



## Datenaustausch über unsere Schnittstelle (Version: Planerio 2.0)

### Inhaltsverzeichnis

|  |    |
|--|----|
| Datenaustausch über unsere Schnittstelle (Version: Planerio 2.0) ..... | 1  |
| 2.1.0 – Konfiguration .....  | 2  |
| 2.2.0 – Authentifizierung über das „Technische Login“ .....            | 3  |
| 2.3.1 – Planung – Abruf von Schichten .....                            | 4  |
| 2.3.2 – Planung – Abruf des aktuellen Personalbedarfs .....            | 6  |
| 2.3.3 – Planung – Abruf des aktuellen Personalangebotes .....          | 7  |
| 2.4.1 – Zeiterfassung – Abruf der Gleitzeitstände .....                | 9  |
| 2.4.2 – Zeiterfassung – Erstellen/Importieren von Zeitstempeln .....   | 10 |
| 2.4.3 – Zeiterfassung – Abrufen von Zeitstempeln .....                 | 11 |
| 2.5.1 – Abruf von Mitarbeiter-Stammdaten .....                         | 12 |
| 2.6.1 – Abwesenheiten – Abruf von Abwesenheitsperioden .....           | 14 |
| 2.7.1 – Lohnbuchhaltung – Abruf von Zuschlägen .....                   | 16 |
| Aktualisiert am .....  | 17 |

**i** Wir entwickeln unsere Schnittstelle(n) regelmäßig für Sie weiter. Bitte rufen Sie die neueste Version der Dokumentation hier ab: <https://planerio.de/public-api-dokumentation/>

Über Endpunkte, die ersetzt werden, informieren wir mindestens 3 Monate im Voraus.

## 2.1.0 – Konfiguration

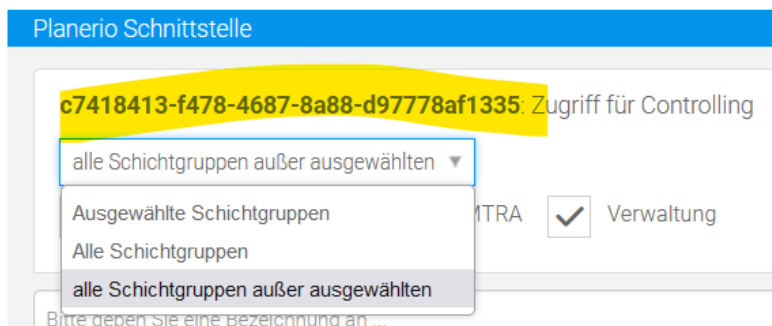
Die Schnittstelle kann über den Administrations-Bereich in Planerio aktiviert werden. Der Zugang wird jeweils durch ein sogenanntes „Schichtgruppen-Token“ aktiviert: **jedes Schichtgruppen-Token repräsentiert den Zugriff auf die Daten von einer oder mehreren Schichtgruppen**. Dazu ist folgende Konfiguration durch einen Benutzer mit administrativen Rechten vorzunehmen:

Öffnen von Admin » Einstellungen:



Im rechten Bereich ganz unten finden Sie die Box „Planerio-Schnittstelle“. Vergeben Sie hier einen **informativen Namen** für den zu erstellenden Zugang, z.B. hier *Zugriff für Controlling*, und klicken Sie auf den Button „Token erstellen“:

Es wird nun ein neuer Zugang eingerichtet, den Sie anschließend einer oder mehrerer **Schichtgruppen zuweisen** können:



Hier im Bild ist das „Schichtgruppen-Token“ gelb markiert. Dieses wird zum Aufruf der meisten Schnittstellen (siehe nachfolgende Kapitel der Dokumentation) benötigt und dient nur dazu, den Abruf von Daten einzelner Schichtgruppen zu segmentieren.

Über die Auswahl „Alle Schichtgruppen“ / „Ausgewählte Schichtgruppen“ / „Alle Schichtgruppen außer ausgewählten“ können Sie steuern, welche Schichtgruppen im Datenabruf über dieses Schichtgruppen-Token berücksichtigt werden.

Es können mehrere Token angelegt werden. Wiederholen Sie diesen Schritt für jeden benötigten Zugang.

## 2.2.0 – Authentifizierung über das „Technische Login“

Falls Sie automatisiert Daten über die Schnittstelle abrufen oder importieren möchten, steht dafür eine Nutzer-unabhängige Authentifizierung zur Verfügung.

Hierfür benötigen Sie ein **technisches Login**, bestehend aus Benutzername und Password. Diese unterscheiden sich vom normalen Mitarbeiter-/Admin-Login für Planerio und sehen ähnlich wie im folgenden Beispiel aus:

Benutzer: REPORT04-BEISPIEL-3783035927  
Passwort: ciFaL3IoTFBxNy9kazZWQ1A3M1lSQnVrYzZIJCCE=

**Dieses technische Login müssen Sie aktuell bei Ihrem Planerio-Account Manager erfragen.** In einer zukünftigen Ausbaustufe wird es möglich sein, die Zugangsdaten im Self-Service abzurufen. **Bitte stellen Sie uns folgende Informationen zur Verfügung:**

- Kundenname/-Nummer sowie Ansprechpartner
- Zweck des Datenabrufs (wichtig für Datenschutz-Dokumentation)
- Handynummer, die SMS empfangen kann (wichtig, um die Zugangsdaten nicht unverschlüsselt per E-Mail übertragen zu müssen)

Sobald Ihnen diese Zugangsdaten vorliegen, gilt es als erstes, den in allen weiteren Beispielen benutzten **Platzhalter** <host> zu ermitteln. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

- Sie greifen über „example.planer.io“ auf Planerio zu → der <host> ist: example.api-gw.planer.io Statt „example“ finden Sie möglicherweise „praxis“, „krankenhaus“, „live“, oder eine Abkürzung für Ihre Firma oder Firmengruppe. Dementsprechend würde sich z.B. folgender <host> ergeben: krankenhaus.api-gw.planer.io

### **Schritt 1 – Session-Token abrufen**

- Hierzu steht der Endpunkt `https://<host>/partner-auth/v1/token` zur Verfügung, der ein GET-Request mit den oben erwähnten technischen Zugangsdaten als „Basic“-Authentifizierung erwartet. Mit dem CLI-Tool „curl“ könnte das z.B. so aussehen:  

```
$> curl --user "REPORT04-BEISPIEL-3783035927:ciFaL3IoTFBxNy9kazZWQ1A3M1lSQnVrYzZIJCCE=" https://<host>/partner-auth/v1/token
```

```
{
  "tokenString": "eyJra..GWZw",
  "tokenLifeTimeSeconds": 299
}
```
- ⚠ *Hier sind ausschließlich die technischen Zugangsdaten (siehe oben) zu verwenden, kein Benutzer-/Admin-Login für die Planerio-Anwendung.*
- Im Falle gültiger Zugangsdaten wird ein JWT-Session-Token und die Lebensdauer dieses Session-Tokens in Sekunden in einem JSON-Object zurückgegeben, wie im Beispiel gezeigt.

### **Schritt 2 – Session-Token nutzen, um API-Aufrufe durchzuführen**

- Das Session-Token aus Schritt 1 muss nun im Request Header `X-Planerio-API-Gateway-Auth` mitgegeben werden.
- Mit dem CLI-Tool „curl“ könnte das z.B. so aussehen:  

```
$> curl -H 'X-Planerio-API-Gateway-Auth: eyJra..GWZw' https://<host>/integrations/tokenapi/v2/aaa-bbb-ccc/shifts?startDate=2021-03-01&endDate=2021-03-31
```

```
[
  ...
]
```
- Das Session-Token aus Schritt 1 kann innerhalb seiner Lebensdauer für beliebig viele Aufrufe genutzt werden.

⚠ Bitte speichern Sie die technischen Zugangsdaten so gut gesichert wie möglich ab, z.B. in einem Cloud Secrets Manager, oder in einer Datei, auf die nur bestimmte Benutzer Zugriff haben.



### 2.3.1 – Planung – Abruf von Schichten

Erfahren Sie hier, wie sie in Planerio gepflegten **Schichtpläne** automatisiert abrufen können. Im Abschnitt *Konfiguration* haben Sie sogenannte „Schichtgruppen-Token“ als Zugänge zu den Daten in Planerio erstellt, diese werden nun benötigt. Die URL zum Datenabruf lautet:

`https://<host>/planerio/planning/shifts/api/external/aaa-bbb-ccc/shifts`

Anstelle von `aaa-bbb-ccc` ist das entsprechende Schichtgruppen-Token einzusetzen. Weiterhin ist es nötig, den Datenabruf wie folgt zu parametrisieren. Hängen Sie folgende Parameter an. **Der erste Parameter muss dabei mit einem ? eingeleitet werden, alle folgenden mit einem & (vgl. Beispiel weiter unten).**

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <code>startDate=2020-07-01</code> | Dieser Parameter definiert den <b>Beginn des Zeitraums</b> , für den die Schichten abgerufen werden sollen. Das Datum muss dabei im Format YYYY-MM-DD, also z.B. 2020-12-31 für den 31. Dezember 2020, angegeben werden. Das Jahr muss im Bereich 2000-2099 liegen. |
| <code>endDate=2020-08-01</code>   | Dieser Parameter definiert das <b>Ende des Zeitraums</b> , für den Schichten abgerufen werden sollen.   |
| <code>format=xls</code>           | Dieser Parameter legt das <b>Format der exportieren Daten</b> fest. Verfügbar sind: xls (Excel-Datei), csv (Textdatei) und json (Standard).   |

Optional stehen weiterhin folgende Parameter zur Verfügung:

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| <code>updatedAfter=2020-07-01</code> | Mit diesem Parameter können die Schichten auf solche eingeschränkt werden, die sich <b>nach einem Stichtag geändert haben</b> . Dies ist nützlich für Differenzbetrachtungen. Das Datum ist als YYYY-MM-DD zu formatieren. |
| <code>includeEditing=1</code>        | Standardmäßig werden nur Schichten aus veröffentlichten Schichtplänen abgerufen. Mit diesem Parameter können Sie auch Schichten aus Plänen, die sich noch im Status Entwurf befinden, einschließen.                        |
| <code>includeDeleted=1</code>        | Gelöschte Schichten werden standardmäßig nicht zurückgegeben. Falls Sie diese benötigen, können Sie sie über den angegebenen Parameter in das Ergebnis einschließen.   |
| <code>returnShiftComments=1</code>   | Falls Sie an den Freitext-Kommentaren zu Schichten interessiert sind, setzen Sie diesen Parameter. Dies kann die Datenmenge erhöhen und die Antwortzeit des Endpunktes negativ beeinträchtigen.                            |
| <code>sortResult=1</code>            | Standardmäßig wird das Ergebnis nicht sortiert. Mit diesem Parameter ist es möglich, eine Sortierung gemäß folgender Priorisierung zu erzwingen: Schichtgruppe, Nachname, Vorname, Startzeit, Endzeit, letzte Änderung     |

Eine vollständige URL, die alle nicht-gelöschten Schichten für Juli 2025 als sortierte Excel-Datei abruft, könnte also z.B. lauten:

`https://<host>/planerio/planning/shifts/api/external/aaa-bbb-ccc/shifts?startDate=2025-07-01&endDate=2025-08-01&format=xls&sortResult=1`

Folgende Daten sind in der Antwort enthalten (jeweils ein Datensatz/Zeile pro Schicht):

| Feldname              | Beschreibung  |
|-----------------------|---|
| shift_id              | Eindeutiger Bezeichner für diese Schicht  |
| shift_start_date_time | Startzeit der Schicht im Format YYYY-MM-DD HH:MM:SS   |
| shift_end_date_time   | Endzeit der Schicht im Format YYYY-MM-DD HH:MM:SS   |
| shift_updated_at      | Letzte Änderung an dieser Schicht im Format YYYY-MM-DD HH:MM:SS   |
| shift_deleted_at      | (nur wenn Parameter <code>includeDeleted</code> gesetzt) Falls Schicht gelöscht, Zeitpunkt der Löschung im Format YYYY-MM-DD HH:MM:SS   |
| is_virtual            | Hat den Wert 1 falls es sich um eine sog. virtuelle Schicht handelt   |
| flag_color            | Benutzerdefinierter Namen für die Farbe dieser Schicht  |
| user_lastname         | Nachname des zugewiesenen Mitarbeiters  |
| user_firstname        | Vorname des zugewiesenen Mitarbeiters   |
| user_title            | Titel oder akademischer Grad des eingeteilten Mitarbeiters  |
| user_cost_center      | Kostenstelle des zugewiesenen Mitarbeiters  |
| user_personnel_number | Personalnummer des zugewiesenen Mitarbeiters  |
| employee_uuid         | Planerio-systemweit eindeutige ID des eingeteilten Mitarbeiters   |
| user_external_id      | Falls der Mitarbeiter über einen Import (vgl. separate Doku „Schnittstelle_Mitarbeiterdatenimport“) angelegt wurde, ist hier die <code>uniqueId</code> zur Identifizierung des MA im externen System enthalten. |
| is_external_user      | true/false – ob das Freitextfeld „externer Mitarbeiter“ genutzt wird. Hat nichts mit <code>user_external_id</code> zu tun!  |
| external_user_name    | Falls das Freitextfeld „externer Mitarbeiter“ genutzt wird, ist der entsprechende Name hier enthalten. Hat nichts mit <code>user_external_id</code> zu tun!   |
| shift_group_id        | Eindeutiger Bezeichner der Schichtgruppe dieser Schicht   |
| shift_group_name      | Name der Schichtgruppe dieser Schicht   |
| workplace_id          | Eindeutiger Bezeichner des Arbeitsplatzes dieser Schicht  |
| workplace_description | Name des Arbeitsplatzes dieser Schicht  |
| workplace_cost_center | Kostenstelle des Arbeitsplatzes dieser Schicht  |
| shift_comment         | (nur wenn Parameter <code>returnShiftComments</code> gesetzt) - Kommentar(e) zu dieser Schicht  |
| location_id           | Eindeutiger Bezeichner des Standortes des Arbeitsplatzes dieser Schicht   |
| location_name         | Benutzerdefinierter Namen des Standortes des Arbeitsplatzes dieser Schicht  |
| tags                  | Tags/Kennzeichen. Diese kommen aktuell vom Arbeitsplatz dieser Schicht, sofern vorhanden. Mehrere sind durch , getrennt.  |

## 2.3.2 – Planung – Abruf des aktuellen Personalbedarfs

[nur über technisches Login]

Erfahren Sie hier, wie der aktuelle Personalbedarf aus den *Schichtkarten* automatisiert oder manuell abgerufen werden kann. Im Abschnitt *Konfiguration* haben Sie sogenannte „Schichtgruppen-Token“ als Zugänge zu den Daten in Planerio erstellt, diese werden nun benötigt. Die URL zum Datenabruf lautet:

`https://<host>/planerio/planning  
/planning-configuration/api/external/aaa-bbb-ccc/shiftCards`

Anstelle von `aaa-bbb-ccc` ist das entsprechende Schichtgruppen-Token einzusetzen. Weiterhin ist es möglich, den Datenabruf wie folgt zu parametrisieren. **Der erste Parameter muss dabei mit einem ? eingeleitet werden, alle folgenden mit einem &.**

| Parameter                         | Beschreibung   |
|-----------------------------------|--|
| <code>startDate=2024-12-31</code> | Dieser Parameter filtert die Schichtkarten aus, die am angegebenen Datum nicht mehr gültig waren. Maßgeblich sind hier die (optionalen) Felder <code>valid_from</code> und <code>valid_to</code> der jeweiligen Schichtkarte. Beispiel: Eine Schichtkarte ohne das Feld <code>valid_to</code> aber mit dem Feld <code>valid_from = 2024-12-31</code> ist ab dem 31.12.2024 unbegrenzt gültig, und ist somit für den beispielhaften Parameter in der Serverantwort enthalten. |
| <code>endDate=2025-02-29</code>   | Dieser Parameter filtert die Schichtkarten aus, die am angegebenen Datum noch nicht gültig waren.  |

Die Daten werden im JSON-Format zurückgegeben. Folgende Daten sind enthalten (jeweils pro Schichtkarte):

| Feldname                           | Beschreibung  |
|------------------------------------|---|
| <code>uuid</code>                  | eindeutige ID der Schichtkarte  |
| <code>company</code>               | Firmenname  |
| <code>workplace</code>             | Arbeitsplatz  |
| <code>id</code>                    | (innerhalb <code>workplace</code> ): eindeutige ID des Arbeitsplatzes   |
| <code>name</code>                  | (innerhalb <code>workplace</code> ): Name des Arbeitsplatzes  |
| <code>location</code>              | Name des Standortes   |
| <code>shift_group</code>           | Schichtgruppe   |
| <code>internal_id</code>           | (innerhalb <code>shift_group</code> ): eindeutige ID der Schichtgruppe  |
| <code>name</code>                  | (innerhalb <code>shift_group</code> ): Name der Schichtgruppe   |
| <code>valid_from</code>            | Beginn der Gültigkeit (YYYY-MM-DD)  |
| <code>valid_to</code>              | Ende der Gültigkeit (YYYY-MM-DD)  |
| <code>qualifications</code>        | Liste der erforderlichen Qualifikationen  |
| <code>days_of_week</code>          | Liste der Wochentage: Mon/Tue/Wed/Thu/Fri/Sat/Sun   |
| <code>public_holiday_policy</code> | Regelung für Feiertage: NOT_ON_PUBLIC_HOLIDAYS/<br>IGNORE_PUBLIC_HOLIDAYS/ADDITIONAL_ON_PUBLIC_HOLIDAYS / ONLY_ON_PUBLIC_HOLIDAYS |
| <code>week_cycle</code>            | Länge des Wochenzyklus  |
| <code>time_begin</code>            | Format HH:MM  |
| <code>time_end</code>              | Format HH:MM  |
| <code>shift_type</code>            | Typ der Schicht: NORMAL/VIRTUAL/ON_CALL   |
| <code>automatically_planned</code> | Wird die Schicht/werden die Schichten automatisch geplant? true/false   |
| <code>shift_end_day</code>         | Tag an dem die Schicht endet:<br>SAME_DAY/ONE_DAY_AFTER/TWO_DAYS_AFTER  |

|               |   |
|---------------|---|
| shift_details | Liste der n Schichten zur Schichtkarte (n>=1), mit Angaben zu jeder Schicht |
|---------------|---|

Aus 1 Schichtkarte werden je 1 oder mehrere (bis zu 10) Schichten erzeugt, an jeweils gleichem Datum und Uhrzeit. Detailinformationen zu jeder dieser Schichten sind in den Elementen innerhalb der Liste shift\_details beschrieben. Die Objekte in dieser Liste haben die folgenden Felder:

|                     |   |
|---------------------|---|
| assignment_priority | Format VERY_HIGH/HIGH/NORMAL/LOW/VERY_LOW   |
| preplanned_employee | Vorgeplanter Mitarbeiter  |
| uuid                | (innerhalb preplanned_employee): Planerio-systemweit eindeutige ID des vorgeplanten Mitarbeiters; entspricht employee_uuid in anderen Schnittstellen. |
| last_name           | (innerhalb preplanned_employee): Nachname des vorgeplanten Mitarbeiters   |
| first_name          | (innerhalb preplanned_employee): Vorname des vorgeplanten Mitarbeiters  |

### 2.3.3 – Planung – Abruf des aktuellen Personalangebotes

Erfahren Sie hier, wie der aktuelle Personalstand automatisiert oder manuell abgerufen werden kann. Im Abschnitt *Konfiguration* haben Sie sogenannte „Schichtgruppen-Token“ als Zugänge zu den Daten in Planerio erstellt, diese werden nun benötigt.

**⚠ Diese Funktion darf *ausschließlich* in Kombination mit dem Abruf des Personalbedarfs (vorheriger Abschnitt) genutzt werden. Um reine Mitarbeiterstammdaten abzurufen, nutzen Sie bitte nur den in Abschnitt 2.5.1 beschriebenen Endpunkt.**

Die URL zum Datenabruf lautet:

`https://<host>/integrations/tokenapi/v2/aaa-bbb-ccc/resourcePlanning/staff`

Anstelle von aaa-bbb-ccc ist das entsprechende Schichtgruppen-Token einzusetzen. Weiterhin ist es möglich, den Datenabruf wie folgt zu parametrisieren. **Der erste Parameter muss dabei mit einem ? eingeleitet werden, alle folgenden mit einem &.**

|            |   |
|------------|---|
| format=xls | Dieser Parameter legt das <b>Format der exportieren Daten</b> fest. Verfügbar sind: xls (Excel-Datei), csv (Textdatei) und json (Standard). |
|------------|---|

Folgende Daten sind enthalten (jeweils pro Mitarbeiter):

| Feldname                            | Beschreibung  |
|-------------------------------------|---|
| company                             | Firmenname  |
| last_name                           | Nachname  |
| first_name                          | Vorname   |
| personnel_number                    | Personalnummer  |
| shift_group                         | Name der primären Schichtgruppe                                       |
| qualifications                      | (Benutzte) Qualifikationen, durch ; getrennt                          |
| weekly_hours                        | Wochenstunden (sofern gepflegt)                                       |
| weekly_days                         | Arbeitstage pro Woche (sofern gepflegt)                               |
| hours_(mon tue wed thu fri sat sun) | Arbeitsstunden pro Wochentag (sofern fix)                             |
| entry_date                          | Eintrittsdatum im Format YYYY-MM-DD. 2000-01-01 falls nicht gepflegt. |
| exit_date                           | Austrittsdatum (sofern gepflegt)                                      |
| employee_uuid                       | Planerio-systemweit eindeutige ID des Mitarbeiters                    |





### 2.4.1 – Zeiterfassung – Abruf der Gleitzeitstände

Erfahren Sie hier, wie Gleitzeitstände automatisiert oder manuell abgerufen werden kann. Im Abschnitt *Konfiguration* haben Sie sogenannte „Schichtgruppen-Token“ als Zugänge zu den Daten in Planerio erstellt, diese werden nun benötigt.

**⚠ Bitte beachten Sie, dass dieser Endpunkt erst durch Ihren Planerio Account Manager aktiviert werden muss (Stichwort TIMESHEET\_API\_ARCHIVE\_START\_MONTH\_YEAR). Nach Aktivierung kann der Abruf *am nachfolgenden Tag* genutzt werden.**

Die URL zum Datenabruf lautet:

`https://<host>/integrations/tokenapi/v2/aaa-bbb-ccc/time-tracking`

Anstelle von `aaa-bbb-ccc` ist das entsprechende Schichtgruppen-Token einzusetzen. Weiterhin ist es möglich, den Datenabruf wie folgt zu parametrisieren. **Der erste Parameter muss dabei mit einem ? eingeleitet werden, alle folgenden mit einem &.**

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <code>startMonth=2022-01</code> | Dieser Parameter definiert den <b>Beginn des Zeitraums</b> , für den der Gleitzeitstand abgerufen werden sollen. Das Datum muss dabei im Format YYYY-MM, also z.B. 2020-12 für Dezember 2020, angegeben werden. Das Jahr muss im Bereich 2000-2099 liegen. |
| <code>endMonth=2022-01</code>   | Dieser Parameter definiert das <b>Ende des Zeitraums</b> , für den der Gleitzeitstand abgerufen werden sollen.   |

Folgende Daten sind enthalten (jeweils eine Zeile pro Mitarbeiter und Jahr/Monat):

| Feldname                         | Beschreibung                                       |
|----------------------------------|--|
| <code>flexitime</code>           | Gleitzeitstand                                     |
| <code>unadjustedFlexitime</code> | Gleitzeitstand vor manueller Korrektur             |
| <code>targetHours</code>         | Sollstunden  |
| <code>netHours</code>            | Nettostunden/Iststunden                            |
| <code>year</code>                | Jahr   |
| <code>month</code>               | Monat  |
| <code>personnelNumber</code>     | Personalnummer des Mitarbeiters                    |
| <code>employee_uuid</code>       | Planerio-systemweit eindeutige ID des Mitarbeiters |

**⚠** Bei nachträglichen Korrekturen stehen die aktualisierten Werte in der Regel erst am Tag nach der Korrektur zur Verfügung!

**i** Falls dieser Endpunkt nach 20+ Sekunden den Fehler 503 zurückliefert, verringern Sie bitte die Anzahl Monate, die abgerufen werden, oder die Anzahl der Mitarbeiter. Die Anzahl der Mitarbeiter kann über separate Schichtgruppen-Token gesteuert werden. Im Extremfall kann es nötig sein, einen separate Token für jede Schichtgruppe zu verwenden. Für 2025 ist damit zu rechnen, dass diese Limitierung entfernt werden kann.

## 2.4.2 – Zeiterfassung – Erstellen/Importieren von Zeitstempeln

Über diesen Endpunkt können Sie Zeitstempel (Kommen/Gehen) in Planerio erstellen. Die Zeitstempel verhalten sich so, als wenn sie über Zeiterfassungs-Hardware oder die mobile Planerio-App erstellt worden wären. Die URL des Endpunktes lautet:

`https://<host>/integrations/tokenapi/v2/aaa-bbb-ccc/timestampEvent`

Anstelle von `aaa-bbb-ccc` ist das entsprechende Schichtgruppen-Token einzusetzen (vgl. Abschnitt *Konfiguration*).

**Zeitstempel können nur für Mitarbeiter erstellt werden, deren primäre Schichtgruppe mit dem verwendeten Schichtgruppen-Token verknüpft ist. So kann die Funktionalität ggf. auf bestimmte Schichtgruppen beschränkt werden.**

Folgende Parameter stehen zur Verfügung:

| Feldname                      | Beschreibung  |
|-------------------------------|---|
| <code>personnel_number</code> | Personalnummer zur Identifikation des Mitarbeiters. Falls die Personalnummer innerhalb der verknüpften Schichtgruppe(n) nicht eindeutig ist, wird ein entsprechender Fehler zurückgegeben.  |
| <code>in_out</code>           | Entweder „in“ (Kommen / Einstempeln) oder „out“ (Gehen / Ausstempeln).  |
| <code>date_time</code>        | Datum/Uhrzeit im Format YYYY-MM-DD HH:MM:SS<br>Folgende Einschränkungen gelten: <ul style="list-style-type: none"><li>- Kann nicht weiter als 5 Minuten in der Zukunft liegen</li><li>- Kann nicht vor dem 1. Januar des letzten Jahres liegen</li><li>- Kann nicht vor dem ersten Arbeitstag des Mitarbeiters liegen</li></ul> |
| <code>comment</code>          | (Optional) Kommentar, bis zu 4000 Zeichen.  |

Die Felder sind als POST-Request zu übermitteln. Hier ein Beispiel mit curl:

```
curl -v \  
  --data-urlencode 'personnel_number=001234' \  
  --data-urlencode 'in_out=out' \  
  --data-urlencode 'date_time=2020-23-05 19:13:37' \  
  -H 'X-Planerio-API-Gateway-Auth: SESSIONTOKEN' \  
  'https://HOST/integrations/tokenapi/v2/AAA-BBB-CCC/timestampEvent'
```

Falls der Stempel erfolgreich gespeichert wurde (oder ein identischer Stempel bereits existiert), wird der HTTP-Status-Code 204 und eine leere Antwort zurückgegeben.

### 2.4.3 – Zeiterfassung – Abrufen von Zeitstempeln

Über diesen Endpunkt können Sie „rohe“ Zeitstempel (Kommen/Gehen) aus Planerio abrufen. Die URL des Endpunktes lautet:

`https://<host>/integrations/tokenapi/v1/aaa-bbb-ccc/timestampEvents`

Anstelle von `aaa-bbb-ccc` ist das entsprechende Schichtgruppen-Token einzusetzen (vgl. Abschnitt *Konfiguration*). Folgende Parameter stehen zur Verfügung. **Der erste Parameter muss dabei mit einem ? eingeleitet werden, alle folgenden mit einem &.**

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <code>startDate=2023-01-01</code>    | Dieser Parameter definiert den <b>Beginn des Zeitraums</b> , für den Zeitstempel abgerufen werden sollen. Das Datum muss dabei im Format YYYY-MM-DD, also z.B. 2020-12-31 für den 31. Dezember 2020, angegeben werden. Das Jahr muss im Bereich 2000-2099 liegen. |
| <code>endDate=2023-01-31</code>      | Dieser Parameter definiert das <b>Ende des Zeitraums</b> , für den Zeitstempel abgerufen werden sollen.   |
| <code>includeDeleted=1</code>        | (optional) Gelöschte Zeitstempel werden standardmäßig nicht zurückgegeben. Falls Sie diese benötigen, können Sie sie über den angegebenen Parameter in das Ergebnis einschließen.   |
| <code>updatedAfter=2023-02-01</code> | (optional) Mit diesem Parameter können die Zeitstempel auf solche eingeschränkt werden, die sich <b>nach einem Stichtag geändert haben</b> . Dies ist nützlich für Differenzbetrachtungen. Das Datum ist als YYYY-MM-DD zu formatieren.                           |
| <code>withMetaData=1</code>          | Aktiviert zusätzliche Felder in der Antwort (siehe unten). Hierdurch kann sich die Performance verschlechtern.  |

Folgende Datenfelder werden pro Zeitstempel geliefert:

| Feldname  | Beschreibung  |
|---|---|
| <code>timestamp_uuid</code>   | Eindeutige ID des Stempel-Ereignisses   |
| <code>date_time</code>  | Datum und Uhrzeit im Format YYYY-MM-DD HH:MM:SS   |
| <code>in_out</code>   | Entweder „in“ (Kommen / Einstempeln) oder „out“ (Gehen / Ausstempeln).  |
| <code>employee_personnel_number</code>                              | Personalnummer des zugehörigen Mitarbeiters   |
| <code>employee_uuid</code>  | Planerio-systemweit eindeutige ID des Mitarbeiters  |
| <code>deleted_at</code>   | (nur wenn Parameter <code>includeDeleted</code> gesetzt) Falls Zeitstempel gelöscht, Zeitpunkt der Löschung im Format YYYY-MM-DD HH:MM:SS   |
| <code>date_time_original</code>                                     | Falls eine Korrektur des Zeitstempels stattgefunden hat, ist hier der unkorrigierte Wert im selben Format wie <code>date_time</code> enthalten.   |
| <code>employee_external_id</code>                                   | Falls der Mitarbeiter über einen Import (vgl. separate Doku „Schnittstelle_Mitarbeiterdatenimport“) angelegt wurde, ist hier die <code>uniqueId</code> zur Identifizierung des MA im externen System enthalten. |
| <code>employee_cost_center</code>                                   | Kostenstelle des Mitarbeiters (sofern vorhanden)  |
| <code>employee_first_name</code><br><code>employee_last_name</code> | (mit <code>withMetaData=1</code> ) Vor-/Nachname des Mitarbeiters   |
| <code>request_reason</code>   | (mit <code>withMetaData=1</code> ) Falls der Zeitstempel durch einen Antrag erstellt oder geändert wurde, ist hier der Freitext für den Antragsgrund enthalten.   |

|                          |  |
|--------------------------|--|
| approved_by_display_name | (mit withMetaData=1) Falls der Zeitstempel durch einen Antrag erstellt oder geändert wurde: Name des Mitarbeiters, der den Antrag freigegeben hat. |
|--------------------------|--|

### 2.5.1 – Abruf von Mitarbeiter-Stammdaten

Erfahren Sie hier, wie Stammdaten von in Planerio angelegten Mitarbeitern automatisiert oder manuell abgerufen werden kann. Im Abschnitt *Konfiguration* haben Sie sogenannte „Schichtgruppen-Token“ als Zugänge zu den Daten in Planerio erstellt, diese werden nun benötigt. Die URL zum Datenabruf lautet:

<https://<host>/integrations/tokenapi/v2/aaa-bbb-ccc/employees>

Anstelle von aaa-bbb-ccc ist das entsprechende Schichtgruppen-Token einzusetzen. Weiterhin ist es möglich, den Datenabruf wie folgt zu parametrisieren. **Der erste Parameter muss dabei mit einem ? eingeleitet werden, alle folgenden mit einem &.**

|                          |   |
|--------------------------|---|
| referenceDate=2023-01-31 | Dieser Parameter definiert den <b>Stichtag</b> , für den gültige Mitarbeiterdaten abgerufen werden sollen. Das Datum muss dabei im Format YYYY-MM-DD, also z.B. 2023-01-31 für den 31. Januar 2023, angegeben werden. |
| format=xls               | (optional) Dieser Parameter legt das <b>Format der exportieren Daten</b> fest. Verfügbar sind: xls (Excel-Datei), csv (Textdatei) und json (Standard).  |

Folgende Daten sind in der Antwort enthalten (jeweils pro Mitarbeiter):

| Feldname   | Beschreibung   |
|--|--|
| employee_uuid  | Planerio-systemweit eindeutige ID des Mitarbeiters   |
| external_unique_id   | Falls der Mitarbeiter über einen Import (vgl. separate Doku „Schnittstelle_Mitarbeiterdatenimport“) angelegt wurde, ist hier die uniqueId zur Identifizierung des MA im externen System enthalten.   |
| first_name<br>last_name  | Vor- und Nachname  |
| username<br>email  | E-Mail-Adresse. Falls keine E-Mail-Adresse verwendet wird, ein eindeutiger Benutzername.   |
| personnel_number   | Personalnummer   |
| tenant_number  | Feld Mandantennummer   |
| primary_shift_group_id<br>primary_shift_group_name   | Primäre Schichtgruppe  |
| secondary_shift_group_ids<br>secondary_shift_group_names   | Sekundäre Schichtgruppe(n)   |
| entry_date   | Vertragsbeginn (erster Arbeitstag)   |
| exit_date  | Vertragsende (letzter Arbeitstag)  |
| work_schedule_valid_from<br>work_schedule_weekly_hours<br>work_schedule_weekly_days<br>work_schedule_working_hours_by_weekday<br>work_schedule_main_location_id<br>work_schedule_main_location_name<br>work_schedule_job_title | Arbeitszeitprofil inkl. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eindeutigem Gültig ab-Datum</li> <li>- Wochenstunden + Tage</li> <li>- Falls verwendet, Arbeitsstunden pro Wochentag</li> <li>- Hauptstandort</li> <li>- Job-Titel</li> </ul> |
| supervisor_employee_uuid<br>supervisor_external_unique_id<br>supervisor_firstlastname  | Vorgesetzter   |
| hr_manager_employee_uuid<br>hr_manager_external_unique_id<br>hr_manager_firstlastname  | Personalverantwortlicher   |

|   |   |
|---|---|
| substitute_employee_uuid<br>substitute_external_unique_id<br>substitute_firstlastname | Vertretung  |
| timetracking_profile_name   | Name des Zeiterfassungsprofils (sofern vorhanden) |
| salutation  | “man” oder “woman”                                |
| date_of_birth   | Geburtstag im Format: YYYY-MM-DD                  |

## 2.6.1 – Abwesenheiten – Abruf von Abwesenheitsperioden

Im Abschnitt *Konfiguration* haben Sie sogenannte „Schichtgruppen-Token“ als Zugänge zu den Daten in Planerio erstellt, diese werden nun benötigt. Die URL zum Datenabruf lautet:

`https://<host>/planerio/absences/api/external/tokenapi/aaa-bbb-ccc/absencePeriods`

Anstelle von `aaa-bbb-ccc` ist das entsprechende Schichtgruppen-Token einzusetzen. Weiterhin ist es nötig, den Datenabruf wie folgt zu parametrisieren. **Der erste Parameter muss dabei mit einem ? eingeleitet werden, alle folgenden mit einem &.**

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <code>startDate=2023-02-01</code> | Dieser Parameter definiert den <b>Beginn des Zeitraums</b> , für den Abwesenheiten abgerufen werden sollen. Das Datum muss dabei im Format YYYY-MM-DD, also z.B. 2020-12-31 für den 31. Dezember 2020, angegeben werden. Das Jahr muss im Bereich 2000-2099 liegen. |
| <code>endDate=2023-02-28</code>   | Dieser Parameter definiert das <b>Ende des Zeitraums</b> , für den Abwesenheiten abgerufen werden sollen.<br><br><b>In der Antwort sind alle Abwesenheiten enthalten, die sich mit der angegebenen Periode überschneiden.</b>                                       |

Folgende Parameter stehen optional zur Verfügung:

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| <code>includeDeleted=1</code>        | Standardmäßig werden gelöschte Abwesenheiten nicht zurückgegeben. Z.B. für eine kontinuierliche Synchronisation können diese hiermit im Ergebnis eingeschlossen werden.  |
| <code>includeOpen=1</code>           | Standardmäßig werden nur genehmigte Abwesenheiten zurückgegeben. Hiermit können auch Abwesenheiten, die noch auf Genehmigung warten, im Ergebnis eingeschlossen werden.  |
| <code>includeRejected=1</code>       | Hiermit können auch Abwesenheiten, die nicht genehmigt, sondern abgelehnt, wurden, im Ergebnis eingeschlossen werden.  |
| <code>updatedAfter=2020-07-01</code> | Mit diesem Parameter können die Abwesenheiten auf solche eingeschränkt werden, die sich <b>nach einem Stichtag geändert haben</b> . Dies ist nützlich für Differenzbetrachtungen. Das Datum ist als YYYY-MM-DD zu formatieren. |

Folgende Daten sind enthalten (jeweils ein JSON-Objekt pro Abwesenheitsperiode):

| Feldname                               | Beschreibung  |
|--|---|
| <code>unique_absence_id</code>         | Planerio-systemweit eindeutige ID der Abwesenheit(speriode)   |
| <code>employee_uuid</code>             | Planerio-systemweit eindeutige ID des Mitarbeiters  |
| <code>employee_personnel_number</code> | Personalnummer des Mitarbeiters   |
| <code>employee_external_id</code>      | Falls der Mitarbeiter über einen Import (vgl. separate Doku „Schnittstelle_Mitarbeiterdatenimport“) angelegt wurde, ist hier die <code>uniqueId</code> zur Identifizierung des MA im externen System enthalten. |
| <code>date_from</code>                 | Startdatum der Abwesenheitsperiode im Format YYYY-MM-DD. Zeitzone: des Kunden.  |
| <code>date_to</code>                   | Enddatum ( $\geq$ <code>date_to</code> ) der Abwesenheitsperiode im Format YYYY-MM-DD. Zeitzone: des Kunden.  |

|                     |  |
|---------------------|--|
| time_from           | leer, oder Zeit im Format HH:MM für untertätige Abwesenheiten  |
| time_to             | leer, oder Zeit im Format HH:MM für untertätige Abwesenheiten  |
| amount_calendardays | Anzahl Kalendertage  |
| amount_workingdays  | Anzahl Arbeitstage dieser Abwesenheit (berechnet aus Arbeitszeitprofil des MA)   |
| status              | <p>Folgende Status sind möglich:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- „ACCEPTED“ – Abwesenheit ist genehmigt und damit gültig und aktiv.</li> <li>- „DELETED“ – Abwesenheit wurde gelöscht.</li> <li>- „OPEN“ – Abwesenheit wartet auf Genehmigung.</li> <li>- „REJECTED“ – Abwesenheit wurde nicht genehmigt.</li> </ul> <p>Grundsätzlich ist der Übergang von jedem Status in jeden anderen möglich.</p> |
| updated_at          | <p>Änderungszeitstempel im RFC3339-Format (kompatibel mit ISO 8601).</p> <p>Es ist garantiert, dass das Feld bei jeder relevanten Änderung an der Abwesenheit aktualisiert wird. Es kann jedoch auch ohne (benutzer-ausgelöste) Änderungen an relevanten Parametern, z.B. im Rahmen von Software-Upgrades, zu neuen Zeitstempeln kommen.</p>   |
| comment             | Kommentar sofern vorhanden   |
| absence_type_key    | Exportschlüssel des Abwesenheits-Typen (z.B. Lohnbuchhaltungscode)   |

### 2.7.1 – Lohnbuchhaltung – Abruf von Zuschlägen

Über diesen Endpunkt können manuelle Zuschläge („Boni“) aus der vorbereitenden Lohnbuchhaltung abgerufen werden. Automatisch vergebene Boni sind hierüber *nicht* abrufbar.

**⚠ Bitte beachten Sie, dass dieser Endpunkt erst nach Rücksprache mit Ihrem Planerio Account Manager verwendet werden sollte.**

Im Abschnitt *Konfiguration* haben Sie sogenannte „Schichtgruppen-Token“ als Zugänge zu den Daten in Planerio erstellt, diese werden nun benötigt. Die URL zum Datenabruf lautet:

```
https://<host>/planerio/timetracking  
/payroll/api/external/token-api/aaa-bbb-ccc/manual-bonuses
```

Anstelle von aaa-bbb-ccc ist das entsprechende Schichtgruppen-Token einzusetzen. Weiterhin ist es nötig, den Datenabruf wie folgt zu parametrisieren. **Der erste Parameter muss dabei mit einem ? eingeleitet werden, alle folgenden mit einem &.**

|           |  |
|-----------|--|
| year=2023 | Dieser Parameter definiert das <b>Jahr des Zeitraums</b> , für den Boni abgerufen werden sollen. |
| month=6   | Dieser Parameter definiert den <b>Monat des Zeitraums</b> .                                      |

Folgende Daten sind in der Antwort enthalten (jeweils pro Bonus):

| Feldname                  | Datentyp     | Beschreibung  |
|---------------------------|--------------|---|
| unique_bonus_id           | string       | Eindeutige ID für diesen Zuschlag   |
| employee_uuid             | string       | Planerio-systemweit eindeutige ID des Mitarbeiters  |
| employee_personnel_number | string  null | Personalnummer des Mitarbeiters   |
| employee_external_id      | string  null | Falls der Mitarbeiter über einen Import (vgl. separate Doku „Schnittstelle_Mitarbeiterdatenimport“) angelegt wurde, ist hier die <code>uniqueId</code> zur Identifizierung des MA im externen System enthalten. |
| is_deleted                | bool         | Löschkennzeichen  |
| updated_at                | string       | Änderungszeitstempel im Format YYYY-MM-DD HH:MM:SS  |
| payroll_code              | string       | Lohnart   |
| value                     | number       | Numerischer Wert, z.B. Anzahl Stunden, Tage, Schichten oder Euro  |
| unit                      | string       | Einheit von Value, eins von: OTHER HOURS EURO SHIFTS  |
| wage_factor               | number  null | Wert in Euro für Boni vom Typ „Euro pro Stunde/Schicht/Tag“   |
| start_date_time           | string       | Nur für Boni vom Wert-Typ „Zeitraum“ – Startzeit im Format YYYY-MM-DD HH:MM:SS  |
| end_date_time             | string       | Nur für Boni vom Wert-Typ „Zeitraum“ – Endzeit im Format YYYY-MM-DD HH:MM:SS  |
| payroll_bonus_reason      | string       | Kommentar des Nutzers welcher den Zuschlag beantragt hat  |





### Aktualisiert am

#### **Version vom 8. Januar 2026**

Kapitel "2.5.1" aktualisiert. (neue Werte)

#### **Version vom 23. Oktober 2025**

Kapitel "Planung – Abruf des aktuellen Personalbedarfs" aktualisiert (zusätzlicher Wert bei Feiertagsregelung).

#### **Version vom 7. August 2025**

Kapitel "Planung – Abruf des aktuellen Personalbedarfs" überarbeitet (neuer Endpunkt).

#### **Version vom 6. Juni 2025**

Beispiel-URL und Felder in der Schichten-API korrigiert und aktualisiert.

#### **Version vom 15. Oktober 2024**

In Planerio 1.5 und 2.0 ist der Zwischenschritt einer *Planungsvorlage* entfallen. Ein sich darauf beziehender Parameter, der bereits ohne Funktion war, ist jetzt auch aus der Dokumentation entfernt.

#### **Version vom 22. Juli 2024**

Dokumentation in separate Dokumente für Planerio-Versionen getrennt.