

Version 2.0 12.10.98



R/3-Personalzeitwirtschaft: Betriebsdatenerfassung Personalzeiten & Mitarbeiterausgaben (KK1)

HR-PDC

Schnittstellenbeschreibung
ab R/3 Release 4.5A

SAP AG
Neurottstr. 16
D-69190 Walldorf

Copyright

Copyright © 1998 SAP AG. Alle Rechte vorbehalten.

Weitergabe und Vervielfältigung dieses Dokuments oder von Teilen daraus sind, zu welchem Zweck und in welcher Form auch immer, ohne die ausdrückliche schriftliche Genehmigung durch die SAP AG nicht gestattet.

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert oder ergänzt werden.

Autor

Dr. Thomas Hübner, Entwicklung Zeitwirtschaft

Dr. Holger B. Rose, Entwicklung Zeitwirtschaft

Informationen

Informationen zur Zertifizierung und eine Liste der zertifizierten Partner finden sich im WWW unter <http://www.sap-ag.de> im Bereich des Complementary Software Program CSP.

Historie

Spezifikation

Version 1.3	abgeschlossen	15.05.97
Version 1.4	abgeschlossen	25.03.98
Version 1.5	abgeschlossen	26.05.98

Schnittstellenbeschreibung

Version 1.0	abgeschlossen	26.06.98
Version 1.1	abgeschlossen	06.07.98
Version 1.2	abgeschlossen	27.07.98
Version 2.0	Veröffentlichung	12.10.98

INHALT

1	ÜBERBLICK	5
1.1	Zusammenfassung	5
1.2	Einführung	5
1.2.1	<i>Zertifizierung</i>	6
1.2.2	<i>Release-Strategie</i>	6
1.3	Beschreibung der Schnittstelle	7
1.3.1	<i>Schnittstellentechnologie</i>	7
1.3.2	<i>Betriebswirtschaftliche Funktionen der Schnittstelle</i>	7
1.3.3	<i>Aufgabenteilung zwischen SAP und Partner</i>	8
1.3.4	<i>Architektur der Schnittstelle</i>	8
1.4	Abgrenzung	9
1.4.1	<i>Kostenzuordnung und Abweichende Bezahlung</i>	9
1.4.2	<i>Andere Schnittstellen der Zeitwirtschaft</i>	10
1.4.3	<i>Bezug zur Logistik</i>	10
1.5	Betriebswirtschaftliche Erweiterungen mit Release 4.5A	10
1.5.1	<i>Abweichende Bezahlung und Kostenzuordnung</i>	11
1.5.2	<i>Neue Zeitereignisarten</i>	11
1.5.3	<i>Kundenfelder und SAP-Erweiterungen</i>	11
1.5.4	<i>Am Subsystem anzeigbare Salden</i>	12
1.5.5	<i>Technologische Änderungen</i>	12
2	GESCHÄFTSPROZEß PERSONALZEITEREIGNISSE	13
2.1	Kerngeschäftsprozesse	13
2.1.1	<i>Kommen, Gehen und Pause</i>	14
2.1.2	<i>Dienstgang</i>	15
2.1.3	<i>Info- und Zwischenbuchungen</i>	16
2.2	Aufbauende Geschäftsprozesse.....	17
2.2.1	<i>An-/Abwesenheitsgründe</i>	17
2.2.2	<i>Abweichende Bezahlung und Kostenzuordnung</i>	17
2.2.3	<i>Kundenfelder</i>	20
3	GESCHÄFTSPROZEß MITARBEITERAUSGABEN.....	21
3.1	Kerngeschäftsprozeß Mitarbeiterausgaben.....	21
3.2	Aufbauender Geschäftsprozeß Kundenfelder	22
4	WEITERE FUNKTIONEN	23
4.1	Funktion „Gruppierungen und Filter“	23
4.2	Funktion „Mehrmandantenfähigkeit“	23
4.3	Funktion „Statusverfolgung“	24
4.4	Funktion „Mehrsprachenfähigkeit“	24
4.5	Funktion „Einplanung von Batch-Jobs“	24
5	TECHNISCHE SCHNITTSTELLEN.....	25
5.1	Liste der Schnittstellen	25
5.2	Beschreibung der Schnittstellenstrukturen.....	25

5.2.1	<i>Download</i>	26
5.2.2	<i>Upload</i>	34
5.3	Vom Zeiterfassungssystem durchzuführende Prüfungen.....	38
5.3.1	<i>Allgemeine Bedingungen</i>	38
5.3.2	<i>Prüfung von Zeitausweisnummer und Personalnummer</i>	38
5.3.3	<i>Prüfung der Zeitereignisart</i>	39
5.3.4	<i>Prüfung des An-/Abwesenheitsgrundes</i>	39
5.3.5	<i>Prüfung von Zusatzdaten</i>	40
5.3.6	<i>Prüfung der zulässigen Mitarbeiterausgaben</i>	41
5.3.7	<i>Zwischenbuchung</i>	41
5.3.8	<i>Infobuchung</i>	42
5.3.9	<i>Kundenfelder</i>	42
6	GLOSSAR	43
7	ANHANG	45
7.1	Hinweis zu den vorgesehenen Feldnamen.....	45
7.2	Hinweis zur IDoc-Größe	45
7.3	Hinweis zu Terminals mit numerischer Tastatur	45
7.4	ISO-Codes.....	45

1 Überblick

1.1 Zusammenfassung

HR-PDC ist eine Schnittstelle der R/3-Personalzeitwirtschaft. Sie ist standardisiert für die Anbindung von Subsystemen zur Erfassung von Personalzeiten und Mitarbeiterausgaben. Subsysteme können für diese Schnittstelle durch die SAP im Rahmen des Complementary Software Program (CSP) zertifiziert werden. Die vorliegende Beschreibung stellt die Grundlage für die Zertifizierung dar. Gegenüber der bisherigen Schnittstelle umfaßt die neue Schnittstelle eine erweiterte betriebswirtschaftlich Funktionalität. Außerdem wurde sie als asynchrone SAP-R/3-BAPI-Schnittstelle realisiert.

1.2 Inhalt

Die Schnittstelle HR-PDC ist ab Release 4.5A verfügbar. Die bisherige Schnittstelle (ab Release 3.0A) wurde unter dem Namen Kommunikationskanal 1 (KK1) geführt.

In Kapitel 1 erfolgt eine allgemeine Einführung. Nach Erläuterungen organisatorischer Art wird die betriebswirtschaftliche Seite der Schnittstelle beschrieben, wozu neben ihrer eigentlichen Funktionalität auch ihre Einbettung in die R/3-Personalzeitwirtschaft zählt. Um denen gerecht zu werden, die die bisherige Schnittstelle bereits kennen, sind die betriebswirtschaftlichen Erweiterungen und Änderungen, die mit der neuen Schnittstelle verbunden sind, ebenfalls aufgeführt.

Betriebswirtschaftlich wird bei der Schnittstelle HR-PDC zwischen Personalzeitereignissen und Mitarbeiterausgaben unterschieden. Die durch diese Sichtweise getragenen Geschäftsprozesse sind in den Kapiteln 2 bzw. 3 dargestellt. Weitere Funktionen, die z.T. sowohl die Personalzeitereignisse als auch die Mitarbeiterausgaben betreffen, sind in Kapitel 4 beschrieben. Damit sind die primären betriebswirtschaftlichen Prozesse, die für Anwender von Subsystemen im Rahmen der Schnittstelle notwendig sind, abgehandelt.

Im Kapitel 5 werden die technischen Details der Schnittstelle sowie die Anforderungen an das Subsystem, die für die Zertifizierung erfüllt sein müssen, beschrieben. Es beginnt mit einer Liste der einzelnen technischen Schnittstellen und der detaillierten Beschreibung ihrer Strukturen. Darauf aufbauend folgt eine Zusammenstellung aller Prüfungen, die vom Subsystem durchgeführt werden müssen, um aus der Sicht der R/3-Personalzeitwirtschaft fehlerfreie Daten zu liefern.

Kapitel 6 ist ein Glossar der wichtigsten Begriffe und im Anhang finden sich einige allgemeine Hinweise.

1.3 Einführung

Die Schnittstellenbeschreibung befaßt sich mit der Schnittstelle HR-PDC aus betriebswirtschaftlicher (und teilweise auch technischer) Sicht. Dies reicht von einer allgemeinen Einführung über die Schnittstellenfunktionen und Schnittstellenstrukturen, bis hin zu Anforderungen an die Funktionalität eines Subsystems. Es werden die Schnittstellenstrukturen

exakt beschrieben. Es wird jedoch nur soweit auf die zugrundeliegende SAP-Basis-Technologie eingegangen, wie es zum Verständnis der Anforderungen der Schnittstelle erforderlich ist. Deshalb sind auch einige Begriffe, die sich auf die zugrundeliegende SAP-Basis-Technologie beziehen, im Glossar erläutert.

Die SAP bietet regelmäßig Kurse und Tagungen an, auf denen die technologische Seite (BAPI, ALE, IDoc, ...) erklärt wird. Informationen hierzu finden sich beispielsweise im WWW unter <http://www.sap-ag.de>.

Auch zur Personalzeitwirtschaft bietet die SAP Schulungen an. Einen Überblick über die R/3-Personalzeitwirtschaft gibt die Broschüre „System R/3 Personalzeitwirtschaft“ mit der Bestellnummer „50 023 417 (9804/01)“.

1.3.1 Zertifizierung

Eine Liste der bereits für die bisherige Schnittstelle zertifizierten Partner, und in Zukunft auch der für die neue Schnittstelle zertifizierten Partner, findet sich im WWW unter <http://www.sap-ag.de> im Bereich des Complementary Software Program (CSP). Dort finden sich auch Informationen zum Zertifizierungsvorgang.

Eine Zertifizierung ist auch für die neue Schnittstelle geplant.

1.3.2 Release-Strategie

Die neue Schnittstelle wird mit Release 4.5A ausgeliefert.

Die Funktionalität der bisherigen Schnittstelle KK1 (ab Release 3.0A) wird bis zum übernächsten Hauptrelease parallel zur neuen Schnittstelle HR-PDC (ab Release 4.5A) unterstützt.

1.4 Beschreibung der Schnittstelle

Die Schnittstelle HR-PDC ist eine standardisierte Schnittstelle für die Anbindung von Subsystemen zur Erfassung von Personalzeiten & Mitarbeiterausgaben (Kantinendaten, Tankdaten, externe Lohnarten, ...). Die bisherige Schnittstelle (ab Release 3.0A, bekannt unter dem Namen Kommunikationskanal 1) ist eine am Markt etablierte Schnittstelle mit bereits mehr als 40 zertifizierten Partnern. Zu Release 4.5A wurde die Schnittstelle weiterentwickelt. Die neue Schnittstelle umfaßt eine erweiterte betriebswirtschaftliche Funktionalität und die technologische Eingliederung in die Reihe der asynchronen SAP-R/3-BAPI-Schnittstellen.



© SAP AG 1998



1.4.1 Schnittstellentechnologie

Die Schnittstelle ist technologisch als eine transaktionssichere Massendatenschnittstelle konzipiert. Die Kommunikation zwischen Subsystem und R/3-System erfolgt über IDocs mit Hilfe der R/3-ALE-Technologie. Der gesamte Datenaustausch zwischen den beteiligten Systemen erfolgt asynchron. Synchrone Zugriffe sind in keiner Richtung zulässig und auch nicht vorgesehen.

1.4.2 Betriebswirtschaftliche Funktionen der Schnittstelle

Aus betriebswirtschaftlicher Sicht wird bei dieser Schnittstelle zwischen Personalzeitergebnissen und Mitarbeiterausgaben unterschieden. Bei den Personalzeitergebnissen geht es um eine zeitpunktbezogene Personalzeiterfassung. Dies ergänzt die in der R/3-Personalzeitwirtschaft ebenso mögliche Erfassung von Zeitdauern und Zeitintervallen. Zeitergebnisse können um die Angabe von Zusatzdaten zur abweichenden Bezahlung (z.B. Planstelle) und zur Kostenzuordnung (z.B. Kostenstelle) ergänzt werden. Ebenso ist es möglich, An- bzw. Abwesenheitsgründe anzugeben, und es stehen Kundenfelder zur freien Verfügung.

Personalzeitereignisse

Mitarbeiter	48733	Mitarbeiter	48733
Datum	3.7.98	Datum	3.7.98
Uhrzeit	07:57:03 Uhr	Uhrzeit	16:03:16 Uhr
Funktion	KOMMEN	Funktion	GEHEN

Kostenzuordnung

Mitarbeiter	48733	Mitarbeiter	48733	Mitarbeiter	48733
Datum	3.7.98	Datum	3.7.98	Datum	3.7.98
Uhrzeit	07:57:03 Uhr	Uhrzeit	13:01:10 Uhr	Uhrzeit	16:03:16 Uhr
Funktion	KOMMEN	Funktion	WECHSEL	Funktion	GEHEN
Kostenstelle	4711	Kostenstelle	4712		



© SAP AG 1998

1.4.3 Aufgabenteilung zwischen SAP und Partner

Die SAP stellt die R/3-seitige Software bereit. Die SAP definiert die Schnittstelle und ermöglicht die Zertifizierung von Partnerprodukten für diese Schnittstelle. Aufgabe der Partner ist die Bereitstellung der Subsystemsoftware und ggf. der zugehörigen Subsystemhardware.

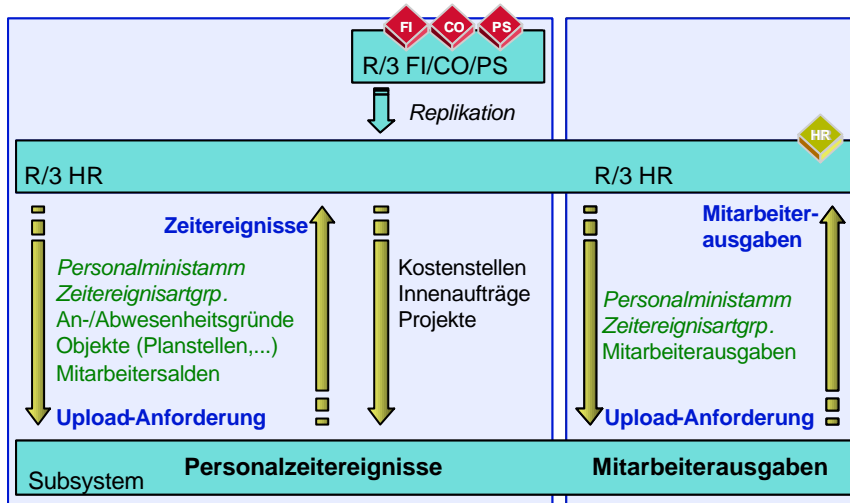
Vom R/3-System werden Daten zur Prüfung und Anzeige am Subsystem bereitgestellt. Im Gegenzug nimmt das R/3 die Rohdaten (unbewertete Personalzeitereignisse und Mitarbeiterausgaben) des Subsystems entgegen und führt dann eine Paarbildung und Bewertung durch.

Eine wesentliche Funktionalität des Subsystems ist dessen Offline-Fähigkeit. Zunächst erfolgt ein Download von Prüf- und Anzeigedaten (z.B. Salden) vom R/3-System an das Subsystem. Mitarbeiterspezifische Informationen können am Subsystem angezeigt werden. Das Subsystem führt alle Datenprüfungen lokal durch. Es gibt keinen synchronen Zugriff auf die R/3-Personalzeitwirtschaft. Dies ist der wesentliche Aspekt der Offline-Fähigkeit. Abschließend erfolgt der Transfer der rohen Personalzeitereignisse und Mitarbeiterausgaben an das R/3-System. Diese Daten werden dort ausgewertet und weiterverarbeitet. Dabei werden beispielsweise die Salden aktualisiert und stehen für den nächsten Download bereit.

1.4.4 Architektur der Schnittstelle

An der Schnittstelle HR-PDC wird zwischen Personalzeitereignissen und Mitarbeiterausgaben unterschieden. Deshalb stehen spezifische Up- und Downloads zur Verfügung.

Das SAP-System lädt Daten an das Subsystem herunter. Das Subsystem prüft mit diesen Daten die Buchungen der Mitarbeiter an den Subsystemterminals. Die geprüften Daten werden auf Anforderung durch das SAP-System an das SAP-System hochgeladen und dort weiterverarbeitet.



© SAP AG 1998



1.5 Abgrenzung

1.5.1 Kostenzuordnung und Abweichende Bezahlung

Zeitereignisse werden in der R/3-Personalzeitwirtschaft in einem sogenannten Infotyp verwaltet. Neben diesem Infotyp ‚Zeitereignisse‘ gibt es beispielsweise auch die Infotypen ‚Anwesenheiten‘, ‚Abwesenheiten‘ und ‚Entgeltbelege‘.

Ebenso wie in diesen Infotypen können zu den Zeitereignissen neben den reinen Zeitdaten noch weitere Zusatzdaten

- zur Kostenzuordnung und
 - zur Abweichenden Bezahlung
- erfaßt werden.

Während im Dialogbetrieb bei allen unterstützten Infotypen die gleichen Daten zur Kostenzuordnung und zur Abweichenden Bezahlung erfaßt werden können, sind hier subsystemseitig aus betriebswirtschaftlicher Sicht Einschränkungen zu beachten.

Für die Abweichende Bezahlung kann subsystemseitig lediglich ein Objekttyp und ein Objekt erfaßt werden, so daß ein Mitarbeiter beispielsweise eine von seiner üblichen Stelle abweichende Planstelle angeben kann. In der R/3-Personalzeitwirtschaft ist zu hinterlegen, welche Tarifgruppe für die Bezahlung herangezogen wird. Die Tarifgruppe kann jedoch subsystemseitig nicht direkt erfaßt werden.

Zur Kostenzuordnung sind subsystemseitig

- Kostenstellen,
 - Innenaufträge und
 - Projekte
- vorgehen.

1.5.2 Andere Schnittstellen der Zeitwirtschaft

Die Versorgung der R/3-Personalzeitwirtschaft mit Zeitdaten kann erfolgen über

- den Einsatz von vorgelagerten Zeiterfassungssystemen. Dabei werden Zeitpunkte erfaßt. Die Schnittstelle ist Gegenstand dieser Beschreibung.
- die externe Schnittstelle für An- und Abwesenheitszeiten. Dabei werden Zeitdauern (Stunden) oder Zeitintervalle (Beginn-/Endeuhrzeit) erfaßt.

Außerdem stehen zur Zeiterfassung Dialogmethoden zur Verfügung, nämlich

- die Eingabe von Zeitdaten im R/3-System durch Zeitbeauftragte.
- Self-Service-Anwendungen, mit denen Mitarbeiter ihre Daten selbst erfassen
 - Internet/Intranet,
 - Touch-Screen-Systeme,
 - Telefon (IVR-Systeme: Interactive Voice Response),
 - Workflow-Formulare.
- Erfassen von Daten über das R/3-Arbeitszeitblatt. Mit dem Arbeitszeitblatt können Mitarbeiter an zentraler Stelle Informationen über geleistete Arbeitszeiten erfassen. Die Informationen können für die R/3-Komponenten Personalzeitwirtschaft, Logistik und Controlling bereitgestellt werden.

1.5.3 Bezug zur Logistik

Die Schnittstelle HR-PDC umfaßt ausschließlich die Erfassung und Verarbeitung von Personalzeitereignissen. Arbeitszeitereignisse und Lohnscheine können zwar auch an Subsystemen (in Form von Rückmeldungen) erfaßt werden; dies ist aber Aufgabe der Logistik-Schnittstelle PP-PDC (KK2). Nach der Anreicherung um Vorgaben und Sollwerte werden Rückmeldungen, die mit Personenbezug erfaßt wurden, aus der Logistik (PP) an die Personalzeitwirtschaft übergeleitet. Im Rahmen von Paarbildung und Zeitauswertung werden sämtliche (für das HR zulässige) Zeitergebnisarten beider Schnittstellen gemeinsam verarbeitet und Lohnscheine für den Leistungslohn generiert. Durch diese Integration mit der Logistik ist gewährleistet, daß für die Mitarbeiter bezahlungsrelevante Arbeitszeiten nur einmal, nämlich durch die Logistik, erfaßt werden müssen.

1.6 Betriebswirtschaftliche Erweiterungen mit Release 4.5A

Neben der bisherigen Schnittstelle steht ab Release 4.5A eine neue Schnittstelle zur Verfügung.

Es wurde der Funktionsumfang für die zeitpunktorientierte Erfassung von Personalzeiten erheblich erweitert. An den Zeiterfassungssystemen können nun auch Informationen zur Abweichenden Bezahlung des Mitarbeiters (wie z.B. Arbeit für eine andere Planstelle) und Kosteninformationen (wie z.B. Kostenzuordnung zu einer bestimmten Kostenstelle) erfaßt werden. Die Daten werden im R/3-System von der Personalzeitwirtschaft verarbeitet. Damit sind die Funktionen ,Abweichende

Bezahlung‘ und ‚Kostenzuordnung‘, die für die zeitdauerbezogene Erfassung von Personalzeiten mit dem Infotyp Anwesenheiten (2002) realisiert sind, nun auch für Personalzeitereignisse möglich.

Zusätzlich wurde der Umfang der Zeitereignisarten erweitert.

1.6.1 Abweichende Bezahlung und Kostenzuordnung

Eine abweichende Bezahlung und eine Kostenzuordnung können direkt am Zeiterfassungsgerät erfaßt werden. Ein Mitarbeiter kann z. B. Tätigkeiten für eine andere Planstelle mit der ‚Kommen‘-Buchung erfassen. So ist gewährleistet, daß auch eine Entlohnung gemäß den dort hinterlegten Konditionen vorgenommen wird. Ferner können die Mitarbeiter zusammen mit den Zeitbuchungen die relevanten Kosteninformationen wie Kostenstelle, Projekte oder Innenaufträge erfassen.

1.6.2 Neue Zeitereignisarten

Mit Release 4.5A werden über die Schnittstelle zusätzlich die folgenden Zeitereignisarten unterstützt:

P11 Wechsel: Mit dieser Zeitereignisart kann eine abweichende Bezahlung in der Lohn- und Gehaltsabrechnung erfolgen, wenn der Mitarbeiter bereits anwesend ist. Über diese Zeitereignisart können Sie auch einen Wechsel der Kostenzuordnung durchführen.

P05 Zwischenbuchung: Mit dieser Zeitereignisart können Sie z. B. protokollieren, welche Zutrittskontrollen die Mitarbeiter passieren. Die Zeitereignisart verändert den Anwesenheitsstatus der Mitarbeiter nicht. Die Information kann in der Zeitauswertung abgefragt werden.

P60 Infobuchung: Diese Zeitereignisart ist zur Erfassung von Informationen vorgesehen, die in kundeneigenen Reports ausgewertet werden. Die Infobuchung verändert den Anwesenheitsstatus der Mitarbeiter nicht. Sie steht nicht in der Zeitauswertung zur Verfügung und kann daher auch nicht zur Zeitlohnartenauswahl herangezogen werden. Sie können die Informationen jedoch im Infotyp ‚Zeitereignisse‘ anzeigen.

Bei den folgenden Zeitereignisarten wird die zu buchende Zeitereignisart anhand des zu dem Zeitpunkt jeweils vorliegenden Anwesenheitsstatus ermittelt.

- **P01 Kommen oder Gehen**
- **P02 Pause Beginn oder Ende**
- **P03 Dienstgang Beginn oder Ende**
- **P04 Dienstgang Beginn oder Ende Zuhause**

Erfaßt ein Mitarbeiter die Zeitereignisart P01 ‚Kommen oder Gehen‘ und hat er zuvor den Status ‚Abwesend‘ gehabt, wird diese Buchung automatisch als ‚Kommen‘ interpretiert. Bei den übrigen Zeitereignisarten erfolgt die Verarbeitung in gleicher Weise.

1.6.3 Kundenfelder und SAP-Erweiterungen

Es wurden neue Kundenfelder im Upload der Personalzeitereignisse und der Mitarbeiterausgaben sowie im Download des Personalministammes und der Zeitsalden angelegt. Diese Felder stehen zur

freien Verfügung. Darüber hinaus wurden weitere Felder zur Realisierung von ‚Abweichender Bezahlung‘ und ‚Kostenzuordnung‘ aufgenommen.

Für jeden Up- und Download stehen separate Funktionsexits in der SAP-Erweiterung HRPTIM05 zur Verfügung. Mit Hilfe dieser Funktionsexits können insbesondere die Kundenfelder gelesen und gefüllt werden.

1.6.4 Am Subsystem anzeigbare Salden

Am Zeiterfassungsgerät anzeigbare Salden können zusätzlich zur Darstellung in Stunden und Industrieminuten nun auch im Stunden/Minuten-Format dargestellt werden.

1.6.5 Technologische Änderungen

Die neue Schnittstelle ab Release 4.5A basiert ebenso wie die bisherige auf IDocs. Allerdings steht für die neue Schnittstelle kein Transceiver mehr zur Verfügung. Es handelt sich vielmehr um eine BAPI-basierte Schnittstelle mit Businessobjekten und Interfacetypen. Ein Subsystem muß für die neue Schnittstelle in der Lage sein, IDocs zu empfangen und zu versenden. Dies entspricht der SAP-weiten Schnittstellenphilosophie im Rahmen der Business Framework Architecture.

2 Geschäftsprozeß Personalzeitereignisse

Die Schnittstelle unterstützt die folgenden Zeitereignisarten; alle Zeitereignisarten werden durch die R/3-Personalzeitwirtschaft verarbeitet:

Zeitereignisart	Bezeichnung
P10	Kommen
P11	Wechsel
P20	Gehen
P15	Pause Beginn
P25	Pause Ende
P30	Dienstgang Beginn
P40	Dienstgang Ende
P35	Dienstgang Beginn Zuhause
P45	Dienstgang Ende Zuhause
P01	Kommen oder Gehen
P02	Pause Beginn oder Ende
P03	Dienstgang Beginn oder Ende
P04	Dienstgang Beginn oder Ende Zuhause
P05	Zwischenbuchung
P60	Infobuchung

Die Statusverfolgung findet in der Zeitwirtschaft statt. Die möglichen Status sowie die erlaubten Statusänderungen sind unten beschrieben.

Es wird zwischen Kerngeschäftsprozessen und darauf aufbauenden Geschäftsprozessen unterschieden.

2.1 Kerngeschäftsprozesse

Die Grundfunktionalität der Schnittstelle setzt sich aus den drei betriebswirtschaftlichen Prozessen „Kommen, Gehen, Pause“, „Dienstgang“ und „Info- und Zwischenbuchung“ zusammen. Die Prozesse sind beliebig kombinierbar.

Zur Kommunikation zwischen R/3-Personalzeitwirtschaft und dem Subsystem sind für die Kerngeschäftsprozesse die folgenden Down- und Uploads erforderlich:

Download des Personalministammes
 Download der Mitarbeitersalden
 Download der Zeitereignisartgruppierungen

Download der Upload-Anforderung für Personalzeitereignisse

Upload der Personalzeitereignisse

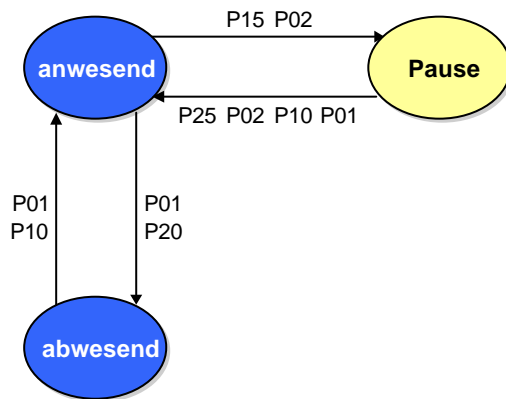
2.1.1 Kommen, Gehen und Pause

Jede der Zeitereignisarten P10 ‚Kommen‘, P20 ‚Gehen‘, P01 ‚Kommen oder Gehen‘, P15 ‚Beginn Pause‘, P25 ‚Ende Pause‘ und P02 ‚Pause Beginn oder Ende‘ ändert den Anwesenheitsstatus des Mitarbeiters.

Anfänglich ist der Mitarbeiter im Status ‚Abwesend‘. Durch ein ‚Kommen‘ oder durch ein ‚Kommen oder Gehen‘ wird sein Status zu ‚Anwesend‘. Wird anschließend ein ‚Gehen‘ oder erneut ein ‚Kommen oder Gehen‘ erfaßt, so nimmt der Status wieder den Wert ‚Abwesend‘ ein.

Ist der Mitarbeiter anwesend, so darf er ‚Beginn Pause‘ oder ‚Pause Beginn oder Ende‘ erfassen. Eine Pause wird jedoch nicht nur mit einem ‚Ende Pause‘ bzw. einem erneuten ‚Pause Beginn oder Ende‘ abgeschlossen. Vielmehr genügt hierzu auch ein erneutes ‚Kommen‘ oder ein ‚Kommen oder Gehen‘.

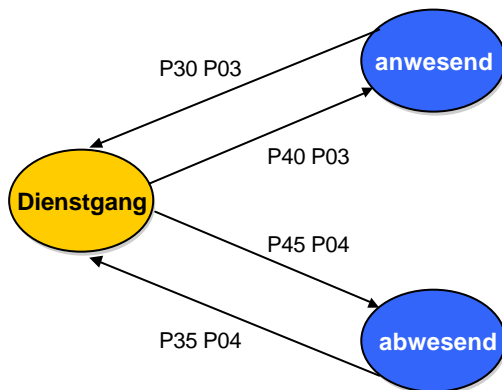
Kommen, Gehen, Pause



2.1.2 Dienstgang

Dienstgänge können sowohl am Arbeitsplatz als auch außer Hause (z.B. von zu Hause) erfasst werden. Ist der Mitarbeiter abwesend, so darf er ‚Dienstgang Beginn zu Hause‘ (P35) erfassen, ist er am Arbeitsplatz, so darf er ‚Dienstgang Beginn‘ (P30) erfassen. In beiden Fällen ist der Status des Mitarbeiters anschließend ‚Dienstgang‘. Entsprechend darf dann entweder ein ‚Dienstgang Ende‘ (P40) bzw. ein ‚Dienstgang Ende zu Hause‘ (P45) erfasst werden. Im ersten Fall ist der Mitarbeiter anschließend im Status ‚Anwesend‘, im zweiten Fall im Status ‚Abwesend‘. Für die Buchungen P03 ‚Dienstgang Beginn oder Ende‘ und P04 ‚Dienstgang Beginn oder Ende Zuhause‘ gelten analoge Überlegungen.

Dienstgang

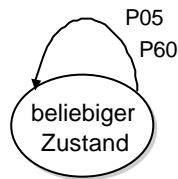


2.1.3 Info- und Zwischenbuchungen

Die Zeitereignisart P05 ‚Zwischenbuchung‘ verändert den Anwesenheitsstatus des Mitarbeiters nicht. Hiermit kann beispielsweise protokolliert werden, welche Zutrittskontrollen der Mitarbeiter passiert. Die Information kann in der Zeitauswertung abgefragt werden.

Die Zeitereignisart P60 ‚Infobuchung‘ ist ebenfalls nicht relevant für den Anwesenheitsstatus des Mitarbeiters. Sie steht nicht in der Zeitauswertung zur Verfügung und kann daher auch nicht zur Lohnartengenerierung herangezogen werden. Sie kann jedoch mit der Pflegetransaktion für Zeitereignisse angezeigt und verändert werden und ist zur Erfassung von Informationen vorgesehen, die in kundeneigenen Reports ausgewertet werden können.

Info- und Zwischenbuchung



in jedem möglichen Zustand erlaubt

© SAP AG 1998



2.2 Aufbauende Geschäftsprozesse

Auf der Grundlage der Kerngeschäftsprozesse stehen weitere Geschäftsprozesse zur Verfügung, die es ermöglichen, zusätzliche Daten mit den Zeitereignissen an die R/3-Personalzeitwirtschaft zu übertragen. Diese Prozesse können nicht ohne die Kernprozesse existieren und sind deshalb als Ergänzung zu den Kernprozessen zu verstehen.

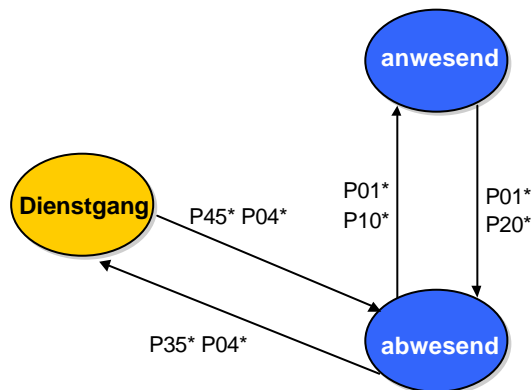
2.2.1 An-/Abwesenheitsgründe

Zur Kommunikation zwischen R/3-Personalzeitwirtschaft und dem Subsystem ist für den Austausch von An- und Abwesenheitsgründen der folgende Download zusätzlich erforderlich:

Download der An-/Abwesenheitsgründe

Der Download umfasst die möglichen Gründe, und mit den Zeitereignissen im Upload werden dann die tatsächlichen Gründe hochgeladen.

An- und Abwesenheitsgründe



* = mit An- oder Abwesenheitsgrund

© SAP AG 1998



Die An-/Abwesenheitsgründe werden während der Zeitauswertung verarbeitet. Sie beziehen sich immer auf einen Übergang aus dem Status ‚abwesend‘ oder auf einen Übergang in den Status ‚abwesend‘ und betreffen den Zeitraum vor bzw. nach dem Zeitereignis. So kann beispielsweise der Mitarbeiter, der vor Arbeitszeitende die Firma aufgrund eines Arztbesuchs verläßt, diesen Grund bei der ‚P20‘- bzw. ‚P01‘-Buchung angeben.

2.2.2 Abweichende Bezahlung und Kostenzuordnung

Bei den Zeitereignisarten P10 ‚Kommen‘, P11 ‚Wechsel‘, P01 ‚Kommen oder Gehen‘, P30 ‚Dienstgang Beginn‘, P03 ‚Dienstgang Beginn oder Ende‘, P35 ‚Dienstgang Beginn zu Hause‘, P04 ‚Dienstgang Beginn oder Ende zu Hause‘, können Zusatzdaten zur abweichenden Bezahlung bzw.

zur Kostenzuordnung mitgegeben werden. Diese Daten werden in der Zeitauswertung und in der Lohn- und Gehaltsabrechnung berücksichtigt.

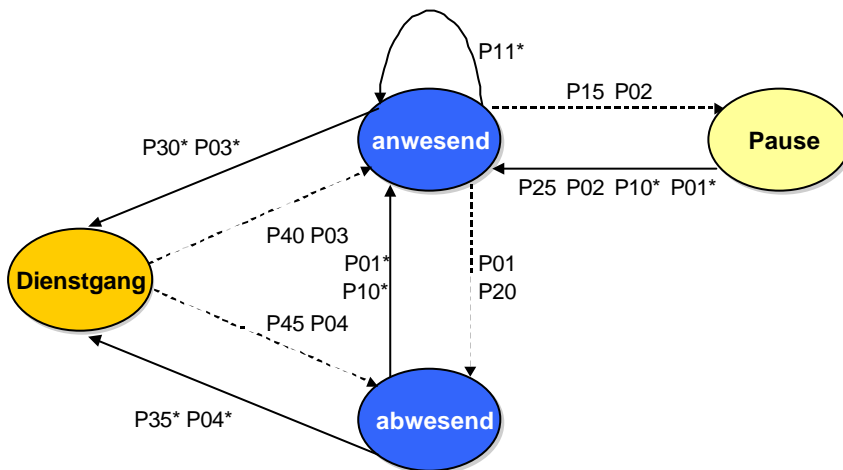
2.2.2.1 Abweichende Bezahlung

Zur Kommunikation zwischen R/3-Personalzeitwirtschaft und dem Subsystem ist für den Austausch von Zusatzdaten zur abweichenden Bezahlung der folgende Download zusätzlich erforderlich:

Download der Objekte (z.B. Planstellen)

Der Download umfasst die möglichen Objekte (Planstelle, Stelle, Arbeitsplatz, ...), für die eine abweichende Bezahlung in der R/3-Personalzeitwirtschaft hinterlegt ist, und die ein Mitarbeiter bei seiner Rückmeldung erfassen darf. Mit den Zeitereignissen im Upload werden dann die tatsächlichen Objekte hochgeladen. Hier wird beispielsweise die Planstelle durch den Mitarbeiter erfaßt, auf der er gearbeitet hat.

Abweichende Bezahlung



* = mit Daten zur abweichenden Bezahlung



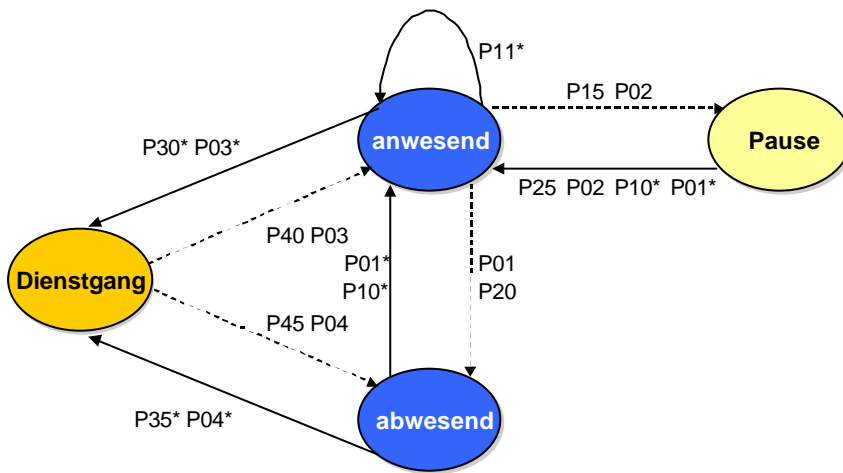
2.2.2.2 Kostenzuordnung

Zur Kommunikation zwischen R/3-Personalzeitwirtschaft und dem Subsystem sind für den Austausch von Zusatzdaten zur Kostenzuordnung die folgenden Downloads zusätzlich erforderlich:

- Download der Kostenstellen
- Download der Innenaufträge
- Download der Projekte

Die Downloads umfassen die möglichen Kostenstellen, Innenaufträge und Projekte, die rechnungswesenseitig bebuchbar sind, und die ein Mitarbeiter bei seiner Rückmeldung erfassen darf. Mit den Zeitereignissen im Upload wird dann beispielsweise die Kostenstelle hochgeladen, auf der der Mitarbeiter seine Arbeit vom Zeitpunkt der Buchung an verrichtet.

Kostenzuordnung



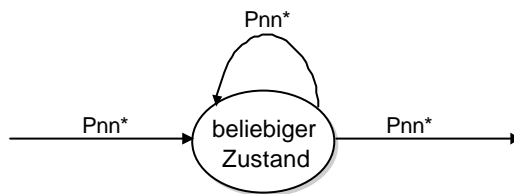
* = mit Daten zur Kostenzuordnung



2.2.3 Kundenfelder

Im Download des Personalministammes und der Mitarbeitersalden sowie im Upload der Zeitereignisse stehen Kundenfelder zur freien Verfügung. In der R/3-Personalzeitwirtschaft sind Kundenerweiterungen vorgesehen, um diese Felder zu füllen und zu lesen.

Kundenfelder



** = mit gefüllten Kundenfeldern
in jedem möglichen Zustand mit jeder Zeitereignisart erlaubt*

© SAP AG 1998



3 Geschäftsprozeß Mitarbeiterausgaben

Die Zeitereignisart „Mitarbeiterausgabe“ ist keine Zeitereignisart im engen Sinne. Sie ist zur Erfassung von Mitarbeiterausgaben (Kantinenkosten, Tankkosten, externe Lohnarten, ...) vorgesehen.

Zeitereignisart	Bezeichnung
P50	Mitarbeiterausgabe

3.1 Kerngeschäftsprozeß Mitarbeiterausgaben

Zur Kommunikation zwischen R/3-Personalzeitwirtschaft und dem Subsystem sind die folgenden Down- und Uploads erforderlich:

- Download des Personalministammes
- Download der Zeitereignisartgruppierungen
- Download der zulässigen Mitarbeiterausgaben

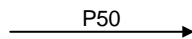
Download der Upload-Anforderung für Mitarbeiterausgaben

Upload der Mitarbeiterausgaben

Mitarbeiterausgaben

Kantinenkosten

Tankkosten



Externe Lohnarten

unabhängig von den übrigen Personalzeitereignissen

© SAP AG 1998



3.2 Aufbauender Geschäftsprozeß Kundenfelder

Im Download des Personalministammes und der Mitarbeitersalden sowie im Upload der Mitarbeiterausgaben stehen Kundenfelder zur freien Verfügung. In der R/3-Personalzeitwirtschaft sind Kundenerweiterungen vorgesehen, um diese Felder zu füllen und zu lesen.

Kundenfelder

→ P50*

** = mit gefüllten Kundenfeldern
unabhängig von den übrigen Personalzeitereignissen*

© SAP AG 1998



4 Weitere Funktionen

4.1 Funktion „Gruppierungen und Filter“

Für alle Daten, die zu Prüfzwecken von der R/3-Personalzeitwirtschaft an das Subsystem heruntergeladen werden können, stehen Gruppierungsmöglichkeiten zur Verfügung. Mit diesen können Subsysteme gezielt versorgt werden.

Für den Personalministamm steht die BDE-Gruppe zur Verfügung, die zugleich auch als Filter im Kundenverteilungsmodell der ALE eingetragen werden kann.

Für den Download von Kostenstellen, Innenaufträgen und Projekten steht kein derartiger Filter zur Verfügung. Stattdessen gibt es in den dazugehörigen Download-Reports der R/3-Personalzeitwirtschaft geeignete Selektionsbedingungen.

Subsystemseitig sind keine Maßnahmen zu treffen, um Gruppierungen und Filter zu unterstützen. Es handelt sich hier um Einstellungen auf der R/3-Seite.

4.2 Funktion „Mehrmandantenfähigkeit“

Unter „Mehrmandantenfähigkeit“ wird die Möglichkeit verstanden, mehrere R/3-Systeme an ein einziges Subsystem anzuschließen. Dabei ist es ohne Bedeutung, ob sich die R/3-Systeme nur in verschiedenen Mandanten befinden oder ob sie in getrennten System installiert sind. Der wesentliche Aspekt ist vielmehr, daß jedes System einem „logischen System“ (siehe Glossar) eindeutig zugeordnet ist.

Jeder Datensatz, der im Rahmen der Schnittstelle mit einem IDoc an das Subsystem heruntergeladen wird, enthält den Namen seines Herkunftssystems (logisches System). Das Subsystem muß bei voller Unterstützung der Mehrmandantenfähigkeit sämtliche Daten, die es per Download vom R/3-System erhält, mit dem logischen System kennzeichnen. Dies ist durch die später beschriebenen Strukturen bereits vorgegeben.

Sticht ein Mitarbeiter beispielsweise ein ‚Kommen‘, so kann dann im Ministamm das logische System ermittelt werden, dem der Mitarbeiter zugeordnet ist. Damit ist auch das Zielsystem für den Upload des Zeitereignisses dieses Mitarbeiters bekannt.

Subsystemseitig muß dazu das Paar „logisches System“ und „Zeitausweisnummer“ eindeutig sein. Um die Verarbeitung im Subsystem einfach zu halten, ist es hilfreich, wenn die Zeitausweisnummern über alle angeschlossenen R/3-Systeme hinweg eindeutig sind. Dann genügt die Zeitausweisnummer, um im Ministamm das logische System zu ermitteln. Alternativ kann auch mit dem Paar „logisches System“ und „Personalnummer“ gearbeitet werden.

4.3 Funktion „Statusverfolgung“

Die Statusverfolgung, z.B. der Übergang vom Status ‚Anwesend‘ in den Status ‚Abwesend‘, findet in der R/3-Personalzeitwirtschaft statt. Die möglichen Status sowie die erlaubten Statusänderungen sind im Rahmen der Geschäftsprozesse beschrieben.

4.4 Funktion „Mehrsprachenfähigkeit“

Die Ausgabe von Texten am Subsystem-Terminal kann in Abhängigkeit von der Sprache des Mitarbeiters erfolgen. Damit kann beispielsweise eine Firma mit einer Produktionsstätte in der Schweiz, die sowohl französisch- als auch deutschsprachige Mitarbeiter beschäftigt, sprachabhängige Texte in deutsch oder französisch anzeigen, nachdem der Mitarbeiter sich am Terminal ausgewiesen hat.

Unterstützt wird dies durch die Sprache des Mitarbeiters im Download des Ministamms und in den Downloads der An-/Abwesenheitsgründe, der Objekte für die abweichende Bezahlung (z.B. Planstellen) und der Mitarbeiterausgaben (externe Lohnarten, Kantine, Tankdaten). Bei Kostenstellen, Innenaufträgen und PSP-Elementen ist dies nicht möglich, da die dortigen Texte nicht sprachabhängig im R/3 verfügbar sind.

4.5 Funktion „Einplanung von Batch-Jobs“

R/3-seitig werden Upload-Anforderungen für Personalzeitereignisse und Mitarbeiterausgaben an das Subsystem geschickt. Daraufhin muß das Subsystem alle bereits erfassten Personalzeitereignisse bzw. Mitarbeiterausgaben an das R/3-System schicken. Das Subsystem soll ohne diese Anforderungen keine Daten an das R/3-System übertragen.

Durch die Möglichkeit der Upload-Anforderungen kann die gesamte Batch-Job-Einplanung, die die Schnittstelle betrifft, R/3-seitig durchgeführt werden. Andernfalls müssten die Uploads im Subsystem als Batch-Jobs eingeplant werden.

5 Technische Schnittstellen

5.1 Liste der Schnittstellen

Download des Personalministammes
Download der Mitarbeitersalden
Download der Zeitereignisartgruppierungen
Download der An-/Abwesenheitsgründe
Download der Organisationseinheiten
Download der Kostenstellen
Download der Innenaufträge
Download der Projekte
Download der externen Lohnarten

Upload-Anforderung für Zeitereignisse
Upload-Anforderung für Mitarbeiterausgaben

Upload der Personalzeitereignisse
Upload der Mitarbeiterausgaben

5.2 Beschreibung der Schnittstellenstrukturen

Die Schnittstelle HR-PDC ist als asynchrone BAPI-Schnittstelle realisiert. Zu jedem Up- und Download gehört ein Business-Objekt/Interfacetyp mit Methode und ein IDoc mit Nachrichten- und IDocTyp. Das Subsystem muß in der Lage sein, die IDocs zu empfangen bzw. zu versenden. Mit Ausnahme von den Upload-Anforderungs-IDocs enthält jedes IDoc eine Vielzahl gleichartiger Datensätze.

Die IDoc-Strukturen enthalten ausschließlich Felder vom Typ CHAR. Die Versorgung dieser Felder muß jedoch mit den in den Bemerkungen angegebenen Datentypen erfolgen.

Ebenfalls aufgeführt sind die korrespondierenden Feldnamen in der bisherigen Schnittstelle (ab Release 3.0A). Zu beachten ist dabei, daß der Download von Personalministamm und Mitarbeitersalden getrennt wurde.

Felder, deren Länge sich im Vergleich zur bisherigen Schnittstelle verändert haben, sind kursiv hervorgehoben. Die Längenänderungen wurden kompatibel gewählt und orientieren sich an den maximal möglichen Feldlängen im R/3-System.

In der Spalte „K“ (Key) sind die Schlüsselfelder mit einem „X“ markiert.

5.2.1 Download

5.2.1.1 Download des Personalministammes

Der Struktur des Ministamm-IDocs ist für Personalzeitereignisse und Mitarbeiterausgaben identisch.

Anbindung für Personalzeitereignisse und Mitarbeiterausgaben	
BOR-Objekt	RCVPMINIMD
Methode	receiveMiniMasterData
Nachrichtentyp	HRCC1DNPERSO
IDoctype	HRCC1DNPERSO01
Segment-Strukturname	E1BPCC1DNPERSO
BAPI-Strukturname	BAPICC1DNPERSO

Der Personalministamm wird als IDoc bereitgestellt.

Es wird immer der gesamte Datenbestand an das Subsystem übergeben. Es ist nicht möglich, bei Änderungen im Personalstamm einzelner Mitarbeiter nur die Daten dieser Mitarbeiter herunterzuladen.

Das IDoc hat folgende Struktur:

E1BPCC1DNPERSO		In der bisherigen Schnittstelle: PERSO1 (intern: DWN01)				
Feldname	K	Typ	L	Bedeutung	Bisher	Bemerkung
SOURCE_SYS	X	CHAR	10	Logisches System		Herkunftssystem
TIMEID_NO	X	CHAR	8	Zeitausweisnummer	ZAUSW	NUMC
FROM_DATE	X	CHAR	8	Gültigkeitsbeginn	BEGDA	DATS
TO_DATE	X	CHAR	8	Gültigkeitsende	ENDDA	DATS
TIMEID_VERSION	X	CHAR	1	Ausweis-Version	ZAUVE	
PERNO		CHAR	8	Personalnummer	PERNR	NUMC
EDIT_NAME		CHAR	40	Aufbereiteter Name des Mitarbeiters	ENAME	
SORT_NAME		CHAR	30	Name des Mitarbeiters (sortierfähig, NACHNAME VORNAME)	SNAME	Im Infotyp 1 sind nur 30 Zeichen vorgesehen
LANGU		CHAR	1	Sprachenschlüssel		LANG neu zur Unterstützung von mehrsprachenfähigen Subsystemen
LANGU_ISO		CHAR	2	Sprachenschlüssel ISO-Code 639		neu zur Unterstützung von mehrsprachenfähigen Subsystemen
PS_GRP_ATT_ABS_TYPE		CHAR	2	Grupp. d. Personalteilbereiche f. Ab-/Anwesenheitsarten	MOABW	NUMC
COUNTRY_GROUPING		CHAR	2	Ländergruppierung	MOLGA	



SUBSYSTEM_GROUPING	CHAR	3	Gruppierung Subsystem-anbindung	BDEGR	
ES_GRPW_WORK_SCHED	CHAR	1	Gruppierung der Mitarbeiterkreise für Arbeitszeitpläne	ZEITY	
ACCESS_CONTROL_GROUP	CHAR	2	Zutrittskontrollgruppe		
PERSONAL_CODE	CHAR	4	Persönlicher Code		
MAIL_INDICATOR	CHAR	1	Mailkennzeichen	ZMAIL	Mailkennzeichen
ATT_ABS_REASON_GRP	CHAR	3	Gruppierung An-/Abwesenheitsgründe		
EXT_WAGETYPE_GRP	CHAR	3	Gruppierung Anbindung externe Lohnarten		
TIME_EVENT_TYPE_GROUP	CHAR	2	Zeitereignisartgruppierung		NUMC
COMP_CODE	CHAR	4	Buchungskreis		
COSTCENTER	CHAR	10	Kostenstelle		
CUSTOMER_FIELD_1	CHAR	20	Kundenfeld		neu zur freien Verwendung; Nutzung über Customer-Function
CUSTOMER_FIELD_2	CHAR	40	Kundenfeld		neu zur freien Verwendung; Nutzung über Customer-Function
				INFO1	siehe E1BPCC1DNBALAN
				INFO2	siehe E1BPCC1DNBALAN
				INFO3	siehe E1BPCC1DNBALAN
				INFO4	siehe E1BPCC1DNBALAN
				INFO5	siehe E1BPCC1DNBALAN
				INFO6	siehe E1BPCC1DNBALAN
				INFO7	siehe E1BPCC1DNBALAN
				INFO8	siehe E1BPCC1DNBALAN
				INFO9	siehe E1BPCC1DNBALAN
				INFOA	siehe E1BPCC1DNBALAN
				ZDGBE	Die Prüfung der Dienstgangberechtigung erfolgt in der neuen Schnittstelle mit Hilfe der Zeitereignisart gruppierungen
				IMAIL	siehe E1BPCC1DNBALAN

5.2.1.2 Download der Mitarbeitersalden

Anbindung für Personalzeitergebnisse	
BOR-Objekt	RCVPEVTREC
Methode	receivePTBalance
Nachrichtentyp	HRCC1DNBALAN
IDoctyp	HRCC1DNBALAN01
Segment-Strukturname	E1BPCC1DNBALAN
BAPI-Strukturname	BAPICC1DNBALAN

Die Mitarbeitersalden werden als IDoc bereitgestellt.
Das IDoc hat folgende Struktur:

E1BPCC1DNBALAN		In der bisherigen Schnittstelle: PERSO1 (intern: DWN01)				
Feldname	K	Typ	L	Bedeutung	bisher	Bemerkung
SOURCE_SYS	X	CHAR	10	Logisches System		Herkunftssystem
TIMEID_NO	X	CHAR	8	Zeitausweisnummer	ZAUSW	NUMC
PERNO		CHAR	8	Personalnummer		NUMC
SUBSYSTEM_GROUPING		CHAR	3	Gruppierung Subsystemanbindung	BDEGR	
INFO_FIELD_1		CHAR	13	variables Infofeld	INFO1	
INFO_FIELD_2		CHAR	13	variables Infofeld	INFO2	
INFO_FIELD_3		CHAR	13	variables Infofeld	INFO3	
INFO_FIELD_4		CHAR	13	variables Infofeld	INFO4	
INFO_FIELD_5		CHAR	13	variables Infofeld	INFO5	
INFO_FIELD_6		CHAR	13	variables Infofeld	INFO6	
INFO_FIELD_7		CHAR	13	variables Infofeld	INFO7	
INFO_FIELD_8		CHAR	13	variables Infofeld	INFO8	
INFO_FIELD_9		CHAR	13	variables Infofeld	INFO9	
INFO_FIELD_10		CHAR	13	variables Infofeld	INFOA	
TIME_EVAL_MAIL_INDICATOR		CHAR	1	Mailkennzeichen des Fehlers der Zeitauswertung	IMAIL	
CUSTOMER_FIELD_1		CHAR	20	Kundenfeld		neu zur freien Verwendung; Nutzung über Customer-Function
CUSTOMER_FIELD_2		CHAR	40	Kundenfeld		neu zur freien Verwendung; Nutzung über Customer-Function
					ZDGBE	siehe E1BPCC1DNPERSO
					BEGDA	siehe E1BPCC1DNPERSO
					ENDDA	siehe E1BPCC1DNPERSO
					ZAUVE	siehe E1BPCC1DNPERSO
					PERNR	siehe E1BPCC1DNPERSO
					ENAME	siehe E1BPCC1DNPERSO
					SNAME	siehe E1BPCC1DNPERSO
					MOABW	siehe E1BPCC1DNPERSO
					MOLGA	siehe E1BPCC1DNPERSO
					ZEITY	siehe E1BPCC1DNPERSO

5.2.1.3 Download der Zeitereignisartgruppen

Der Struktur des Zeitereignisartgruppen-IDocs ist für Personalzeitereignisse und Mitarbeiterausgaben identisch.

Anbindung für Personalzeitereignisse und Mitarbeiterausgaben	
BOR-Objekt	RCVPEVTTGR
Methode	receiveTEventTypeGrp
Nachrichtentyp	HRCC1DNTEVGR
IDoctyp	HRCC1DNTEVGR01
Segment-Strukturname	E1BPCC1DNTEVGR
BAPI-Strukturname	BAPICC1DNTEVGR

Die zulässigen Zeitereignisarten werden als IDoc bereitgestellt.
Das IDoc hat folgende Struktur:

E1BPCC1DNTEVGR						
neuer Download für Zeitereignisartgruppierungen						
Feldname	K	Typ	L	Bedeutung	bisher	Bemerkung
SOURCE_SYS	X	CHAR	10	Logisches System		Herkunftssystem
TIME_EVENT_TYPE_GROUP	X	CHAR	2	Zeitereignisartgruppe		NUMC
TEVENTTYPE		CHAR	3	Zeitereignisart		

5.2.1.4 Download der An-/Abwesenheitsgründe

Anbindung für Personalzeitereignisse	
BOR-Objekt	RCVPEVTREC
Methode	receiveAttAbsReason
Nachrichtentyp	HRCC1DNATTAB
IDoctyp	HRCC1DNATTAB01
Segment-Strukturname	E1BPCC1DNATTAB
BAPI-Strukturname	BAPICC1DNATTAB

Die zulässigen An-/Abwesenheitsgründe werden als IDoc bereitgestellt.
Das IDoc hat folgende Struktur:

E1BPCC1DNATTAB		In der bisherigen Schnittstelle: ABSEN1 (intern: DWN02)				
Feldname	K	Typ	L	Bedeutung	bisher	Bemerkung
SOURCE_SYS	X	CHAR	10	Logisches System		Herkunftssystem
ATT_ABS_REASON_GRP	X	CHAR	3	Gruppierung An-/Abwesenheitsgründe		
PS_GRP_ATT_ABS_TYPE	X	CHAR	2	Gruppierung An-/Abwesenheit	MOABW	NUMC
ES_GRP_WORK_SCHED	X	CHAR	1	Gruppierung Arbeitszeitplan	ZEITY	
ATT_ABS_REASON	X	CHAR	4	An-/Abwesenheitsgrund	ABWGR	
FROM_DATE	X	CHAR	8	Gültigkeitsbeginn	BEGDA	DATS
TO_DATE	X	CHAR	8	Gültigkeitsende	ENDDA	DATS
LANGU	X	CHAR	1	Sprachenschlüssel		LANG
						neu zur Unterstützung von mehrsprachigen Subsystemen
LANGU_ISO	X	CHAR	2	Sprachenschlüssel ISO-Code 639		neu zur Unterstützung von mehrsprachigen Subsystemen
ATT_ABS_REASON_TEXT		CHAR	30	Text zu An-/Abwesenheitsgrund	ATEXT	Feld ist in T705H 30 Zeichen lang
					BDEGR	ersetzt durch ATT_ABS_REASON_GRP

5.2.1.5 Download der Objekte (z.B. Planstellen)

Anbindung für Personalzeitereignisse	
BOR-Objekt	RCVPEVTREC
Methode	receivePOject
Nachrichtentyp	HRCC1DNOBJID
IDoctype	HRCC1DNOBJID01
Segment-Strukturname	E1BPCC1DNOBJID
BAPI-Strukturname	BAPICC1DNOBJID

Die zulässigen Objekte (z.B. Planstellen) werden als IDoc bereitgestellt.
Das IDoc hat folgende Struktur:

E1BPCC1DNOBJID		neuer Download für Abweichende Bezahlung			
Feldname	K	Typ	L	Bedeutung	Bemerkung
SOURCE_SYS	X	CHAR	10	Logisches System	Herkunftssystem
OBJECT_TYPE	X	CHAR	2	Objekttyp	
OBJ_ID	X	CHAR	8	Objekt (z.B. Planstelle)	NUMC
OBJ_ID_GRP	X	CHAR	15	Gruppierung von Objekten	
FROM_DATE	X	CHAR	8	Gültigkeitsbeginn	DATS
TO_DATE	X	CHAR	8	Gültigkeitsende	DATS
LANGU	X	CHAR	1	Sprachenschlüssel	LANG
					zur Unterstützung von mehrsprachenfähigen Subsystemen
LANGU_ISO	X	CHAR	2	Sprachenschlüssel ISO-Code 639	zur Unterstützung von mehrsprachenfähigen Subsystemen
OBJ_ID_TXT		CHAR	40	Text zum Objekt	

5.2.1.6 Download der Kostenstellen

Anbindung für Personalzeitereignisse	
BOR-Objekt	RCVPEVTREC
Methode	receiveCostCenter
Nachrichtentyp	HRCC1DNCOSTC
IDoctype	HRCC1DNCOSTC01
Segment-Strukturname	E1BPCC1DNCOSTC
BAPI-Strukturname	BAPICC1DNCOSTC

Die zulässigen Kostenstellen werden als IDoc bereitgestellt.
Das IDoc hat folgende Struktur:

E1BPCC1DNCOSTC		neuer Download für Kostenzuordnung			
Feldname	K	Typ	L	Bedeutung	Bemerkung
SOURCE_SYS	X	CHAR	10	Logisches System	Herkunftssystem
COMP_CODE	X	CHAR	4	Buchungskreis	
COSTCENTER	X	CHAR	10	Kostenstelle	
COSTCENTER_GRP	X	CHAR	15	Gruppierung von Kostenstellen	
FROM_DATE	X	CHAR	8	Gültigkeitsbeginn	DATS
TO_DATE	X	CHAR	8	Gültigkeitsende	DATS
COCNTR_TXT		CHAR	20	Text zur Kostenstelle	

5.2.1.7 Download der Innenaufträge

Anbindung für Personalzeitereignisse	
BOR-Objekt	RCVPEVTREC
Methode	receiveInternalOrder
Nachrichtentyp	HRCC1DNINORD
IDoctype	HRCC1DNINORD01
Segment-Strukturname	E1BPCC1DNINORD
BAPI-Strukturname	BAPICC1DNINORD

Die zulässigen Innenaufträge werden als IDoc bereitgestellt.
Das IDoc hat folgende Struktur:

E1BPCC1DNINORD		neuer Download für Kostenzuordnung			
Feldname	K	Typ	L	Bedeutung	Bemerkung
SOURCE_SYS	X	CHAR	10	Logisches System	Herkunftssystem
COMP_CODE	X	CHAR	4	Buchungskreis	
ORDER	X	CHAR	12	Innenauftrag	
ORDER_GRP	X	CHAR	15	Gruppierung von Innenaufträgen	
ORDER_NAME		CHAR	40	Text zum Innenauftrag	

5.2.1.8 Download der Projekte

Anbindung für Personalzeitereignisse	
BOR-Objekt	RCVPEVTREC
Methode	receiveWBSElement
Nachrichtentyp	HRCC1DNWBSEL
IDoctyp	HRCC1DNWBSEL01
Segment-Strukturname	E1BPCC1DNWBSEL
BAPI-Strukturname	BAPICC1DNWBSEL

Die zulässigen Projekte werden als IDoc bereitgestellt.
Das IDoc hat folgende Struktur:

E1BPCC1DNWBSEL		neuer Download für Kostenzuordnung			
Feldname	K	Typ	L	Bedeutung	Bemerkung
SOURCE_SYS	X	CHAR	10	Logisches System	Herkunftssystem
COMP_CODE	X	CHAR	4	Buchungskreis	
WBS_ELEMENT	X	CHAR	24	Projekt (Projektstrukturplanelement)	
WBS_ELEMENT_GRP	X	CHAR	15	Gruppierung der Projektstrukturplanelemente	
WBS_SHORTTEXT		CHAR	40	Text zum Projektstrukturplanelement	

5.2.1.9 Download der Mitarbeiterausgaben

Als Mitarbeiterausgaben werden beispielsweise externe Lohnarten, Kantinendaten und Tankdaten bezeichnet.

Anbindung für Mitarbeiterausgaben	
BOR-Objekt	RCVPEXPRES
Methode	receivePEXPenses
Nachrichtentyp	HRCC1DNEXTWT
IDoctyp	HRCC1DNEXTWT01
Segment-Strukturname	E1BPCC1DNEXTWT
BAPI-Strukturname	BAPICC1DNEXTWT

Die zulässigen Mitarbeiterausgaben werden als IDoc bereitgestellt.
Das IDoc hat folgende Struktur:

E1BPCC1DNEXTWT		In der bisherigen Schnittstelle: EXTWA1 (intern: DWN03)				
Feldname	K	Typ	L	Bedeutung	bisher	Bemerkung
SOURCE_SYS	X	CHAR	10	Logisches System		Herkunftssystem
EXT_WAGETYPE_GRP	X	CHAR	3	Gruppierung Anbindung Mitarbeiterausgaben		
COUNTRY_GROUPING	X	CHAR	2	Ländergruppierung	MOLGA*	
EXTERNAL_WAGETYPE	X	CHAR	4	Mitarbeiterausgaben (Externe Lohnart, Kantinendaten, Tankdaten)	EXLGA*	
FROM_DATE	X	CHAR	8	Gültigkeitsbeginn	BEGDA*	DATS
TO_DATE	X	CHAR	8	Gültigkeitsende	ENDDA*	DATS
WAGETYPE_UNIT		CHAR	3	Einheit zu Mitarbeiterausgaben	ZEINH	
WAGETYPE_UNIT_ISO		CHAR	3	Einheit zu Mitarbeiterausgaben ISO-Code		
LANGU		CHAR	1	Sprachenschlüssel		LANG neu zur Unterstützung von mehrsprachigen Subsystemen
LANGU_ISO		CHAR	2	Sprachenschlüssel ISO-Code 639		neu zur Unterstützung von mehrsprachigen Subsystemen
WAGELTEXT		CHAR	25	Text für Mitarbeiterausgaben	LGTXT	
UNIT_TEXT		CHAR	20	Text für Einheit	ETEXT	Feld in T538T ist nur 20 Zeichen lang
					BDEGR*	ersetzt durch EXT_WAGETYPE_GRP

5.2.1.10 Upload-Anforderung für Zeitereignisse

Anbindung für Personalzeitereignisse	
BOR-Objekt	RCVPEVTREC
Methode	requestPEvent
Nachrichtentyp	HRCC1REQUPT EVEN
IDoctyp	HRCC1REQUPT EVEN01
Segment-Strukturname	E1BPCC1DNRQTEV
BAPI-Strukturname	BAPICC1DNRQTEV

Die Upload-Anforderung erfolgt mittels IDoc.
Das IDoc hat folgende Struktur:

E1BPDNRQEVT In der bisherigen Schnittstelle: (intern: E1REQU1)						
Feldname	K	Typ	L	Bedeutung	bisher	Bemerkung
SOURCE_SYS	X	CHAR	10	Logisches System		Herkunftssystem

Das Subsystem muß nach dem Eintreffen des IDocs die Personalzeitereignisse an das R/3-System schicken, welches die Daten anfordert.

5.2.1.11 Upload-Anforderung für Mitarbeiterausgaben

Anbindung für Mitarbeiterausgaben	
BOR-Objekt	RCVPEXPRES
Methode	requestPExpenses
Nachrichtentyp	HRCC1REQUPEXTWT
IDoctyp	HRCC1REQUPEXTWT01
Segment-Strukturname	E1BPCC1DNRQEXT
BAPI-Strukturname	BAPICC1DNRQEXT

Die Upload-Anforderung erfolgt mittels IDoc.
Das IDoc hat folgende Struktur:

E1BPDNRQEXT In der bisherigen Schnittstelle: (intern: E1REQU1)						
Feldname	K	Typ	L	Bedeutung	bisher	Bemerkung
SOURCE_SYS	X	CHAR	10	Logisches System		Herkunftssystem

Das Subsystem muß nach dem Eintreffen des IDocs die Mitarbeiterausgaben an das R/3-System schicken, welches die Daten anfordert.

5.2.2 Upload

5.2.2.1 Upload der Zeitereignisse

Anbindung für Personalzeitereignisse	
BOR-Objekttyp	BUS7014
BOR-Objektname	PTManagerExtPEvent
Methode	Insert
Nachrichtentyp	HRCC1UPTEVEN
IDoctyp	HRCC1UPTEVEN01
Segment-Strukturname	E1BPCC1UPTEVEN
BAPI-Strukturname	BAPICC1UPTEVEN

Zeitereignisse werden als IDOC an das SAP-System übergeben
 Das IDOC hat folgende Struktur:

E1BPCC1UPTDEVN		In der bisherigen Schnittstelle: CONF11 (intern: E1CONF1)			
Feldname	Typ	L	Bedeutung	bisher	Bemerkung
SOURCE_SYS	CHAR	10	Logisches System		Herkunftssystem
TEVENTTYPE	CHAR	3	Zeitereignisart	SATZA	
TERMINALID	CHAR	4	Terminal-ID	TERID	
LOGDATE	CHAR	8	Logisches Datum / Istdatum der Rückmeldung	LDATE	DATS
LOGTIME	CHAR	6	Logische Uhrzeit / Istzeit der Rückmeldung	LTIME	TIMS
PHYSDATE	CHAR	8	Erfassungsdatum der Rückmeldung	ERDAT	DATS
PHYSTIME	CHAR	6	Erfassungszeit der Rückmeldung	ERTIM	TIMS
TIMEID_NO	CHAR	8	Zeitausweis- nummer	ZAUSW	NUMC
PERNO	CHAR	8	Personalnummer		NUMC neu alternativ zur Zeitausweisnummer
ATT_ABS_REASON	CHAR	4	An- /Abwesenheits- grund	ABWGR	
OBJECT_TYPE	CHAR	2	Objekttyp		neu für Abweichende Bezahlung
OBJ_ID	CHAR	8	Objekt		NUMC neu für Abweichende Bezahlung
COMP_CODE	CHAR	4	Buchungskreis		neu für Kostenzuordnung
COSTCENTER	CHAR	10	Kostenstelle		neu für Kostenzuordnung
ORDER	CHAR	12	Auftragsnummer		neu für Kostenzuordnung
WBS_ELEMENT	CHAR	24	Projektstrukturplanelement		neu für Kostenzuordnung
CUSTOMER_FIELD_1	CHAR	20	Kundenfeld		neu zur freien Verwendung; Nutzung über Customer- Function
CUSTOMER_FIELD_2	CHAR	40	Kundenfeld		neu zur freien Verwendung; Nutzung über Customer- Function
				EXLGA	siehe BAPICC1UPEXTWT
				HRAZL	siehe BAPICC1UPEXTWT
				ZEINH	siehe BAPICC1UPEXTWT
				HRBET	siehe BAPICC1UPEXTWT

5.2.2.2 Upload der Mitarbeiterausgaben

Anbindung für Mitarbeiterausgaben	
BOR-Objekttyp	BUS7015
BOR-Objektname	PTMgrExtPExpenses
Methode	Insert
Nachrichtentyp	HRCC1UPEXTWT
IDoctype	HRCC1UPEXTWT01
Segment-Strukturname	E1BPCC1UPEXTWT
BAPI-Strukturname	BAPICC1UPEXTWT

Mitarbeiterausgaben werden als IDOC an das SAP-System übergeben. Das IDOC hat folgende Struktur:

E1BPCC1UPEXTWT		In der bisherigen Schnittstelle: CONF11 (intern: E1CONF1)			
Feldname	Typ	L	Bedeutung	bisher	Bemerkung
SOURCE_SYS	CHAR	10	Logisches System		Herkunftssystem
TEVENTTYPE	CHAR	3	Zeitereignisart	SATZA	
TERMINALID	CHAR	4	Terminal-ID	TERID	
LOGDATE	CHAR	8	Logisches Datum / Istdatum der Rückmeldung	LDATE	DATS
LOGTIME	CHAR	6	Logische Uhrzeit / Istzeit der Rückmeldung	LTIME	TIMS
PHYSDATE	CHAR	8	Erfassungsdatum der Rückmeldung	ERDAT	DATS
PHYSTIME	CHAR	6	Erfassungszeit der Rückmeldung	ERTIM	TIMS
TIMEID_NO	CHAR	8	Zeitausweisnummer	ZAUSW	NUMC
PERNO	CHAR	8	Personalnummer		NUMC neu alternativ zur Zeitausweisnummer
EXTERNAL_WAGETYPE	CHAR	4	Externe Lohnart	EXLGA	
NUMBER_EXT_WAGETYPE	CHAR	9	Anzahl für Mitarbeiterausgaben	HRAZL	DEC 7,2 Im IDoc: 5 Vorkommastellen, 1 Dezimalpunkt, 2 Nachkommastellen, 1 Vorzeichen
WAGETYPE_UNIT	CHAR	3	Einheit für Mitarbeiterausgaben	ZEINH	
WAGETYPE_UNIT_ISO	CHAR	3	Einheit für Mitarbeiterausgaben ISO-Code		neu für ISO-Code
AMOUNT_EXT_WAGETYPE	CHAR	11	Betrag für Mitarbeiterausgaben	HRBET	CURR 9,2 Im IDoc: 7 Vorkommastellen, 1 Dezimalpunkt, 2 Nachkommastellen, 1 Vorzeichen
CURRENCY	CHAR	5	Währung für Mitarbeiterausgaben		CUKY neu Währung zum Betrag

CURRENCY_ISO	CHAR	3	Währung für Mitarbeiterausgaben ISO-Code	neu Währung zum Betrag (ISO)
CUSTOMER_FIELD_1	CHAR	20	Kundenfeld	neu zur freien Verwendung; Nutzung über Customer-Function
CUSTOMER_FIELD_2	CHAR	40	Kundenfeld	neu zur freien Verwendung; Nutzung über Customer-Function
			ABWGR	siehe BAPICC1UPTEVEN

5.3 Vom Subsystem durchzuführende Prüfungen

5.3.1 Allgemeine Bedingungen

Die folgenden Felder müssen bei jedem Satz gefüllt sein, wobei es genügt, wenn entweder die Zeitausweisnummer oder die Personalnummer gefüllt ist.

Feldname	Bedeutung
SOURCE_SYS	Logisches System
TEVENTTYPE	Zeitereignisart
TERMINALID	Terminal-ID
LOGDATE	Logisches Datum / Istdatum der Rückmeldung
LOGTIME	Logische Uhrzeit / Istzeit der Rückmeldung
PHYSDATE	Erfassungsdatum der Rückmeldung
PHYSTIME	Erfassungszeit der Rückmeldung
TIMEID_NO	Zeitausweisnummer
PERNO	Personalnummer

Die Felder, die zusätzlich gefüllt werden müssen oder gefüllt werden dürfen, sind unten explizit aufgeführt.

5.3.2 Prüfung von Zeitausweisnummer und Personalnummer

Der Wert der Felder

TIMEID_NO (Zeitausweisnummer) und
 PERNO (Personalnummer)

muß datumsgenau zum Stichtag LOGDATE (Istdatum der Rückmeldung) gegen den Personalministamm verprobt werden. Es darf nur eines der beiden Felder verwendet werden. Der Gültigkeitszeitraum des Personalministammes ist durch die Felder FROM_DATE (Gültigkeitsbeginn) und TO_DATE (Gültigkeitsende) festgelegt.

5.3.3 Prüfung der Zeitereignisart

Für das Feld TEVENTTYPE (Zeitereignisart) sind die folgenden Werte mit den festgelegten Bedeutungen zulässig:

Zeitereignisart	Bezeichnung
P10	Kommen
P11	Wechsel
P20	Gehen
P15	Pause Beginn
P25	Pause Ende
P30	Dienstgang Beginn
P40	Dienstgang Ende
P35	Dienstgang Beginn Zuhause
P45	Dienstgang Ende Zuhause
P01	Kommen oder Gehen
P02	Pause Beginn oder Ende
P03	Dienstgang Beginn oder Ende
P04	Dienstgang Beginn oder Ende Zuhause
P05	Zwischenbuchung
P60	Infobuchung
P50	Mitarbeiterausgabe

Der Wert des Feldes

TEVENTTYPE (Zeitereignisart)

muß gegen die Tabelle der Zeitereignisartgruppierungen verprobt werden. Der Wert des Feldes

TIME_EVENT_TYPE_GROUP (Zeitereignisartgruppierung)

ist dazu datumsgenau aus dem Personalministamm zu lesen

5.3.3.1 Prüfung der Dienstgangberechtigung

Die Dienstgangberechtigung eines Mitarbeiters konnte in der bisherigen Schnittstelle (ab Release 3.0A) über ein Kennzeichen im Ministammsatz ermittelt werden. In der neuen Schnittstelle (ab Release 4.5A) steht dieses Kennzeichen nicht mehr zur Verfügung.

Stattdessen werden in der neuen Schnittstelle die Zeitereignisartgruppierungen zur Verfügung gestellt. Ein Mitarbeiter hat dann die Berechtigung eine Dienstgangzeitereignisart zu stechen, wenn diese in der Gruppierung enthalten ist, die ihm in seinem Ministamm zugeordnet ist.

5.3.4 Prüfung des An-/Abwesenheitsgrundes

Bei den Zeitereignisarten P10 ‚Kommen‘, P20 ‚Gehen‘, P01 ‚Kommen oder Gehen‘, P35 ‚Dienstgang Beginn Zuhause‘, P45 ‚Dienstgang Ende Zuhause‘ und P04 ‚Dienstgang Beginn oder Ende Zuhause‘ darf ein An-/Abwesenheitsgrund erfaßt werden. Der Wert des Feldes

ATT_ABS_REASON (An-/Abwesenheitsgrund)

muß datumsgenau gegen die Tabelle der An-/Abwesenheitsgründe verprobt werden. Die Werte der Felder

ATT_ABS_REASON_GRP (Gruppierung An-/Abwesenheitsgründe),

PS_GRP_ATT_ABS_TYPE (Gruppierung für An-/Abwesenheitsarten) und

ES_GRP_WORK_SCHED (Gruppierung für Arbeitszeitpläne)

sind dazu datumsgenau aus dem Personalministamm zu lesen.

5.3.5 Prüfung von Zusatzdaten

Bei den folgenden Zeitereignisarten dürfen Zusatzdaten zur Abweichenden Bezahlung und zur Kostenzuordnung erfaßt werden.

Zeitereignisart	Bezeichnung
P10	Kommen
P11	Wechsel
P30	Dienstgang Beginn
P35	Dienstgang Beginn Zuhause
P01	Kommen oder Gehen
P03	Dienstgang Beginn oder Ende
P04	Dienstgang Beginn oder Ende Zuhause

Diese Zusatzdaten sind wie im folgenden beschrieben gegen die entsprechenden Tabellen zu prüfen. Sämtliche Felder zur Abweichenden Bezahlung und zur Kostenzuordnung dürfen gleichzeitig gefüllt werden.

5.3.5.1 Abweichende Bezahlung

5.3.5.1.1 Prüfung der Objekte (z.B.: Planstelle)

Der Wert der Felder

OBJECT_TYPE (Objektyp)
 OBJ_ID (Objekt (z.B. Planstelle))

muß datumsgenau gegen die Tabelle der Objekte verprobt werden.

5.3.5.2 Kostenzuordnung

Buchungskreisübergreifende Buchungen sind nicht zulässig. Deshalb ist bei der Erfassung von Daten zur Kostenzuordnung der Buchungskreis immer gegen den Personalministamm des Mitarbeiters zu prüfen.

Es können mehrere Kontierungsobjekte gleichzeitig erfaßt werden. Im Controlling (CO) wird bestimmt, welches Kontierungsobjekt primär belastet wird. Die anderen Kontierungsobjekte werden nur statistisch gebucht.

5.3.5.2.1 Prüfung der Kostenstelle

Der Wert der Felder

COMP_CODE (Buchungskreis)
 COSTCENTER (Kostenstelle)

muß datumsgenau gegen die Tabelle der Kostenstellen verprobt werden. Der Buchungskreis COMP_CODE ist dazu datumsgenau aus dem Personalministamm zu lesen.

5.3.5.2.2 Prüfung der Innenaufträge

Der Wert der Felder

COMP_CODE (Buchungskreis)
 ORDER (Innenauftrag)

muß gegen die Tabelle der Innenaufträge verprobt werden. Der Buchungskreis COMP_CODE ist dazu datumsgenau aus dem Personalministamm zu lesen.

5.3.5.2.3 Prüfung der Projekte (PSP-Elemente)

Der Wert der Felder

COMP_CODE (Buchungskreis)

WBS_ELEMENT (Projekt)

muß gegen die Tabelle der Projekte verprobt werden. Der Buchungskreis COMP_CODE ist dazu datumsgenau aus dem Personalministamm zu lesen.

5.3.6 Prüfung der zulässigen Mitarbeiterausgaben

Zu den Feldern WAGETYPE_UNIT und CURRENCY gibt es die korrespondierenden Felder WAGETYPE_UNIT_ISO bzw. CURRENCY_ISO. Während die ersteren den SAP-Code aufnehmen, sind die letzteren für den jeweiligen ISO-Code vorgesehen. R/3-seitig wird der ISO-Code nur dann ausgewertet, wenn kein SAP-Code angegeben wurde. Die Verwendung des ISO-Codes bewirkt R/3-seitig eine Konvertierung in den SAP-Code. Es genügt die Angabe des SAP-Codes.

Das Feld EXTERNAL_WAGETYPE (Mitarbeiterausgaben, externe Lohnart, Kantinendaten, Tankdaten) muß gefüllt sein. Der Wert des Feldes EXTERNAL_WAGETYPE muß datumsgenau gegen die Tabelle der externen Lohnarten verprobt werden. Die Werte der Felder EXT_WAGETYPE_GRP (Gruppierung Anbindung externe Lohnarten) und COUNTRY_GROUPING (Ländergruppierung) sind dazu datumsgenau aus dem Personalministamm zu lesen.

Falls das Feld NUMBER_EXT_WAGETYPE (Anzahl für Mitarbeiterausgaben) gefüllt ist, muß entweder das Feld WAGETYPE_UNIT (Einheit für Mitarbeiterausgaben) oder WAGETYPE_UNIT_ISO (Einheit für Mitarbeiterausgaben ISO-Code) ebenfalls gefüllt sein. Der (einzige) gültige Wert für die aktuelle Mitarbeiterausgabe muß in der Tabelle der zulässigen Mitarbeiterausgaben angegeben sein. Falls keine Einheit hinterlegt ist, darf das Feld NUMBER_EXT_WAGETYPE nicht gefüllt sein, stattdessen muß dann das Feld AMOUNT_EXT_WAGETYPE gefüllt sein.

Falls das Feld AMOUNT_EXT_WAGETYPE (Betrag für Mitarbeiterausgaben) gefüllt ist, muß entweder das Feld CURRENCY (Währung für Mitarbeiterausgaben) oder CURRENCY_ISO (Währung für Mitarbeiterausgaben ISO-Code) ebenfalls gefüllt sein. Gültige Werte sind die ISO-Codes für Währungen. Die zulässigen ISO-Codes sind subsystemseitig zu hinterlegen (siehe Anhang) und müssen bei Verwendung gegen diesen Datenbestand zu prüfen.

Der Betrag muß in der Form _____V angegeben sein. Er muß mindestens eine und darf höchstens sieben Vorkommastellen enthalten. Er kann bis zu zwei Nachkommastellen enthalten, dann muß als Dezimalzeichen ein '.' (Punkt) verwendet werden. Abschließend darf ein Vorzeichen '+' oder '-' vorhanden sein. Führende Leerzeichen sind erlaubt. Die tatsächlich in das SAP-System übernommenen Nachkommastellen sind durch die verwendete Währung festgelegt.

5.3.7 Zwischenbuchung

Bei der Zeitereignisart P05 ‚Zwischenbuchung‘ dürfen außer den stets zu füllenden Feldern nur die Kundenfelder gefüllt sein.

5.3.8 Infobuchung

Bei der Zeitereignisart P60 ‚Infobuchung‘ dürfen außer den stets zu füllenden Feldern nur die Kundenfelder gefüllt sein.

5.3.9 Kundenfelder

Die Felder CUSTOMER_FIELD_1 und CUSTOMER_FIELD_2 (Kundenfelder) dürfen bei jeder Zeitereignisart mit beliebigen Daten gefüllt sein.

6 Glossar

Abweichende Bezahlung

Temporär für den aktuellen Satz von den Stammdaten des Mitarbeiters abweichende Bezahlung. Ein Mitarbeiter kann mit seinen Personalzeitergebnissen zusätzlich Daten erfassen, die für eine abweichende Bezahlung relevant sind. Die in der Zeitauswertung generierten Lohnarten erben diese Zusatzdaten und sie werden an die Lohn- und Gehaltsabrechnung weitergereicht.

Kostenzuordnung

Temporär für den aktuellen Satz von den Stammdaten des Mitarbeiters abweichende Kostenzuordnung.

Ein Mitarbeiter kann mit seinen Personalzeitergebnissen zusätzlich Daten erfassen, die für die Kostenzuordnung relevant sind. Die in der Zeitauswertung generierten Lohnarten erben diese Zusatzdaten und sie werden an die Lohn- und Gehaltsabrechnung weitergereicht.

Zeitereignis

Buchung (z.B. Kommen, Gehen, ...), die der Mitarbeiter an einem Zeiterfassungsterminal vornimmt.

Personalzeitereignis

Ein Zeitereignis der HR-Zeitwirtschaft. Zur Abgrenzung gegenüber Arbeitszeitereignis (Auftragsbeginn, Auftragsunterbrechung,...), wird der Begriff Personalzeitereignis verwendet.

Mitarbeiterausgaben

Die Begriffe „Kantinentaten“, „Tankdaten“ und „externe Lohnarten“ werden unter dem Begriff „Mitarbeiterausgaben“ zusammengefasst.

Logisches System

System, in dem Anwendungen integriert auf einer gemeinsamen Datenbasis laufen. Im SAP-Sinne entspricht ein Mandant einem logischen System. In der Definition eines Mandanten kann angegeben werden, welches logische System ein Mandant ist. Externe Systeme und damit insbesondere Subsysteme können ebenfalls als logische Systeme im R/3 definiert werden.

ALE

Abkürzung für Application Link Enabling. ALE bezieht sich auf den Aufbau und Betrieb von verteilten Anwendungen.

Das Grundkonzept von ALE ist die Gewährleistung einer verteilten, aber integrierten R/3-Installation. Es umfaßt einen betriebswirtschaftlich kontrollierten Nachrichtenaustausch bei konsistenter Datenhaltung auf lose gekoppelten Applikationen.

Die Anwendungsintegration erfolgt nicht über eine zentrale Datenbank, sondern über synchrone und asynchrone Kommunikation.

IDoc

Abkürzung für Intermediata Document (Zwischenbeleg). IDocs werden zum asynchronen Datenaustausch zwischen zwei Systemen verwendet.

BAPI

Abkürzung für Business Application Programming Interface. Standardisierte Programmierschnittstelle, die den externen Zugriff auf die Geschäftsprozesse und Daten des R/3-Systems bietet.

Business Application Programming Interfaces (auch als Business APIs oder BAPIs bezeichnet) werden im Business Object Repository (BOR) als Methoden von SAP-Businessobjekten und SAP-Interfacetypen definiert, um bestimmte betriebswirtschaftliche Vorgänge auszuführen.

Interfacetyp

Repräsentant eines zentralen betriebswirtschaftlichen Objektes der realen Welt. Zusammenfassung von Attribut-, Methoden- und Ereignisdefinitionen, die in einem gemeinsamen Kontext verwendet werden. Business APIs (BAPIs) sind die Methoden von SAP Interfacetypen, die den Zugriff des R/3-Systems auf die Funktionalität externer Systeme erlauben.

Businessobjekt

Repräsentant eines zentralen betriebswirtschaftlichen Objektes der realen Welt. Zusammenfassung von Attribut-, Methoden- und Ereignisdefinitionen, die in einem gemeinsamen Kontext verwendet werden. Business APIs (BAPIs) sind die Methoden von SAP Business-Objekten, die den Zugriff externer Systeme über Internet, DCOM oder CORBA auf R/3-Funktionalität erlauben.

7 Anhang

7.1 Hinweis zu den vorgesehenen Feldnamen

Orientiert sich die subsystemseitige Implementierung an den in dieser Beschreibung angegebenen Feldnamen, so kann es zu Problemen bei der Programmierung kommen. So ist beispielsweise der Name „ORDER“ für einen Innenauftrag zugleich auch ein Schlüsselwort der Datenbanksprache SQL. In diesen Fällen muß bei der subsystemseitigen Implementierung ein abweichender Name gewählt werden.

7.2 Hinweis zur IDoc-Größe

Die Größe der vom R/3-System zu empfangenden IDocs wird im Wesentlichen durch den auf dem entsprechenden Applikationsserver verfügbaren Hauptspeicher begrenzt. Sollte die Größe eines IDocs diesen (hier nicht näher bestimmbar) Grenzwert übersteigen, so ist eine Blockverarbeitung erforderlich. Subsystemseitig ist deshalb ein Customizing-Parameter sinnvoll, der die Anzahl der pro IDoc maximal zu übertragenden Datensätze festlegt. Damit wird die Übertragung der Rückmeldungen auf mehrere IDocs verteilt.

Dies ist eine Vorkehrung, die (derzeit) subsystemseitig getroffen werden muß. Für das R/3-System ist es unerheblich, ob die Daten alle in einem IDoc oder verteilt auf mehrere IDocs eintreffen. Allerdings kann es bei der Verbuchung in die Zeitwirtschaft zu Kollisionen kommen. Daher ist subsystemseitig ein weiterer Customizing-Parameter sinnvoll, der die zeitliche Verzögerung zwischen dem Versand der einzelnen IDocs steuert.

7.3 Hinweis zu Terminals mit numerischer Tastatur

Die Namen von Kostenstellen, Innenaufträgen und Projekten sind im allgemeinen alphanumerisch. Um eine Kostenzuordnung für diese Objekte an einem Terminal mit einer rein numerischen Tastatur durchführen zu können, können die in der Schnittstelle vorgesehen Kundenerweiterungen genutzt werden. Dort kann mit Hilfe einer kundeneigenen Tabelle eine Umsetzung von den alphanumerischen auf numerische Objekte realisiert werden. Kundenerweiterungen sind dann sowohl beim Download als auch beim Upload erforderlich.

7.4 ISO-Codes

Die Felder LANGU_ISO, WAGETYPE_UNIT_ISO und CURRENCY_ISO sind für die Verwendung international gültiger ISO-Codes vorgesehen. Da mit dem Feld LANGU_ISO subsystemseitig keine Prüfungen vorgenommen werden müssen und WAGETYPE_UNIT_ISO Teil der an das Subsystem heruntergeladenen Daten sind, müssen hierfür subsystemseitig keine eigenen Datenbestände für diese ISO-Codes verwaltet werden. Anders ist dies für das Feld CURRENCY_ISO. Für Prüfzwecke sind hier die zulässigen ISO-Codes subsystemseitig zu hinterlegen.

Eine aktuelle Liste der zur Zeit international festgelegten ISO-Codes kann bei der entsprechenden UN-Kommission (WP.4 Trade Facilitation Recommendations, Recommendation 20) angefordert werden:

UN Economic Commission for Europe
Information Office
Palais des Nations
1211 Geneva
Switzerland

phone: +4122 917 2893

fax: +4122 917 0036

e-mail: info.ece@unece.org

oder sie können direkt über Internet eingesehen werden:

http://www.unicc.org/unece/trade/facil/tf_home.htm