

# 1 DATEV: Überblick

## 1.1 Kurzbeschreibung

Das DATEV-Nuclet bietet die Möglichkeit, CSV-Exporte zur Weiterverarbeitung in DATEV auszuführen.

Das Nuclet sieht drei Arten von DATEV-Exporten vor (Kundenexporte, Rechnungsexporte und Umsatzexporte), kann jedoch leicht für weitere Exportarten angepasst werden.

Mehr zu Funktionsumfang und implementierten Abläufen dieses Nuclets finden Sie im Abschnitt "2 DATEV: Funktion".



**Hinweise zum DATEV-Format, siehe**

| Thema                 | Kommentar                                      | URL                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Einstieg              | Ankerseite auf dem DATEV Developer Portal      | <a href="https://developer.datev.de/de/file-format/details/datev-format/getting-started">https://developer.datev.de/de/file-format/details/datev-format/getting-started</a>                                           |
| Übersicht             | Übersicht über die verschiedenen DATEV-Formate | <a href="https://developer.datev.de/de/file-format/details/datev-format/format-description">https://developer.datev.de/de/file-format/details/datev-format/format-description</a>                                     |
| Buchungsstapel        | DATEV-Format für Umsätze                       | <a href="https://developer.datev.de/de/file-format/details/datev-format/format-description/booking-batch">https://developer.datev.de/de/file-format/details/datev-format/format-description/booking-batch</a>         |
| Debitoren /Kreditoren | DATEV-Format für Kunden und Lieferanten        | <a href="https://developer.datev.de/de/file-format/details/datev-format/format-description/debitorskreditors">https://developer.datev.de/de/file-format/details/datev-format/format-description/debitorskreditors</a> |

## 1.2 Nuclet-Bestandteile

Das DATEV-Nuclet umfasst im Rahmen der .nuclet-Datei

- sieben Businessobjekte (für DATEV-Exporte und zugehörige Stammdaten, inkl. DATEV-Kontenrahmen),
- drei Aktionen (für die einzelnen Exporttypen)
- neun Layouts,
- ein Statusmodell (für die DATEV-Exporte),
- eine Attributgruppe,
- sechs Report-Datenquellen,
- drei Dynamische Businessobjekte,
- diverse Java-Regeln (verteilt auf Packages),
- acht Nuclet-Parameter,
- drei Jobsteuerung (zur Steuerung der Import-Jobs),
- zwei Strukturdefinitionen (für den Import von Stammdaten) und
- eine Nuclet-Abhängigkeit.

Darüberhinaus werden in der ZIP-Datei folgende Komponenten mitgeliefert:

- zwei CSV-Dateien für Objektimporte.

| Typ            | Name, englisch              | Name, deutsch      | Kurzbeschreibung                                       |
|----------------|-----------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------|
| Businessobjekt | DATEV Account               | DATEV-Konto        | repräsentiert ein Konto im DATEV-Kontenrahmen          |
|                | DATEV Account Class         | DATEV-Kontenklasse | repräsentiert eine Klasse des DATEV-Kontenrahmens      |
|                | DATEV Account Type          | DATEV-Kontentyp    | repräsentiert ein Kontentyp des DATEV-Kontenrahmens    |
|                | DATEV Export                | DATEV-Export       | steuert und repräsentiert jeweils einen DATEV-Export   |
|                | DATEV Export Type           | DATEV-Exportart    | z.B. "Kundenexport", "Rechnungsexport", "Umsatzexport" |
|                | DATEV File Encoding         | DATEV-Zeichensatz  | Dateizeichensatz, z.B. "ISO-8859-1", "UTF-8"           |
|                | DATEV Information           | DATEV-Information  | Informationsprotokoll für DATEV-Exporte                |
|                | DATEV Client Billing Export |                    | für Rechnungsexporte                                   |
| Aktion         | DATEV Client Export         |                    | für Kundenexporte                                      |
|                | DATEV Turnover Export       |                    | für Umsatzexporte                                      |

|                            |                                      |  |                                                                                |
|----------------------------|--------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------|
| Layout                     | DATEV Account                        |  | Layout für Businessobjekt „DATEV Account“                                      |
|                            | DATEV Account Class                  |  | Layout für Businessobjekt „DATEV Account Class“                                |
|                            | DATEV Account Type                   |  | Layout für das Businessobjekt "DATEV Account Type"                             |
|                            | DATEV Client Billing Export          |  | Layout für Businessobjekt „DATEV Export“, Exporttyp: Kundenrechnungen          |
|                            | DATEV Client Export                  |  | Layout für Businessobjekt „DATEV Export“, Exporttyp: Kunden                    |
|                            | DATEV Export                         |  | allgemeines Layout für Businessobjekt „DATEV Export“                           |
|                            | DATEV Export Type                    |  | Layout für Businessobjekt „DATEV Export Type“                                  |
|                            | DATEV File Encoding                  |  | Layout für Businessobjekt „DATEV File Encoding“                                |
|                            | DATEV Turnover Export                |  | Layout für Businessobjekt „DATEV Export“, Exporttyp: Umsätze                   |
| Statusmodell               | DATEV Export                         |  | Statusmodell für das Businessobjekt „DATEV Export“                             |
| Attributgruppe             | DATEV Export                         |  |                                                                                |
| Report & Formular          | DATEV Client Billing Export          |  | Vorlage für Rechnungsexporte                                                   |
|                            | DATEV Client Billing Export (Header) |  | Vorlage für Kopfzeilen im Rechnungsexport                                      |
|                            | DATEV Client Export                  |  | Vorlage für Kundenexporte                                                      |
|                            | DATEV Client Export (Header)         |  | Vorlage für Kopfzeilen im Kundenexport                                         |
|                            | DATEV Turnover Export                |  | Vorlage für Umsatzexporte                                                      |
|                            | DATEV Turnover Export (Header)       |  | Vorlage für Kopfzeilen im Umsatzexport                                         |
| Dynamische Businessobjekte | DATEV Client Billing References      |  | alle Referenzen, bezogen auf einen Rechnungsexport                             |
|                            | DATEV Client References              |  | alle Referenzen, bezogen auf einen Kundenexport                                |
|                            | DATEV Turnover References            |  | alle Referenzen, bezogen auf einen Umsatzexport                                |
| Java-Package               | org.nuclet.datev.db                  |  | Klassen für Datenbankzugriffe, d.h. für die Ausführung der Report-Datenquellen |
|                            | org.nuclet.datev.job                 |  | Java-Regeln zur Steuerung von Jobs („Jobsteuerung“)                            |
|                            | org.nuclet.datev.logic               |  | Geschäftslogik                                                                 |
|                            | org.nuclet.datev.rule                |  | Steuerung von Insert-/Update-/Delete-Events                                    |
|                            | org.nuclet.datev.wrapper             |  | Wrapper-Klassen als Nuclet-Schnittstelle                                       |
| Parameter                  | DATEV File Directory                 |  | legt das Ausgangsverzeichnis der CSV-Exportdateien fest                        |
|                            | DATEV File Encoding                  |  | bestimmt den Zeichensatz, der in den CSV-Exportdateien genutzt wird            |
|                            | DATEV Header Row                     |  | legt fest, ob eine Titelzeile in den Exportdateien erscheinen soll             |
|                            | DATEV Field Separator                |  | bestimmt das Standard-Feldtrennzeichen                                         |
|                            | DATEV Text Separator                 |  | bestimmt das Standard-Texttrennzeichen                                         |
|                            | DATEV Client Billing Export Prefix   |  | legt den Namensrumpf für DATEV-Rechnungsexporte fest                           |
|                            | DATEV Client Export Prefix           |  | legt den Namensrumpf für DATEV-Kundenexporte fest                              |
|                            | DATEV Turnover Export Prefix         |  | legt den Namensrumpf für DATEV-Umsatzexporte fest                              |
| Jobsteuerung               | DATEV Client Billing Export          |  | Fristenjob für den automatisierten DATEV-Rechnungsexport                       |
|                            | DATEV Client Export                  |  | Fristenjob für den automatisierten DATEV-Kundenexport                          |
|                            | DATEV Turnover Export                |  | Fristenjob für den automatisierten DATEV-Umsatzexport                          |
| Strukturdefinition         | DATEV Export Type                    |  | Importstruktur für Businessobjekt „DATEV Export Type“                          |
|                            | DATEV File Encoding                  |  | Importstruktur für Businessobjekt „DATEV File Encoding“                        |
| Nuclet-Abhängigkeit        | <a href="#">org.nuclet.Common</a>    |  | allgemeine Helferfunktionalität                                                |
| Objektimporte              | DATEV_Export_Type.csv                |  | Stammdatensätze für Businessobjekt „DATEV Export Type“                         |
|                            | DATEV_File_Encoding.csv              |  | Stammdatensätze für Businessobjekt „DATEV File Encoding“                       |

Tabelle 1: Nuclet-Bestandteile



**Achtung:** Bitte beachten Sie, dass durch die Nuclet-Abhängigkeit zu [org.nuclet.Common](#) bei einer Integration des Nuclets weitere Komponenten ins System importiert werden, die hier nicht im einzelnen aufgeführt werden. Details zu den Bestandteilen des [Common-Nuclets](#) finden Sie in der Dokumentation dieses Nuclets.

## Java-Package-Struktur

Die Java-Regeln sind in drei Packages unterteilt:

- Regeln zur Steuerung von System-Jobs (`org.nuclet.datev.job`)
- Regeln zur Steuerung von Insert-, Update-, Delete-Events und Statuswechsel
- Regeln für die Geschäftslogik (`org.nuclet.datev.logic`)
- unterstützende Regeln für Datenbankzugriffe über Report-Datenquellen (`org.nuclet.datev.db`)
- Wrapper-Klassen als Nuclet-Schnittstelle für Businessobjekte (`org.nuclet.datev.wrapper`)

Bei der Geschäftslogik stellt eine abstrakte Java-Klasse (`AbstractDATEVLogic`) die Basisfunktionalität über die deklarierten und (größtenteils) definierten Methoden. Die Export-Prozesse sind entlang der vordeklarierten Methoden dieser abstrakten Klasse festgelegt und bedürfen für den normalen Anwendungsfall keiner weiteren Anpassung. Ergänzungen sind in konkreten Ausprägungen dieser Klasse zulässig (z.B. in der mitgelieferten Klasse `DATEVLogic` oder einer eigenen Implementierung).

Die Klassen in den Paketen für Datenbankzugriffe (`org.nuclet.datev.db`) und für die Jobsteuerung (`org.nuclet.datev.job`) sind derartig implementiert, dass sie im Normalfall keinerlei Anpassung bedürfen.

| Java-Package                          | abstrakte Klassen                      | konkrete Implementierungen                                                                                                                                                                                                              | sonstige Klassen                                                          |
|---------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <code>org.nuclet.datev.db</code>      |                                        | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <code>DATEVDataSourceExecutor</code></li><li>▪ <code>DATEVResultList</code></li></ul>                                                                                                           |                                                                           |
| <code>org.nuclet.datev.job</code>     | <code>AbstractCreateDATEVExport</code> | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <code>CreateDATEVClientBillingExport</code></li><li>▪ <code>CreateDATEVClientExport</code></li><li>▪ <code>CreateDATEVTurnoverExport</code></li></ul>                                           |                                                                           |
| <code>org.nuclet.datev.logic</code>   | <code>AbstractDATEVLogic</code>        | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <code>DATEVLogic</code></li></ul>                                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <code>ExportType</code></li></ul> |
| <code>org.nuclet.datev.rule</code>    |                                        | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <code>ExecuteDATEVExport</code></li><li>▪ <code>ExecuteDATEVExportAndProcessReferences</code></li><li>▪ <code>InitialiseDATEVExport</code></li><li>▪ <code>ValidateDATEVExport</code></li></ul> |                                                                           |
| <code>org.nuclet.datev.wrapper</code> | <code>AbstractReferenceWrapper</code>  | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <code>ReferenceWrapper</code></li></ul>                                                                                                                                                         |                                                                           |

Tabelle 2: Java-Package-Struktur

Anwendungsspezifische Anpassungen sollten --wie zuvor erwähnt-- nur umgesetzt werden, entweder

- in den konkreten, bereits vorhandenen, Klassen (siehe Tabelle) oder
- durch neue, eigene konkrete Implementierungen

Der Java-Sourcecode ist mit `@replace!`-Tags an all jenen Stellen markiert, wo anwendungsspezifisches Verhalten hinzugefügt werden kann. Dazu mehr in [Abschnitt 4](#).