Handbuch: **examples**

Version	1.0.1.0
Datum	Oktober 2026
Autor	D. Riekert

Inhaltsverzeichnis

- 1. Einleitung
- 2. Grundsätzliches
  - 2.1 Steuerrelevante Einstellungen
  - 2.2 Logos, Hintergrund und sonstige Layouteinstellungen
- 3. Die Beispiele
  - 3.1 Rechnung: 000001, Beast Industries Oy, Finnland
  - 3.2 Rechnung: 000002, Metal Heart GmbH, Deutschland
  - 3.3 Gutschrift: 000003, Metal Heart GmbH, Deutschland
  - 3.4 Rechnung: 000004, Bad Company, USA
  - 3.5 Rechnung: 000005, Atlantis GmbH, Österreich
  - 3.6 Rechnung: 000006, MacSteel Heavy Metal Ltd, Schottland
  - 3.7 Rechnung: 000007, Sweden Rock Trading AB, Schweden
  - 3.8 Rechnung: 000008, Celtic Music Ltd., Irland
  - 3.9 Rechnung: 000009, Sheffield Steel Ltd., England
  - 3.10 Rechnung: 000010, Global Player Company, weltweit
  - 3.11 Rechnung: 000011, My Favorites GmbH, Deutschland

1. Einleitung

Hier finden Sie die Beschreibung von Beispielrechnungen, die mit eInvoiceShuttle erstellt wurden. Sie alle wurden aus einer GnuCash-Datei erstellt.
Jedes Beispiel simuliert Kunden aus verschiedenen Ländern, um die relevanten Steuermöglichkeiten zu veranschaulichen.
Die Vorliebe für Heavy Metal (🤘) und Irland (🍀) wird Ihnen schnell am Inhalt der Beispiele auffallen (Hipster-Freunde werden schnell erkennen, dass der Betrag in den meisten Fällen mit dem Datum der Veröffentlichung eines Songs zusammenhängt).

Am besten hören Sie sich beim Untersuchen der Beispielrechnungen auch einmal die Musik an. Hier sind zwei Spotify-Playlists:

- Heavy Metal
- Irish

2. Grundsätzliches

2.1 Steuerrelevante Einstellungen

Bei digitalen Rechnungen (XRechnung/ZUGFeRD/Factur-X) muss ein Grund angegeben werden, wenn keine Mehrwertsteuer anfällt.

Die unterstützten Werte einschließlich Übersetzungen finden Sie in der Datei `config/taxdata.json`.
Der entsprechende Wert muss in den Käufer- oder Rechnungsbemerkungen eingetragen werden, z. B.: `TAXCategory:=AE`

Ohne Gewähr:

- `AE`: „Sonstige Leistungen“ im Reverse-Charge-Verfahren für immaterielle Güter wie Lizenzen per E-Mail. Die USt-IdNr. des Empfängers muss konfiguriert werden, z. B. `vat:="FI123456789"`.
- `K`: „Innergemeinschaftliche Lieferungen“ (Warenlieferungen). Auch hier ist die USt-IdNr. des Empfängers notwendig.
- `G`: „Steuerfreie Ausfuhrlieferungen“ für Lieferungen außerhalb der EU.
- `O`: „Nicht steuerbare Leistung“, falls das Umsatzsteuergesetz keine Anwendung findet, z. B. bei Kleinunternehmern.

In der Datei ist noch der Code `E` enthalten. Dafür gibt es kein Beispiel. Die Bedeutung müssen Sie ggf. im Internet nachschlagen. Sie können die Tabelle ggf. erweitern, sofern die zugrunde liegende ZUGFeRD-Bibliothek die Werte unter `taxCategory` und `vatexCode` versteht.

Wenn Sie sich die Bemerkungen der Firma „Beast Industries Oy“ anschauen, werden Sie Folgendes finden (Groß-/Kleinschreibung wird auf der linken Seite ignoriert):

```
TAXCategory:=AE
vat:= FI123456789
BuyerReference:=04011000-900X999-08
```

Da Rechnungen in verschiedenen Sprachen erstellt werden können, wird auch immer die englische Übersetzung für den Steuercode ausgegeben (außer die Sprache ist schon englisch).
Die Rechnung von „Beast Industries Oy“ ist z. B. auf Finnisch.
Auf der Rechnung finden Sie: `AE: Reverse charge / Käännetty verovelvollisuus`.

2.2 Logos, Hintergrund und sonstige Layouteinstellungen

Sie können in den Templates auf Einstellungen aus den Konfigurationsdateien und aus Zuweisungen in Kunden- und Rechnungsbemerkungen zugreifen.
Es ist zwar nicht wahrscheinlich, dass Sie wie in den Beispielen für jeden Kunden ein eigenes Logo, Hintergrundbild und eigene Fontgrößen verwenden, aber die Möglichkeit gibt es.
Aus meiner Erfahrung mit PrintMulti kommen die Anwender auf die ausgefallensten Ideen.

In der `appsettings.json` finden Sie im Abschnitt `Assignments` folgende Werte:
`_tex_font, _tex_table_size, _logo, _background, _background_opacity, _table_transparent`

Bei Bedarf können Sie hier noch weitere hinzufügen. Die in der Konfigurationsdatei definierten Werte sind Standardwerte, sofern sie nicht an anderer Stelle überschrieben werden.
Das Überschreiben erfolgt in folgender Reihenfolge. Die zuletzt gefundene Einstellung wird dabei verwendet:

1. Übersetzungsdateien (Beispiel: Logo Finnland aus `_OtherTranslations.json_`)
2. Bemerkung beim Kunden (Beispiel: Logo Schweden)
3. Bemerkung bei der Rechnung (Beispiel: Logo Schottland)

In der TeX Templatedatei `invoice.tex` finden Sie z. B. folgende Zeile vor der Tabelle mit den Rechnungspositionen:

```
% can be set in the appsettings.json file. If not set, the default \footnotesize is used.
\{{_tex_table_size}}
```

Die Fluid-Syntax wird genauer im Benutzerhandbuch erläutert. Dort wird auch auf die Namensgebung der verwendeten Variablen eingegangen (Kleinschreibung und `'_'` in den Konfigurations- und Übersetzungsdateien dient lediglich der Unterscheidung zu den vom Programm gesetzten Werten).
Die *normalen* geschweiften Klammern `{}` werden von Fluid verwendet. Die *speziellen* {} werden nach der Anwendung von Fluid in normale geschweifte Klammern umgewandelt, sodass TeX diese versteht. Das Ergebnis ist im Standardfall dann: `\footnotesize`

Bei Logos und Hintergrundbildern werden Dateinamen erwartet. Im Template findet man bei z.B. bei Logos:
`{{_logo | find_file | to_slash}}`

- `find_file` ist ein benutzerdefinierter Filter, der die Datei automatisch in relevanten Verzeichnissen und den Unterverzeichnissen `config` und `images` sucht und durch den vollständigen Dateinamen ersetzt.
- `to_slash` ist ebenfalls ein Filter, der \ in / übersetzt, da TeX Pfade so erwartet. Eine Auflistung der Filter ist im Benutzerhandbuch zu finden.

Beispiele mit vielen Spalten in den Rechnungspositionen (Details, Bilder, Mehrwertsteuer, Rabatte, ...) sind breiter als andere. Sie können in diesem Fall die Fontgröße für die Tabelle ändern. Die möglichen Werte finden Sie in der `appsettings.json`. Ein Beispiel dafür ist *Schottland*.

3. Die Beispiele

Wenn Sie auf die Links im jeweiligen Titel klicken, wird sich die Endrechnung im ZUGFeRD Format öffnen, die auf unserem Server zu Beispielzwecken gespeichert ist. Versuchen Sie doch mal PortInvoice oder PDF24. In beide Tools können Sie die lokal gespeicherte Rechnung importieren und auch eine Ansicht erhalten.

3.1 Rechnung: 000001 / Finnland

Beast Industries Oy (Finnland), finisch/englisch

- **Sprache** : *Finnisch/Finnland* automatisch aus Kundenadresse (`fi-FI`)
- **Logo** : Aus Übersetzungsdatei *OtherTranslations.json*
- **Background**: Nicht überschrieben ➔ Standard aus *appsettings.json*
- **TaxCategorie**: '*AE*' aus Kundenbemerkungen ('*Vat*' gezwungenermaßen auch konfiguriert)
- **Aktion** : '*Unit*' : Standardeinstellung aus appsettings.json; es werden einheiten ohne Zuweisung konfiguriert
- **Referenzen**
  - *BuyerReference*: Aus Kundenbemerkungen (BT-10)
  - *Contract* : Aus Rechnungsbemerkungen (BT-12)
  - *SalesOrder* : Aus Rechnungsbemerkungen (BT-14)
- **Auftrag**
  - *PurchaseOrder* : Diese Rechnung basiert auf dem Auftrag '*A00001*'. Es wird die Auftragsnummer verwendet (BT-13), nicht der Auftragsname oder die Abrechnungs-Id. *PurchaseOrder* kann ggf. bei den Rechnungsbemerkungen überschrieben werden - auch ohne Wert - um ein Erscheinen auf der Rechnung zu unterdrücken.
- **Besonderheiten**
  - Es werden Nettorabatte (nur diese werden unterstützt) in Prozent und Beträgen verwendet.
  - In den Kundenbemerkungen wird der Zuweisungsoperator escaped (:=:=)
  - Es ist eine Lieferaddresse angegeben
  - Die Rechnung wurde bezahlt

3.2 Rechnung: 000002 / Deutschland

Metal Heart GmbH (Deutschland), deutsch/englisch

- **Sprache** : *Deutsch/Deutschland* automatisch aus Kundenadresse (`de-DE`)
- **Logo** : Nicht überschrieben ➔ Standard aus *appsettings.json*
- **Background**: Nicht überschrieben ➔ Standard aus *appsettings.json*
- **TaxCategorie**: '*E*' aus Kundenbemerkungen; Eine Position ist steuerbefreit
- **Aktion** : Nicht verwendet
- **Referenzen**
  - *Project*: Aus Kundenbemerkungen (BT-11)
  - *ProjectName* : Aus Rechnungsbemerkungen
  - *PurchaseOrder* : Aus Rechnungsbemerkungen (BT-14)
- **Besonderheiten**
  - Nettorabatte in Prozent.
  - Mehrere Mehrwertsteuersätze
  - Rechnung über mehrere Seiten; TeX trennt die Tabelle mit Rechnungspositionen automatisch
  - Übersetzung in Rechnungsbemerkungen (`_invoice_notes_example`). Feature muss in *appsettings.json* aktiviert sein (`"TranslateNotes": true,`).
  - Übersetzung in Rechnungspositionen (`'_tomatoes', '_roller_coaster'`, Datei `OtherTranslations.json`). Muss ebenfalls aktiviert sein (`"TranslateItems": true,`)
  - TaxCategorie wird ausgedruckt und die Spalte `Code` in der Rechnung hinzugefügt, da es eine Position `Tomaten` gibt ohne Mehrwertsteuer (reine Demo - macht so keinen Sinn)

3.3 Gutschrift: 000003 / Deutschland

Metal Heart GmbH (Deutschland), englisch

- **Sprache** : *Englisch/Neutral* aus Kundenbemerkungen (`en`)
- **Logo** : Aus Rechnungsbemerkungen
- **Background**: Nicht überschrieben ➔ Standard aus *appsettings.json*
- **TaxCategorie**: '*O*' aus Kundenbemerkungen
- **Aktion** : Ein Text zugewiesen mittels 'text:=xxx'
- **Referenzen**
  - *Project*: Aus Kundenbemerkungen (BT-11)
  - *ProjectName* : Aus Rechnungsbemerkungen
  - *PurchaseOrder* : Aus Rechnungsbemerkungen (BT-14)
- **Besonderheiten**
  - Übersetzung in Rechnungspositionen ('_roller_coaster'), Datei `OtherTranslations.json`)
  - **Einschränkung:** Bezahlte Beträge bei Gutschriften werden nicht erkannt und auf 0 gesetzt.

3.4 Rechnung: 000004 / USA

Bad Company (USA), englisch

- **Sprache** : *Englisch/USA* automatisch aus Kundenadresse (`en-US`)
- **Logo** : Aus Kundenbemerkungen
- **Background**: Aus den Rechnungspositionen
- **TaxCategorie**: '*G*' aus Kundenbemerkungen; Steuerbefreit, außerhalb der EU
- **Aktion** : Keine
- **Besonderheiten**
  - Wenn man ein Hintergrundbild wählt (einfach der Dateiname angeben, die Suche erfolgt über einen Filter im Template), dann sollte man auch `_table_transparent:=1` wählen, damit die Tabelle der Rechnungspositionen transparent wird.
  - Es wird eine andere Währung verwendet `$`.
    Ob die Buchungen in GnuCash diesbzgl. korrekt sind, können wir auf keinen Fall garantieren
  - Die Schriftart bei den Rechnungspositionen wurde vergrößert (`_tex_table_size:=large`)

3.5 Rechnung: 000005 / Österreich

Atlantis GmbH (Österreich), deutsch(AT)/englisch

- **Sprache** : *Deutsch/Österreichisch* automatisch aus Kundenadresse (`de-AT`)
- **Logo** : Aus den Kundenbemerkungen
- **Background**: Nicht überschrieben ➔ Standard aus *appsettings.json*
- **TaxCategorie**: '*K*' aus Kundenbemerkungen; Der Code verlangt auch die Angabe einer VAT.
- **Aktion** : Keine
- **Referenzen**
  - *Project*: Aus Kundenbemerkungen (BT-11)
  - *ProjectName* : Aus Rechnungsbemerkungen
  - *PurchaseOrder* : Aus Rechnungsbemerkungen (BT-14)
- **Besonderheiten**
  - Die größte Besonderheit ist die Übersetzung von Rechnungspositionen. Sie finden hier anstelle von *Tomaten* den Text *Paradeiser*. Festgelegt in *OtherTranslations.json*

3.6 Rechnung: 000006 / Schottland

MacSteel Heavy Metal Ltd (Schottland), englisch

Nach unserem letzten Urlaub mit dem Hintergrundbild aus dem Glencoe-Tal darf Schottland nicht fehlen...

- **Sprache** : *Englisch/Großbritannien/Schottland* kann nicht automatisch erkannt werden, deshalb bei den Kundenbemerkungen konfiguriert (`en-GB-SCT`)
- **Logo** : Aus Rechnungsbemerkungen
- **Background**: Der kommt hier aus der Übersetzungstabelle, speziell für Schottland
- **TaxCategorie**: '*G*' aus Kundenbemerkungen; Steuerbefreit, außerhalb der EU

- **Aktion** : Keine
- **Besonderheiten**
    - Das `SCT` bei der Culture ist tatsächlich offiziell und wird von den API Funktionen unterstützt. Man kann also dadurch noch weiter bei der Sprache/Region unterscheiden. Hier kommt der Hintergrund aus einer Übersetzungstabelle

3.7 Rechnung: 000007 / Schweden

Sweden Rock Trading AB (Schweden), schwedisch/englisch

- **Sprache** : *Schwedisch/Schweden* automatisch aus der Adresse (`sv-SE`)
- **Logo** : Aus Kundenbemerkungen
- **Background**: Aus kundenbemerkungen (transparent)
- **TaxCategorie**: '*AE*' aus Kundenbemerkungen ('*Vat*' gezwungenermaßen auch konfiguriert)
- **Aktion** : Ein Text zugewiesen mittels 'text:=xxx' hier das Album
- **Referenzen**
  - *PurchaseOrder* : Aus Rechnungsbemerkungen (BT-14)
- **Besonderheiten**
  - Hier wird die Aktion `Text` vorgestellt. Der Inhalt wird einfach als *Details* in jeder Position ausgegeben, sofern vorhanden. **Achtung**: Die Daten sind nicht in digitalen Rechnungen enthalten, sollten also keine wichtigen Informationen enthalten.

3.8 Rechnung: 000008 / Irland

Celtic Music Ltd. (Irland), englisch

- **Sprache** : *Englisch/Irland* automatisch aus Kundenadresse (`en-IE`)
- **Logo** : Aus Kundenbemerkungen
- **Background**: Aus Kundenbemerkungen (transparent)
- **TaxCategorie**: '*AE*' aus Kundenbemerkungen ('*Vat*' gezwungenermaßen auch konfiguriert)
- **Aktion** : Ein Link zugewiesen mittels 'link:=xxx' hier Referenzen auf Lieder in *youtube*
- **Referenzen**
  - *Project*: Aus Kundenbemerkungen (BT-11)
  - *ProjectName* : Aus Rechnungsbemerkungen
  - *Contract* : Aus Rechnungsbemerkungen (BT-12)
  - *SalesOrder* : Aus Rechnungsbemerkungen (BT-14)
- **Besonderheiten**
  - Durch die Aktion `Link` erhält die Beschreibung einen Link aus dem Text bei *Aktion*

3.9 Rechnung: 000009 / England

Sheffield Steel Ltd. (England), englisch

- **Sprache** : *Englisch/Großbritanien* automatisch aus Kundenadresse (`en-GB`)
- **Logo** : Aus Kundenbemerkungen
- **Background**: Aus Kundenbemerkungen (auch hier transparent und Opaque gesetzt)
- **TaxCategorie**: '*G*' aus Kundenbemerkungen; Steuerbefreit, außerhalb der EU
- **Aktion** : Ein Link zugewiesen mittels 'link:=xxx' hier Referenzen auf Homepages der Bands
- **Besonderheiten**
  - Standardlogo durch Leerstring überschrieben
  - Durch die Aktion `Link` erhält die Beschreibung einen Link aus dem Text bei *Aktion*

3.10 Rechnung: 000010 / Weltweit

Global Player Company (weltweit), englisch

- **Sprache** : *Englisch/Australien* Automatisch aus der Adresse erkannt (`en-AU`)
- **Logo** : Nicht überschrieben ➔ Standard aus *appsettings.json*
- **Background**: Nicht überschrieben ➔ Standard aus *appsettings.json*
- **TaxCategorie**: '*G*' aus Kundenbemerkungen; Steuerbefreit, außerhalb der EU
- **Aktion** : Ein Bild zugewiesen mittels 'image:=xxx'.
- **Besonderheiten**
  - Die Besonderheit ist hier das Bild bei den Rechnungspositionen. Die Breite wird automatisch an die Spaltenbreite angepasst, die im Template festgelegt ist. Die Suche funktioniert wie bei Logo und Hintergrund über den Filter *find_file*
  - Die Fontgröße der Tabelle ist leicht erhöht

3.11 Rechnung: 000011 / Deutschland

My Favorites GmbH (Deutschland), deutsch/englisch

- **Sprache** : *Deutsch/Deutschland* automatisch aus Kundenadresse (`de-DE`)
- **Logo** : Aus Kundenbemerkungen
- **Background**: Aus Kundenbemerkungen (auch hier transparent und Opaque gesetzt)
- **TaxCategorie**: Keine
- **Aktion** : Link (`link:=xxx`), Text (`text:=xxx'), Image (`image:=xxx`)
- **Besonderheiten**
    - Mehrere Mehrwertsteuersätze
    - Alle möglichen Aktion bis auf unit (dafür reicht der Platz nicht aus)