MCC/MCT VoP User Guide DE

24 September, 2025

Document Revision: 68

Omikron Systemhaus GmbH & Co. KG
Von-Hünefeld-Str. 55
D-50829 Köln

Tel.: +49 (0)221 -59 56 99 -0
Fax: +49 (0)221 -59 56 99 -7

info@omikron.de
www.omikron.de

omikron
e-banking solutions

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung in "Verification of Payee" (VoP) - Empfängerüberprüfung	4
1.1	Was ist VoP?	4
1.1.1	Zielsetzung	4
1.1.2	Anforderung	4
1.1.3	Haftung	5
1.2	Wie sieht der allgemeine VoP-Ablauf aus?	6
1.2.1	Akteure der VoP-Prüfung	6
1.2.2	Schritte der VoP-Prüfung	7
1.2.3	Inhalt der VoP-Prüfung	7
1.2.4	Mögliche VoP-Ergebnisse	8
1.3	Wer reguliert VoP und in welchen Dokumenten?	8
1.3.1	EU-Verordnung	8
1.3.2	EPC-Regelwerk	8
1.3.3	DK EBICS-Spezifikation	8
2	Implementierungsleitfaden für die deutsche EBICS-Community	10
2.1	Wie wird die VoP-Prüfung bei einer EBICS-Kommunikation umgesetzt?	10
2.2	Welche Auftragsarten werden verwendet?	10
2.3	Welche Möglichkeit besteht, um auf die VoP-Prüfung zu verzichten (Opt-Out)?	11
2.3.1	Privatnutzer (Verbraucher)	11
2.3.2	Firmenkunden	11
3	Umsetzung der VoP-Anforderung in den MultiCash-Lösungen für Unternehmenskunden	13
3.1	Was muss installiert werden, um die VoP-Funktionalität zu nutzen?	13
3.1.1	MultiCash / MultiCash Transfer - Version 4 (V4)	13
3.1.2	MultiCash / MultiCash Transfer - Version 5 (V5)	13
3.2	Allgemeiner Hinweis zu den Konfigurationsmöglichkeiten über "INI-Dateien"	16
3.3	Wie wird beim Einstellen in den Kommunikationsmanager entschieden, welche Auftragsart genutzt werden soll (in V4 und V5)?	16
3.3.1	Auswahl der Auftragsart aus Drop-Down Liste	16
3.3.2	Umgang mit Opt-Out für eine Einzeltransaktion	16

3.3.3 Konfiguration je Unternehmenspräferenz	17
3.4 Wie wird bei der manuellen Erfassung entschieden, welche Auftragsart genutzt werden soll? ...	18
3.4.1 Konfigurationsmöglichkeit im SEPA Modul V4.....	18
3.4.2 Konfiguration je Unternehmenspräferenz in der V4	22
3.4.3 Konfigurationsmöglichkeiten im CGI Modul V5.....	23
3.4.4 Konfiguration je Unternehmenspräferenz in der V5	26
3.4.5 Zusammenspiel der Parameter beim Zahllauf für Beispielszenarios	27
3.5 Wie ist der Gesamtablauf bei der Kommunikation mit der Bank?	29
3.5.1 Manuelle Zahlungserfassung.....	29
3.5.2 Upload einer Zahlungsdatei in den Kommunikationsmanager.....	30
3.5.3 Ansicht im PSR-Modul	31
3.5.4 Empfohlene Maßnahmen für Firmenkunden	32

1 Einführung in "Verification of Payee" (VoP) - Empfängerüberprüfung

1.1 Was ist VoP?

1.1.1 Zielsetzung

Bei der Empfängerüberprüfung (Verification of Payee, VoP) findet ein **Abgleich der IBAN des Zahlungsempfängers** mit dem angegebenen Namen statt.

Es wird überprüft, ob die vom Zahler eingegebenen Kontoinformationen des Zahlungsempfängers mit den tatsächlichen Informationen übereinstimmen, die bei der Bank hinterlegt sind, die das Empfängerkonto führt (Responding Payment Service Provider, PSP).

Dies verhindert Situationen, in denen:

- Zahlungen aufgrund von **Tippfehlern** an falsche Empfänger gesendet werden
- Betrüger Nutzer dazu bringen, falsche IBANs einzugeben

Diese Überprüfung zielt darauf ab, die Sicherheit, Genauigkeit und Vertrauenswürdigkeit elektronischer Zahlungen im SEPA-Raum zu verbessern. **Betrug** soll vermieden werden und das Vertrauen der Nutzer von Zahlungsdiensten soll gestärkt werden.

Die Verpflichtung gilt für **Euro-Mitgliedstaaten** ab **Oktober 2025** für alle SEPA-Überweisungen. Für **Nicht-Euro-Mitgliedstaaten** gilt die Verpflichtung ab Juli 2027.

Die VoP-Verpflichtung wurde im Rahmen der SEPA Instant Payment Verordnung eingeführt.

1.1.2 Anforderung

Der Abgleich der IBAN des Zahlungsempfängers mit dem angegebenen Namen muss durchgeführt werden, bevor eine SEPA-Überweisung (SCT) oder eine SEPA-Echtzeitüberweisung (SCT Inst) autorisiert werden kann.

*"Der Zahlungsdienstleister des Zahlers bietet dem Zahler eine Dienstleistung zur Überprüfung des Zahlungsempfängers, an den der Zahler eine Überweisung in Auftrag geben will, an (Empfängerüberprüfung). Die Empfängerüberprüfung wird vom Zahlungsdienstleister des Zahlers **unmittelbar**, nachdem der Zahler die relevanten Informationen über den Zahlungsempfänger übermittelt hat und **bevor dem Zahler die Möglichkeit zur Autorisierung dieser Überweisung gegeben wird**, durchgeführt." (Artikel 5 c, Absatz 1 der Verordnung (EU) 2024/886)*

Die Empfängerüberprüfung muss für alle Zahlungskanäle erfolgen.

*"Der Zahlungsdienstleister des Zahlers bietet die Empfängerüberprüfung **unabhängig davon an, welchen Zahlungsauslösekanal der Zahler nutzt**, um den Zahlungsauftrag für die Überweisung zu erteilen." (Artikel 5 c, Abschnitt 1 der Verordnung (EU) 2024/886)*

Im "Close Match" Fall wird dem Zahler der Name des Zahlungsempfängers mitgeteilt.

*"Stimmen der vom Zahler angegebene Name des Zahlungsempfängers [...] **nahezu überein**, so gibt der Zahlungsdienstleister des Zahlers dem Zahler den **Namen des Zahlungsempfängers** an, der mit dem vom Zahler angegebenen Identifikator des Zahlungskontos [...] verbunden ist." (Artikel 5 c, Absatz 1 a der Verordnung (EU) 2024/886)*

1.1.3 Haftung

Im Falle eines Betrugs haftet der Zahlungsdienstleister des Zahlers oder des Empfängers, wenn die VoP-Verpflichtung nicht erfüllt wurde.

*"Kommt der Zahlungsdienstleister des Zahlers [...] nicht nach [...] und führt dieser Verstoß dazu, dass ein Zahlungsvorgang fehlerhaft ausgeführt wird, so **erstattet der Zahlungsdienstleister** des Zahlers dem Zahler unverzüglich den überwiesenen Betrag zurück" (Artikel 5 c Absatz 8 der Verordnung (EU) 2024/886)*

Der Zahler kann die Überweisung auch bei einem "Keine Übereinstimmung"-Ergebnis ausführen. Dann übernimmt der Zahler die Haftung.

Unternehmen können unter bestimmten Bedingungen eine Opt-Out Variante (also keine VoP-Prüfung) nutzen.

*"Die Zahlungsdienstleister ermöglichen Zahlungsdienstnutzern, bei denen es sich nicht um Verbraucher handelt, auf die **Empfängerüberprüfung zu verzichten**, wenn sie **mehrere Zahlungsaufträge als Bündel** einreichen" (Artikel 5 c, Absatz 6 der Verordnung (EU) 2024/886)*

1.2 Wie sieht der allgemeine VoP-Ablauf aus?

1.2.1 Akteure der VoP-Prüfung

Die Bank des Zahlers (Requesting Payment Service Provider, i. d. R. die kontoführende Bank) initiiert die VoP-Anfrage.

Die Bank des Zahlungsempfängers (Responding Payment Service Provider, i. d. R. die Empfängerbank) empfängt die Anfrage und sendet eine VoP-Antwort zurück.

Zur Anbindung an die verschiedenen Empfängerbanken arbeiten die kontoführenden Banken i. d. R. mit Aggregatoren (RVMs) zusammen.

1.2.2 Schritte der VoP-Prüfung

Der Ablauf der VoP-Prüfung lässt sich wie folgt beschreiben:

1. Der Auftraggeber stellt die Kontonummer des Begünstigten (IBAN) sowie dessen Namen bereit.
2. Beide Angaben werden von der Bank des Begünstigten (oder einem beauftragten Drittanbieter) überprüft. Dieser gesamte Prozess ist automatisiert und erfolgt in Echtzeit, mit einer erwarteten Ausführungszeit von unter 5 Sekunden pro Transaktion (vorzugsweise 1 Sekunde), gemäß dem EPC VoP-Rulebook.
3. Die Ergebnisse müssen dem Auftraggeber mitgeteilt werden, damit dieser entscheiden kann, ob der Auftrag freigegeben wird oder nicht.

Die Nutzung der VoP-Prüfung wird als "**Opt-In**" bezeichnet, während deren Nichtverwendung als "**Opt-Out**" gilt.

1.2.3 Inhalt der VoP-Prüfung

IBAN + Name

Dies ist die Standard- und am häufigsten verwendete Kombination. Alternativ kann auch eine ID abgeglichen werden.

Beispiel:

Eingegebene IBAN: DE89 3704 0044 0532 0130 00

Eingegebener Name: Max Mustermann (Privatperson oder rechtlicher Firmenname)

Die Bank des Zahlungsempfängers prüft, ob die IBAN gültig ist und für "Max Mustermann" registriert ist.

1.2.4 Mögliche VoP-Ergebnisse

Ergebnis	Bedeutung
☑ Match	Übereinstimmung: Der Name (bzw. ID) stimmt exakt mit der IBAN überein.
⚠ Close Match	Nahezu Übereinstimmung: Kleine Abweichung (z. B. Groß-/Kleinschreibung, Abkürzung); tatsächlicher Name wird zurückgegeben.
✗ No Match	Keine Übereinstimmung: Die IBAN existiert, aber Name (bzw. ID) stimmen nicht überein.
⊘ Check ist aus technischen Gründen nicht erfolgt	Die Prüfung konnte nicht durchgeführt werden (technisches Problem, Zeitüberschreitung oder nicht unterstützt durch die Empfängerbank).

1.3 Wer reguliert VoP und in welchen Dokumenten?

1.3.1 EU-Verordnung

- **Titel:** Verordnung (EU) 2024/886
- **Veröffentlicht:** März 2024
- **Inkrafttreten:** 9. April 2024
- **Verpflichtende Umsetzung:** Ab 9. Oktober 2025 (Eurozone)
- **Geltungsbereich:** Legt die rechtliche Verpflichtung für Zahlungsdienstleister (PSPs) fest, VoP-Prüfungen vor der Ausführung von Überweisungen durchzuführen.

1.3.2 EPC-Regelwerk

- **Dokument:** EPC218-23 / Version 1.0 (2024)
- **Veröffentlicht:** 10. Oktober 2024
- **Inkrafttreten:** 5. Oktober 2025
- **Geltungsbereich:** Definiert die Geschäftsregeln, Datenstrukturen, API-Spezifikationen und Matching-Logik für VoP-Vorgänge zwischen PSPs im SEPA-Raum.

1.3.3 DK EBICS-Spezifikation

- **Dokument:** DK IP-Reg Implementierungsleitfaden
- **Aktualisiert:** 11. April 2025
- **Inkrafttreten:** 5. Oktober 2025

- **Geltungsbereich:** Operative Umsetzung für deutsche Zahlungsdienstleister und Firmenkunden (z. B. MCC/MCT), die EBICS für SEPA- und Echtzeitüberweisungen nutzen. Entspricht den Fristen des EPC-Regelwerks.
-

2 Implementierungsleitfaden für die deutsche EBICS-Community

2.1 Wie wird die VoP-Prüfung bei einer EBICS-Kommunikation umgesetzt?

- Die Deutsche Kreditwirtschaft (DK) hat den VoP-Ablauf für die deutsche EBICS-Community spezifiziert
- Bestehende Auftragsarten (z. B. **CCT** für SEPA-Standardüberweisung und **CIP** SEPA-Echtzeitüberweisung) bleiben als **Opt-Out-Auftragsarten** ohne VoP-Prüfung bestehen.
- Es werden neue Auftragsarten für die VoP-Nutzung eingeführt (z. B. **CTV** für SEPA-Standardüberweisung und **CIV** für SEPA-Echtzeitüberweisung)
- Die Bank führt die VoP-Prüfung durch und sendet das Ergebnis über eine **pain.002.001.10-Nachricht**.
- Im aktuellen Stand der DK EBICS-Spezifikation (Stand 11. April 2025) besteht für VoP-Auftragsarten eine spezifische Behandlung der Signaturen: Wenn eine Signatur bereitgestellt wird, **wird sie nicht gezählt. Verteilte Unterschriften** werden zur **Bestätigung oder Stornierung** verwendet.
- Die EU Kommission hat im Juli 2025 mehr Möglichkeiten für automatisierte VoP-Verarbeitung in Aussicht gestellt ([Q&A 120a: EU-Kommission übernimmt Treasurer-Wunsch zur automatisierten VoP-Verarbeitung](#)¹). Die DK EBICS-Spezifikation dazu ist zum Zeitpunkt der Erstellung dieses User Guides noch offen.

Die MultiCash Lösungen richten sich nach dem Implementierungsleitfaden des DKs, der im April 2025 veröffentlicht wurde.

2.2 Welche Auftragsarten werden verwendet?

Um zwischen Aufträgen **mit** und **ohne VoP-Prüfung** zu unterscheiden, wurden neue Auftragsarten eingeführt:

Zahlungstyp	Auftragsart (Opt-Out / keine VoP-Prüfung)	Neue Auftragsart (Opt-In / mit VoP-Prüfung)
SEPA Credit Transfer	CCT	CTV

1. <https://www.vdtev.de/artikel/?news/qa-120a-eukommission-uebernimmt-treasurerwunsch-zur-automatisierten-vopverarbeitung/2287>

Zahlungstyp	Auftragsart (Opt-Out / keine VoP-Prüfung)	Neue Auftragsart (Opt-In / mit VoP-Prüfung)
SEPA Instant Credit Transfer	CIP	CIV
SEPA Transfer in XML container	CCC	CTV
SEPA Transfer via SRZ	CCS	VCS
SEPA Instant via SRZ	CIS	VIS
SEPA Transfer via VEU	CCX	VCX
SEPA Instant via VEU	CIX	VIX
VoP-Status-Report (pain.002)	-	VPZ (abholen)

Diese neuen Opt-In-Auftragsarten stellen sicher, dass **alle Zahlungsaufträge innerhalb der Zahlungsdatei** einer VoP-Prüfung unterzogen werden.

Die Opt-Out-Auftragsarten funktionieren weiterhin **genau wie bisher**. Weder das Format noch der Inhalt unterscheidet sich zwischen der Opt-Out- und Opt-In-Auftragsart.

2.3 Welche Möglichkeit besteht, um auf die VoP-Prüfung zu verzichten (Opt-Out)?

2.3.1 Privatanutzer (Verbraucher)

- Immer **Opt-In** (mit VoP-Prüfung), da VoP-Prüfung **verpflichtend** ist
- **Keine Deaktivierung oder Opt-Out** (ohne VoP-Prüfung) möglich

2.3.2 Firmenkunden

Opt-Out von VoP ist erlaubt, wenn:

- Sie dies **explizit mit der Bank** vereinbart haben (in der Regel im DFÜ-Vertrag)
 - Laut Gesetz ist Opt-Out für Unternehmen möglich, "wenn sie mehrere Zahlungsaufträge als Bündel einreichen" (Artikel 5 c, Absatz 6 der Verordnung (EU) 2024/886)
 - BaFin duldet VoP-Opt-Out auch bei Einzelüberweisungen in Bulk-Dateien (also 1 Transaktion pro pain.001-Datei) ([BaFin - FAQs²](#))
-

2. https://www.bafin.de/DE/Aufsicht/ZahlungsdienstePSD2/VOEchtzeitueberweisungen/FAQ/FAQ_node.html;jsessionid=011506D9AC4636686E447D0311428CDB.internet972?cms_gtp=19976736_list%253D2#ID_19976730

3 Umsetzung der VoP-Anforderung in den MultiCash-Lösungen für Unternehmenskunden

3.1 Was muss installiert werden, um die VoP-Funktionalität zu nutzen?

3.1.1 MultiCash / MultiCash Transfer - Version 4 (V4)

- **Basismodul:** MCC/MCT 4.00.008 SP 14
Zusätzlich müssen folgende Komponenten installiert werden:
- **SEPA Format Subsystem (SPA SUB-Modul):** 4.00.029
- **SEPA WIN (SPA-Modul):** 4.00.018
- **Payment Status Report (PSR-Modul):** 4.00.012
- Für den Fall, dass SEPA-Zahlungen im CGI Modul (anstatt im SEPA Modul) erfasst werden: **CGI WIN (CGI-Modul)** 4.00.019

3.1.2 MultiCash / MultiCash Transfer - Version 5 (V5)

- **Basismodul:** MCC/MCT 5.00.003
Zusätzlich müssen folgende Komponenten installiert werden:
- **SEPA Format Subsystem (SPA SUB-Modul):** 5.00.028
- **CGI WIN (CGI-Modul):** 5.00.003
- **Payment Status Report (PSR-Modul):** 5.00.003

Bitte prüfen ob nach der Installation unter Stammdaten\ Auftragsarten bei der Auftragsart VPZ das "starke Interesse" für PSR gesetzt wurde.
Sollte dies nicht zutreffen, dies bitte manuell pflegen:

In den aktuellen Versionen des PSR Moduls **PSR 4.00.012** sowie **PSR 5.00.003** wird der Payment Staus Code **RVMC** mit einem "grünen Flag" bzw. einer "grünen Ampel" angezeigt. Dies wird im jeweils nächsten Release des PSR Modul auf die Farbe "Gelb" geändert. Wenn Sie präferieren, dass diese Farbanzeige auch jetzt schon genutzt wird, so können Sie dies mit nur einem Klick direkt in der Applikation ändern. Gehen Sie hierzu bitte wie folgt vor:

1. Öffnen Sie unter Stammdaten\ Referenztabellen die Datenbank Payment Status Codes:

- Hier öffnen Sie bitte den Eintrag "Close Match" mit dem Index "RVMC" und setzen Sie den Haken bei "Status neutral". Abschließend speichern Sie bitte den Eintrag:

Payment Status Codes ✕

Code: Status positiv **Status neutral**

Name:

Definition:

Ab diesem Zeitpunkt werden **neue** Einträge im PSR Modul mit dem Status Code "RVMC" nicht mehr in Grün sondern in Gelb angezeigt:

Status	Zahlung	Valuta	Dateireferenz	Zahlungsreferenz	Betrag	Währ...	Partner
● RCVC	1	09/23/25	0829648048856653	0829646300660864	2.00	EUR	PARTNER_AT1
● RVMC	2	09/23/25	0829648048856653	0829646268575711	1.00	EUR	AT-PARTNER

3.2 Allgemeiner Hinweis zu den Konfigurationsmöglichkeiten über "INI-Dateien"

Allgemeiner Hinweis zu den Konfigurationsmöglichkeiten über "INI-Dateien"

In den folgenden Kapiteln werden diverse Konfigurations-Optionen über "INI-Dateien" (bspw. APPL-SPA.INI oder APPL-CGI.INI) beschrieben.

Bitte achten Sie darauf, dass Sie Anpassungen **nicht** direkt in den INI-Dateien im Dateisystem vornehmen, sondern dazu **ausschließlich** den Abschnitt "**Konfigurationsdateien**" in den **Systemparametern** verwenden.

Hintergrund: Durch Modul-Updates können die INI-Dateien im Dateisystem unter Umständen überschrieben und Ihre Anpassungen damit gelöscht werden.

1 INI-Konfiguration über die Systemparameter

3.3 Wie wird beim Einstellen in den Kommunikationsmanager entschieden, welche Auftragsart genutzt werden soll (in V4 und V5)?

3.3.1 Auswahl der Auftragsart aus Drop-Down Liste

Beim Einstellen in den Kommunikationsmanager kann der Benutzer beim Upload einer Zahlungsdatei entscheiden, welche Auftragsart (Opt-In oder Opt-Out) für die Kommunikation verwendet wird und die entsprechende Auftragsart aus der Drop-Down Liste wählen.

Da sich weder Format noch Inhalt unterscheiden, können jeweils beide Auftragsarten verwendet werden, je nachdem, ob eine VoP-Prüfung bei der Bank durchgeführt werden soll.

3.3.2 Umgang mit Opt-Out für eine Einzeltransaktion

Da der Umgang mit einer Zahlungsdatei mit einer Einzeltransaktion nicht eindeutig geregelt ist, besteht eine Konfigurationsmöglichkeit.

In der **Konfigurationsdatei APPL-SPA.INI** in der **Section [VoPGeneral]** gibt es hierzu die folgenden Parameter:

Parameter	Beschreibung	Mögliche Ausprägungen	Default
ignoreSingleVoP	Konfiguration des Umgangs mit einer Einzeltransaktion beim Upload einer Opt-Out-Auftragsart. (Ermöglicht das Ignorieren der Pflicht zur Einzelprüfung, wenn auf "1" gesetzt.)	0: Das Format-Subsystem lehnt Opt-Out-Auftragsarten mit einer Einzeltransaktion mit einem Fehler ab 1: Das Format-Subsystem akzeptiert Opt-Out-Auftragsarten mit einer Einzeltransaktion ohne Fehler	ignoreSingleVoP=1
startVoP	Konfiguration des Startdatums für VoP	Datumfeld	startVoP=05.10.2025

Es ist möglich, spezifische INI-Dateien für ein Land oder für eine Bank zu verwenden für ausgewählte Parameter vornehmen!

Die bankspezifischen Einstellungen können für die Parameter **ignoreSingleVoP** und **startVoP** gesetzt werden, die für das Einstellen in den Kommunikationsmanager ausgewertet werden.

Namenskonvention:

- **Bank-spezifisch:**

APPL-SPA-AAAAAA.INI (AAAAAA = die ersten 6 Zeichen des BIC)

Beispiel: APPL-SPA-DEUTDE.INI (Deutsche Bank in Deutschland)

- **Land-spezifisch:**

APPL-SPA-XXXXAA.INI (XXXX = fest, AA = Ländercode)

Beispiel: APPL-SPA-XXXXDE.INI (Banken in Deutschland)

3.3.3 Konfiguration je Unternehmenspräferenz

Je nach Präferenzen der nutzenden Unternehmen erfolgt die Konfiguration des Systems:

Unternehmenspräferenz	Auswahl in Drop-Down Liste beim Upload der Zahlungsdatei	APPL-SPA.INI Parameter	
<p>1. Ich möchte keine VoP-Prüfung nutzen und auch bei Einzeltransaktionen Opt-Out-Auftragsarten in den Kommunikationsmanager einstellen -> Einstellen mit Opt-Out-Auftragsart; Keine Anpassung der Parameter notwendig</p>	<p>Auswahl einer Opt-Out-Auftragsart, z. B. CCT, CIP</p>	<p>[VoPGeneral] startVoP=05. 10.2025</p>	<p>[VoPGeneral] ignoreSingleVoP=1</p>
<p>2. Ich möchte keine VoP-Prüfung für Zahlungen, bei denen mehrere Zahlungsaufträge in einer Zahlungsdatei enthalten sind (Opt-Out-Auftragsart). Zahlungsdateien, die nur eine Einzelüberweisung enthalten, dürfen nicht mit einer Opt-Out-Auftragsart eingestellt werden. -> ignoreSingleVoP Parameter muss auf 0 gesetzt werden</p>	<p>Auswahl einer Opt-Out-Auftragsart, z. B. CCT, CIP</p>	<p>[VoPGeneral] startVoP=05. 10.2025</p>	<p>[VoPGeneral] ignoreSingleVoP=0</p>
<p>3. Ich möchte eine VoP-Prüfung durchführen lassen und Opt-In-Auftragsarten in den Kommunikationsmanager einstellen -> Einstellen mit Opt-In-Auftragsart</p>	<p>Auswahl einer Opt-In-Auftragsart, z. B. CTV, CIV</p>	<p>[VoPGeneral] startVoP=05. 10.2025</p>	<p><i>Der ignoreSingleVoP-Parameter ist bei Opt-In nicht relevant.</i></p>

3.4 Wie wird bei der manuellen Erfassung entschieden, welche Auftragsart genutzt werden soll?

3.4.1 Konfigurationsmöglichkeit im SEPA Modul V4

In der Konfigurationsdatei APPL-SPA.INI können die folgenden Parameter für den Zahllauf konfiguriert werden.

In der Section **[VoPGeneral]** kann das Startdatum hinterlegt werden, ab wann diese Konfigurationen zum Tragen kommen:

Parameter	Beschreibung	Mögliche Ausprägungen	Default
startVoP	Konfiguration des Startdatums für VoP	Datumsfeld	startVoP=05.10.2025

Mit den folgenden zwei Parametern in der **Section [VoPGeneral]** kann gesetzt werden, ob Opt-In oder Opt-Out gewünscht ist:

Parameter	Beschreibung	Mögliche Ausprägungen	Default
CHKCreditTransferOptOut	Konfiguration für die Wahl der Auftragsart beim Zahllauf für Überweisungen	<p>0: Beim Zahllauf für Überweisungen wird die Opt-In-Auftragsart gewählt (wenn entsprechend hinterlegt)</p> <p>1: Beim Zahllauf für Überweisung wird die Opt-Out-Auftragsart gewählt (Sonderfall: Siehe Umgang mit einer Einzelüberweisung)</p>	CHKCreditTransferOptOut=1
CHKInstantPaymentOptOut	Konfiguration für die Wahl der Auftragsart beim Zahllauf für Instant Payments	<p>0: Beim Zahllauf für Instant Payments wird die Opt-In-Auftragsart gewählt (wenn entsprechend hinterlegt)</p> <p>1: Beim Zahllauf für Instant Payments wird die Opt-Out-Auftragsart gewählt (Sonderfall: Siehe Umgang mit einer Einzelüberweisung)</p>	CHKInstantPaymentOptOut=1

Für den Fall, dass **Opt-In** gewünscht wird:

Die Zuordnung der Opt-In-Auftragsarten je Opt-Out-Auftragsart kann in den folgenden Sections hinterlegt werden:

Section	Beschreibung	Mögliche Ausprägungen	Default
[CreditTransferVoPOptIn]	Zuordnung der Opt-In-Auftragsart zur Opt-Out-Auftragsart für Überweisungen	<i>Opt-Out-Auftragsart=Opt-In-Auftragsart</i>	CCT=CTV
[InstantPaymentVoPOptIn]	Zuordnung der Opt-In-Auftragsart zur Opt-Out-Auftragsart für Instant Payments	<i>Opt-Out-Auftragsart=Opt-In-Auftragsart</i>	CIP=CIV

Für den Fall, dass **Opt-Out** gewünscht wird:

Da der Umgang mit einer Zahlungsdatei mit einer Einzelüberweisung nicht eindeutig geregelt ist, besteht eine Konfigurationsmöglichkeit.

In der Section **[VoPGeneral]** gibt es hierzu den folgenden Parameter:

Parameter	Beschreibung	Mögliche Ausprägungen	Default
ignoreSingleVoP	Konfiguration des Umgangs beim Zahllauf bei Opt-Out-Wunsch in den Zahllauf-Parametern, wenn eine Zahlungsdatei mit einer Einzelüberweisung generiert wird. (Ermöglicht das Ignorieren der Pflicht zur Einzelprüfung, wenn auf "1" gesetzt.)	0: Der Zahllauf wählt Opt-In-Auftragsart im Falle, dass nur eine Einzelüberweisung in der Zahlungsdatei vorhanden ist (auch wenn Opt-Out gewünscht wurde) 1: Der Zahllauf wählt Opt-Out-Auftragsart im Falle, dass Opt-Out-Wunsch in den Zahllauf-Parameter konfiguriert wurde, auch wenn nur eine Einzelüberweisung in der Zahlungsdatei vorhanden ist	ignoreSingleVoP=1

Daraus resultiert folgende **Defaultbelegung** für die **APPL-SPA.INI** in der **V4**:

```
327  [CreditTransferVoPOptIn]
328  CCT=CTV
329
330  [InstantPaymentVoPOptIn]
331  CIP=CIV
332
333  [VoPGeneral]
334  startVoP=05.10.25
335  ignoreSingleVoP=1
336  CHKCreditTransferOptOut=1
337  CHKInstantPaymentOptOut=1
```

Die hier beschriebenen Parameter für das Opt-In und Opt-Out Handling werden nur bei der manuellen Erfassung berücksichtigt und nicht beim Einstellen einer Datei in den Kommunikationsmanager.

3.4.2 Konfiguration je Unternehmenspräferenz in der V4

Je nach Präferenzen der nutzenden Unternehmen erfolgt die Konfiguration des Systems:

Unternehmenspräferenz	APPL-SPA.INI Parameter			
<p>1. Ich möchte keine VoP-Prüfung nutzen und auch bei Einzeltransaktionen Opt-Out-Auftragsarten in den Kommunikationsmanager einstellen -> Defaulteinstellung; Keine Anpassung der Parameter notwendig</p>	<p>[VoPGeneral] CHKCreditTransferOptOut=1 CHKInstantPaymentOptOut=1</p>	<p>[CreditTransferVoPOptIn] CCT=CTV [InstantPaymentVoPOptIn] CIP=CIV</p>	<p>[VoPGeneral] startVoP=05.10.2025</p>	<p>[VoPGeneral] ignoreSingleVoP=1</p>
<p>2. Ich möchte keine VoP-Prüfung für Zahlungen, bei denen mehrere Zahlungsaufträge in einer Zahlungsdatei enthalten sind (Opt-Out-Auftragsart). Bei Zahlungsdateien, die nur eine Einzelüberweisung enthalten, möchte ich die VoP-Prüfung durchführen lassen (Opt-In Auftragsart). -> ignoreSingleVoP Parameter muss auf 0 gesetzt werden</p>	<p>[VoPGeneral] CHKCreditTransferOptOut=1 CHKInstantPaymentOptOut=1</p>	<p>[CreditTransferVoPOptIn] CCT=CTV [InstantPaymentVoPOptIn] CIP=CIV</p>	<p>[VoPGeneral] startVoP=05.10.2025</p>	<p>[VoPGeneral] ignoreSingleVoP=0</p>
<p>3. Ich möchte immer eine VoP-Prüfung durchführen lassen und Opt-In-Auftragsarten in den Kommunikationsmanager einstellen -> VoP Check Opt-Out Parameter (CHK...OptOut) müssen auf "0" gesetzt werden.</p>	<p>[VoPGeneral] CHKCreditTransferOptOut=0 CHKInstantPaymentOptOut=0</p>	<p>[CreditTransferVoPOptIn] CCT=CTV [InstantPaymentVoPOptIn] CIP=CIV</p>	<p>[VoPGeneral] startVoP=05.10.2025</p>	<p><i>Der ignoreSingleVoP-Parameter ist bei Opt-In nicht relevant.</i></p>

3.4.3 Konfigurationsmöglichkeiten im CGI Modul V5

In den zentralen Modulparametern ist es möglich im Bereich **“Zahllauf”** die folgenden zwei Parameter zu setzen, um zu entscheiden, ob **Opt-In** oder **Opt-Out** gewünscht ist:

Parameter	Beschreibung	Mögliche Ausprägungen	Default
VoP Check Überweisung Opt-Out	Konfiguration für die Wahl der Auftragsart beim Zahllauf für Überweisungen	inaktiv: Beim Zahllauf für Überweisungen wird die Opt-In-Auftragsart gewählt (wenn entsprechend hinterlegt) aktiv: Beim Zahllauf für Überweisung wird die Opt-Out-Auftragsart gewählt (Sonderfall: Siehe Umgang mit einer Einzelüberweisung)	aktiv
VoP Check Instant Payment Opt-Out	Konfiguration für die Wahl der Auftragsart beim Zahllauf für Instant Payments	inaktiv: Beim Zahllauf für Instant Payments wird die Opt-In-Auftragsart gewählt (wenn entsprechend hinterlegt) aktiv: Beim Zahllauf für Instant Payments wird die Opt-Out-Auftragsart gewählt (Sonderfall: Siehe Umgang mit einer Einzelüberweisung)	aktiv

Weitere Konfigurationen können in der **Konfigurationsdatei APPL-CGI.INI** hinterlegt werden.

In der **Section [VoPGeneral]** kann das Startdatum hinterlegt werden, ab wann diese Konfigurationen zum Tragen kommen:

Parameter	Beschreibung	Mögliche Ausprägungen	Default
startVoP	Konfiguration des Startdatums für VoP	Datumsfeld	startVoP=05.10.2025

Für den Fall, dass **Opt-In** gewünscht wird:

In der **Konfigurationsdatei APPL-CGI.INI** können die Opt-In-Auftragsarten je Opt-Out-Auftragsart in den folgenden Sections hinterlegt werden:

Section	Beschreibung	Mögliche Ausprägungen	Default
[CreditTransferVoPOptIn]	Zuordnung der Opt-In-Auftragsart zur Opt-Out-Auftragsart für Überweisungen	<i>Opt-Out-Auftragsart=Opt-In-Auftragsart</i>	CCT=CTV
[InstantPaymentVoPOptIn]	Zuordnung der Opt-In-Auftragsart zur Opt-Out-Auftragsart für Instant Payments	<i>Opt-Out-Auftragsart=Opt-In-Auftragsart</i>	CIP=CIV

Für den Fall, dass **Opt-Out** gewünscht wird:

Da der Umgang mit einer Zahlungsdatei mit einer Einzelüberweisung nicht eindeutig geregelt ist, besteht eine Konfigurationsmöglichkeit.

In der **Konfigurationsdatei APPL-CGI.INI** in der **Section [VoPGeneral]** gibt es hierzu den folgenden Parameter:

Parameter	Beschreibung	Mögliche Ausprägungen	Default
ignoreSingleVoP	Konfiguration des Umgangs beim Zahllauf bei Opt-Out-Wunsch in den Zahllauf-Parametern, wenn eine Zahlungsdatei mit einer Einzelüberweisung generiert wird. (Ermöglicht das Ignorieren der Pflicht zur Einzelprüfung, wenn auf "1" gesetzt.)	<p>0: Der Zahllauf wählt Opt-In-Auftragsart im Falle, dass nur eine Einzelüberweisung in der Zahlungsdatei vorhanden ist (auch wenn Opt-out gewünscht wurde)</p> <p>1: Der Zahllauf wählt Opt-Out-Auftragsart im Falle, dass Opt-Out-Wunsch in den Zahllauf-Parameter konfiguriert wurde, auch wenn nur eine Einzelüberweisung in der Zahlungsdatei vorhanden ist</p>	ignoreSingleVoP=1

Daraus resultiert folgende **Defaultbelegung** für die **APPL-CGI.INI** in der **V5**:

```

76  [CreditTransferVoPOptIn]
77  CCT=CTV
78
79  [InstantPaymentVoPOptIn]
80  CIP=CIV
81
82  [VoPGeneral]
83  startVoP=05.10.25
84  ignoreSingleVoP=1

```

Die hier beschriebenen Parameter für das Opt-In und Opt-Out Handling werden nur bei der manuellen Erfassung berücksichtigt und nicht beim Einstellen einer Datei in den Kommunikationsmanager.

3.4.4 Konfiguration je Unternehmenspräferenz in der V5

Je nach Präferenzen der nutzenden Unternehmen erfolgt die Konfiguration des Systems:

Unternehmenspräferenz	Zentrale Modulparameter - Zahllauf	APPL-CGI.INI Parameter		
<p>1. Ich möchte keine VoP-Prüfung nutzen und auch bei Einzeltransaktionen Opt-Out-Auftragsarten in den Kommunikationsmanager einstellen -> Defaulteinstellung; Keine Anpassung der Parameter notwendig</p>	<p>VoP Check Überweisung Opt-Out: aktiv VoP Check Instant Payment Opt-Out: aktiv</p>	<p>[CreditTransferVoPOptIn] CCT=CTV [InstantPaymentVoPOptIn] CIP=CIV</p>	<p>[VoPGeneral] startVoP=05.10.2025</p>	<p>[VoPGeneral] ignoreSingleVoP=1</p>
<p>2. Ich möchte keine VoP-Prüfung für Zahlungen, bei denen mehrere Zahlungsaufträge in einer Zahlungsdatei enthalten sind (Opt-Out-Auftragsart). Bei Zahlungsdateien, die nur eine Einzelüberweisung enthalten möchte ich die VoP-Prüfung durchführen lassen (Opt-In-Auftragsart). -> ignoreSingleVoP Parameter muss auf 0 gesetzt werden</p>	<p>VoP Check Überweisung Opt-Out: aktiv VoP Check Instant Payment Opt-Out: aktiv</p>	<p>[CreditTransferVoPOptIn] CCT=CTV [InstantPaymentVoPOptIn] CIP=CIV</p>	<p>[VoPGeneral] startVoP=05.10.2025</p>	<p>[VoPGeneral] ignoreSingleVoP=0</p>

Unternehmenspräferenz	Zentrale Modulparameter - Zahllauf	APPL-CGI.INI Parameter		
<p>3. Ich möchte immer eine VoP-Prüfung durchführen lassen und Opt-In-Auftragsarten in den Kommunikationsmanager einstellen -> VoP Check Opt-Out Parameter müssen auf "inaktiv" gesetzt werden.</p>	<p>VoP Check Überweisung Opt-Out: inaktiv VoP Check Instant Payment Opt-Out: inaktiv</p>	<p>[CreditTransferVoPOptIn] CCT=CTV [InstantPaymentVoPOptIn] CIP=CIV</p>	<p>[VoPGeneral] startVoP=05.10.2025</p>	<p><i>Der ignoreSingleVoP-Parameter ist bei Opt-In nicht relevant.</i></p>

3.4.5 Zusammenspiel der Parameter beim Zahllauf für Beispielszenarios

Scenario #	Zahlungstyp	Opt-Out	Opt-In	IgnoreSingle VoP	Anzahl der Zahlungsaufträge in der generierten Zahlungsdatei	Zuordnung der Auftragsarten	Startdatum erreicht	Auftragsart im Kommunikationsmanager	VoP-Prüfung
1	Credit Transfer	☒		1	> 1	CCT → CTV	☒	CCT	✗
2	Credit Transfer	☒		1	= 1	CCT → CTV	☒	CCT	✗

Scenario #	Zahlungstyp	Opt-Out	Opt-In	IgnoreSingle VoP	Anzahl der Zahlungsaufträge in der generierten Zahlungsdatei	Zuordnung der Auftragsarten	Startdatum erreicht	Auftragsart im Kommunikationsmanager	VoP-Prüfung
3	Credit Transfer	☒		0	= 1	CCT → CTV	☒	CTV	☒
4	Credit Transfer	☒		0	> 1	CCT → CTV	☒	CCT	☐
5	Credit Transfer		☒			CCT → CTV	☒	CTV	☒
6	Credit Transfer		☒			×	☒	CCT	☐
7	Credit Transfer		☒			CCT → CTV	☐	CCT	☐
8	Instant Transfer	☒		1	= 1	CIP → CIV	☒	CIP	☐
9	Instant Transfer		☒			CIP → CIV	☒	CIV	☒

3.5 Wie ist der Gesamtablauf bei der Kommunikation mit der Bank?

3.5.1 Manuelle Zahlungserfassung

#	Abschnitt	Schritt	Erwartetes Ergebnis
1	Auftragsverwaltung – Neu	Zahlung erstellen	Zahlung wird erstellt und gespeichert
2	Auftragsverwaltung	Zahlung freigeben	Zahlung ist freigegeben
3	Auftragsverwaltung – Zahllauf	Zahllauf ausführen	Zahlungsdatei wird erstellt und mit der zugeordneten Auftragsart in den Kommunikationsmanager eingestellt
4	Kommunikationsmanager – Sendeaufträge/ Unterschriftenmappe – Unterschreiben	Unterschreiben	Zahlungsdatei ist mit allen erforderlichen Signaturen versehen
5	Kommunikationsmanager – Sendeaufträge/ Unterschriftenmappe – Senden	Datei zur Übermittlung an die Bank ausführen	Datei wird an die Bank übertragen
6	Kommunikationsmanager – Abholaufträge	HAC-Protokoll anfordern	HAC-Protokoll wird von der Bank abgeholt und den Zahlungsdateien zugeordnet
7	Kommunikationsmanager – Sendeaufträge/ Unterschriftenmappe	HAC-Protokoll anzeigen	Zahlungsdateistatus wird auf "OK" gesetzt
8	Kommunikationsmanager – Abholaufträge	VPZ-Bericht anfordern	Benutzer erhält vollständigen VoP-Bericht (VPZ - pain.002)
9	Kommunikationsmanager – Zahlungsstatus (PSR-Modul)	VPZ-Bericht öffnen	VoP-Prüfergebnisse für jede Zahlung sind sichtbar Jede Zahlung hat einen VoP-Status
10	Kommunikationsmanager – Abholaufträge – Neu	ESG für verteilte Signatur anfordern	ESG-Abruf wird von der Bank empfangen
11	Kommunikationsmanager – Sendeaufträge/ Unterschriftenmappe	Anzeige des nach ESG-Erhalt generierten ESP	Zu signierende Zahlungsdateien können überprüft werden

#	Abschnitt	Schritt	Erwartetes Ergebnis
12	Kommunikationsmanager – Sendeaufträge/ Unterschriftenmappe – Unterschreiben	Unterschreiben	Sowohl ESG- als auch CTV/CIV- Aufträge haben den Status "OK"
13	Kommunikationsmanager– Sendeaufträge/ Unterschriftenmappe – Senden	ESP-Auftrag zur Kommunikation an die Bank ausführen	ESP-Auftrag wird an die Bank übertragen
14	Kommunikationsmanager	HAC-Protokoll anfordern	HAC-Protokoll wird von der Bank abgeholt und der Zahlungsdatei sowie dem ESP zugeordnet
15	Kommunikationsmanager – Sendeaufträge/ Unterschriftenmappe	HAC-Protokoll anzeigen	Zahlungsdateistatus sollte auf "ES- Verifikation OK" gesetzt werden (sowohl ESG- als auch CTV/CIV- Aufträge)

3.5.2 Upload einer Zahlungsdatei in den Kommunikationsmanager

#	Abschnitt	Schritt	Erwartetes Ergebnis
1	Kommunikationsmanager – Neuer Eintrag	Zahlungsdatei hochladen	Datei wird hochgeladen und vom SEPA- Format-Subsystem akzeptiert (Auftragsart wird automatisch vorgeschlagen)
2	Kommunikationsmanager – Neuer Eintrag	Auftragsart bei Bedarf manuell ändern	Auftragsart wurde geändert
3	Kommunikationsmanager	Unterschreiben	Alle erforderlichen Signaturen wurden gesammelt
4	Kommunikationsmanager	Zahlungsdatei zur Kommunikation mit der Bank ausführen	Zahlungsdatei wird an die Bank übertragen

Die darauf folgenden Schritte entsprechen dem Ablauf der manuellen Erstellung oben (Schritte 6–15).

3.5.3 Ansicht im PSR-Modul

Die Ergebnisse aus dem VPZ-Abruf werden im PSR-Modul angezeigt.

Beispiel "No Match"

Datei-Ebene:

Status	Auftragsart	Auftragsnummer	Valuta	Auftraggeber	Auftraggeberkonto	Dateireferenz	Anzahl Zahlungen	Betrag	Währung
●	CTV	A050	08/28/25	Omikron Systemhaus GmbH	DE12 2157 3014 0709 8148 00	MCSPPAC250828RBFM6JMFH10F	1	13.04	EUR
●	CTV	A040	08/27/25	Omikron Systemhaus GmbH	DE12 2157 3014 0709 8148 00	0000000155757248	1	14.54	EUR
●	CTV	A000	08/27/25	Omikron Systemhaus GmbH	DE12 2157 3014 0709 8148 00	0000000084348778	1	14.18	EUR
●	CCT	A0RY	08/19/25	Burger Bau Ges. m. b. H.2	TWE TESTKONTO DE	MCCGIC2508197006HNM2CW.	1	100.00	EUR

Sammler-Ebene:

Status	Batch	Valuta	Auftraggeber	Auftraggeberkonto	Dateireferenz	Sammlereferenz	Anzahl Zahlungen	Betrag	Währung	Bearbeitungsstatus	
●	RVNA	1	08/28/25	Omikron Systemhaus GmbH	DE1221573014070	MCSPPAC2508	0828N7C07AEM4	1	13.04	EUR	offen

Transaktions-Ebene:

Status	Zahlung	Valuta	Dateireferenz	Zahlungreferenz	Betrag	Währung	Partner	Partnerbank	Partnerkonto	
●	RVNA	1	08/28/25	MCSPPAC250828RBFM6JMFH10F	EZESPAC250828ZRI16EYBFS3A	13.04	EUR	Günther Günther Loh	PBNKDEFFXXX	DE15700100800051038800

Beispiel "Match"

Status	Auftragsart	Auftragsnummer	Valuta	Auftraggeber	Auftraggeberkonto	Dateireferenz	Anzahl Zahlungen	Betrag	Währung
●	CTV	A0K0	09/09/25	Omikron Systemhaus GmbH	DE12 2157 3014 0709 8148 00	MCSPPAC250909JH9BCFV0YL	2	18.69	EUR
●	CTV	A0J0	09/02/25	Omikron Systemhaus GmbH	DE12 2157 3014 0709 8148 00	MCSPPAC250902BFDH80T8ZJIE	3	5.480.00	EUR
●	CTV	A0I0	09/02/25	Omikron Systemhaus GmbH	DE12 2157 3014 0709 8148 00	MCSPPAC2509025EINSZOV7H80	1	1.820.00	EUR
●	CTV	A0H0	09/02/25	Omikron Systemhaus GmbH	DE12 2157 3014 0709 8148 00	MCSPPAC2509023H59SZ211N	2	3.316.00	EUR
●	CTV	A0G0	09/02/25	Omikron Systemhaus GmbH	DE12 2157 3014 0709 8148 00	MCSPPAC250902WE1JM3H3974	2	3.461.00	EUR
●	CTV	A0F0	09/02/25	Omikron Systemhaus GmbH	DE12 2157 3014 0709 8148 00	MCSPPAC250902BTJY57YRESR0	1	1.718.00	EUR
●	CTV	A0E0	09/02/25	Omikron Systemhaus GmbH	DE12 2157 3014 0709 8148 00	MCSPPAC250902009Z3W33NSNW	1	13.04	EUR
●	CTV	A0D0	09/02/25	Omikron Systemhaus GmbH	DE12 2157 3014 0709 8148 00	MCSPPAC250902MLJLWT6ORR25	2	1.720.02	EUR
●	CTV	A0C0	09/02/25	Omikron Systemhaus GmbH	DE12 2157 3014 0709 8148 00	MCSPPAC25090270TJX6WD9NA	1	14.24	EUR
●	CTV	A0B0	09/02/25	Omikron Systemhaus GmbH	DE12 2157 3014 0709 8148 00	MCSPPAC250902KCEON20ZCMMH	1	13.25	EUR
●	CTV	A0A0	09/02/25	Omikron Systemhaus GmbH	DE12 2157 3014 0709 8148 00	MCSPPAC2509025XV2365414R	4	54.19	EUR
●	RXA	A0C2	01/15/25	Banca Commerciale Romana	RNCBROBU / RD66RNCB0002B00053474307 / EUR	4051790946	14	254.271.50	*
●	CTV	A0B0	08/28/25	Omikron Systemhaus GmbH	DE12 2157 3014 0709 8148 00	MCSPPAC250828XF9XZHALFLW	1	15.35	EUR
●	CTV	A070	08/28/25	Omikron Systemhaus GmbH	DE12 2157 3014 0709 8148 00	MCSPPAC250828H6D6N1T5JCY	1	13.25	EUR
●	CTV	A060	08/28/25	Omikron Systemhaus GmbH	DE12 2157 3014 0709 8148 00	MCSPPAC2508280KHCB189CE3L	1	13.15	EUR
●	CTV	A050	08/28/25	Omikron Systemhaus GmbH	DE12 2157 3014 0709 8148 00	MCSPPAC250828RBFM6JMFH10F	1	13.04	EUR
●	CTV	A040	08/27/25	Omikron Systemhaus GmbH	DE12 2157 3014 0709 8148 00	0000000155757248	1	14.54	EUR

3.5.4 Empfohlene Maßnahmen für Firmenkunden

1. Besprechen Sie VoP-Opt-In/Opt-Out und Optionen für den Fall einer Einzelüberweisung in einer Zahlungsdatei mit Ihrer Bank.
2. Im Falle eines VoP-Opt-In benötigen Sie einen Ablauf mit VEU (Verteilte elektronische Unterschrift).
3. Bei einem **No Match**-Ergebnis sollte das weitere Vorgehen definiert werden, z. B.:
 - Zahlung stornieren, Stammdaten bereinigen und erneute Ausführung ODER
 - NO MATCH Ergebnis ignorieren und Zahlung trotzdem ausführen, Stammdaten anschließend bereinigen