



# Beschreibung API-Schnittstelle

Version 3.5 vom  
20.08.2019

[www.sepa.net](http://www.sepa.net)

**Autor:**

SEPA.net, ein Dienst der  
GRÜN Digital Invest GmbH

Pascalstraße 6  
52076 Aachen

# Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	3
2. Allgemeine Regeln.....	4
2.1. Sicherheits-Parameter.....	4
2.2. Antwort-Schema bei Erfolg .....	4
2.3. Antwort-Schema bei Misserfolg.....	5
3. Die einzelnen Webservices.....	6
3.1. Webservice „subscription_create“.....	6
3.2. Webservice „subscription_edit“.....	8
3.3. Webservice „subscription_exec“.....	9
3.4. Webservice „tan_send“.....	10
4. Support.....	11

# 1. Einleitung

Das Bezahlssystem SEPA.net unterstützt neben der Abwicklung einmaliger Zahlungen über One-Klick-Buttons auch eine Zahlungsabwicklung für eine professionelle Einbindung via **API-Schnittstelle**, welche einmalige und auch wiederkehrende Zahlungseinzüge (bspw. bei Abonnements, Beiträgen) ermöglicht.

Hierfür bietet SEPA.net seinen Mandanten eine REST-Schnittstelle an, die via HTTP-Request aufgerufen werden kann. Dadurch ermöglicht SEPA.net seinen Mandanten, das Userinterface zum BezahlDialog vollständig selber zu gestalten und optimal in das Frontend zu integrieren.

Die Webservice-Schnittstelle antwortet mit einem XML-Dokument, das auf Seiten des Mandanten automatisiert ausgewertet werden kann - etwa zur Rückmeldung von Validierungsfehlern. Eine Zahlung via Webservice gliedert sich aus Sicht des Mandanten grundsätzlich in folgende zwei Teilbereiche:

- > **Einmalig einen neuen Kunden anlegen:** Zunächst muss ein neues Kundenkonto für einen Endkunden angelegt werden, das die Grundlage für alle folgenden Zahlungen eines konkreten Endkunden darstellt. Es beinhaltet alle Grunddaten, die für die einmalige oder wiederkehrende Zahlung benötigt werden, z.B. Name und Kontodaten des Endkunden oder die Bezeichnung der ggf. wiederkehrenden Leistung.
- > **Periodisch eine Zahlung auslösen:** Nach dem Anlegen des Kundenkontos kann der Mandant eine konkrete Zahlung auslösen, einmalig oder etwa im monatlichen oder quartalsweisen Rhythmus. Dies geschieht, indem seitens des Mandanten zum fraglichen Zeitpunkt der entsprechende Webservice aufgerufen wird – somit liegt die Steuerung der periodischen Zahlungsfälligkeit im Backoffice-System des Mandanten. Dabei wird auch der konkret abzubuchende Betrag übergeben, so dass z.B. bei Preisänderungen kein neues Kundenkonto angelegt werden muss.

**Voraussetzung für die Nutzung der Webservice-Schnittstelle ist ein gültiger SEPA.net -Account.**

## 2. Allgemeine Regeln

Die Webservice-API wird über folgende URL aufgerufen. Bitte beachten Sie dabei das HTTPS-Protokoll. Alle Parameter werden via HTTP-GET übergeben.

**https://payment.sepa.net/capp/gateways/ [Name des Service + Parameter]**

Es stehen folgende Services zur Verfügung:

- subscription\_create (legt ein neues Kundenkonto an)
- subscription\_edit (ändert Daten eines bestehenden Kundenkontos)
- subscription\_exec (löst eine konkrete Zahlung zu einem Kundenkonto aus)
- tan\_send (versendet eine SMS-Tan auf ein mobiles Endgerät)

### 2.1. Sicherheits-Parameter

Bei jedem Aufruf einer der genannten Services müssen folgende zwei Sicherheitsparameter übergeben werden:

- oid: Kunden-ID des SEPA.net -Mandanten
- sec: MD5-Hashwert des Security-Strings (von SEPA.net vergeben)

### 2.2. Antwort-Schema bei Erfolg

Wurde der Webservice erfolgreich aufgerufen, antwortet die Schnittstelle wie folgt:

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8'?>
<response>
  <result>ok</result>
</response>
```

Bei einigen Webservices können zusätzlich weitere TAGs in der Antwort enthalten sein.

## 2.3. Antwort-Schema bei Misserfolg

Fehlen die unter 2.1 genannten Sicherheitsparameter, bricht der aufgerufene Service ohne Validierung der übrigen Parameter mit folgender XMLFehlermeldung ab:

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8'?>
<response>
  <result>error</result>
  <errors>
    <error>security</error>
  </errors>
</response>
```

Kann der aufgerufene Webservice aus sonstigen Gründen nicht ausgeführt werden (z.B. weil weitere für diesen Service notwendige Parameter fehlen oder falsch sind) erscheint eine Fehlermeldung mit fest definierten Fehlercodes nach folgende Schema:

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8'?>
<response>
  <result>error</result>
  <errors>
    <error>fehlercode_1</error>
    <error>fehlercode_2</error>
    <error>fehlercode_3</error>
    ...
  </errors>
</response>
```

## 3. Die einzelnen Webservices

### 3.1. Webservice „subscription\_create“

Mit diesem Webservice wird ein neues Kundenkonto angelegt (nur angelegt und noch keine Zahlung ausgelöst). Im Erfolgsfall wird zu dem neu angelegten Konto eine „subscription\_id“ zurückgeliefert, mit der dann z.B. über den Webservice „subscription\_exec“ eine konkrete Zahlung veranlasst werden kann.

URL für Aufruf: [https://payment.sepa.net/capp/gateways/subscription\\_create](https://payment.sepa.net/capp/gateways/subscription_create) [+Parameter]

Parameter-Name	Pflicht	Erklärung
oid	ja	Siehe 2.1
sec	ja	Siehe 2.1
customer_phone	ja	Mobilfunknummer des Endkunden
customer_email	ja	Emailadresse des Endkunden. Wichtig: Muss bereits zuvor vom Mandanten validiert sein.
customer_name	ja	Name des Kontoinhabers in folgendem Format: [ggf. Präfix, z.B. Dr.] Vorname Nachname
customer_account	ja	Kontonummer des Endkunden
customer_bankcode	ja	Bankleitzahl des Endkunden
customer_iban	ja	IBAN des Endkunden
customer_tan	ja	SEPA.net -TAN, die dem Endkunden innerhalb der letzten 60 Minuten über den Webservice „tan_send“ zugeschickt wurde.
shopDomain	ja	Domain, auf der das Abonnement aus Sicht des Endkunden abgeschlossen wurde (z.B. www.ihreDomain.de)
productName	ja	Name des Produkts aus Sicht des Endkunden. Wird von SEPA.net z.B. in der Rechnung oder Mahnung an Endkunden kommuniziert (z.B. „Abonnement für Zugriff auf XY-Datenbank“).
period	nein	Beschreibung der Periodizität der Zahlungen (Text). Wird in der Prenotifikation angezeigt. Ersetzt den Standarttext „Anschließend erfolgt ein periodischer Folgeeinzug, sofern vereinbart.“. „0“ unterdrückt die Anzeige des Satzes.
productId	nein	Optionale ID aus dem System des Mandanten zur Kennzeichnung des Produkts. Erscheint auf monatlicher SEPA.net -Abrechnung.
testmode	nein	Soll das neue Abonnement im Testmodus angelegt werden? Dann werden keine echten Zahlungen ausgelöst. Ja=1, Nein=0. Default=0

### Antwort im Erfolgsfall:

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8'?>
<response>
  <result>ok</result>
  <subscription_id> [ID des neu angelegten Abos] </subscription_id>
</response>
```

### Fehlercodes im Misserfolgsfall:

Code	Beschreibung
customer_phone_validation	Mobilfunknummer falsch
customer_email_validation	E-Mailadresse falsch
customer_name_validation	Kontoinhaber syntaktisch falsch
customer_account_validation	Kontonummer falsch
customer_bankcode_validation	Bankleitzahl falsch
customer_iban_validation	IBAN ist falsch
customer_tan_validation	SEPA.net -TAN falsch oder aufgrund Zeitablaufs ungültig.
shopDomain_validation	shopDomain falsch
productName_validation	productName falsch
testmode_validation	Parameter testmode falsch
unspecified_system_error	bei unklarem Fehler im SEPA.net -System

## 3.2. Webservice „subscription\_edit“

Über diesen Webservice können Daten eines bestehenden Kundenkontos abgeändert werden, etwa bei Änderung der Bankverbindung des Kunden.

URL für Aufruf:

[https://payment.sepa.net/capp/gateways/subscription\\_edit](https://payment.sepa.net/capp/gateways/subscription_edit) [+Parameter]

### Erwartete Parameter:

Parameter-Name	Pflicht	Erklärung
oid	ja	Siehe 2.1
sec	ja	Siehe 2.1
subscription_id	ja	ID des Kundenkontos (siehe subscription_create).
customer_phone	ja	Mobilfunknummer des Endkunden
customer_email	ja	Emailadresse des Endkunden. Wichtig: Muss bereits zuvor vom Mandanten validiert sein.
customer_name	ja	Name des Kontoinhabers in folgendem Format: [ggf. Präfix, z.B. Dr.] Vorname Nachname
customer_account	ja	Kontonummer des Endkunden
customer_bankcode	ja	Bankleitzahl des Endkunden
customer_iban	ja	IBAN des Endkunden
period	nein	Beschreibung der Periodizität der Zahlungen (Text). Wird in der Prenotifikation angezeigt. (s.o.)

### Antwort im Erfolgsfall:

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8'?>
<response>
<result>ok</result>
</response>
```

### Fehlercodes im Misserfolgsfall:

Code	Beschreibung
customer_phone_validation	Mobilfunknummer falsch
customer_email_validation	Emailadresse falsch
customer_name_validation	Kontoinhaber syntaktisch falsch
customer_account_validation	Kontonummer falsch
customer_bankcode_validation	Bankleitzahl falsch
customer_iban_validation	IBAN falsch
unspecified_system_error	bei unklarem Fehler im SEPA.net -System

### 3.3. Webservice „subscription\_exec“

Über diesen Webservice kann eine konkrete Zahlung zu einem zuvor angelegten Kundenkonto ausgelöst werden. Der Webservice muss bei wiederkehrenden Zahlungen vom System des Mandanten im Rhythmus der Zahlungsperiode aufgerufen werden (z.B. monatlich am gewünschten Buchungstag).

SEPA.net erzeugt bei einer erstmaligen Ausführung einer Zahlung auf ein Kundenkonto sowie bei Folgezahlungen mit verändertem Einzugsbetrag oder mit veränderter IBAN grundsätzlich automatisiert eine Prenotifikation per eMail an den Endkunden. Diese Prenotifikation erfolgt einen Werktag vor Erstellung der SEPA-Lastschriftdatei. Weitere Prenotifikationen werden nicht automatisiert erzeugt. Durch Nutzung des u.g. Parameters „preno\_force“ kann eine Prenotifikation auch in anderen Fällen manuell durch den Mandanten angestoßen werden.

URL für Aufruf:

[https://payment.sepa.net/capp/gateways/subscription\\_exec](https://payment.sepa.net/capp/gateways/subscription_exec) [+Parameter]

Erwartete Parameter:

Parameter-Name	Pflicht	Erklärung
oid	ja	Siehe 2.1
sec	ja	Siehe 2.1
subscription_id	ja	ID des Kundenkontos, die bei Anlegen des Kundenkontos (siehe subscription_create) zurückgegeben wurde.
price	ja	Vom Endkunden einzuziehender Preis. Format: Dezimalpunkt statt Komma. Beispiel: 3.99
tax	ja	Umsatzsteuersatz, der vom Mandanten bei dieser Buchung zugrunde gelegt wird. Format: 2 Dezimalstellen, Dezimalpunkt statt Komma.
billing	nein	Soll SEPA.net dem Endkunden nach Buchung eine E-Mail-Rechnung zusenden? (Ja=1, Nein=0, Default=1).
testmode	nein	Soll die Auslösung des Bezahlvorgangs im Testmodus geschehen? Dann werden keine echten Zahlungen veranlasst. Ja=1, Nein=0. Default=0
preno_force	nein	Prenotifikation wird erzwungen. (Default=0, Erzwungen=1)

Antwort im Erfolgsfall:

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8'?>
<response>
  <result>ok</result>
</response>
```

### Fehlercodes im Misserfolgsfall:

Code	Beschreibung
subscription_id_validation	Referenz auf ein zuvor angelegtes Kundenkonto falsch (subscription_id fehlerhaft)
price_validation	Preis im falschen Format oder außerhalb des zulässigen Preisbereichs
tax_validation	Parameter 'tax' fehlerhaft oder im falschen Format
billing_validation	Parameter 'billing' fehlerhaft
testmode_validation	Parameter 'testmode' fehlerhaft
fraud_limit	Fraud-Prevention: Endkunde hat zulässiges Buchungslimit in 10 bzw. 60-Tagesspanne überschritten
fraud_indebted	Fraud-Prevention: Endkunde ist wegen Zahlungsverzugs vorübergehend im SEPA.net -System gesperrt
unspecified_system_error	bei unklarem Fehler im SEPA.net-System

### 3.4. Webservice „tan\_send“

Über diesen Webservice kann eine SMS-TAN an das mobile Endgerät eines Endkunden geschickt werden. Die TAN hat eine Gültigkeit von 60 Minuten.

URL für Aufruf:

[https://payment.sepa.net/capp/gateways/tan\\_send](https://payment.sepa.net/capp/gateways/tan_send) [+Parameter]

Erwartete Parameter:

Parameter-Name	Pflicht	Erklärung
oid	ja	Siehe 2.1
sec	ja	Siehe 2.1
customer_phone	ja	Mobilfunknummer des Endkunden, an die die SMSTAN verschickt werden soll. Nur Nummer in Deutschland zulässig. Verschiedene Formate möglich: mit oder ohne Landesvorwahl, mit oder ohne Vorwahl-Trennzeichen.

Antwort im Erfolgsfall:

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8'?>
<response>
<result>ok</result>
</response>
```

#### Fehlercodes im Misserfolgsfall:

Code	Beschreibung
customer_phone_validation	Mobilfunknummer fehlerhaft.
blocking_period	Nummer vorübergehend gesperrt, da bereits vor weniger als 60 Sekunden eine SMS an die genannte Nummer verschickt wurde.
sms_provider	Störung im SMS-Gateway.
unspecified_system_error	bei unklarem Fehler im SEPA.net -System

## 4. Support

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an: [support@sepa.net](mailto:support@sepa.net)