

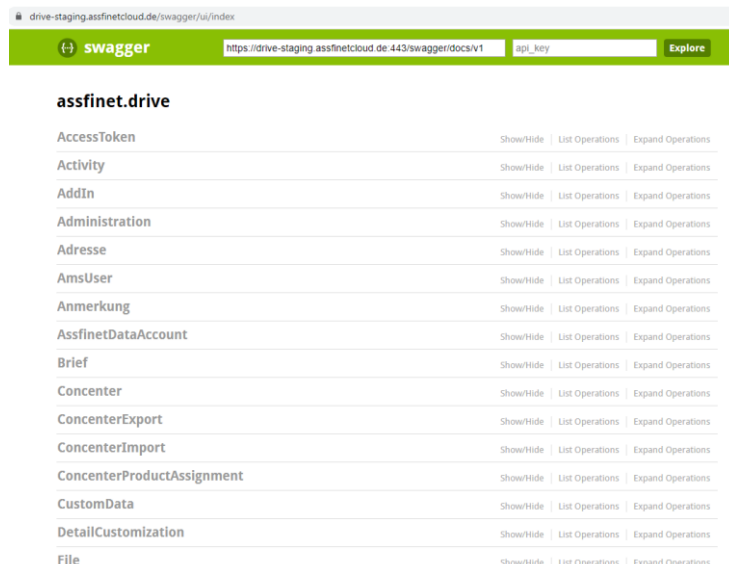
# API-Dokumentation

Stand 08.04.2021



Thema: Demozugang zur Assfinet-API

Unter <https://drive-staging.assfinetcloud.de/swagger/ui/index> steht die API-Oberfläche zur Verfügung:



Mit dem eingesetzten Dokumentationssystem haben Sie die Möglichkeit, alle verfügbaren API Methoden zu testen.

Grundsätzlich erfolgt eine versionierte Weiterentwicklung, so dass Ressourcen in unterschiedlichen Versionsständen genutzt werden können. Sie erhalten auf der Startseite immer den aktuellsten Stand, sowie ein entsprechendes Inhaltsverzeichnis der verfügbaren Methoden.

Bitte berücksichtigen Sie, dass für die Nutzung der API folgende Punkte erfüllt sein müssen:

- Replikation der Daten in die ASSFINET Cloud  
(aktuell nicht Gegenstand dieser Dokumentation)
- Freischaltung von Daten für den Zugriff über die API  
(aktuell nicht Gegenstand dieser Dokumentation)
- Account-Zugangsdaten (Ressource Owner), um eine Authentifizierung nach dem standardisierten OAUTH2 Verfahren durchzuführen
- API-Zugangsdaten (Client), um eine Authentifizierung nach dem standardisierten OAUTH2 Verfahren durchzuführen

Um einen einfachen Test der API zu ermöglichen, steht ein präparierter Bestand inkl. Zugangsdaten für Sie in der ASSFINET Cloud bereit:

**Account-Zugangsdaten:**

**Benutzer:** test1@drive.assfinet.de

**Passwort:** al%cS2v5pS

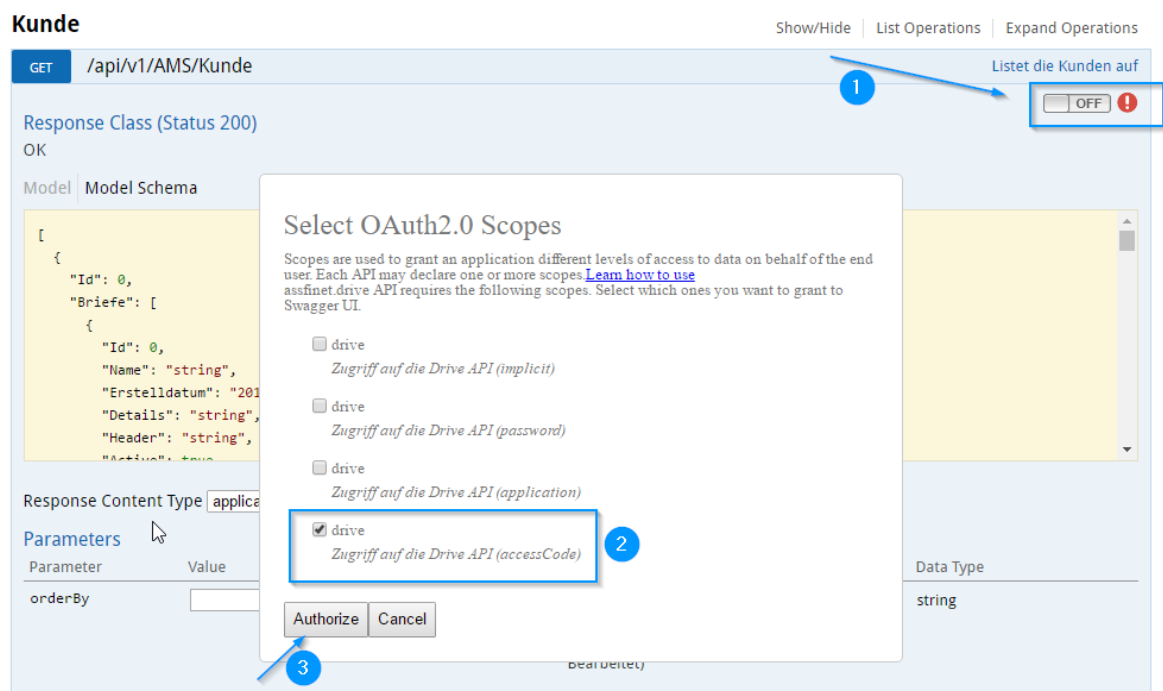
**API-Zugang:**

**ClientId:** SoapUi

**ClientSecret:** SoapUi

Dieser Account verfügt über die notwendigen Zugriffsrechte auf einem exemplarischen Bestand. Bitte beachten Sie dass es sich hierbei um einen übergreifenden Test-Account handelt, der von mehreren Parteien parallel genutzt wird.

Innerhalb des Dokumentationssystem können Sie die **notwendige Authentifizierung** wie folgt vornehmen

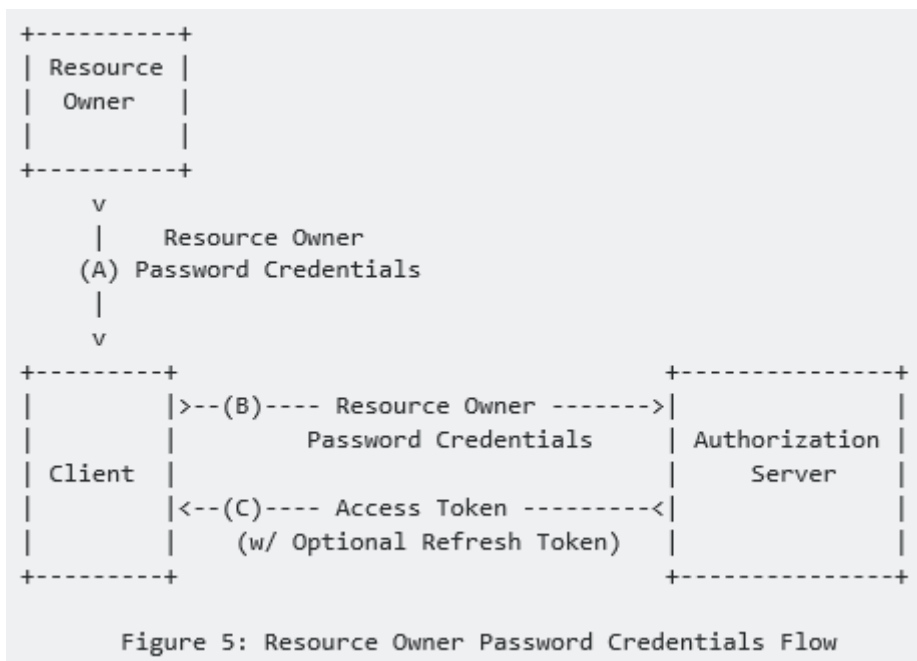


1. Aktivieren Sie die Authentifizierung über die Schaltfläche für den jeweiligen Aufruf (Button von „off“ auf „on“)
2. Wählen die die notwendigen Scopes (Zugriffsrechte) aus (siehe vorigen Screenshot)
3. Wählen Sie den Button-„Authorize“ zur Authentifizierung aus (Benutzer+Passwort siehe voriger Abschnitt)

Gemäß des OAUTH2 Protokolls werden Sie auf den zuständigen Authentifizierungsserver geleitet und es erfolgt der Austausch der Zugriffstoken

Im Anschluss haben Sie die Möglichkeit die jeweiligen Parameter der Aufrufe zu bestimmen und diese entsprechend per Button-„Try it out“ zu testen

Parameter	Value	Description	Parameter Type	Data Type
orderBy	<input type="text"/>	Gibt das Property das die Sortierreihenfolge vorgibt an (Id, LastSynchronisation, Bearbeitet)	query	string
byDescending	<input type="button" value="▼"/>	True wenn Descending, andernfalls Ascending	query	boolean
skip	<input type="text"/>	Zu überspringende Kunden	query	integer
take	<input type="text"/>	Zurückzugebende Kunden	query	integer
includeReferences	<input type="button" value="▼"/>	true, wenn Unterobjekte oberster Ebene mit ausgegeben werden sollen (z.b. Verträge)	query	boolean



(Original Diagramm aus der OAUT2 Dokumentation)

## Anmeldung per Programm

Wenn Sie von Assfinet einen ClientId und ClientSecret zum Anmelden bekommen haben, können Sie sich auch per Programm anmelden. Hier ein Beispiel in C# mit dem Demozugang:

```

using System;
using System.Threading.Tasks;
using System.Net.Http;
using System.Net.Http.Headers;
using Newtonsoft.Json.Linq;

namespace ApiTest
{
    class Program
  
```

```

{
    static async Task Main(string[] args)
    {
        await ApiAbfrageOAuth(); // mit ClientId und SclientSecret anmelden
    }

    public static async Task ApiAbfrageOAuth()
    {
        HttpClient httpClient = new HttpClient();

        string apiPath = "api/v1/Ams/Kunde"; //Beispiel: alle meine freigegebenen Kunden abfragen
        // string apiPath = "/api/v1/Ams/Gesellschaft?license=DEMO_XXXXXX"; //Beispiel: alle meine freigegebenen Gesellschaften abfragen

        //DEMO
        //var baseUriAuth = new Uri("https://account-demo.assfinetcloud.de/"); var baseUriApi = new Uri("https://drive-demo.assfinetcloud.de/");
        //var userName = "MeinBenutzer@drive.assfinet.de"; var password = "MeinPasswort"; //Ihr Username+Passwort

        //UAT
        //var baseUriAuth = new Uri("https://account-uat.assfinetcloud.de/"); var baseUriApi = new Uri("https://drive-uat.assfinetcloud.de/");
        //var userName = "MeinBenutzer@drive.assfinet.de"; var password = "MeinPasswort"; //Ihr Username+Passwort

        //STAGING
        var baseUriAuth = new Uri("https://account-staging.assfinet.de/"); var baseUriApi = new Uri("https://drive-staging.assfinetcloud.de/");
        var userName = "MeinBenutzer@drive.assfinet.de"; var password = "MeinPasswort"; // Ihr Username+Passwort
        var userNme = "test1@drive.assfinet.de"; var password = "a1%CS2v5p5"; // Demo-Zugang für alle Kunden

        //PROD
        //var baseUriAuth = new Uri("https://account.assfinetcloud.de/"); var baseUriApi = new Uri("https://drive-azure.assfinet.de/");
        //var userName = "MeinBenutzer@drive.assfinet.de"; var password = "MeinPasswort"; //Ihr Username+Passwort

        //var clientId = "MeineClientId"; var clientIdSecret = "MeineClientIdSecret"; //Ihre ClientId und ClientIdSecret für API
        var clientId = "SoapUi"; var clientIdSecret = "SoapUi"; /// Demo-Zugang für alle Kunden

        string grantStr = String.Format("grant_type=password&username={0}&password={1}&scope=%20",
            Uri.EscapeDataString(userName), Uri.EscapeDataString(password));
        var encodedPair = System.Convert.ToBase64String(System.Text.Encoding.UTF8.GetBytes(String.Format("{0}:{1}", clientId, clientIdSecret)));

        var requestToken = new HttpRequestMessage
        {
            Method = HttpMethod.Post,
            RequestUri = new Uri(baseUriAuth, "oauth/token"),
            Content = new StringContent(grantStr)
        };

        requestToken.Content.Headers.ContentType = new MediaTypeWithQualityHeaderValue("application/x-www-form-urlencoded") { CharSet = "UTF-8" };
        requestToken.Headers.TryAddWithoutValidation("Authorization", String.Format("Basic {0}", encodedPair));

        var bearerResult = await httpClient.SendAsync(requestToken);
        var bearerData = await bearerResult.Content.ReadAsStringAsync();
        var bearerToken = JObject.Parse(bearerData)["access_token"].ToString(); //bearerToken erhalten

        var requestData = new HttpRequestMessage
        {
            Method = HttpMethod.Get,
            RequestUri = new Uri(baseUriApi, apiPath),
        };
        requestData.Headers.TryAddWithoutValidation("Authorization", String.Format("Bearer {0}", bearerToken));

        var results = await httpClient.SendAsync(requestData);
        var apiErgebnis = await results.Content.ReadAsStringAsync(); //Ergebnis der API-Abfrage erhalten
    }
}

```