



Das SAP (HCM) System und die personenbezogenen Daten auf EU-DSGVO Konformität prüfen. “

Thomas KASTNER, smarterSec GmbH



Agenda

- ❏ Datenschutzgrundverordnung
- ❏ Bußgelder / Datenpannen
- ❏ Relevante Bereiche der EU-DSGVO

- ❏ Bereiche der EU-DSGVO in Verbindung mit SAP

- ❏ Bin ich EU-DSGVO konform?
 - ❏ Die SAP HCM Konfiguration / Berechtigungen
 - ❏ Die SAP HCM Daten (gesetzliche Aufbewahrungsfristen)
 - ❏ Das SAP System (ohne Sicherheit keine Konformität)



Rechtliche Grundlagen: EU-DSGVO, BDSG-Neu

- ❏ Datenschutzgrundverordnung trat am 25.05.2016 in Kraft
- ❏ Datenschutzgrundverordnung wurde am **25.05.2018** verbindlich
- ❏ EU-DSGVO engl. GDPR General Data Protection Regulation

- ❏ Jeder EU-Staat hat ein eigenes Datenschutzrecht
- ❏ Ergänzend für Österreich:
Datenschutzgesetz – DSG (Das Datenschutzgesetz (DSG), BGBl. I Nr. 165/1999 idgF., ist das geltende österreichische Datenschutzgesetz und ergänzt die Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO))



EU-DSGVO Bußgelder, Datenpannen

- ❖ Bei Nichteinhaltung der EU-DSGVO sind Strafen von bis zu **20 Millionen EUR** oder bis zu 4% des gesamten Vorjahresumsatzes möglich
- ❖ 2020: **26.057** gemeldete Datenpannen nach §33 DSGVO
- ❖ Notebooksbilliger.de AG (Dezember 2020) **10,4 Millionen EUR**
- ❖ Höchstes Bußgeld 2020: H&M **35 Millionen EUR**



Datenpannen, Beispiele: Top 5 aus März 2021

- ❏ Fahrlässige Verletzung der datenschutzrechtlichen Rechenschaftspflicht
 - ❏ **300.000 EUR** (Art. 5 Abs. 2 DSGVO)
- ❏ Verspätete Meldung einer schweren Datenschutzverletzung
 - ❏ **475.000 EUR** (Art. 33 Abs. 1 DSGVO)
- ❏ Identifizierbarkeit von Fahrzeughaltern wegen fehlerhafter QR-Codes
 - ❏ **350.000 EUR**
(Art. 5 DSGVO, Art. 6 DSGVO, Art. 28 DSGVO, Art. 32 DSGVO)
- ❏ Unzulässige Werbung trotz Widerspruch der Betroffenen
 - ❏ **8.150.000 EUR**
(Art. 21 DSGVO, Art. 24 DSGVO, Art. 28 DSGVO, Art. 44 DSGVO)
- ❏ Unzulässige Verarbeitung von Gesundheitsdaten
 - ❏ **195.000 EUR**
(Art. 5 Abs. 1 DSGVO, Art. 6 Abs. 1 DSGVO, Art. 9 Abs. 2 DSGVO)



Relevante Bereiche der EU-DSGVO

📦 Zugangskontrolle

- 📦 "Unbefugten den Zutritt zu Datenverarbeitungsanlagen, mit denen personenbezogene Daten verarbeitet oder genutzt werden, zu verwehren"

📦 Zugriffskontrolle

- 📦 "zu gewährleisten, dass die zur Benutzung eines Datenverarbeitungssystems Berechtigten ausschließlich auf die ihrer Zugriffsberechtigung unterliegenden Daten zugreifen können, und dass personenbezogene Daten bei der Verarbeitung, Nutzung und nach der Speicherung nicht unbefugt gelesen, kopiert, verändert oder entfernt werden können"

📦 Weitergabekontrolle

- 📦 "zu gewährleisten, dass personenbezogene Daten bei der elektronischen Übertragung oder während ihres Transports oder ihrer Speicherung auf Datenträger nicht unbefugt gelesen, kopiert, verändert oder entfernt werden können, und dass überprüft und festgestellt werden kann, an welchen Stellen eine Übermittlung personenbezogener Daten durch Einrichtungen zur Datenübertragung vorgesehen ist"

📦 Eingabekontrolle

- 📦 "zu gewährleisten, dass nachträglich überprüft und festgestellt werden kann, ob und von wem personenbezogene Daten in Datenverarbeitungssysteme eingegeben, verändert oder entfernt worden sind"

📦 Auftragskontrolle

- 📦 "zu gewährleisten, dass personenbezogene Daten, die im Auftrag verarbeitet werden, nur entsprechend den Weisungen des Auftraggebers verarbeitet werden können"



Betroffene Bereiche der EU-DSGVO

- ❏ Verfügbarkeitskontrolle
 - ❏ "zu gewährleisten, dass personenbezogene Daten gegen zufällige Zerstörung oder Verlust geschützt sind"
- ❏ Datentrennung
 - ❏ "zu gewährleisten, dass zu unterschiedlichen Zwecken erhobene Daten getrennt verarbeitet werden können"
- ❏ Auskunftsrecht
 - ❏ [Art 15 DSGVO](#) über Verarbeitungszweck; Kategorien personenbezogener Daten, an wen weitergegeben ...
- ❏ Sperren und Löschen
 - ❏ [Art 17 Abs. 1 DSGVO](#) sind personenbezogene Daten künftig unverzüglich zu löschen, wenn ... Zweckbestimmung, Einwilligung widerrufen, ...
- ❏ Verschlüsselung
 - ❏ [Art 32 DSGVO](#); Mail, Schnittstellen
- ❏ Einwilligung
 - ❏ [Art 7 DSGVO](#); explizite schriftliche Einwilligungserklärung zur Verarbeitung der Daten



Und was hat das mit SAP und SAP HCM zu tun?

- ❏ Zugangskontrolle
 - ❏ 2FA, Passwortrichtlinien, alte Passworthashes, SSO, Benutzerverwaltung
- ❏ Zugriffskontrolle
 - ❏ SAP_ALL, SoD, Schutz vor internen und externen Angreifern, P_DURATION nicht gepflegt
- ❏ Weitergabekontrolle
 - ❏ Keine Übersicht aller Schnittstellen und der Relevanz, Keine Verschlüsselung von (HR) Schnittstellen; Schnittstellenempfänger nicht bekannt, welcher Zweck nicht bekannt
- ❏ Eingabekontrolle
 - ❏ Änderungsbelege PA, Änderungsbelege OM, Änderungsbelege PB, Protokollierung Reportstarts
- ❏ Auskunftsrecht
 - ❏ Auskunft gemäß Artikel 15 DSGVO im SAP HCM nicht umgesetzt, innerhalb 14 Tagen, Mitarbeiterauskunft (RPLERDX0)
- ❏ Sperren und Löschen
 - ❏ Aufbewahrungsfristen für ausgetretene Mitarbeiter nicht definiert, 25 Jahre produktiv, noch nie etwas gelöscht, Infotyp 3246 Vernichtungssperre nicht gepflegt



Zusammenfassung: Relevante Bereiche der EU-DSGVO vs. Realität

- | | |
|---------------------------|--|
| ❑ Zugangskontrolle | ❑ in aller Regel umgesetzt; unzulänglich |
| ❑ Zugriffskontrolle | ❑ in aller Regel umgesetzt; unzulänglich |
| ❑ Weitergabekontrolle | ❑ nur teilweise umgesetzt bspw. B2A |
| ❑ Eingabekontrolle | ❑ in aller Regel umgesetzt; unzulänglich |
| ❑ Auftragskontrolle | ❑ in aller Regel umgesetzt |
| ❑ Verfügbarkeitskontrolle | ❑ in aller Regel umgesetzt |
| ❑ Datentrennung | ❑ in aller Regel umgesetzt |
| ❑ Auskunftsrecht | ❑ selten umgesetzt |
| ❑ Sperren und Löschen | ❑ fast nicht umgesetzt |
| ❑ Verschlüsselung | ❑ Siehe auch Weitergabekontrolle |
| ❑ Einwilligung | ❑ in aller Regel umgesetzt |



SAP HCM Konfiguration und Berechtigungen

- ❑ Mitarbeiterauskunft
 - ❑ Konfiguriert?
 - ❑ Ausgeführt?
- ❑ Änderungsprotokollierung (wer?, wann?, was?)
 - ❑ Änderungsprotokollierung PA
 - ❑ Änderungsprotokollierung PB
- ❑ Protokollierung von Reportstarts
- ❑ Prüfung auf Ende des Verwendungszwecks
- ❑ Zeitabhängiges Sperren von Daten
- ❑ Vorhandensein Infotyp 0283 Archivierung/Datenvernichtung
- ❑ Vorhandensein Infotyp 3246 Vernichtungssperre



SAP HCM Konfiguration und Berechtigungen

- ❏ Mitarbeiterauskunft (RPLERDX0)
 - ❏ Konfiguriert? (V_T77PADERD_FLDS)
 - ❏ Ausgeführt? (THRPAD_ERD_LOG)
- ❏ Änderungsprotokollierung (wer?, wann?, was?)
 - ❏ Änderungsprotokollierung PA (V_T585A, V_T585B, V_T585C)
 - ❏ Änderungsprotokollierung PB (V_T585A, V_T585B, V_T585C)
- ❏ Protokollierung von Reportstarts (V_T599R)
- ❏ Prüfung auf Ende des Verwendungszwecks (V_T77HREOP_PER)
- ❏ Zeitabhängiges Sperren von Daten (P_DURATION)
- ❏ Vorhandensein Infotyp 0283 Archivierung/Datenvernichtung (SE16)
- ❏ Vorhandensein Infotyp 3246 Vernichtungssperre (SE16)



SAP HCM Daten (gesetzliche Aufbewahrungsfristen/-pflichten)

Prüfung auf gesetzliche Aufbewahrungsfristen:

- ❖ Die Aufbewahrungsfristen/-pflichten in der Personalrechnung liegen zwischen 3 und 30 Jahren
([BAO](#), [ASVG](#), [AVRAG](#), [ASchG](#), [AÜG](#), [ABGB](#))
- ❖ SAP liefert keine Regeln zu den Aufbewahrungsfristen/-pflichten, diese sind vom Kunden selbst zu definieren, ebenso die Abhängigkeiten zwischen den Infotypen, bspw. den Abwesenheiten
- ❖ Prüfung der gesetzlichen Aufbewahrungsfristen/-pflichten aller vorhandenen Infotypen im SAP System automatisch ermitteln

→ SAP DSGVO Assessment by smarterSec GmbH (SDA)

Bin ich EU-DSGVO konform?



SAP HCM Daten (gesetzliche Aufbewahrungsfristen/-pflichten)

smarterSec GmbH: Scan Engine

- 000000001, GDPR Compliance Check
 - 000000001, GDPR Compliance Check - Human Resources
 - 000000001, GDPR Compliance HCM Master Data (PA-Infotypes)
 - 000000002, GDPR Compliance Application Master (PB-Infotypes)
 - 000000003, GDPR Compliance Time Management Data (PA-Infotypes)
 - 000000004, GDPR Compliance Customer Master Data (PA-Infotypes)
 - 000000002, GDPR Compliance Check - Financial Management
 - 000000003, GDPR Compliance Check - Customer Relation Management (CRM)
 - 000000004, GDPR Compliance Check - User Management
- 000000002, DSAG Hardening Guide SAP® ERP 6.0 (Version 2.0)
- 900000000, Customer Area Inspection

Systems

- ATM (800)**
Development environment in Chile
- ECC (200)**
Development environment in KA
- KCC (900)**
Productive environment in KA

Username:

Password:

Scan



SAP HCM Daten (gesetzliche Aufbewahrungsfristen/-pflichten)

- ❏ **Grün:** alles konform nach den gesetzlichen Aufbewahrungsfristen
- ❏ **Rot:** „längere“ Zeit aufbewahrt, d.h. länger als die gesetzlichen Aufbewahrungsfristen
Angabe wieviel Sätze mit drill-down Möglichkeit

smarterSec GmbH: Scan Results

Testcase	Index	Datasource	Details
0000000001, GDPR Compliance HCM Master Data (PA-Infotypes)	1	PA0005	▪ occurrences: 1
0000000001, GDPR Compliance HCM Master Data (PA-Infotypes)	2	PA0006	▪ occurrences: 60
0000000001, GDPR Compliance HCM Master Data (PA-Infotypes)	3	PA0007	▪ occurrences: 53
0000000001, GDPR Compliance HCM Master Data (PA-Infotypes)	4	PA0008	▪ occurrences: 55
0000000001, GDPR Compliance HCM Master Data (PA-Infotypes)	5	PA0009	▪ occurrences: 11
0000000001, GDPR Compliance HCM Master Data (PA-Infotypes)	6	PA0010	▪ occurrences: 2
0000000001, GDPR Compliance HCM Master Data (PA-Infotypes)	7	PA0011	
0000000001, GDPR Compliance HCM Master Data (PA-Infotypes)	8	PA0012	▪ occurrences: 15
0000000001, GDPR Compliance HCM Master Data (PA-Infotypes)	9	PA0013	▪ occurrences: 16
0000000001, GDPR Compliance HCM Master Data (PA-Infotypes)	10	PA0014	▪ occurrences: 20
0000000001, GDPR Compliance HCM Master Data (PA-Infotypes)	11	PA0015	▪ occurrences: 94
0000000001, GDPR Compliance HCM Master Data (PA-Infotypes)	12	PA0016	▪ occurrences: 5
0000000001, GDPR Compliance HCM Master Data (PA-Infotypes)	13	PA0030	▪ occurrences: 1 ▪ inconsistencies: 1
0000000001, GDPR Compliance HCM Master Data (PA-Infotypes)	14	PA0040	▪ occurrences: 9
0000000001, GDPR Compliance HCM Master Data (PA-Infotypes)	15	PA0111	
0000000001, GDPR Compliance HCM Master Data (PA-Infotypes)	16	PA0112	
0000000001, GDPR Compliance HCM Master Data (PA-Infotypes)	17	PA0113	
0000000001, GDPR Compliance HCM Master Data (PA-Infotypes)	18	PA0114	



Löschung von Daten – dezidierte Infotypen

- ❏ SAP Information Lifecycle Management (SAP ILM)
 - ❏ Löschung der Infotypen / Infotyp-Sätze
 - ❏ Infotyp 0283 Archivierung/Datenvernichtung
 - ❏ Beispiele von SAP_ILM Objekten:
 - ❖ HRPA_TASK HR (Terminverfolgung)
 - ❖ HRTIM_MAT HR (Mutterschutz)
 - ❖ PA_PDOC HR (Abrechnungsbelege für die Buchung ins RW)
 - ❖ PA_CALC HR (Personalabrechnungsergebnisse)
 - ❏ Liste
 - ❖ [2122906 - ILM: Liste von ILM Objekten mit zugeordneten Archivierungs- / Data Destruction Objekten - SAP ONE Support Launchpad](#)



Löschung von Daten – komplette Personalnummern

- ❏ Löschung kompletter P# (RPUDELPP; RPUDELPN)
 - ❏ HRPAD_DELPN
 - ❏ Mehrstufige Löschung

Status	Kurzbeschreibung
00	Kein Status für Personalnummer gespeichert
01	Vernichtung der Personalnummer wurde beantragt
02	Vernichtungsantrag der Personalnummer wurde zurückgezogen
03	Vernichtung der Personalnummer wurde angestoßen
04	Vernichtung der Personalnummer wurde durchgeführt



Das SAP System (ohne Sicherheit keine Konformität)

Wirtschaftsprüfer attestieren, aber ...

- ❏ RSURS003 SAP Standardpassworte
- ❏ SAP_ALL Generalrechte
- ❏ BCODE Schwache (alte) Passwort-Hashes
- ❏ Client 001/066 SAP Standard Mandanten immer noch im SAP System
- ❏ Security Patches monatliche Updates fehlen
- ❏ U. v. a. m DSAG Prüfleitfaden, SAP Netweaver Hardening Guide, BSI Grundschutzhandbuch etc.

→ SAP Risk Assessment by smarterSec GmbH (SRA)





Danke für Ihr Interesse!

Haben Sie irgendwelche Fragen?
Bitte kontaktieren Sie uns!



info@smartersec.com



+49 (0)721-1608000



www.smartersec.com

FOLLOW US ON SOCIAL MEDIA

