

- Reuse API

Jeder Zahlungsvorgang (Operation) kann eine oder mehrere Transaktionen (Aktion) beinhalten. Jede Transaktion hat einen Status als Ergebnis.

Die Transaktionen sind abhängig von Ihrer Implementierung und der jeweiligen Zahlart, die verwendet wird.

Hier finden Sie die meist vorkommenden Kombinationen und deren Bedeutung:

Aktion	Zahlart (Beispiel)	Beschreibung								
ORDER	Kreditkarte PayPal	Die Transaktion "Order" leitet einen Zahlungsvorgang ein, führt jedoch keine Autorisierung durch.								
		<table><tr><th>Status</th><th>Beschreibung</th></tr><tr><td>Transaktion abgeschlossen</td><td>Die Transaktion wurde erfolgreich beendet.</td></tr><tr><td>Request</td><td>The "order" has been initiated, but not completed</td></tr><tr><td>Andere</td><td>Die Transaktion ist fehlgeschlagen, z.B.: • Transaktion durch Benutzer abgebrochen Der Käufer hat die Transaktion abgebrochen • Sitzung abgelaufen Der hat die Transaktion nicht beendet, sondern beispielsweise den Browser geschlossen • Ausstehend Die Transaktion wurde gestartet, aber nicht beendet. </td></tr></table>	Status	Beschreibung	Transaktion abgeschlossen	Die Transaktion wurde erfolgreich beendet.	Request	The "order" has been initiated, but not completed	Andere	Die Transaktion ist fehlgeschlagen, z.B.: • Transaktion durch Benutzer abgebrochen Der Käufer hat die Transaktion abgebrochen • Sitzung abgelaufen Der hat die Transaktion nicht beendet, sondern beispielsweise den Browser geschlossen • Ausstehend Die Transaktion wurde gestartet, aber nicht beendet.
		Status	Beschreibung							
		Transaktion abgeschlossen	Die Transaktion wurde erfolgreich beendet.							
		Request	The "order" has been initiated, but not completed							
Andere	Die Transaktion ist fehlgeschlagen, z.B.: • Transaktion durch Benutzer abgebrochen Der Käufer hat die Transaktion abgebrochen • Sitzung abgelaufen Der hat die Transaktion nicht beendet, sondern beispielsweise den Browser geschlossen • Ausstehend Die Transaktion wurde gestartet, aber nicht beendet.									
ACCOUNT_VERIFICATION	Kreditkarte	Die Account-Verifizierung wird bei Kreditkarten verwendet, um zu prüfen, ob diese Kreditkarte existiert. Technisch erfolgt eine Autorisierung mit "Betrag=0", also wird kein Geld auf dem Konto des Karteninhabers reserviert.								
		<table><tr><th>Status</th><th>Beschreibung</th></tr><tr><td>Transaktion abgeschlossen</td><td>Die Transaktion wurde erfolgreich beendet.</td></tr><tr><td>Andere</td><td>Die Kreditkarte konnte nicht verifiziert werden, z.B.: • Ungültige Kartennummer Die Kreditkartennummer ist fehlerhaft </td></tr></table>	Status	Beschreibung	Transaktion abgeschlossen	Die Transaktion wurde erfolgreich beendet.	Andere	Die Kreditkarte konnte nicht verifiziert werden, z.B.: • Ungültige Kartennummer Die Kreditkartennummer ist fehlerhaft		
		Status	Beschreibung							
		Transaktion abgeschlossen	Die Transaktion wurde erfolgreich beendet.							
		Andere	Die Kreditkarte konnte nicht verifiziert werden, z.B.: • Ungültige Kartennummer Die Kreditkartennummer ist fehlerhaft							
AUTHENTICATE	Kreditkarte	Die Authentifizierung erfolgt mittels 3-D Secure und bedeutet, dass sich der Karteninhaber gegenüber dem Issuer authentifizieren muss. Nach erfolgreicher Authentifizierung kann eine Autorisierung eingeleitet werden, um das Geld auf dem Konto des Karteninhabers zu reservieren.								
		<table><tr><th>Status</th><th>Beschreibung</th></tr><tr><td>REQUEST</td><td>Der Authentifizierungs-Prozess wurde gestartet, aber noch nicht vollendet.</td></tr><tr><td>Authentifizierung erfolgreich</td><td>Der Karteninhaber hat sich nicht erfolgreich beim Issuer authentifiziert.</td></tr><tr><td>Andere</td><td>Die Transaktion ist fehlgeschlagen, z.B.: • Authentifizierung fehlgeschlagen Der Karteninhaber konnte sich nicht erfolgreich authentifizieren. • Karteninhaber nicht registriert Der Karteninhaber hat sich nicht für 3-D Secure angemeldet. • RRes receive timeout Technische Zeitüberschreitung während der 3-D Secure-Verarbeitung. </td></tr></table>	Status	Beschreibung	REQUEST	Der Authentifizierungs-Prozess wurde gestartet, aber noch nicht vollendet.	Authentifizierung erfolgreich	Der Karteninhaber hat sich nicht erfolgreich beim Issuer authentifiziert.	Andere	Die Transaktion ist fehlgeschlagen, z.B.: • Authentifizierung fehlgeschlagen Der Karteninhaber konnte sich nicht erfolgreich authentifizieren. • Karteninhaber nicht registriert Der Karteninhaber hat sich nicht für 3-D Secure angemeldet. • RRes receive timeout Technische Zeitüberschreitung während der 3-D Secure-Verarbeitung.
		Status	Beschreibung							
		REQUEST	Der Authentifizierungs-Prozess wurde gestartet, aber noch nicht vollendet.							
		Authentifizierung erfolgreich	Der Karteninhaber hat sich nicht erfolgreich beim Issuer authentifiziert.							
Andere	Die Transaktion ist fehlgeschlagen, z.B.: • Authentifizierung fehlgeschlagen Der Karteninhaber konnte sich nicht erfolgreich authentifizieren. • Karteninhaber nicht registriert Der Karteninhaber hat sich nicht für 3-D Secure angemeldet. • RRes receive timeout Technische Zeitüberschreitung während der 3-D Secure-Verarbeitung.									

AUTHORIZE	Kreditkarte	Die Autorisierung prüft das Konto des Karteninhabers bzw. Kunden und reserviert einen Betrag für einen bestimmten Zeitraum.								
	PayPal									
	Lastschrift									
	Paydirekt									
		<table><tr><th>Status</th><th>Beschreibung</th></tr><tr><td>Transaktion abgeschlossen</td><td>Die Autorisierung war erfolgreich, der Betrag ist auf dem Konto des Karteninhabers reserviert und kann abschließend gebucht werden.</td></tr><tr><td>Andere</td><td>Die Autorisierung ist fehlgeschlagen, z.B.: - Autorisierung abgelehnt Der Acquirer/Issuer haben die Zahlung abgelehnt. - Soft Decline Autorisierung wurde abgelehnt, kann jedoch als 3-D Secure Zahlung erneut versucht werden. - Ungültige Kartennummer Die Kreditkartennummer ist fehlerhaft. - Transaktion durch Benutzer abgebrochen Der Käufer hat die Transaktion beendet. </td></tr></table>	Status	Beschreibung	Transaktion abgeschlossen	Die Autorisierung war erfolgreich, der Betrag ist auf dem Konto des Karteninhabers reserviert und kann abschließend gebucht werden.	Andere	Die Autorisierung ist fehlgeschlagen, z.B.: - Autorisierung abgelehnt Der Acquirer/Issuer haben die Zahlung abgelehnt. - Soft Decline Autorisierung wurde abgelehnt, kann jedoch als 3-D Secure Zahlung erneut versucht werden. - Ungültige Kartennummer Die Kreditkartennummer ist fehlerhaft. - Transaktion durch Benutzer abgebrochen Der Käufer hat die Transaktion beendet.		
Status	Beschreibung									
Transaktion abgeschlossen	Die Autorisierung war erfolgreich, der Betrag ist auf dem Konto des Karteninhabers reserviert und kann abschließend gebucht werden.									
Andere	Die Autorisierung ist fehlgeschlagen, z.B.: - Autorisierung abgelehnt Der Acquirer/Issuer haben die Zahlung abgelehnt. - Soft Decline Autorisierung wurde abgelehnt, kann jedoch als 3-D Secure Zahlung erneut versucht werden. - Ungültige Kartennummer Die Kreditkartennummer ist fehlerhaft. - Transaktion durch Benutzer abgebrochen Der Käufer hat die Transaktion beendet.									
REVERSEAUTHORIZE	Kreditkarte	Die Autorisierung sollte rückgängig gemacht und der betrag nicht mehr auf dem Konto des Karteninhabers reserviert werden.								
		<table><tr><th>Status</th><th>Beschreibung</th></tr><tr><td>Transaktion abgeschlossen</td><td>Der Betrag wurde erfolgreich freigegeben.</td></tr><tr><td>Andere</td><td>Die Transaktion ist fehlgeschlagen, z.B.: Referenzierte Transaktion nicht gefunden </td></tr></table>	Status	Beschreibung	Transaktion abgeschlossen	Der Betrag wurde erfolgreich freigegeben.	Andere	Die Transaktion ist fehlgeschlagen, z.B.: Referenzierte Transaktion nicht gefunden		
Status	Beschreibung									
Transaktion abgeschlossen	Der Betrag wurde erfolgreich freigegeben.									
Andere	Die Transaktion ist fehlgeschlagen, z.B.: Referenzierte Transaktion nicht gefunden									
CAPTURE	Kreditkarte	„Capture“ bedeutet, dass der Betrag gebucht werden soll. Dadurch wird das Geld vom Käufer/Karteninhaber eingezogen und schließlich durch den Acquirer/Dienstleister an den Händler ausbezahlt.								
	PayPal									
	Lastschrift									
	Paydirekt									
		Je nach Zahlart und Dienstleister kann eine Buchung einmal oder auch mehrfach erfolgen.								
		<table><tr><th>Status</th><th>Beschreibung</th></tr><tr><td>Anfrage</td><td>Die Buchung wurde veranlasst und wartet auf anschließende Verarbeitung. Dieses kann entweder online (also in Echtzeit) oder offline (meist Datei-basiert, in der Regel innerhalb von 24 Stunden) erfolgen. Dieses ist abhängig von der jeweiligen Zahlart und dem Dienstleister.</td></tr><tr><td>Transaktion abgeschlossen</td><td>Die Buchung wurde erfolgreich verarbeitet.</td></tr><tr><td>Andere</td><td>Die Transaktion ist fehlgeschlagen, z.B.: Transaktion abgelehnt Der Acquirer/Issuer hat die Buchung abgelehnt. </td></tr></table>	Status	Beschreibung	Anfrage	Die Buchung wurde veranlasst und wartet auf anschließende Verarbeitung. Dieses kann entweder online (also in Echtzeit) oder offline (meist Datei-basiert, in der Regel innerhalb von 24 Stunden) erfolgen. Dieses ist abhängig von der jeweiligen Zahlart und dem Dienstleister.	Transaktion abgeschlossen	Die Buchung wurde erfolgreich verarbeitet.	Andere	Die Transaktion ist fehlgeschlagen, z.B.: Transaktion abgelehnt Der Acquirer/Issuer hat die Buchung abgelehnt.
Status	Beschreibung									
Anfrage	Die Buchung wurde veranlasst und wartet auf anschließende Verarbeitung. Dieses kann entweder online (also in Echtzeit) oder offline (meist Datei-basiert, in der Regel innerhalb von 24 Stunden) erfolgen. Dieses ist abhängig von der jeweiligen Zahlart und dem Dienstleister.									
Transaktion abgeschlossen	Die Buchung wurde erfolgreich verarbeitet.									
Andere	Die Transaktion ist fehlgeschlagen, z.B.: Transaktion abgelehnt Der Acquirer/Issuer hat die Buchung abgelehnt.									

CREDIT	Kreditkarte	"Credit" bedeutet, dass der Betrag an den Käufer zurückerstattet werden soll.								
	PayPal	Je nach Zahlart und Dienstleister kann eine Rückerstattung einmalig oder mehrmals erfolgen. <table><tr><th>Status</th><th>Beschreibung</th></tr><tr><td>Anfrage</td><td> Die Rückerstattung wurde veranlasst und wartet auf anschließende Verarbeitung. Dieses kann entweder online (also in Echtzeit) oder offline (meist Datei-basiert, in der Regel innerhalb von 24 Stunden) erfolgen. Dieses ist abhängig von der jeweiligen Zahlart und dem Dienstleister. </td></tr><tr><td>Transaktion abgeschlossen</td><td>Die Rückerstattung wurde erfolgreich verarbeitet.</td></tr><tr><td>Andere</td><td>Die Transaktion ist fehlgeschlagen.</td></tr></table>	Status	Beschreibung	Anfrage	Die Rückerstattung wurde veranlasst und wartet auf anschließende Verarbeitung. Dieses kann entweder online (also in Echtzeit) oder offline (meist Datei-basiert, in der Regel innerhalb von 24 Stunden) erfolgen. Dieses ist abhängig von der jeweiligen Zahlart und dem Dienstleister.	Transaktion abgeschlossen	Die Rückerstattung wurde erfolgreich verarbeitet.	Andere	Die Transaktion ist fehlgeschlagen.
	Status		Beschreibung							
	Anfrage		Die Rückerstattung wurde veranlasst und wartet auf anschließende Verarbeitung. Dieses kann entweder online (also in Echtzeit) oder offline (meist Datei-basiert, in der Regel innerhalb von 24 Stunden) erfolgen. Dieses ist abhängig von der jeweiligen Zahlart und dem Dienstleister.							
	Transaktion abgeschlossen		Die Rückerstattung wurde erfolgreich verarbeitet.							
Andere	Die Transaktion ist fehlgeschlagen.									
Lastschrift										
Paydirekt										
Sofort										
SALE	Kreditkarte	"Sales" ist eine Kombination von "authorization" (also Autorisierung) und "capture" (also Buchung).								
	PayPal	<table><tr><th>Status</th><th>Beschreibung</th></tr><tr><td>Transaktion abgeschlossen</td><td>Die Transaktion wurde erfolgreich beendet.</td></tr><tr><td>Andere</td><td> Die Transaktion ist fehlgeschlagen, z.B.: - Sitzung abgelaufen Der Käufer hat die Transaktion nicht beendet, sondern beispielsweise den Browser geschlossen. - Von PayPal abgelehnt Die Transaktion wurde abgelehnt, hier beispielsweise von PayPal. </td></tr></table>	Status	Beschreibung	Transaktion abgeschlossen	Die Transaktion wurde erfolgreich beendet.	Andere	Die Transaktion ist fehlgeschlagen, z.B.: - Sitzung abgelaufen Der Käufer hat die Transaktion nicht beendet, sondern beispielsweise den Browser geschlossen. - Von PayPal abgelehnt Die Transaktion wurde abgelehnt, hier beispielsweise von PayPal.		
	Status		Beschreibung							
	Transaktion abgeschlossen		Die Transaktion wurde erfolgreich beendet.							
Andere	Die Transaktion ist fehlgeschlagen, z.B.: - Sitzung abgelaufen Der Käufer hat die Transaktion nicht beendet, sondern beispielsweise den Browser geschlossen. - Von PayPal abgelehnt Die Transaktion wurde abgelehnt, hier beispielsweise von PayPal.									
Paydirekt										
Sofort										

Details für Transaktionen mit 3-D Secure

Für Zahlungen, die mit 3-D Secure authentisiert sind, sehen Sie etwa Details wie diese hier:

3-D secure	
ECI value	02
3-D Version (Directory Server)	2.1.0 - 2.2.0
3-D Version (Processing)	2.1.0
Authentication Type	00
Challenge Indicator (Requested)	01
Transaction Status	Y
Whitelist Status	E

Die oben gezeigten Werte hängen von der zur Authentisierung verwendeten 3-D Secure Version und vom Kartenschema ab.

Hier folgen einige Details:

ECI-Wert

Der ECI-Wert steht für "Electronic Commerce Indicator", eine ausführliche Übersicht dazu ist hier zu finden: [ECI Codes](#).

3-D Version (Directory Server)

Der Directory Server wird vom Kartenschema (Mastercard, VISA, American Express, ...) verwaltet, bei dem jeder Kreditkartenaussteller registriert ist und durch die BIN (Bank Identification Number) identifiziert werden kann.

Der Directory Server "spricht" zum Access Control Server, der sich schließlich auf das Kreditkartenausstellungssystem bezieht.

Für die Verarbeitung von 3-D Secure müssen sich alle Beteiligten (Scheme, Aussteller und PSP Computop) auf dieselbe Version von 3-D Secure einigen.

3-D Version (Verarbeitung)

Das ist die Version von 3-D Secure, auf die sich alle Beteiligten schließlich für die 3-D Secure Authentisierung geeinigt haben.

Es kann passieren, dass ein bestimmter Kartenaussteller derzeit 3-D Secure (Version 2.1.0, 2.2.0) nicht unterstützt, sodass dann automatisch ein Fallback auf Version 1.0 erfolgt.

Authentisierungstyp

Die derzeit unterstützten Werte für den "Authentisierungstyp" sind:

Wert	Bedeutung	Beschreibung
00	Frictionless	Der Aussteller fordert keine Authentifizierung des Karteninhabers
01	Static	Zur Authentifizierung des Karteninhabers wird ein statisches Kennwort verwendet. Wird auch für 3DS1 non frictionless verwendet.
02	Dynamic	Zur Authentifizierung des Karteninhabers wird ein dynamisches Kennwort (z. B. Token oder App) verwendet
03	OOB	OOB steht für "Out Of Band": Nutzer überprüfen Transaktionen im Authentifizierungsdienst ihres Ausstellers, der die Website oder App des Ausstellers sein kann.
04	Decoupled	Wird mit 3-D Secure 2.2 unterstützt, um die Authentifizierung von Karteninhabern für vom Händler initiierte Transaktionen (MIT) zu unterstützen.

Authentisierungsmethode

Die derzeit unterstützten Werte für die "Authentisierungsmethode" sind:

Wert	Bedeutung	Beschreibung
01	Static Passcode	Es wird ein statisches Passwort zur Authentifizierung des Karteninhabers verwendet. Wird auch für 3DS1 nicht frictionless verwendet.
02	SMS OTP	Ein per SMS bereitgestelltes dynamisches Passwort (OTP = One Time Password) wird zur Authentifizierung des Karteninhabers verwendet.
03	Key fob or EMV card reader OTP	Ein per Schlüsselanhänger oder EMV Kartenlesers bereitgestelltes dynamisches Passwort (OTP = One Time Password) wird zur Authentifizierung des Karteninhabers verwendet.
04	App OTP	Ein per App bereitgestelltes dynamisches Passwort (OTP = One Time Password) wird zur Authentifizierung des Karteninhabers verwendet.
05	OTP Other	Ein anderem Web bereitgestelltes dynamisches Passwort (OTP = One Time Password) wird zur Authentifizierung des Karteninhabers verwendet.
06	KBA	Wissensbasierte Authentisierung (KBA=Knowledge Based Authentication)
07	OOB Biometrics	Benutzer verifizieren Transaktionen im Authentifizierungsdienst ihrer kartenausgebenden Bank (Issuer) basierend auf Biometrie.
08	OOB Login	Benutzer verifizieren Transaktionen im Authentifizierungsdienst ihrer kartenausgebenden Bank (Issuer) basierend auf Login.
09	OOB Other	Benutzer verifizieren Transaktionen im Authentifizierungsdienst ihrer kartenausgebenden Bank (Issuer) basierend auf anderen Methoden.
10	Other	Andere, nicht aufgelistete Methoden
11	Push Confirmation	Authentifizierung erfolgt durch Senden einer Push-Benachrichtigung an eine sichere Anwendung auf dem Gerät des Benutzers.

12	Decoupled	Authentifizierung, ohne dass der Karteninhaber gerade anwesend ist - Authentifizierung erfolgt zeitversetzt.
13	WebAuthn	WebAuthn / FIDO
14	SPC	Authentifizierung erfolgt über eine Plattform-Authentifizierung, z.B. Touch ID auf einem macOS-Gerät, Hello auf einem Windows-Gerät (SPC=Secure Payment Confirmation)
15	Behavioural biometrics	Authentifizierung erfolgt basierend auf Verhaltensmustern, z. B. wie Menschen tippen oder sich bewegen.

Challenge-Indikator (gefordert)

Wert	Bedeutung	Beschreibung
01	Keine Präferenz	Kein spezifischer Challenge-Indikator gefordert, Standardwert
02	Keine Challenge gefordert	Händler möchte, dass keine Challenge ausgeführt werden soll
03	Challenge gefordert: 3DS Requestor Preference	Händler möchte, dass eine Challenge ausgeführt werden soll
04	Challenge gefordert: Mandate	Es gibt lokale oder regionale Vorgaben, die verlangen, dass eine Challenge ausgeführt werden muss
05	Keine Challenge gefordert	Transaktionsrisikoanalyse wird bereits ausgeführt
06	Keine Challenge gefordert	Nur Datenaustausch
07	Keine Challenge gefordert	Starke Kundenauthentifizierung wird bereits ausgeführt
08	Keine Challenge gefordert	Verwenden Sie die Whitelist-Ausnahme, wenn keine Challenge erforderlich ist
09	Challenge gefordert	Whitelist-Prompt angefordert, wenn eine Challenge erforderlich ist

Transaktionsstatus

Wert	Bedeutung	Beschreibung
Y	Authentifizierungsüberprüfung erfolgreich	Die Authentifizierung wurde erfolgreich abgeschlossen, d.h. bereit zur Autorisierung. Es kann trotzdem vorkommen, dass die Autorisierung scheitert, z.B. wegen zu geringem Kontostand.
N	Nicht authentifiziert/Konto nicht bestätigt	Transaktion abgelehnt
U	Authentifizierung/Kontoüberprüfung konnte nicht ausgeführt werden	Technisches oder sonstiges Problem, wie in ARes oder RReq angegeben
A	Versuch der Verarbeitung ausgeführt	Nicht authentifiziert/verifiziert, aber ein Nachweis der versuchten Authentifizierung/Verifizierung wird bereitgestellt.
C	Challenge erforderlich	Eine zusätzliche Authentifizierung mit CReq/CRes ist erforderlich
D	Challenge erforderlich	Entkoppelte Authentifizierung bestätigt
R	Authentifizierung/Kontoüberprüfung abgelehnt	Der Aussteller lehnt die Authentifizierung/Verifizierung ab und fordert, dass keine Autorisierung versucht wird.
I	Nur zur Information	Challenge-Präferenz des 3DS Requestors (Händlers) bestätigt

Whitelist-Status

Wert	Bedeutung
------	-----------

Y	3DS Requestor (Händler) steht beim Karteninhaber auf der Whitelist
N	3DS Requestor (Händler) steht beim Karteninhaber nicht auf der Whitelist
E	Nicht zulässig, wie vom Aussteller festgelegt
P	Bestätigung durch Karteninhaber ausstehend
R	Karteninhaber abgelehnt
U	Whitelist-Status unbekannt, nicht verfügbar oder nicht zutreffend

Referenznummer und Händlervorgangsnummer eingeben

Die Referenznummer und Händlervorgangsnummer dienen zur eindeutigen Identifikation des Vorgangs im Computop Paygate.

Die Referenznummer des Händlers dient als Auszahlungsreferenz, die in der entsprechenden EPA-Datei Ihrer Bank angegeben wird.



Referenznummer

Bitte beachten Sie, dass ohne die Eingabe einer eigenen Referenznummer (Auszahlungsreferenz) keine Vorgänge zugeordnet und angelegt werden können.

Die Händlervorgangsnummer wird vom Computop Paygate automatisch für jeden Vorgang angelegt. Durch die Händlervorgangsnummer können Sie jeden Vorgang eindeutig identifizieren. Sie müssen die Händlervorgangsnummer nur eingeben, wenn Sie einen Vorgang einem bereits vorhandenen Vorgang hinzufügen möchten.

Ihre Warenkorbinformationen eingeben

Hier können Sie die Waren oder Dienstleistungen eingeben, die Ihr Kunde bei Ihnen bestellt hat.



Eingabefeld "Ihre Warenkorbinformation"

Das Eingabefeld "Ihre Warenkorbinformation" muss entsprechend den Regeln der Zahlart und des Zahlartenanbieters ausgefüllt werden, mit denen der Vorgang angelegt wird. Die entsprechenden Parameter in den Zahlarten sind "OrderDesc" und "OrderDesc2".

Auswahlbereich "Zeitraum" auswählen

Wenn Sie in die Eingabefelder des Datums klicken, öffnet sich ein Kalender, in dem Sie ein Datum auswählen können. Wenn Sie in die Eingabefelder der Uhrzeit klicken, können Sie eine Uhrzeit für die Suche festlegen.

Suchergebnisse exportieren

Sie können die Suchergebnisse als Excel-Datei für die weitere Verarbeitung exportieren.

Um die Suchergebnisse zu exportieren, gehen Sie wie folgt vor:

1. Wählen Sie die Werte in den Auswahlbereichen aus.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Suchen & Filtern".

Die Anwendung prüft die eingegebenen Werte. Wenn die Werte ungültig sind, erscheint eine rot dargestellte Meldung mit der Fehlerursache. Wenn die Werte gültig sind, werden die Suchergebnisse angezeigt.

1



Die Suchergebnisse werden als Excel-Tabelle zum Download bereitgestellt.