
**Integration des ratenkauf by easyCredit
in einen Webshop in der Variante
„Payment-Page“**



- Übersicht -

I.	VERSIONSVERWALTUNG.....	2
II.	ABBILDUNGSVERZEICHNIS	4
1.	ÜBERBLICK	5
1.0	ALLGEMEINE INFORMATIONEN.....	5
1.1	PROZESSABLAUF	6
1.2	UMGEBUNG.....	8
1.3	ANBINDUNG UND INTEGRATION	9
1.4	ZUGANG ZUM DEMOSHOP	11
2.	BESCHREIBUNG DER INTEGRATION DER PAYMENT-PAGE.....	12
2.0	EINBINDUNG DES RATENKAUFBEISPIELRECHNER	13
2.0.1	Beschreibung.....	13
2.0.2	Anwendungsbeispiel: Modellrechnung durchführen.....	13
2.0.3	Anwendungsbeispiel: Guenstigster Ratenplan	15
2.1	INITIALISIERUNG EINES VORGANGS UND WEITERLEITUNG ZUR PAYMENT-PAGE	16
2.1.1	Beschreibung.....	16
2.1.2	Anwendungsbeispiel: Zustimmungstexte laden.....	18
2.1.3	Anwendungsbeispiel: Initialisierung	19
2.2	RÜCKFÜHRUNG ZUM WEBSHOP	22
2.2.1	Beschreibung.....	22
2.3	ABFRAGE DER RATENKAUF-ENTSCHEIDUNG.....	23
2.3.1	Beschreibung.....	23
2.3.2	Anwendungsbeispiel	24
2.4	BESTÄTIGUNG DES VORGANGS.....	25
2.4.1	Finanzierungsdaten abrufen	26
2.4.2	Bestellung bestätigen.....	28
3.	ANHANG	30
3.0	BEGRIFFSDEFINITIONEN	30
3.1	FELDER AUF DER PAYMENT PAGE	32
3.2	ÜBERSICHT ÜBER PFLICHTPARAMETER	34

II. Abbildungsverzeichnis

ABBILDUNG 1 BESTELLUNG EINES RATENKAUFS ÜBER DIE PAYMENT-PAGE	6
ABBILDUNG 2 PROZESSABLAUF VON WEBSHOP UND RATENKAUFANWENDUNG	12
ABBILDUNG 3 MÖGLICHE DARSTELLUNG DER AUS DEM RATENKAUF ENTSTEHENDEN KOSTEN	25

1. Überblick

Dieses Kapitel soll einen kurzen Überblick zu den folgenden Themen liefern:

- Allgemeine Informationen zum Ratenkauf
- Beschreibung des fachlichen Prozesses
- Eckdaten der Ratenkaufumgebung
- Allgemeine Informationen zur Anbindung des Ratenkaufs
- Zugang zum Demoshop

1.0 Allgemeine Informationen

Mittels des „ratenkauf by easyCredit“ kann ein Händler seinen Kunden auf einfache Weise die Möglichkeit einer Ratenzahlung bieten. Der finale Abschluss erfolgt sofort im Rahmen des Online-Bestellprozesses auf Basis eines „echten Factorings“: Die Bank übernimmt für den Händler die Bonitätsprüfung und im Falle eines Abschlusses vom Händler für den geprüften Fall die Zahlungsforderung gegenüber dem Kunden - inklusive des Risikos seiner Zahlungsunfähigkeit.

Die technische Anbindung des Ratenkaufs erfolgt über Web Services in Form von REST-Ressourcen¹, ihr Aufruf kann per JSON oder XML erfolgen. In den Beispielen dieses Dokuments wird eine Anbindung der Web-Services mit JSON demonstriert.

¹ Siehe auch https://de.wikipedia.org/wiki/Representational_State_Transfer

1.1 Prozessablauf

Die nachfolgende Grafik zeigt den fachlichen Prozessablauf einer Ratenkaufbestellung. In der Integrationsvariante „Payment-Page“ wird es dem Händler ermöglicht das Produkt Ratenkauf über Verlinkung einer bei der TeamBank gehosteten Bezahlseite in seinem Webshop zu integrieren.

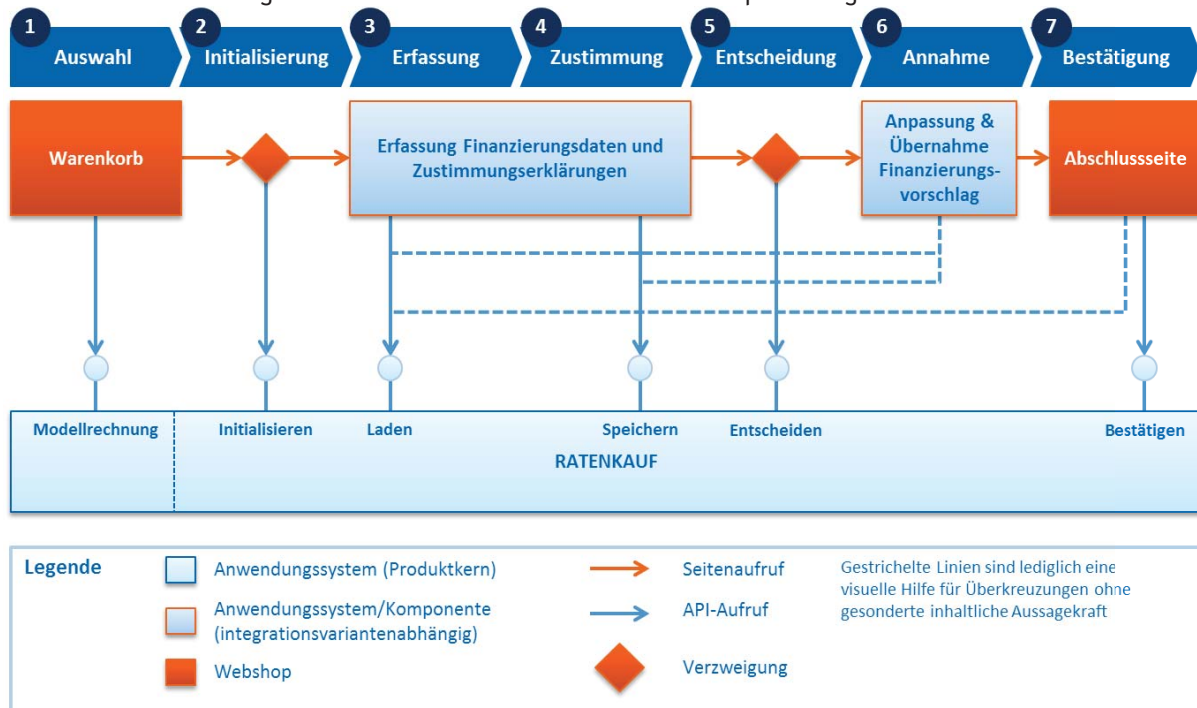


Abbildung 1 Bestellung eines Ratenkaufs über die Payment-Page

Die einzelnen Bestellprozessschritte sind nachfolgend skizziert:

1. Auswahl

- Die Auswahl des Ratenkaufs als Bezahlvariante erfolgt im Webshop
- Als Entscheidungshilfe für den Käufer stellt die TeamBank dem Webshop einen Ratenkaufbeispielrechner als Service zur Verfügung
- Der Kunde muss der Übermittlung seiner Daten zu TeamBank zustimmen.

2. Initialisierung:

- Die Initialisierung eines Ratenkaufvorgangs erfolgt auf Grundlage einer eindeutigen Vorgangskennung für den Informationsaustausch mit dem Webshop und der Zuordnung auf Seite der TeamBank
- Sicherstellung eines nichtmanipulierbaren Austauschs von Daten zwischen den Parteien Webshop und TeamBank über eine SSL gesicherte Verbindung und einer Authentifizierung per Webshop-spezifischen Token.
- Übergabe und Validierung von Daten, die im Rahmen des Shoppingvorgangs im Webshop erfasst wurden und für den Ratenkauf relevant sind
- Erzeugung eines einmaligen und eindeutigen Tokens für den nachgelagerten Informationsaustausch mit *Device Ident*

3. Erfassung:

- Erfassung von Kundendaten, die für den Ratenkauf erforderlich sind, jedoch nicht im Rahmen des Shoppingvorgangs im Webshop erhoben wurden
- Bei der Initialisierung übergebene Daten können nicht mehr geändert werden

4. Zustimmung

- Einholung der Zustimmungserklärungen des Käufers zur Datenspeicherung bei der TeamBank, zur Bonitätsprüfung durch die TeamBank unter Einbeziehung externer Auskunfteien und zur Erhebung und Auswertung gerätespezifischer Daten durch *Device Ident*
- Erteilung des SEPA-Lastschriftmandats für den Einzug der Kreditraten durch den Käufer an die TeamBank mittels elektronischer Zustimmung

5. Entscheidung:

- Einbeziehung des Entscheidungsbausteins für die Herbeiführung einer verbindlichen Kreditentscheidung inklusive Identitäts- und Betrugsfallprüfung
- Speicherung der Kunden- und Antragsdaten inklusive des vollständigen Entscheidungsergebnisses

6. Annahme:

- Darstellung des Entscheidungsergebnisses inkl. entsprechender Hinweistexte aus dem Entscheidungsbaustein
- Entscheidung kann positiv („GRÜN“), negativ („ROT“) oder positiv, jedoch mit Anpassung der Wunschlaufzeit ausfallen.
- Im Falle einer Ablehnung („ROT“) wird dem Käufer die Rückführung in den Checkout-Prozess angeboten
- Im Falle einer positiven Entscheidung („GRÜN“) kann der Käufer die Laufzeit im Rahmen der durch die Kreditentscheidung vorgegebenen Grenzen anpassen und anschließend das *Finanzierungsangebot annehmen*

7. Bestätigung:

- Darstellung aller Details der Bestellung, d.h. inkl. der gewählten Ratenkauf-Finanzierung (mit Laufzeit und Zinsen) im Webshop
- Verbindliche Käuferentscheidung für den Ratenkauf mit dem zuvor berechneten Ratenplan
- Übermittlung der Bestellbestätigung vom Webshop an die TeamBank

1.2 Umgebung

Der Ratenkauf wird bei der TeamBank in einer gesicherten Umgebung als hochverfügbares System betrieben.

Protokoll	https
Hostname	ratenkauf.easycredit.de
URL Einstieg in die Payment-Page ²	/ratenkauf/content/intern/einstieg.jsf?vorgangskennung=<kennung>
Aktuelle Version Service-Schnittstelle	2
Base-URL REST-Ressourcen	/ratenkauf-ws/rest/v2/

In allen Anfragen an das System Ratenkauf wird die Shop-spezifische Webshop-Kennung mitgeliefert. Der Zugriff erfolgt ausschließlich über HTTPS. Für die Authentifizierung bei Zugriffen auf die Vorgangsteuerung ist zudem die Angabe des Credentials des Webshops (Webshop-ID und Token) nötig. Die Credentials zwischen Produktiv- und Testsystem unterscheiden sich in der jeweiligen Webshop-ID. Die Webshop-ID des Produktivsystems beginnt immer mit 1.de, während die Webshop-ID des Testsystems mit 2.de beginnt.

Für die Integration in ein Testsystem des Händlers zur Entwicklung und Abnahme einer Ratenkauf-Integration werden separate Credentials verwendet. Bei Zugriff auf den Ratenkauf mit einer Test-/Schulungskennung werden einige Prüfungen der Kreditentscheidung nur gegen Testdaten und/oder dedizierte Testsysteme ausgeführt. Zum Test von Fehlersituationen (alle Adressangaben und Bankverbindungen werden validiert) empfiehlt es sich die Integration auch mit ungültigen Angaben zu testen. Eine negative Ratenkaufentscheidung kann z.B. über ein geringes Einkommen (<500 €) provoziert werden.

Das Ratenkauf-System selbst ist identisch und verhält sich im Test analog dem Zugriff mit produktiven Kennungen. Mit Testkennungen abgeschlossene und bestätigte Ratenkäufe werden ignoriert und nicht weiterbearbeitet.

² Ein Einstieg ist nur mit einer gültigen technischen Vorgangskennung möglich. (Details s. Abschnitt 2.1)

1.3 Anbindung und Integration

Neben dieser Dokumentation steht Ihnen eine generierte Schnittstellendokumentation und andere Dokumente zur Verfügung: <https://www.easycredit-ratenkauf.de/system/eigenintegration/>

Ratenkauf-Logos zur Bewerbung in ihrem Shop finden Sie unter <https://www.easycredit-ratenkauf.de/service-integration/marketingmaterial-schulung/logos-und-werbebanner-fur-den-onlineshop/>

Fachlich/rechtliche Texte³ erhalten Sie unter: <https://www.easycredit-ratenkauf.de/service-integration/marketingmaterial-schulung/textvorlagen-produktinformationen/>

Da das Ratenkaufsystem selbst (ratenkauf.easycredit.de) für Test und Produktion identisch ist, sind bei der Integrationsvariante „Payment-Page“

- die Webshop-ID
- der Token des Webshops und
- die Base-URL der REST-Endpoints (mit der verwendeten Version der API)

die einzigen umgebungsabhängigen Parameter. Diese sollten in der Ratenkaufanbindung eines Webshops entsprechend konfigurierbar hinterlegt werden, damit auch dort – ohne die Implementierung anpassen zu müssen – zentral und gesichert zwischen Test- und Produktivsystem umgeschaltet werden kann.

Die Webshop-ID erhalten Sie von unserem IT-Ansprechpartner. Den Token bzw. das API-Kennwort des Webshops können Sie selbst verwalten. Sie benötigen dazu Zugang zur Anwendung Shopadministration, in der Sie einen initialen Token setzen und bei Bedarf dieses auch jederzeit ändern können. Die Berechtigungen dafür werden von uns verwaltet. Bitte teilen Sie uns mit, falls Sie dazu noch keinen Zugang haben.

Während die hier vorliegende Dokumentation den fachlichen Prozess sowie alle Schritte der Integration betrachtet, beschränkt sich die generierte Dokumentation auf eine rein technische Beschreibung der Schnittstellen des Systems⁴. Ausgehend von den REST-Ressourcen kann man sich dort alle Request-

³ Mustertexte für rechtsverbindliche Erklärungen, Vorschläge für Ergänzungen der AGBs, eine Liste von „FAQs“ zum Ratenkauf u.ä.

⁴ Bitte beachten: Die generierte Doku enthält eine vollständige Beschreibung der Ressourcen, d.h. sie enthält für einen Vorgang auch Operationen wie „Speichern“ oder „Entscheiden“, welche für eine Integration der Payment-Page nicht benötigt werden!

/Response-Objekte (*Elements*) mit JSON-Beispiel ansehen. Hier empfiehlt es sich auch die *Type*-Beschreibungen dieser Elemente anzusehen⁵, da nur diese die zu den Feldern relevanten Beschreibungen enthalten. Eine fachlichere Beschreibung der Felder findet sich auch in Abschnitt 0 im Anhang; für die Integration per Payment-Page sind dort vor allem die Felder mit einer möglichen Vorbelegung durch den Händler interessant (s. Spalte „Vorbelegung“).

Wenngleich auch im Kapitel 2 – insbesondere in den Anwendungsbeispielen - der Aufruf aller relevanten Ratenkauf-Services dokumentiert ist, so ist im Zweifelsfall die eigentliche [Schnittstellendokumentation](#) maßgebend.

⁵ Z.B. <https://www.easycrredit-ratenkauf.de/service-integration/inbetriebnahme-e-commerce/api-dokumentation/> „/vorgang“ für die Vorgangsinitialisierung

1.4 Zugang zum Demoshop

Die Anbindung der Payment-Page kann man sich auch im Demoshop der TeamBank anschauen. Dieser ist über die folgende URL erreichbar:

<https://easycredit-demo.docker.netzkollektiv.com/>

2. Beschreibung der Integration der Payment-Page

Im Abschnitt 1.1 im Überblick wurde der fachliche Prozess des Bestellvorgangs des Ratenkaufs mit Blick auf eine Payment-Page Integration vorgestellt. Im folgenden Kapitel wird gezeigt, wie eine solche Integration technisch realisiert werden kann, und welche Service-Aufrufe an den einzelnen Prozessschritten erforderlich sind.

In den Aufrufbeispielen werden konkrete Versionen der REST-Schnittstellen aufgerufen (z.B. v2) und es sind natürlich exemplarisch Shopkennungen enthalten. Im Zweifelsfalle gelten die in Abschnitt 1.2 genannten Parameter des Ratenkauf-Systems und es sind die zugeteilten Test- oder Produktivkennungen für Webshop-ID mit den selbstgewählten Token zu verwenden.

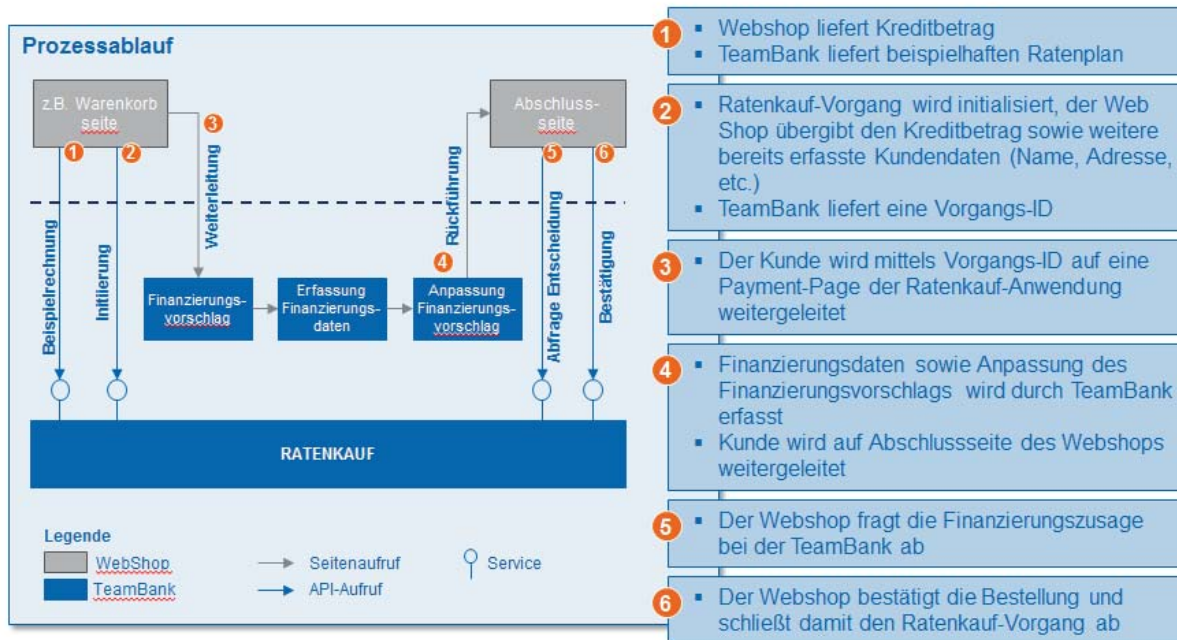


Abbildung 2 Prozessablauf von Webshop und Ratenkaufanwendung

2.0 Einbindung des Ratenkaufbeispielrechners

2.0.1 Beschreibung

Die Einbindung der Ratenkaufbeispielrechner (Modellrechnung) ist optional. Sinnvollerweise kann die Beispielrechnung auf Produkt-Detailseiten oder im Warenkorb eingebunden werden, um den Ratenkauf zu bewerben. Es werden alle Ratenpläne für alle möglichen Laufzeiten und ein Repräsentatives Beispiel zurückgegeben (letzteres wird für die Integrationsvariante Payment-Page in der Regel nicht benötigt). Für die Anzeige einer Ratenzahlung im Shop sollte der Ratenplan mit der günstigsten Rate, d.h. mit der längsten Laufzeit gewählt werden, und hieraus die monatliche Rate angezeigt werden.

Ein Aufruf der Modellrechnung ist ohne Bestellvorgang möglich und beliebig wiederholbar (z.B. nach Aktualisierung des Warenkorbs).

Abruf über Modellrechnung Ressource (siehe auch generierte API Beschreibung):

GET /v2/modellrechnung/durchfuehren

2.0.2 Anwendungsbeispiel: Modellrechnung durchführen

Request-Header: {Accept=application/json}	
GET https://ratenkauf.easycredit.de/ratenkauf-ws/rest/v2/modellrechnung/durchfuehren?web-shopId=2.de.9999.9999&finanzierungsbetrag=432.95 HTTP/1.1	
JSON-Response:	Beschreibung
{	
"wsMessages": {"messages": {}},	Info-, Warn- und Fehlermeldungen
"uuid": "9c5a7fb4-f7a6-4ff8-b826-f0488d2b80fe",	
"ergebnis": [
{	Ratenplan
"gesamtsumme": "440.91",	
"zinsen": {	
"effektivzins": "6.49",	
"nominalzins": "6.30",	
"anfallendeZinsen": "7.96"	
},	
"zahlungsplan": {	

<pre> "anzahlRaten": 6, "terminErsteRate": 1430491381956, "terminLetzteRate": 1446392581956, "betragRate": "74.00", "betragLetzteRate": "70.91" } }, </pre>	
<pre> { "gesamtsumme": "458.21", "zinsen": { "effektivzins": "6.49", "nominalzins": "6.31", "anfallendeZinsen": "25.26" }, "zahlungsplan": { "anzahlRaten": 21, "terminErsteRate": 1430491381956, "terminLetzteRate": 1485963781956, "betragRate": "22.00", "betragLetzteRate": "18.21" } }], </pre>	<p>Ratenplan</p>
<pre> "repraesentativesBeispiel": "Repräsentatives Beispiel: Sollzins- satz 6,30 % p.a. fest für die gesamte Laufzeit, effektiver Jahreszins 6,49 %, Bestellwert 500,00 EUR, Ver- tragslaufzeit 12 Monate, Gesamtbetrag 516,93 EUR, monatliche Rate 44,00 EUR, letzte Rate 32,93 EUR." </pre>	<p>Repräsentatives Beispiel (für die Integrationsvariante „Payment-Page“ nicht relevant)</p>
<pre> } </pre>	

2.0.3 Anwendungsbeispiel: Guenstigster Ratenplan

Der günstigste Ratenplan kann ebenfalls über die Modellrechnungsressource abgefragt werden.

GET https://ratenkauf.easycredit.de/ratenkauf-ws/rest/v2/modellrechnung/guenstigsterRatenplan?finanzierungsbetrag=432.95&webshopId=2.de.9999.9999 HTTP/1.1	
JSON-Response:	
<pre>{ "wsMessages": {...}, "uuid": "...", "anzahlRaten": 24, "betragRate": 20, "gesamtsumme": 471.49 }</pre>	

2.1 Initialisierung eines Vorgangs und Weiterleitung zur Payment-Page

2.1.1 Beschreibung

Die Initialisierung und Weiterleitung ist aus Kundensicht eine „Aktion“, die durchgeführt wird, nachdem der Kunde an der Kasse die Bezahloption „Ratenkauf“ gewählt, der Einverständniserklärung⁶ zur Übermittlung seiner Daten an die TeamBank per „Check-Box“ zugestimmt und auf „Weiter“ geklickt hat.

Erzeugung/Initialisierung eines neuen Bestellvorganges über den Web Service */vorgang* (siehe auch *API Beschreibung*)

POST */v2/vorgang*

Beim Aufruf müssen – wie bei allen administrativen Zugriffen auf die VorgangResource - die Credentials des Webshops im Request-Header (HttpHeaders) unter den Keys " *tbk-rk-shop*" und " *tbk-rk-token*" hinterlegt sein. Bei der Initialisierung werden dem Ratenkauf-System die nötigen Informationen vom Webshop übergeben (Kundendaten, Rechnungsadresse, technische Daten wie Rücksprung URLs bei Erfolg/Ablehnung usw.).

Wichtig: Auch wenn bei der Initialisierung viele Felder „optional“ sind, so sind bei der Integrationsart „Payment-Page“ die Angaben zum Kunden, die risikorelevanten Angaben und die Warenkorbpsitionen so vollständig wie möglich dem Ratenkauf zu übergeben! Dazu gehören die Attribute *kundeSeite*, *bestellungErfolgtUeberLogin*, *anzahlBestellungen* und *logistikDienstleister* aus der Gruppe „*risikorelevanteAngaben*“. Zusätzlich muss zu jeder Positionen im Warenkorb die Attribute *preis*, *menge*, *produktbezeichnung* in der Gruppe „*warenkorbinfos*“ hinzugefügt werden.

Sollte ein Teil der geforderten Informationen nicht geliefert werden können, sprechen Sie bitte mit Ihrem IT-Ansprechpartner!

Das Ratenkauf-System liefert als Antwort eine technische und eine fachliche Vorgangsnummer. Die technische Vorgangsnummer wird nur in der Kommunikation zwischen Webshop und Ratenkauf-System verwendet und nicht weiter kommuniziert. In der Kommunikation mit dem Kunden wird die fachliche Vorgangsnummer (6-stellig, alpha-numerisch, z.B. TXQ7FG) verwendet.

Optional kann der Webshop bei der Initialisierung eine eigene fachliche Shop-Vorgangsnummer angeben (z.B. Bestellnummer aus dem Webshop). Diese wird zusätzlich mit dem Vorgang verknüpft und kann in der Kommunikation zwischen Händler und TeamBank verwendet werden (z.B. im Händlerinterface).

⁶ Der rechtsverbindliche Text können über die Ressource *Texte* geladen werden (siehe Abschnitt 2.1.2).

Wichtig: Ein Ratenkauf-Vorgang verfällt 30 Minuten nach der letzten Aktualisierung durch den Anwender (Kunden). Sofern der Webshop eine eigene Session hat, muss diese über die Verweildauer des Kunden auf der Payment-Page erhalten bleiben (auch hier werden mind. 30 Minuten empfohlen.)

Bei erfolgreicher Initialisierung muss die Weiterleitung unter Angabe der technischen Vorgangskennung auf die unter 1.2 genannte URL erfolgen:

<https://ratenkauf.easycredit.de/ratenkauf/content/intern/einstieg.jsf?vorgangskennung=<vorgangskennung>>



Bedingungen für die Bezahlart ratenkauf by easyCredit:

- Warenkorbwert muss zwischen 200 EUR und 10.000 EUR liegen
- Lieferanschrift muss eine deutsche Adresse sein
- Rechnungsanschrift muss gleich der Lieferanschrift sein
- Der Kunde muss der Übermittlung seiner Daten an die TeamBank zustimmen, bevor der Vorgang initialisiert wird. Die Zustimmung darf nicht vorausgewählt sein.

Kann einem Kunden auf Grund der Verletzung einer dieser Bedingungen kein Ratenkauf angeboten werden, so sollte der Ratenkauf deaktiviert dargestellt werden mit einem entsprechenden Vermerk, warum der Ratenkauf für ihn nicht wählbar ist (gegen welche Voraussetzungen verstoßen wird). So hat er evtl. noch die Chance, den Mangel zu beheben (die Lieferanschrift zu ändern oder einen weiteren Artikel in den Warenkorb zu legen).

Einbindung in den Checkout

- Zur Einbindung stellen wir Ihnen unser Logo in verschiedenen Größen und Formaten zur Verfügung.
- Außerdem stellen wir Ihnen Beispieltex te für FAQs und zur Ergänzung Ihrer AGBs zur Verfügung, die Sie integrieren können (separates Dokument).
- Zusätzlich benötigen Sie eine explizite Erlaubnis des Kunden für die Übermittlung und Rückübermittlung seiner Daten. Diese sollte nicht vorausgewählt sein. Die Zustimmungstexte werden über einen Webservice bereitgestellt. (siehe Abschnitt 2.1.2)

2.1.2 Anwendungsbeispiel: Zustimmungstexte laden

Nachdem der Kunde die Zahlungsart ratenkauf by easyCredit gewählt hat, muss der Kunde der Übermittlung seiner Daten an die TeamBank zustimmen. Die Zustimmung muss erfolgen bevor der Vorgang initialisiert wird und der Kunde auf die Payment Page weitergeleitet wird.

Die Zustimmungstexte können über die Ressource Texte dynamisch geladen und eingebunden werden. Dadurch wird sichergestellt, dass rechtlich relevante Änderungen der Zustimmungstexte direkt übernommen werden und keine manuellen Anpassungen im Webshop notwendig sind.

GET https://ratenkauf.easycredit.de/ratenkauf-ws/rest/v2/texte/zustimmung/\${webshopkennung} HTTP/1.1	
JSON-Response:	
<pre>{ „wsMessages“: ..., „uuid“: ... „zustimmungDatenuebertragungPaymentPage“ : „...“, „zustimmungDatenuebertragungServiceIntegr- ation“: „...“, „einwilligungsErklaerungServiceIntegra- tion“: „...“, „einwilligungsErklaerungPos“: „...“, „zustimmungZurHandlungInEigenemNamen“: „“, „zustimmungEmailWerbung“: „...“ }</pre>	

Für die Payment Page Integration ist der Text „zustimmungDatenuebertragungPaymentPage“ relevant.

2.1.3 Anwendungsbeispiel: Initialisierung

<p>Request-Header: {tbk-rk-token=\$KENNWORT_WEBSHOP, tbk-rk-shop=2.de.9999.9999}</p> <p>POST https://ratenkauf.easycredit.de/ratenkauf-ws/rest/v2/vorgang/ HTTP/1.1</p>	
JSON-Request:	Beschreibung
<pre>{ "shopKennung": "2.de.9999.9999", "bestellwert": 432.95, "integrationsart": "PAY- MENT_PAGE", "laufzeit": 18, "personendaten": { "anrede": "HERR", "vorname": "Thomas", "nachname": "Müller", "geburtsdatum": 700846972774 }, "rechnungsadresse": { "strasseHausNr": "Rathenau- platz 12", "plz": "90489", "ort": "Nürnberg", "land": "DE" }, "lieferAdresse":{</pre>	<p>optional</p> <p>Personendaten Die erlaubte Werte findet man in der API-DOC</p> <p>Ein Datum kann als UNIX-Zeitstempel oder im Format „JJJJ-MM-TT“ übergeben werden</p> <p>Adressangabe:</p> <p>Werte wie unter http://en.wikipedia.org/wiki/ISO_3166-1_alpha-2 liefern</p> <p>siehe auch API Beschreibung</p>

<pre> "vorname": "Thomas", "nachname": "Müller", "strasseHausNr": "Rathenau- platz 12", "plz": "90489", "ort": "Nürnberg", "land": "DE" }, "kontakt": { "email": "thomas.mueller@supermail.de" }, "bankdatenInput": null, "weitereKaeuferangaben": { "telefonnummer": null, "titel": "DR", "geburtsname": null, "geburtsort": "Berlin" }, </pre>	<p>Kontaktdaten des Kunden</p> <p>Hier sollte unbedingt die in der Bestellung im Shop angegebene Mailadresse des Kunden übergeben werden!</p> <p>Weitere Angaben zum Kunden, optional</p>
<pre> "risikorelevanteAngaben": { "anzahlBestellungen": 5, "bestellungErfolgtUeberLo- gin": true, "kundeSeit": "2017-06-21", "logistikDienstleister": "DHL" }, "warenkorbinfos": [{ "preis": 100, </pre>	<p>Weitere Risikorelevante Angaben können Sie aus der API-Dokumentation entnehmen.</p> <p>Weitere Attribute zur Gruppe Warenkorbinfos können aus der API-Dokumentation entnommen werden.</p>

<pre> "produktbezeichnung": "First article", "menge": 1 }], "vorgangskennungShop": "47110815", "ruecksprungadressen": { "urlErfolg": "https://\$WEB- SHOP/erfolg", "urlAbbruch": "https://\$WEBSHOP/abbruch", "urlAblehnung": "https://\$WEBSHOP/ablehnung" } } </pre>	<p>Vorgangskennung des Händlers/Webshops</p> <p>Ruecksprungadressen in den Webshop mit den Shop-spezifischen URLs</p>
<p>JSON-Response:</p>	
<pre> { "wsMessages": { "messages": [] }, "uuid": "997d9941-24aa-4171- b096-bc88978ebd16", "tbVorgangskennung": "a3c81dc9.1503171643141071763130915 444665", "deviceIdentToken": "77876cc9- cf7d-4c29-b030-c2c88630d410", "fachlicheVorgangskennung": "TKXG7Z" } </pre>	<p>Die technische Vorgangskennung, sie wird fortan im Dialog zur Identifikation verwendet.</p>

2.2 Rückführung zum Webshop

2.2.1 Beschreibung

Die Rückführung in den Shop erfolgt - je nach Verlauf der Ratenkauf-Bestellung (Erfolg, Ablehnung oder Abbruch) - auf die bei der Initialisierung des Vorgangs angegebene URLs.

Die angegebenen URLs können entsprechend den Anforderungen des Webshops gestaltet und z.B. zusätzliche Session-bezogene Parameter des Webshops enthalten. Die Unterscheidung der drei Rückführungsmöglichkeiten soll die Integration beim Händler erleichtern.

2.3 Abfrage der Ratenkauf-Entscheidung

2.3.1 Beschreibung

Die verbindliche Ratenkauf-Entscheidung muss über eine separate Abfrage des Entscheidungsergebnisses durch den Webshop validiert werden. Allein die Weiterleitung auf die entsprechende Webshop-URL für „Erfolg“ reicht nicht aus!

Abruf über *VorgangResource* (siehe auch *API Beschreibung*)

```
GET /v2/vorgang/{vorgangskennung}/entscheidung
```

Das Entscheidungsergebnis wird wie folgt übermittelt:

```
{"entscheidung" : { "entscheidungsergebnis" : "GRUEN", ... } ... }
```

Wichtig: Nur bei Entscheidung „GRUEN“ ist ein Ratenkauf möglich, und nur in diesem Falle darf der Prozess entsprechend mit Ratenkauf fortgesetzt werden (s. Abschnitt 1.1)

2.3.2 Anwendungsbeispiel

<p>Request-Header: {tbk-rk-token=\$KENNWORT_WEBSHOP, tbk-rk-shop=2.de.9999.9999, Accept=application/json}</p> <p>GET https://ratenkauf.easycredit.de/ratenkauf-ws/rest/v2/vorgang/\${VorgangskennungTeam-Bank}/entscheidung HTTP/1.1</p>	
JSON-Response:	Beschreibung
<pre>{ "wsMessages": { "messages": [] }, "uuid": "6ac49702-14b1-401b-8bff-09f70abbca0a", "entscheidung": { "entscheidungsergebnis": "GRUEN", "textbaustein": null, "laufzeitgrenzen": { "minimaleLaufzeit": 6, "maximaleLaufzeit": 21 } } }</pre>	<p>Entscheidungsblock</p> <p>GRUEN – hier ist der Ratenkauf möglich</p>

2.4 Bestätigung des Vorgangs



- Machen Sie Ihrem Kunden transparent, dass er mit ratenkauf by easyCredit zahlt und welche Ratenanzahl er gewählt hat.
- Stellen Sie sicher, dass alle mit der Zahlungsart verbundenen Kosten (inkl. Zinsen) abgebildet werden.
- Stellen Sie sicher, dass die Bestätigung von unserer Schnittstelle mit einer erfolgreichen Response quittiert wurde.

Bei positiv (GRUEN) entschiedenem Ratenkauf sind dem Kunden alle mit dem Ratenkauf verbundenen Informationen und Zinsen / Kosten auf der abschließenden Bestellbestätigung im Shop zu präsentieren. Hierzu gehören

- die vom Kunden gewählte Laufzeit (Anzahl der Raten)
- die Gesamtsumme der Bestellung mit den ausgewiesenen Zinsen für die Ratenzahlung.

Artikel in Ihrem Warenkorb

Artikel	Preis	Anzahl	Zwischensumme
 <p>Reid Vintage Roadster</p>	749,00 €	1	749,00 €
Zwischensumme			749,00 €
Zinsen für Ratenzahlung			101,40 €
Versand & Bearbeitung (DHL - Standardversand)			5,00 €
Gesamtsumme inkl. Steuern			855,40 €
Steuer			120,39 €

Abbildung 3 Mögliche Darstellung der aus dem Ratenkauf entstehenden Kosten

Sofern der Kunde die Bestellung unter Inanspruchnahme des Ratenkaufs abschließend tätigt, ist dies vom Webshop beim Ratenkauf-System für diesen Vorgang zu bestätigen.

Wichtig: Die Ratenkaufentscheidung ist vorgangsgebunden und zählt nur für den durch das System Ratenkauf geprüften Vorgang (Stichwort „echtes Factoring“ – s. Abschnitt 1.0). D.h. der Bestellvorgang muss im Anschluss an die Prüfung **ohne weitere Modifikation von Warenkorb, Angaben zur Person oder Adressen abgeschlossen werden**. Sollte der Kunde dennoch irgendwelche dieser Daten ändern, ist die Ratenkaufentscheidung hinfällig, und es **muss** ein neuer Vorgang initialisiert und durchlaufen werden!

2.4.1 Finanzierungsdaten abrufen

Dem Kunden muss klar angezeigt werden, dass er als Zahlungsart Ratenkauf gewählt hat und die Höhe der Zinsen und die daraus resultierende Gesamtsumme. (siehe Abbildung 3 Mögliche Darstellung der aus dem Ratenkauf entstehenden Kosten)

GET https://ratenkauf.easycredit.de/ratenkauf-ws/rest/v2/vorgang/{vorgangskennung}/finanzierung HTTP/1.1
JSON-Response:
<pre>{ "wsMessages": {...}, "uuid": "...", "ratenplan": { "gesamtsumme": "248.93", "zinsen": { "effektivzins": "8.80", "nominalzins": "8.45", "anfallendeZinsen": "10.93" }, }, "zahlungsplan": { "anzahlRaten": 12, "terminErsteRate": 1501538400000, "terminLetzteRate": 1530396000000, }, }</pre>

```
        "betragRate": "21.00",  
        "betragLetzteRate": "17.93"  
    }  
},  
"laufzeitgrenzen": {  
    "minimaleLaufzeit": 6,  
    "maximaleLaufzeit": 12  
},  
"finanzierung": {  
    "bestellwert": "238.00",  
    "laufzeit": 12  
},  
"tilgungsplanText": "Tilgungsplan: Laufzeit 12 Monate, monatliche Rate 21,00 EUR (erste  
Rate: 19,38 EUR Tilgung, 1,62 EUR Zinsen), Schlussrate 17,93 EUR (17,73 EUR Tilgung, 0,20  
EUR Zinsen). Alternativer Tilgungsplan: Laufzeit 9 Monate, monatliche Rate 28,00 EUR (erste  
Rate: 26,38 EUR Tilgung, 1,62 EUR Zinsen), Schlussrate 22,31 EUR (22,09 EUR Tilgung, 0,22  
EUR Zinsen)."  
}
```

Im Attribut ratenplan finden Sie die Gesamtsumme aus Bestellwert und Zinsen (gesamtsumme) und die Summe der Zinsen (anfallendeZinsen).

2.4.2 Bestellung bestätigen

Nachdem der Kunde die Bestellung im Webshop bestätigt hat, muss die Bestätigung auch an die TeamBank übertragen werden.

Wichtig: Bevor der Shop die Bestellung abschließt, muss sichergestellt sein, dass der Bestaetigen-Request von unserem Server mit einer **erfolgreichen** Response quittiert wurde. Ohne eine erfolgreiche Response darf keine Bestellung erfolgen. Das reine Senden des untenstehenden Requests ist **nicht** ausreichend!

Die Bestätigung der Bestellung erfolgt über:

Request-Header: {tbk-rk-token=\$KENNWORT_WEBSHOP, tbk-rk-shop=2.de.9999.9999}	
POST https://ratenkauf.easycredit.de/ratenkauf-ws/rest/v2/vorgang/\${%7bVorgangskennungTeamBank%7d/bestaetigen HTTP/1.1	
JSON-Response:	Beschreibung
<pre>{ "wsMessages": { "messages": [{ "key": "Bestel- lungBestaetigenServiceActi- vity.Infos.ERFOLGREICH", "originalKey": null, "field": null, "severity": "INFO", "renderedMes- sage": "Die Bestellung \${Vor- gangskennungTeamBank} / TKXG7Z wurde erfolgreich bestätigt.", "params": ["\${Vorgangs- kennungTeamBank}", "TKXG7Z"] }] } }</pre>	<p>Info zur erfolgreichen Bestätigung des angegebenen Vorgangs</p>

],	
<pre> "uuid": null }] }, "uuid": "32221f16-5a53-4e71- a10f-266e3ec14735" }</pre>	

3. Anhang

3.0 Begriffsdefinitionen

Device Ident:

Dienst, der gerätespezifische Informationen erhebt und verwendet, um potentielle Betrugsfälle zu erkennen. Die erhobenen Daten sind anonym in dem Sinne, dass aus diesen allein kein Rückschluss auf die Person möglich ist. Das verwendete Gerät wird wiedererkannt und erhält aufgrund seines Aktivitäten-Profiles über ein Regelwerk, das ein Kunde (z.B. die TeamBank) bearbeiten und festlegen kann, ein Scoring.

Entscheidungsergebnis:

Ergebnis der Kreditentscheidung der TeamBank, ob diese einem Käufer eine Finanzierung gewährt (Grün) oder nicht (Rot). Eine Positiventscheidung mit zwingender Anpassung der Laufzeit ("Grün mit Einschränkung") stellt kein eigenständiges Entscheidungsergebnis dar.

Bestellwert / Finanzierungsbetrag:

Der monetäre Betrag für die Ware(n) eines Händlers, die ein Käufer über Produkt Ratenkauf finanzieren will.

Finanzierungszusage:

Eine Finanzierungszusage der TeamBank an den Händler bedeutet, dass die TeamBank sich bereit erklärt, den Ratenkauf zu den angegebenen Konditionen bereitzustellen. Die Zusage gilt vorbehaltlich einer im Webshop eines Händlers erfolgenden Bestellung durch den Käufer und stellt bis zu diesem Zeitpunkt auch keine Kreditzusage dar.

Laufzeit:

Zeit in Monaten, innerhalb derer ein Käufer den Bestellwert zzgl. Zinsen an die TeamBank zurückzahlen muss.

Ratenkauf-Vorgänge:

Die Vorgangsdaten eines Ratenkaufs umfassen alle relevanten Angaben zur Geschäftsabwicklung des Ratenkaufs, darunter z.B. Vorgangstatus, Kundendaten, Händler-ID.

Ratenplan:

Informationsgrundlage der Finanzierung für den Käufer. Enthält Ratenhöhe, Laufzeit, Gesamtsumme, Effektivzins und Termine für erste und letzte Rate.

Shop-Kennung

Die TeamBank liefert ein eindeutiges Identifikationsmerkmal, welches auch als eindeutige Webshop-Kennung dient und manuell an den Händler kommuniziert wird.

Vorgangskennung TeamBank (TB-VK):

Eine global eindeutige Kennung, im Schnittstellenmodell „tbVorgangskennung“ in den allgemeinen Vorgangsdaten, mittels derer die Vorgangsdaten eines bestimmten Käufers identifiziert werden können. Die

Navigation des Käufers aus dem Webshop zur Payment-Page oder der Zugriff vom Webshop auf den Vorgang erfolgt lediglich mit dieser Vorgangskennung, aus der kein Rückschluss auf die Daten möglich ist. Die Payment-Page verwendet die Vorgangskennung, um die zuvor initialisierten Vorgangsdaten zu laden. Da zu diesem Zeitpunkt noch keine Einwilligung des Käufers zur Datenspeicherung vorliegt, werden Daten initialisierter, jedoch nicht weiter bearbeiteter Vorgänge nach einer angemessen kurzen Zeitspanne (derzeit 30 Minuten) vollständig gelöscht.

Nach erfolgter oder abgelaufener Bestellung wird die TB-VK nicht weiterverwendet. Ein Ratenkauf-Vorgang kann im Bestand auch nicht mehr über die TB-VK identifiziert werden.

Vorgangskennung Shop (SHOP-VK):

Eine vom Händler gegenüber dem Kunden oder intern in der Buchhaltung verwendete Referenz zur Bestellung im Shop. Die SHOP-VK wird nicht zur technischen Identifikation eines Vorgangs verwendet, sondern lediglich zur menschlichen Nachvollziehbarkeit z.B. in der Händler-Abrechnung. Abgeschlossene Ratenkaufbestellungen können im Händlerinterface auch über die SHOP-VK gesucht werden.

Fachliche Vorgangsnummer:

Eine menschenlesbare, eindeutige, sechsstellige ID, mittels derer die Vorgangsdaten einer bestimmten Bestellung identifiziert werden können. Die fachliche Vorgangsnummer ist die offizielle Referenz zum Ratenkauf und wird in den Vorvertraglichen Informationen und in den Folgeprozessen der Kreditverarbeitung (nach der Bestellung) als primäres Identifikationsmerkmal des Ratenkauf-Vorgangs in der menschlichen und technischen Kommunikation mit Händler und Kunden verwendet.

3.1 Felder auf der Payment Page

In der folgenden Tabelle sind alle Daten aufgelistet, die im Rahmen des Bestellprozesses erfasst werden. Sämtliche Pflichtfelder werden dem Käufer auf der Zustimmungseite (Schritt 4) read-only angezeigt. Auf der Erfassungseite werden lediglich diejenigen Felder angezeigt, die für den Prozessablauf erforderlich (Pflichtfeld) sind und nicht vom Webshop übergeben wurden. Die Anzahl der Erfassungsfelder ändert sich somit in Abhängigkeit von den vom Webshop bereitgestellten Informationen. Die Gesamtheit der im Webshop und auf der Payment-Page abgefragten Angaben bleibt jedoch gleich⁷.

Attribut	Bezeichnung	Typ	Vorbelegung	Pflichtfeld	read-only wenn vorliegend	Übergabe durch Händler möglich	Weiteres
Anrede	Anrede	Radiobutton	ggf. durch Händler	ja	ja	ja	Mögliche Werte: Herr Frau
Vorname	Vorname	Input	ggf. durch Händler	ja	ja	ja	Validierung: -Erlaubte Zeichen: [0-9], [A-Z], [a-z] -0 bis 50 Zeichen
Nachname	Nachname	Input	ggf. durch Händler	ja	ja	ja	Validierung: -Erlaubte Zeichen: [0-9], [A-Z], [a-z] -0 bis 50 Zeichen
Geburtsdatum	Geburtsdatum	Input	ggf. durch Händler	ja	ja	ja	Validierung: -Gültiges Datum -liegt in der Vergangenheit
Beschäftigungstyp	beschäftigt als	Dropdown	Ange-stellte(r)	ja	-	nein	Mögliche Werte für die Anzeige: Angestellte(r) Angestellte(r) im öffentl. Dienst Arbeiter(in) Beamter/Beamtin Rentner(in) Selbstständige(r) Arbeitslose(r) Sonstiges Technisch müssen die Werte wie in der API beschrieben übergeben werden (Data Types/ beschaeftigung)

⁷ Vorbehaltlich möglicherweise im Webshop erfasst, für die TeamBank jedoch nicht relevanter Informationen

Attribut	Bezeichnung	Typ	Vorbelegung	Pflichtfeld	read-only wenn vorliegend	Übergabe durch Händler möglich	Weiteres
Monatliches Nettoeinkommen	Monatliches Nettoeinkommen	Input		ja	-	nein	
Wohnanschrift Straße + Hausnummer	Straße/Hausnummer	Input	ggf. durch Händler	ja	ja	ja	
Adresszusatz	Adresszusatz	read-only	ggf. durch Händler	nein	ja	ja	Wird nur dann (read-only) angezeigt, wenn bereits vorhanden; keine Anzeige eines Erfassungsfeldes
Postleitzahl	PLZ	Input	ggf. durch Händler	ja	ja	ja	
Ort	Ort	Input	ggf. durch Händler	ja	ja	ja	
E-Mail	E-Mail	Input	ggf. durch Händler	ja	ja	ja	
Kontonummer oder IBAN	Kontonummer oder IBAN	Input		ja	-	nein	
Bankleitzahl	Bankleitzahl	Input		nein	-	nein	
Zustimmung Datenverarbeitung	Hiermit erteile ich die <u>Einwilligung</u> in die Verarbeitung meiner personenbezogenen Daten durch die TeamBank AG und Auskunfteien.	Checkbox		ja	-	nein	Der Text "Einwilligung" ist anklickbar
SEPA-Mandat	Hiermit bestätige ich die Erteilung des <u>SEPA-Lastschriftmandats</u> für den Einzug der monatlichen Raten von meinem genannten Konto.	Checkbox		ja	-	nein	Der Text "SEPA-Lastschriftmandats" ist anklickbar

3.2 Übersicht über Pflichtparameter

Legende
Notwendiger Parameter
Teilweise verzichtbar/Bei Verzicht werden Default-Werte gesetzt
<i>verzichtbar/optional</i>

name (type)	Untergeordnete Parameter	description	Erläuterung
shopKennung		Die Shop-Kennung, für die neuer Vorgang angelegt werden soll.	
bestellwert		Der Finanzierungsbetrag	
laufzeit		Die Laufzeit in Monaten. Hier kann ggf. eine vom Kunden bereits in der Beispielrechnung gewählte Laufzeit vorbelegt werden (optional).	kann auf payment page vorgenommen werden
personendaten		Die Personendaten	

	anrede		
	vorname		
	nachname		
	geburtsdatum		kann auf payment page vorgenommen werden
beschaeftigungsdaten			kann auf payment page vorgenommen werden
rechnungsadresse		Die Rechnungsadresse	
lieferadresse		Die Lieferadresse	
kontakt		Die Kontaktdaten	kann auf payment page vorgenommen werden/ Email ist notwendig
bankdatenInput		Die Bankverbindung	kann auf payment page vorgenommen werden
weitereKaeuferangaben		Weitere Angaben zum Käufer (optional)	
risikorelevanteAngaben		Die risikorelevanten Angaben	
	kundenstatus	Der Status des Kunden beim Webshop	

	kundeSeit	Beginn der Kundenbeziehung beim Webshop	Information ob es sich um einen wiederkehrenden Kunden handelt ist wünschenswert, ansonsten wird ein Kunde risikotechnisch wie ein Neukunde behandelt, Parameter teilweise redundant
	bestellungErfolgtUeberLogin	Flag, ob die Bestellung im Shop als registrierter Kunde mit Login, oder als Gast erfolgt	
	anzahlBestellungen	Die Anzahl der bisherigen Bestellungen im Webshop	
	anzahlProdukteImWarenkorb	Die Anzahl der Produkte im Warenkorb	verzichtbar
	negativeZahlungsinformation	Negative Zahlungsinformationen zu dem Kunden	
	risikoartikelImWarenkorb	Einschätzung des Händlers, ob sich im Warenkorb mindestens ein bonitätskritischer Artikel befindet.	
	logistikDienstleister	Paketversender	
vorgangskennungShop		Die Shop-Vorgangskennung, für die neuer Vorgang angelegt werden soll.	Shoppräferenz, theoretisch verzichtbar, aber für Reconciliation sinnvoll
ruecksprungadressen		Rücksprung-Adressen, für die Fälle Erfolg, Abbruch und Ablehnung; bei Verwendung der Payment-Page erforderlich	
warenkorbinfos		Warenkorb-Informationen	

	produktbezeichnung (string)	Die Bezeichnung eines Produktes im Warenkorb	
	menge (int)	Die Mengenangabe, wie oft der Artikel bestellt wurde.	
	preis (decimal)	Der Einzelpreis dieses Artikels	
	<i>hersteller (string)</i>	<i>Der Name des Herstellers</i>	<i>verzichtbar</i>
	<i>produktkategorie (string)</i>	<i>Die Produktkategorie des Händlers</i>	<i>verzichtbar</i>
	<i>artikelnummern (artikelnummer)</i>	<i>Eine oder mehrere eindeutige Artikelnummerndes Produktes (EAN, GTIN, ...)</i>	<i>Theoretisch verzichtbar aber wenn verfügbar sehr wünschenswert</i>
integrationsart		PAYMENT_PAGE oder SERVICE_INTEGRATION	
TechnischeShopparameter		Technische Informationen	
	shopSystemHersteller (string)	Angabe welches Shopsystem eingesetzt wird in welcher Version	
	shopSystemModulversion (string)	interne Versionsnummer des Moduls	