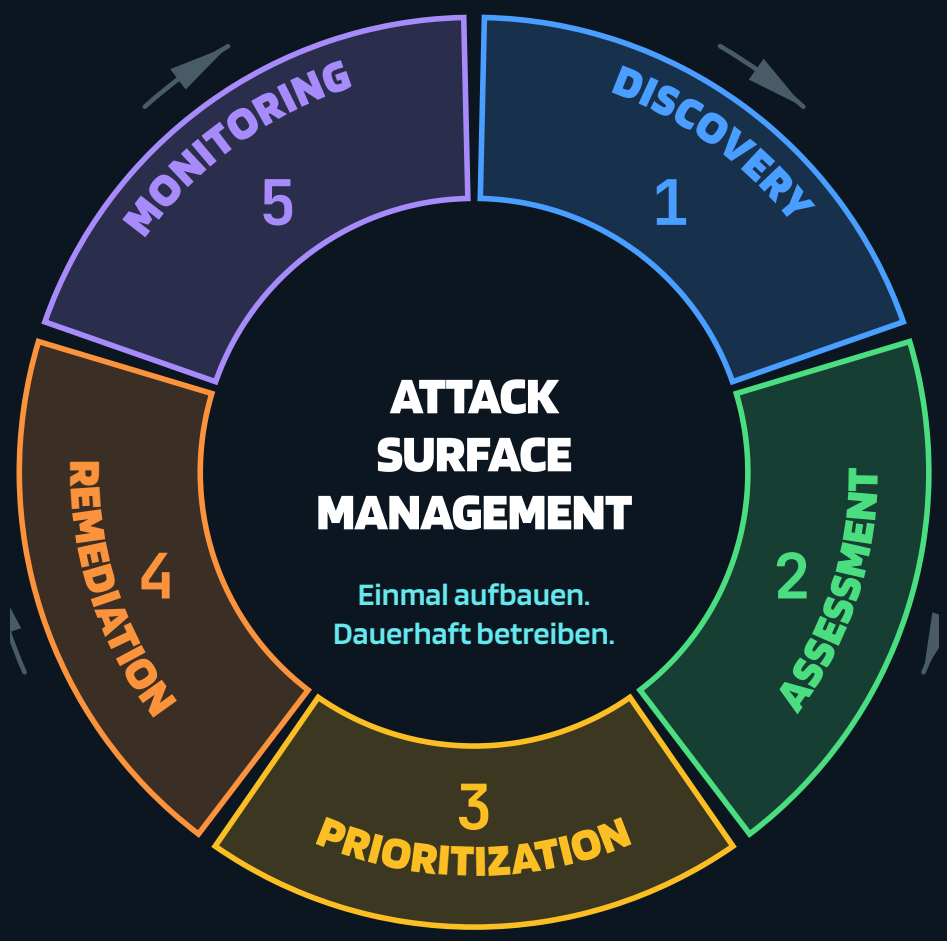
ATTACK SURFACE MANAGEMENT ALS DAUERPROZESS

Der ASM-Kreislauf

ASM ist kein Projekt mit einem Enddatum, sondern ein Betriebsprinzip. Fünf Phasen, ein Kreislauf, kontinuierliche Reduktion des Risikos.



> Neue Erkenntnisse aus dem Monitoring starten die nächste Discovery-Runde. ASM ist ein Dauerprozess, kein Projekt. Das Risiko sinkt nur, wenn der Kreislauf nie endet.

1 Discovery — Was ist öffentlich sichtbar? — Initial 1 bis 3 Tage

- Externe Perspektive: Was sieht ein Angreifer ohne Insider-Wissen?
- Alle IPs, Domains und Subdomains kartieren
- Zertifikate durchsuchen, sie zeigen vergessene Subdomains
- Cloud-Ressourcen inventarisieren, auch die vergessenen
- Service-Banner analysieren: Welche Software läuft auf welchem Port?

WERKZEUGE: `Shodan` `Censys` `Amass` `Nmap` `Qualys EASM`

2 Assessment — Wie exponiert sind die Assets? — Wöchentlich

- Für jedes Asset: Ist es tatsächlich aus dem Internet erreichbar?
- Softwareversionen gegen CVE-Datenbanken abgleichen
- Fehlkonfigurationen finden: offene Datenbanken, Default-Credentials, fehlendes TLS
- Kritikalität des Assets bewerten: Welche Daten sind gefährdet?
- Schatten-IT erkennen: Ist das System im Inventar?

WERKZEUGE: `Nuclei` `OpenVAS` `Nessus` `Qualys` `CISA KEV` `ENISA EUVD`

3 Prioritization — Was muss zuerst behoben werden? — Nach jedem Assessment

- CVSS-Score als Ausgangspunkt, nicht als einziges Kriterium
- Risk-Based Priorisierung: vier Faktoren kombinieren, aktive Ausnutzung, Exponierung, Asset-Kritikalität, kompensierende Kontrollen
- CISA KEV als Goldstandard für aktiv ausgenutzte Schwachstellen
- EPSS als ergänzende Metrik, wahrscheinlichkeitsbasiert
- Ergebnis: Reparatur-Reihenfolge mit klaren Patch-SLAs

WERKZEUGE: `CISA KEV` `EPSS` `Tenable Lumin` `Rapid7 InsightVM`

4 Remediation — Beheben, mitigieren oder akzeptieren? — Gemäß SLA

- Patchen: Software-Update, Konfigurationsänderung, unnötige Dienste deaktivieren
- Mitigieren: WAF-Regeln, Netzwerkisolation, erhöhtes Monitoring als Überbrückung
- Akzeptieren: bewusste, dokumentierte Risikoakzeptanz mit Kompensationsmaßnahmen
- Dokumentation: alle Entscheidungen schriftlich, Audit-Trail für BSI und BaFin
- Verifikation: erneuter Scan nach jedem Patch

WERKZEUGE: `Ansible` `Terraform` `WAF` `ModSecurity / OWASP CRS` `Jira / ServiceNow`

5 Monitoring — Wie sichern wir dauerhafte Sichtbarkeit? — Täglich

- Kontinuierliches externes Scanning: neue Assets, neue Ports, neue Schwachstellen
- Score-Monitoring für eigene Infrastruktur und Lieferanten
- CVE-Feeds abonnieren, neue Schwachstellen automatisch einspeisen
- Alerting: erscheint ein neuer Dienst auf bekannten IPs, sofortige Benachrichtigung
- Erkenntnisse aus dem Monitoring starten die nächste Discovery-Runde

WERKZEUGE: `Shodan Monitor` `SecurityScorecard / BitSight` `OWASP Dependency-Track` `BSI-Sicherheitshinweise` `CISA KEV-Feed`

PATCH-SLA-RICHTWERTE AUS PHASE 3

Kritisch und aktiv ausgenutzt	CISA KEV + CVSS ≥ 9.0 + exponiert	24 bis 48 Stunden
Kritisch	CVSS ≥ 9.0 + aus dem Internet erreichbar	7 Tage
Hoch	CVSS 7.0 bis 8.9 + aus dem Internet erreichbar	30 Tage
Mittel	CVSS 4.0 bis 6.9	90 Tage
Niedrig	CVSS < 4.0	Nächstes Patch-Fenster

CISA KEV, der Known Exploited Vulnerabilities Catalog, ist kostenlos unter cisa.gov/known-exploited-vulnerabilities-catalog abrufbar. Er ist der Goldstandard für die Frage, ob eine Schwachstelle gerade aktiv ausgenutzt wird.

Eigene Darstellung. Stand: September 2026