

# ICARO-Tool: Abgleich Abwesenheiten

---

Das ICARO SAP-Tool **/ICARO/PTIM\_PTX\_2\_PA200X** vergleicht „spezifische“ Abwesenheiten aus einem VORSYSTEM mit bereits vorhandenen SAP-Abwesenheiten (Infotyp 2001) - im Sinne eines Updates(im folgenden Typ „M“).

Ein anschauliches Beispiel ist die Verlängerung eines Krankheitssatzes aus einem VORSYSTEM, wobei etwaige Änderungen an diesem Satz in der SAP, z.B. Informationen zur Lohnfortzahlung, erhalten werden sollen.

---

## Vorbereitungen SAP

- Einspielen des ICARO SAP-Transportes xyz
- Import Abwesenheiten per SAP-ALE ATT\_ABS Nachrichtentyp, vorzugsweise mit dem ICARO Middleware BAPI-Handler
- SAP Customizing CATS: Neuer Partner, vereinbart ist TIMEOFFICE
- dedizierter SAP-User für die Ausführung des SAP Standardreports RPTEXTPT (zur Erkennung ob Infotypsatz geändert wurde, darf also kein „normaler“ SAP HR User sein)
- Anlage eines Jobs mit Step: **ICARO/PTIM\_PTX\_2\_PA200X**
- Anlage eines Jobs mit Step: RPTEXTPT

---

## Funktionen

- Update von Abwesenheitssätzen für RESERVED = M aus VORSYSTEMEN, z.B. der Software Time Office

Nur nachrichtlich: RPTEXTPT: Ein SAP-Standardreport zum INSERT und DELETE der Infotypen 2001, 2002, 2003 und 2010. Der RPTEXTPT benötigt zum DELETE eines vorher importierten Satzes den identischen Schlüssel im Feld EXTDOCUMENTNO.

---

## Betrieb Time Office / SAP

1. TimeOffice: Export Abwesenheiten für SAP, möglichst abends, werktags
2. Anlage eines Jobs mit Step: ICARO/PTIM\_PTX\_2\_PA200X z.B. vormittags
3. Anlage eines Jobs mit Step: RPTEXTPT, abends, damit die Probleme aus Punkt 2 während des Tages behoben werden konnten
4. Behandlung der Probleme mit RPTEXTPT während des Folge-Tages

---

## Technische Vorgehensweise und Ablauf

Das ICARO-Tool **/ICARO/PTIM\_PTX\_2\_PA200X** ist eine Art „Vorbrenner“ für den RPTEXTPT.

Es reagiert ausschließlich auf ein M im Feld REVERSED und nimmt dann den Update des SAP-Datensatzes wie folgt vor:

- Ist der SAP-Datensatz noch unverändert, wird dieser ersetzt(DELETE/INSERT)
- Ist der SAP-Datensatz verändert, wird (im vorliegenden Release) nur die Gültigkeit des SAP-Datensatz an den neuen Gültigkeitszeitraum angepasst (UPDATE)

LOGSYS	AWTYP	AWKEY	STOKZ	CUSTFELD	PERNR	BEGDA	ENDDA	SPR
1943976203	ICARO	202305030001	M	2023050320230506	00001000	03.05.2023	04.05.2023	

Die Anpassungen werden protokolliert:



The screenshot shows a SAP data transfer log window titled 'ICARO: Datenübernahme von PTX2000 in Infotyp 2001'. The log contains the following record:

Personalnummer	Referenzschlüssel	Ab-/Anwesenheitsart	PTX2000-BEGDA	PTX2000-ENDDA	Ausgeführte Aktion	Altes PA2001-BEGDA	Altes PA2001-BEGDA	Neues PA2001-BEGDA	Neues PA2001-ENDDA	Status	Nachricht
1000	202305030001	0200	03.05.2023	04.05.2023							[Record in PTX2000 will be deleted]

Danach kann der RPTEXTPT zur Übernahme aller Datensätze gestartet werden.

### Kollisionen:

Das Tool beinhaltet einen Mechanismus, um Personalnummern zu sperren, falls das ICARO-Tool ein schwerwiegendes Problem festgestellt hat, für dessen Behebung eine manuelle Aktion benötigt wird, wie z.B. Kollision mit einem in SAP bereits vorhandenen Satz, siehe unten **Zeitbindung**.

Von dieser Sperre ist auch der RPTEXTPT betroffen, d.h. für gesperrte Personalnummern werden keine Daten in die SAP übernommen, bis das Tool die Sperre wieder entfernt hat.

---

## Anforderungen an das Vorsystem

- ICARO übergibt an das Vorsystem den Satzaufbau des SAP Nachrichtentyp ATTABS. Der Satzaufbau muss zwingend befolgt werden.
- Das Vorsystem sendet für Updates/Änderungen von spezifischen Abwesenheitsarten, z.B. 0200 Krankheit mit Attest, das Stornokennzeichen M im Feld REVERSED
  - Der Gültigkeitszeitraum BEGDA ENDDA muss für den Typ „M“ im Feld CUSTOMER\_FIELD als BEGDAENDDA nochmals erfolgen;  
Bsp.: Beginn ist 3.5.23, Ende 6.5.23, dann wird in CUSTOMER\_FIELD übergeben: 2023050320230506.

## Mögliche Probleme

- **Zeitbindung:** U.U. kann ein Abwesenheitssatzes des Typs "M" nicht verändert werden, weil dieser mit einem anderen, bereits in SAP vorhandenen, Abwesenheitssatz kollidiert. Dieses Problem wird protokolliert und ggfs. über die Spool an die Anwender versendet. Die Kollision muss vom Anwender manuell durch Änderung oder Löschung prozessiert werden.

Bsp: Die folgenden Sätze sind in SAP vorhanden:

Infotyp 2001 Subtyp 0200 Beginn 18.04.2023 Ende 20.04.23

Infotyp 2001 Subtyp 0900 Beginn 21.04.2023 Ende 21.04.23

Eine Verlängerung des 0200 auf den 21.04.23 kann nicht erfolgen wegen Existenz der 0900 => Anwender muss 0900 manuell löschen.

Zusatzinfo: Eventuell gibt es eine zu bearbeitende Löschung des 0900 vom Vorsystem. Da der 0900 nun manuell gelöscht wurde, erfolgt eine Protokollierung im RPTEXTPT der Art: Infotypsatz... 0900 in SAP bereits gelöscht => Nur Information, kann ignoriert werden.

- **Nicht vollständige Synchronisation:** Wir beobachten seit Jahren das Problem einer nicht ganz korrekten Synchronisation zwischen dem Infotyp 2001 und der Tabelle PTEXDIR über einen längeren Zeitraum, z.B. durch bestimmte Eingriffe wie manuellem Löschen von SAP-Abwesenheiten. Dies führt zu 99% zu keinen Fehlständen oder fehlenden Daten, kann aber zu „störenden“ Protokollen oder nicht zu importierenden IDOCs führen. Mit den SAP-Report RCATSRIF und RPUPTXDIR00 kann die Synchronisation wieder hergestellt werden. Dieser Report kann z.B. alle 3 Monate eingeplant werden.

## Satzaufbau SAP Nachrichtentyp ATT\_ABS01

EINGABE	ATT_ABS01			63	Beispielwerte:			
X	EXTSYSTEM	CHAR10	1	64	Logischer Name	IHRNAME	Logischer Name des Subsystems	
X	EXTAPPLICATION	CHAR5	11	74	Partnerbezeichnung	IHRNAME	Frei vergebbarer "Partnername"	
X	EXTDOCUMENTNO	CHAR20	16	79	Partnerkey	00000000000000000001	eindeutiger Key, dient zur Identifikation bei Löschungen	
-	REVERSED	CHAR1	36	99	Storno-Kennzeichen	X		
(X)	CUSTOMER_FIELD	CHAR40	37	100	Kundenfeld	2021050720210527	eAU: Wiederholung FROM_DATE und TO_DATE	
X	EMPLOYEEENUMBER	CHAR8	77	140	Personalnummer	00000014		
X	FROM_DATE	CHAR8	85	148	Beginndatum	20210507		
X	TO_DATE	CHAR8	93	156	Endedatum	20210527		
-	LOCKINDICATOR	CHAR1	101	164	Sperrkennzeichen		besser nicht nutzen, sonst X	
X	ABS_ATT_TYPE	CHAR4	102	165	Ab-/Anwesenheitsart	0490		
	START_TIME	CHAR6	106	169	Beginn-Uhrzeit	100000	untertägige Abwesenheiten	
	END_TIME	CHAR6	112	175	Ende-Uhrzeit	120000		
	ABS_ATT_HOURS	DEC7	118	181	Anzahl Stunden	+10000.25	berechnet SAP selbst	
	ALL_DAY_FLAG	CHAR1	125	188	Ganztageskennzeichen			
	PREVIOUS_DAY	CHAR1	126	189	Vortageskennzeichen			
	....						die Struktur ist noch wesentlich länger....	
X	Muss							
	Kann							
-	Boolean							