

| REIFEGRADE | | | | |
|--|--|---|--|--|
| | PHASE 0: HOHES RISIKO 0 | PHASE 1: GRUNDLAGEN Schaffung von Sichtbarkeit und Reduzierung der Angriffsfläche 1 | PHASE 2: ERWEITERT Richtlinien integrieren und überprivilegierte Benutzer einschränken 2 | PHASE 3: ANPASSUNG Zunehmende Automatisierung und Kompetenz 3 |
| <p>GRC</p> <p>Governance, Risk and Compliance</p> <ul style="list-style-type: none"> • AU - Audit & Accountability • CM - Config Management • RA, SA - Risk & Security Assessment • SI - System & Info Integrity | <ul style="list-style-type: none"> → Kein PAM Vault → Kein zentralisiertes Inventar aller Assets in der Umgebung. → Keine einfache Möglichkeit, Berichte über Benutzerzugriffsberechtigungen und Privilegien zu erstellen. | <ul style="list-style-type: none"> → Erstellen Sie ein genaues Inventar privilegierter Konten und Passwörter. → Klassifizieren Sie Zugangsdaten und vertrauliche Informationen. | <ul style="list-style-type: none"> → Lokale Konten, Gruppen, Rollen und Sicherheitskonfigurations, die Berechtigungen für alle Assets gewähren können, erkennen, klassifizieren und verwalten. Implementieren Sie → Sitzungsüberwachung in Echtzeit und Sicherheitszugriffskontrollrichtlinien für Endpunkte. → Durchsetzung hostbasierter Sitzungs-, Datei- und Prozessüberprüfungen mit Integration in SIEM. → Integration mit ITSM für die Freigabe von Änderungen. | <ul style="list-style-type: none"> → Integration mit IGA für Prüfberichte und risikobasierte Genehmigungen. Nutzen Sie Audit-Daten, Machine-Learning-Analysen und Automatisierung, um Bedrohungen zu erkennen, zu verfolgen und zu melden (Integration mit EUBA). → Erkennung und Klassifizierung von Servicekonten. Implementieren Sie die Erfassung, Bereitstellung und Verwaltung von Servicekonten über Identitäts- und Cloud-Service-Anbieter hinweg. Sicherung von Betriebssystemen und Anwendungs-komponenten. |
| <p>PA</p> <p>Privileged Administration</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gezielte Kontrollen von • AC - Access Control • CM - Configuration Management • MA - Maintenance • SC - System & Communications Protection SP | <ul style="list-style-type: none"> → Benutzer können Administratoren ihrer eigenen Workstations sein. → Die Sicherheit der Arbeitsstation ist nicht vertrauenswürdig. → Kann die Verwaltung von Windows-Servern unter Verwendung der Gruppenmitgliedschaft Domain Admin übernehmen. → Verwaltet unter Umständen lokale Konten auf jedem UNIX/Linux-System und bearbeitet möglicherweise die lokale SUDO-Datei. | <ul style="list-style-type: none"> → Regelmäßige Rotation für alle Verwaltungskonten speichern und automatisieren. → Vault Active Directory und Azure privilegierte Konten und Verwaltung privilegierter Gruppen. → Lokale Administrator-konten erkennen und sichern. → Einrichtung einer sicheren Verwaltungs-umgebung sowohl für lokale als auch für Remote-Sitzungen. → Aufbau erster Arbeitsabläufe für privilegierten Zugang. | <ul style="list-style-type: none"> → Einrichtung grundlegender Richtlinien zur Erweiterung der Berechtigungen für alle Endpunkte (Workstations und Server). → Einführung von Just-in-time- und Just-enough-Privilegien (JIT & JEP). → Erkennen und Verwalten von Linux- und lokalen Admin-Anmeldeinformationen (Kennwörter und SSH-Schlüssel). → Erweitern Sie die Fernzugriffskontrolle auf Dienstleister und Vertragspartner ohne AD-Konten einzurichten. | <ul style="list-style-type: none"> → Erstellen Sie detailliertere Richtlinien für die Erweiterung von Berechtigungen. → Automatisieren Sie das Onboarding neuer verwalteter Assets. |
| <p>IAM</p> <p>Identity and Access Management</p> <ul style="list-style-type: none"> • AC - Access Control • IA - Identity & Authentication | <ul style="list-style-type: none"> → Keine zentrale Zugriffskontrolle. → Admins greifen über lokale Administratorkonten zu. → Es ist fast unmöglich festzustellen, wer Zugriff hat und welche Rechte er hat. → Das Identitätsmanagement ist möglicherweise nicht zentralisiert. | <ul style="list-style-type: none"> → Erzwingen Sie MFA für den Zugriff auf Vault, einschließlich des Check-Out von Secrets und der Einrichtung von Remote-Sitzungen. → Richten Sie alternative Administratorkonten ein, um die Verwendung öffentlicher Identitäten zu verhindern. → Erzwingen Sie alternative Administratoren und MFA für den Fernzugriff. | <ul style="list-style-type: none"> → Durchsetzung der Multi-Faktor-Authentifizierung an Endpunkten für direkte Anmeldung und Erweiterung der Berechtigungen. → Beseitigen Sie lokale Konten durch Identitätskonsolidierung bei UNIX- und Linux-Servern. → Entfernen Sie schwer kodierte Anmeldeinformationen und Konfigurationsdaten aus Anwendungen und Skripten. → Automatisieren Sie die Privilegiersicherheit in DevOps-Workflows und -Tools. | <ul style="list-style-type: none"> → Sicherstellen, dass alle Verbindungen, die für privilegierte Aktionen erforderlich sind, mit kryptografischen Anmeldeinformationen gegenseitig authentifiziert werden müssen. → Steigerung der MFA von NIST Authenticator Assurance Level 1 (Authentifizierung mit einer ID und einem Passwort) auf NIST Authenticator Assurance Level 2 (AAL2). AAL2 bietet eine höhere Identitätssicherheit durch das Vorhandensein eines zweiten Faktors. → Beschränken Sie den privilegierten Zugriff auf registrierte und unternehmens-eigene Endgeräte. → Verhindern Sie den privilegierten Zugriff durch jedes Client-System, das nicht bekannt, authentifiziert, ordnungsgemäß gesichert und vertrauenswürdig ist. → Fordern Sie eine duale Autorisierung für privilegierte Operationen auf kritischen oder sensiblen Systemen an. |
| <p>Produkte und Prozesse</p> | | <ul style="list-style-type: none"> → Produkte <ul style="list-style-type: none"> • PAM Vault - Secret Server • Bastion Service - Remote Access Service • Connection Manager (optional) → Integrationen <ul style="list-style-type: none"> • SIEM → Prozessveränderungen <ul style="list-style-type: none"> • PAM Vault Training • Remote Access Training | <ul style="list-style-type: none"> → Produkte <ul style="list-style-type: none"> • Server PAM - Server & Cloud Suite • Workstation PAM - Privilege Manager • DevOps Secrets Vault Integrationen <ul style="list-style-type: none"> → ITSM für Änderungskontrolle, Störungsmeldungen • SIEM Prozessveränderungen <ul style="list-style-type: none"> → Privilege Elevation Training • Help Desk Support für den Prozesswechsel • Schulung über den Zugang von Dritten | <ul style="list-style-type: none"> → Produkte <ul style="list-style-type: none"> • Privilege Behavior Analytics • Account Lifecycle Manager → Integrations <ul style="list-style-type: none"> • IGA • SIEM & EUBA → Prozessveränderungen <ul style="list-style-type: none"> • App Developer Security Training • Automatisierung von Sicherheit und Compliance |

Aligning with security and privacy controls as defined in NIST 800-53 (<https://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/SpecialPublications/NIST.SP.800-53r5.pdf>)