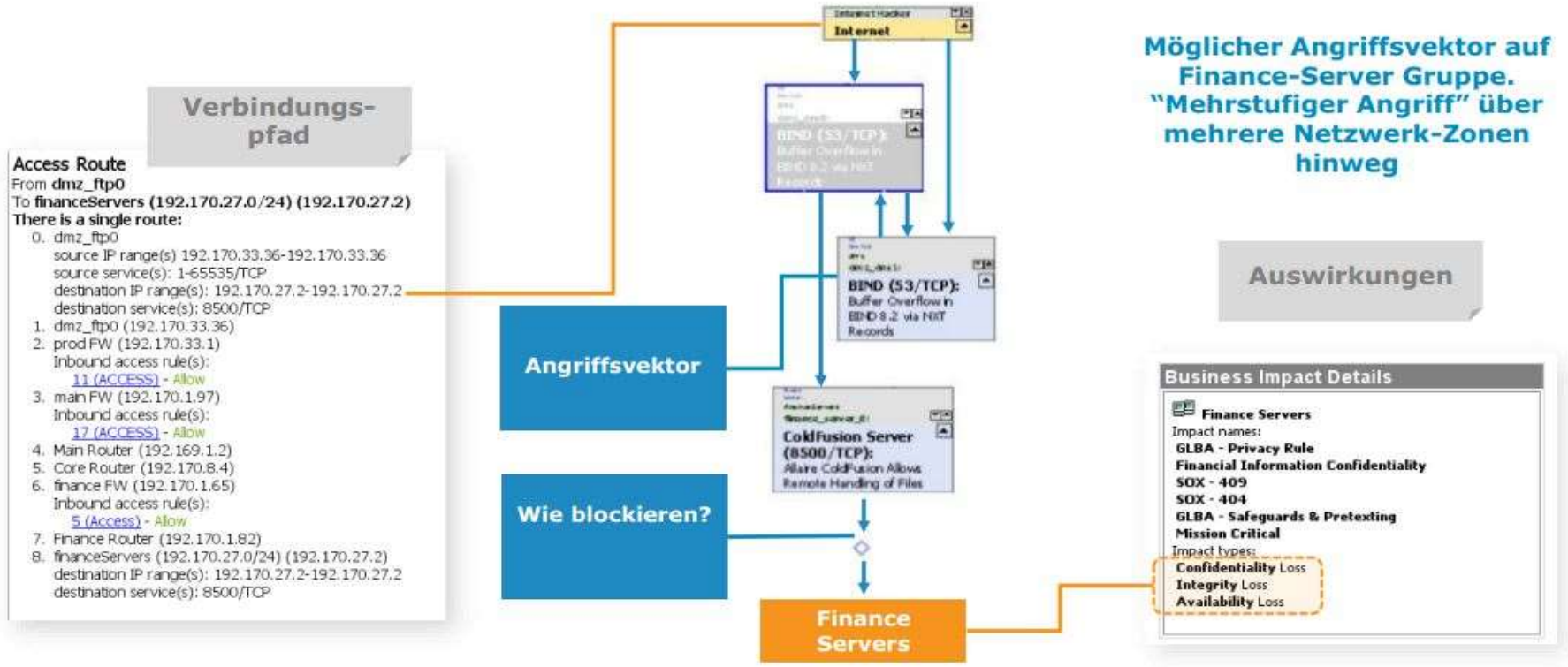
Wiederherstellen

ZEIT BIS ZUR ERKENNUNG | **ZEIT BIS ZUR REAKTION**

Daten zu Sicherheits-ereignissen Log- & Maschinendaten Daten von forensischen Sensoren	Suchanalysen Maschinelle Analysen	Bedrohungen bewerten Risiken bestimmen Ist eine komplette Untersuchung notwendig?	Bedrohung analysieren Art und Ausmaß des Vorfalls bestimmen	Gegen-maßnahmen ergreifen Die Bedrohung & das damit verbundene Risiko entschärfen	Säuberung Bericht Überprüfung Anpassung

Quelle: Logrhythm

Angriffs-Simulation findet AKUTE Risiken



Quelle: Skybox Security

Fragestellungen

- Wer ist verantwortlich für das SOC?
- Lässt sich die SOC Mission eindeutig beschreiben?
- Welche Stakeholder gibt es, wie sind die Anforderungen zu priorisieren?
- Welche Möglichkeiten für Incident Response stehen prinzipiell zur Verfügung?

...das IT Security Team kann diese Fragen nicht beantworten!

- neue OE schaffen, keine neue Ablauforganisation in etablierter Hierarchie erzwingen
- besser ein neues Feld bestellen
- Aufwand und Kosten des SOC balancieren
- deutlich: Authority und Mandat an das SOC geben (nicht nur Advisories schreiben lassen!)
- Gewaltentrennung wahren: SOC ist bevorzugt eine Stabsstelle

> *„Das IT-Security Team ist i.d.R. in der Linienorganisation der IT verortet.* ***Dies ist die falsche Position für SOC!*** *Das SOC muss mit seinem Mandat Teams Aussteuern im Serverbetrieb, Client-Team, Datenbanken, Security, Netzwerk, Voice-IT, IoT & Facility, ..“*

Tiering Modell

Tier-1 Analysten

- Schichtbetrieb möglich
- für integrierte NOC/SOC Organisationen leistbar
- prozedurgetrieben (wann wo wie aufgetreten, Schadens-Schätzung)
- mittleres Ausbildungs-KnowHow

Tier-2 Analysten

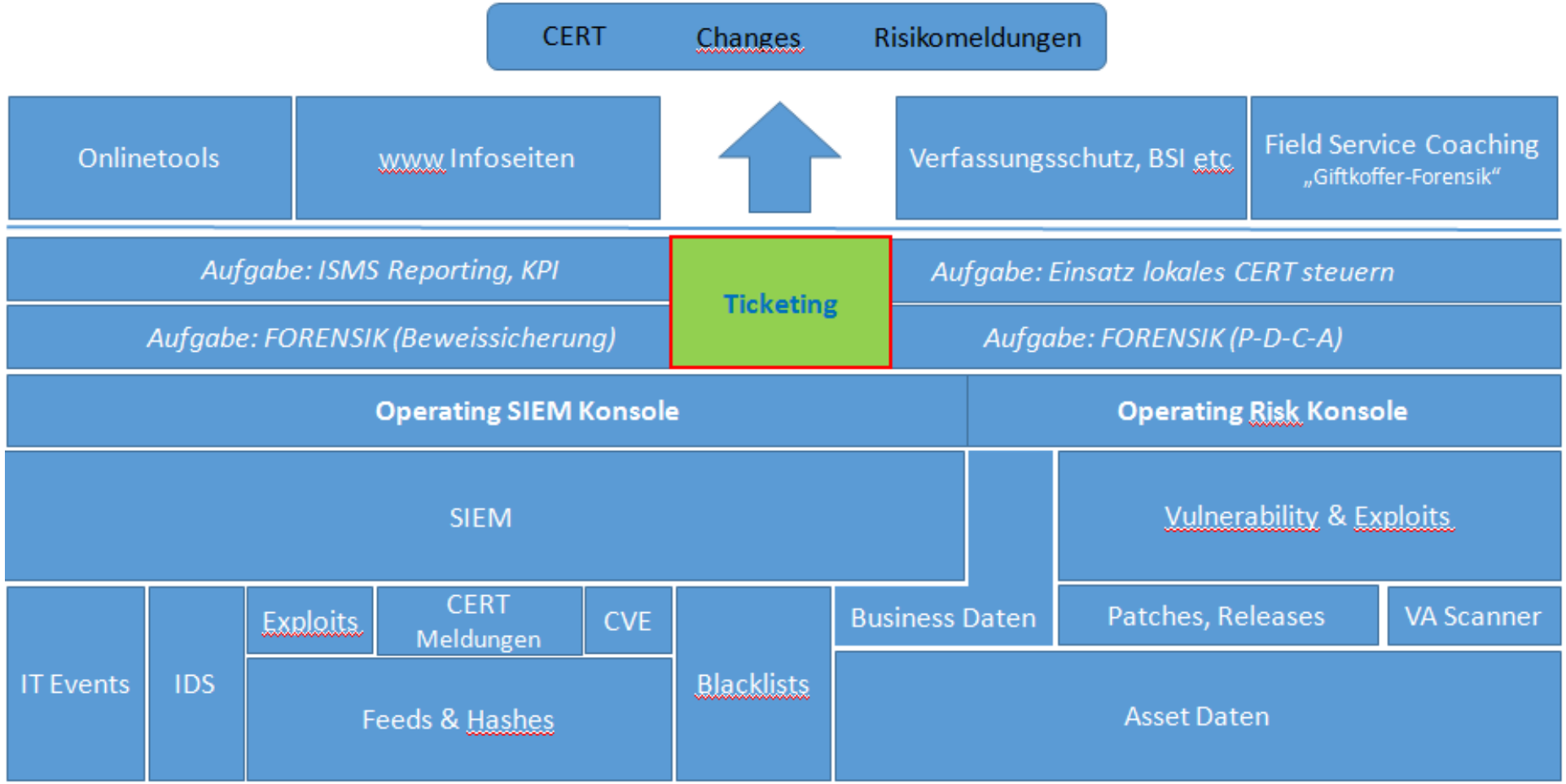
- teure Experten
- kaum für weitere Aufgaben in der IT Organisation nutzbar
- Business Verständnis hilfreich
- hohes Ausbildungs-KnowHow

arbeitsteiliges SOC:

permanent:
DL SOC Analysten

on demand:
DL Expertensupport

Security Operations Center.
Tools (Minimum!)



Security Operations Center.
Strategien (1/3)

(1) Computer Cyber Defense unter einer Einheit konsolidieren

- sichert Standards und einheitliches Sicherheitsniveau
- Synchronisiert Erkenntnisse
- Gebot der Effizienz

(2) Festlegen der Balance zwischen Größe und Agilität

- Model für ein SOC festlegen (und daran festhalten!)
- Linien im Organigramm ziehen (dotted lines, Stab)
- Ort für ein SOC finden, ggf. lokationsübergreifend organisieren

(3) Kompetenz und Macht an das SOC übergeben

- Schriftlich, aus oberster Hierarchie
- Klare Aufträge für den Betrieb eines Monitorings nach eigenem Ermessen

Strategien (2/3)

(4) Einige wenige Kernaufgaben priorisieren

- „do a few Things well“: CERT Meldungen verarbeiten, Incidents bearbeiten, Risikolage bewerten
- Weitere Tasks nachrangig behandeln: nicht unnötig die Kompetenzen eines SOC nutzen

(5) Mitarbeiter entwickeln: Qualität vor Quantität

- Tier-Modell der Analysten kann helfen
- Dienstleister einbinden
- Stufenplan zur Entwicklung eines SOC

Strategien (3/3)

(6) Vermeiden Sie die Technik-Schlacht

- Maximaler Output aus der Technik ist nötig
- Feintuning gefordert
- Open source Einsatz als Quickwin möglich (IDS ?)

(7) Vermeiden Sie Diskriminierung bereits in der Datensammlung

- Peinlichst genau (!) auf gleichartige Standards und Verarbeitung achten

(8) Schützen Sie die SOC Mission

- Linien sollten auf Datensammlung keinen Einfluss haben, bereits in Installationsstandards verankern, unauffälliges Rollout
- Geben Sie über die Art der Datensammlung und Verarbeitung so wenig wie möglich Preis

Halle 9 / 408

- SOC Beratung
- SOC Tools
- SOC Dienstleistungen
- SOC (co-) Betrieb