

PACO unlimited








HEL.P.EPFINRE

**Externer Datenaustausch
Schnittstellen**



Symbole

Symbol	Bedeutung
	Achtung
	Empfehlung
	Hinweis
	Syntax
	Tipp

Inhalt:

Abbildungen.....	4
Vorbemerkung	5
Einsatzmöglichkeiten	5
1 Zielsetzung	6
2 Stammdaten	7
2.1 Unternehmensnummer.....	7
2.2 Datenaustausch	8
2.2.1 Vorschlag Dateipfad.....	10
2.2.2 Stammdatenübermittlung erstellen	11
2.2.3 Download der Stammdatenübermittlung.....	13
2.2.4 Auswertung der Stammdatenübermittlung	14
3 Verbrauchsdatenübermittlung	15
3.1 Verbrauchsdatenübermittlung durchführen	15
3.2 Verbrauchsdatenübermittlung stornieren	18
3.3 Verbrauchsdatenübermittlung auswerten.....	19

Abbildungen

Abb. 1:	Customizingeinstellung Unternehmensnummer	7
Abb. 2:	Unternehmensnummer auf der Wirtschaftseinheit	7
Abb. 3:	Dateistruktur für den Datenaustausch	9
Abb. 4:	Customizingeinstellung Vorgabe Dateipfad	11
Abb. 5:	Selektionsbild zur Erstellung der Stammdatenübermittlung	11
Abb. 6:	Protokoll der Stammdatenübermittlung	12
Abb. 7:	Download der Stammdatenübermittlung	13
Abb. 8:	Protokoll zum Download der Stammdatenübermittlung	13
Abb. 9:	Selektionsbild Auswertung Stammdatenübermittlung	14
Abb. 10:	Stammdatenübermittlung – Übersicht.....	14
Abb. 11:	Selektionsbild zur Erstellung der Verbrauchsdatenübermittlung	15
Abb. 12:	Parameter der Finanzbuchhaltung.....	16
Abb. 13:	Notizen und Status der Verbrauchsdatenübermittlung	16
Abb. 14:	Übersicht der Protokoll der Stammdatenübermittlung	17
Abb. 15:	Geladene Daten.....	17
Abb. 16:	Buchungsprotokoll.....	17
Abb. 17:	Belege der Finanzbuchhaltung.....	18
Abb. 18:	Storno der Verbrauchsdatenübermittlung	18
Abb. 19:	Auswahl der Verbrauchsdatenübermittlung und Ihrer Berichte.....	19

Vorbemerkung

Voraussetzung zum Einsatz der in dieser Dokumentation beschriebenen Schnittstellen zum SAP-System ist eine Geschäftsbeziehung zur PACO unlimited AG in Wiesbaden.

Einsatzmöglichkeiten

PACO unlimited, kurz Paco für **p**ersonal **a**ccess **c**ontrol - ist das branchenübergreifende berührungs- und bargeldlose Zugangs- und Abrechnungssystem. Im Zentrum steht ein berührungsloser Datenräger, der Pacoclip - mit ihm können Türen, Schranken und andere Zugangseinrichtungen bedient und Bezahltransaktionen freigegeben werden.

Für den Datenaustausch mit Immobilienunternehmen, die mit dem SAP Release Enterprise Central Component 6.02 (also ECC 6.0 inklusive Enhancement Package 2) arbeiten, wurde eine Schnittstelle zum Austausch der abrechnungsrelevanten Stamm- und Bewegungsdaten geschaffen.

Diese Schnittstelle wird in der vorliegenden Dokumentation beschrieben.

1 Zielsetzung

Im SAP-System wurde eine integrierte PACO-Schnittstelle geschaffen. Über eine Import-/Exportschnittstelle werden Informationen mit PACO unlimited ausgetauscht. Informationen zu Abrechnungen, Vertragsdaten, installierten Endgeräten und Warnhinweise werden automatisch ausgetauscht.

Das SAP-System übermittelt über eine Standardschnittstelle PACO -relevante Stamm- und Bewegungsdaten der betroffenen Mieter bei Ersteinrichtung von PACO-Projekten and das PACO-Hintergrundsystem. Veränderungen in den definierten Stamm- und Bewegungsdaten werden über die gleiche Schnittstelle als Aktualisierung übermittelt.

Die übermittelten Daten aus dem SAP-System lösen eine vollautomatisierte Weiterverarbeitung im PACO-Hintergrundsystem für die Eröffnung, Änderung, Löschung und Sperrung von Datenträgern (Clips) aus.

Außerdem ist die Schnittstelle für die Aufnahme von Daten, die durch das PACO-Hintergrundsystem bereitgestellt werden vorbereitet.

2 Stammdaten

2.1 Unternehmensnummer

Die für PACO relevanten Stammdaten müssen im SAP-System als solche gekennzeichnet werden. Dafür wird auf den betroffenen Wirtschaftseinheiten die für den jeweiligen Kunden relevante PACO-Unternehmensnummer hinterlegt.

Die Unternehmensnummer muss in einer Customizingtabelle eingetragen werden. Für die Pflege der Unternehmensnummer steht der Pflege-View ZV_ZTIVCSPACOCLS zur Verfügung:

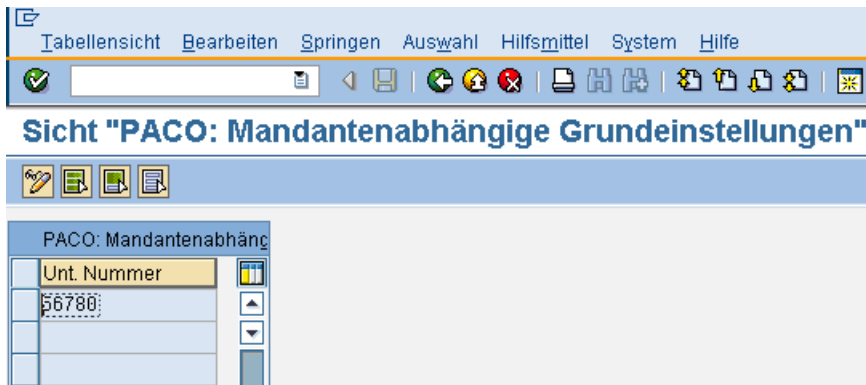


Abb. 1: Customizingeinstellung Unternehmensnummer

Die im Customizing hinterlegte Unternehmensnummer kann dann auf den für PACO relevanten Wirtschaftseinheiten eingetragen werden:

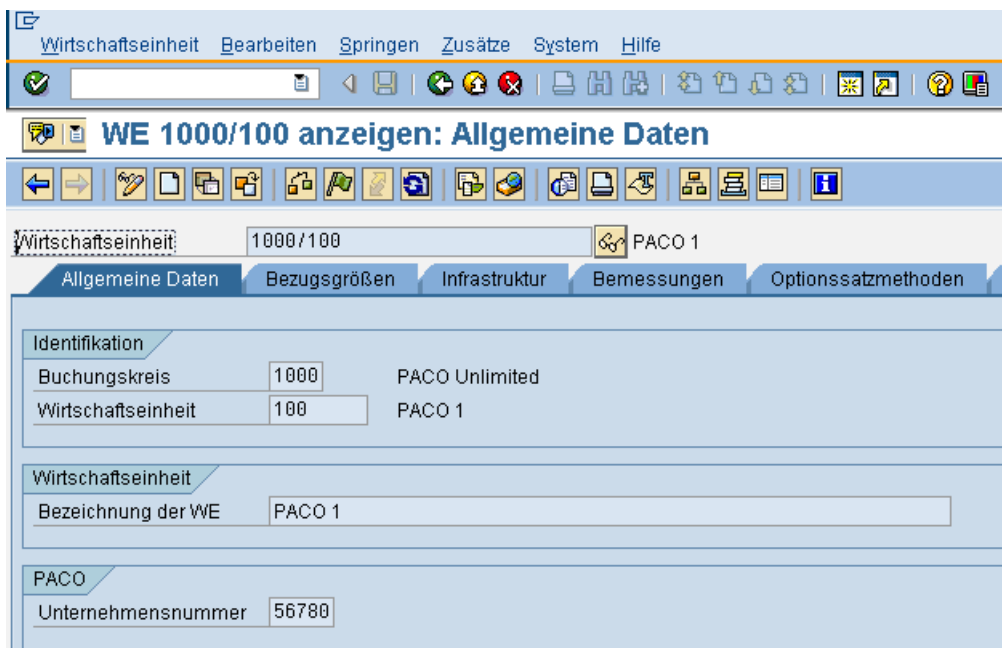


Abb. 2: Unternehmensnummer auf der Wirtschaftseinheit

2.2 Datenaustausch

Für den Datenaustausch werden alle mit einer Unternehmensnummer gekennzeichneten Wirtschaftseinheiten berücksichtigt.

Es erfolgt eine Selektion der zugehörigen Mietobjekte und der entsprechenden Mietverträge. Leerstandszeiten und Mieterwechsel werden entsprechend berücksichtigt und übermittelt.

Die Schnittstelle für den Datenaustausch hat den folgenden Aufbau:

Komponente	Komponententyp	Feldtyp	Länge	Bezeichnung
RECORDTYPE	ZCSPACORECORDTYPE	CHAR	2	Satzart
REQUESTTYPE	ZCSPACOREQUESTTYPE	CHAR	1	Antragsart
CARDTYPE	ZCSPACOCARDTYPE	CHAR	2	Kartenart
COMPNO	ZCSPACOCOMPNO	NUMC	5	Unternehmensnummer
CLIENT	ZCSPACOCLIENT	NUMC	5	Mandant (Buchungskreis)
BENOPACO	REDBBENO	CHAR	8	Nummer der Wirtschaftseinheit
BANKNAME	ZCSPACOBANKNAME	CHAR	27	Bankname
BANKID	ZCSPACOBANKID	NUMC	8	Bankleitzahl
BANKACCOUNTNO	ZCSPACOBANKACCOUNTNO	CHAR	10	Kontonummer
PAYMENTTYPE	ZCSPACOPAYMENTTYPE	NUMC	2	Zahlungsart
FORMOFADDRESS	ZCSPACOFORMOFADDRESS	NUMC	1	Anrede
NAME1_TITLE	ZCSPACOTITLE	CHAR	50	Titel
NAME1	ZCSPACONAME1	CHAR	50	Name1
NAME1_FIRSTNAME	ZCSPACOFIRSTNAME	CHAR	40	Vorname
NAME1_LASTNAME	ZCSPACOLASTNAME	CHAR	40	Nachname
NAME1_PREFIX	ZCSPACOPREFIX	CHAR	20	Vorsatz
NAME1_AFFIX	ZCSPACOAFFIX	CHAR	20	Zusatz
NAME2	ZCSPACONAME2	CHAR	50	Name2
NAME2_TITLE	ZCSPACOTITLE	CHAR	50	Titel
NAME2_FIRSTNAME	ZCSPACOFIRSTNAME	CHAR	40	Vorname
NAME2_LASTNAME	ZCSPACOLASTNAME	CHAR	40	Nachname
NAME2_PREFIX	ZCSPACOPREFIX	CHAR	20	Vorsatz
NAME2_AFFIX	ZCSPACOAFFIX	CHAR	20	Zusatz
STREET	ZCSPACOSTREET	CHAR	50	Straße
MOLOCATION	ZCSPACOMOLOCATION	CHAR	10	Lage der Mieteinheit
ZIPCODE	ZCSPACOZIPCODE	NUMC	5	Postleitzahl
CITY	ZCSPACOCITY	CHAR	50	Ort
PHONE	ZCSPACOPHONE	CHAR	50	Telefon
BIRTHDATE	ZCSPACOBIRTHDATE	CHAR	10	Geburtsdatum
CITIZENSHIP	ZCSPACOCITIZENSHIP	CHAR	3	Staatsangehörigkeit
BENO	REDBBENO	CHAR	8	Nummer der

Komponente	Komponententyp	Feldtyp	Länge	Bezeichnung
				Wirtschaftseinheit
RONO	REBDRONO	CHAR	8	Nummer des Mietobjekts
RECNR	RECNUMBER	CHAR	13	Nummer des Vertrags
RESSPACE	ZCSPACORESSPACE	CHAR	6	Wohnfläche des Vertragsgegenstands
USAGETYPE	ZCSPACOUSAGETYPE	CHAR	16	Nutzungsart
COUNTRY	ZCSPACOCOUNTRY	NUMC	3	Land
RENTALFROM	ZCSPACORENTALFROM	CHAR	10	Mietbeginn
RENTALTO	ZCSPACORENTALTO	CHAR	10	Mietende
OWNER	ZCSPACOOWNER	CHAR	1	Eigentümer/Mieter
VOLUMEID01	ZCSPACOVOLUMEID	NUMC	5	Datenträger-ID
SERIELNO01	ZCSPACOSERIALNO	NUMC	20	Seriennummer
VOLUMEID02	ZCSPACOVOLUMEID	NUMC	5	Datenträger-ID
SERIELNO02	ZCSPACOSERIALNO	NUMC	20	Seriennummer
VOLUMEID03	ZCSPACOVOLUMEID	NUMC	5	Datenträger-ID
SERIELNO03	ZCSPACOSERIALNO	NUMC	20	Seriennummer
VOLUMEID04	ZCSPACOVOLUMEID	NUMC	5	Datenträger-ID
SERIELNO04	ZCSPACOSERIALNO	NUMC	20	Seriennummer
VOLUMEID05	ZCSPACOVOLUMEID	NUMC	5	Datenträger-ID
SERIELNO05	ZCSPACOSERIALNO	NUMC	20	Seriennummer
VOLUMEID06	ZCSPACOVOLUMEID	NUMC	5	Datenträger-ID
SERIELNO06	ZCSPACOSERIALNO	NUMC	20	Seriennummer
VOLUMEID07	ZCSPACOVOLUMEID	NUMC	5	Datenträger-ID
SERIELNO07	ZCSPACOSERIALNO	NUMC	20	Seriennummer
VOLUMEID08	ZCSPACOVOLUMEID	NUMC	5	Datenträger-ID
SERIELNO08	ZCSPACOSERIALNO	NUMC	20	Seriennummer
VOLUMEID09	ZCSPACOVOLUMEID	NUMC	5	Datenträger-ID
SERIELNO09	ZCSPACOSERIALNO	NUMC	20	Seriennummer
VOLUMEID10	ZCSPACOVOLUMEID	NUMC	5	Datenträger-ID
SERIELNO10	ZCSPACOSERIALNO	NUMC	20	Seriennummer
RESERVE	ZCSPACORESERVE	CHAR	100	Reserve
NOPEOPLE	ZCSPACONPEOPLE	NUMC	2	Personenanzahl
VALIDFROM	ZCSPACONPEOPLEVALIDFROM	DATS	8	Personenanzahl Gültig ab

Abb. 3: Dateistruktur für den Datenaustausch

2.2.1 Füllen der Anzahl der Personen im Austauschformat

Mit Hilfe des BAdI ZCSPACO_EMDITEM kann die Datenaustauschstruktur verändert werden und insbesondere können die Felder

- NOPEOPLE
- VALIDFROM

gesetzt werden.

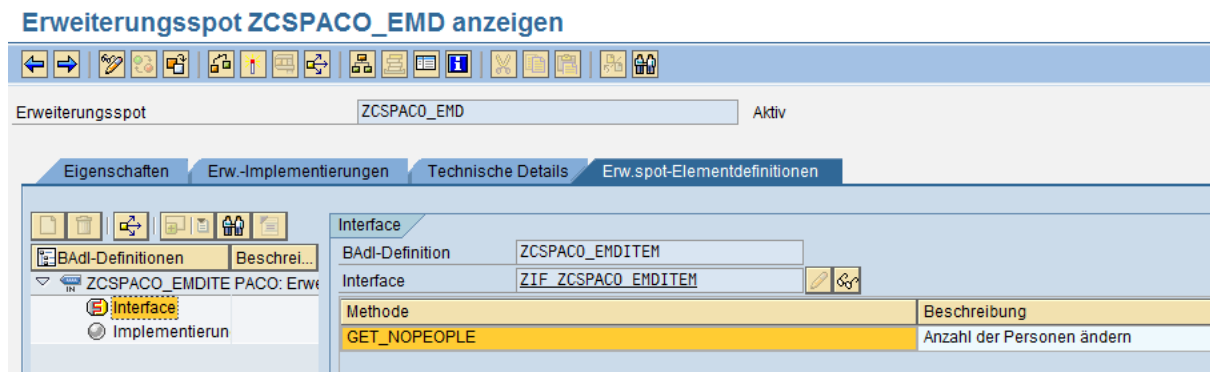


Abb. 4: BAdI zur Änderung des Datensatzes

2.2.2 Weiterer Partner

Innerhalb des Views „ZV_ZTIVCSPACOCLS“ kann zusätzlich eine Partnerrolle angegeben werden, die die Felder beginnend mit „Name2“ füllt.

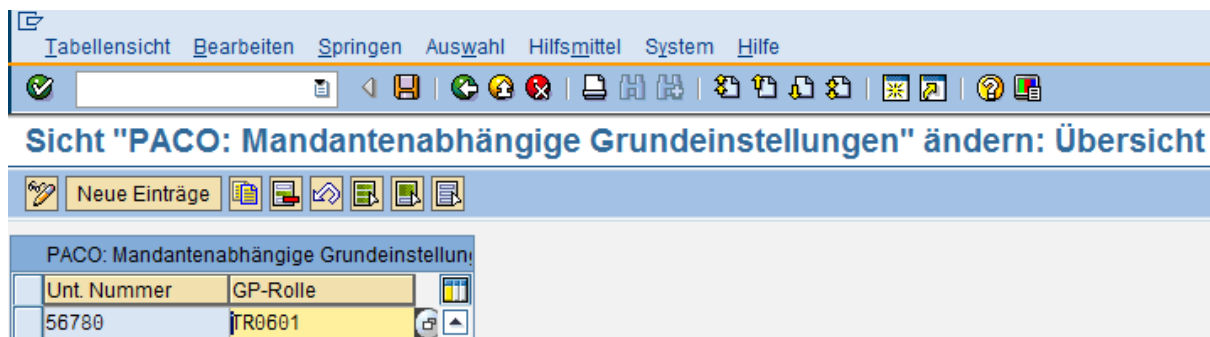


Abb. 5: Setzen eines weiteren Partners

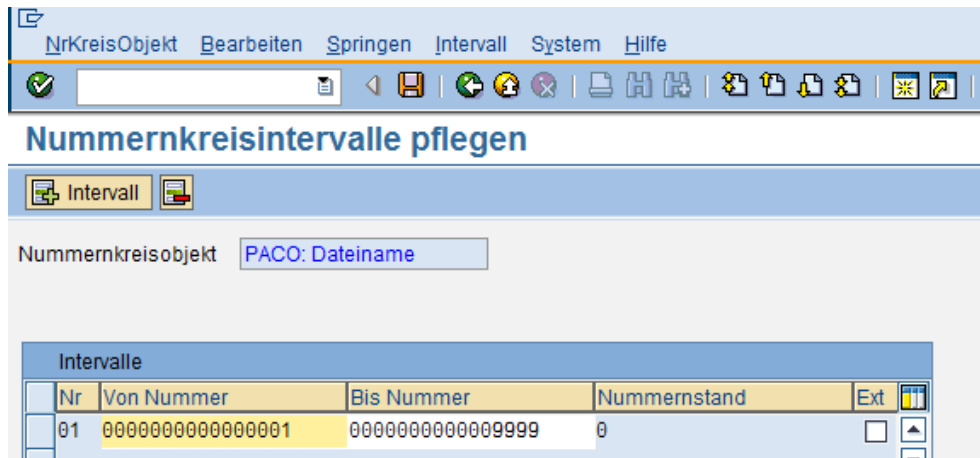
2.2.3 Vorschlag Dateipfad

Mit Hilfe des Pflegeviwes ZV_ZTIVCSPACOPAT muss der Dateipfad für den Download hinterlegt werden.



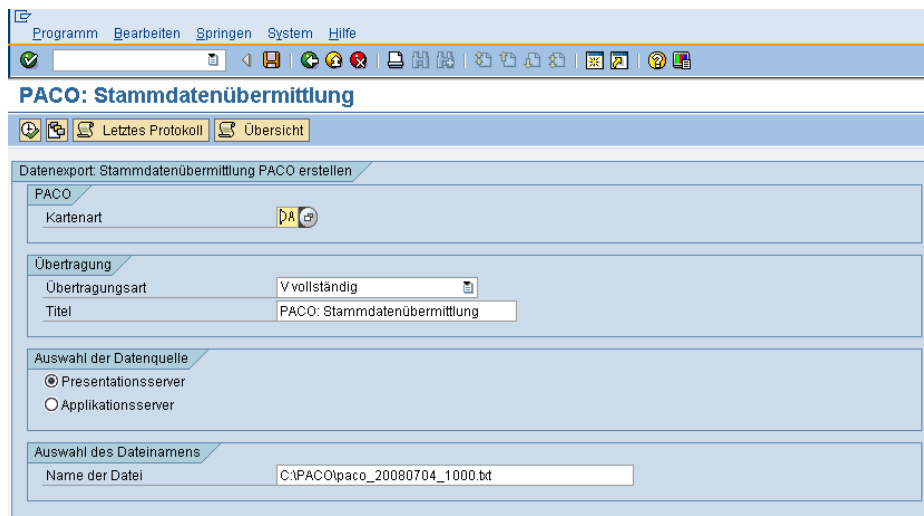
Abb. 6: Customizingeinstellung Vorgabe Dateipfad

Legen Sie mit Hilfe der Transaktion SNRO zum Objekt ZCSPACODE einen Nummernkreis „01“ mit folgendem Intervall an:

**Abb. 7:** Einstellung Nummernkreis

2.2.4 Stammdatenübermittlung erstellen

Für die Erstellung der Stammdatenübermittlung steht die Transaktion ZCSPACOEMD zur Verfügung:

**Abb. 8:** Selektionsbild zur Erstellung der Stammdatenübermittlung

Auf dem Selektionsbild kann die Kartenart (Zugang oder Abrechnung) ausgewählt werden. Außerdem kann zwischen vollständiger und inkrementeller Übermittlung unterschieden werden.

Eine vollständige Übermittlung der Stammdaten ist immer dann erforderlich, wenn PACO neu in Betrieb genommen wird.

Nachfolgend werden nur noch die Änderungen in den Stammdaten mit der inkrementellen Übertragung an PACO gemeldet.

Für die Übermittlung der Daten muss ein Dateiname auf dem Presentations- oder Applikationsserver angegeben werden.

Nach dem Ausführen des Programms wird ein Protokoll mit der Anzahl der übertragenen Daten angezeigt:

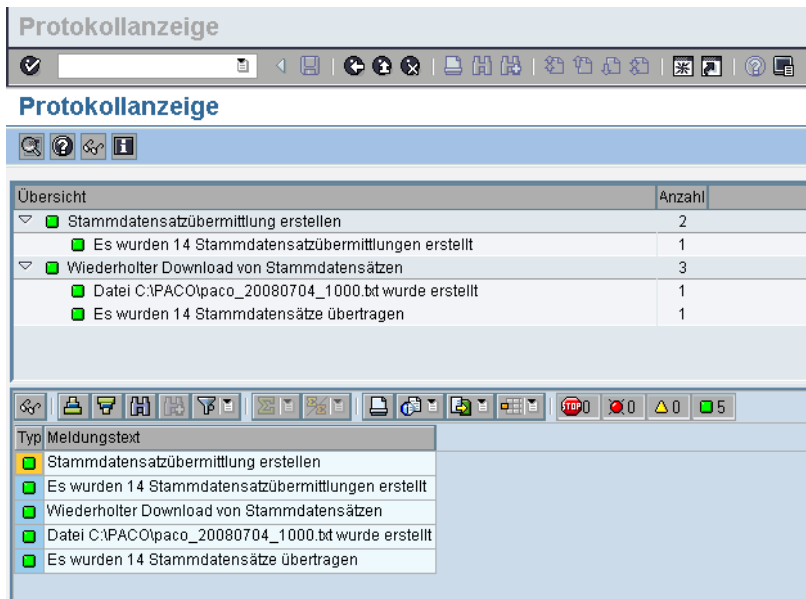


Abb. 9: Protokoll der Stammdatenübermittlung

2.2.5 Download der Stammdatenübermittlung

Eine bereits erstellte Stammdatenübermittlung kann zu einem späteren Zeitpunkt immer wieder in eine Datei heruntergeladen werden. Dafür steht die Transaktion ZCSPACOEMDDL bereit:

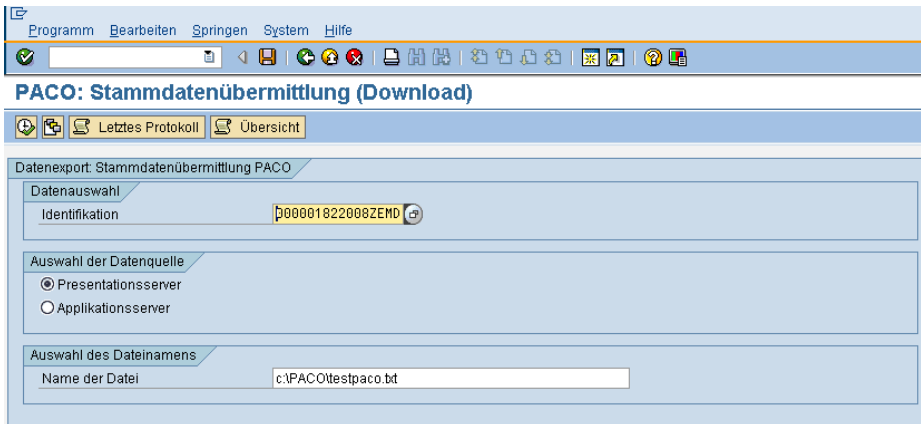


Abb. 10: Download der Stammdatenübermittlung

Für den erneuten Download einer Stammdatendatei muss die zuvor unter einer Identifikation erstellte Übermittlung und ein Dateiname auf dem Presentations- oder Applikationsserver ausgewählt werden.

Nach dem Ausführen des Programms wird ein Protokoll mit der Anzahl der übertragenen Daten angezeigt:

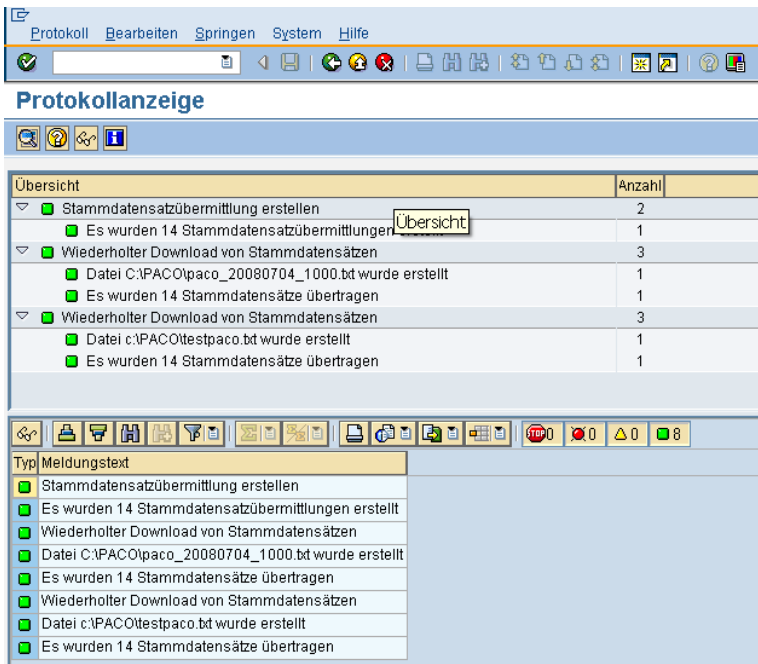


Abb. 11: Protokoll zum Download der Stammdatenübermittlung

2.2.6 Auswertung der Stammdatenübermittlung

Die übermittelten Stammdaten können über die Transaktion ZCSPACOEMDLIST ausgewertet werden:

Abb. 12: Selektionsbild Auswertung Stammdatenübermittlung

Die Auswertung der Stammdatenübermittlung kann nach diversen Kriterien eingeschränkt werden. Es ist entweder die Auswertung einer vollständigen Übermittlung oder auch einzelner Datensätze möglich.

Nach dem Ausführen des Programms wird eine Liste mit den ausgewählten Datensätzen angezeigt:

Satzart	Antragsart	Kartenart	Unt.Nummer	Mandant	WE	Bankname	BLZ	Kto.-Nr.	Zahl	Art	Anrede	Titel	Name1	Vorname	Nachname	Vorsatz	Zusatz	Name2	Titel	Vorname	Nachname	Vors	
KA	E	DA	56780	1000	100				10	9			Leerstand										
KA	E	DA	56780	1000	100				10	1	Prof. Dr.	Peter Hagen-Plettenberg	Peter	Hagen-Plettenberg	von	Graf							
KA	E	DA	56780	1000	100				10	1	Prof. Dr.	Peter Hagen-Plettenberg	Peter	Hagen-Plettenberg	von	Graf							
KA	E	DA	56780	1000	100				10	9		Leerstand											
KA	E	DA	56780	1000	100				10	9		Leerstand											
KA	E	DA	56780	1000	100				10	2	MBA	Susanne Wallheim	Susanne	Wallheim	de la	Freifrau							
KA	E	DA	56780	1000	100				10	9		Leerstand											
KA	E	DA	56780	1000	100				10	5		Stadtwerke Düsseldorf	Stadtwerke Düsseldorf	Stadt	Düsseldorf								
KA	E	DA	56780	1000	200				10	9		Leerstand											
KA	E	DA	56780	1000	200				10	5		Rewe Handelsgesellschaft	Rewe	Handelsgesellschaft									
KA	E	DA	56780	1000	200				10	9		Leerstand											
KA	E	DA	56780	1000	200				10	2	Dr.	Hannelore Müller	Hannelore	Müller				Hansi Müller	Hansi	Müller			
KA	E	DA	56780	1000	200				10	2	Dr.	Hannelore Müller	Hannelore	Müller				Hansi Müller	Hansi	Müller			

Abb. 13: Stammdatenübermittlung – Übersicht

3 Verbrauchsdatenübermittlung

Innerhalb der Verbrauchsdatenübermittlung werden über eine fest vereinbarte Schnittstelle zwischen dem SAP ERP und dem PACO System Daten und zugehörige Abrechnungsbeträge zu einzelnen Immobilienobjekten ausgetauscht.

Die Schnittstelle für den Datenaustausch hat den folgenden Aufbau:

Komponente	Komponententyp	Feldtyp	Länge	Bezeichnung
COMPNO	ZCSPACOCOMPNO	NUMC	5	Unternehmensnummer
RECORDTYPE	ZCSPACORECORDTYPE	CHAR	2	Satzart
BUKRS	BUKRS	CHAR	4	Buchungskreis
SWENR	SWENR	CHAR	8	Wirtschaftseinheit
SMENR	SMENR	CHAR	8	Mieteinheit
RECNR	RECNUMBER	CHAR	13	Vertrag
DABRZ	DABRBEZ	DATS	8	Bezugsdatum für Abrechnung
DMBTR	DMBTR	CURR	13	Betrag
MWSTS	MWSTS	CURR	13	Steuerbetrag
DCINDICATOR	RERADCINDICATOR	CHAR	1	Soll-/Haben-Kennzeichen
FILENAME	ZCSPACOSSETTLFNAME	CHAR	38	Dateiname

3.1 Verbrauchsdatenübermittlung durchführen

Für die Erstellung der Verbrauchsdatenübermittlung steht die Transaktion ZCSPACOIMPCONDAT zur Verfügung:

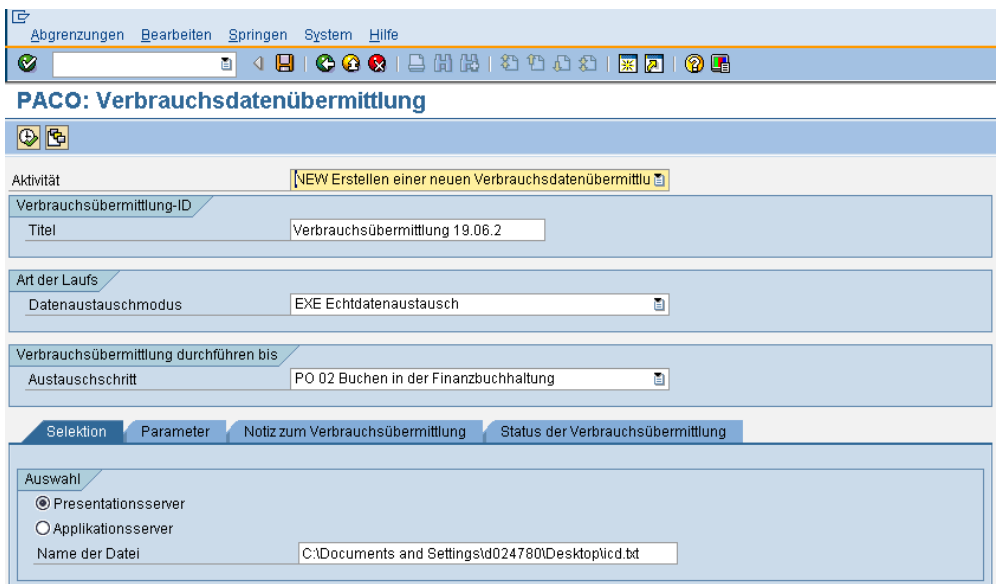


Abb. 14: Selektionsbild zur Erstellung der Verbrauchsdatenübermittlung

Auf dem Selektionsbild kann die Aktivität (Erstellen einer neuen Verbrauchsdatenübermittlung, Fortsetzen einer bestehenden Verbrauchsdatenübermittlung, Anzeigen der Ergebnisse einer Verbrauchsdatenübermittlung oder Stornieren einer Verbrauchsdatenübermittlung) ausgewählt werden.

Neben der Vorgabe eines Titels wird zusätzlich festgelegt, welche Schritte ausgeführt werden sollen bzw. in welchem Austauschmodus (Echtlauf/Simulation) der Austausch durchgeführt werden soll.

Für die Übermittlung der Daten muss ein Dateiname auf dem Präsentations- oder Applikationsserver angegeben werden.

Die Parameter für die Durchführung der Buchungen innerhalb der Finanzbuchhaltung werden auf dem zweiten Reiter vorgegeben.

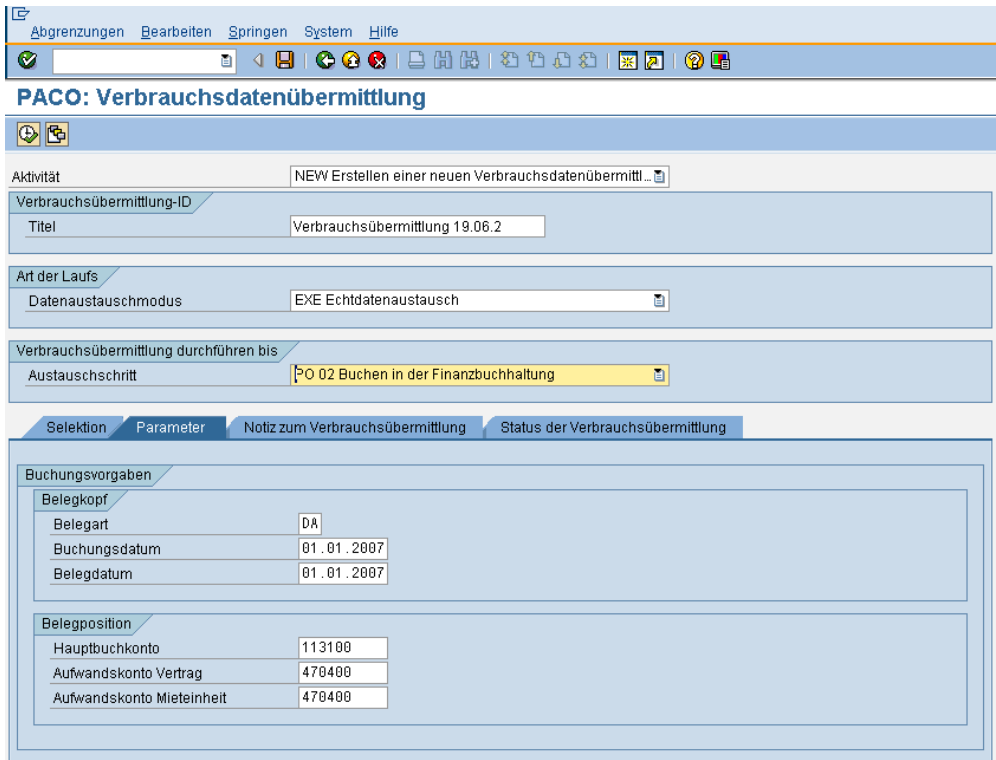


Abb. 15: Parameter der Finanzbuchhaltung

Zu jedem Lauf können entsprechende Notizen angelegt werden bzw. der Status der Übermittlung kann überprüft werden.

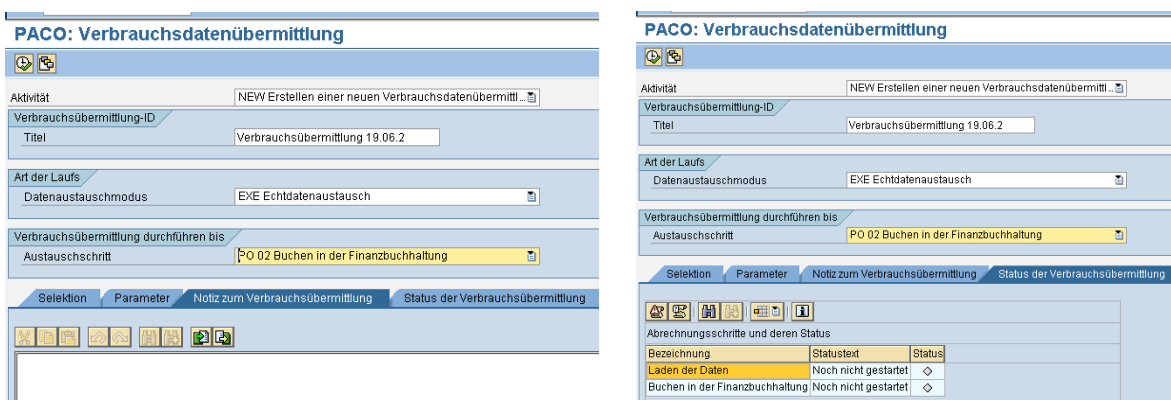


Abb. 16: Notizen und Status der Verbrauchsdatenübermittlung

Nach dem Ausführen des Programms wird ein Protokoll mit den Ergebnissen der einzelnen Schritte angezeigt:

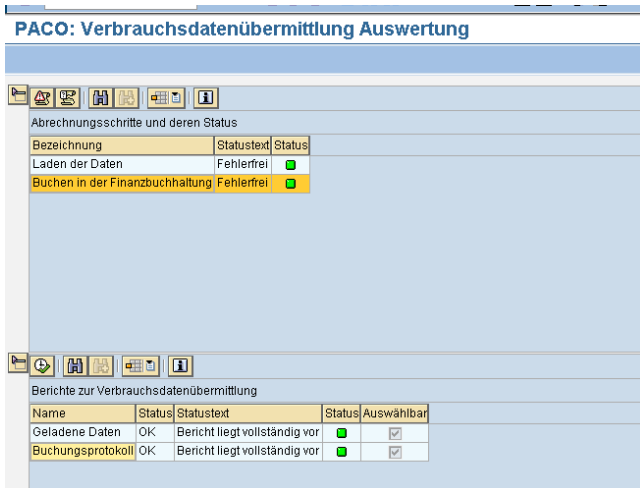


Abb. 17: Übersicht der Protokoll der Stammdatenübermittlung

Im oberen Teil kann ein Absprung in die verschiedenen Protokolle je Schritt erfolgen, im unteren Teil sind die Berichte je Schritt aufrufbar. Folgende Berichte können ausgewählt werden:

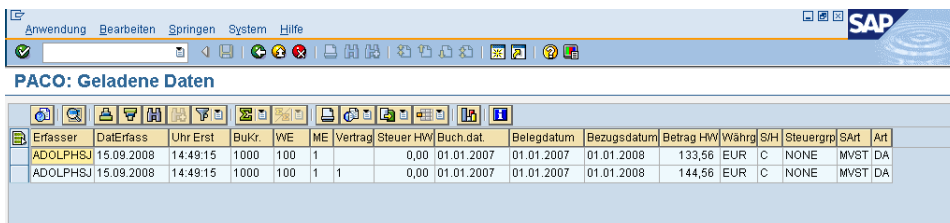


Abb. 18: Geladene Daten

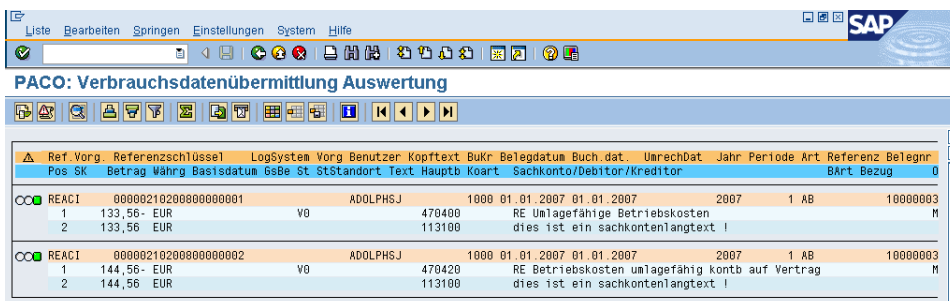


Abb. 19: Buchungsprotokoll

Innerhalb des Buchungsprotokolls ist ein Zugriff auf die Belege der Finanzbuchhaltung möglich:

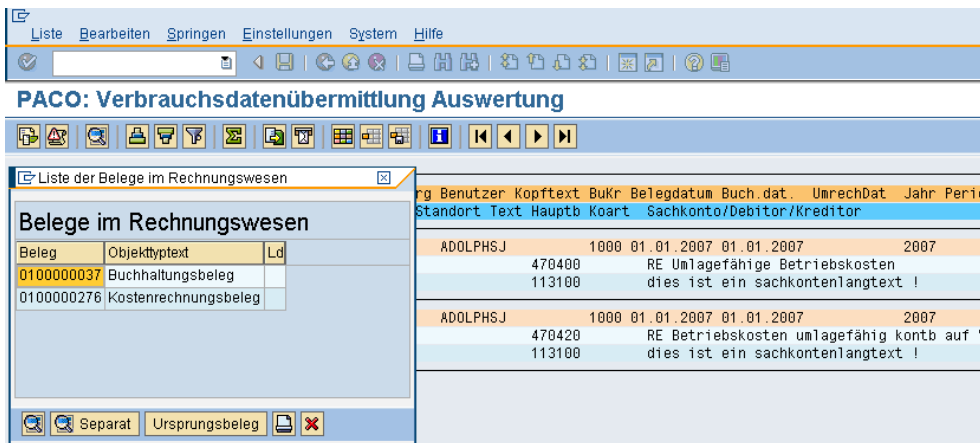


Abb. 20: Belege der Finanzbuchhaltung

3.2 Verbrauchsdatenübermittlung stornieren

Einzelne Verbrauchsdatenübermittlung können durch Auswahl der Identifikation storniert werden. Dabei werden auch die belege in der Finanzbuchhaltung entsprechend storniert.

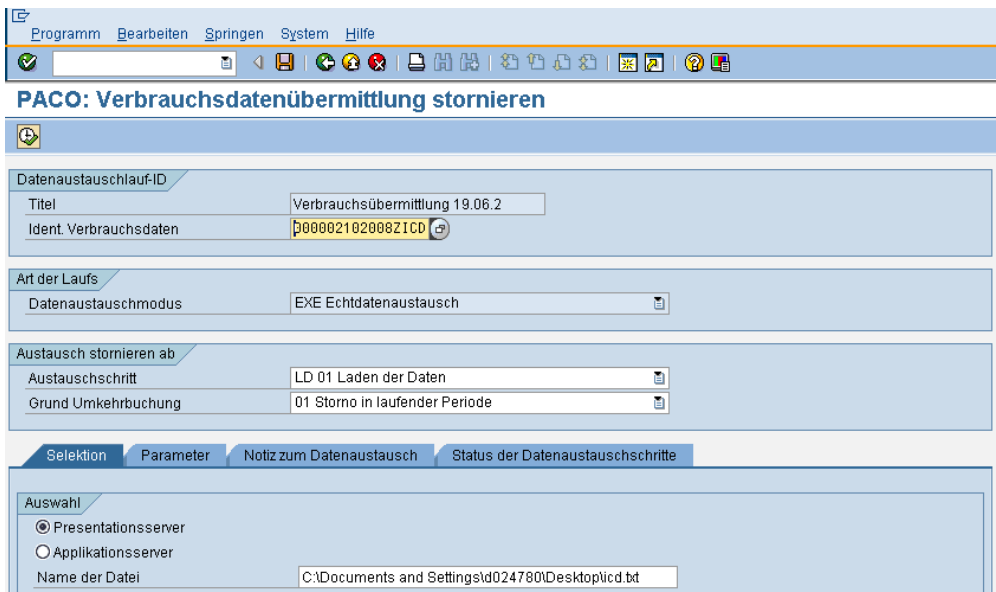


Abb. 21: Storno der Verbrauchsdatenübermittlung

3.3 Verbrauchsdatenübermittlung auswerten

Die durchgeführten Verbrauchsdatenübermittlungen können zu einem späteren Zeitpunkt ausgewertet werden. Hierfür steht ein entsprechendes Berichtswesen zur Verfügung:

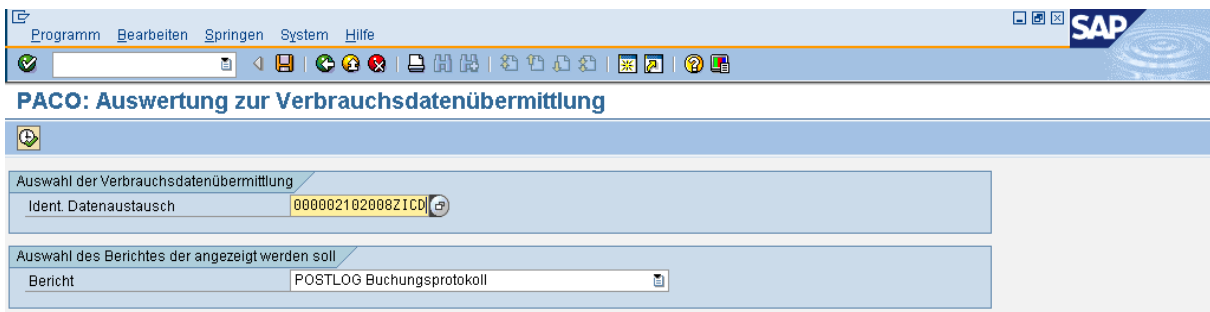


Abb. 22: Auswahl der Verbrauchsdatenübermittlung und Ihrer Berichte