

# ERechnung, Peppol fähig

## Funktion

Das Modul übergibt Rechnungen und Gutschriften an das Clearinghouse invoice4all wo sie zu ZUGFeRD oder XRechnung konvertiert und dann per EMail oder Peppol-Netzwerk dem Empfänger zugestellt werden. Dazu werden die Rechnungen und Gutschriften als CSV Schnittstellendatei aufbereitet und per FTP Upload zu invoice4all / Stratedi hochgeladen.

Der Prozess läuft ohne Eingriff durch den Anwender ab. Außer dem Speichern des Belegs sind keine weiteren Aktionen nötig.

- das IFW ermittelt jeden Abend die zu versendenden Rechnungen und Gutschriften.
- diese Belege werden mit dem Status-Kennzeichen "M" versehen
- zu jedem Beleg wird eine Schnittstellendatei erstellt
- schlägt die Plausibilitätskontrolle zum Beleg fehl, wird der Beleg nicht versandt und als fehlerhaft (Status 1.5) eingestuft.
- anschließend werden die Schnittstellendateien zu invoice4all übertragen.
- die gesendeten Dateien werden archiviert
- invoice4all konvertiert die Dateien je nach Einstellung (XRE oder ZUG) und sendet sie (PEP oder MAI) an den Rechnungsempfänger (abhängig von dem bei invoice4all gebuchten Paket ).
- die konvertierte Datei wird zusätzlich vom IFW downgeladen (Erweiterung).
- Ist das IFW Modul "Docustore" installiert werden die downgeladenen Dateien an den Beleg angehängt. Andernfalls verbleiben sie im Downloadverzeichnis des Moduls.
- jeden Abend wird eine Status-Meldung per Email versendet, die über die Anzahl fehlerhafter Belege informiert. Dazu muss ein Meldungsempfänger angegeben werden.
- Ein erneuter Versand eines Beleges kann erreicht werden, indem im Beleg im Feld Status das "M" entfernt wird. Der Beleg darf dazu nicht älter sein als der "Überwachte Zeitraum".

## Vorgehensweise

### Kunde auf ERechnungsversand umstellen

Öffene Sie im IFW die Datenmaske des Kunden. Klicken Sie rechts oben auf den Reiter "meine Daten" und füllen Sie die Felder folgendermaßen aus:

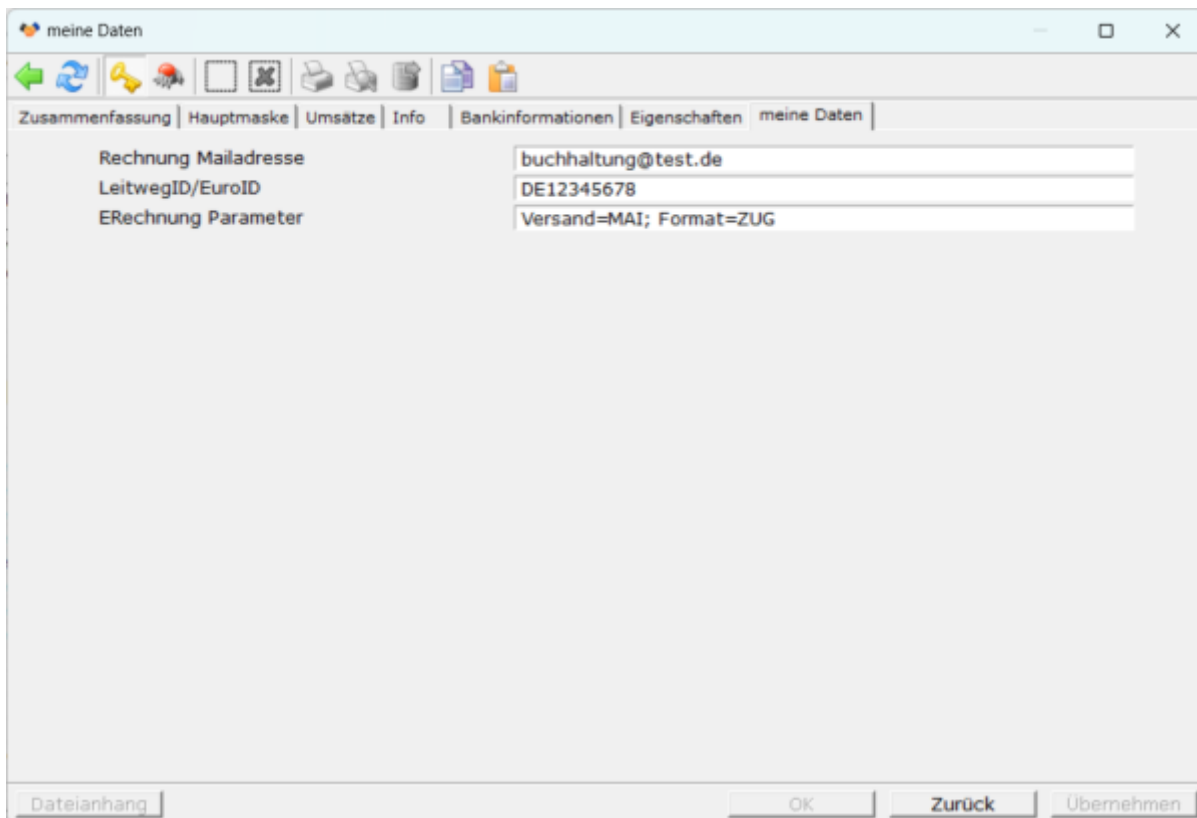
Für ZUGFeRD / Mail

- Feld "Rechnung Mailadresse" die Emailadresse des Rechnungsempfängers
- Feld "Leitweg-ID/EMail" die EuroID des Kunden eintragen
- Feld "ERechnung Parameter" tragen Sie "Versand=MAI; Format=ZUG" ein

Für XRechnung / Peppol

- Feld "Rechnung Mailadresse" die Emailadresse des Rechnungsempfängers
- Feld "Leitweg-ID/EMail" die PeppolID des Kunden eintragen. Erfragen Sie die ID vom Rechnungsempfänger

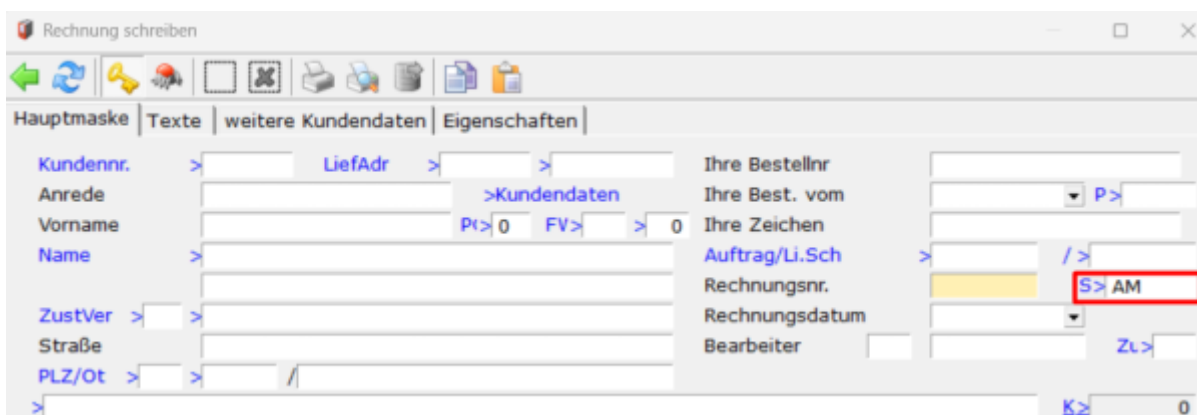
- Feld "ERechnung Parameter" tragen Sie "Versand=PEP; Format=XRE" ein.



### ERechnungen senden

Der Versand erfolgt automatisch.

- Sie müssen die Rechnung nur wie gewohnt abspeichern. Sie wird abends automatisch gesendet.
- Nach dem Versand wird die Rechnung im Feld "S>" (Status / Vermerk, C46) mit dem Kennzeichen "M" versehen.



### Beleg nochmal senden

- Öffnen Sie die Rechnung mit "Rechnung verändern".
- Löschen Sie dann das Kennzeichen "M" aus dem Feld "S>" (Status / Vermerk, C46). Löschen Sie dabei keines der anderen Kennzeichen.

- Speichern Sie den Beleg ab.
- Das Portal erkennt automatisch am nun fehlenden "M" dass der Beleg nochmals gesendet werden soll und übernimmt in als neuen Eintrag in die Verwaltungsdatenbank.
- Der Versand erfolgt abends.
- Dazu darf das Alter der Rechnung nicht größer sein als der Wert im Parameter "Mindestalter für die Belege für die Übertragung:" im Reiter Einstellungen.
- Nach dem automatischen Versand steht das "M" wieder in dem Feld.

## Einschränkungen

- Das Layout der Rechnung wird auf ein generisches Layout umgesetzt. D.h. das Aussehen einer ZUGFeRD Rechnung entspricht nicht dem bisher gewohnten Layout.
- Valuta wird nicht unterstützt.
- Es wird immer nur 1 Beleg ausgegeben, wg Adressdaten im 000 Interchange Header. 1 Datei = 1 Beleg
- Als Bezahlfverfahren wird nur Bankeinzug und Sepa Überweisung unterstützt.
- Das Bezahlfverfahren wird über die Zahlungsbedingung gesteuert (A in der Zahlungsbedingung für Bankeinzug)
- Tatsächliches Lieferdatum (115-05) ist der Liefertermin, oder das Lieferscheindatum + 3 oder das Rechnungsdatum.
- Bei abweichendem Zahlungsempfänger muss dieser als Kunde mit Bankverbindung angelegt sein.

## Texte

Texte sind in einer Rechnung nicht so relevant wie auf einem Lieferschein. Ausnahmen bilden Rechnungen ohne Lieferschein, wie z.B. Lizenz, Gebühren oder Mietabrechnungen. Die Rechnung transportiert buchhalterische und steuerrechtliche Informationen. Im Sinne einer in Zukunft immer umfassenderen automatisierten Verarbeitung sollten Texte in den Rechnungen auf ein Minimum beschränkt sein.

- Rechnungskopf- und fußttexte werden nicht ausgegeben.
- Informelle Positionen werden nicht ausgegeben.
- Positionstexte werden ausgegeben. Die Schnittstelle erlaubt maximal 5 Zeilen a 350 Zeichen Text zu übergeben.
- Zur Ausgabe der Positionstexte werden zuerst alle Leerzeilen entfernt.
- Gibt es in einer Position maximal 5 Zeilen Text werden alle Zeilen einzeln ausgegeben.
- Gibt es in einer Position mehr als 5 Zeilen Text werden alle Zeilenumbrüche entfernt. Dann werden die Zeilen aneinandergelängt und in Blöcken von 350 Zeichen ausgegeben. Jeweils 350 Zeichen bilden dann eine Zeile. So können maximal 5x350 Zeichen Fließtext übergeben werden. Das Textlayout geht dabei verloren.

## Mengeneinheiten

Folgende IFW Mengeneinheiten werden bei der Ausgabe ersetzt:

Stk=PCE

kg=KGM

Set=PCE  
Paar=PR  
m=MTR  
km=KMT  
Std=HUR  
h=HUR  
min=MIN  
AW=ACT

## Übersicht über die zulässigen Mengeneinheiten

(<https://docs.peppol.eu/poacc/billing/3.0/codelist/>)

## Administration

Die Funktionen sind im Portal "Rechnung Errechnung Export" zusammengefaßt. Der Zugriff auf das Portal ist nur zur Administration und den automatisierten Betrieb notwendig.

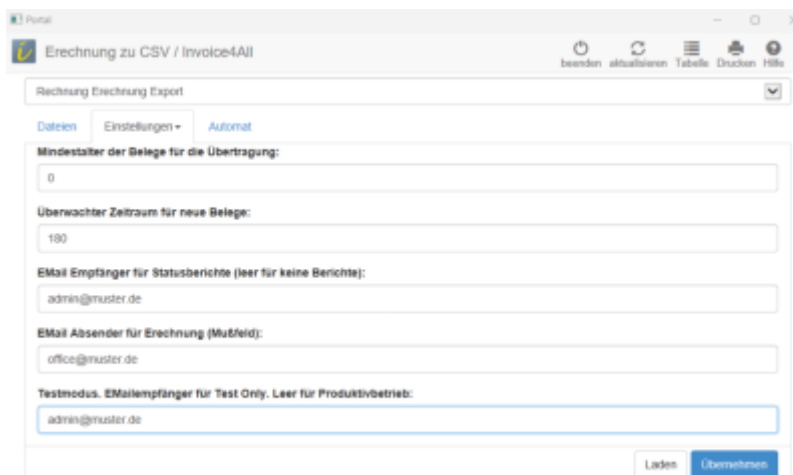
### Portal "Rechnung Errechnung Export"

Die Funktionen werden vom IFW Portal Errechnung bereitgestellt. Das Portal kann in zwei Modi laufen. Im Modus "Dateien" können die Funktionen manuell ausgelöst und Fehler behoben werden. Im Modus "Automat" erfolgt die zyklische automatische Verarbeitung.

Um das Portal zur Administration zu öffnen führen Sie im IFW den Menüpunkt "System|Module/Anbindungen|Portal Errechnung" aus. Bleiben Sie im Reiter "Dateien" oder "Einstellungen". Wechseln Sie nicht in den Reiter "Automat" oder starten sie die Automatik solange auf einem Rechner bereits der "Automat" Modus aktiv ist.

### Reiter Einstellungen

Klicken Sie auf den Reiter Einstellungen um die Parameter anzupassen:



### Mindestalter für die Belege für die Übertragung:

Alter der Belege in Tage bezogen auf das Rechnungsdatum. Geben Sie hier 0 an wenn die Rechnungen am selben Tag gesendet werden sollen an dem Sie geschrieben wurden. Möchten Sie Zeit für Korrekturen vorsehen geben Sie eine größere Zahl an.

### Überwacher Zeitraum für neue Belege:

Diese Anzahl Tage prüft das IFW rückwirkend welche Belege versandt werden müssen. Wählen Sie einen kleinen Wert bis alle Kunden umgestellt sind, andernfalls erhalten die Kunden bereits übermittelte Rechnung nochmals. Später kann der Zeitraum erhöht werden, damit Rechnungen die geändert wurden (Status-Kennzeichen M wurde entfernt) nochmals gesendet werden.

### Email Empfänger für Statusberichte:

Tragen Sie einen Emailempfänger ein der täglich eine Statusmeldung erhalten soll. Mehrere Empfänger sind mit "," abzutrennen. Lassen Sie das Feld leer wenn keine Berichte erstellt werden sollen. Der Statusbericht informiert über Belege, die nicht übertragen werden konnten.

### Email Absender für ERechnung:

Geben Sie hier den Absender ihrer EMail an, z.B. buchhaltung@firma.com. Dies ist ein Mußfeld.

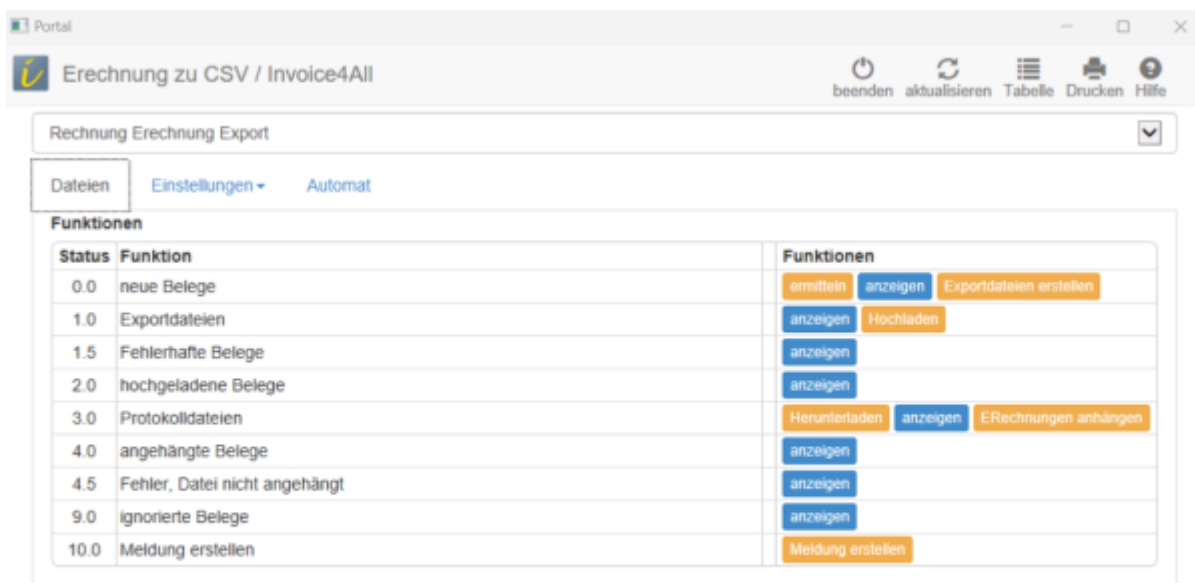
### Testmodus. Emailempfänger für Test Only:

Im Testmodus können Sie hier eine EMail angeben. Dann werden alle Rechnungen als ZUG / MAI an die angegebene Email geschickt. Die EMail Rechnungen werden nicht an den Rechnungsempfänger übertragen. Lassen Sie das Feld leer für den Produktivbetrieb.

Klicken Sie nach dem Anpassen einer Einstellung auf "Übernehmen" und dann auf "Laden" und prüfen Sie nochmals die Werte.

## Reiter Dateien

Klicken Sie auf den Reiter Dateien:



Im Reiter "Dateien" finden Sie mehrere Zeilen die in der Spalte Status mit verschiedenen Nummern

versehen sind.

Während der fortschreitenden Bearbeitung wird ein Beleg schrittweise dem nächsten Status zugewiesen.

0.0	Es werden neue Belege gesucht und in die Verwaltung übernommen.
1.0	Zu den Belegen wurden die Exportdateien erstellt und in ifw\myifw\module\ifw_erechnung\upload gespeichert.
1.5	die Belege sind bei der Plausibilitätsprüfung durchgefallen. Die Belege mit 1.5 werden in der täglichen Status-Mail aufgeführt.
2.0	die Belege wurde zu invoice4all hochgeladen. Die Dateien wurden nach ifw\myifw\module\ifw_erechnung\upload\archiv verschoben
3.0	zu den Belegen wurden die fertig konvertierten Dateien heruntergeladen. Sie liegen in ifw\myifw\module\ifw_erechnung\download
4.0	Die heruntergeladenen Dateien wurden im IFW Docustore an ihre Belege angehängt (Nur mit IFW Modul Docustore).
4.5	Die heruntergeladenen Dateien konnten nicht angehängt werden.
9.0	diesen Status erhalten Belege, die von der Verarbeitung ausgenommen werden sollen.
10.0	Damit kann die Status-Email-Meldung ausgelöst werden.

Je nach Modus werden unterschiedliche Buttons zur Bedienung angeboten:

anzeigen	Eine Liste der neusten Belegen mit dem entsprechenden Status werden angezeigt.
ermitteln	Es werden neue Belege für die Bearbeitung gesucht.
Exportdateien erstellen	zu den Belegen mit dem Staus 0.0 werden die Schnittstellendateien erstellt.
Hochladen	die Schnittstellendateien werden hochgeladen.
Herunterladen	die von invoce4all konvertierten, fertigen Dateien werden heruntergeladen.
ERechnung anhängen	die heruntergeladenen Dateien werden an ihren Beleg im IFW angehängt.
Status zurücksetzen	Der Status wird auf 0.0 zurückgesetzt, so dass ein Beleg erneut verarbeitet werden kann.
Beleg ignorieren	ein fehlerhafter Belge soll nicht mehr verarbeitet werden.
Beleg anzeigen	der zugehörige Belegdatensatz wird zur Ansicht angeboten.
Daten bearbeiten	der Verwaltungsdatensatz wird zur Bearbeitung angeboten.

Führen Sie nach dem Klick auf eine Funktion ein Bildschirmrefresh aus, indem Sie nochmals auf "anzeigen" klicken.

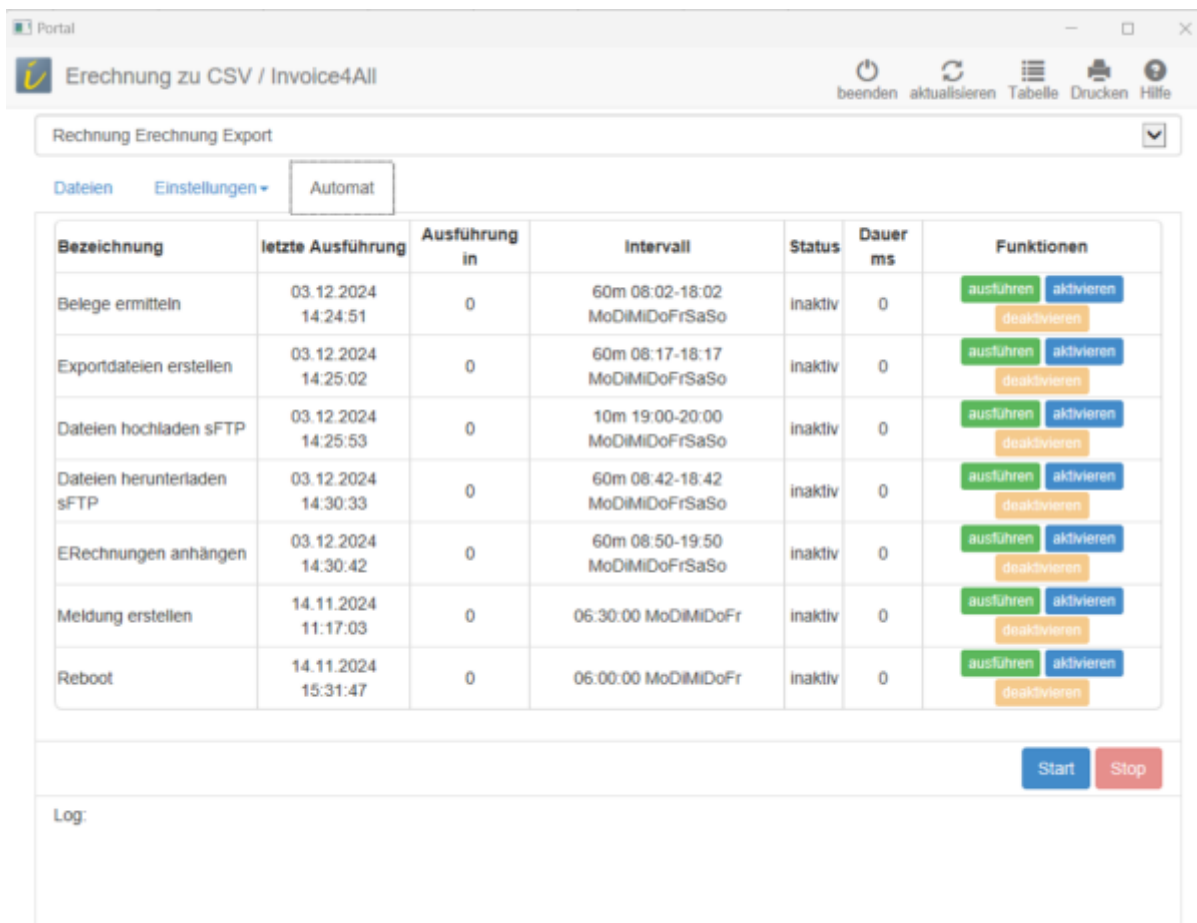
## Entstörung

### fehlerhafter Beleg

Sollte die Meldung auf einen fehlerhaften Belege hinweisen starten Sie das Portal und klicken Sie bei 1.5 auf "anzeigen". Prüfen Sie die Fehlermeldung. Beheben Sie nach Möglichkeit den Fehler indem Sie fehlende Daten im IFW Nachtragen oder den Beleg im IFW anpassen. Setzen Sie dann mittels "Status zurücksetzen" den Status zur erneuten Bearbeitung auf 0.0 zurück. Soll der Beleg nicht weiter bearbeitet und nicht gesendet werden klicken Sie auf "Beleg ignorieren".

## Reiter Automat

- Für den automatischen Betrieb muss das Portal permanent und ungestört im Modus "Automat" laufen. Dazu kann es auf einem Server oder separaten Workstation PC installiert sein.
- Der Start der Automatik erfolgt über die Batch ifwgvst.bat, die per Autostart beim Start des Rechners ausgeführt werden muss.
- Der Automatik Modus bedarf keiner weiteren Eingriffe.
- Zum aktivieren klicken Sie in den entsprechenden Zeilen auf "aktivieren".
- Zum Starten der Automatik klicken Sie auf "Start".
- Zum Stoppen der Automatik klicken Sie auf "Stop".



## Installation/ Voraussetzungen

- Auf den Rechnern wo das Portal verwendet werden soll muss für den upload **winscp** (<https://winscp.net/eng/download.php>) installiert sein.
- Sollen downgeladenen Dateien an den Beleg angehängt werden ist das IFW Modul Docustoire notwendig.
- Es müssen folgende Attribute beim Kunden angelegt werden:
  - **XRE\_LeitwegID**: Leitweg-ID (Erechnung, PEPPOL). Enthält die Peppol LeitwegID für XRechnung oder eine andere ID (Steuer-ID, Umsatzsteuer-ID oder eine GLN)
  - **XRE\_Parameter**: Erechnung Parameter: Enthält Versand=MAI|PEP; Format=XRE|ZUG
  - **RECHNGMailadresse**: Die Ziel-Emailadresse. Ist für den Versand MAI vorgegeben wird diese Adresse verwendet

Im Verzeichnis IFW/myifw/module folgende Ordner anlegen:

- ifw\_erechnung/upload
- ifw\_erechnung/download
- ifw\_erechnung/work

des weiteren für jeden weiteren Mandant mit angehängter Mandatenummer:

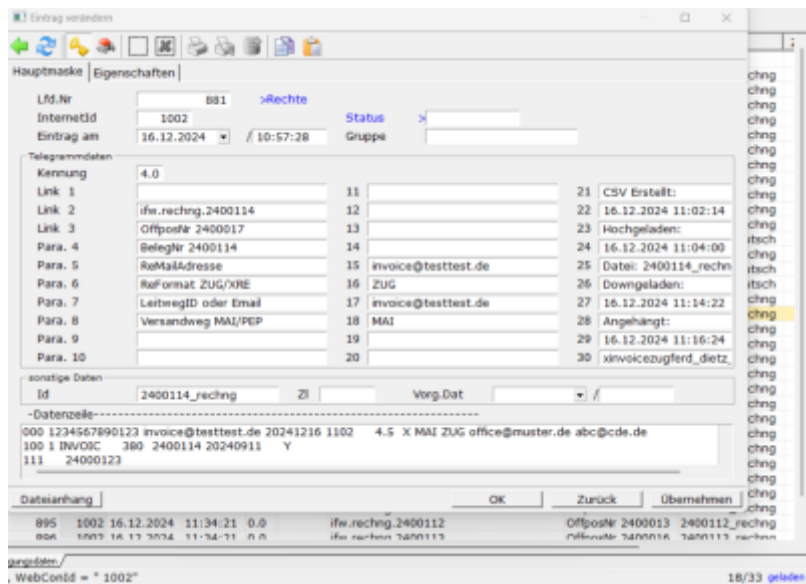
- ifw\_erechnung/upload001
- ifw\_erechnung/download001
- ifw\_erechnung/work001

### Datenbanken

Die Verwaltung erfolgt in der DB "webbew". Öffnen Sie den Menüpunkt "System|Module/Anbindungen|Modulliste bearbeiten". Navigieren Sie zu dem Eintrag "Rechnung Errechnung Export" und drücken Sie <Key>F1</key>. Navigieren Sie dann zu "Bewegungsdaten" und drücken Sie wieder <Key>F1</key>. Es öffnet sich die Liste "Bewegungsdaten", in der alle Vorgänge zu den Belegen aufgewührt sind. Übliche Vorgänge haben in der Spalte "Link2" den Eintrag "ifw.rechng.NUMMER". Drücken Sie darauf <Key>F1</key> um weitere Details zu diesem Vorgang einzusehen. Sollte der Eintrag in "Link2" "ifw.rechng.NUMMER\_TAG\_ZEIT" sein, ist das ein Eintrag zu dem ein Beleg nochmals gesendet wurde, nachdem das Kennzeichen "M" im Beleg entfernt wurde. In der Spalte "Ken" steht der Status des Vorgangs. Dieser Wert wird über die Funktionen im Portal manipuliert. Wird z.B. "Beleg ignorieren" ausgeführt wird der Wert in der Spalte "Ken" auf "9.0" geändert.

Eine Manipulation dieser Liste ist nicht zulässig. Sie darf nur vom Administrator eingesehen und nicht manipuliert werden.

LfdNr	IntId	DatStng	Zeit	Ken	Link1	Link2	Vorgang
864	1902	16.12.2024	12:22:29		Dummy		
865	1902	16.12.2024	10:57:28	4.0	ifw.rechng.2400101	Offposter 2400001	2400101_rechn
866	1902	16.12.2024	10:57:28	4.0	ifw.rechng.2400102	Offposter 2400002	2400102_rechn
867	1902	16.12.2024	10:57:28	4.0	ifw.rechng.2400103	Offposter 2400003	2400103_rechn
868	1902	16.12.2024	10:57:28	4.0	ifw.rechng.2400104	Offposter 2400004	2400104_rechn
869	1902	16.12.2024	10:57:28	4.0	ifw.rechng.2400105	Offposter 2400005	2400105_rechn
870	1902	16.12.2024	10:57:28	4.0	ifw.rechng.2400106	Offposter 2400006	2400106_rechn
871	1902	16.12.2024	10:57:28	4.0	ifw.rechng.2400107	Offposter 2400007	2400107_rechn
872	1902	16.12.2024	10:57:28	4.0	ifw.rechng.2400108	Offposter 2400008	2400108_rechn
873	1902	16.12.2024	10:57:28	4.0	ifw.rechng.2400109	Offposter 2400009	2400109_rechn
874	1902	16.12.2024	10:57:28	9.0	ifw.rechng.2400110_20241216-111730	Offposter 2400010	2400110_rechn
875	1902	16.12.2024	10:57:28	9.0	ifw.rechng.2400111_20241216-112541	Offposter 2400011	2400111_rechn
876	1902	16.12.2024	10:57:28	2.0	ifw.gutsch.2400100	Offposter 2400012	2400100_gutsch
877	1902	16.12.2024	10:57:28	9.0	ifw.rechng.2400112_20241216-113107	Offposter 2400013	2400112_rechn
878	1902	16.12.2024	10:57:28	2.0	ifw.gutsch.2400101	Offposter 2400014	2400101_gutsch
879	1902	16.12.2024	10:57:28	2.0	ifw.gutsch.2400102	Offposter 2400015	2400102_gutsch
880	1902	16.12.2024	10:57:28	9.0	ifw.rechng.2400113_20241216-113248	Offposter 2400016	2400113_rechn
881	1902	16.12.2024	10:57:28	4.0	ifw.rechng.2400114	Offposter 2400017	2400114_rechn
882	1902	16.12.2024	10:57:28	4.0	ifw.rechng.2400115	Offposter 2400018	2400115_rechn
883	1902	16.12.2024	10:57:28	2.0	ifw.rechng.2400116	Offposter 2400019	2400116_rechn
884	1902	16.12.2024	10:57:28	2.0	ifw.rechng.2400117	Offposter 2400020	2400117_rechn
885	1902	16.12.2024	10:57:28	2.0	ifw.rechng.2400118	Offposter 2400021	2400118_rechn
886	1902	16.12.2024	10:57:28	2.0	ifw.rechng.2400119	Offposter 2400022	2400119_rechn
887	1902	16.12.2024	10:57:28	2.0	ifw.rechng.2400120	Offposter 2400023	2400120_rechn
888	1902	16.12.2024	10:57:28	2.0	ifw.rechng.2400124	Offposter 2400027	2400124_rechn
889	1902	16.12.2024	10:57:28	2.0	ifw.rechng.2400125	Offposter 2400028	2400125_rechn
890	1902	16.12.2024	10:57:28	2.0	ifw.rechng.2400126	Offposter 2400029	2400126_rechn
891	1902	16.12.2024	10:57:28	4.0	ifw.rechng.2400127	Offposter 2400030	2400127_rechn
892	1902	16.12.2024	10:57:28	2.0	ifw.rechng.2400128	Offposter 2400031	2400128_rechn
893	1902	16.12.2024	11:17:34	1.5	ifw.rechng.2400110	Offposter 2400010	2400110_rechn
894	1902	16.12.2024	11:34:21	4.0	ifw.rechng.2400111	Offposter 2400011	2400111_rechn
895	1902	16.12.2024	11:34:21	0.0	ifw.rechng.2400112	Offposter 2400012	2400112_rechn
896	1902	16.12.2024	11:34:21	0.0	ifw.rechng.2400113	Offposter 2400013	2400113_rechn



## Protokolle

- Details zu den Vorgängen finden Sie in der oben beschriebenen Datenbank "Bewegungsdaten".
- Den Inhalt der zu invoice4all hochgeladenen Datei finden Sie in den "Bewegungsdaten" im unteren Feld "Datenzeile".
- Jede hochgeladene Datei wird in ifw\myifw\module\ifw\_erechnung\upload\archiv\ abgelegt. Diese Dateien werden vom Prozess nie gelöscht.
- Das Protokoll vom winscp / upload finden Sie in ifw\module\ifw\_erechnung\winscp\upload.log
- Das Protokoll vom winscp / download finden Sie in ifw\module\ifw\_erechnung\winscp\download.log

From:  
[IFW Wiki - www.wiki.ifw.de](http://www.wiki.ifw.de)

Permanent link:  
[https://wiki.ifw.de/wiki/doku.php?id=zusatzmodule:erechnung\\_peppol\\_csv&rev=1734698358](https://wiki.ifw.de/wiki/doku.php?id=zusatzmodule:erechnung_peppol_csv&rev=1734698358)

Last update: **20.12.2024 13:39**

