3DS 2.0 Händler-Anwendungsfälle & Testen von 3D-Secure 2.0

Was Sie in diesem Kapitel erwarten können?

Wegen der verschiendenen Szenarien, die mit 3-D Secure 2.X auftreten können, untergliedern wir das Kapitel in drei thematische Bereiche:

1. Allgemeine technische Anpassungen (für alle Händler relevant)
2. Anwendungsfälle für Transaktionskennzeichnung (unterschiedliche Behandlung je nach Händler-Szenario)
3. Test von 3-D Secure 2.X via Computop

Allgemeine technische Anpassungen

Welche Anfragearten betrifft 3D-Secure 2.0/SCA?

- Die betroffenen Anfragearten sind: Autorisierung und Verkauf
- Buchung und Gutschrift sind von den Änderungen ausgenommen

Wie sieht die Datenübertragung mit 3-D Secure 2.x aus?

- ANFRAGE: Während der Implementierung von 3-D Secure 2.0 und der nötigen Lieferung größerer Datenmengen empfehlen wir Ihnen, unserer Formulare via Form-POST Methode aufzurufen. Beachten Sie bitte, dass die Option iFrame weiterhin verfügbar ist. Der Hintergrund sind mögliche Browserbeschränkungen, die dazu führen können, dass der gesendete Datenstring abgeschnitten wird.
  Beispiel:

```
<body>
    <form action="https://www.computop-paygate.com/payssl.aspx" method="post" id="form1">
        <input type="hidden" name="Len" value="371" />
        <input type="hidden" name="Data" value=
        "EF98523E2F6DF933C6098284B9C885DDBE1D5E800862CB5214D7AAEE36B7BD99F3BD8A188E6EF1EC8004D9FFDD1F517778ACD97F693A(
        523807ACC1C20BE2D75B6695045C0C87DA25794BFD4B9C6098284B9C885DDBE1D5E800862CB52A16B55552D3341B117AA379FCC871EA8I
        70E25B07ABB04A08340725929208OB35D417995E49AB36F1083E3D5B5CE0C275DBBE26607870FF822DF6B9734FD3072E2C196B1CA" />
        <input type="hidden" name="MerchantID" value="Ihre_MID" />
        <input type="submit" value="senden" />
    </form>
</body>
</html>
```

- ANTWORT:
  Beachten Sie bitte auch die Änderung der abschließenden Weiterleitung zu URLSuccess | URLFailure.
  Diese wird im Fall von Transaktionen mit 3-D Secure 2.0 als ein Body POST ausgeführt. Deshalb sollten Sie sowohl ein GET als auch eine POST Antwort an URLSuccess | URLFailure empfangen können.

Wie kann ich zwischen 3DS 1.0 und 2.0 wählen?

- WICHTIG: Um 3-D Secure 1.0 oder 3-D Secure 2.0 testen oder nutzen zu können, müssen wir 3-D Secure an unserem Paygate in Ihrem Namen konfigurieren. Bitte wenden Sie sich an Computop Helpdesk, falls Sie diesen Prozess noch nicht begonnen haben.
- Standardmäßig erfolgt jede Zahlung gemäß dem Prozess von 3-D Secure 1.0.
- Wenn Sie das Verfahren für 3-D Secure 2.0 nutzen wollen, verwenden Sie bitte den Aufrufparameter MsgVer=2.0. Das gilt für Tests ebenso wie für die spätere produktive Nutzung.
    - Parameter: MsgVer
      Wert: 2.0

Die Verwendung von JSON-Objekten wird Pflicht

- Beachten Sie bitte, dass mit der Implementierung von 3-D Secure 2.0 eine obligatorische Erweiterung der vorhandenen Parameter verbunden ist. Aus diesem Grund erwartet und antwortet das Paygate mit relevanten zuzätzlichen Daten als JSON-Objekt.
  Das JSON-Objekt muss Base64-codiert sein und regulär zusammen mit allen anderen Parametern in den verschlüsselten Blowfish-Daten an des Computop Paygate übertragen werden.
- Bitte übermitteln Sie nur JSON-Objekte mit Werten. Leere oder mit Null gefüllte Objekte/Parameter führen zu einer Ablehnung.

JSON Beispiel-Anfrage - verschlüsseltes "data"

BASEURL=https://www.computop-paygate.com/

{{BASEURL}}payssl.aspx?
MerchantID=Generic3DSTest&len=1800&data=CDC44E5A9D2C8A559CEDF1CCA97C9FBD3D90E046BFBF96F06ADA9A00FB0BC3494317E8D92
4FF44729671B93348B477F880541ACFF12C8E3A868CD55FEA95219C245CF7F4716FCF3462167A8B63D11424FA7BD30891504F8465C5680597
5115EB71C0A04E5D7466D771495035749FFF94D3087529F578DEF518003EA1422F6DE7B7DFD78A0DD695550623A42BF41A422EC219012318
FE26D2B757F12BDFE046EA4CB8D35079ABAB6859691FEE1B03483471495035749FFF94D3087529F578DEF518003EA1422F6DE7D4E20259A4
84D23A9EFC7F4ADB209DD67D8EDE5BD2AC0CB2682D7CF26A6624A54BCF4E93219ADD89ABA6214820D4BAA5A9A184DD7F8AF3E2BE98C
5B63113276B023B92DA5AADCCD7387B71B6651A0E7E4E42F8790122386AA9A184DD7F8AF3E23CFEC0086B59B6A9D98EB96DFDA496D97D
85706A4A810056FE48AB878EFC1E976DB7504D402F4B96778B45ADE1DF3E217EFFBA566359677AB73F514F1E75F11DBE3E15983BA530E7D
5B13A87D1A2ED19A9A184DD7F8AF3E21D32D652A71B2A49A58F3A30256097DA11388C26E7CBEB12E65B31C485C94DE8179CEACDE9237E
F4C426A05E594E28069E10B19AE173D25A93A546845C5D78C44112031D6D5DE9B4ABA6214820D4BAA5A9A184DD7F8AF3E260C35EC59CD2
FAA2435CD631BFC801AA7C72A1BAE39879C0BF733EDC45DD99F3A9A184DD7F8AF3E2DDA25A6458507ACE3B3CAAC3A4B293A9C6177F7F
00EBFB6924050D9DF661DE8EC204863D819ABF9564498E9F2D72BEFF2E040214C4961D8737821BA1F638BE05FB01E1B382733FC42D6B04A
B80D66218C75E691B9475C5F6CF13AD357057BC6B5864EE113DF2272EF6572101D5E45CB634F3E941FA7B3EA7E636EAEF751C67C82F8E8
D9B618E69826221B2A42D7F694D9E10B19AE173D25A6EB48BD63BFFE0FAFC78722BD9FFA39623B5D40494B96D2A9E10B19AE173D25A188
DA61C8E3401850C400A3144C3547808A0C82C7B8E9863D017852B02FBFE6D62983EBC372B1A8108D832C13F92E88535C213D0FDA1B1A5C4
26A05E594E28069E10B19AE173D25A92AD74641E23F21D1D66F1B352AFCCD408B1727FACC2405AA9A184DD7F8AF3E29B3106F31EE7D473
A854D99576FDD5620141A96DEF638FCE4362F90866AED8044E42F8790122386AA9A184DD7F8AF3E20F6BF2E070199426696A900FEEBC7848
B6F72D445F2CB9F0ED160CC32B1A3C40C426A05E594E28069E10B19AE173D25A201E55FC81E8F7CD78FFD98E342897C11AB2BE505B3E84
21C63E936DCCF29058C31D72A3697DA2C89EFC7F4ADB209DD67D8EDE5BD2AC0CB2682D7CF26A6624A54BCF4E93219ADD89ABA6214820
D4BAA5A9A184DD7F8AF3E2BE98C5B63113276B023B92DA5AADCCD7387B71B6651A0E7E4E42F8790122386AA9A184DD7F8AF3E23CFEC00
86B59B6A9D98EB96DFDA496D93F669AB8A34E11706F7B3F762241F749A9A184DD7F8AF3E286587E20CD9A354709F67B1501183CFC5D6FD3
FD6E23B0D4FA9746B8925D4A4FA9A184DD7F8AF3E21D32D652A71B2A49A58F3A30256097DA11388C26E7CBEB120758D07B77A47DB34E35
9C7AE383D69BC426A05E594E28069E10B19AE173D25A93A546845C5D78C44112031D6D5DE9B4ABA6214820D4BAA5A9A184DD7F8AF3E260
C35EC59CD2FAA2435CD631BFC801AA7C72A1BAE39879C0BF733EDC45DD99F3A9A184DD7F8AF3E2DDA25A6458507ACE3B3CAAC3A4B29
3A9C6177F7F00EBFB6924050D9DF661DE8EC204863D819ABF9564498E9F2D72BEFF2E040214C4961D8737821BA1F638BE05FB01E1B38273
3FC46AA58C2847221D78069144B06DE3755A6C88EADD3B3FCCD6F6572101D5E45CB634F3E941FA7B3EA7B08783F57D9AD1BAB2071FAB9
B93B3C13FF102AD44B6A493B5C341FB37BF525B0A0E4F490BE1D46A4C5B8F691A2020868119A0AEB9E9BCD4F9D783FEA316723E17976FB
B4909040AE279D66AF13B8441582CB00BB30835AB6401E5CDDF295F533AEE31D2677314D288F2C15BFB16837EF4A779C1E39E4AA1CEE13
FABDB2B89D9A7A89ED81EC005BCD416330CFCE5CF716A316FDF29A9CFF3F25490656C800BCA582CB00BB30835ABABD19D247E68289A52
F1387D978126C967F9BBB890618AF5A0E5136C7DC2892D2460687217D2779B5836D3F1FFAE8F3B582CB00BB30835ABEE02C59E0AAF8C913
339B61F9DDFB7DAC4FF2460869E4876C5DFD5D39E79330D427654226D9E37E72D7A4C332F59563DF70B3A840877E2B1BF739A2347A73347
F7DA9F100EEBC189ADE92F98BE65BCBE29FE1A3DFE89E44EEEBF9C902BBAA7C2F68CBC48C724B889A53EA148988B56CC52D52743C045
F57844F6607DDEA75FE613EAC80E2C02BCEA89B71E52E64D7538DC9B82EB2740B82C698F43B6A62D770935233D5F10E593D0519511BAAD
615B0035D7524B097C29BA39EBEBEDB93425EB7824B9CCDB1397E716993ED326500615B4B1853A59F760A0E06373BDFE1CC6695A93B1585
1F56428&template=ct_responsive_ch&language=en

JSON Beispiel-Anfrage - unverschlüsselte Request-Parameter

```
MerchantID=Generic3DSTest
&MsgVer=2.0
&TransID=1234567890
&RefNr=20200124
&Amount=100
&Currency=EUR
&URLNotify=https://www.computop.com
&URLSuccess=https://www.computop.com
&URLFailure=https://www.computop.com
&billToCustomer=ew0KICAgICJjb25zdW1lciI6IHsNCiAgICAgICAgInNhbHV0YXRpb24iOiAiTXIiLA0KICAgICAgICAiZmlyc3ROYW1lI
jogIk5hcG9sZW9uIiwNCiAgICAgICAgImxhc3ROYW1lIjogIkJvbmFwYXJ0ZSIsDQogICAgICAgICJiaXJ0aERhdGUiOiAiMTc2OS0wOC0xNS
INCiAgICB9LA0KICAgICJtb2JpbGVQaG9uZSI6IHsNCiAgICAgICAgImNvdW50cnlDb2RlIjogIjMzIiwNCiAgICAgICAgInN1YnNjcmliZXJ
OdW1iZXIiIDogIjEyMzQ1Njc4OTEwIg0KICAgIH0sDQogICAgImVtYWlsIjogIm5hcG9sZW9uLmJvbmFwYXJ0ZUBmcmFuY29tIg0KfQ==
&billingAddress=ew0KICAgICJjaXR5IjogIkFqYWNjaW8iLA0KICAgICJjb3VudHJ5Ijogew0KICAgICAgICAiY291bnRyeUEzIjogIkZSQ
SINCiAgICB9LA0KICAgICJhZGRyZXNzTGluZTEiOiB7DQogICAgICAgICJzdHJlZXQiOiAiRXhpbGVzdHJlZXQiLA0KICAgICAgICAic3RyZW
V0TnVtYmVyIjogIjI3MCINCiAgICB9LA0KICAgICJwb3N0YWxDb2RlIjogIjIwMTY3Ig0KfQ==
&shipToCustomer=ew0KICAgICJjb25zdW1lciI6IHsNCiAgICAgICAgInNhbHV0YXRpb24iOiAiTXIiLA0KICAgICAgICAiZmlyc3ROYW1lI
jogIkx1ZHdpZyIsDQogICAgICAgICJsYXN0TmFtZSI6ICJYVklSSIsDQogICAgICAgICJiaXJ0aERhdGUiOiAiMTc1NS0xMS0xNyINCiAgIC
B9LA0KICAgICJtb2JpbGVQaG9uZSI6IHsNCiAgICAgICAgImNvdW50cnlDb2RlIjogIjMzIiwNCiAgICAgICAgInN1YnNjcmliZXJOdW1iZXI
iIDogIjEyMzQ1Njc4OTEwIg0KICAgIH0sDQogICAgImVtYWlsIjogIkx1ZHdpZ0Byb3lhbC5mcmFuY2UuY29tIg0KfQ==
&shippingAddress=ew0KICAgICJjaXR5IjogIlBhcmlzIiwNCiAgICAiY291bnRyeSI6IHsNCiAgICAgICAgImNvdW50cnlBMyI6ICJGUkEi
DQogICAgfSwNCiAgICAiYWRkcmVzc0xpbmUxIjogew0KICAgICAgICAic3RyZWV0IjogIlBsYWNlIGRlIGxhIENvbmNvcmRlIiwNCiAgICAgI
CAgInN0cmVldE51bWJlciI6ICIxIg0KICAgIH0sDQogICAgInBvc3RhbENvZGUiOiAiNzUwMDEiDQp9
&credentialOnFile=ew0KICAgICJ0eXBlIjogew0KICAgICAgICAidW5zY2hlZHVsZWQiOiAiQ0lUIg0KICAgIH0sDQogICAgImluaXRpYWx
QYXltZW50IjogdHJ1ZQ0KfQ==
&OrderDesc=Test:0000


------

where:
billToCustomer=ew0KICAgICJjb25zdW1lciI6IHsNCiAgICAgICAgInNhbHV0YXRpb24iOiAiTXIiLA0KICAgICAgICAiZmlyc3ROYW1lIj
ogIk5hcG9sZW9uIiwNCiAgICAgICAgImxhc3ROYW1lIjogIkJvbmFwYXJ0ZSIsDQogICAgICAgICJiaXJ0aERhdGUiOiAiMTc2OS0wOC0xNSI
NCiAgICB9LA0KICAgICJtb2JpbGVQaG9uZSI6IHsNCiAgICAgICAgImNvdW50cnlDb2RlIjogIjMzIiwNCiAgICAgICAgInN1YnNjcmliZXJO
dW1iZXIiIDogIjEyMzQ1Njc4OTEwIg0KICAgIH0sDQogICAgImVtYWlsIjogIm5hcG9sZW9uLmJvbmFwYXJ0ZUBmcmFuY29tIg0KfQ==
```

```
is base64-encoding of
{
"consumer":
{ "salutation": "Mr", "firstName": "Napoleon", "lastName": "Bonaparte", "birthDate": "1769-08-15" },
"mobilePhone": { "countryCode": "33", "subscriberNumber" : "12345678910" },
"email": "napoleon.bonaparte@france.com"
}

billingAddress=ew0KICAgICJjaXR5IjogIkFqYWNjaW8iLA0KICAgICJjb3VudHJ5Ijogew0KICAgICAgICAiY291bnRyeUEzIjogIkZSQS
INCiAgICB9LA0KICAgICJhZGRyZXNzTGluZTEiOiB7DQogICAgICAgICJzdHJlZXQiOiAiRXhpbGVzdHJlZXQiLA0KICAgICAgICAic3RyZWV
0TnVtYmVyIjogIjI3MCINCiAgICB9LA0KICAgICJwb3N0YWxDb2RlIjogIjIwMTY3Ig0KfQ==
is base64-encoding of
{
"city": "Ajaccio",
"country": { "countryA3": "FRA" },
"addressLine1": { "street": "Exilestreet", "streetNumber": "270" },
"postalCode": "20167"
}

shipToCustomer=ew0KICAgICJjb25zdW1lciI6IHsNCiAgICAgICAgInNhbHV0YXRpb24iOiAiTXIiLA0KICAgICAgICAiZmlyc3ROYW1lIj
ogIkx1ZHdpZyIsDQogICAgICAgICJsYXN0TmFtZSI6ICJYVklJSSIsDQogICAgICAgICJiaXJ0aERhdGUiOiAiMTc1NS0xMS0xNyINCiAgICB
9LA0KICAgICJtb2JpbGVQaG9uZSI6IHsNCiAgICAgICAgImNvdW50cnlDb2RlIjogIjMzIiwNCiAgICAgICAgInN1YnNjcmliZXJOdW1iZXIi
IDogIjEyMzQ1Njc4OTEwIg0KICAgIH0sDQogICAgImVtYWlsIjogIkx1ZHdpZ0Byb3lhbC5mcmFuY2UuY29tIg0KfQ==
is base64-encoding of
{
"consumer": { "salutation": "Mr", "firstName": "Ludwig", "lastName": "XVIII", "birthDate": "1755-11-17" },
"mobilePhone": { "countryCode": "33", "subscriberNumber" : "12345678910" },
"email": "Ludwig@royal.france.com"
}

shippingAddress=ew0KICAgICJjaXR5IjogIlBhcmlzIiwNCiAgICAiY291bnRyeSI6IHsNCiAgICAgICAgImNvdW50cnlBMyI6ICJGUkEiD
QogICAgfSwNCiAgICAiYWRkcmVzc0xpbmUxIjogew0KICAgICAgICAic3RyZWV0IjogIlBsYWNlIGRlIGxhIENvbmNvcmRlIiwNCiAgICAgICAgIC
AgInN0cmVldE51bWJlciI6ICIxIg0KICAgIH0sDQogICAgInBvc3RhbENvZGUiOiAiNzUwMDEiDQp9
is base64-encoding of
{
"city": "Paris",
"country": { "countryA3": "FRA" },
"addressLine1": { "street": "Place de la Concorde", "streetNumber": "1" },
"postalCode": "75001"
}

credentialOnFile=ew0KICAgICJ0eXBlIjogew0KICAgICAgICAidW5zY2hlZHVsZWQiOiAiQ0lUIg0KICAgIH0sDQogICAgImluaXRpYWxQ
YXltZW50IjogdHJ1ZQ0KfQ==
is base64-encoding of
{
"type": { "unscheduled": "CIT" },
"initialPayment": true
}
```

Schlüssel Parameter / Objekt

- Wenn Sie nicht Ihre eigene Vorlage verwenden, haben wir Ihre ersten Tests eine neue Vorlage. Sie müssen lediglich das "Template=ct_responsive_ch" zu den verschlüsselten Daten hinzufügen und der vom Kunden eingegebene cardholderName wird automatisch von Computop für den Prozess 3D 2.0 übernommen. Für das geplante / kommende Rollout von 3DS-2.0 wird Computop die Standardvorlagen entsprechend anpassen und Ihnen zur Verfügung stellen.
- Wenn Sie Ihre eigene Händlervorlage verwenden und die Abfrage das Karteninhabers dort bisher nicht integriert ist, müssen Sie cardholderName selbst integrieren.
- Beispiel einer XSL-Datei:

```
<!-- Cardholdername -->
        <div class="row ccholder">
                <span class="label">
                        <xsl:value-of select="paygate/language/strCCHolder"/>
                </span>
                <div class="input">
                        <input type="text" value="" id="creditCardHolder" name="creditCardHolder">
                                <xsl:attribute name="value"><xsl:value-of select="paygate/creditCardHolder"
/></xsl:attribute>
                        </input>
                </div>
        </div>
```

- Beispiel einer XML-Datei:

```
For each language used:

<strCCHolder>Cardholdername</strCCHolder>
```

- Für PaySSL.aspx | PayNow.aspx ist der cardholderName ein Schlüssel-Wert-Paar.
- Für Direct.aspx ist der cardholderName ein JSON-Parameter des JSON-Objekts "Card".

JSON-Objekt – browserInfo

- Für PaySSL.aspx erfasst Computop die Browserdaten für Sie und daher müssen Sie nichts unternehmen.
- Bei einer Server-zu-Server-verbindung per Direct.aspx oder der Verwendung von PayNow.aspx müssen die individuellen zusätzlichen Anfragen im Shop implementiert werden.

JSON-Objekt – accountInfo

- Je mehr Daten Sie uns übermitteln, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, dass eine reibungslose Zahlungswbwicklung erfolgt.
  Sie sollten daher prüfen, welche Daten Sie bereits haben, und intern bestimmen, welche Daten Sie übertragen möchten.

JSON Objekt – customerInfo (billToCustomer | shipToCustomer)

- Beachten Sie bitte, dass die Übermittlung von Adressdaten für 3-D Secure 2.0 obligatorisch ist.
  WICHTIG: Wenn Lieferadresse und Rechnungsadresse nicht übereinstimmen, müssen beide Adressen übermittelt werden! Bei digitalen Gütern ist die Rechnungsadresse ausreichend.

JSON-Objekt – merchantRiskIndicator

- Wir empfehlen dringend, den merchantRiskIndicator (Liefermethode) zu übermitteln.
  Die Lieferart wird im JSON-Objekt merchantRiskIndicator im JSON-Parameter shippingAddressIndicator übermittelt.
  Das kann eine positive Auswirkung für eine reibungslose Zahlungsabwicklung haben.

Anwendungsfälle für Transaktions-Kennzeichnung

Szenario 01 – Kreditkarten-Einmalzahlung

- Sie bieten Ihren Kunden die Zahlung per Kreditkarte an
- Jede Zahlung ist eine Einmalzahlung und deshalb immer eine neue ausgelöste Zahlung
- Sie verwenden **keine** Pseudokartennummer zur Speicherung und Wiederverwendung der Kartendaten

Anmeldedaten sind hinterlegt (CoF)

- Sie müssen 3-D Secure verwenden
- Es sind keine weiteren Anpassungen nötig

Szenario 02 – Kreditkarten-Abonnements

- Sie bieten Ihren Kunden die Zahlung per Kreditkarte an
- Kunden schließen bei Ihnen ein Abonnement ab, dass **IMMER** denselben Betrag und das gleiche Zahlungsintervall hat
- Sie nutzen die Pseudokartennummer, um die Kartendaten zu speichern und wiederzuverwenden

- WICHTIG: Die folgende Anfangszahlung unterliegt der Haftungsverschiebung für Sie als Händler. Im Falle der nachfolgenden Zahlung verfällt diese jedoch, so dass es dort **keine** Haftungsverschiebung gibt.

Anmeldedaten sind hinterlegt (CoF) – Anfangszahlung des Abonnements

- Gilt für PaySSL.aspx + PayNow.aspx
- 3-D Secure ist obligatorisch
- Nötige Anpassungen:
    - Beispiel:
        - JSON-Objekt credentialOnFile mit JSON-Parameter recurring (3 Schlüssel enthalten)
        - JSON-Objekt credentialOnFile mit JSON-Parameter initialPayment und dem Wert "true"
        -
        - Beispiel für Anfangszahlung des Abonnements:

```
{
    "type": {
        "recurring": {
            "recurringFrequency": 30,
            "recurringStartDate": "2019-09-14",
            "recurringExpiryDate": "2020-09-14"
        }
    },
    "initialPayment": true
}
```

Anmeldedaten sind hinterlegt (CoF) – Folgezahlung des Abonnements

- Gilt für Direct.aspx
- 3-D Secure ist **NICHT** obligatorisch
- Nötige Anpassungen:
    - Beispiel:
        - Senden Sie bitte die schemereferenceID der Anfangszahlung mit, sodass nachfolgende Systeme die beiden Transaktionen entsprechend verknüpfen können.
        - JSON-Objekt credentialOnFile mit JSON-Parameter recurring (3 Schlüssel enthalten)
        - JSON-Objekt credentialOnFile mit JSON-Parameter initialPayment und dem Wert "false"
        - Beispiel für Folgezahlung des Abonnements:

```
{
    "type": {
        "recurring": {
            "recurringFrequency": 30,
            "recurringStartDate": "2019-09-14",
            "recurringExpiryDate": "2020-09-14"
        }
    },
    "initialPayment": false
}
```

Szenario 03 – Kreditkarte Wiederkehrende Zahlung / Anzahlung / Schlusszahlung

- Sie bieten Ihren Kunden die Zahlung per Kreditkarte an
- Die Kunden kaufen wiederholt in ihrem Shop ein und verwenden dieselben Kreditkartendaten
- Sie nutzen die Pseudokartennummer, um die Kartendaten zu speichern und wiederzuverwenden
- WICHTIG: Die folgende Anfangszahlung unterliegt der Haftungsverschiebung für Sie als Händler. Im Falle der nachfolgenden Zahlung verfällt diese jedoch, so dass es dort **keine** Haftungsverschiebung gibt.

Anmeldedaten sind hinterlegt (CoF) – Anfängliche wiederkehrende Zahlung

- Gilt für PaySSL.aspx + PayNow.aspx
- 3-D Secure ist obligatorisch
- Nötige Anpassungen:
    - Beispiel:
        - JSON-Objekt credentialOnFile mit JSON-Parameter unscheduled und dem Wert "CIT"
        - JSON-Objekt credentialOnFile mit JSON-Parameter initialPayment und dem Wert "true"
        - Beispiel einer anfänglichen wiederkehrenden Zahlung:

```
{
    "type": {
        "unscheduled": "CIT"
    },
    "initialPayment": true
}
```

Anmeldedaten sind hinterlegt (CoF) – Folgende wiederkehrende Zahlung

- Gilt für Direct.aspx
- 3-D Secure ist **NICHT** obligatorisch
- Nötige Anpassungen:
    - Beispiel:
        - Senden Sie bitte die schemereferenceID der Anfangszahlung mit, sodass nachfolgende Systeme die beiden Transaktionen entsprechend verknüpfen können.
        - JSON-Objekt credentialOnFile mit JSON-Parameter unscheduled und dem Wert "MIT"
        - JSON-Objekt credentialOnFile mit JSON-Parameter initialPayment und dem Wert "false"
        - Beispiel für folgende wiederkehrende Zahlung:

```
{
    "type": {
        "unscheduled": "MIT"
    },
    "initialPayment": false
}
```

Szenario 04 – Kreditkarten-Kontoverifizierung

- Sie bieten Ihren Kunden die Zahlung per Kreditkarte an
- In diesem Szenario wollen Sie nur die Kreditkarte des Kunden validieren
- Sie verwenden die Pseudokartennummer, um die Kartendaten zu speichern und wiederzuverwenden
- WICHTIG: Derzeit und zukünftig wollen die Schemes/Kartenmarken die Händler daran hindern, die Validierung der Kartendaten mit einem Minimalbetrag durchzuführen (z.B. 1-Cent-Autorisierung). Deshalb bietet Ihnen das Computop Paygate die entsprechende "NullWertAuthentisierung" an. Dies erfolgt durch Übergabe des zusätzlichen Parameters "AccVerify" in den verschlüsselten Daten – für Details siehe Beispiel unten.
  Stellen Sie bitte sicher, dass Ihr Kreditkarten-Acquirer diese Funktion unterstützt.

Anmeldedaten sind hinterlegt (CoF) – Validation Request

- Gilt für PaySSL.aspx + PayNow.aspx
- 3-D Secure ist obligatorisch
- Nötige Anpassungen:
    - Beispiel:
        - Senden Sie bitte den Parameter AccVerify=Yes in den verschlüsselten Daten mit (weitere Details finden Sie bitte in unserem Programmierhandbuch)
        - JSON-Objekt credentialOnFile mit JSON-Parameter unscheduled und dem Wert "CIT"
        - JSON-Objekt credentialOnFile mit JSON-Parameter initialPayment und dem Wert "true"
        - Beispiel der Kontoverifizierung:

```
{
    "type": {
        "unscheduled": "CIT"
    },
    "initialPayment": true
}
```

Szenario 05 – Kreditkarten Token speichern / Formular vorausfüllen – PayNow-Schnittstelle

Die im folgenden Verlauf beschriebenen Abläufe unterliegen der Haftungsverschiebung für Sie als Händler.

- Sie bieten Ihren Kunden die Zahlung per Kreditkarte an
- Kunden kaufen in Ihrem Shop ein und Sie speichern die Kreditkartendaten in Form einer Pseudokartennummer

A: Wenn der Kunde wiederkommt, füllen Sie das Kreditkartenformular mit den gespeicherten Daten vor. Im Falle von CIT mit initial=false wird das Flagging verwendet, wenn der Händler die Pseudokartennummer über eine Template-Prefill-Option dem Kunden vorbelegt.

B: Wenn der Kunde wiederkommt, füllen Sie das Kreditkartenformular mit den gespeicherten Daten vor. Falls der Kunde die bestehende Kartennummer löscht und eine neue hinterlegt oder ggfs. eine weitere Karte hinzufügt, dann muss das Flagging für CIT erneut verwendet werden (initial=true), sofern der Kunde diese Karte auch vorbelegt haben möchte.

Anmeldedaten sind hinterlegt (CoF) – Anfangszahlung für Token-Speicherung

- Gilt für PayNow.aspx
- 3-D Secure ist obligatorisch
- Nötige Anpassungen:
    - Beispiel:
        - JSON-Objekt credentialOnFile mit JSON-Parameter unscheduled und dem Wert "CIT".
        - JSON-Objekt credentialOnFile mit JSON-Parameter initialPayment und dem Wert "true"
        - Beispiel Anfangszahlung für Token-Speicherung:

```
{
    "type": {
        "unscheduled": "CIT"
    },
    "initialPayment": true
}
```

Anmeldedaten sind hinterlegt (CoF) – Folgezahlung für Token-Speicherung

- Gilt für PayNow.aspx
- 3-D Secure ist obligatorisch
- Nötige Anpassungen:
    - Beispiel:
        - JSON-Objekt credentialOnFile mit JSON-Parameter unscheduled und dem Wert "CIT"
        - JSON-Objekt credentialOnFile mit JSON-Parameter initialPayment und dem Wert "false"
        - Senden Sie bitte die schemereferenceID der Anfangszahlung mit (COF-CIT-TRUE), sodass nachfolgende Systeme die beiden Transaktionen entsprechend verknüpfen können.
        - Beispiel Folgezahlung für Token-Speicherung:

```
{
    "type": {
        "unscheduled": "CIT"
    },
    "initialPayment": false
}
```

Szenario 05 – Kreditkarten Token speichern / Formular vorausfüllen – PaySSL-Schnittstelle

Die verpflichtende Steuerung der initialen und wiederkehrenden Zahlungen übernimmt das Computop Paygate für Sie. Damit wir die Funktion für Sie freischalten können, wenden Sie sich bitte an den Computop Helpdesk.

Bitte beachten Sie die nachfolgenden Vorraussetzungen im Bezug auf händlereigene oder Computop Standard-Templates (ct_responsive, Cards_v1).

- Gilt für PaySSL.aspx
- 3-D Secure ist obligatorisch
- Die Haftungsumkehr unterliegt der Haftungsverschiebung für Sie als Händler
- Nötige Anpassungen (händlereigenes Template):
    - Bitte integrieren Sie eine Prefill-Checkbox anhand des im weiteren Verlauf gelieferten Code-Snippets
    - Bitte aktivieren (einkommentieren) Sie den im XSL-File enthaltenen Code zur Vorbelegung der Pseudokartennummer
    - Entscheidet sich der Kunde, die Kartendaten zu speichern (klickt die Checkbox), bekommt das Händlersystem den zusätzlichen, verschlüsselten Response-Parameter "prefill=on" übermittelt. Wird die Checkbox nicht ausgewählt, gibt es keine zusätzliche Benachrichtung über den prefill Parameter.
    - Möchten Sie nun zum registrierten Kunden das Formular mit den Kartendaten vorausgefüllt darstellen, übergeben Sie bitte im verschlüsselten Data das Card JSON Objekt und übermitteln die vorliegende Pseudokartennummer (Token), Ablaufdatum, Kartenmarke und den Kreditkarteninhaber via JSON.
    - Bitte übergeben Sie für den initialen Request als auch zur weiteren vorausgefüllten Zahlung KEIN Credential On File flagging.
- Nötige Anpassungen (Computop-Standardformular):
    - Damit die Prefill-Checkbox auf dem Computop-Formular dargestellt wird, geben Sie uns bitte über den Computop Helpdesk Bescheid. Dann konfigurieren wir die komplette Funktion (Checkbox + COF-Steuerung) für Sie.
    - Bitte übergeben Sie für den initialen Request als auch zur weiteren vorausgefüllten Zahlung KEIN Credential On File flagging.

- Entscheidet sich der Kunde, die Kartendaten zu speichern (klickt die Checkbox), bekommt das Händlersystem den zusätzlichen, verschlüsselten Response-Parameter "prefill=on" übermittelt. Wird die Checkbox nicht ausgewählt, gibt es keine zusätzliche Benachrichtung über den prefill Parameter.
- Möchten Sie nun zum registrierten Kunden das Formular mit den Kartendaten vorausgefüllt darstellen, übergeben Sie bitte im verschlüsselten Data das Card JSON Objekt und übermitteln die vorliegende Pseudokartennummer (Token), Ablaufdatum, Kartenmarke und den Kreditkarteninhaber via JSON

JavaScript

```
// Adds a Change-Event to the checkbox called 'cbPrefill'
$("#cbPrefill").change(function() {
 if ($("#cbPrefill").is(':checked'))
{   // Wenn die Checkbox aktiviert wurde, wird der Wert des Hiddenfields mit den Namen 'prefill' auf 'on'
gesetzt   $("input[type='hidden'][name='prefill']").val('on');  }

else
{   // Wenn die Checkbox deaktiviert wurde, wird der Wert des Hiddenfields mit den Namen 'prefill' wieder
geleert   $("input[type='hidden'][name='prefill']").val('');  }

});
// In case of retries (If form gets called a second time due to errors),
// the last status will be set
if ($("input[type='hidden'][name='prefill']").val() == 'on') {
 $("#cbPrefill").attr('checked', true);
}
```

XSL

```
<!-- Hiddenfield, which tells Paygate that prefill function should get activated -->
<!-- value="on" means that Paygate will return 'prefill=on' in the response to merchant -->
<!-- value=""  means that Paygate will not return 'prefill=on' in the response to merchant -->
<input type="hidden" name="prefill"><xsl:attribute name="value"><xsl:value-of select="paygate/prefill"/><
/xsl:attribute></input>

<!-- Checkbox to (de)activate prefill function -->
 <div id="div_cbPrefill" class="div_cbPrefill">
  <input type="checkbox" name="cbPrefill" id="cbPrefill"></input>
  <span><xsl:value-of select="paygate/language/strCCSaveData" disable-output-escaping="yes"/></span>
  <div class="row"></div>
 </div>
```

Szenario 06 – Kreditkarte wiederkehrende Zahlung inkl. Haftungsverschiebung (z.B. Reisebranche)

- WICHTIG: Das folgende Szenario gilt nur für PCI-zertifizierte Systeme
- Es gibt mehrere Szenarien für die Reisebranche, bei denen wiederkehrende Zahlungen auch der Haftungsverschiebung unterliegen
- Beispiel:
  - Der Kunde bucht ein Hotelzimmer über eine Buchungsplattform, gibt seine Kartendaten ein und führt 3-D Secure 2.0 aus. Das wird über einen separaten PSP verarbeitet. Diese Transaktion dient nur zur Validierung der Kartendaten -NullWertAuthentisierung-.

    Das führt zu einem Authentisierungsstatus = CAVV, den die zentrale Buchungsplattform dann dem Hotelbetreiber meldet (und jedem anderen Dienstleister wie einer Autovermietung, Versicherung usw.). Der Hotelbetreiber macht eine Zahlung OHNE 3DS 2.0 über das Paygate, fügt aber den CAVV und alle weiteren Daten hinzu. Die zweite Transaktion enthält auch die entsprechende Haftungsverschiebung.
- Grundlage dafür, dass das funktioniert und die Haftungsverschiebung erfolgt, ist die Übermittlung des Authentisierungsstatus (CAVV). Dieser wird über eine sogenannte "Externe 3DS Authentisierung" bestimmt. Zwei Schritte sind notwendig:
  1. Das externe Händlersystem, welches die erste Zahlung (AccVerify/NullWertAuthentisierung) ausgelöst hat, speichert den Authentisierungsstatus
  2. Nachfolgend kann eine wiederkehrende Zahlung über das Computop Paygate erfolgen. In diesem Fall muss der Händler sowohl das JSON-Objekt threeDSData in den JSON-Daten als auch die originalen Kartendaten der anfänglichen Authentisierung (Card-JSON) einbeziehen. Die Kartendaten müssen deshalb zwecks PCI-Compliance in ihrer originalen Form von der Buchungsplattform an alle relevanten Dienstleister / Agenturen übermittelt werden.
     Für diesen Zweck erklärt ein separater Abschnitt die nötigen Schritte.
- Alle nötigen technischen Informationen sind im Abschnitt Mehrparteien-E-Commerce / Agentur-Modell zu finden.

Szenario 07 – Kreditkarten-MoTo (MailOrder / TelephoneOrder) via PaySSL, Direct oder PayNow

- Sie bieten Ihren Kunden die Zahlung per Kreditkarte an, die telefonisch erfasst wird.
- Die Kreditkartendaten werden in einer separaten Callcenter-Anwendung eingegeben, die eine Zahlung über das Computop Paygate mittels PaySSL.aspx, Direct.aspx oder Paynow.aspx auslöst.
- Sie verwenden die Pseudokartennummer, um die Kartendaten zu speichern und wiederzuverwenden
- WICHTIG: MoTo-Zahlungen unterliegen nicht der Haftungsverschiebung, da 3-D Secure nicht möglich ist. (Out of Scope)

Anmeldedaten sind hinterlegt (CoF) – Anfängliche MoTo-Zahlung

- Gilt für PaySSL.aspx, PayNow.aspx und Direct.aspx
- 3-D Secure ist nicht möglich (Out of Scope)
- Nötige Anpassungen:
    - Beispiel:
        - JSON-Objekt credentialOnFile mit JSON-Parameter unscheduled und dem Wert "MIT"
        - JSON-Objekt credentialOnFile mit JSON-Parameter initialPayment und dem Wert "true"
        - Beispiel einer anfänglichen MoTo-Zahlung:

```
{
    "type": {
        "unscheduled": "MIT"
    },
    "initialPayment": true
}
```

Anmeldedaten sind hinterlegt (CoF) – Folgende MoTo-Zahlung

- Gilt für die automatisierte Zahlungsauslösung via Direct.aspx
- 3-D Secure ist nicht möglich (Out of Scope)
- Nötige Anpassungen:
    - Beispiel:
        - Senden Sie bitte immer die schemereferenceID der Anfangszahlung mit, sodass nachfolgende Systeme die beiden Transaktionen entsprechend verknüpfen können
        - JSON-Objekt credentialOnFile mit JSON-Parameter unscheduled und dem Wert "MIT"
        - JSON-Objekt credentialOnFile mit JSON-Parameter initialPayment und dem Wert "false"
        - Beispiel einer folgenden MoTo-Zahlung:

```
{
    "type": {
        "unscheduled": "MIT"
    },
    "initialPayment": false
}
```

Szenario 08 – Kreditkarten MoTo (MailOrder / TelephoneOrder) über Virtuelles Terminal

- Sie bieten Ihren Kunden die Zahlung per Kreditkarte an, die telefonisch erfasst wird.
- Die Kreditkartendaten werden über ein virtuelles Terminal eingegeben.
- WICHTIG: MoTo-Zahlungen unterliegen nicht der Haftungsverschiebung, da 3-D Secure nicht möglich ist. (Out of Scope)

Anmeldedaten sind hinterlegt (CoF)

- Durch die Verwendung des virtuellen Terminals sind keine weitere Anpassungen erforderlich.

Szenario 09 – Batch-Verarbeitung

Die Vorgabe zum korrekten Kennzeichnen von wiederkehrenden Transaktionen seitens der Kartenmarken ist schon eine ältere Anfordung, hierzu hatten wir im Januar 2019 entsprechend informiert. Im Zuge er PSD2-SCA Umsetzung wird diese vollumfänglich zur Pflicht, damit eben wiederkehrende Transaktionen eindeutig gekennzeichnet werden und somit die nachgelagerten Systeme erkennen, warum in diesen Fällen kein 3-D Secure verarbeitet wurde, da in diesen Fällen kein Endkunde aktiv am Payment teilnimmt. Somit ist eine Umsetzung für alle Händler verpflichtend. Nachfolgend finden Sie unsere Beschreibungen / Details dazu, d.h. im ersten Schritt muss die initiale Zahlung aus dem Shop heraus als CredentialOnFile gekennzeichnet werden und darauf basierend die wiederkehrenden Batch-Transaktionen.

***initiale Shop-Transaktion oder AccountVerification:**
Auf unserer Anwendungseite ist das korrekte initiale Flagging (CredentialOnFile) für diverse Anwendungsfälle beschrieben und nachfolgendes Kapitel + Szenario kommt bei Ihnen zum tragen: 3DS 2.0 Händler-Anwendungsfälle & Testen von 3D-Secure 2.0

Kapitel: **2. Anwendungsfälle für Transaktions-Kennzeichnung**
Szenario 03 – Kreditkarte Wiederkehrende Zahlung / Anzahlung / Schlusszahlung

***wiederkehrende Batch-Einreichung**
Da aus dem initialen Shop Request die schemeReferenceID generiert und zurückgemeldet wurde, muss dieser eine initiale Wert für alle Batch-Nachreichungen verwendet werden + Angabe RTF=M (M=Merchant Initiated Transaction): Kreditkarten

Kapitel: **Batch-Nutzung der Schnittstelle**

betroffenes Batch Format / Action:

CC,Sale,<Amount>,<Currency>,<TransID>,(<RefNr>),<CCBrand>,<CCNr|PCNr>,<CCExpiry>,<OrderDesc>,<textfeld1>,<textfeld2>,<RTF>,<cardholder>,<transactionID>,<schemeReferenceID>
CC,Authorize,<Amount>,<Currency>,<TransID>,(<RefNr>),<CCBrand>,<CCNr|PCNr>,<CCExpiry>,<OrderDesc>,<textfeld1>,<textfeld2>,<RTF>,<cardholder>,<transactionID>,<schemeReferenceID>

Im Batch Request gibt es einmal das Feld "transactionID" + zusätzlich "schemeReferenceID" und in einem der beiden Felden können Sie die initiale schemeReferenceID für wiederkehrende Zahlungen anliefern. Wir empfehlen das Feld=schemeReferenceID zu verwenden.

Beispiele Batchversion 1.2 Übergabe der ID im Feld schemeReferenceID:
CC,Sale,<Amount>,<Currency>,<TransID>,(<RefNr>),<CCBrand>,<CCNr|PCNr>,<CCExpiry>,<OrderDesc>,<textfeld1>,<textfeld2>,<RTF>,<cardholder>,<transactionID>,<1234567890>

Die Übergabe des Scheme Identifiers kann im Batchformat im Feld TransactionID / schemeReferenceID erfolgen, d.h. auf die initiale 3DS-2.X Transaktion erhalten Sie die schemeReferenceID / transactionID zurück und dieser Wert muss dann in das Batchformat mit einfließen, damit alle wiederkehrenden Payments korrekt gekennzeichnet sind. Das Feld cardHolder muss vorhanden sein, kann allerdings auch leer übergeben werden. Durch unsere Empfehlung, den Scheme Identifier auch im Feld schemeReferenceID zu übergeben, bleibt das Feld transactionID somit auch leer.

Beispiel:
CC,Sale,999,EUR,987456321,123456789,<VISA>,<0123456789123456>,<052029>,<mein Warenkorb>,,,M,,,<1234567890>

***PKN Mandat - SchemeReferenceID**
Sie können versuchen, Payments ohne schemeReferenceID einzureichen, allerdings können wir Ablehnungen dahingehend nicht ausschließen. Sollte es zu einer Ablehnung kommen, empfehlen wir eine separate Transaktion als Card Check (AccVerify=YES) Transaktion über unsere ...PaySSL.aspx auszuführen, d.h. der Kunde erhält einen Payment Link, über welchen dieser eine initiale 3DS-2.X Transaktion prozessiert und darüber wird dann die schemeReferenceID gemeldet und kann in den Prozess der wiederkehrenden Zahlungen mit einfließen.

Szenario 10 – Erweitertes Transaktions-Management (ETM)

- Bei Nutzung des Computop ETMs kümmert sich das Paygate für Sie um die richtige Markierung der Transaktionen.

Test von 3-D Secure 2.x

Nutzen Sie die Chance, jetzt 3-D Secure 2.0 zu testen!

Während derzeit nicht alle nachgelagerten Systeme 3-D Secure für Testzwecke anbieten, können Sie im Computop Paygate eine Testsimulation durchführen. Das ermöglicht Ihnen die Durchführung von 3-D Secure Authentisierungen mit verschiedenen Rückgabewerten.

Gehen Sie für Tests bitte folgendermaßen vor:

- Aktivieren Sie 3-D Secure 2.0 für Ihre Computop MerchantID. Wenn Sie unsicher sind, ob das bereits aktiviert ist, wenden Sie sich bitte an Computop Helpdesk
- In der verschlüsselten Datenanfrage verwenden Sie den Standardparameter OrderDesc mit dem Wert "Test:0000". Das gibt Ihnen eine entsprechend erfolgreiche Autorisierung nach einer erfolgreichen Authentisierung.
- Führen SIe die 3-D Secure Authentisierung durch
- Verwenden Sie bitte **NUR** die verfügbaren Testkarten (Ablaufdatum immer in der Zulunft + CVV/CVC kann jeden Wert enthalten)
- Je nach gewünschtem Szenario (z.B. Browser 3-D Secure 2.0 Challenge, reibungslose Browser-Authentisierung usw.) verwenden SIe bitte die entsprechenden Einmal-Passwörter