

# PP - PDC-Schnittstelle



HELP.PPPDC

**Release 4.6C**



## Copyright

© Copyright 2001 SAP AG. Alle Rechte vorbehalten.

Weitergabe und Vervielfältigung dieser Publikation oder von Teilen daraus sind, zu welchem Zweck und in welcher Form auch immer, ohne die ausdrückliche schriftliche Genehmigung durch SAP AG nicht gestattet. In dieser Publikation enthaltene Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Die von SAP AG oder deren Vertriebsfirmen angebotenen Software-Produkte können Software-Komponenten auch anderer Software-Hersteller enthalten.

Microsoft<sup>®</sup>, WINDOWS<sup>®</sup>, NT<sup>®</sup>, EXCEL<sup>®</sup>, Word<sup>®</sup>, PowerPoint<sup>®</sup> und SQL Server<sup>®</sup> sind eingetragene Marken der Microsoft Corporation.

IBM<sup>®</sup>, DB2<sup>®</sup>, OS/2<sup>®</sup>, DB2/6000<sup>®</sup>, Parallel Sysplex<sup>®</sup>, MVS/ESA<sup>®</sup>, RS/6000<sup>®</sup>, AIX<sup>®</sup>, S/390<sup>®</sup>, AS/400<sup>®</sup>, OS/390<sup>®</sup> und OS/400<sup>®</sup> sind eingetragene Marken der IBM Corporation.

ORACLE<sup>®</sup> ist eine eingetragene Marke der ORACLE Corporation.

INFORMIX<sup>®</sup>-OnLine for SAP und Informix<sup>®</sup> Dynamic Server<sup>™</sup> sind eingetragene Marken der Informix Software Incorporated.

UNIX<sup>®</sup>, X/Open<sup>®</sup>, OSF/1<sup>®</sup> und Motif<sup>®</sup> sind eingetragene Marken der Open Group.





HTML, DHTML, XML, XHTML sind Marken oder eingetragene Marken des W3C<sup>®</sup>, World Wide Web Consortium, Massachusetts Institute of Technology.

JAVA<sup>®</sup> ist eine eingetragene Marke der Sun Microsystems, Inc.

JAVASCRIPT<sup>®</sup> ist eine eingetragene Marke der Sun Microsystems, Inc., verwendet unter der Lizenz der von Netscape entwickelten und implementierten Technologie.

SAP, SAP Logo, R/2, RIVA, R/3, ABAP, SAP ArchiveLink, SAP Business Workflow, WebFlow, SAP EarlyWatch, BAPI, SAPPHIRE, Management Cockpit, mySAP.com Logo und mySAP.com sind Marken oder eingetragene Marken der SAP AG in Deutschland und vielen anderen Ländern weltweit. Alle anderen Produkte sind Marken oder eingetragene Marken der jeweiligen Firmen.

## Symbole

Symbol	Bedeutung
	Achtung
	Beispiel
	Hinweis
	Empfehlung
	Syntax

## Inhalt

<b>PP - PDC-Schnittstelle</b> .....	<b>6</b>
Überblick .....	7
Datenfluß von SAP R/3 zu einem Subsystem.....	9
Datenfluß von einem Subsystem zu SAP R/3.....	11
Synchronisation und Entkopplung zwischen Transceiver und Anwendung.....	12
Datenfluß vom Transceiver zur Anwendung.....	13
Datenfluß von der Anwendung zum Transceiver.....	15
Anforderungen an die einzelnen Anwendungen.....	16
SAP-Datenformate.....	17
Besonderheiten der PDC-Schnittstelle auf AS/400.....	19
Rückmeldungen an HR (KK1) .....	21
Zeitereignisarten .....	22
<b>Datenstrukturen im KK1</b> .....	<b>25</b>
Datenstruktur für HR-Rückmeldungen - conf11.....	26
Struktur für Personalstammdaten - perso1 .....	27
Struktur für Ab-/Anwesenheitsgründe - absen1 .....	29
Struktur für externe Lohnarten - extwa1 .....	30
<b>Rückmeldungen an PP (KK2)</b> .....	<b>31</b>
<b>Satzarten</b> .....	<b>33</b>
<b>Funktionalität der PP-Rückmeldungen</b> .....	<b>34</b>
<b>Vorgangszeitereignisse</b> .....	<b>36</b>
<b>Vorgangslohnscheine</b> .....	<b>38</b>
<b>Mußfelder und optionale Felder der Rückmeldungen</b> .....	<b>39</b>
<b>Datenstrukturen im KK2</b> .....	<b>41</b>
Datenstruktur für zeitereignis- und vorgangslohnscheinbezogene PP-Rückmeldungen - conf21.....	42
Datenstruktur für Vorgänge - opera2 .....	44
Datenstruktur für Arbeitsplätze - workc2.....	47
Datenstruktur für Abweichungen - diffe2.....	48
Datenstruktur für Maßeinheiten - unit2 .....	49
Datenstruktur für alternative Maßeinheiten - unima2.....	50
Datenstruktur für Personalbezug zum Vorgang - perop2 .....	51
Datenstruktur für Personalstammdaten - perso1 .....	52
<b>Rückmeldungen an PM (KK3)</b> .....	<b>53</b>
<b>Satzarten</b> .....	<b>54</b>
<b>Vorgangslohnscheine</b> .....	<b>55</b>
<b>Datenstrukturen im KK3</b> .....	<b>57</b>
Datenstruktur für lohnscheinbezogene PM-Rückmeldungen - conf32 .....	58
Datenstruktur für Vorgänge - opera3 .....	60
Datenstruktur für Werke - plant3.....	62
Datenstruktur für Arbeitsplätze - workc3.....	63
Datenstruktur für Maßeinheiten - unit3 .....	64
Datenstruktur für Leistungsarten - activ3 .....	65
Datenstruktur für Vorgangstatus - opers3.....	66

<b>Rückmeldungen an PS (KK4)</b> .....	<b>67</b>
<b>Satzarten</b> .....	<b>68</b>
<b>Vorgangslohnscheine</b> .....	<b>69</b>
<b>Datenstrukturen im KK4</b> .....	<b>71</b>
Datenstruktur für lohnscheinbezogene PS-Rückmeldungen - conf42 .....	72
Datenstruktur für Vorgänge - opera4 .....	74
Datenstruktur für Werke - plant4 .....	76
Datenstruktur für Arbeitsplätze - workc4 .....	77
Datenstruktur für Abweichungen - diffe4 .....	78
Datenstruktur für Maßeinheiten - unit4 .....	79
Datenstruktur für Leistungsarten - activ4 .....	80
Datenstruktur für Vorgangstatus - opers4 .....	81
<b>Rückmeldungen an PP-PK (KK5)</b> .....	<b>82</b>
<b>Satzarten</b> .....	<b>83</b>
<b>Datenstrukturen im KK5</b> .....	<b>85</b>
Datenstruktur für Kanban-Rückmeldungen - conf51 .....	86
Datenstruktur für Kanbanregelkreise - pkhd5 .....	87
Datenstruktur für Kanbanbehälter - pkps5 .....	88
Datenstruktur für mögliche Behälterstatus - pkst5 .....	89

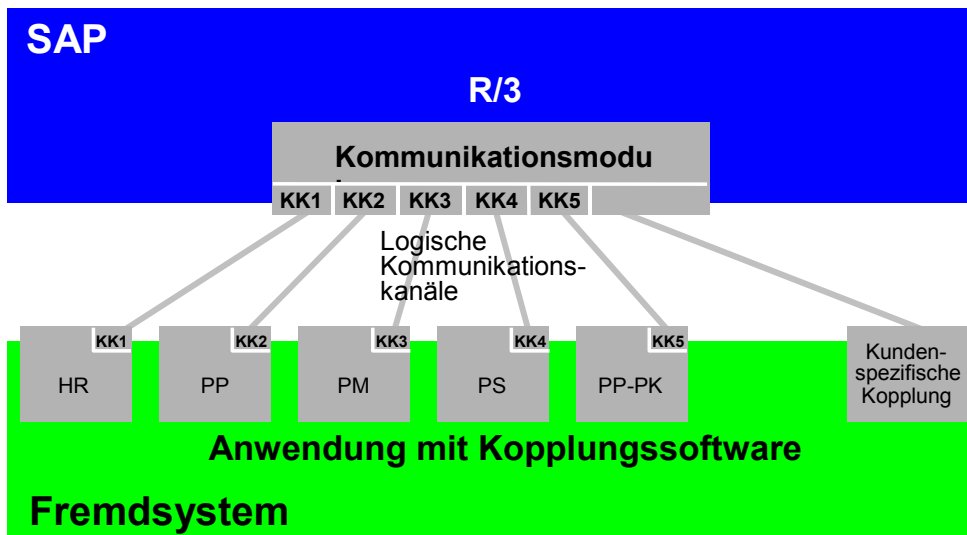
## PP - PDC-Schnittstelle

Das Kommunikationsmodul PP-PDC umfaßt die im folgenden als Standardkommunikationskanäle bezeichneten-Schnittstellen zur Ankopplung von Subsystemen an die R/3-Module HR, PP, PM, PS und PP-PK.

## Überblick

Die Kommunikation der R/3-Module HR, PP, PM, PS bzw. PP-PK (Kanban) mit dem Subsystem erfolgt jeweils über einen eigenen Kommunikationskanal, der durch die Software im Kommunikationsmodul unterstützt wird. Diese Schnittstellensoftware besteht aus zwei Teilen:

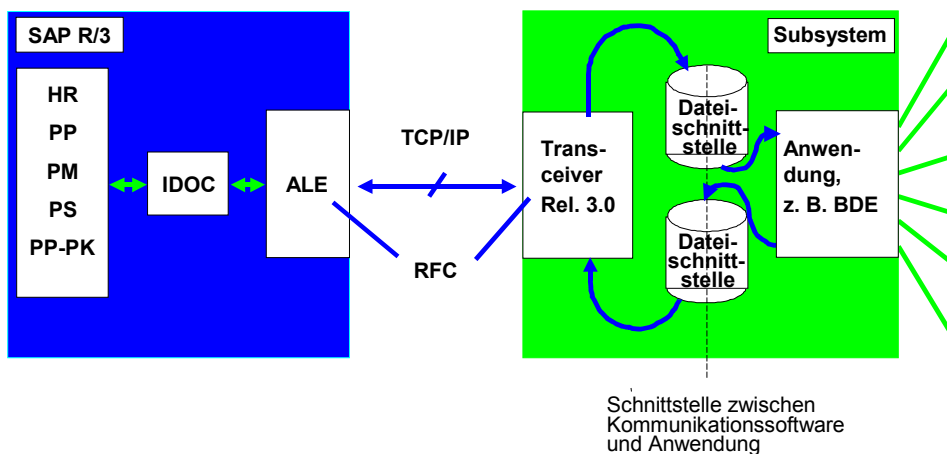
- dem R/3-residenten Teil und
- dem Teil, der von der SAP AG auf dem Subsystem installiert werden muß. Dieser Teil wird nachfolgend als Transceiver Rel. 3.0 bezeichnet.



### Standardschnittstellen zwischen R/3 und Subsystemen

Die Softwarekomponente für das Subsystem ist verfügbar für OSF/1, AIX, HP-UX, Solaris, Sinix und Windows NT. Somit bleibt es dem Anwender überlassen, welche Hardware-Plattform er für sein(e) Subsystem(e) auswählt.

Die an SAP R/3 angekoppelten Subsysteme können auf unterschiedlichen Rechnern laufen. Die Kommunikation ist immer als RFC (remote function call) ausgeführt und basiert auf TCP/IP.



---

**Überblick****Kommunikationsmodul Release 3.0**

Die Schnittstellen zwischen dem Kommunikationsteil und der eigentlichen Anwendung (z.B. BDE) bilden mehrere Dateien in einem festlegbaren Verzeichnis. In diesen Dateien werden die Daten gemäß dem Nutzdatenteil der IDOCs (intermediate documents) abgelegt.



## Datenfluß von SAP R/3 zu einem Subsystem

Die Datenübertragung von SAP R/3 zum Subsystem erfolgt durch Anstoß eines ABAB/4-Programms auf SAP-Seite. Es ist auch denkbar, diesen Vorgang mit Hilfe des Workflow-Konzepts der SAP an bestimmte Ereignisse zu binden.

Dieses Programm startet zunächst sein Partnerprogramm im Transceiver auf dem Subsystem. Anschließend wird ein Datenbestand mittels RFC an den Kommunikationspartner übergeben. Diese Übertragung erfolgt völlig gekapselt mit Hilfe der SAP-Technologie.

Über eine spezielle Transaktion kann vom SAP R/3-System aus der notwendige Verzeichnisbaum auf dem Subsystem durch den Transceiver angelegt werden (siehe nächste Abb.).

In dem dem Kommunikationskanal zugeordneten 'work'-Verzeichnis befindet sich physikalisch die eigentliche Schnittstelle. Hier tauschen Subsystem und Transceiver Daten aus. In einem gesonderten 'log'-Verzeichnis wird aufgezeichnet, welche Datenübertragungen über die Schnittstelle erfolgt sind. Wird ein Kommunikationskanal im Delay-Mode betrieben, so werden die Meldungen im 'trace'-Verzeichnis abgelegt.

Der RFC-Transceiver Rel. 3.0 übernimmt die Daten und legt sie in der Schnittstellendatei ab. Anschließend teilt das Empfängermodul der auf dem Subsystem laufenden Anwendung mit, daß neue Daten vom SAP R/3 gesendet worden sind und zum Abholen bereitstehen.

Hierbei werden zwei Betriebsarten des Transceivers unterschieden:

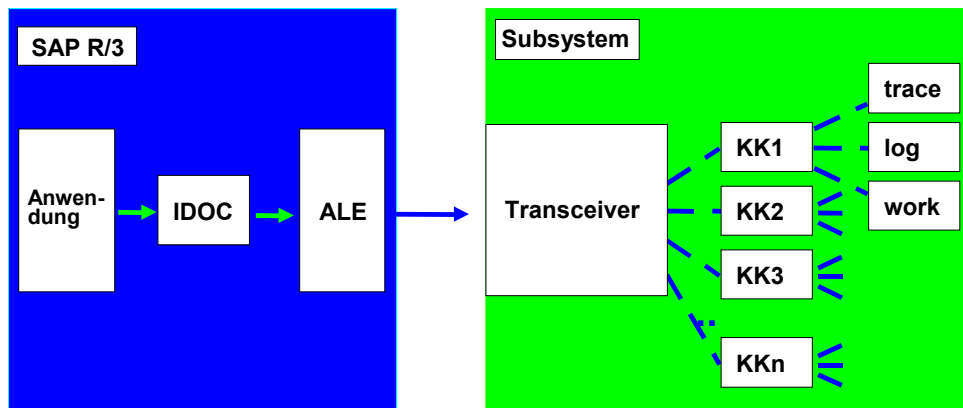
- Native IDOC mode (kundenspezifische Kopplung)

In dieser Betriebsart werden alle Daten (Nutzdaten und Segmentsteuerdaten) vom Transceiver in die Dateischnittstelle übertragen. Die Anwendung muß dann die Segmentverknüpfungen mit Hilfe der Segmentsteuerdaten ermitteln und die Schnittstellendatei semantisch richtig interpretieren. Die Segmentsteuerdaten sind notwendig, wenn sich in einem IDOC mehrere unterschiedliche Segmenttypen befinden.

- Simple IDOC mode (KK1, KK2, KK3, KK4, KK5)

Bei dieser Betriebsart wird vorausgesetzt, daß in dem zu übertragenden IDOC nur ein einziger Segmenttyp vorkommen kann. In diesem Fall trennt der Transceiver Nutzdaten und Steuerdaten auf und legt nur die reinen Nutzdaten in der Schnittstellendatei ab. Somit ist es für die Anwendung sehr einfach, die Dateischnittstelle zu interpretieren.

Die SAP gewährleistet, daß die betroffenen Daten aus SAP R/3 fehlerfrei und vollständig in die Schnittstellendatei(en) geschrieben werden.



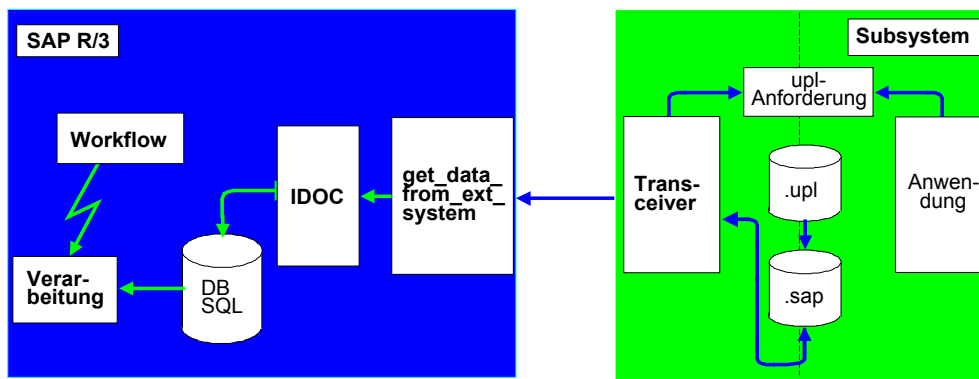
Datenfluß von SAP R/3 zu einem Subsystem

Datenfluß zu einem Subsystem

## Datenfluß von einem Subsystem zu SAP R/3

Die Datenübertragung vom Subsystem zu SAP R/3 erfolgt durch die Übergabe eines Datenpakets an einen speziellen Funktionsbaustein in SAP R/3. Dieser nimmt den Datenbestand entgegen und ergänzt ihn mit der notwendigen Information, so daß er als IDOC systemintern verwaltet werden kann. Die Nachrichtenverteilschicht (ALE - Application Link Enabling) sorgt für die Weiterverarbeitung. Dieser Vorgang wird immer vom Subsystem initiiert; das heißt, wenn SAP R/3-Daten vom unterlagerten System benötigt werden, muß zunächst eine Datenanforderung an das Subsystem gesendet werden. Somit ist es auch möglich, dringende Meldungen vom Subsystem direkt an SAP R/3 zu übertragen.

Die SAP gewährleistet, daß die Daten aus der Schnittstellendatei fehlerfrei und vollständig als IDOC in die R/3-Datenbank gestellt werden.

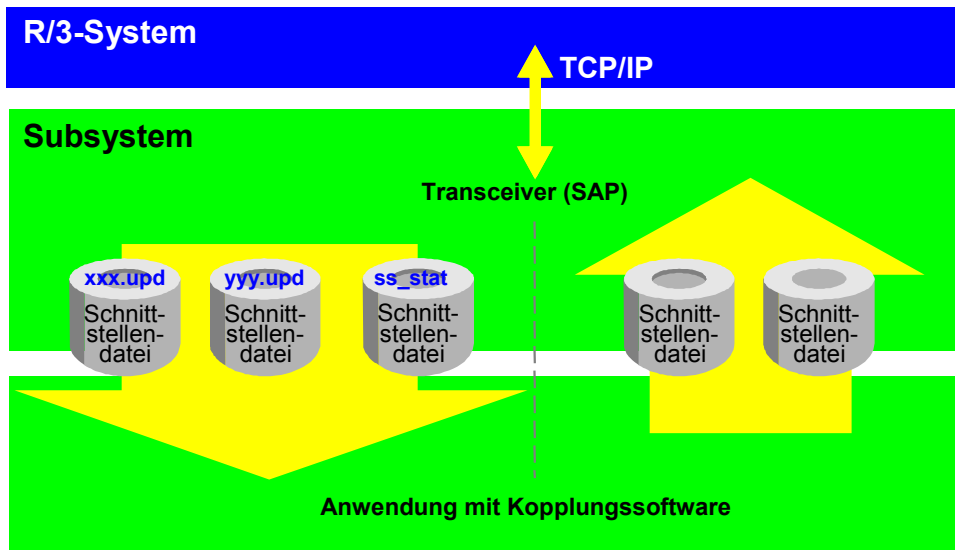


Datenfluß zu SAP R/3

## Synchronisation und Entkopplung zwischen Transceiver und Anwendung

## Synchronisation und Entkopplung zwischen Transceiver und Anwendung

Wenn mehrere Programme auf eine Datei (Schnittstelle) zugreifen können, muß sichergestellt sein, daß die Zugriffe nicht gleichzeitig erfolgen. Zu diesem Zweck ist beim Subsystem folgender Entkopplungsmechanismus vorgesehen.



Grundsätzlich gilt: Der Transceiver kann nur in "leere" Schnittstellen schreiben.

[Datenfluß vom Transceiver zur Anwendung \[Seite 13\]](#)

[Datenfluß von der Anwendung zum Transceiver \[Seite 15\]](#)

[Anforderungen an die einzelnen Anwendungen \[Seite 16\]](#)

## Datenfluß vom Transceiver zur Anwendung

Bevor der Transceiver in die Datenbereiche der Schnittstelle schreibt, prüft er zunächst, ob die entsprechende Datei noch existiert. Ist die Datei noch vorhanden, so ist die Schnittstelle nicht leer und der Transceiver kann nicht schreiben.

Nachdem die Daten in die Schnittstellendateien geschrieben worden sind, wird für jede einzelne Datei vom Transceiver ein Zeitstempel in die Schnittstellenstatusdatei geschrieben.

An der Schnittstellenstatusdatei kann die Anwendung erkennen, wann die letzte Datenübertragung vom Transceiver in die Schnittstelle erfolgt ist.

Es gibt drei Arten von Schnittstellendaten:

- Grundversorgung <tname>.upd

Die Grundversorgung kommt einem Reset gleich. Dem Subsystem wird ein kompletter Datenvorrat in die Schnittstelle gestellt, so daß der alte, im Subsystem residente Datenbestand gelöscht werden kann. Das Subsystem muß die Daten aus der Schnittstellendatei in sein eigenes Speichermedium einarbeiten und anschließend die Schnittstellendatei löschen.

Bei Datensätzen, bei denen eine Statusverfolgung erforderlich ist, muß das Subsystem den Status aus der Schnittstelle entnehmen.

- Deltaversorgung <tname>.app

Zu dem Datenbestand, der gerade im Subsystem vorhanden ist, kommen noch weitere Daten aus der Schnittstellendatei hinzu. Dabei ist zu unterscheiden, ob der Datensatz schon im Subsystem vorhanden war (modify), oder ob es sich hierbei um einen neuen Satz handelt (append). Dies ist möglich, wenn für die Tabellen die Schlüsselfelder bekannt sind. Das Subsystem muß die Daten aus der Schnittstellendatei in sein eigenes Speichermedium einarbeiten und anschließend die Schnittstellendatei löschen.

- Löschen <tname>.del

Aus dem Datenbestand, der gerade im Subsystem vorhanden ist, sollen die Datensätze aus der Schnittstellendatei gelöscht werden.

Zu einem Zeitpunkt kann für eine Schnittstellendatei nur eines der drei Schnittstellenformate vorliegen. Nach erfolgter Datenübernahme und Verarbeitung durch die Anwendung wird die Schnittstellendatei von der Anwendung gelöscht.

Beim 'append' bleibt der ursprüngliche Datenbestand erhalten, es kommen lediglich noch weitere Daten hinzu.

Beim 'modify' werden die vorhandenen Datensätze mit dem gleichen Tabellenschlüssel durch die neuen Sätze überschrieben.

### Schnittstellenstatus

Dateiname: ss\_stat. Die Datei enthält für jede Schnittstellendatei einen Zeitstempel der letzten Datenübertragung vom Transceiver in die Schnittstellendatei(en).

Feldname	Typ	Länge (fix)
<tname>.<ext>	CHAR	9

**Datenfluß vom Transceiver zur Anwendung**

DATE	DATE	8
TIME	TIME	6

## Datenfluß von der Anwendung zum Transceiver

Grundsätzlich gilt: Die Anwendung kann nur in "leere" Schnittstellen schreiben, das heißt, wenn noch eine Datei vorhanden ist, die von der Anwendung erzeugt wurde, muß so lange gewartet werden, bis diese vom Transceiver abgeholt und gelöscht wird. Der Transceiver fragt periodisch die Schnittstelle auf `<tname>.up1`-Dateien ab und wandelt diese, sofern welche vorhanden sind, in `<tname>.sap`-Dateien um.

Zur Einleitung eines Datenuploads (Übertragung von Daten zum R/3) muß eine sog. Upload-Anforderung in der Schnittstelle vorliegen. Dies kann auf zweierlei Arten geschehen:

- SAP R/3 fordert Daten vom Subsystem an.

SAP R/3 sendet eine Upload-Anforderung an den Transceiver, welcher seinerseits die Anforderung als Datei (`<tname>.req`) in die Schnittstelle schreibt. Der Inhalt der Datei ist lediglich ein Zeitstempel (DATE und TIME) mit dem Entstehungszeitpunkt der Anforderung.

- Das Subsystem möchte Daten an SAP R/3 übergeben.

Auf der Seite des Subsystems ist ein Zustand eingetreten, der einen Daten-Upload erforderlich macht, z.B. durch eine eingegangene Alarmmeldung. Die Anwendung muß in diesem Fall eine Upload-Anforderung der Form `<tname>.alm` in die Schnittstelle stellen. Der Inhalt der Datei ist wiederum nur der Zeitstempel (siehe oben).

Diese Funktionalität ist nur für kundenspezifische Lösungen gedacht und findet im Bereich der Kommunikationskanäle (KK1-5) keine Anwendung.

Der Transceiver fragt die Schnittstellen auf `<tname>.req` / `<tname>.alm` ab. Liegt eine Upload-Anforderung vor, so wird zunächst eine bestehende `<tname>.up1` an eine (eventuell bestehende) `<tname>.sap` angehängt. Dann wird der eigentliche Upload von `<tname>.sap` gestartet. Nach erfolgreichem Upload wird `<tname>.sap` und `<tname>.req/alm` gelöscht.

## Anforderungen an die einzelnen Anwendungen

## Anforderungen an die einzelnen Anwendungen

Die Anwendung darf nur in 'leere Schnittstellen' schreiben, d.h. sie muß zuerst überprüfen, ob die entsprechende Schnittstellendatei existiert. Ist dies der Fall, muß die Anwendung eine gewisse Zeit warten (ca. eine Minute) bis die Schnittstelle wieder leer ist und dann den Schreibversuch wiederholen. Das Ablegen der Daten in der Rückmeldedatei `conf<xy>.upl` soll durch eine atomare Betriebssystemfunktion (z.B. move, rename) erfolgen, so daß die gesamte Datei auf einmal in der Schnittstelle erscheint. Damit wird sichergestellt, daß das Abholen der Daten durch den Transceiver immer einwandfrei funktioniert.

Für Schnittstellen, bei denen große Datenmengen anfallen, erscheint es sinnvoll, die Datensätze nicht einzeln, sondern als Datenpaket in die Schnittstelle zu schreiben. Der Transceiver garantiert ein minütliches Abholen der Dateien.

Das Verzeichnis, in dem die Dateien für Schnittstellendaten und -status (`ss_stat`) liegen, muß für jeden Kommunikationskanal frei konfigurierbar sein, um bei der Installation möglichst flexibel zu sein. Für jeden Kommunikationskanal gibt es je ein *trace*-, *log*- und *work*-Verzeichnis. Die Verzeichnisse der einzelnen Kommunikationskanäle befinden sich unter dem Verzeichnis, in dem der Transceiver Rel. 3.0 installiert ist.

Die Namen der Dateien, die zu SAP R/3 übertragen werden sollen, heißen `<tname>.upl`.

Folgende Dateinamenerweiterungen sind in der Schnittstelle für die Datenkommunikation reserviert:

<code>.upd</code>	update	(Aktualisieren)
<code>.app</code>	append	(Ergänzen)
<code>.del</code>	delete	(Löschen)
<code>.req</code>	request	(Anforderung)
<code>.upl</code>	upload	(Übertragen an R/3)
<code>.alm</code>	alarm	(Alarmmeldung)
<code>.sap</code>	für Transceiver intern	
<code>.lck</code>	für Transceiver intern	

In dem Schnittstellenverzeichnis eines Kommunikationskanals dürfen nur solche Dateien stehen, die unmittelbar am Datenaustausch beteiligt sind.



## SAP-Datenformate



Die in diesem Abschnitt aufgeführten Informationen gelten nur bei Verwendung des Kommunikationsmoduls.

Über die RFC-Schnittstelle werden ausschließlich ASCII-Zeichen gesendet. Deshalb ist es notwendig, Daten aus dem SAP R/3, die in einem anderen Format vorliegen als Character (CHAR), in ASCII-Format zu wandeln.

Die nach CHAR gewandelten Datentypen sehen folgendermaßen aus:

Datentyp	Länge (fix)	Darstellung in CHAR
DATE	8	JJJJMMTT
TIME	6	HHMMSS
DECn	n	n+2-stellig
CHARn	n	unverändert
NUMCn	n	unverändert

Mit dem Datentyp DEC können Dezimalzahlen abgebildet werden. Bei der Umwandlung in CHAR wird dann an der entsprechenden Stelle ein Punkt ('.') gesetzt. Bei diesem Datentyp ist das Vorzeichen immer nachgestellt. Aus diesem Grund ist die Stellenanzahl in CHAR um zwei Stellen zu vergrößern. Nicht gefüllte Stellen werden mit Nullen gefüllt.



DEC 10,3 bedeutet: 10 Vorkommastellen, 1 Dezimalpunkt, 3 Nachkommastellen und 1 nachgestelltes Vorzeichen, d.h. das entsprechende IDOC-Feld muß die Länge CHAR 15 haben.

Ausnahme: DEC x,0

Da in diesem Fall keine Nachkommastellen existieren, wird auch kein Dezimalpunkt gesetzt. Dennoch ist die Stellenanzahl in CHAR um zwei Stellen (Vorzeichen) zu erhöhen: CHAR (x+2).

So bedeutet z.B. DEC 5,0 : ein vorgestelltes Leerzeichen (Blank), fünf Vorkommastellen und ein nachgestelltes Vorzeichen.

Beim Datentyp NUMC sind nur Ziffern (ASCII-Zeichen 30 Hex bis 39 Hex) zugelassen. Die Darstellung der Zahlen erfolgt rechtsbündig; nicht benötigte Stellen werden mit Nullen aufgefüllt. Beim Datentyp CHAR steht die Information linksbündig; nicht benötigte Stellen werden mit Leerzeichen (Blanks) aufgefüllt. Die Datentypen DATE und TIME werden standardmäßig mit Leerzeichen (Blanks) gefüllt.

Jeder Datensatz muß mit 'CR' (0D Hex) und 'LF' (0A Hex) abgeschlossen werden.

Die Sonderzeichen im Character-Format werden im SAP-System gemäß "ISO 8859-1" gehandhabt.

**SAP-Datenformate**



Auftragsnummer, Vorgangsfolge, Vorgangsnummer und Untervorgangsnummer werden in den Rückmeldungen mit führenden Nullen erwartet.

## Besonderheiten der PDC-Schnittstelle auf AS/400

Zum Betreiben der Applikation PDC auf AS/400 werden folgende Programme benötigt:

- CODNLD (Download der Daten vom R/3-System auf Maschinenebene)
- COUPLD (Upload der Daten ins R/3-System)

Die Programme sind auf der R/3-Kernel-CD enthalten.

### Download der Daten vom R/3-System auf Maschinenebene

Für den Download der Daten wird das Programm CODNLD benötigt. Die Daten, die das Programm vom R/3-System empfängt, werden im Stream-File-System abgelegt. Der Standardpfad dafür ist `/usr/sap/<SID>/DVEBMGSinst/work`. Wir empfehlen, die Daten in einem anderen Verzeichnis abzulegen, um eine bessere Übersicht zu gewährleisten. Ein alternatives Verzeichnis wird mit Hilfe der Umgebungsvariablen CODNLD\_NDIR spezifiziert.

1. Melden Sie sich an der AS/400 mit dem Benutzer `<SID>OFR` an.
2. Geben Sie den Befehl `WRKENVVAR` (Work with Environment Variables) ein.
3. Im Feld *Name* geben Sie `CODNLD_NDIR` ein.
4. Im Feld *Value* geben Sie das gewünschte Arbeitsverzeichnis ein. Dieses Verzeichnis muß bereits angelegt sein, bevor das Programm aktiv wird.
5. Geben Sie alle anderen Umgebungsvariablen, zum Beispiel `CODNLD_DEBUG`, ebenfalls vor dem Starten des Gateways an.
6. Starten Sie in der gleichen Sitzung das R/3-System bzw. das Gateway, das hierbei den zuvor angegebenen Wert für die Umgebungsvariablen übernimmt.
7. Um die RFC-Destination anzugeben, rufen Sie im R/3 die Transaktion SM59 auf.
8. Im Feld *Programm* geben Sie den Pfad zu CODNLD in der IFS-Notation an, zum Beispiel `/QSYS.LIB/<KERNEL>.LIB/CODNLD.PGM`. Dabei bezeichnet `<KERNEL>` den Namen der Kernelbibliothek.
9. Wählen Sie *Gateway*.
10. In dem daraufhin erscheinenden Dialogfenster tragen Sie die Werte für das Gateway ein.



Falls Sie als Wert für CODNLD\_NDIR einen nicht existierenden Pfad eingeben, so wird im Standardpfad eine Datei `Errdir.log` angelegt, die eine entsprechende Fehlermeldung enthält.

### Upload der Daten ins R/3-System

Für den Upload der Daten ins R/3-System wird das Programm COUPLD benötigt. Vor dem Starten des Programms müssen die Umgebungsvariablen mit `WRKENVVAR` angegeben werden. Insbesondere muß der Wert von `COUPLD_NDIR` identisch sein mit dem Wert von `CODNLD_NDIR`, damit das Programm die Uploadanforderungen finden kann.

Starten Sie `COUPLD_NDIR` in der gleichen AS/400-Sitzung mit dem Befehl

---

**Besonderheiten der PDC-Schnittstelle auf AS/400**

CALL COUPLD PARM('-r')

Damit aktiviert COUPLD einen Dämon, der anstehende Uploadanforderungen verarbeitet. Der Dämon wird mit

CALL COUPLD PARM('-s')

wieder gestoppt.

## Rückmeldungen an HR (KK1)

HR Release 3.0 bietet die Möglichkeit, über eine Standardschnittstelle (KK1) externe BDE-Systeme an die SAP-Zeitwirtschaft anzuschließen. Die Schnittstelle ist bidirektional ausgeführt, so daß dem Subsystem Daten zur Plausibilitätsprüfung von HR zur Verfügung gestellt werden; andererseits erwartet SAP R/3 die vom Subsystem erfaßten Sätze im SAP-Standardformat (KK1). Die Daten für die Plausibilitätsprüfung sind im einzelnen:

•	<b>perso1</b>	Personalstamm
•	<b>absen1</b>	Ab-/Anwesenheitsgründe
•	<b>extwa1</b>	Externe Lohnarten

Die rückgemeldeten Daten werden erwartet in:

•	<b>conf11</b>	HR-Rückmeldungen
---	---------------	------------------

[Zeitereignisarten \[Seite 22\]](#)

[Datenstrukturen im KK1 \[Seite 25\]](#)

## Zeitereignisarten

## Zeitereignisarten

Die zulässigen Zeitereignisarten in HR sind im einzelnen:

Zeitereignisart	Funktion
P10	Kommen
P15	Pausenbeginn
P20	Gehen
P25	Pausenende
P30	Dienstgangbeginn
P40	Dienstgangende
P50	Externe Lohnart

Bei diesen Zeitereignisarten gibt es keine vorgeschriebene Reihenfolge. Eine Verfolgung des Anwesenheitsstatus ist nicht erforderlich.

Bei jeder Buchung muß die Ausweisnummer datumgenau gegen die Tabelle **perso1** geprüft werden. Die Überprüfung der Ausweisversion ist freigestellt.

Bei den Zeitereignisarten P10 (Kommen) und P20 (Gehen) kann ein Abwesenheits-/Anwesenheitsgrund erfaßt werden. Dieser muß gegen die Einträge in der Tabelle **absen1** geprüft werden. Der Grund ist nur dann gültig, wenn

- die Stammdaten des Mitarbeiters in der Tabelle existieren, im einzelnen
  - Gruppierung Subsystemanbindung,
  - Gruppierung Arbeitszeitplan,
  - Gruppierung Ab-/Anwesenheitsart
- und der Erfassungszeitpunkt im Gültigkeitsintervall liegt, das in dieser Tabelle definiert wurde.

Bei den Zeitereignisarten P30 (Dienstgangbeginn) und P40 (Dienstgangende) muß die Dienstgangberechtigung im Personalstamm geprüft werden.

Mit der Zeitereignisart P50 (Externe Lohnart) können Informationen (z.B. Kantine) erfaßt werden, die nicht anwesenheitsorientiert sind. Die externe Lohnart muß gegen die Tabelle **extwa1** geprüft werden. Sie ist nur dann gültig, wenn

- die Stammdaten des Mitarbeiters, im einzelnen
  - Gruppierung Subsystemanbindung,
  - Ländergruppierung
 in der Tabelle existieren und
- der Erfassungszeitpunkt im Gültigkeitsintervall liegt, das für diese externe Lohnart definiert wurde.

**Zeitereignisarten**

Zusätzlich zur externen Lohnart müssen folgende Daten eingegeben werden:

- Anzahl oder
- Betrag oder
- Anzahl und Betrag

Das Subsystem soll die Maßeinheit zur Anzeige bringen, sofern diese für die gewählte externe Lohnart existiert. Anhand dieses Kriteriums kann das Subsystem die Art der Rückmeldung steuern:

- Maßeinheit ist gesetzt:
  - Anzahl oder
  - Anzahl und Betrag
- Maßeinheit ist initial:
  - Betrag



Im Kommunikationskanal 1 gibt es für alle drei Dateien nur die Grundversorgung beim Download, d.h. es wird immer der gesamte Datenbestand an das Subsystem übergeben.

Für die beiden Mailkennzeichen (IMAIL, ZMAIL) gilt bei jeder Buchung folgendes:

Ist das MAIL-Kennzeichen nicht initial (d.h. 0 bzw. Blank, je nach Datentyp), ist die Anzeige von frei definierbaren Hinweistexten erforderlich.

Die Saldenfelder INFO1 bis INFOA müssen auf dem BDE-Terminal anzeigbar sein.

Übersicht der zu füllenden Felder bei den einzelnen Zeitereignisarten:

<b>Zeitereignisart</b>	<b>Zu füllende Felder (Siehe Abschnitt "Datenstrukturen im KK1")</b>
P10	ZAUSW, TERID, LDATE, LTIME, ERDAT, ERTIM, ABWGR*
P15	ZAUSW, TERID, LDATE, LTIME, ERDAT, ERTIM
P20	ZAUSW, TERID, LDATE, LTIME, ERDAT, ERTIM, ABWGR*
P25	ZAUSW, TERID, LDATE, LTIME, ERDAT, ERTIM
P30	ZAUSW, TERID, LDATE, LTIME, ERDAT, ERTIM
P40	ZAUSW, TERID, LDATE, LTIME, ERDAT, ERTIM
P50	ZAUSW, TERID, LDATE, LTIME, ERDAT, ERTIM, EXLGA, HRAZL, ZEINH <b>oder</b> HRBET <b>oder</b> HRAZL, ZEINH, HRBET

**Zeitereignisarten**

\* optionales Feld



## Datenstrukturen im KK1

Nachfolgend finden Sie die Datenstrukturen folgender Tabellen:

<a href="#">conf11 [Seite 26]</a>	HR-Rückmeldungen
<a href="#">perso1 [Seite 27]</a>	Personalstamm
<a href="#">absen1 [Seite 29]</a>	Ab-/Anwesenheitsgründe
<a href="#">extwa1 [Seite 30]</a>	Externe Lohnarten

## Datenstruktur für HR-Rückmeldungen - conf11

**Datenstruktur für HR-Rückmeldungen - conf11**

Diese Struktur ist die logische Schnittstelle zwischen dem Subsystem und dem HR.

Feldname	Typ	Länge	Text
SATZA	CHAR	3	Zeitereignisart der Rückmeldung
TERID	CHAR	4	Terminal-ID
LDATE	DATS	8	Logisches Datum / Istdatum der Rückmeldung
LTIME	TIMS	6	Logische Uhrzeit / Istzeit der Rückmeldung
ERDAT	DATS	8	Erfassungsdatum der Rückmeldung
ERTIM	TIMS	6	Erfassungszeit der Rückmeldung
ZAUSW	NUMC	8	Zeitausweisnummer
ABWGR	CHAR	4	Ab-/Anwesenheitsgrund
EXLGA	CHAR	4	Externe Lohnart
HRAZL	DEC	5,2	Anzahl für externe Lohnart
ZEINH	CHAR	3	Einheit für externe Lohnart
HRBET	CHAR	9	Betrag für externe Lohnart

## Struktur für Personalstammdaten - perso1

Diese Struktur beschreibt den Personalstamm.

Feldname	Typ	Länge	Text
ZAUSW*	NUMC	8	Zeitausweisnummer
BEGDA*	DATS	8	Gültigkeitsbeginn des Mini-Stammsatzes
ENDDA*	DATS	8	Gültigkeitsende des Mini-Stammsatzes
ZAUVE*	CHAR	1	Ausweisversion
PERNR	NUMC	8	Personalnummer
ENAME	CHAR	40	Name des Mitarbeiters (editiert)
SNAME	CHAR	40	Name des Mitarbeiters (sortierfähig)
INFO1	CHAR	8	variables Infofeld
INFO2	CHAR	8	variables Infofeld
INFO3	CHAR	8	variables Infofeld
INFO4	CHAR	8	variables Infofeld
INFO5	CHAR	8	variables Infofeld
INFO6	CHAR	8	variables Infofeld
INFO7	CHAR	8	variables Infofeld
INFO8	CHAR	8	variables Infofeld
INFO9	CHAR	8	variables Infofeld
INFOA	CHAR	8	variables Infofeld
IMAIL	CHAR	1	Mailkennzeichen des Fehlers der Zeitauswert.
MOABW	NUMC	2	Gruppierung Ab-/Anwesenheit
MOLGA	NUMC	2	Ländergruppierung
BDEGR	CHAR	3	Gruppierung Subsystemanbindung
ZEITY	CHAR	1	Gruppierung Arbeitszeitplan
ZDGBE	CHAR	1	Dienstgangberechtigung
ZANBE	CHAR	2	Zutrittskontrollgruppe
ZPINC	CHAR	4	Persönlicher Code
ZMAIL	CHAR	1	Mailkennzeichen aus Zeiterfassungsinfortyp

\* Schlüsselfeld der Tabelle

---

Struktur für Personalstammdaten - perso1

## Struktur für Ab-/Anwesenheitsgründe - absen1

Diese Struktur beschreibt die Ab-/Anwesenheitsgründe.

Feldname	Typ	Länge	Text
BDEGR*	CHAR	3	Gruppierung Subsystemanbindung
MOABW*	NUMC	2	Gruppierung Ab-/Anwesenheit
ZEITY*	CHAR	1	Gruppierung Arbeitszeitplan
ABWGR*	CHAR	4	Ab-/Anwesenheitsgrund
BEGDA*	DATS	8	Gültigkeitsbeginn
ENDDA*	DATS	8	Gültigkeitsende
ATEXT	CHAR	25	Text zu Ab-/Anwesenheitsgrund

\* Schlüsselfeld der Tabelle

## Struktur für externe Lohnarten - extwa1

## Struktur für externe Lohnarten - extwa1

Diese Struktur beschreibt die externen Lohnarten.

Feldname	Typ	Länge	Text
BDEGR*	CHAR	3	Gruppierung Subsystemanbindung
MOLGA*	NUMC	2	Ländergruppierung
EXLGA*	CHAR	4	Externe Lohnart
ZEINH	CHAR	3	Einheit zu externer Lohnart
BEGDA*	DATS	8	Gültigkeitsbeginn
ENDDA*	DATS	8	Gültigkeitsende
LGTXT	CHAR	25	Text für externe Lohnart
ETEXT	CHAR	25	Text für Einheit

\* Schlüsselfeld der Tabelle

## Rückmeldungen an PP (KK2)

PP Release 3.0 bietet die Möglichkeit, über eine Standardschnittstelle (KK2) externe BDE-Systeme an das PPS-System der SAP anzuschließen. Diese Schnittstelle ist bidirektional ausgeführt, so daß dem Subsystem vom PP Daten zur Plausibilitätsprüfung zur Verfügung gestellt werden; andererseits erwartet SAP R/3 die vom Subsystem erfaßten Sätze im SAP-Standardformat (KK2).

Die Daten zur Plausibilitätsprüfung sind im einzelnen:

•	<b>opera2</b>	Vorgänge
•	<b>workc2</b>	Arbeitsplätze
•	<b>diffe2</b>	Abweichungen
•	<b>unit2</b>	Maßeinheiten
•	<b>unima2</b>	Alternative Maßeinheiten
•	<b>perop2</b>	Personalbezug zum Vorgang
•	<b>perso1</b> *	Personalstamm

Die Rückmeldungen werden erwartet in:

•	<b>conf21</b>	PP-Rückmeldungen, (Zeitereignisse und Lohnscheine)
---	---------------	--

Die Rückmeldungen im KK2 können entweder als Vorgangszeitereignis oder als Vorgangslohnschein abgefaßt werden. Als Vorgangszeitereignis wird ein Ereignis bezeichnet, das sich im Aktivitätsbereich von Rüsten, Bearbeiten, Abrüsten einordnen läßt sowie alle anderen Leistungen, die als 'variable' Satzart zurückgemeldet werden. Bei den Vorgangslohnscheinen können pro Lohnschein bis zu 6 Leistungen zurückgemeldet werden. Eine spezielle Unterscheidung zwischen Rüsten/Bearbeiten/Abrüsten und den sogenannten 'variablen' Satzarten besteht hier nicht.

In Abhängigkeit von der ersten Rückmeldung eines Vorgangs (vorgangszeitereignis-/lohnscheinbezogen) werden alle weiteren in der gleichen Rückmeldeart erwartet.



Stornierungen sind vom BDE-System aus nicht möglich, sondern müssen über die entsprechende Funktion im R/3-System erfolgen.

Korrekturen durch Eingabe negativer Werte sind nicht möglich, d. h. im KK2 dürfen folgende Felder nie negative Werte annehmen:

ISM01, ISM02, ISM03, ISM04, ISM05, ISM06, LMNGA, XMNGA, RMNGA

Soll an KK1 und KK2 ein integriertes BDE-Subsystem betrieben werden, so gilt der Personalstamm aus KK1 für beide Kanäle. Das Subsystem muß jedoch Sorge dafür tragen, daß die Datei perso1, falls sie im KK2 erzeugt wurde, vom Subsystem gelöscht wird.

Rückmeldungen an PP (KK2)

[Satzarten \[Seite 33\]](#)

[Funktionalität der PP-Rückmeldungen \[Seite 34\]](#)

[Vorgangszeitereignisse \[Seite 36\]](#)

[Vorgangslohnscheine \[Seite 38\]](#)

[Mußfelder und optionale Felder der Rückmeldungen \[Seite 39\]](#)

[Datenstrukturen im KK2 \[Seite 41\]](#)



## Satzarten

Die zulässigen Satzarten im PP sind im einzelnen:

Satzart	Funktion	Bemerkung
R10	Rüstbeginn	zeitereignisbezogen
R20	Rüstteilende	“
R30	Rüstunterbrechung	“
R40	Rüstende	“
B10	Bearbeitungsbeginn	zeitereignisbezogen
B20	Bearbeitungsteilende	“
B30	Bearbeitungsunterbrechung	“
B40	Bearbeitungsende	“
A10	Abrüstbeginn	zeitereignisbezogen
A20	Abrüstteilende	“
A30	Abrüstunterbrechung	“
A40	Abrüstende	“
V20	V-Teilende	zeitereignisbezogen
V40	V-Ende	“
L20	Teilende	lohnscheinbezogen
L40	Ende	“

## Funktionalität der PP-Rückmeldungen

## Funktionalität der PP-Rückmeldungen

Jedem Vorgang sind 3 Statusfelder zugeordnet, an denen das unterlagerte System den aktuellen Zustand erkennen kann, in dem sich der Vorgang im SAP-System befindet. Typischerweise ist der Status eines Vorgangs, auf den noch keine Rückmeldung erfolgt ist, wie folgt:

Vorgangstatus	opera2-STATV	=> '10002'	freigegeben
Art der Rückmeldung	opera2-STATA	=> ''	noch keine Meldung zum Vorgang
Endestatus	opera2-STATE	=> ''	noch keine Meldung zum Vorgang

Die Statusfelder haben folgende Ausprägung:

## a) Vorgangstatus

STATV	= '10002'	=> Vorgang freigegeben
	= '10104'	=> Rüstbeginn
	= '10105'	=> Rüstunterbrechung
	= '10271'	=> Rüstteilende
	= '10106'	=> Rüstende
	= '10107'	=> Bearbeitungsbeginn
	= '10108'	=> Bearbeitungsunterbrechung
	= '10272'	=> Bearbeitungsteilende
	= '10109'	=> Bearbeitungsende
	= '10110'	=> Abrüstbeginn
	= '10111'	=> Abrüstunterbrechung
	= '10273'	=> Abrüstteilende
	= '10112'	=> Abrüstende

## b) Art der Rückmeldung

STATA	= ''	=> es wurde noch keine Rückmeldung verbucht
	= 'L'	=> es wurde(n) Lohnschein(e) verbucht
	= 'Z'	=> es wurde(n) Zeitereignis(se) verbucht

## c) Endestatus

STATE	= ''	=> es wurde noch keine Rückmeldung verbucht
	= 'T'	=> Vorgang steht auf 'Teilende'
	= 'E'	=> Vorgang steht auf 'Ende'

Jeder Vorgang ist einem Auftrag zugeordnet. Es kann durchaus vorkommen, daß sich die Auftragsmengeneinheit (opera2-KMEIN) von der Vorgangsmengeneinheit (opera2-MEINH)

Funktionalität der PP-Rückmeldungen

unterscheidet. Mit Hilfe des Quotienten aus UMREZ/UMREN läßt sich die eine in die andere überführen.

MEINH	=	UMREZ/UMREN	*	KMEIN
Vorgangsmengeneinheit	gleich	Quotient aus Zähler und Nenner für die Umrechnung	mal	Kopfmengeneinheit



1 Karton enthält 2 Dosen

```

opera2-KMEIN:  KAR   (Karton)
opera2-MEINH:  DSE   (Dose)
opera2-UMREZ:  1     | bilden zusammen
opera2-UMREN:  2     | den Quotienten 1/2
opera2-UNTMG:  20 <DSE> (Unterlieferungsmenge)
opera2-UEBMG:  20 <DSE> (Überlieferungsmenge)
opera2-UNTLI:  'X'   (Toleranzprüfung aktiv)
opera2-UEBLI:  'X'   (Toleranzprüfung aktiv)
    
```

Die Summe der rückgemeldeten Mengen muß bei Bearbeitungsende genau 20 Dosen oder 10 Kartons betragen, da die Toleranzprüfung aktiv ist.

Grundsätzlich findet das Subsystem in der Tabelle unit2 die Umrechnungsfaktoren, um von einer Maßeinheit auf die sogenannte SI-Einheit zu kommen. Dies gilt für die Einheiten der Mengen sowie die der Leistungen. In dieser Tabelle sind alle Umrechnungen, die dem SAP-System bekannt sind, enthalten. Diese Tabelle wird nur benutzt, sofern die Umrechnung nicht durch den obengenannten Quotienten bzw. durch die Tabellen opera2/unima2 abgedeckt ist.

Die Mengentoleranzfelder (opera2-UNTMG und opera-UEBMG) zeigen an, ob im PPS mit Über- bzw. Unterlieferung geplant wurde. Hierbei gilt:

UNTMG	<=	(Summe LMNGA + Summe RMNGA)	<=	UEBMG
Unterlieferung	kleiner gleich	(Summe der Gutmenge + Summe der Nachbearbeitungsmenge)	kleiner gleich	Überlieferung

Bei einer Teilendemeldung braucht nicht auf Unterlieferung geprüft zu werden; es muß jedoch auf Überlieferung geprüft werden. Bei einer Endemeldung ist es erforderlich, beide Werte abzufragen. An den Kennzeichen (opera2-UNTLI, opera2-UEBLI) erkennt das System, welche Reaktion bei der Überschreitung der Toleranzen zu erfolgen hat:

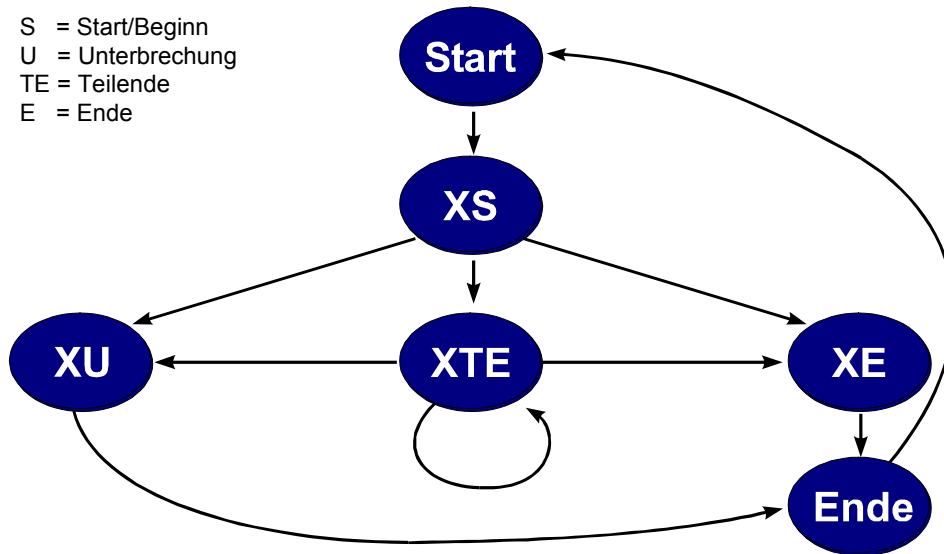
UNTLI/UEBLI	= ' '	=> keine Reaktion
	= ' '	=> Ausgabe einer Warnung

## Vorgangszeitereignisse

## Vorgangszeitereignisse

Die Übergangsmatrix zeigt die zulässigen Übergänge im Rahmen der vorgangszeitereignisbezogenen Rückmeldungen.

S = Start/Beginn  
 U = Unterbrechung  
 TE = Teilende  
 E = Ende



### Übergangsmatrix für vorgangszeitereignisbezogene Rückmeldungen im KK2

Dieses Diagramm zeigt die geforderte Ablauflogik während der Rückmeldezyklen bei Rüsten, Bearbeiten und Abrüsten. Am Ende eines Rückmeldezyklus steht immer eine Endmeldung (XE), zu Beginn eine Startmeldung (XS). Nach Abschluß eines Rückmeldezyklus kann für denselben Aktivitätsbereich wieder mit einer Startmeldung begonnen werden. Hierbei ist die Reihenfolge von Rüsten, Bearbeiten und Abrüsten völlig unerheblich, jedoch darf zu einem Zeitpunkt nur ein Zyklus aktiv sein (Rüsten oder Bearbeiten oder Abrüsten).

Abhängig vom Initial-Vorgangstatus sind dem Zustandsdiagramm entsprechend die Rückmeldungen möglich. Es ist auf der Ebene des Subsystems erforderlich, daß für jeden Vorgang eine sogenannte Vorgangstatusverfolgung durchgeführt wird. Normalerweise ist der Initial-Vorgangstatus freigegeben, so daß das Zustandsdiagramm vom Startpunkt aus durchlaufen wird. Anhand der 3 Statusfelder kann der aktuelle Status der Vorgänge im SAP-System gelesen werden. Rückmeldungen für Rüsten, Bearbeiten und Abrüsten können immer gemeldet werden, unabhängig davon, ob sie im Arbeitsplatz/Vorgang als Vorgabewerte aufgeführt sind. Diese Rückmeldungen dürfen jedoch nicht mittels der 'variablen Satzarten' erfolgen. Ein Vorgang wird dann auf 'endrückgemeldet' gesetzt, wenn alle Zyklen, die im Bereich von Rüsten/Bearbeiten/Abrüsten geplant waren, durchlaufen worden sind.

Der Arbeitsplatz, an dem ein Vorgang ausgeführt wird, steuert die Rückmeldungen mit seinen Vorgabewerten. Jedem Arbeitsplatz können bis zu 6 Vorgabewerte (VGW01 bis VGW06) zugeordnet werden.

Mit der Vorgabewertzuordnung (Felder VGS01 bis VGS06) kann die Rückmeldungsart für den entsprechenden Vorgabewert festgestellt werden. Hierbei gilt:

Vorgangszeitereignisse

VGS0x	= 0	=> initial
	= 1	=> Rüsten
	= 2	=> Bearbeiten
	= 3	=> Abrüsten
	= 9	=> variable Leistung

Es gibt keine Rückmeldungspflicht bei den verschiedenen Leistungen.

Bei den variablen Satzarten können mit einem Satz bis zu sechs rückmeldbare Leistungen rückgemeldet werden, die an dem Ist-Arbeitsplatz mittels der Satzartenklasse als variable Leistung definiert sind. Die Satzart V40 bewirkt im Gegensatz zu Satzart V20, daß der Vorgang im SAP-System auf den Status 'endrückgemeldet' gesetzt wird. Wenn für eine oder mehrere Leistungen keine Restleistung mehr erwartet wird, und der Vorgang noch nicht endrückgemeldet ist, so muß für die entsprechenden Leistungen V-Teilende (Satzart V20) mit dem Kennzeichen 'keine Restleistung' gemeldet werden. Eine spezielle Meldungsreihenfolge ist bei den V-Satzarten nicht vorgeschrieben.

Ein Vorgabewert im Arbeitsplatz ist nicht gesetzt, wenn der Vorgabewertschlüssel (VGS0X) den Wert '0' enthält.

Für die Vorgabewerte im Arbeitsplatz können, sofern sie nicht Rüsten, Bearbeiten und Abrüsten betreffen, Rückmeldungen mittels der variablen Satzart gemacht werden.

Bei variabler Satzart müssen die Leistungen, die rückgemeldet werden, aus dem Arbeitsplatz ermittelt werden.

Ab Release 3.0D werden Rückmeldungen mit Personalbezug unterstützt. Dabei ist es möglich, einen Vorgang gleichzeitig mit mehreren, unterschiedlichen Personalbezügen zu durchlaufen. Umgekehrt wird die sogenannte Mehrmaschinenbedienung (ein Mitarbeiter arbeitet gleichzeitig an mehreren Vorgängen) nicht unterstützt. Beachten Sie dabei, daß die Meldungen auf einen Vorgang entweder **alle mit** Personalbezug oder **alle ohne** Personalbezug erfolgen. Eine gemischte Meldefolge ist nicht zulässig. Mit der V40-Meldung erkennt das SAP-System, daß der letzte Mitarbeiter, der an dem Vorgang gearbeitet hat, die Bearbeitungsphase beendet hat.



Meldefolge:

Ausweis 0000.0001, 0000.0002; B10/B20/B40 = Bearbeitungsbeginn/-teilende/-ende

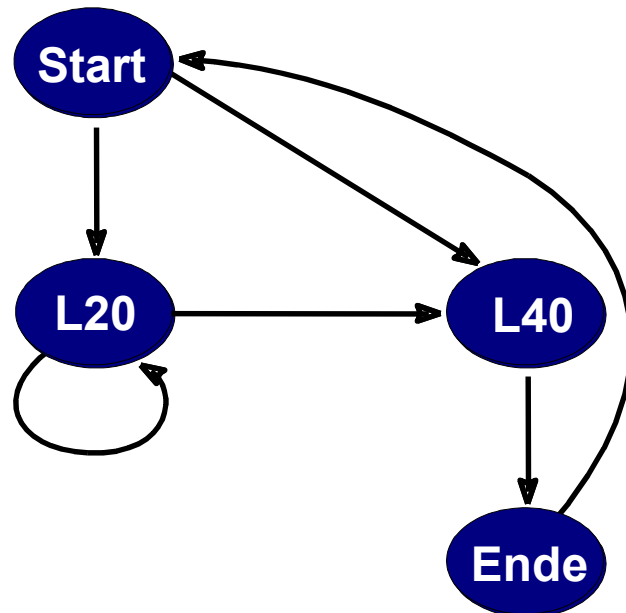
B10	0000.0001	
B10	0000.0002	
B20	0000.0001	
B20	0000.0002	
B40	0000.0001	Erste Bearbeitungsendemeldung
B20	0000.0002	
B40	0000.0002	Letzte Bearbeitungsendemeldung
V40	0000.0002	V-Ende teilt dem System mit, daß der Zyklus abgeschlossen ist.

Aus der Tabelle perop2 kann das System bei der Initialisierung erkennen, welcher Mitarbeiter an welchem Vorgang gerade arbeitet. Im Feld perop2-SATZA steht die Satzart der zuletzt erfolgten Rückmeldung mit Personalbezug.

## Vorgangslohnscheine

## Vorgangslohnscheine

Die Übergangsmatrix zeigt die zulässigen Übergänge im Rahmen der Lohnscheinbezogenen Rückmeldungen.



L20 = teiltrückgemeldet

L40 = endrückgemeldet

### Übergangsmatrix für Lohnscheinbezogene Rückmeldungen im KK2

Bei den Vorgangslohnscheinen unterscheidet man Teilende- und Endemeldungen, wobei als letzte Meldung eine Endmeldung erwartet wird.

Es können beliebig viele Teilendemeldungen aufeinander folgen. Wird für eine Leistung keine Restleistung mehr erwartet, so wird dies mit dem Kennzeichen conf21-LEK0X in der L20-Meldung dem SAP-System mitgeteilt. Sind alle Leistungen für den Vorgang erbracht, so wird jenes mit einer L40-Meldung an SAP weitergereicht. Dies setzt den Vorgangstatus auf 'endrückgemeldet'.

Bei den Lohnscheinbezogenen Meldungen kann mit und ohne Personalbezug auf einen Vorgang rückgemeldet werden, d.h. eine Unterscheidung wie bei den Zeitereignissen findet nicht statt. Somit ist es auch möglich, Vorgangslohnscheine mit Personalbezug von Mitarbeitern zu erfassen, die gegenwärtig in einer R/B/A-Phase mit Personalbezug gemeldet sind.

Mußfelder und optionale Felder der Rückmeldungen

## Mußfelder und optionale Felder der Rückmeldungen

Bei den Rückmeldungen in die Struktur CONF21 ist folgendes zu beachten:

### Mußfelder

Feldname	Beschreibung	Inhalt muß geprüft werden	Bemerkung
SATZA	Satzart der Rückmeldung	auf gültige Satzart	
TERID	Terminal-ID	auf gültige Terminal-ID	
LDATE	Logisches Datum der Rückmeldung	auf gültiges Datum	
LTIME	Logische Uhrzeit der Rückmeldung	auf gültige Uhrzeit	
ERDAT	Erfassungsdatum der Rückmeldung	auf gültiges Datum	
ERTIM	Erfassungszeit der Rückmeldung	auf gültige Uhrzeit	
AUFNR*	Auftragsnummer	gegen opera2	
APLFL*	Vorgangsfolge	gegen opera2	
VORNR*	Vorgangsnummer	gegen opera2	
ARBPL	Ist-Arbeitsplatz	gegen workc2	**
WERKS	Ist-Werk	gegen workc2	nur in Verbindung mit ARBPL

\* Schlüsselfeld

### Schlüssel

- des Vorgangs: AUFNR/APLFL/VORNR
- des Untervorgangs: AUFNR/APLFL/VORNR
- der Einzelkap. z. Vorgang: AUFNR/APLFL/VORNR
- der Einzelkap. z. Unt.vorg.: AUFNR/APLFL/VORNR

\*\* Mit diesem Feld ist es möglich, einen sogenannten Arbeitsplatzwechsel durchzuführen. Das ist dann der Fall, wenn Planarbeitsplatz und Istarbeitsplatz nicht identisch sind. Der Arbeitsplatzwechsel ist immer bei den sog. Beginnmeldungen (B10, R10, A10) oder bei den lohnscheinbezogenen Meldungen zulässig.

## Mußfelder und optionale Felder der Rückmeldungen

### Optionale Felder

Feldname	Beschreibung	Inhalt muß geprüft werden
BUDAT	Buchungsdatum der Rückmeldung	auf gültiges Datum
ZAUSW	Ausweisnummer	gegen <b>perso1</b>
ISM01 - ISM06 *	Rückzumeldende Leistung	
ILE01 - ILE06	Maßeinheit zu Leistung	gegen <b>unit2</b>
LMNGA *	Rückgemeldete Gutmenge	ob numerisch
RMNGA *	Rückgemeldete Nachbearbeitungsmenge	ob numerisch
XMNGA *	Rückgemeldete Ausschußmenge	ob numerisch
MEINH	Mengeneinheit	gegen Maßeinheitentabelle <b>unit2</b>
GRUND	Abweichungsgrund	gegen <b>diffe2</b>
LTXA1	Textzeile	
LEK01 - LEK06	Kennzeichen: keine Restleistung	muß ' ' oder 'X' sein

\* In den Feldern für Leistungen und Mengen dürfen keine negativen Werte auftreten.

### Auftragsnetze

Die Struktur opera2 enthält neben der Information zum einzelnen Vorgang auch Information zur Vernetzung, sofern der Vorgang zu einem Auftrag gehört, der selber Bestandteil eines Auftragsnetzes ist. Die Felder LAUFNR (Kopfauftrag des Auftragsnetzes), MAUFNR (Vorgängerauftrag), MAPLFL (Vorgängerfolge) und MVORNR (Vorgängervorgang) stellen diese Information bereit. Das BDE-Subsystem soll in der Lage sein, die Vorgänger-/Nachfolgerbeziehung) darzustellen.

### Parallele Folgen

In der Struktur opera2 ist auch Information zu parallelen Folgen enthalten. Mit den Feldern BEZFL (Bezugsfolge => war die vorherige Folge), VORNR1 (Absprungvorgang => von welchem Vorgang wird die Folge gewechselt) und VORNR2 (Rücksprungvorgang => auf welchen Vorgang aus der Bezugsfolge wird zurückgesprungen). Das BDE-Subsystem soll die Funktionalität im Bereich der parallelen Folgen unterstützen.



## Datenstrukturen im KK2

Nachfolgend finden Sie die Datenstrukturen folgender Tabellen:

<a href="#">conf21 [Seite 42]</a>	PP-Rückmeldungen (Zeitereignisse und Lohnscheine)
<a href="#">opera2 [Seite 44]</a>	Vorgänge
<a href="#">workc2 [Seite 47]</a>	Arbeitsplätze
<a href="#">diffe2 [Seite 48]</a>	Abweichungen
<a href="#">unit2 [Seite 49]</a>	Maßeinheiten
<a href="#">unima2 [Seite 50]</a>	Materialbezogene Maßeinheiten
<a href="#">perso1 [Seite 52]</a>	Personalstamm

## Datenstruktur für zeitereignis- und vorgangslohnscheinbezogene PP-Rückmeldungen - conf21

### Datenstruktur für zeitereignis- und vorgangslohnscheinbezogene PP-Rückmeldungen - conf21

Diese Struktur ist die logische Schnittstelle zwischen dem Subsystem und dem PP.

Feldname	Typ	Länge	Text
SATZA	CHAR	3	Satzart der Rückmeldung
TERID	CHAR	4	Terminal-ID
LDATE	DATS	8	Logisches Datum / Istdatum der Rückmeldung
LTIME	TIMS	6	Logische Uhrzeit / Istzeit der Rückmeldung
ERDAT	DATS	8	Erfassungsdatum der Rückmeldung
ERTIM	TIMS	6	Erfassungszeit der Rückmeldung
BUDAT	DATS	8	Buchungsdatum
ARBPL	CHAR	8	Ist-Arbeitsplatz
WERKS	CHAR	4	Ist-Werk
ZAUSW	NUMC	8	Ausweisnummer
AUFNR	CHAR	12	Auftragsnummer
APLFL	CHAR	6	Vorgangsfolge
VORNR	CHAR	4	Vorgangsnummer
UVORN	CHAR	4	Untervorgangsnummer
SPLIT	NUMC	3	Splitnummer
KAPAR	CHAR	3	Kapazitätsart
LMNGA	DEC	10,3	Rückgemeldete Gutmenge
RMNGA	DEC	10,3	Rückgemeldete Nachbearbeitungsmenge
XMNGA	DEC	10,3	Rückgemeldeter Ausschuß
MEINH	CHAR	3	Rückmeldemengeneinheit
GRUND	CHAR	4	Ursache der Abweichung
ISM01	DEC	10,3	Rückzumeldende Leistung 1
ILE01	CHAR	3	Maßeinheit der Leistung 1
LEK01	CHAR	1	Endekennzeichen für Leistung 1
ISM02	DEC	10,3	Rückzumeldende Leistung 2
ILE02	CHAR	3	Maßeinheit der Leistung 2

Datenstruktur für zeitereignis- und vorgangslohnscheinbezogene PP-Rückmeldungen - conf21

LEK02	CHAR	1	Endekennzeichen für Leistung 2
ISM03	DEC	10,3	Rückzumeldende Leistung 3
ILE03	CHAR	3	Maßeinheit der Leistung 3
LEK03	CHAR	1	Endekennzeichen für Leistung 3
ISM04	DEC	10,3	Rückzumeldende Leistung 4
ILE04	CHAR	3	Maßeinheit der Leistung 4
LEK04	CHAR	1	Endekennzeichen für Leistung 4
ISM05	DEC	10,3	Rückzumeldende Leistung 5
ILE05	CHAR	3	Maßeinheit der Leistung 5
LEK05	CHAR	1	Endekennzeichen für Leistung 5
ISM06	DEC	10,3	Rückzumeldende Leistung 6
ILE06	CHAR	3	Maßeinheit der Leistung 6
LEK06	CHAR	1	Endekennzeichen für Leistung 6
LTXA1	CHAR	40	Rückmeldetext

## Datenstruktur für Vorgänge - opera2

**Datenstruktur für Vorgänge - opera2**

Diese Struktur beschreibt die Vorgänge

Feldname	Typ	Länge	Text
RUECK*	NUMC	10	Rückmeldenummer des Vorgangs
AUFNR	CHAR	12	Auftragsnummer
APLFL	CHAR	6	Vorgangsfolge
VORNR	CHAR	4	Vorgangsnummer
UVORN*	CHAR	4	Untervorgang
SPLIT*	NUMC	3	Splitnummer
KAPAR*	CHAR	3	Kapazitätsart
BDEGR*	CHAR	3	Gruppierung Subsystemanbindung
KMEIN	CHAR	3	Kopfmengeneinheit
UMREN	DEC	5,0	Nenner für die Umrechnung
UMREZ	DEC	5,0	Zähler für die Umrechnung
MEINH	CHAR	3	Vorgangsmengeneinheit
MGVRG	DEC	10,3	Vorgangsmenge, geplant
ASVRG	DEC	10,3	Ausschußmenge Vorgang, geplant
UNTMG	DEC	10,3	Unterlieferungsmenge
UNTLI	CHAR	1	Reaktion auf Unterlieferung
UEBMG	DEC	10,3	Überlieferungsmenge
UEBLI	CHAR	1	Reaktion auf Überlieferung
MRFLG	CHAR	1	Reaktion auf Verletzung der Folge
USR00	CHAR	20	Benutzerfeld zum Vorgang
USR01	CHAR	20	Benutzerfeld zum Vorgang
USR04	DEC	10,3	Benutzerfeld zum Vorgang
USE04	CHAR	3	Einheit zu USR04
ACTI1	DEC	10,3	Planleistung 1
UNIT1	CHAR	3	Maßeinheit der Leistung 1
ISM01	DEC	10,3	Ist-Leistung 1
LEK01	CHAR	1	Endekennzeichen für Leistung 1
ACTI2	DEC	10,3	Planleistung 2
UNIT2	CHAR	3	Maßeinheit der Leistung 2

Datenstruktur für Vorgänge - opera2

ISM02	DEC	10,3	Ist-Leistung 2
LEK02	CHAR	1	Endekennzeichen für Leistung 2
ACTI3	DEC	10,3	Planleistung 3
UNIT3	CHAR	3	Maßeinheit der Leistung 3
ISM03	DEC	10,3	Ist-Leistung 3
LEK03	CHAR	1	Endekennzeichen für Leistung 3
ACTI4	DEC	10,3	Planleistung 4
UNIT4	CHAR	3	Maßeinheit der Leistung 4
ISM04	DEC	10,3	Ist-Leistung 4
LEK04	CHAR	1	Endekennzeichen für Leistung 4.
ACTI5	DEC	10,3	Planleistung 5
UNIT5	CHAR	3	Maßeinheit der Leistung 5
ISM05	DEC	10,3	Ist-Leistung 5
LEK05	CHAR	1	Endekennzeichen für Leistung 5
ACTI6	DEC	10,3	Planleistung 6
UNIT6	CHAR	3	Maßeinheit der Leistung 6
ISM06	DEC	10,3	Ist-Leistung 6
LEK06	CHAR	1	Endekennzeichen für Leistung 6
LMNGA	DEC	10,3	Ist-Gutmenge
RMNGA	DEC	10,3	Nachbearbeitungsmenge
XMNGA	DEC	10,3	Ist-Ausschußmenge
STATV	CHAR	5	Status des Vorgangs
STATA	CHAR	1	Art der Rückmeldungen
STATE	CHAR	1	Ende/Teilende gemeldet
ARBPL	CHAR	8	Planarbeitsplatz
WERKS	CHAR	4	Werk zum Planarbeitsplatz
ARBPI	CHAR	8	Letzter Istarbeitsplatz
WERKI	CHAR	4	Werk zum letzten Istarbeitsplatz
FSAVD	DATS	8	Frühestes Startdatum
FSAVZ	TIMS	6	Früheste Startuhrzeit
SSEDD	DATS	8	Spätestes Endedatum
SSEDZ	TIMS	6	Späteste Endeuhrzeit
RUEST	DEC	10,3	Rüstzeit

## Datenstruktur für Vorgänge - opera2

RSTZE	CHAR	3	Einheit der Rüstzeit
BEARZ	DEC	10,3	Bearbeitungszeit
BEAZE	CHAR	3	Einheit der Bearbeitungszeit
ABRUE	DEC	10,3	Abrüstzeit
ARUZE	CHAR	3	Einheit der Abrüstzeit
MATNR	CHAR	18	Materialnummer
MAKTX	CHAR	40	Materialkurztext
MAUFNR	CHAR	12	direkter Vorgängerauftrag im Auftragsnetz
MAPLFL	CHAR	6	Vorgängerfolge
MVORNR	CHAR	4	Vorgängervorgang
LAUFNR	CHAR	12	Kopfauftrag des Auftragsnetzes
BEZFL	CHAR	6	Bezugsfolge
VORNR1	CHAR	4	Absprungvorgang
VORNR2	CHAR	4	Rücksprungvorgang

\* Schlüsselfeld der Tabelle

## Datenstruktur für Arbeitsplätze - workc2

Diese Struktur beschreibt die Arbeitsplätze.

Feldname	Typ	Länge	Text
ARBPL*	CHAR	8	Arbeitsplatz
WERKS*	CHAR	4	Werk
WTEXT	CHAR	25	Text zum Werk
BDEGR*	CHAR	3	Gruppierung Subsystemanbindung
VGW01	CHAR	6	Bezeichnung für Leistung 1
VGS01	NUMC	1	Satzartenklasse für VGW01
VGW02	CHAR	6	Bezeichnung für Leistung 2
VGS02	NUMC	1	Satzartenklasse für VGW02
VGW03	CHAR	6	Bezeichnung für Leistung 3
VGS03	NUMC	1	Satzartenklasse für VGW03
VGW04	CHAR	6	Bezeichnung für Leistung 4
VGS04	NUMC	1	Satzartenklasse für VGW04
VGW05	CHAR	6	Bezeichnung für Leistung 5
VGS05	NUMC	1	Satzartenklasse für VGW05
VGW06	CHAR	6	Bezeichnung für Leistung 6
VGS06	NUMC	1	Satzartenklasse für VGW06

\*

Schlüsselfeld der Tabelle

## Datenstruktur für Abweichungen - diffe2

## Datenstruktur für Abweichungen - diffe2

Diese Struktur beschreibt die Abweichungen.

Feldname	Typ	Länge	Text
WERKS*	CHAR	4	Werk
GRUND*	CHAR	4	Ursache der Abweichung
GRDXTX	CHAR	25	Text zur Abweichung

\* Schlüsselfeld der Tabelle



## Datenstruktur für Maßeinheiten - unit2

Diese Struktur beschreibt die Maßeinheiten.

Feldname	Typ	Länge	Text
MSEHI*	CHAR	3	(SAP-interne) Maßeinheit
MSEHE	CHAR	3	Externe Maßeinheit
NENNR	DEC	8,0	Nenner für die Umrechnung in SI-Einheit
ZAEHL	DEC	8,0	Zähler für die Umrechnung in SI-Einheit
MSSIE	CHAR	3	SI-Einheit
MSEHL	CHAR	25	Text zur Maßeinheit

\* Schlüsselfeld der Tabelle

## Datenstruktur für alternative Maßeinheiten - unima2

## Datenstruktur für alternative Maßeinheiten - unima2

Diese Struktur enthält alternative (SAP-interne) Mengeneinheiten mit Materialbezug.

Feldname	Typ	Länge	Text
MATNR*	CHAR	18	Materialnummer
MEINH*	CHAR	3	Alternative Mengeneinheit (intern)
MEINS	CHAR	3	Basismengeneinheit (intern)
UMREZ	DEC	5,0	Zähler des Umrechnungsfaktors
UMREN	DEC	5,0	Nenner des Umrechnungsfaktors

\* Schlüsselfeld der Tabelle

Datenstruktur für Personalbezug zum Vorgang - perop2

## Datenstruktur für Personalbezug zum Vorgang - perop2

Diese Struktur enthält Information darüber, welche Mitarbeiter zum Zeitpunkt der letzten Rückmeldung an welchem Vorgang gearbeitet haben.

Feldname	Typ	Länge	Text
AUFNR	CHAR	12	Auftragsnummer
APLFL	CHAR	6	Vorgangsfolge
VORNR	CHAR	4	Vorgangsnummer
RUECK*	NUMC	10	Rückmeldenummer des Vorgangs
ARBPI	CHAR	8	Letzter Istarbeitsplatz
WERKI	CHAR	4	Werk zum letzten Istarbeitsplatz
ZAUSW*	NUMC	8	Ausweisnummer
PERNR	NUMC	8	Personalnummer
SATZA	CHAR	3	Satzart der zuletzt erfolgten Rückmeldung
LDATE	DATS	8	Logisches Datum der Rückmeldung
LTIME	TIMS	6	Logische Uhrzeit der Rückmeldung

\* Schlüsselfeld der Tabelle

## Datenstruktur für Personalstammdaten - perso1

**Datenstruktur für Personalstammdaten - perso1**

Diese Struktur beschreibt den Personalstamm.

Feldname	Typ	Länge	Text
ZAUSW*	NUMC	8	Ausweisnummer
BEGDA*	DATS	8	Gültigkeitsbeginn
ENDDA*	DATS	8	Gültigkeitsende
ZAUVE*	CHAR	1	Ausweisversion
PERNR	NUMC	8	Personalnummer
ENAME	CHAR	40	Name des Mitarbeiters (editiert)
SNAME	CHAR	40	Name des Mitarbeiters (sortierfähig)
INFO1	CHAR	8	variables Infofeld
INFO2	CHAR	8	variables Infofeld
INFO3	CHAR	8	variables Infofeld
INFO4	CHAR	8	variables Infofeld
INFO5	CHAR	8	variables Infofeld
INFO6	CHAR	8	variables Infofeld
INFO7	CHAR	8	variables Infofeld
INFO8	CHAR	8	variables Infofeld
INFO9	CHAR	8	variables Infofeld
INFOA	CHAR	8	variables Infofeld
IMAIL	CHAR	1	Mailkennzeichen
MOABW	NUMC	2	Gruppierung Ab-/Anwesenheit
MOLGA	NUMC	2	Ländergruppierung
BDEGR	CHAR	3	Gruppierung Subsystemanbindung
ZEITY	CHAR	1	Gruppierung Arbeitszeitplan
ZDGBE	CHAR	1	Dienstgangberechtigung
ZANBE	CHAR	2	Zutrittskontrollgruppe
ZPINC	CHAR	4	Persönlicher Code
ZMAIL	CHAR	1	Mailkennzeichen aus Zeiterfassungsinfortyp

\* Schlüsselfeld der Tabelle

## Rückmeldungen an PM (KK3)

Das PM bietet die Möglichkeit, über eine Standardschnittstelle (KK3) externe BDE-Systeme an die SAP-Instandhaltung anzuschließen. Die Schnittstelle ist bidirektional ausgeführt, so daß dem Subsystem Daten zur Plausibilitätsprüfung vom PM zur Verfügung gestellt werden; andererseits erwartet SAP R/3 die vom Subsystem erfaßten Sätze im SAP-Standardformat (KK3). Die Daten für die Plausibilitätsprüfung sind im einzelnen:

•	<b>opera3</b>	Vorgänge
•	<b>plant3</b>	Werke
•	<b>workc3</b>	Arbeitsplätze
•	<b>unit3</b>	Maßeinheiten
•	<b>activ3</b>	Leistungsarten
•	<b>opers3</b>	Vorgangstatus
•	<b>perso1</b> *	Personalstamm

Die Rückmeldungen werden erwartet in:

•	<b>conf32</b>	PM-Rückmeldungen,
---	---------------	-------------------

- lohnscheinbezogen

Die Rückmeldungen im KK3 können nur als Vorgangslohnschein abgefaßt werden.



Stornierungen sind vom BDE-System aus nicht möglich, sondern müssen über die entsprechende Funktion im R/3-System erfolgen.

Korrekturen durch Eingabe negativer Werte sind nicht möglich, d. h. im KK3 dürfen folgende Felder nie negative Werte annehmen:

ISMNW, OFMNW, IDAUR, ODAUR

- \* Soll an KK1 und KK3 ein integriertes BDE-Subsystem betrieben werden, so gilt der Personalstamm aus KK1 für beide Kanäle. Das Subsystem muß jedoch Sorge dafür tragen, daß die Datei perso1, falls sie im KK3 erzeugt wurde, vom Subsystem gelöscht wird.

[Satzarten \[Seite 54\]](#)

[Vorgangslohnschein \[Seite 55\]](#)

[Datenstrukturen im KK3 \[Seite 57\]](#)

**Satzarten****Satzarten**

Die zulässigen Satzarten in PM sind im einzelnen:

<b>Satzart</b>	<b>Funktion</b>	<b>Bemerkung</b>
I20	Arbeitsteilende	lohnscheinbezogen
I40	Arbeitsende	lohnscheinbezogen

## Vorgangslohnscheine

Bei der Lohnscheinbezogenen Rückmeldungsart wird als letzte Meldung ein "Arbeitsende" erwartet; zuvor können jedoch beliebig viele "Teilende-Meldungen" abgesetzt werden.

### Mußfelder

Feldname	Beschreibung	Bemerkung
SATZA	Satzart der Rückmeldung (s.o.)	
TERID	Terminal-ID	
ERDAT	Erfassungsdatum der Rückmeldung	
ERTIM	Erfassungszeit der Rückmeldung	
BUDAT	Buchungsdatum der Rückmeldung	
ISDD	Ist-Beginndatum Durchführung	
ISDZ	Ist-Beginnuhrzeit Durchführung	
IEDD	Ist-Endedatum Durchführung	
IEDZ	Ist-Endeuhrzeit Durchführung	
AUFNR*	Auftragsnummer	
VORNR*	Vorgangsnummer	
UVORN*	Untervorgangsnummer	nur bei Untervorgang
KAPAR*	Kapazitätsart	nur bei Einzelkapazität
SPLIT*	Splitnummer	nur bei Einzelkapazität

\* Schlüsselfeld

### Schlüssel

- des Vorgangs:  
AUFNR/VORNR
- des Untervorgangs:  
AUFNR/VORNR/UVORN
- der Einzelkapazität zum Vorgang:  
AUFNR/VORNR/KAPAR/SPLIT
- der Einzelkapazität zum Untervorgang:  
AUFNR/VORNR/UVORN/KAPAR/SPLIT

**Vorgangslohnscheine**

**Optionale Felder**

Alle restlichen Felder aus der Tabelle `conf32`.



## Datenstrukturen im KK3

Nachfolgend finden Sie die Datenstrukturen folgender Tabellen:

<a href="#">conf32 [Seite 58]</a>	PM-Rückmeldungen, lohnscheinbezogen
<a href="#">opera3 [Seite 60]</a>	Vorgänge
<a href="#">plant3 [Seite 62]</a>	Werke
<a href="#">workc3 [Seite 63]</a>	Arbeitsplätze
<a href="#">unit3 [Seite 64]</a>	Maßeinheiten
<a href="#">activ3 [Seite 65]</a>	Leistungsarten
<a href="#">opers3 [Seite 66]</a>	Vorgangstatus
<a href="#">perso1 [Seite 52]</a>	Personalstamm

Bei Tabellen, deren Felder nicht alle vom Kommunikationskanal benutzt werden, ist dies gesondert aufgeführt.

## Datenstruktur für lohnscheinbezogene PM-Rückmeldungen - conf32

## Datenstruktur für lohnscheinbezogene PM-Rückmeldungen - conf32

Diese Struktur ist die logische Schnittstelle zwischen dem Subsystem und dem PM (für vorgangslohnscheinbezogene Rückmeldungen).

Feldname	Typ	Länge	Text
SATZA	CHAR	3	Satzart der Rückmeldung
TERID	CHAR	4	Terminal-ID
LDATE	DATS	8	Logisches Datum / Istdatum der Rückmeldung
LTIME	TIMS	6	Logische Uhrzeit / Istzeit der Rückmeldung
ERDAT	DATS	8	Erfassungsdatum der Rückmeldung
ERTIM	TIMS	6	Erfassungszeit der Rückmeldung
BUDAT	DATS	8	Buchungsdatum der Rückmeldung
ARBPL	CHAR	8	Arbeitsplatz
WERKS	CHAR	4	Werk
ZAUSW	NUMC	8	Ausweisnummer
AUFNR	CHAR	12	Auftragsnummer
VORNR	CHAR	4	Vorgangsnummer
UVORN	CHAR	4	Untervorgangsnummer
SPLIT	NUMC	3	Splitnummer
KAPAR	CHAR	3	Kapazitätsart
PEDD	DATS	8	Prognostiziertes Endedatum
PEDZ	TIMS	6	Prognostizierte Endeuhrzeit
LEKNW	CHAR	1	Kennzeichen: keine Restarbeit
LTXA1	CHAR	40	Rückmeldetext
ISMNW *	DEC	6,1	Istarbeit
ISMNE	CHAR	3	Einheit der Istarbeit
LEARR	CHAR	6	Leistungsart
IDAUR *	DEC	4,1	Istdauer
IDAUE	CHAR	3	Einheit der Istdauer
ODAUR *	DEC	4,1	Restdauer
ODAUE	CHAR	3	Einheit der Restdauer
OFMNW *	DEC	6,1	Restarbeit

**Datenstruktur für lohnscheinbezogene PM-Rückmeldungen - conf32**

OFMNE	CHAR	3	Einheit der Restarbeit
ISDD	DATS	8	Startdatum für Durchführen
ISDZ	TIMS	6	Startuhrzeit für Durchführen
IEDD	DATS	8	Endedatum für Durchführen
IEDZ	TIMS	6	Endeuhrzeit für Durchführen

\* In diesen Feldern dürfen keine negativen Werte auftreten.

## Datenstruktur für Vorgänge - opera3

**Datenstruktur für Vorgänge - opera3**

Diese Struktur beschreibt die Vorgänge. Welche Felder im Kommunikationskanal 3 benutzt werden, ersehen Sie aus Spalte *KK3* (x).

Feldname	Typ	Länge	Text	KK3
RUECK*	NUMC	10	Rückmeldenummer des Vorgangs	x
AUFNR	CHAR	12	Auftragsnummer	x
APLFL	CHAR	6	Vorgangsfolge	x
VORNR	CHAR	4	Vorgangsnummer	x
UVORN	CHAR	4	Untervorgang	x
SPLIT*	NUMC	3	Splitnummer	x
KAPAR*	CHAR	3	Kapazitätsart	x
BDEGR*	CHAR	3	Gruppierung Subsystemanbindung	x
MGVRG	DEC	10,3	Vorgabemenge	-
ASVRG	DEC	10,3	Ausschußmenge	-
MEINH	CHAR	3	Vorgangsmengeneinheit	-
UMREN	DEC	5,0	Nenner für die Umrechnung	-
UMREZ	DEC	5,0	Zähler für die Umrechnung	-
KMEIN	CHAR	3	Kopfmengeneinheit	-
UNTMG	DEC	10,3	Unterlieferungsmenge	-
UEBMG	DEC	10,3	Überlieferungsmenge	-
ACTI1	DEC	10,3	Planleistung 1	-
UNIT1	CHAR	3	Maßeinheit der Planleistung 1	-
ACTI2	DEC	10,3	Planleistung 2	-
UNIT2	CHAR	3	Maßeinheit der Planleistung 2	-
ACTI3	DEC	10,3	Planleistung 3	-
UNIT3	CHAR	3	Maßeinheit der Planleistung 3	-
ACTI4	DEC	10,3	Planleistung 4	-
UNIT4	CHAR	3	Maßeinheit der Planleistung 4	-
ACTI5	DEC	10,3	Planleistung 5	-
UNIT5	CHAR	3	Maßeinheit der Planleistung 5	-
ACTI6	DEC	10,3	Planleistung 6	-
UNIT6	CHAR	3	Maßeinheit der Planleistung 6	-

Datenstruktur für Vorgänge - opera3

LMNGA	DEC	10,3	Geplante Gutmenge	-
XMNGA	DEC	10,3	Geplante Ausschußmenge	-
ISTAT	CHAR	5	Status des Vorgangs	x
ISM01	DEC	10,3	Ist-Leistung 1	-
ISM02	DEC	10,3	Ist-Leistung 2	-
ISM03	DEC	10,3	Ist-Leistung 3	-
ISM04	DEC	10,3	Ist-Leistung 4	-
ISM05	DEC	10,3	Ist-Leistung 5	-
ISM06	DEC	10,3	Ist-Leistung 6	-
LEK01	CHAR	1	Endekennzeichen für Leistung 1	-
LEK02	CHAR	1	Endekennzeichen für Leistung 2	-
LEK03	CHAR	1	Endekennzeichen für Leistung 3	-
LEK04	CHAR	1	Endekennzeichen für Leistung 4.	-
LEK05	CHAR	1	Endekennzeichen für Leistung 5	-
LEK06	CHAR	1	Endekennzeichen für Leistung 6	-
ARBPL	CHAR	8	Arbeitsplatz	x
WERKS	CHAR	4	Werk zum Arbeitsplatz	x
ARBPI	CHAR	8	Istarbeitsplatz	x
WERKI	CHAR	4	Werk zum Istarbeitsplatz	x
ISMNW	DEC	10,3	Istarbeit (darf nicht neg. sein)	x
ISMNE	CHAR	3	Einheit der Istarbeit	x
ARBEI	DEC	6,1	Planarbeit	x
ARBEH	CHAR	3	Einheit der Planarbeit	x
OFMNW	DEC	6,1	Restarbeit (darf nicht neg. sein)	x
OFMNE	CHAR	3	Einheit der Restarbeit	x
LEKNW	CHAR	1	Kennzeichen: keine Restarbeit	x
FSAVD	DATS	8	Frühestes Startdatum	x
FSAVZ	TIMS	6	Früheste Startuhrzeit	x
SSEDD	DATS	8	Spätestes Endedatum	x
SSEDZ	TIMS	6	Späteste Endeuhrzeit	x

\* Schlüsselfeld der Tabelle

## Datenstruktur für Werke - plant3

## Datenstruktur für Werke - plant3

Diese Struktur beschreibt die Werke.

Feldname	Typ	Länge	Text
WERKS*	CHAR	4	Werk
WTEXT	CHAR	25	Text zum Werk

\* Schlüsselfeld der Tabelle

## Datenstruktur für Arbeitsplätze - workc3

Diese Struktur beschreibt die Arbeitsplätze. Welche Felder im Kommunikationskanal 3 benutzt werden, ersehen Sie aus Spalte *KK3* (x).

Feldname	Typ	Länge	Text	KK3
ARBPL*	CHAR	8	Arbeitsplatz	x
WERKS*	CHAR	4	Werk	x
KOSTL	CHAR	10	Kostenstelle	x
BEGDA*	DATS	8	Gültigkeitsbeginn	x
ENDDA*	DATS	8	Gültigkeitsende	x
BDEGR*	CHAR	3	Gruppierung Subsystemanbindung	x
VGW01	CHAR	6	Bezeichnung für Leistung 1	-
MAS01	CHAR	3	Maßeinheit der Leistung 1	-
VGS01	NUMC	1	Satzartenklasse für VGW01	-
VGW02	CHAR	6	Bezeichnung für Leistung 2	-
MAS02	CHAR	3	Maßeinheit der Leistung 2	-
VGS02	NUMC	1	Satzartenklasse für VGW02	-
VGW03	CHAR	6	Bezeichnung für Leistung 3	-
MAS03	CHAR	3	Maßeinheit der Leistung 3	-
VGS03	NUMC	1	Satzartenklasse für VGW03	-
VGW04	CHAR	6	Bezeichnung für Leistung 4	-
MAS04	CHAR	3	Maßeinheit der Leistung 4	-
VGS04	NUMC	1	Satzartenklasse für VGW04	-
VGW05	CHAR	6	Bezeichnung für Leistung 5	-
MAS05	CHAR	3	Maßeinheit der Leistung 5	-
VGS05	NUMC	1	Satzartenklasse für VGW05	-
VGW06	CHAR	6	Bezeichnung für Leistung 6	-
MAS06	CHAR	3	Maßeinheit der Leistung 6	-
VGS06	NUMC	1	Satzartenklasse für VGW06	-

\* Schlüsselfeld der Tabelle

## Datenstruktur für Maßeinheiten - unit3

## Datenstruktur für Maßeinheiten - unit3

Diese Struktur beschreibt die Maßeinheiten.

Feldname	Typ	Länge	Text
MSEHI*	CHAR	3	Maßeinheit
MSEHE	CHAR	3	Externe Maßeinheit
NENNR	DEC	8,0	Nenner für die Umrechnung in SI-Einheit
ZAEHL	DEC	8,0	Zähler für die Umrechnung in SI-Einheit
MSSIE	CHAR	3	SI-Einheit
MSEHL	CHAR	25	Text zur Maßeinheit

\* Schlüsselfeld der Tabelle



## Datenstruktur für Leistungsarten - activ3

Diese Struktur beschreibt die Leistungsarten.

Feldname	Typ	Länge	Text
KOSTL*	CHAR	10	Kostenstelle
LSTAR*	CHAR	6	Leistungsart
GJAHR	NUMC	4	Geschäftsjahr
LTEXT	CHAR	25	Text zur Leistungsart

\*

Schlüsselfeld der Tabelle

## Datenstruktur für Vorgangstatus - opers3

## Datenstruktur für Vorgangstatus - opers3

Diese Struktur beschreibt die Status der Vorgänge.

Feldname	Typ	Länge	Text
ISTAT*	CHAR	5	Status des Vorgangs
ITEXT	CHAR	25	Text zum Status

\* Schlüsselfeld der Tabelle

## Rückmeldungen an PS (KK4)

Das PS bietet die Möglichkeit, über eine Standardschnittstelle (KK4) externe BDE-Systeme an das SAP-Projektsystem anzuschließen. Die Schnittstelle ist bidirektional ausgeführt, so daß dem Subsystem Daten zur Plausibilitätsprüfung vom PS zur Verfügung gestellt werden; andererseits erwartet SAP R/3 die vom Subsystem erfaßten Sätze im SAP-Standardformat (KK4). Die Daten für die Plausibilitätsprüfung sind im einzelnen:

•	<b>opera4</b>	Vorgänge
•	<b>plant4</b>	Werke
•	<b>workc4</b>	Arbeitsplätze
•	<b>diffe4</b>	Abweichungen
•	<b>unit4</b>	Maßeinheiten
•	<b>activ4</b>	Leistungsarten
•	<b>opers4</b>	Vorgangstatus
•	<b>perso1</b> *	Personalstamm

Die Rückmeldungen werden erwartet in:

•	<b>conf42</b>	PS-Rückmeldungen,
---	---------------	-------------------

- lohnscheinbezogen

Die Rückmeldungen im KK4 können nur als Vorgangslohnschein abgefaßt werden.



Stornierungen sind vom BDE-System aus nicht möglich, sondern müssen über die entsprechende Funktion im R/3-System erfolgen.

Korrekturen durch Eingabe negativer Werte sind nicht möglich, d. h. im KK4 dürfen folgende Felder nie negative Werte annehmen:

ISMNW, OFMNW, IDAUR, ODAUR

\* Soll an KK1 und KK4 ein integriertes BDE-Subsystem betrieben werden, so gilt der Personalstamm aus KK1 für beide Kanäle. Das Subsystem muß jedoch Sorge dafür tragen, daß die Datei perso1, falls sie im KK4 erzeugt wurde, vom Subsystem gelöscht wird.

[Satzarten \[Seite 68\]](#)

[Vorgangslohnscheine \[Seite 69\]](#)

[Datenstrukturen im KK4 \[Seite 71\]](#)

**Satzarten****Satzarten**

Die zulässigen Satzarten im PS sind im einzelnen:

<b>Satzart</b>	<b>Funktion</b>	<b>Bemerkung</b>
T20	Arbeitsteilende	lohnscheinbezogen
T40	Arbeitsende	lohnscheinbezogen

## Vorgangslohnscheine

Bei der Lohnscheinbezogenen Rückmeldungsart wird als letzte Meldung ein "Arbeitsende" erwartet; zuvor können jedoch beliebig viele "Teilende-Meldungen" abgesetzt werden.

### Mußfelder

Feldname	Beschreibung	Bemerkung
SATZA	Satzart der Rückmeldung (s.o.)	
TERID	Terminal-ID	
ERDAT	Erfassungsdatum der Rückmeldung	
ERTIM	Erfassungszeit der Rückmeldung	
BUDAT	Buchungsdatum der Rückmeldung	
ISDD	Ist-Beginndatum Durchführung	
ISDZ	Ist-Beginnuhrzeit Durchführung	
IEDD	Ist-Endedatum Durchführung	
IEDZ	Ist-Endeuhrzeit Durchführung	
AUFNR*	Netzplannummer	
VORNR*	Vorgangsnummer	
UVORN*	Elementnummer	nur bei Element
KAPAR*	Kapazitätsart	nur bei Einzelkapazität
SPLIT*	Splitnummer	nur bei Einzelkapazität

\* Schlüsselfeld

### Schlüssel

- des Vorgangs:  
AUFNR/VORNR
- des Elements:  
AUFNR/VORNR/UVORN
- der Einzelkapazität zum Vorgang:  
AUFNR/VORNR/KAPAR/SPLIT
- der Einzelkapazität zum Element:  
AUFNR/VORNR/UVORN/KAPAR/SPLIT

**Vorgangslohnscheine**

**Optionale Felder**

Alle restlichen Felder aus der Tabelle CONF42.

## Datenstrukturen im KK4

Nachfolgend finden Sie die Datenstrukturen folgender Tabellen:

<a href="#">conf42 [Seite 72]</a>	PS-Rückmeldungen, lohnscheinbezogen
<a href="#">opera4 [Seite 74]</a>	Vorgänge
<a href="#">plant4 [Seite 76]</a>	Werke
<a href="#">workc4 [Seite 77]</a>	Arbeitsplätze
<a href="#">diffe4 [Seite 78]</a>	Abweichungen
<a href="#">unit4 [Seite 79]</a>	Maßeinheiten
<a href="#">activ4 [Seite 80]</a>	Leistungsarten
<a href="#">opers4 [Seite 81]</a>	Vorgangstatus
<a href="#">perso1 [Seite 52]</a>	Personalstamm

Bei Tabellen, deren Felder nicht alle vom Kommunikationskanal benutzt werden, ist dies gesondert aufgeführt.

## Datenstruktur für lohnscheinbezogene PS-Rückmeldungen - conf42

## Datenstruktur für lohnscheinbezogene PS-Rückmeldungen - conf42

Diese Struktur ist die logische Schnittstelle zwischen dem Subsystem und dem PS (für vorgangslohnscheinbezogenen Rückmeldungen).

Feldname	Typ	Länge	Text
SATZA	CHAR	3	Satzart der Rückmeldung
TERID	CHAR	4	Terminal-ID
LDATE	DATS	8	Logisches Datum / Istdatum der Rückmeldung
LTIME	TIMS	6	Logische Uhrzeit / Istzeit der Rückmeldung
ERDAT	DATS	8	Erfassungsdatum der Rückmeldung
ERTIM	TIMS	6	Erfassungszeit der Rückmeldung
BUDAT	DATS	8	Buchungsdatum der Rückmeldung
ARBPL	CHAR	8	Arbeitsplatz
WERKS	CHAR	4	Werk
ZAUSW	NUMC	8	Ausweisnummer
AUFNR	CHAR	12	Netzplannummer
VORNR	CHAR	4	Vorgangsnummer
UVORN	CHAR	4	Elementnummer
SPLIT	NUMC	3	Splitnummer
KAPAR	CHAR	3	Kapazitätsart
GRUND	CHAR	4	Ursache der Abweichung
ABARB	NUMC	3	Abarbeitungsgrad in %
PEDD	DATS	8	Prognostiziertes Endedatum
PEDZ	TIMS	6	Prognostizierte Endeuhrzeit
LEKNW	CHAR	1	Kennzeichen: keine Restarbeit
LTXA1	CHAR	40	Rückmeldetext
ISMNW *	DEC	6,1	Istarbeit
ISMNE	CHAR	3	Einheit der Istarbeit
LEARR	CHAR	6	Leistungsart
IDAUR *	DEC	4,1	Istdauer
IDAUE	CHAR	3	Einheit der Istdauer
ODAUR *	DEC	4,1	Restdauer



Datenstruktur für Lohnscheinbezogene PS-Rückmeldungen - conf42

ODAUE	CHAR	3	Einheit der Restdauer
OFMNW *	DEC	6,1	Restarbeit
OFMNE	CHAR	3	Einheit der Restarbeit
ISDD	DATS	8	Startdatum für Durchführen
ISDZ	TIMS	6	Startuhrzeit für Durchführen
IEDD	DATS	8	Endedatum für Durchführen
IEDZ	TIMS	6	Endeuhrzeit für Durchführen

\* In diesen Feldern dürfen keine negativen Werte auftreten.

## Datenstruktur für Vorgänge - opera4

**Datenstruktur für Vorgänge - opera4**

Diese Struktur beschreibt die Vorgänge. Welche Felder im Kommunikationskanal 4 benutzt werden, ersehen Sie aus Spalte *KK4* (x).

Feldname	Typ	Länge	Text	KK4
RUECK*	NUMC	10	Rückmeldenummer des Vorgangs	x
AUFNR	CHAR	12	Netzplannummer	x
APLFL	CHAR	6	Vorgangsfolge	x
VORNR	CHAR	4	Vorgangsnummer	x
UVORN	CHAR	4	Element	x
SPLIT*	NUMC	3	Splitnummer	x
KAPAR*	CHAR	3	Kapazitätsart	x
BDEGR*	CHAR	3	Gruppierung Subsystemanbindung	x
MGVRG	DEC	10,3	Vorgabemenge	-
ASVRG	DEC	10,3	Ausschußmenge	-
MEINH	CHAR	3	Vorgangsmengeneinheit	-
UMREN	DEC	5,0	Nenner für die Umrechnung	-
UMREZ	DEC	5,0	Zähler für die Umrechnung	-
KMEIN	CHAR	3	Kopfmengeneinheit	-
UNTMG	DEC	10,3	Unterlieferungsmenge	-
UEBMG	DEC	10,3	Überlieferungsmenge	-
ACTI1	DEC	10,3	Planleistung 1	-
UNIT1	CHAR	3	Maßeinheit der Planleistung 1	-
ACTI2	DEC	10,3	Planleistung 2	-
UNIT2	CHAR	3	Maßeinheit der Planleistung 2	-
ACTI3	DEC	10,3	Planleistung 3	-
UNIT3	CHAR	3	Maßeinheit der Planleistung 3	-
ACTI4	DEC	10,3	Planleistung 4	-
UNIT4	CHAR	3	Maßeinheit der Planleistung 4	-
ACTI5	DEC	10,3	Planleistung 5	-
UNIT5	CHAR	3	Maßeinheit der Planleistung 5	-
ACTI6	DEC	10,3	Planleistung 6	-
UNIT6	CHAR	3	Maßeinheit der Planleistung 6	-

Datenstruktur für Vorgänge - opera4

LMNGA	DEC	10,3	Geplante Gutmenge	-
XMNGA	DEC	10,3	Geplante Ausschußmenge	-
ISTAT	CHAR	5	Status des Vorgangs	x
ISM01	DEC	10,3	Ist-Leistung 1	-
ISM02	DEC	10,3	Ist-Leistung 2	-
ISM03	DEC	10,3	Ist-Leistung 3	-
ISM04	DEC	10,3	Ist-Leistung 4	-
ISM05	DEC	10,3	Ist-Leistung 5	-
ISM06	DEC	10,3	Ist-Leistung 6	-
LEK01	CHAR	1	Endekennzeichen für Leistung 1	-
LEK02	CHAR	1	Endekennzeichen für Leistung 2	-
LEK03	CHAR	1	Endekennzeichen für Leistung 3	-
LEK04	CHAR	1	Endekennzeichen für Leistung 4.	-
LEK05	CHAR	1	Endekennzeichen für Leistung 5	-
LEK06	CHAR	1	Endekennzeichen für Leistung 6	-
ARBPL	CHAR	8	Arbeitsplatz	x
WERKS	CHAR	4	Werk zum Arbeitsplatz	x
ARBPI	CHAR	8	Istarbeitsplatz	x
WERKI	CHAR	4	Werk zum Istarbeitsplatz	x
ISMNW	DEC	10,3	Istarbeit (darf nicht neg. sein)	x
ISMNE	CHAR	3	Einheit der Istarbeit	x
ARBEI	DEC	6,1	Planarbeit	x
ARBEH	CHAR	3	Einheit der Planarbeit	x
OFMNW	DEC	6,1	Prognosearbeit (darf nicht neg. sein)	x
OFMNE	CHAR	3	Einheit der Prognosearbeit	x
LEKNW	CHAR	1	Endekennzeichen für Arbeit	x
FSAVD	DATS	8	Frühestes Startdatum	x
FSAVZ	TIMS	6	Früheste Startuhrzeit	x
SSEDD	DATS	8	Spätestes Endedatum	x
SSEDZ	TIMS	6	Späteste Endeuhrzeit	x

\* Schlüsselfeld der Tabelle

## Datenstruktur für Werke - plant4

**Datenstruktur für Werke - plant4**

Diese Struktur beschreibt die Werke.

Feldname	Typ	Länge	Text
WERKS*	CHAR	4	Werk
WTEXT	CHAR	25	Text zum Werk

\* Schlüsselfeld der Tabelle

## Datenstruktur für Arbeitsplätze - workc4

Diese Struktur beschreibt die Arbeitsplätze. Welche Felder im Kommunikationskanal 4 benutzt werden, ersehen Sie aus Spalte *KK4* (x).

Feldname	Typ	Länge	Text	KK4
ARBPL*	CHAR	8	Arbeitsplatz	x
WERKS*	CHAR	4	Werk	x
KOSTL	CHAR	10	Kostenstelle	x
BEGDA*	DATS	8	Gültigkeitsbeginn	x
ENDDA*	DATS	8	Gültigkeitsende	x
BDEGR*	CHAR	3	Gruppierung Subsystemanbindung	x
VGW01	CHAR	6	Bezeichnung für Leistung 1	-
MAS01	CHAR	3	Maßeinheit der Leistung 1	-
VGS01	NUMC	1	Satzartenklasse für VGW01	-
VGW02	CHAR	6	Bezeichnung für Leistung 2	-
MAS02	CHAR	3	Maßeinheit der Leistung 2	-
VGS02	NUMC	1	Satzartenklasse für VGW02	-
VGW03	CHAR	6	Bezeichnung für Leistung 3	-
MAS03	CHAR	3	Maßeinheit der Leistung 3	-
VGS03	NUMC	1	Satzartenklasse für VGW03	-
VGW04	CHAR	6	Bezeichnung für Leistung 4	-
MAS04	CHAR	3	Maßeinheit der Leistung 4	-
VGS04	NUMC	1	Satzartenklasse für VGW04	-
VGW05	CHAR	6	Bezeichnung für Leistung 5	-
MAS05	CHAR	3	Maßeinheit der Leistung 5	-
VGS05	NUMC	1	Satzartenklasse für VGW05	-
VGW06	CHAR	6	Bezeichnung für Leistung 6	-
MAS06	CHAR	3	Maßeinheit der Leistung 6	-
VGS06	NUMC	1	Satzartenklasse für VGW06	-

\* Schlüsselfeld der Tabelle

## Datenstruktur für Abweichungen - diffe4

**Datenstruktur für Abweichungen - diffe4**

Diese Struktur beschreibt die Abweichungen.

Feldname	Typ	Länge	Text
WERKS*	CHAR	4	Werk
GRUND*	CHAR	4	Ursache der Abweichung
GRDIX	CHAR	25	Text zur Abweichung

\* Schlüsselfeld der Tabelle

## Datenstruktur für Maßeinheiten - unit4

Diese Struktur beschreibt die Maßeinheiten.

Feldname	Typ	Länge	Text
MSEHI*	CHAR	3	Maßeinheit
MSEHE	CHAR	3	Externe Maßeinheit
NENNR	DEC	8,0	Nenner für die Umrechnung in SI-Einheit
ZAEHL	DEC	8,0	Zähler für die Umrechnung in SI-Einheit
MSSIE	CHAR	3	SI-Einheit
MSEHL	CHAR	25	Text zur Maßeinheit

\* Schlüsselfeld der Tabelle

## Datenstruktur für Leistungsarten - activ4

**Datenstruktur für Leistungsarten - activ4**

Diese Struktur beschreibt die Leistungsarten.

Feldname	Typ	Länge	Text
KOSTL*	CHAR	10	Kostenstelle
LSTAR*	CHAR	6	Leistungsart
GJAHR*	NUMC	4	Geschäftsjahr
LTEXT	CHAR	25	Text zur Leistungsart

\* Schlüsselfeld der Tabelle



## Datenstruktur für Vorgangstatus - opers4

Diese Struktur beschreibt die Status der Vorgänge.

Feldname	Typ	Länge	Text
ISTAT*	CHAR	5	Status des Vorgangs
ITEXT	CHAR	25	Text zum Status

\* Schlüsselfeld der Tabelle

## Rückmeldungen an PP-PK (KK5)

**Rückmeldungen an PP-PK (KK5)**

In der Kanbanabwicklung wird die Materialversorgung zwischen der Quelle und dem Verbraucher eines Materials durch sogenannte Kanbans (z.B. Karte oder Behälter) gesteuert. Die Beziehung zwischen einer Quelle und einem Verbraucher bezüglich eines Materials wird in einem Regelkreis festgelegt. Zu jedem Regelkreis gehört eine bestimmte Anzahl von Kanbans. Jeder dieser Kanbans (Behälter) hat einen bestimmten Inhalt (Sollmenge).

Beim ereignisgesteuerten KANBAN orientiert sich die Materialbereitstellung nicht an einer festgelegten Anzahl von Kanbans oder an einer festgelegten Kanbanmenge, sondern am tatsächlichen Materialbedarf. Das Material wird nicht an einem Produktionsversorgungsbereich stetig bereitgestellt und nachgefüllt, sondern nur auf explizite Anforderung beschafft.

In der operativen Kanbanabwicklung werden die einzelnen Kanbans mittels eines Impulses (Kanban-Impuls) auf gewünschte Status gesetzt (z.B. von "leer" auf "voll" oder von "voll" auf "leer").

Dieser Impuls wird in der Regel mit dem Einlesen eines Barcodes gegeben. Aber auch alphanumerische Eingaben können möglich sein.

Wird ein Kanban auf den Status „voll“ gesetzt, so kann optional eine Istmenge mitgegeben werden. Diese Menge wird dann statt der Sollmenge in den Kanban geschrieben. Wird im Hintergrund zusammen mit dem „Vollsetzen“ auch ein Wareneingang gebucht, so wird hier die Istmenge statt der Sollmenge genommen.

Für spezielle Abwicklungen läßt sich als zusätzliche Funktion die Materialmenge in einem Kanban um eine bestimmte Menge reduzieren (Mengen-Impuls). Auch hier ist eine Barcodeunterstützung der Eingabe (z.B. für die Menge 1) möglich.

Die Daten für die Plausibilitätsprüfung sind im einzelnen:

•	<b>pkhd5</b>	Kanbanregelkreise
•	<b>pkps5</b>	Kanbans
•	<b>pkst5</b>	Mögliche Status für Kanbans

Die Rückmeldungen für einen Impuls werden erwartet in der Übergabestruktur:

•	<b>conf51</b>	PP-PK-Rückmeldungen
---	---------------	---------------------

## Satzarten

Die verwendeten Satzarten sind:

Satzart	Funktion	Bemerkung
K10	Kanban-Impuls	Statuswechsel eines Kanbanbehälters
K20	Mengen-Impuls	Abbuchen einer Menge aus einem Kanbanbehälter
K30	Ereignisgesteuertes Kanban	Erzeugen eines neuen Kanbans

Bei den Rückmeldungen in die Struktur CONF51 sind folgende Felder zu füllen:

Satzart	Zu füllende Felder (siehe "Datenstrukturen im KK5")	Mußfelder	Kannfelder
K10	SATZA, TERID, LDATE, LTIME, ERDAT, ERTIM, PKKEY, PKBST,  PKNUM, PKPOS, PKIMG, CHARG	X  X	  X
K20	SATZA, TERID, LDATE, LTIME, ERDAT, ERTIM, PKNUM, ABMNG	X X	
K30	SATZA, TERID, LDATE, LTIME, ERDAT, ERTIM, PKNUM,  PKBMG, PKLUZ, PKLDT	X X	  X

Die Satzart ist durch die Anwahl einer Eingabetransaktion oder durch die Eingabe einer Kennung zu füllen.

Der Kanban-Impuls (K10) kann in einem 11stelligen Barcode verschlüsselt sein, mit folgendem Aufbau:

Stelle 1-7	= PKKEY
Stelle 11	= PKBST

Der Mengen-Impuls (K20) kann in einem 8stelligen Barcode verschlüsselt sein, mit folgendem Aufbau:

Stelle 1-7	= PKNUM
------------	---------

## Satzarten

Stelle 8	= ABMNG
----------	---------

## Felder im KK5

Feldname	Beschreibung	Inhalt muß geprüft werden
SATZA	Satzart der Rückmeldung	auf gültige Satzart
TERID	Terminal-ID	auf gültige Terminal-ID
LDATE	Istdatum der Rückmeldung	auf gültiges Datum
LTIME	Istzeit der Rückmeldung	auf gültige Uhrzeit
ERDAT	Erfassungsdatum der Rückmeldung	auf gültiges Datum
ERTIM	Erfassungszeit der Rückmeldung	auf gültige Uhrzeit
PKKEY*	Kanbanidentnummer	gegen <b>pkps5</b>
PKNUM**	Regelkreisnummer	gegen <b>pkhd5</b>
PKPOS	Behälternummer	PKNUM, PKPOS gegen <b>pkps5</b>
PKBST	Zielstatus	PKSFG***, PKBST gegen <b>pkst5</b>
PKIMG	Istmenge	ob numerisch
ABMNG	Abgebuchte Menge	ob numerisch
PKBMG	Anforderungsmenge	ob numerisch
PKLUZ	Lieferzeitpunkt für einen Kanban, Uhrzeit	auf gültige Uhrzeit
PKLDT	Lieferzeitpunkt für einen Kanban, Datum	auf gültiges Datum
CHARG	Chargennummer	

- \* Bei manueller Eingabe soll der Benutzer statt des Feldes PKKEY (Primärschlüssel) die Felder PKNUM (oder MATNR, WERKS und PRVBE siehe Def. PKNUM) und PKPOS (Sekundärschlüssel) eingeben können. Mit Hilfe der Datenstruktur **pkps5** ist dann der entsprechende Wert für PKKEY zu ermitteln.
- \*\* Bei manueller Eingabe soll der Benutzer statt des Feldes PKNUM (Primärschlüssel) die Felder MATNR, WERKS und PRVBE (Sekundärschlüssel) eingeben können. Mit Hilfe der Datenstruktur **pkhd5** ist dann der entsprechende Wert für PKNUM zu ermitteln.
- \*\*\* Der Wert PKSFG ist im Regelfall ein Leerzeichen (blank). Dann ist beim Prüfen des Wertes PKBST in der Tabelle **pkst5** die Existenz des Eintrags **pkst5-pksfg=blank, pkst5-pkbst=pkbst** zu prüfen.

Die Felder TERID, LDATE, LTIME, ERDAT und ERTIM sind im Hintergrund vom System zu füllen.

## Datenstrukturen im KK5

Nachfolgend finden Sie die Datenstrukturen folgender Tabellen:

<a href="#">conf51 [Seite 86]</a>	Kanban-Rückmeldungen
<a href="#">pkhd5 [Seite 87]</a>	Kanbanregelkreise
<a href="#">pkps5 [Seite 88]</a>	Kanbanbehälter
<a href="#">pkst5 [Seite 89]</a>	Mögliche Status für Kanbanbehälter

## Datenstruktur für Kanban-Rückmeldungen - conf51

**Datenstruktur für Kanban-Rückmeldungen - conf51**

Diese Struktur ist die logische Schnittstelle zwischen dem Subsystem und dem PP-PK.

Feldname	Typ	Länge	Text
SATZA	CHAR	3	Satzart der Rückmeldung
TERID	CHAR	4	Terminal-ID
LDATE	DATS	8	Istdatum der Rückmeldung
LTIME	TIMS	6	Istzeit der Rückmeldung
ERDAT	DATS	8	Erfassungsdatum
ERTIM	TIMS	6	Erfassungszeit
PKKEY	NUMC	10	Kanbanidentnummer
PKNUM	NUMC	7	Regelkreisnummer
PKPOS	NUMC	3	Behälternummer
PKBST	CHAR	1	Zielstatus
PKIMG	DEC	10,3	Istmenge
ABMNG	DEC	10,3	Abgebuchte Menge
PKBMG	DEC	10,3	Anforderungsmenge
PKLDT	DATS	8	Lieferzeitpunkt für einen Kanban, Uhrzeit
PKLUZ	TIMS	6	Lieferzeitpunkt für einen Kanban, Datum
CHARG	CHAR	10	Chargennummer

## Datenstruktur für Kanbanregelkreise - pkhd5

Diese Struktur beschreibt die Kanbanregelkreise.

Feldname	Typ	Länge	Text
PKNUM*	NUMC	7	Regelkreisnummer
MATNR	CHAR	18	Materialnummer
WERKS	CHAR	4	Werk
PRVBE	CHAR	10	Produktionsversorgungsbereich
PKSFG	CHAR	4	Statusfolge

\* Schlüsselfeld der Tabelle. Die Kombination MATNR, WERKS, PRVBE bildet dazu einen Sekundärschlüssel.

## Datenstruktur für Kanbanbehälter - pkps5

**Datenstruktur für Kanbanbehälter - pkps5**

Diese Struktur beschreibt die Kanbanbehälter.

Feldname	Typ	Länge	Text
PKKEY*	NUMC	10	Kanbanidentnummer
PKNUM	NUMC	7	Regelkreisnummer
PKPOS	NUMC	3	Behälterposition

\* Schlüsselfeld der Tabelle



## Datenstruktur für mögliche Behälterstatus - pkst5

Diese Struktur beschreibt die möglichen Behälterstatus.

Feldname	Typ	Länge	Text
PKSFG*	CHAR	4	Statusfolge
PKBST*	CHAR	1	Behälterstatus

\* Schlüsselfeld der Tabelle