



automatics

STEIGERUNG DER SAP-SYSTEMSICHERHEIT DURCH SAP-BASIS  
AUTOMATISIERUNG

# KUNDEN-HERAUSFORDERUNGEN & -WÜNSCHE

-  Sicherheits- und Compliance-Lücken/Risiken
-  Manuelle Abwicklung von IT Prozessen
-  Fehlende Integration zwischen IT Prozessen
-  Steigender Fachkräfte- und Ressourcen-Mangel
-  Bedarf zur Kosten-Senkung
-  Projekt-Konflikte aufgrund fehlender Ressourcen
-  Isolierte Teams (SAP-Basis, OS, DB, Appl., ...)

-  Vorbereitung für den Betrieb in Hybrid- oder Multi-Cloud-Szenarien
-  Steigerung der Prozesseffizienz im SAP-Basis Betrieb
-  Schließen von Sicherheitslücken und SAP Betriebs-Risiken
-  Bewältigung des digitalen Wandels und Schritthalten mit der Technologie
-  Unternehmens-Stabilität
-  Sicherstellung der Mitarbeiter-Produktivität und Verfügbarkeit in Projekten (S/4 Conversion, ...)
- 

# KUNDEN-HERAUSFORDERUNGEN & -WÜNSCHE

Welche Herausforderungen beschäftigen Sie in der SAP-Basis am meisten?

Herausforderungen in der SAP-Basis



Welche übergreifenden Ziele verfolgen Sie in Bezug auf eine Automatisierung in der SAP-Basis?

# SAP-SYSTEM SICHERHEIT

WARUM IST SIE WICHTIG UND  
WIE ERHÖHE ICH SIE?



# WARUM IST SIE WICHTIG?



Einsatz von SAP als Geschäftsanwendung für  
zentralen Business-Prozesse



Speicherung sensibler Daten, einschließlich  
geistigen Eigentums in den SAP-Systemen



steigende Anzahl an Schadprogrammen und  
Cyber-Angriffen

komplexe und vernetzte Anwendungslandschaft  
von SAP-Systemen und anderen Anwendungen  
(z.B. SaaS)



# Die Lage der IT-Sicherheit in Deutschland 2022 im Überblick

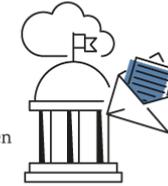
## Top 3-Bedrohungen je Zielgruppe:



**15 Millionen** Meldungen zu Schadprogramm-Infektionen in Deutschland übermittelte das BSI im Berichtszeitraum an deutsche Netzbetreiber.



**34.000** Mails mit Schadprogrammen wurden monatlich durchschnittlich in deutschen Regierungsnetzen abgefangen.



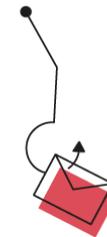
**78.000** neue Webseiten wurden wegen enthaltener Schadprogramme für den Zugriff aus den Regierungsnetzen gesperrt.

## Erster digitaler Katastrophenfall in Deutschland



**207** Tage Katastrophenfall  
 Nach Ransomware-Angriff konnten Elterngeld, Arbeitslosen- und Sozialgeld, Kfz-Zulassungen und andere bürgernahe Dienstleistungen nicht erbracht werden.

**69%** aller Spam-Mails im Berichtszeitraum waren Cyber-Angriffe wie z.B. Phishing-Mails und Mail-Erpressung.



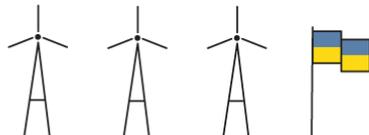
**90%** des Mail-Betrugs im Berichtszeitraum war Finance Phishing, d.h. die Mails erweckten betrügerisch den Eindruck, von Banken oder Sparkassen geschickt worden zu sein.

Die Anzahl der Schadprogramme steigt stetig. Die Anzahl neuer Schadprogramm-Varianten hat im aktuellen Berichtszeitraum um rund **116,6 Millionen** zugenommen.

Hackivismus im Kontext des russischen Krieges: Mineralöl-Unternehmen in Deutschland muss kritische Dienstleistung einschränken.



**Kollateralschaden** nach Angriff auf Satellitenkommunikation



**20.174**

Schwachstellen in Software-Produkten (13% davon kritisch) wurden im Jahr 2021 bekannt. Das entspricht einem **Zuwachs von 10%** gegenüber dem Vorjahr.



BSI ist weltweit der führende Dienstleister im Bereich Common-Criteria-Zertifikaten.



4.400 → 5.100  
2020 → 2021



Zehn Jahre Allianz für Cyber-Sicherheit: 2022 sind wir bereits **6.220** Mitglieder.

Deutschland  
Digital•Sicher•BSI

# SAP SICHERHEITS-BEREICHE



## SAP-INFRASTRUKTUR

Die Sicherheit in ihrem Netzwerk, auf ihrem Betriebssystem und auf Datenbank-Ebene.



## SAP-APPLIKATION

Die Sicherheit Ihres SAP-Systems bzw. die Wartung Ihres SAP-Standard-Codes.



## SAP-CUSTOM CODING

Die Sicherheit in Ihrer SAP-Anwendung bzw. in der Wartung Ihres Custom-Codes.



## ACCESS-MANAGEMENT

Konfiguration und Überwachung der System-Kommunikation, Benutzer und Berechtigungen

# SAP BASIS



## SAP-INFRASTRUKTUR

Die Sicherheit in ihrem Netzwerk, auf ihrem Betriebssystem und auf Datenbank-Ebene.



## SAP-APPLIKATION

Die Sicherheit Ihres SAP-Systems bzw. die Wartung Ihres SAP-Standard-Codes.

# ANFORDERUNGEN

pro Jahr

BEST PRACTICES FÜR  
DIE SAP-SICHERHEIT

Neuer OS-Patch	12x
Neuer Datenbank-Patch	~2-4x
Neuer SAP-Kernel	~3-4x
Neue Security Notes	12x
Prüfen und Anpassen von System- und DB-Konfigurationen/Parametern	12x
Prüfen und Erneuern von SSL Zertifikaten	1x
Reporting & Audits für ISO 27001, KRITIS, DSGVO, ISAE, ...	~2-3x

Bei 50 SAP-Systemen: 2.300+ manuelle Eingriffe

STEIGERUNG DER  
SAP-SYSTEM-SICHERHEIT DURCH  
**AUTOMATISIERUNG**



**Ansible & APIs**

**Modernes & intuitives User Interface**

**Audit-Logging & Reporting**

**End-to-End- & Custom-Workflows**

**Integriertes Discovery Ihrer SAP-Systeme**

**Plattformübergreifende Automatisierungslösung**

## SAP SYSTEM OPERATION

SAP System Stop  
SAP System Start  
SAP System Restart  
Set SAP System Message

SAP Kernel Patch  
SAP Host Agent Patch  
SAP Diagnostic Agent Patch  
HANA Database Patch  
Oracle Database Patch  
DB2 Database Patch  
MaxDB Database Patch

## SAP SECURITY & COMPLIANCE

Parameter Management  
- SAP Profile  
- HANA-DB Parameter

Auditierung von Parameter  
- SAP Profile  
- HANA-DB Parameter

SAP Notes Management  
- Download & Validation  
- Implementation

SAP Zertifikatsmanagement  
- Ablauf-Validierung  
- Verteilung

## SAP SYSTEM-COPY

Automatisierte Vor- und Nachbearbeitung  
- Konsistenz-Prüfungen  
- 130+ Tasks  
- 1100+ Tabellen

Konfiguration des Zielsystems  
- Sicherung  
- Bereinigung  
- Wiederherstellung

Automatisierung von Backup- und Restore-Aktivitäten durch Custom-Workflows

## automatics CORE

USER INTERFACE

ANSIBLE COLL.

API's

DISCOVERY

AUDIT-LOGGING

REPORTING

CUSTOM-WORKFLOWS



# AUDITIERUNG UND KONFIGURATION IHRER SAP-SYSTEM- UND DATENBANKEINSTELLUNGEN

The screenshot displays the SAP Landscape Manager (SLM) interface. The main view shows a list of systems with columns for Name, Status, Type, Foreign Components, Description, Tags, and Filter. The system 'AUT' is highlighted, and its details are shown in a side panel on the right.

Name	Status	Type	Foreign Components	Description	Tags	Filter
AUT	up	SAP ABAP		SAP NetWeaver 7.50	Env: PRCD LS: ERP	
AUT-AS	up	SAP ABAP Application Server		AAS-ABAP on Linux	Env: PRCD LS: ERP	
aut-aut-app1	up	Server			DC: Wien OS: SLES	
AUT-AS	up	SAP ABAP Application Server		AAS-ABAP on Linux	Env: PRCD LS: ERP	
aut-aut-app1	up	Server			DC: Wien OS: SLES	
AUT-ASCS	up	SAP ABAP Central Services		Central Service Instance 01 of AUT on aut-aut-app1	Env: PRCD LS: ERP	
aut-aut-app1	up	Server			DC: Wien OS: SLES	
AUT-DB	up	IBM DB2 DB		IBM DB2 DB	Env: PRCD LS: ERP	
aut-aut-app1	up	Server			DC: Wien OS: SLES	
AXD	up	SAP ABAP		SAP NetWeaver 7.40	Env: PRCD LS: FI-CO	
NAD	up	SAP ABAP				
RD1	up	SAP ABAP		SAP NetWeaver 7.50	Env: QA LS: ERP	
RD2	up	SAP ABAP			Env: QA LS: ERP	
RH1	up	SAP ABAP		S/4 HANA OP		
RO1	up	SAP ABAP			Env: PRCD LS: BW	
RRH	up	SAP ABAP		S/4 HANA OP	Env: PRCD LS: S/4	
RRO	up	SAP ABAP		SAP NetWeaver 7.50		
RS1	up	SAP ABAP		SAP NetWeaver 7.50	Env: DEV LS: ERP	
SJ1	up	SAP JAVA			Env: QA LS: SolMan	
SM1	up	SAP ABAP			Env: QA LS: SolMan	
TRH	up	SAP ABAP		S/4 HANA OP	Env: DEV LS: S/4	
WD1	up	SAP ABAP		EHP8 FOR SAP ERP 6.0	Env: PRCD LS: ERP	

**System Details for AUT:**

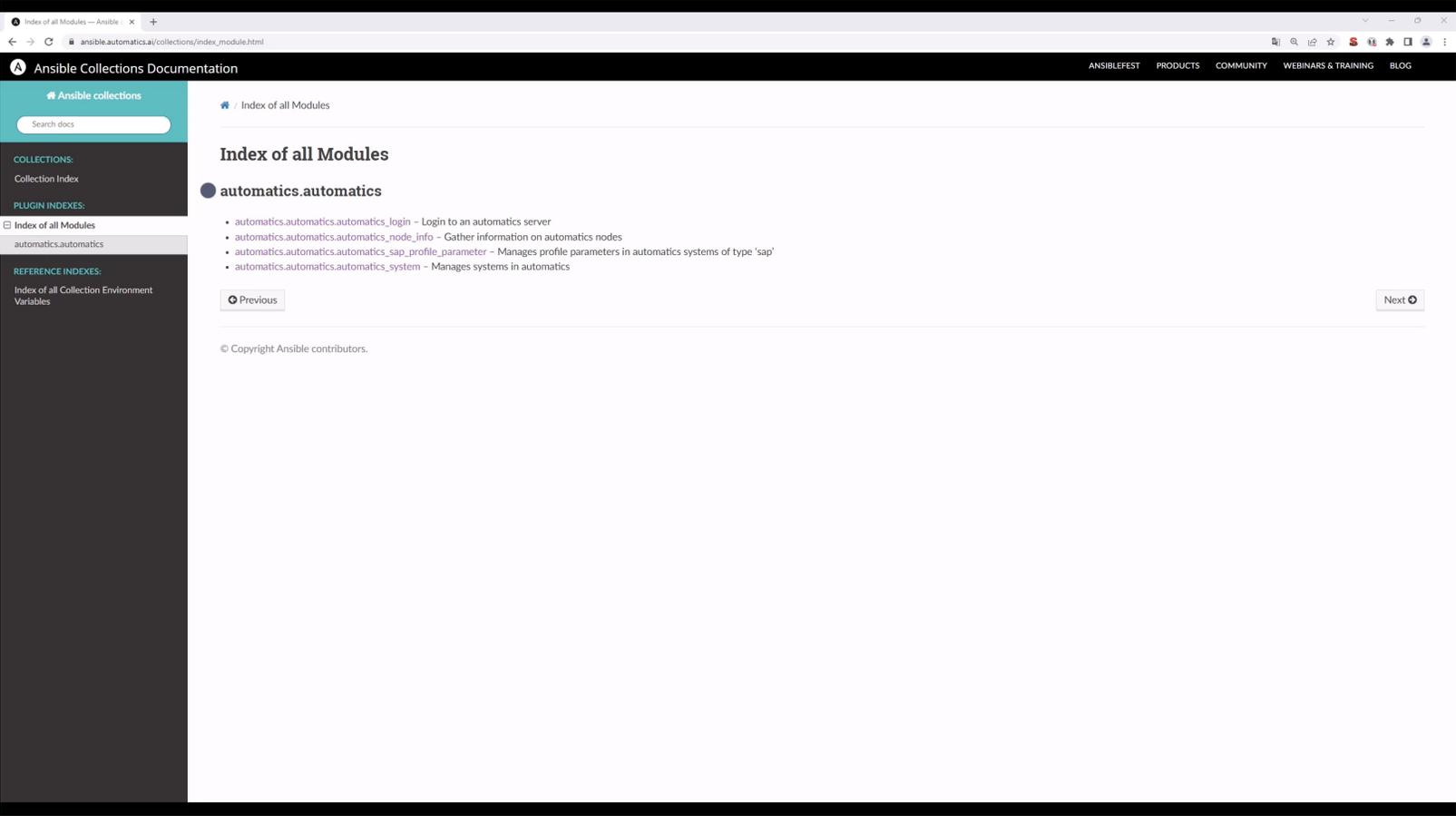
- Name: AUT
- Description: SAP NetWeaver 7.50
- Tags: Env: PRCD LS: ERP
- Type: SAP ABAP
- SAP SID: AUT
- Technical information: SAP NetWeaver 7.50; Kernel: 753.1019; IBM DB6 11.05.0700
- Status: up
- Last status check: 20.02.2023, 12:00:25
- Status details: All components of system AUT reported status [up].

# SAP SECURITY NOTES MANAGEMENT

The screenshot displays the SAP Automation console interface. At the top, there is a navigation bar with tabs for Automation, Executions, Landscape, Configuration, Reporting, and Administration. The main content area is titled "Automation" and features a "List" button on the right. On the left, a "Display Categories" sidebar lists: SAP Operation (4), Patch Management (4), SAP Security & Compliance (4), and Custom (3), with a "show disabled workflows" toggle. The main area is organized into four sections: SAP Operation, Patch Management, SAP Security & Compliance, and Custom. Each section contains several workflow cards with icons and brief descriptions.

Category	Workflow Name	Description	Count
SAP Operation	SAP Restart	Restart defined SAP systems or components including pre- and post-checks, like component-dependencies, connection and system consistency checks.	2
	SAP Start	Start defined SAP systems or components including pre- and post-checks, like component-dependencies, connection and system consistency checks.	2
	SAP Stop	Stop defined SAP systems or components including pre-checks, like component-dependencies and connection checks.	2
	SAP System Message	Set a system message on defined SAP systems.	1
Patch Management	Database	Patching of defined databases including pre- and post-checks, like version comparison, file-consistency, connection and system consistency checks.	6
	SAP Diagnostic Agent	Perform SAP Diagnostic-Agent change.	2
	SAP Host Agent	Perform SAP Host Agent change or rollback.	2
	SAP Kernel	Perform SAP Kernel change or rollback.	2
SAP Security & Compliance	SAP Certificate Management	Validate, manage and renew server and client certificates of your SAP systems.	1
	SAP HANA DB Parameter Management	Identify and manage all relevant database parameter settings of your SAP HANA databases.	2
	SAP Notes Management	Download, validate and implement necessary SAP Notes to ensure the operability and security of your SAP systems.	2
	SAP Parameter Management	Identify and manage all profile parameter settings of your SAP systems.	3
Custom	OS-Patching	The Custom Workflows OS-Patching group.	1
	SAP System Restarts with foreign services	The Custom Workflows SAP System Restarts with foreign services group.	1
	specific Workflow	The Custom Workflows specific Workflow group.	2

# OS-PATCHING MIT ANSIBLE & AUTOMATICS



# BENEFITS



## Einblicke erhalten

Automatisches Discovery und Analysen der gesamten SAP-Systemlandschaft



## Überblick bewahren

Die gesamte SAP-Umgebung mit den wichtigsten Statuswerten immer im Blick



## Transparenz verstärken

Lückenlose Nachvollziehbarkeit aller ausgeführten Aktionen



## Risiko minimieren

Überprüfungen und Health-Checks vor und nach jedem Vorgang



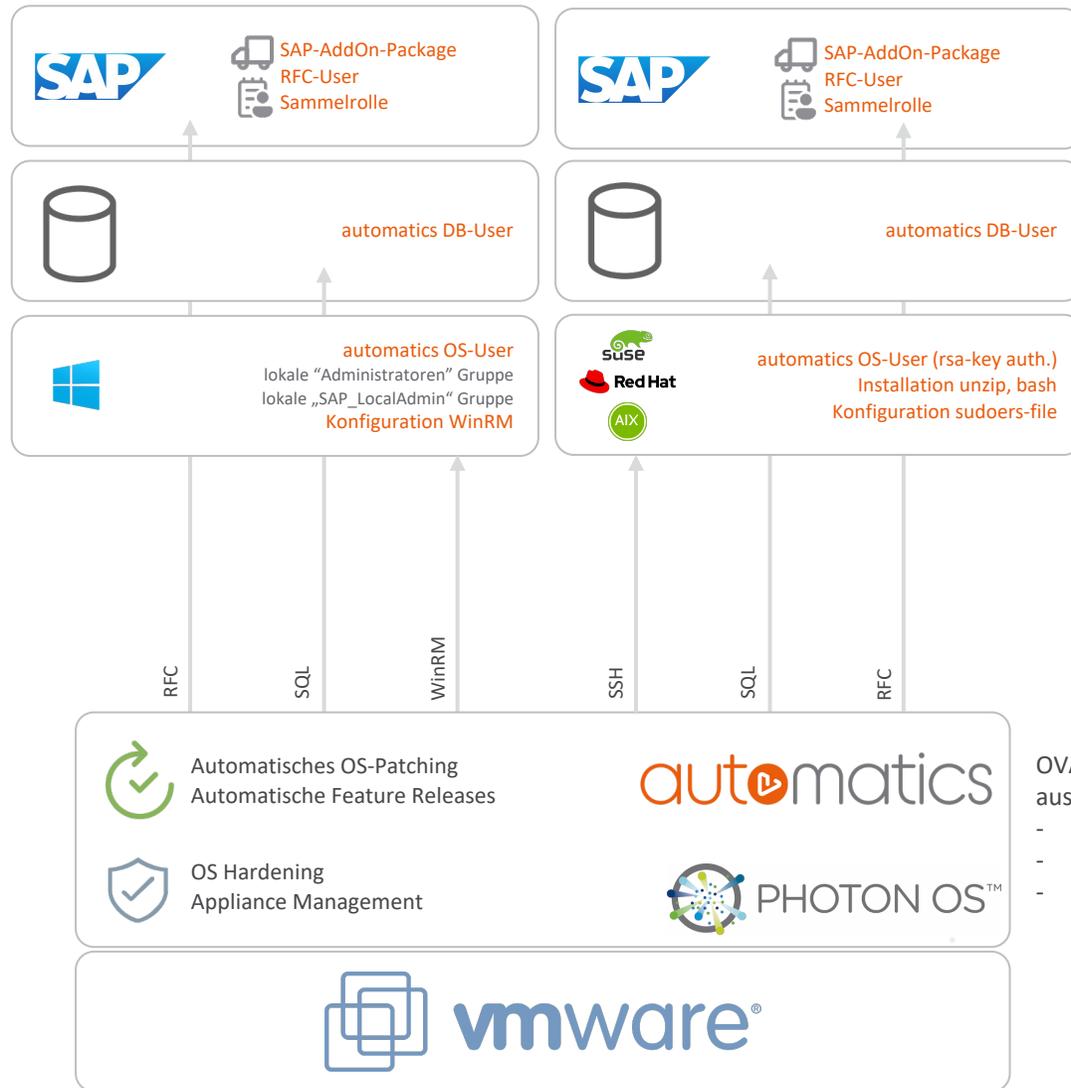
## Flexibilität gewinnen

Wichtige Tasks geplant und regelmäßig durchführen



## Kosten senken

Aufwände reduzieren durch maschinelle Automatisierung



Agentless

# ARCHITEKTUR

OVA-Image auf VMware ausrollen:

- 4 Cores
- 16 GB RAM
- 150 GB Storage

**LEAN BACK,  
RELAX & LET  
automatics  
TAKE OVER!**

FIND OUT MORE AT  
[www.automatics.ai](http://www.automatics.ai)