ISACA Security Use-Cases Leitfaden - demystified

D. Schugardt und G. Dettweiler

Oktober 2025

ISACA®
Germany Chapter

Wie sind wir auf das Thema gekommen?

Die Suche nach dem SIEM der SIEMs als Lösung für alle Kundengrößen zu akzeptablem Preis

In der Praxis das Problem der ständigen Anpassung …. und kein Ende in Sicht

Quelle: https://de.wikipedia.org/wiki/User:Doenertier82

Gemeinsam in der Fachgruppe Cyber-Security des ISACA e. V. beginnt 2022 die Suche nach einer Lösung

ISACA Germany Chapter

Worum geht es in diesem TechTalk?

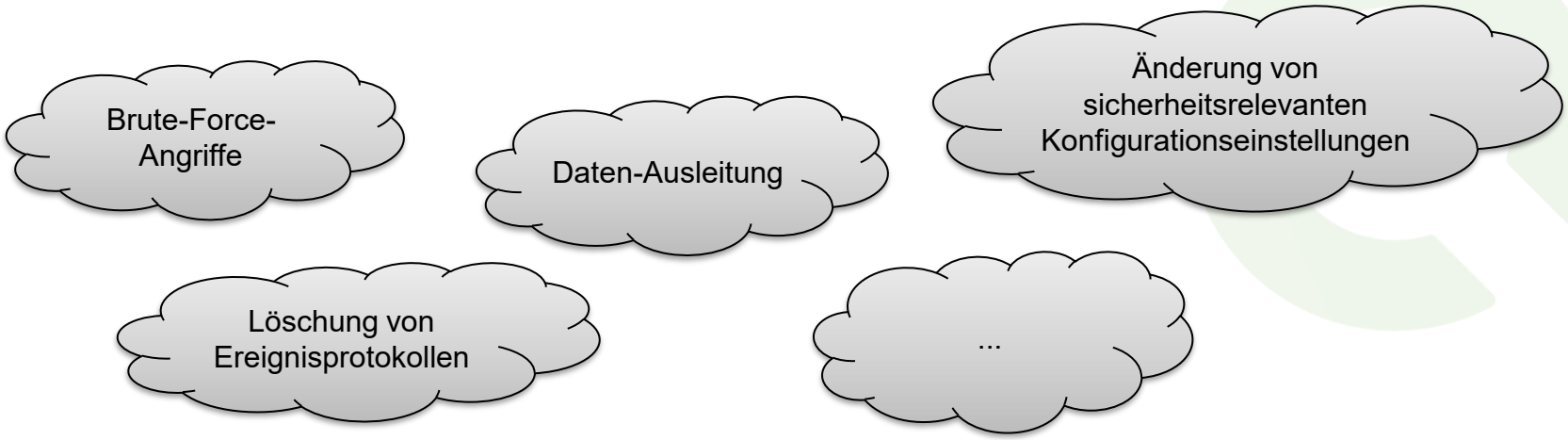
Security Use-Cases – ein Katalog – ISACA Germany Chapter e. V.

ISACA Germany Chapter

Was sind Security Use-Cases?

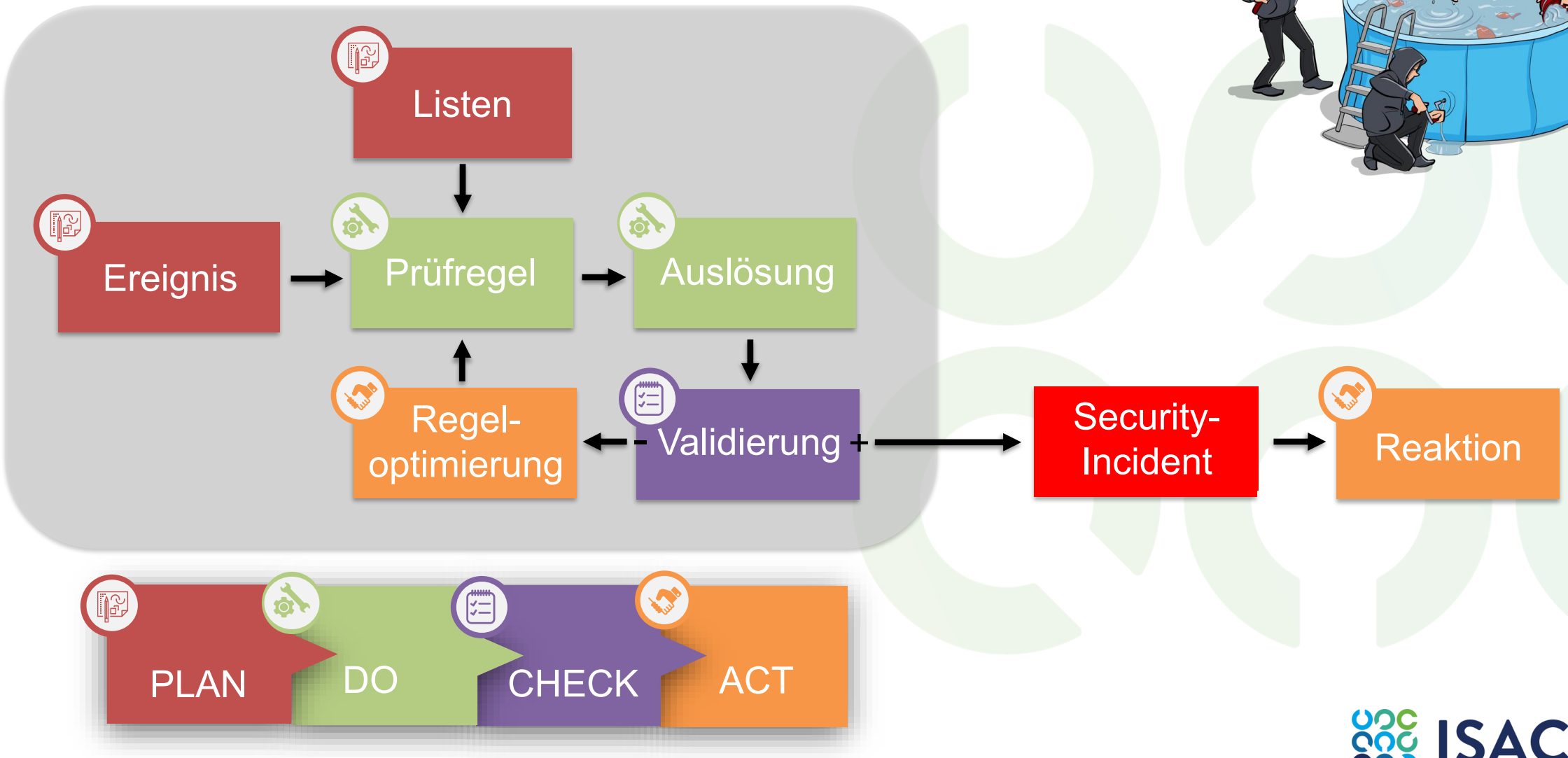
Ein Security Use-Case beschreibt, wie ein Angriffs-szenario erkannt werden soll.

Dies geschieht in Form einer technischen Sicher-heitskontrolle, mit dem Ziel, auf das Angriffsszenario möglichst frühzeitig zu reagieren.



ISACA Germany Chapter

Schema eines Security Use-Cases?



ISACA Germany Chapter

Ereigniscodes

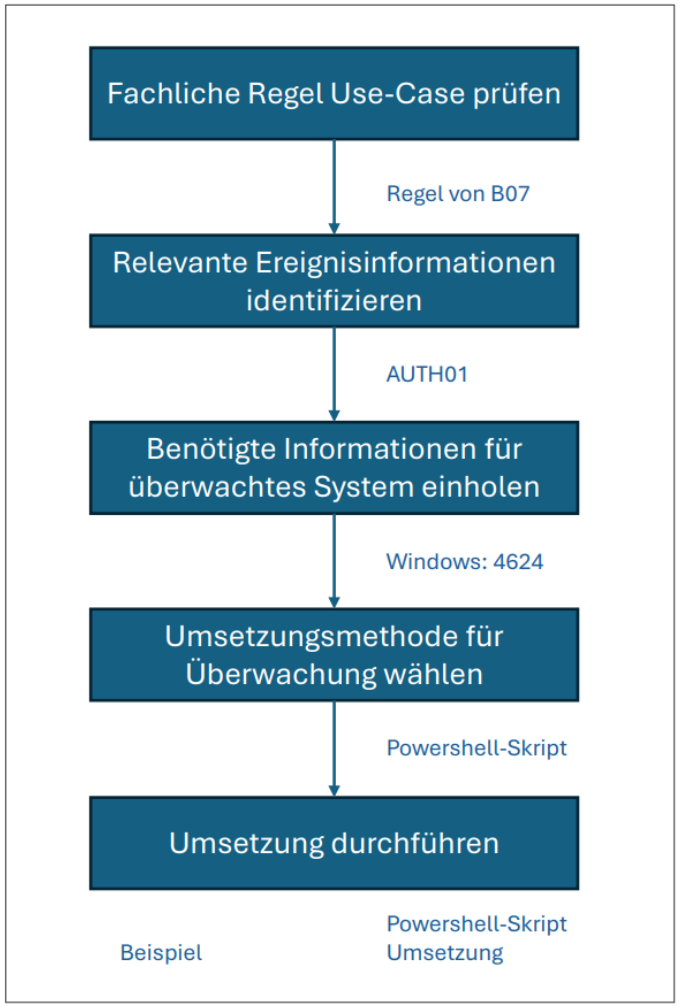
Ereigniscode	Bedeutung
ACCT01	Berechtigungsänderung an einem Benutzerkonto (bspw. Zuweisung einer anderen Rolle)
ACCT02	Berechtigungsänderungen an einer Rolle, Gruppe oder Vergleichbarem (inhaltlich, nicht Mitglieder)
ACCT03	Änderungen am Objekt eines Benutzerkontos (Beschreibungen, User Record, ...) oder einer Gruppe (Zuweisung Mitglieder, ...)
ACCT04	Anlage eines Benutzerkontos oder einer Gruppe
ACCT05	Löschung eines Benutzerkontos oder einer Gruppe
ALERT01	Warnmeldung eines Sicherheitssystems, bspw. Virenfund durch ein Antivirus-System, Warnmeldung eines IDS/IPS-Systems usw.
APP01	Ein System, eine Applikation oder Ähnliches wird gestartet
APP02	Ein System, eine Applikation oder Ähnliches wird gestoppt
APP03	Ein System, eine Applikation oder Ähnliches ist erreichbar
AUTH01	Anmeldung (»Login«) mit einem Benutzerkonto
AUTH02	Abmeldung (»Logout«) von einem Benutzerkonto
CONFIG01	Konfiguration (nicht Protokollierung) wird geändert
CONFIG02	Sicherheitsrelevante Konfiguration (nicht Protokollierung) wird geändert
CONFIG03	Konfigurationen von Regelwerken oder Inhalten (»Content«)
DATA01	Lesender Datenzugriff
DATA02	Schreibender Datenzugriff
DET01	Ein Gerät oder System wurde erkannt, typischerweise im Rahmen einer Service Discovery via Netzwerkscan
HB01	Ereignis, das anzeigt, dass noch Protokolldaten von einem Quellsystem ankommen (»Heartbeat« für die Protokollquelle)
LOCK01	Sperrung eines Benutzerkontos aufgrund fehlerhafter Anmeldung
LOCK02	Manuelle Sperrung eines Benutzerkontos
LOG01	Löschung von Protokollen
LOG02	Veränderung von Protokollen

ISACA Germany Chapter

Beispiel einer Use-Case Umsetzung

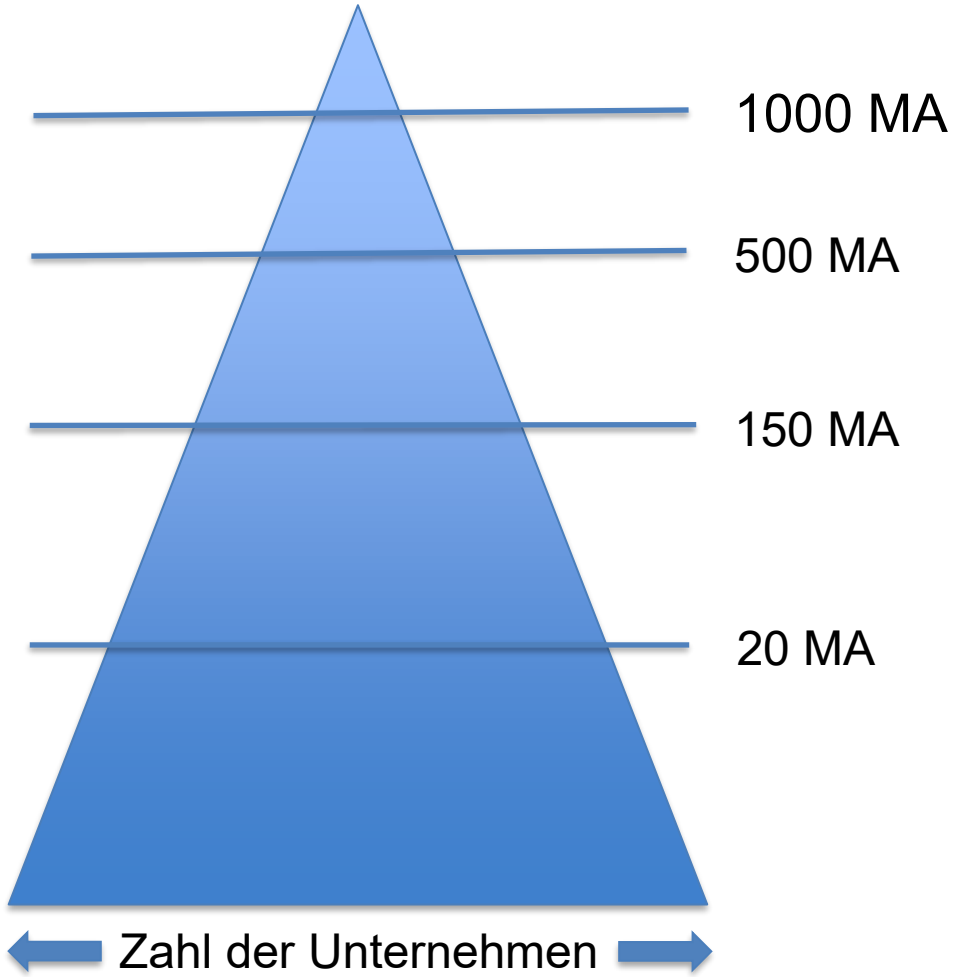
Fachliche Beschreibung der Regel des Use-Case B07: Verwendung spezieller Benutzerkonten

```
WENN
  das Ereignis AUTH01.*
  für System Z
  mit Benutzer B
EINTRITT,
UND
  (B,Z) oder (B,*) sind enthalten in <GL_SPEZIELLENUTZER_01>
UND
  (B,Z) oder (B,*) ist nicht enthalten in <NL_ZUGELASSENENUTZER_01>
UND
  Z ist nicht enthalten in <NL_ZUGELASSENESYSTEME_01>
DANN
  löse aus
```



ISACA Germany Chapter

Wer sind unsere Zielgruppen?



Zielgruppen:

Alle

Herausforderung:

Welche Use-Cases sind für eine grundlegende Überwachung erforderlich?

Lösung:

Erstellung eines "Landschafts-Konzepts", das sich auf die Unternehmensgröße bezieht, die typischen Assetklassen berücksichtigt und somit die Ermittlung der sinnvollen Basis-Use-Cases vereinfacht.

MA:Mitarbeiter

ISACA Germany Chapter

Das Modell der Auswertungsniveaus

B01 – Löschung von Ereignisprotokollen .....
B02 – Änderung von Ereignisprotokollen.....
B03 – Änderung der Protokollierungsfunktion .....
B04 – Deaktivierung der Protokollierungsfunktion....
B05 – Änderung von sicherheitsrelevanten Konfigurationseinstellungen .....
B06 – Deaktivierung von Sicherheitslösungen .....
B07 – Verwendung spezieller Benutzerkonten .....
B08 – Erkennung von Brute-Force-Angriffen (mehrere Benutzerkonten) .....
B09 – Erkennung von Brute-Force-Angriffen

B40 – Ungewöhnliche Netzwerkaktivität außerhalb der Geschäftszeiten .....
B41 – Unzulässiger Zugriff auf sensible Daten .....
B42 – Unzulässiger Zugriff auf System- und Konfigurationsdaten .....

AN 1	AN 2	AN 3	AN 4
9 Use Cases	16 Use Cases	14 Use Cases	3 Use Cases
elementar	+ erste Info zu Netz / Usern / Security-Lösungen	+ detaillierte Info zu Netz / Usern / Security-Lösungen / SW; SIEM	+ Info zu schützens-werten Daten und Zugriffswegen, kom-plex und spezifisch

ISACA Germany Chapter

Dokumentation der empfohlenen Use-Cases

Zuordnung zu den Elementen in **Abbildung 1**	**Bezeichnung**	**erforderlich / empfohlen / optional**	**Inhalte**
	ID	erforderlich	im Unternehmen vergebene ID für diesen Use-Case
	Name	erforderlich	Bezeichnung des Use-Cases
	Kurzbeschreibung mit Detektionsziel	erforderlich	Beschreibung, was detektiert werden soll
	Adressierte Risiken	erforderlich	Beschreibung, welche Risiken adressiert werden
	Verantwortliche	erforderlich	Verantwortliche für den Use-Case
	Stand	erforderlich	Datum dieser Beschreibung
	Letzte Prüfung	erforderlich	Datum der letzten Prüfung: Prüfung ob dieser Use-Case erforderlich ist, die genannten Risiken adressiert und die Detektionsziele erfüllt sind.
	Status	erforderlich	Status dieses Use-Cases, beispielsweise entwurf, freigegeben, nicht anzuwenden
Ereignis Listen	Erforderliche Informationen	erforderlich	erforderliche Informationen bzw. Daten
	Benötigte Positiv- und Negativlisten	erforderlich	Listenaufstellung mit Inhalten, soweit erforderlich
	Reaktionstyp	erforderlich	Warnmeldung, Bericht, andere ...
	Kritikalität	erforderlich	normal (1), hoch (2), sehr hoch (3)
	Dringlichkeit	erforderlich	normal (1), schnell (2), unverzüglich (3)
Regel-optimierung	Typische True-Positives (kritisch)	empfohlen	Auflistung der Arten von True-Positives, also Fälle korrekter Detektionen
	Typische True-Negatives (unkritisch)	empfohlen	Auflistung der Arten von True-Negatives, also in welchen Fällen gewollt nicht detektiert werden soll
	Typische False-Positives (unkritisch)	empfohlen	Auflistung der Arten von False-Positives, also in welchen Fällen detektiert werden könnte, obwohl das grundsätzlich nicht erwünscht ist
	Typische False-Negatives (kritisch)	empfohlen	Auflistung der Arten von False Negatives, also wenn tatsächliche Fälle nicht detektiert werden könnten
Prüfregel, Auslösung	Fachliche Beschreibung Regel	erforderlich	Fachliche Beschreibung, wie der Use-Case funktioniert
	Gruppierung	empfohlen	Nach was werden die detektierten Ereignisse bzw. erstellten Warnmeldungen gruppiert
	Optionen und Anmerkungen	optional	Ergänzungen, bspw. Sonderverhalten, Spezialfälle, besondere Art der Durchführung, Abhängigkeiten oder ähnliches
Reaktion	Reaktion	erforderlich	Welche typischen Reaktionen hier durchgeführt werden. Dies kann abstrakt ("allgemeine Detail- und Umfeldanalyse") oder konkret ("Überprüfung ob betroffenes Benutzerkonto jünger als 1 Tag ist, falls ja Aktivität ... durchführen")
	Referenz ATT&CK Techniques	empfohlen	Referenz ATT&CK Techniques und Subtechniques, siehe hier: https://attack.mitre.org/tactics/enterprise/
	Referenz BSI	empfohlen	Referenz BSI IT-Grundschutz wenn möglich
	Referenz ATT&CK Tactics	erforderlich	Die Zuordnung zu den entsprechenden ATT&CK Tactics, siehe hier: https://attack.mitre.org/tactics/enterprise/

ISACA Germany Chapter

Dokumentation der implementierten Use-Cases

Zuordnung zu den Elementen in **Abbildung 1**	Bezeichnung	erforderlich / empfohlen / optional	Inhalte
	ID	erforderlich	im Unternehmen vergebene ID für diese Use-Case-Umsetzung
	Name	erforderlich	Bezeichnung der Use-Case-Umsetzung
	Kurzbeschreibung mit Detektionsziel	erforderlich	Beschreibung, was diese konkrete Ausprägung detektieren soll
	Adressierte Risiken	erforderlich	Beschreibung, welche Risiken durch diese konkrete Ausprägung adressiert werden
	Verantwortliche	erforderlich	Verantwortliche für die Umsetzung
	Stand	erforderlich	Datum dieser Beschreibung
	Letzte Prüfung	erforderlich	Datum der letzten Prüfung dieser Umsetzung auf Wirksamkeit
	Status	erforderlich	Status dieser Umsetzung, typischerweise Entwurf, Produktiv, Obsolet
Ereignis Listen	Erforderliche Informationen	erforderlich	für die Umsetzung erforderliche Informationen bzw. Daten
	Benötigte Positiv- und Negativlisten	erforderlich	Listenaufstellung mit Inhalten, soweit erforderlich
	Reaktionstyp	erforderlich	Warnmeldung, Bericht, andere ...
	Kritikalität	erforderlich	normal (1), hoch (2), sehr hoch (3)
	Dringlichkeit	erforderlich	normal (1), schnell (2), unverzüglich (3)
	Priorität	empfohlen	Je kleiner, desto wichtiger. Berechnet sich grundsätzlich P = 10 - Kritikalität * Dringlichkeit
Regel-optimierung	Typische True-Positives (kritisch)	empfohlen	Auflistung der Arten von True-Positives, also Fälle korrekter Detektionen durch die Umsetzung
	Typische True-Negatives (unkritisch)	empfohlen	Auflistung der Arten von True-Negatives, also in welchen Fällen die Umsetzung gewollt nicht detektiert werden soll
	Typische False-Positives (unkritisch)	empfohlen	Auflistung der Arten von False-Positives, also in welchen Fällen die Umsetzung detektieren könnte, obwohl das grundsätzlich nicht erwünscht ist
	Typische False-Negatives (kritisch)	empfohlen	Auflistung der Arten von False-Negatives, also wenn tatsächliche Fälle durch die Umsetzung nicht detektiert werden könnten
Prüfregel, Auslösung	Fachliche Beschreibung Regel	erforderlich	Fachliche Beschreibung der Umsetzung
	Technische Regel	erforderlich	Technische Beschreibung (konkretes Regelwerk) der Umsetzung. Sollte ebenfalls die Frequenz, also wie oft die Regel ausgeführt wird (Echtzeit, alle 5 min, jede Stunde, ...) beinhalten.
	Auslösebedingungen	optional	Was muss getan werden, um den Use-Case auszulösen.
	Assetklassen	erforderlich	Für welche Assetklassen (Windows-Server, Firewall-System-Modell xy, ...) die Detektion in dieser Form funktioniert.
	Gruppierung	empfohlen	Nach was werden die durch die Umsetzung detektierten Ereignisse bzw. erstellten Warnmeldungen gruppiert
	Hinweise und Anmerkungen	optional	Ergänzungen zu der Umsetzung, bspw. Sonderverhalten, Spezialfälle, besondere Art der Durchführung, Abhängigkeiten oder ähnliches
Reaktion	Reaktion	erforderlich	Welche typischen Reaktionen hier durchgeführt werden. Dies kann abstrakt ("allgemeine Detail- und Umfeldanalyse") oder konkret ("Überprüfung ob betroffenes Benutzerkonto jünger als 1 Tag ist, falls ja Aktivität ... durchführen")
	Referenz Use-Cases	erforderlich	Die IDs, z.B. B01, der durch diese Umsetzung abgedeckten Use-Cases sollten hier referenziert werden.
	Referenz ATT&CK Techniques	empfohlen	Referenz ATT&CK Techniques und Subtechniques, siehe hier: https://attack.mitre.org/tactics/enterprise/
	Referenz BSI	empfohlen	Referenz BSI IT-Grundschutz wenn möglich
	Referenz ATT&CK Tactics	erforderlich	Die Zuordnung zu den entsprechenden ATT&CK Tactics, siehe hier: https://attack.mitre.org/tactics/enterprise/

ISACA Germany Chapter

Standard-Bericht zum Aufbau und zur Überprüfung

Unternehmen	*Beispiel GmbH*
Unternehmensspezifische Risikobewertung bzgl. Assets durchgeführt?	*Nein*
Abgenommen am	*01.02.2024*
Abgenommen von	*Max Mustermann, CIO*

	Auswertungsniveau ->	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Typ	**v Assetklasse | Use-Cases ->**	**B01**	**B02**	**B03**	**B04**	**B05**	**B06**	**B07**	**B08**	**B09**
I	Windows-Clients	x	x	x	x	x	x	x	x	x
I	Windows-Server	x	x	x	x	x	x	x	x	x
I	Antivirus	x	x	x	x	x	x	x	x	x
I	Internet-Router	1	x	x	x	x	x	x	x	x
I	Mailserver	x	x	x	x	x	x	x	x	x
I	WebProxy	x	x	x	x	x	x	x	x	x
I	Firewall, basic (bis Layer 3)	x	x	x	x	x	x	x	x	x
I	Non-Windows-Server	x	x	x	x	x	x	x	x	x
I	Webserver	x	x	x	x	x	x	x	x	x
I	Active Directory / LDAP	x	x	x	x	x	x	x	x	x
I	WLAN-Router	x	x	x	x	x	x	x	x	x
I	NTP-Programm / - Server	x	x	x	x	x	x	x	x	x
I	Remote-Zugang/VPN	x	x	x	x	x	x	x	x	x
I	eigener DNS-Service	x	x	x	x	x	x	x	x	x
I	Netzwerkdrucker	x	x	x	x	x	x	x	x	x
I	Zentrale Laufwerke	x	x	x	x	x	x	x	x	x
...	--- (weitere)	-	-	-	-	-	-	-	-	-

X umgesetzt, keine Einschränkung

eingeschränkt oder nicht umgesetzt, ID (1, 2, ...) mit Begründung und ggf. Risikobewertung

1 nicht umgesetzt, weil die Logs in der Appliance gekapselt sind. Risikoakzeptanz: ID xxxx-yyy

ISACA Germany Chapter

Security Use-Cases – ein Katalog zum Download

[Security Use-Cases – ein Katalog – ISACA Germany Chapter e. V.]

ISACA Germany Chapter