

# Schnittstelle

# CareFlex Chemie

## *REST (v2.4.1)*

## Allgemeine Informationen zum Projekt

Diese Beschreibung stellt eine Schnittstelle zum Export von HR-Daten für die tariflich vereinbarte private Pflegeversicherung im Rahmen des Projektes CareFlex vor.

Voraussetzung zur Nutzung der Schnittstellen ist eine erfolgreiche Registrierung im Unternehmensportal von CareFlex Chemie. Zur Registrierung benötigen Sie je System und je zu verwaltendem Unternehmen eine CareFlex ID, welche Sie mit der Übermittlung dieser Schnittstellenbeschreibung erhalten haben.

Anmerkungen:

- In **blau** hervorgehobene Schnittstellenbestandteile sind seit der letzten Schnittstellenbeschreibungsversion neu.
- In **gelb** hervorgehobene Schnittstellen Bestandteile befinden sich in Entwicklung und sind nicht bzw. nicht vollständig verfügbar.
- Zwecks Übersichtlichkeit werden die Versionsnummern der verschiedenen Schnittstellentypen angeglichen.

<b>Urls des Unternehmensportals</b>	
<b>System</b>	<b>Url</b>
Test	<i>(nicht vorhanden)</i>
Staging	<a href="https://staging.unternehmen.careflexchemie.de">https://staging.unternehmen.careflexchemie.de</a>
Produktion	<a href="https://unternehmen.careflexchemie.de">https://unternehmen.careflexchemie.de</a>

## Versionshistorie der Schnittstellenbeschreibung

Version	Datum	Änderungen	Ersteller / Bearbeiter
2.3.0	03.11.2020	Initial (REST aus allgemeiner Schnittstellenbeschreibung ausgelagert)	Alexander Kirch
2.3.1	04.12.2020	Anpassung zur SteuerID <ul style="list-style-type: none"> <li>die SteuerID darf nicht mehr verwendet werden.</li> <li>Es ist das Feld "employeeid" hinzugekommen, welches mit der Personalnummer zu füllen ist.</li> <li>Das Feld taxId verbleibt in der Schnittstelle Version 2.3.1, wird aber in einer der nächsten Versionen entfernt. Sofern employeeid nicht zeitnah eingerichtet werden kann, darf auch dieses Feld alternativ mit der Personalnummer gefüllt werden. (Achtung: Die SteuerID darf nicht mehr gesendet werden)</li> </ul>	Alexander Kirch
2.3.2	04.06.2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>Feedback Schnittstelle entfernt</li> <li>veraltete Endpunkte entfernt</li> <li>Testsystem entfernt</li> <li>FAQ entfernt</li> <li>EmployeeID = PersonellNumber</li> <li>TaxID entfernt</li> </ul>	Alexander Kirch
2.3.3	11.06.2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>Leermeldung entfernt</li> <li>Beschäftigtenstatus AZUBI entfernt</li> </ul>	Julia Fürtjes
2.4.1	05.04.2022	<ul style="list-style-type: none"> <li>neuer HR Vorfall EVV</li> <li>neuer HR Vorfall EVK inkl. neuem Feld "targetCompanyCareflexId und neuer Methode</li> <li>neue Validierungen der Gültigkeitsdaten</li> <li>neue OpenAPI Schema Dateien</li> </ul>	Alexander Kirch

## Allgemeine Informationen zu den Schnittstellen

Zur Anbindung der Kunden an die HR-Schnittstelle des CareFlex Projektes stehen drei verschiedene Schnittstellen zur Verfügung. In dieser Schnittstellenbeschreibung wird auf die Anbindung via REST Schnittstelle eingegangen.

Für jede rechtliche Entität wird eine CareFlex-ID vergeben. Jeder HR-Vorfall muss mit der entsprechenden CareFlex-ID gemeldet werden. Innerhalb einer Meldung kann nur eine CareFlex-ID genutzt werden.

Je CareFlex ID können allerdings mehrere Pakete gemeldet werden, z.B. in 100er Blocks an HR-Vorfällen. Aus Performancegründen ist es zu empfehlen nicht mehr als 100 HR Vorfälle in einer Meldung zu senden.

Schnittstelle: REST  
Zeichenkodierung: UTF-8

<b>Schnittstellen Definitionen</b>		
<b>System</b>	<b>Type</b>	<b>Url</b>
Staging	Open API	<a href="https://ingress-careflex-staging.n4group.eu/rest/api-docs/careflex-tenant-v2.4">https://ingress-careflex-staging.n4group.eu/rest/api-docs/careflex-tenant-v2.4</a>
	Swagger	<a href="https://ingress-careflex-staging.n4group.eu/rest/swagger-ui">https://ingress-careflex-staging.n4group.eu/rest/swagger-ui</a>
Prod	Open API	<a href="https://api.unternehmen.careflexchemie.de/rest/api-docs/careflex-tenant-v2.4">https://api.unternehmen.careflexchemie.de/rest/api-docs/careflex-tenant-v2.4</a>
	Swagger	<a href="https://api.unternehmen.careflexchemie.de/rest/swagger-ui">https://api.unternehmen.careflexchemie.de/rest/swagger-ui</a>

## System-Endpoints

### EP1: oAuth - Authentifizierung (für SOAP und REST identisch)

System	Endpoint
Staging	<a href="https://staging.unternehmen.careflexchemie.de/oauth/token">https://staging.unternehmen.careflexchemie.de/oauth/token</a>
Produktion	<a href="https://unternehmen.careflexchemie.de/oauth/token">https://unternehmen.careflexchemie.de/oauth/token</a>

(Beispiele weiter unten)

### EP3: REST

System	Endpoint
Staging	<a href="https://ingress-careflex-staging.n4group.eu/rest/hr/v2.4/incident/new">https://ingress-careflex-staging.n4group.eu/rest/hr/v2.4/incident/new</a>
Produktion	<a href="https://api.unternehmen.careflexchemie.de/rest/hr/v2.4/incident/new">https://api.unternehmen.careflexchemie.de/rest/hr/v2.4/incident/new</a>

(Beispiele weiter unten)

## **REST-Endpunkte**

Die REST Schnittstelle bietet folgende Funktionalität:

### **Meldung von HR-Vorfällen mit und ohne Stammdaten**

- REST-Endpoint: `incident/new`

Hinweis: Bis zu 100 HR-Vorfälle können in einem REST-Request übertragen werden.

### **Leermeldung**

- Entfällt.

## Definitionen der Vorfallstypen

### **New Incident - Neuer Vorfall inkl. Stammdaten**

Für die HR Vorfälle "NEU", "SDA", "SDB", "SDC" muss eine Meldung inkl. diverser Stammdaten gesendet werden. Welche Felder je Melde-Typ gesendet werden müssen ist der Tabelle "Definition der Felder" zu entnehmen.

Beim Vorfall "NEU" wird ein neuer Mitarbeiter an das Portal gemeldet. Bitte beachten Sie, dass es zu einem späteren Fehler kommt, sofern ein Mitarbeiter (identifiziert durch die EmployeeId - Personalnummer) mehrfach zu einer oder unterschiedlichen CareFlex IDs (Unternehmen) als "NEU" gemeldet wird.

Bei den Vorfällen "SDA", "SDB", "SDC" werden die Stammdaten des Mitarbeiters angepasst.

### **New Incident - Neuer Vorfall exkl. Stammdaten**

Für alle weiteren HR Vorfälle werden keine Stammdaten benötigt. Die Stammdaten des zu meldenden Mitarbeiters sind bereits bekannt und müssen nicht verändert werden. Es ändert sich lediglich der Status der zu meldenden Person.

Eine Ausnahme bildet der HR Vorfall "EVK", bei welchem zusätzlich die CareFlexID im Feld "targetCompanyCareflexId" des neuen Unternehmens mit übergeben werden muss.

### **No Incident - Kein neuer Vorfall innerhalb der Meldeperiode**

Entfällt.

## Definition der Felder

Bezeichnung	Pflichtfeld je HR-Vorfall						Feldtyp (zugelassene Zeichen / Länge)	Beispiel	Beschreibung
	New Incident								
	NEU	SDA	SDB	SDC	EVK	(rest)			
careflexId	ja	ja	ja	ja	ja	ja	alphanumerisch (hexadezimal / 0-9 und a-f, 16 Stellen)	a1234567890b1234	CareFlex_ID des anspruchsberechtigten Unternehmens ist die Identifikation des Unternehmens und wird an die Unternehmen mit der Registrierung im Unternehmens-Portal vergeben
targetCompany CareflexId	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	ja	n.a.	alphanumerisch (hexadezimal / 0-9 und a-f, 16 Stellen)	a1234567890b1235	CareFlex_ID des <b>neuen</b> anspruchsberechtigten Unternehmens, in welches der Mitarbeiter innerhalb des Konzerns wechselt.  Wird nur beim Vorfall EVK benötigt, andernfalls ignoriert.
apiToken	ja	ja	ja	ja	ja	ja	uuid / alphanumerisch + "-" (hexadezimal / 0-9, a-f, "-", 36 Stellen)	fac88c7b-7fb6-4a92-b01f-d48776109356	Dauerhaft gültiger, zur CareFlex ID gehörender Token, welcher im Portal generiert werden kann.
externalId	nein	nein	nein	nein	nein	nein	alphanumerisch (hexadezimal / 0-9 und a-z, 256 Stellen)	Kunden-Id-1234-xx	Eindeutige ID des Kunden zum konkreten HR-Vorfall eines Mitarbeiters. (Muss dauerhaft unique sein, d.h. darf in Zukunft nicht erneut gesendet werden.)
type	ja	ja	ja	ja	ja	ja	3	NEU	Art des HR-Vorfalles, mögliche Abkürzungen unter Punkt 3 (der HR-TYP HELP wird nicht im Unternehmensbereich verwendet, sondern nur vom Mitarbeiter über das Portal)
createdAt	ja	ja	ja	ja	ja	ja	Datum YYYY-MM-DD, nicht in der Zukunft, max. ein Monat in der Vergangenheit	2020-07-15	Tag des Einstellens des HR-Vorfalles / Erstellungsdatum
validFrom	ja	ja	ja	ja	ja	ja	Datum YYYY-MM-DD	2020-07-01	Wirksamkeitsdatum / Tag des Inkrafttretens des HR-Vorfalles / Wirksamkeitsdatum
title	nein	nein	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	Text	Prof. Dr.	Titel des Mitarbeiters
firstName	ja	n.a.	ja	n.a.	n.a.	n.a.	Text	Thomas	Vorname des Mitarbeiters
lastName	ja	n.a.	ja	n.a.	n.a.	n.a.	Text	Mustermann	Nachname des Mitarbeiters
birthday	ja	n.a.	n.a.	ja	n.a.	n.a.	Datum YYYY-MM-DD, Datum darf	1979-01-15	Geburtsdatum des Mitarbeiters

							nicht in der Zukunft liegen, Mindestalter 18 Jahre, max. 100 Jahre alt		
sex	ja	ja	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	Text (1 Stelle) (m/f/d)	m	Geschlecht des Mitarbeiters m - männlich f - weiblich d - divers
employeeid	ja	ja	ja	ja	ja	ja	Text	1569	Persönliche Identifikationsnummer des Mitarbeiters innerhalb des Unternehmens (Personalnummer)
street	ja	ja	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	Text	Musterstraße	Strasse (Privatadresse des Mitarbeiters)
houseNumber	ja	ja	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	Text	9	Hausnummer (Privatadresse des Mitarbeiters)
addressSuffix	Nein	Nein	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	Text	c/o Max Hauptmieter	Adresszusatz (Privatadresse des Mitarbeiters)
zipCode	ja	ja	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	alphanumerisch (10 Stellen)	01234	Postleitzahl (Privatadresse des Mitarbeiters)
city	ja	ja	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	Text	Musterstadt	Ort (Privatadresse des Mitarbeiters)
country	ja	ja	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	Text (2 Stellen), Codierung nach ISO-3166 (ALPHA-2)	DE	Land ( (Privatadresse des Mitarbeiters)
employmentSite	ja	ja	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	Text	Geschäftsstelle 1	Standort Zugehörigkeit / Standortname (Der Standort des Mitarbeiters ist in erster Linie wichtig für die Frage "Wo findet die Beratung des Mitarbeiters statt?". Dementsprechend sollte bei einem Mitarbeiter, der nicht einem Standort fest zugewiesen werden kann, der Standort gesetzt werden, an dem dieser Mitarbeiter beraten werden soll.)
employmentStatus	ja	ja	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	Text (T/AT)	T	Beschäftigungsstatus T - tariflich AT - außertariflich
startOfEmployment	ja	ja	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	Datum YYYY-MM-DD ,max. 100 Jahre in der Vergangenheit; max. 36 Monate in der Zukunft, muss vor dem Wirksamkeitsdatum der NEU-Meldung liegen	2020-07-01	Beschäftigungsbeginn
personnel	ja	ja	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	Text	1569	interne Personalnummer

Number									
management	ja	ja	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	True / False	True	Mitarbeiter ist Teil der Führungsebene (= True, ansonsten False); für eine separate HR-Verwaltungsebene im Portal
emailBusiness	Nein	Nein	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	Text	thomas.mustermann@musterfirma.de	berufliche Kontaktdaten E-Mail-Adresse
mobileBusiness	Nein	Nein	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	Text	0123 12345678	berufliche Kontaktdaten Mobilfunknummer
landlineBusiness	Nein	Nein	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	Text	030 12345678	berufliche Kontaktdaten Festnetznummer

(Anmerkung: Die Definitionen der Felder finden sich auch in der OpenApi-JSON Datei. Beim Fehlen von Pflichtfeldern wird die komplette Meldung abgelehnt.)

### **Bedeutung “ja” und “nein”**

Bei “ja” handelt es sich um ein Pflichtfeld. Die Meldung wird abgelehnt, sofern die Pflichtfelder nicht gefüllt sind. Bei “nein” handelt es sich um ein optionales Feld. Das Feld kann wahlweise gefüllt, leer oder gar nicht übermittelt werden.

### **Bedeutung “n.a.”**

Das Feld soll nicht übertragen werden. Wird das Feld übertragen, ob leer oder gefüllt, wird es ignoriert.

### **Validierung des Gültigkeitsdatums**

Je nach HR Vorfallstyp sind die Datumsangaben, zu denen ein Vorfall gültig werden kann, fix vorgegeben:

NEU, WIK, ASP, EVK	erster Tag des Monats
RST, EVR, EVW, EVS, EVV	erster oder letzter Tag des Monats
SDA, SDB, SDC, EVT	keine Einschränkung

## HR-Vorfälle

Vorfall	
NEU	Neuer Mitarbeiter*
RST	Ruhendstellung des Vertrages
WIK	Wiederaufnahme Entgeltzahlung
EVW	Mitarbeiter verlässt das Unternehmen
EVK	Mitarbeiter wechselt den Arbeitgeber innerhalb des Konzerns
EVT	Mitarbeiter ist verstorben
EVR	Mitarbeiter geht in Altersrente
EVS	Wechsel des Beschäftigungsstatus
EVV	Mitarbeiter verzichtet auf CareFlex Chemie
SDA	Anpassung der Stammdaten notwendig (mit Ausnahme von Namen und Geburtsdatum)
SDB	Anpassung des Namens notwendig
SDC	Anpassung des Geburtsdatums notwendig
ASP	Änderung des Datums der Anspruchsberechtigung

### Änderungen an der Tabelle der verfügbaren HR Vorfälle

- KOR: entfällt
- EVV: neuer Vorfall "Ende des Vertrages wg. Verzicht"
- EVK: neuer Vorfall "Ende des Vertrages wg. Wechsel innerhalb des Konzerns"

## Beispiele

1. Kombination einer Adressänderung und einer Ruhestellung des Vertrages:

Es müssen dafür 2 Meldungen übermittelt werden.

RST: für die Ruhestellung

SDA: für die Adressänderung (die Adressänderung wird nur mit dem HR-Vorfall SDA berücksichtigt)

2. Wechsel des Arbeitgebers innerhalb der zugehörigen Firmen (dies gilt auch für einen Wechsel innerhalb eines Unternehmens, wenn die Unternehmensbereiche unterschiedliche CareFlex IDs besitzen):

Es müssen dafür 2 Meldungen übermittelt werden (von dem jeweiligen Unternehmen).

EVW: für die Abmeldung beim ursprünglichen Unternehmen mit dessen CareFlex ID.

NEU: für die Anmeldung des Mitarbeiters beim neuen Unternehmen mit dessen Careflex ID

## Authentifizierung

Alle verwaltenden Unternehmen müssen sich über einen zeitlich begrenztes **Access-Token** (oAuth Bearer Token) authentifizieren. Dafür erhalten sie über das Portal (im Tab "Einstellungen für den Datenimport") die Daten für den Service-User zur Verfügung gestellt (ID und Secret). Mit diesen Daten kann das Unternehmen ein zeitlich begrenztes Access-Token über die Schnittstelle anfragen. Das Access-Token muss dann bei der HTTP-Kommunikation mit der REST-Schnittstelle an die Vorfalls-Schnittstelle als Bearer-Token innerhalb der Authentication-Header übermittelt werden.

Sofern ein Unternehmen mehrere weitere Unternehmen mit verwaltet, so muss das Access-Token ausschließlich für die CareFlex ID des verwaltenden Unternehmens erstellt werden. Alle weiteren Meldungen zu unterschiedlichen CareFlex IDs werden mit dem Access-Token des verwaltenden Unternehmens gemeldet. Es wird demnach nur eine Service-User/Service-User-Secret Kombination zur Verwaltung aller der Haupt-CareFlex ID zugeordneten Unternehmen benötigt.

## Autorisierung

Alle Unternehmen müssen bei der Meldung sowohl **API-Token** und **CareFlex ID** übermitteln.

Sie schicken mit der Meldung die CareFlex ID (des anspruchsberechtigten Unternehmens) und den API-Token (des meldenden Unternehmens) mit.

Der API-Token kann im Unternehmensportal unter "CRM" / "Einstellungen für den Datenimport" generiert werden. Es gibt nur einen API-Token für alle durch ein Unternehmen verwalteten Entitäten.

Die Korrektheit der CareFlex ID in Verbindung mit dem API-Token wird nicht beim Absetzen der Nachricht geprüft, sondern kann nach erfolgreichem Import der gesendeten Nachricht in das Portal über die Feedback-Funktion überprüft werden.

## Beispiele

### Kommunikationsbeispiel

Access-Token Abfrage:

```
POST EP1 (siehe oben)

with json body:
{
  "grant_type": "password",
  "username": "<user_id (service user)>",
  "password": "<user_secret (service user)>"
}

and headers:
"Content-Type: application/json"
```

Die Antwort enthält Access-Token das 12 Stunden gültig ist:

```
{
  "access_token": "P7kmfo8HXItLLOReHq65o4%$ggg45dYhSm50Dc",
  "token_type": "Bearer",
  "expires_in": 43200,
  "created_at": 1589887223
}
```

Das Access-Token wird bei der Kommunikation mit der Schnittstelle als Bearer-Token verwendet:

## **REST**

POST EP3 (siehe oben)

with REST headers:

```
"Authorization: Bearer P7kmfo8HXItLL0ReHq65o4%$ggg45dYhSm50Dc"
```

```
"Content-Type: application/json;charset=UTF-8"
```

## Payload-Beispiele

### REST-Schnittstelle:

#### Meldung mit und ohne Stammdaten:

REQUEST

```
{
  "careflexId": "09ce3580d84bf087",
  "apiToken": "maL0HMdszA2b9PKiqCAZRGh0ZDpVjmvc",
  "incidentList": [
    {
      "externalId": "1000",
      "type": "NEU",
      "employeeId": "49239697103",
      "createdAt": "2021-06-24",
      "validFrom": "2021-07-01",
      "employee": {
        "title": "Prof. Dr.",
        "firstName": "Thomas",
        "lastName": "Mustermann",
        "birthday": "1979-01-15",
        "sex": "m",
        "address": {
          "street": "Musterstraße",
          "houseNumber": 9,
          "addressSuffix": "c/o Max Hauptmieter",
          "zipCode": "01234",
          "city": "Musterstadt",
          "country": "DE"
        },
        "job": {
          "employmentSite": "Geschäftsstelle 1",
          "employmentStatus": "T",
          "startOfEmployment": "2020-04-24",
          "personnelNumber": "string",
          "management": false
        },
        "contact": {
          "emailBusiness": "thomas.mustermann@musterfirma.de",
          "mobileBusiness": "0123 12345678",
          "landlineBusiness": "030 12345678"
        }
      }
    },
    {
      "externalId": "1234-xx",
      "type": "SDB",
      "createdAt": "2021-06-24",
      "validFrom": "2021-07-01",
      "employeeId": "12345678901",
      "employee": {
        "firstName": "Thomas",
        "lastName": "Mustermann"
      }
    }
  ],
}
```

```
    {
      "type": "WIK",
      "employeeId": "49239697103",
      "createdAt": "2021-06-24",
      "validFrom": "2021-08-24"
    }
  ]
}
```

*RESPONSE*

```
{
  "importId": "8d2adbc0-4d63-4cec-a8f4-445b08a3e33e",
  "incidentResponseList": [
    {
      "rowNumber": 0,
      "incidentId": "8ba8977c-a75b-4ec0-9798-7a7f14209720",
      "externalId": "1000",
      "employeeId": "49239697103",
      "type": "NEU"
    },
    {
      "rowNumber": 1,
      "incidentId": "916aebfc-2feb-429b-8631-52703a195ad9",
      "externalId": "1234-xx",
      "employeeId": "12345678901",
      "type": "SDB"
    },
    {
      "rowNumber": 2,
      "incidentId": "e8b77933-2a31-404c-9e23-8b547b37068f",
      "externalId": null,
      "employeeId": "49239697103",
      "type": "WIK"
    }
  ]
}
```