Netzwerkpartner-Onboarding

Technische Anleitung

Revisionsnachweis

Version	Datum	Änderungen
1.0	31.05.2019	Erster Entwurf
1.1	04.11.2019	Zertifikatsanforderungen erweitert

Hinweise

SIX behält sich vor, dieses Dokument bei Bedarf im Rahmen der vertraglichen Bedingungen zu ändern.

Das Dokument ist mit grösster Sorgfalt erstellt worden, doch können Fehler und Ungenauigkeiten nicht vollständig ausgeschlossen werden. SIX kann für Fehler und deren Folgen weder juristische Verantwortung noch Haftung übernehmen.

Sollten Sie allfällige Fehler in diesem Dokument feststellen oder Verbesserungsvorschläge haben, sind wir Ihnen dankbar für Ihre Rückmeldung per E-Mail an banking-support@six-group.com.

Zielgruppe

Das Handbuch für Netzwerkpartner richtet sich an Anbieter von Dienstleistungen im Bereich der elektronischen Rechnungsstellung, die ihren Kunden (Rechnungssteller) die Dienstleistung eBill über die zentrale eBill Infrastruktur zugänglich machen wollen.

Zweck

Dieses Dokument beschreibt den Onboarding-Prozess eines Netzwerkpartners auf der eBill-Infrastruktur. Es werden die Voraussetzungen geschaffen, dass der Netzwerkpartner alle weiteren Integrationstests selbständig ausführen kann.

Inhaltsverzeichnis

1. Onboarding-Prozess

Für das Onboarding eines Netzwerkpartners müssen folgende Voraussetzungen geschaffen werden:

1. Der Stammdaten-Setup in PNS ist komplett (Netzwerkpartner anlegen, Details zur digitalen Signatur hinterlegen).
2. Der Netzwerkpartner kann einen Login-Call auf dem Auth-Endpoint durchführen. Dies führt zu einem JWT-Token.
3. Mit dem ausgestellten JWT-Token kann ein erfolgreicher Healthcheck-Aufruf auf dem NWP-API gemacht werden.
4. Eine Geschäftsfall-Einlieferung kann erfolgreich ausgeführt werden (Prüfung digitale Signatur).

Angaben der eBill Infrastruktur für den Netzwerkpartner

Die eBill Infrastruktur liefert folgende Angaben an den Netzwerkpartner:

- Login-Endpoint URL inkl. Client-Id und Client-Secret zum Beziehen der JWT-Tokens
- API-Endpoint URL
- Netzwerkpartner-ID (zur Information)

Angaben des Netzwerkpartners

Folgende Angaben muss der Netzwerkpartner an die eBill Infrastruktur liefern:

- Die notwendigen Public-Keys vom NWP (komplette Chain bis zur Root-CA) inkl. Gültigkeitszeitraum.
- Distinguished Name seiner elektronischen Signatur.

Diese Angaben werden am besten anhand eines signierten PDFs an die eBill Infrastruktur gesendet, welches für die Extraktion der erwähnten Angaben verwendet werden dürfen.

Die Anforderungen an elektronische Signaturen für die eingelieferten Geschäftsfälle sind wie folgt:

- Vom PAdES-Baseline-Profile soll B-Level-Konformität erreicht werden (ETSI EN 319 142-1 B-B-Level).
- Zugelassene Herausgeber: SwissSign, QuoVadis, Swisscom (die komplette Liste der erlaubten Zertifikate ist auf ebill.ch ersichtlich)
- Organisationszertifikat mit HSM (Siegel)
- Organisationszertifikat auf Smartcard/USB
- E-Mail ID Gold – mit Option Organisationseintrag (Zertifikate der Stufe Gold werden als organisationsvalidiert oder personenvalidiert ausgewiesen. Es besteht ein Organisationseintrag und bei E-Mail (S/MIME) Zertifikaten ein Personeneintrag im Zertifikat. Somit ist bei E-Mail-Zertifikaten eine Verschlüsselung, Signatur und Authentisierung möglich)
- Erlaubte Hash-Funktionen: SHA-256, SHA-384, SHA-512, SHA3.
- Erlaubte Signatur-Algorithmen: RSA-PKCS1v1_5, RSA-PSS, EC-DSA, EC-SDSA.

2. Anwendungsbeispiele

Für den Login, Healthcheck und die Einlieferung von Geschäftsfällen werden nachfolgend die technischen Angaben und Beispiele dargestellt.

2.1 Login-Call

Login-Endpoint

X-Stufen:

Login-Endpoint URL: https://api-etu.six-group.com/auth/nwp/oauth/token

Produktion:

Login-Endpoint URL: https://api.six-group.com/auth/nwp/oauth/token

Login-Call Beschreibung

Notwendige Parameter für Login-Call:

Parameter-Name	Parameter-Wert	Beschreibung
grant_type	client_credentials	Fixer Wert
client_id	(username)	Alphanumerische Client-ID des Netzwerkpartners, wird durch SIX vergeben
client_secret	(passwort)	Alphanumerisches Passwort des Netzwerkpartners, wird durch SIX vergeben

Der Login-Call muss als POST-Request ausgeführt werden. Folgendes ist zu beachten:

- Folgende HTTP-Header sollten gesetzt sein (es geht auch ohne diese Headers):
  - `Accept: application/json`
  - `Content-Type: application/x-www-form-urlencoded`
- Die Parameter werden mit Ampersand (&) separiert in den Body geschrieben, Beispiel:
  - `grant_type=client_credentials&client_id=7b1f05ec-bafe-4be6-a7e5-68699e998de2&client_secret=2d7c6461-e11d-42a5-88cc-58510ee0e643`

Login-Call Beispiel

Beispiel-Request:

```
curl -X POST https://api-etu.six-group.com/auth/nwp/oauth/token -H 'Content-Type: application/x-www-form-urlencoded' -d 'grant_type=client_credentials&client_id=XXXclientIdXXX&client_secret=XXXclientSecretXXX'
```

```
POST /auth/nwp/oauth/token
Content-Type: application/x-www-form-urlencoded
Accept: application/json
grant_type=client_credentials&client_id=XXXclientIdXXX&client_secret=XXXclientSecretXXX
```

Beispiel-Response:

```
HTTP/1.1 200
status: 200
Content-Type: application/json

{
  "access_token":"xbYwKMqVff5ap9gFkUiqBLg13bOJNvdHCiyH5uU3d2RyfOkLphTgNv.OJNvdHCiyH5uU3d2RyfOkLphTgNv.xbYwKMqVff5ap9gFkUiqBLg13b",
  "token_type":"Bearer",
  "expires_in":86400
}
```

2.2 Healthcheck-Call

API-Endpoint

XE-Stufe:

API-Endpoint URL:

https://api-etu.six-group.com/api/pns/**xe**/networkpartner/v1/healthcheck

XP-Stufe:

API-Endpoint URL:

https://api-etu.six-group.com/api/pns/networkpartner/v1/healthcheck

Alternative Variante:

https://api-etu.six-group.com/api/pns/**xp**/networkpartner/v1/healthcheck

Produktion:

API-Endpoint URL:

https://api.six-group.com/api/pns/networkpartner/v1/healthcheck

Healthcheck-Call Beschreibung und Beispiel

Notwendige Parameter für den Healthcheck-Call:

Parameter-Name	Parameter-Wert	Beschreibung
X-CORRELATION-ID	(uuid)	Eine vom Netzwerkpartner vergebene ID, welche den Request identifiziert. Sie wird in der Response auch wieder enthalten sein.
Authorization	Bearer (JWT-Token)	Das in der Login-Response enthaltene Access Token.

Beispiel-Request:

```
GET /api/pns/networkpartner/v1/healthcheck
X-CORRELATION-ID: 67781b89-33aa-49f5-9288-47c8bc5aa456
Authorization: Bearer xxxxx.yyyyy.zzzzz
Host: api-etu.six-group.com
```

Beispiel-Response:

```
HTTP/1.1 200
status: 200
X-CORRELATION-ID: 67781b89-33aa-49f5-9288-47c8bc5aa456
Content-Type: application/json;charset=utf-8

{
    "message": "The healthcheck GET request was successfully received and
processed.",
    "requestDateTime": "2019-02-18T16:13:12.937+01:00",
    "receivedHeaders": [
        {
            "headerName": "X-CORRELATION-ID",
            "headerValue": "67781b89-33aa-49f5-9288-47c8bc5aa456"
        }
    ],
    "environmentStage": "XE",
    "applicationVersion": "1.5.3.0-dalwhinnie-20190131144454318-49-db92cf8",
    "apiVersion": "1.1.2"
}
```

2.3 Geschäftsfall einliefern

API-Endpoint

XE-Stufe:

API-Endpoint URL:

https://api-etu.six-group.com/api/pns/**xe**/networkpartner/v1/billers/{aValidBillerId}/business-cases

XP-Stufe:

API-Endpoint URL:

https://api-etu.six-group.com/api/pns/networkpartner/v1/billers/{aValidBillerId}/business-cases

Alternative Variante:

https://api-etu.six-group.com/api/pns/**xp**/networkpartner/v1/billers/{aValidBillerId}/business-cases

Produktion:

API-Endpoint URL:

https://api.six-group.com/api/pns/networkpartner/v1/billers/{aValidBillerId}/business-cases

Business-Case-Call Beschreibung und Beispiel

Notwendige Parameter für Business-Case-Call:

Parameter-Name	Parameter-Wert	Beschreibung
X-CORRELATION-ID	(uuid)	Eine vom Netzwerkpartner vergebene ID, die den Request identifiziert. Sie wird in der Response auch wieder enthalten sein.
Authorization	Bearer (JWT-Token)	Das in der Login-Response enthaltene Access Token.

Beispiel-Request:

```
POST /api/pns/networkpartner/v1/billers/BIID0000001234/business-cases
Authorization: Bearer xxxxx.yyyyy.zzzzz
X-CORRELATION-ID: 9615a0e8-ce7b-47a2-bd96-6e9097b8b518
Content-Type: application/pdf
```

Beispiel-Response:

```
HTTP/1.1 201
status: 201
X-CORRELATION-ID: 67781b89-33aa-49f5-9288-47c8bc5aa456
Content-Type: application/json;charset=utf-8

{
  "type" : "Bill",
  "id" : "57691a06-c8c0-42e8-8422-a984bf8a59ea",
  "billerId" : "BIID0000001234",
  "referenceNumber" : "53DVHD30MVCUU4FLNPDI",
  "businessCaseDate" : "2019-03-14",
  "status" : "OPEN",
  "totalAmount" : {
    "value" : "200",
    "currencyCode" : "CHF"
  }
}
```