



OMEtoPCL

Version 1.05
Januar 2005

Manual

OME-Code in PCL-Dateien
Copyright © 2004/05 Rasch EDV
Hergestellt im Auftrag von TE-Printline



Inhaltsverzeichnis

Installation.....	3
Setup.....	3
Programmbeschreibung	4
Adressatenschlüssel	4
Erzeugung der Quelldatei	5
Oberfläche.....	6
Erste Schritte	7
Einstellungen	8
Seiten organisieren	8
Adressatenschlüssel	8
PCL-Druckbereich.....	9
Esc-Skelett Füllzeichen.....	10
OME: Code	11
OME: Layout.....	12
Bedienung	13
Allgemeiner Arbeitsablauf	13
Import.....	13
Importstatus.....	14
Logfile.....	15
Export.....	16
Referenzseite	16
Esc-Skelett speichern.....	17
Drucken der Zieldatei	17
Hilfe.....	18
Info	18
Hilfe - Manual.....	18
Web Update	19
Anhang - Menübefehle Übersicht.....	20

Installation

Setup

Das Installationspaket von *OMEtoPCL* besteht aus einer Anzahl von komprimierten Dateien sowie einer *Setup.exe*.

Durch das Starten der *Setup.exe* wird die Installation durchgeführt. Während des Vorgangs hat der Benutzer in einer Dialogbox die Möglichkeit, den vorgeschlagenen Installationspfad (i.d.R. *C:\Programme\OMEtoPCL*) zu bestätigen bzw. einen alternativen Pfad zu wählen.

Anschließend werden die Dateien automatisch entpackt und kopiert. Dabei werden auch DLLs, die z.B. für Dialoge benötigt werden, im System-Ordner platziert, sofern sie dort nicht bereits vorhanden sind.

Falls die Installation fehlschlägt, kann es also daran liegen, daß der angemeldete Benutzer auf seinem Arbeitsplatz keine oder nur eingeschränkte Schreibrechte besitzt. In diesem Fall müßte dann der jeweilige Administrator das Setup durchführen.

Nach erfolgreicher Installation ist *OMEtoPCL* über das Menü *Start | Programme* erreichbar.

Über die Systemsteuerung (*Start | Einstellungen | Systemsteuerung | Software*) kann die Installation jederzeit rückgängig gemacht werden. Hierdurch werden alle von *OMEtoPCL* aufgespielten Komponenten wieder vom Rechner entfernt.

Programmbeschreibung

Mit *OMEtO PCL* kann in vorhandene Dokumente (PCL-Dateien), die **kuvertiert** werden sollen, **OME-(Strich)Code** zur Steuerung des Kuvertierers integriert werden.

Beim Quelldokument handelt es sich meist um eine Art von **Serienbrief**, welcher eine Anzahl von Adressaten enthält. Zu jedem dieser Adressaten können 1 oder mehrere Seiten gehören, die normalerweise chronologisch vorliegen.

*Aus kuvertier-technischen Gründen sollte die **Seitenanzahl** pro Adressat nicht mehr als 5 betragen. Dies ist die empfohlene Maximalmenge von Blättern, die (gefaltet) in ein Standard-C6-Kuvert passen. Im Tool lässt sich dieses Limit zwar einstellen, es wird in der aktuellen Version jedoch noch nicht ausgewertet.*

Sind Adressaten mit mehr als 5 Blättern vorhanden (nachzuprüfen im optionalen Log-file), so sollten diese später nach dem Druck aussortiert und manuell in großen Umschlägen (für DIN A4 = Großbrief/Maxibrief) kuvertiert werden.

Adressatenschlüssel

Damit die Software erkennt, welche Seiten zu welchem Adressaten gehören, müssen bereits im Quelldokument sogenannte Adressatenschlüssel hinterlegt sein.

Solch ein Schlüssel beinhaltet z.B. eine Kundennummer oder eine sonstige eindeutige Zeichenfolge und kann an beliebiger Stelle auf der Seite platziert werden.

Um den Schlüssel auffindbar zu machen, besitzt er eine einleitende individuelle **Startkennung**. Dies ist eine Kombination beliebiger Zeichen, die sonst nirgendwo im Originaltext verwendet wird.

*Beispiel: Als Adressatenschlüssel dient eine 8-stellige Kundennummer; die Startkennung besteht aus 3 Prozent-Zeichen. Ein möglicher Schlüssel könnte dann das Aussehen **%%%10000215** haben.*

Falls die benutzten IDs keine einheitliche Länge aufweisen, kann alternativ auch eine **Endekennung** angegeben werden.

*Beispiel: Als Adressatenschlüssel dient der Name des Adressaten; Start- und Endekennung bestehen jeweils aus 2 Paragraphen-Zeichen. Ein möglicher Schlüssel könnte dann das Aussehen **§§HansMüller§§** haben.*

Es ist zu beachten, daß bei der Schlüsselanalyse die Groß/Kleinschreibung relevant ist.

Seiten **ohne Schlüssel** werden dem zuletzt erkannten Adressaten zugeteilt, d.h. lediglich die erste Seite eines Adressaten benötigt einen Schlüssel; bei allen Folgeseiten (dieses Adressaten) kann auf eine Kennzeichnung verzichtet werden.

Da der Adressatenschlüssel i.d.R. nicht auf dem Ausdruck erscheinen soll, kann er beim Export **ausgeblendet** werden, d.h. er wird durch eine Leerzeichenfolge ersetzt.

Erzeugung der Quelldatei

Der einfachste Weg, aus einer Textverarbeitung (wie z.B. WORD) heraus eine PCL-Datei zu erzeugen, besteht darin, einen entsprechenden **Druckertreiber** zu installieren, der auch in eine Datei drucken kann.

Ein möglicher Treiber hierzu wäre beispielsweise der [HP LaserJet 4](#), der sich in der Datenbank jedes Windows Betriebssystems befindet.

Um ihn zu aktivieren, sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Aufruf des Dialogs *Start | Einstellungen | Drucker*.
2. Doppelklick auf *Neuer Drucker*.
3. Auswahl: *Lokaler Drucker*.
4. Auswahl Hersteller: *HP* und Drucker: *HP LaserJet 4*.

Nach dieser Installation erscheint das Gerät in der Druckerliste. Eine Textverarbeitung kann nun Daten über diesen Treiber ausgeben.

Es ist darauf zu achten, daß im jeweiligen Drucken-Dialog der Schalter *Ausgabe in Datei* aktiviert ist; die Frage nach dem Dateinamen erfolgt dann automatisch.

Oberfläche

Das Hauptarbeitsfenster besteht aus der Menüleiste und den 3 Bereichen *Quelle*, *Ziel* und *Status*.



OMEtO PCL wird über eine **Menüleiste** gesteuert; die wichtigsten Arbeitsschritte sind allerdings schneller über die jeweiligen **Buttons** auf der Oberfläche erreichbar. Häufig benötigte Menüpunkte sind zusätzlich mit Hilfe bestimmter Tastenkombinationen (Hotkeys, z.B. `Strg+I` für *Importieren*) erreichbar.

Der Bereich **Quelle** dient der Auswahl des Dokuments und dem Durchführen des Importvorgangs. Die Felder *Seiten* und *Adressaten* zeigen die während des Imports gelesenen (erkannten) Einheiten an.

Im Bereich **Ziel** wird das zu erzeugende Dokument und die Anzahl zu berücksichtigender Adressaten bestimmt (zu Testzwecken kann die Adressatenmenge vermindert oder auf 1 gesetzt werden).

Der **Status**bereich informiert durch einen kurzen Text und einen Fortschrittsbalken über eventuell laufende Prozesse.

Alle vom Benutzer vorgenommenen Einstellungen wie Fensterposition, Dateinamen und sonstige Konfigurationsangaben werden bei Programmende gespeichert und bei Programmstart wieder hergestellt.

Erste Schritte

Folgende Punkte, die unter dem Menüpunkt *Einstellungen* zu finden sind, sollten vor der ersten Benutzung erledigt bzw. kontrolliert werden:

- **PCL-Druckbereich einstellen (siehe: *Einstellungen.PCL-Druckbereich*)**
- **OME-Code konfigurieren (siehe: *Einstellungen.OME: Code*)**
- **OME-Layout festlegen (siehe: *Einstellungen.OME: Layout*)**

Einstellungen

Seiten organisieren

Menüpunkt	HotKey
Einstellungen Seiten organisieren...	Strg + S

In diesem Dialogfenster wird die maximale Anzahl von Blättern pro Kuvert definiert.



Die Einstellung dieses **Kuvertlimits** wird in der aktuellen Version der Software noch nicht berücksichtigt, d.h. jedem Adressaten wird (unabhängig von der Anzahl seiner Seiten) nur 1 Kuvert zugeteilt.

Adressatenschlüssel

Menüpunkt	HotKey
Einstellungen Adressatenschlüssel...	Strg + A

Hier wird die Syntax des Adressatenschlüssels festgelegt.



Wie (unter *Programmbeschreibung*) bereits erwähnt, benötigt jeder Schlüssel eine eindeutige Startkennung, damit er von der Software lokalisiert und ausgelesen werden kann.

Bei der Syntax hat man die Auswahl zwischen einer dynamischen ID-Länge (welche eine Endekennung erfordert) und einer festen ID-Länge (mit Angabe der Zeichenzahl).

Ist der Schalter *Schlüssel beim Export ausblenden* aktiviert, dann wird in der Zieldatei der komplette Adressatenschlüssel durch Leerzeichen ersetzt.

PCL-Druckbereich

Menüpunkt	HotKey
Einstellungen PCL PCL-Druckbereich...	Strg + P

In diesem Dialog werden können Randeinstellungen vorgenommen werden.



Je nach Modell haben Drucker unterschiedliche Druckränder (Abstand zwischen Blattrand und bedruckbarem Bereich) sowie unterschiedliche Größen des bedruckbaren Bereiches selbst.

Herkömmliche PCL-fähige Drucker weisen Ränder zwischen 0.5 und 13 mm auf, während z.B. der PCL-Viewer der Firma *PageTech* bei der Seitenvorschau einen Rand von ca 6.5 mm benutzt.

Bei **Rand** (Links/Oben) sollten die geräteseitigen Werte laut Herstellerangaben eingetragen werden.

Sicherheitshalber ist hierzu eine Referenzseite (siehe unten: Export.Referenzseite) zu erzeugen und auszudrucken. Auf diese Weise lassen sich die wahren physikalischen Ränder am besten ermitteln.

Die Einstellungen bei **Offsets** (die auch negativ sein können) bewirken, dass entsprechende PCL-Befehle, die quasi das Druckfenster verschieben, in die Zieldatei geschrieben werden.

Standard-Offsets betreffen den Originaltext und bleiben i.d.R. auf '0'.

OME-Offsets betreffen die OME-Markierungen. Hier ist zunächst ein Testausdruck (siehe *Export.Referenzseite...*) notwendig, um festzustellen, ob die gewünschte Position - eventuell durch entsprechende Offset-Korrekturen - sichergestellt ist.

Falls die OME-Markierungen an den RECHTEN Blattrand gedruckt werden sollen, muss das Druckfenster evtl. nach rechts verschoben werden, damit die Striche in voller Länge sichtbar sind.

Esc-Skelett Füllzeichen

<i>Menüpunkt</i>	<i>HotKey</i>
Einstellungen PCL Esc-Skelett Füllzeichen...	

Hier wird das beim Esc-Skelett (siehe unten: Export.Esc-Skelett speichern) zu verwendende Füllzeichen definiert.

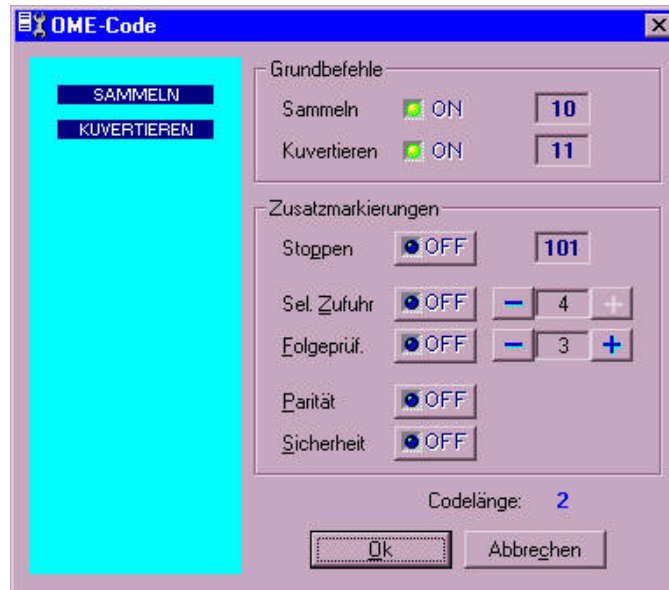


Per Default ist dies der Buchstabe *a*; es läßt sich jedoch jedes beliebige druckbare Zeichen (auch Leerzeichen) einstellen.

OME: Code

Menüpunkt	HotKey
Einstellungen OME Code...	

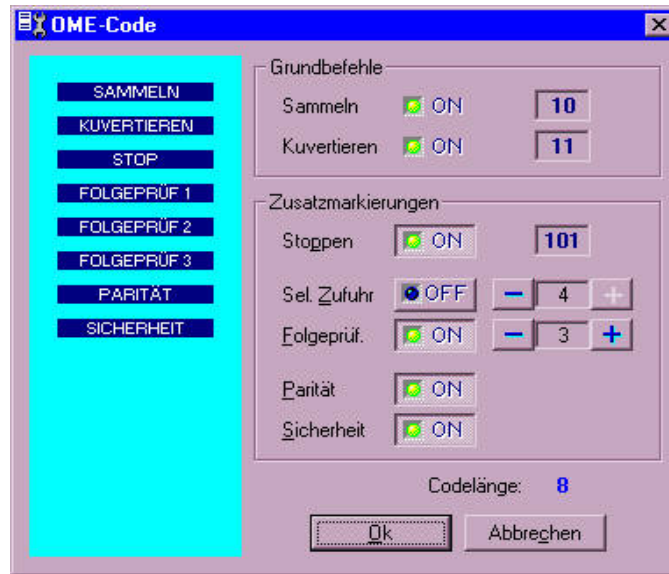
In diesem Dialogfenster lässt sich der OME-Strichcode konfigurieren.



Die **Grundbefehle** *Sammeln* und *Kuvertieren* müssen in ihrer Eigenschaft als essentielle Kuvertierkommandos immer zur Verfügung stehen und können daher nicht deaktiviert werden.

Im Gegensatz dazu sind die **Zusatzmarkierungen** optional und je nach Bedürfnis einsetzbar. Allerdings geschieht dies normalerweise nur einmal (vor der praktischen Inbetriebnahme der Software), entsprechend den Einstellungen des Kuvertiergerätes.

Einzelheiten bezüglich der Zusatzmarkierungen und ihrer Bedeutung sind der Bedienungsanleitung des Kuvertierers zu entnehmen.

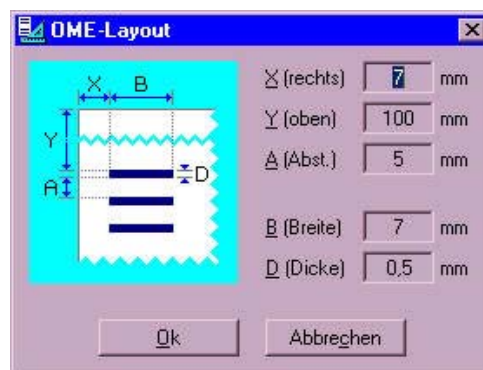


Während der Konfiguration wird die aktuelle Syntax zur optischen Kontrolle auf der linken Seite des Fensters dargestellt.

OME: Layout

Menüpunkt	HotKey
Einstellungen OME Layout...	

Dieser Dialog dient der physikalischen Positionierung des Strichcodebereichs.



Je nach Anforderungen können hier Lage und Größe des OME-Codes festgelegt werden. Auch diese Einstellungen müssen in Abstimmung mit der Konfiguration am Kuvertiergerät durchgeführt werden.

Eine Änderung dieser Parameter könnte z.B. erforderlich sein, wenn die Ausdrucke nicht auf normalem Schreibmaschinenpapier, sondern auf vorgelochten Blättern gemacht werden soll. In diesem Fall muss der Codebereich auf dem linken Blatttrand zwischen zwei Lochungen positioniert oder gänzlich auf die rechte Blattseite verlagert werden.

Bedienung

Allgemeiner Arbeitsablauf

Der gewöhnliche Arbeitsablauf mit *OMEtoPCL* gestaltet sich wie folgt:

1. Wahl und Import der Quelldatei (PCL-Format).
2. Bestimmung und Export der Zieldatei (PCL-Datei mit OME-Codes).

Bei einem neuen Projekt (Druckjob) kann es u.U. erforderlich sein, zuvor die Syntax des Adressatenschlüssels (siehe oben: Einstellungen.Adressatenschlüssel) an das Quelldokument anzupassen.

Import

<i>Menüpunkt</i>	<i>HotKey</i>
Datei Öffnen...	Strg + F
Datei Importieren...	Strg + I

Diese Menüpunkte zum Bestimmen und Einlesen der Quelldatei sind ebenfalls über die entsprechenden Buttons im Bereich *Quelle* anwählbar.

Alternativ kann eine Datei per Drag'n'Drop direkt aus einem DateiBrowser auf die Titelzeile von *OMEtoPCL* gezogen werden. Dadurch wird sie als Quelldatei eingestellt.

Während des **Importlaufs** wird zuerst die Seitenstruktur des Dokuments ermittelt, wobei PCL-Header und -Endekommando abgetrennt und separat gepuffert werden. Anschließend erfolgt eine Filterung aller PCL-bedingten Escapesequenzen (wie Struktur- und Text-Kommandos, Fonts oder Grafiken), um den Originaltext zu extrahieren.

Zuletzt wird dann die eigentliche Seitenanalyse hinsichtlich eingebetteter Adressatenschlüssel und parallel dazu das Sammeln der Adressaten und ihrer Seiten durchgeführt.

Importstatus

Menüpunkt	HotKey
Datei Importstatus...	

Falls während des Einlesens der Quelldatei irgendwelche Ungereimtheiten bezüglich des Adressatenschlüssels auftreten, wird dieses Fenster nach dem Importlauf automatisch eingeblendet.



Verläuft der Importlauf (wie im obigen Beispiel) fehlerfrei, unterbleibt die automatische Einblendung des Fensters; es kann jedoch jederzeit über das Menü oder den *Info*-Button explizit geöffnet werden.

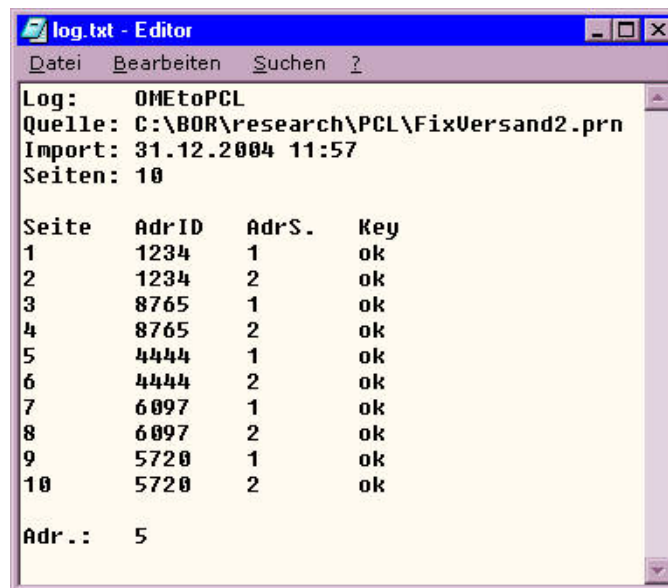
Logfile

Menüpunkt	HotKey
Datei Logfile Benutzen	
Datei Logfile Anzeigen...	

Das Logfile ist - falls es angelegt wurde - unter dem Namen *log.txt* im Applikationsordner zu finden.

Mithilfe des Schalters *Benutzen* kann die automatische Protokollierung ins Logfile aktiviert bzw. deaktiviert werden. Im Sinne einer Qualitätskontrolle sollte man den Schalter jedoch immer im aktivierten Zustand lassen und erzeugte Logdateien gegebenenfalls sogar unter einem individuellen Namen (z.B. Datum und Lfd.Nr) in einem separaten Ordner abspeichern.

Der Menüpunkt *Anzeigen...* bewirkt das **Öffnen** des Logfiles durch eine entsprechende (mit *txt*-Dateien verknüpfte) Applikation.



Wie hier zu sehen ist, besteht die Eintragung aus einem Kopfteil (mit Angabe der *Quelldatei*, des *Importdatums* und der *Gesamtseitenzahl*), einer Tabelle (mit den durch Tabulator getrennten Feldern *Seite*, *AdressID*, *AdressatenSeite* und Schlüsselstatus *Key*) sowie der Anzahl der bearbeiteten Adressaten.

Wird auf einer Seite ein Schlüssel gefunden, dann steht in der *Key*-Spalte *ok*. Handelt es sich um eine Seite *ohne* Schlüssel (Folgeseite), dann steht in der *Key*-Spalte ein Pluszeichen '+'.
 Adr.: 5

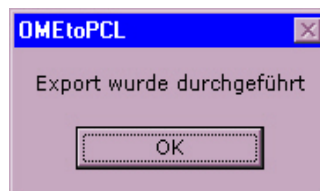
Export

Menüpunkt	HotKey
Datei Speichern unter...	Strg + U
Datei Exportieren	Strg + E

Diese Menüpunkte zum Bestimmen und Erzeugen der Zieldatei sind ebenfalls über die entsprechenden Buttons im Bereich *Ziel* anwählbar.

Der **Exportlauf** startet mit der Ausgabe des PCL-Headers. Danach werden alle Adressaten (respektive deren Seiten) ausgegeben, wobei in jede Seite die Escapekommandos zur Darstellung des OME-Strichcodes integriert werden.

Abschließend wird noch die PCL-Endesequenz angefügt und eine Meldung angezeigt.



Referenzseite

Menüpunkt	HotKey
Datei Referenzseite...	

Hier läßt sich eine PCL-Testseite erzeugen, die optional ein Zentimerraster sowie einen kompletten (je nach aktueller Einstellung) Satz von OME-Markierungen enthält (Position gemäß Definition im OME-Layout).



Anhand der effektiv gedruckten Größe des Zentimeter-Rasters lassen sich die physikalischen Druckränder ermitteln, die unter *Einstellungen | PCL | PCL-Druckbereich...* bei *Rand* einzutragen sind.

Des weiteren können Position, Abstand und Sichtbarkeit der OME-Markierungen kontrolliert werden.

Esc-Skelett speichern

Menüpunkt	HotKey
Datei PCL Esc-Skelett speichern...	

Obwohl *OMEtoPCL* mit einer Vielzahl unterschiedlicher PCL-Dateien getestet wurde, ist es möglich, daß eine Quelldatei nicht korrekt gelesen oder exportiert werden kann. Um hier die Fehlerursache zu finden, sollte die Quelldatei zu Analysezwecken eingeschickt werden. Manchmal handelt es sich jedoch um sensible Kundendaten, die nicht aus der Hand gegeben werden dürfen.

In einem solchen Fall kann mit der obigen Funktion dann zumindest das Esc-Skelett erzeugt werden, d.h. in den Daten werden alle Textzeichen des Originaltextes durch ein Dummyzeichen ersetzt; lediglich die **Escape-Sequenzen** bleiben unverändert lesbar.

Auf diese Weise können strukturelle Fehler ausfindig gemacht werden, die z.B. mit dem Druckertreiber oder der PCL-Version in Zusammenhang stehen, ohne daß private Daten außer Haus gelangen.

Drucken der Zieldatei

Nachdem die Zieldatei erzeugt wurde, muss sie zum Drucker gesendet werden. Dieser Schritt ist abhängig vom Arbeitsplatz, nur bedingt automatisierbar und nicht im Funktionsumfang der Software enthalten.

Um den Ausdruck trotzdem zu bewerkstelligen, werden daher zwei Wege aufgezeigt, die sich in der Praxis bewährt haben:

Möglichkeit 1 (Viewer)

Am Arbeitsplatz eine Software (Viewer) installieren, die PCL-Dateien öffnen und drucken kann.

Möglichkeit 2 (Batchdatei)

Folgende Punkte werden *einmalig* durchgeführt:

- Drucker (ob lokal oder Netzwerk) freigeben; *Freigabename sei z.B. PRINT10020.*
- Rechnername ermitteln; *Rechnername sei z.B. COMP003.*
- DOS-Batchdatei (mittels Texteditor) erstellen; *Name der Batchdatei sei z.B. C:/PCL_Druck.bat*
- Inhalt v. *C:/PCL_Druck.bat*: `copy %1 \\COMP003\PRINT10020`
- Auf dem Desktop eine Verknüpfung zu *C:/PCL_Druck.bat* erzeugen.

Eine zu druckende Datei kann nun aus dem Browserfenster per Drag'n'Drop auf die Verknüpfung gezogen werden.

Hilfe

Info

Menüpunkt	HotKey
? Info...	

Anzeige eines Fensters mit Versionsinfo und Kontaktadresse.



Dies ist die einfachste Möglichkeit, um den aktuellen Versionsstand der Applikation festzustellen.

Hilfe - Manual

Menüpunkt	HotKey
? Hilfe - Manual...	F 1

Dieser Menüpunkt öffnet das Handbuch *OMEtO PCL.pdf* (welches Sie gerade lesen) bzw. ein vergleichbares Dokument, falls es im Applikationspfad gefunden wird. Hierbei wird zuerst im Ordner *doc* gesucht, sofern dieser existiert; anschließend im Applikationsordner selbst.

Es wird empfohlen, diese Datei(en) *nicht* zu verändern, etwa durch Hinzufügen von eigenen Notizseiten oder ähnliches, weil bei einem eventuellen automatisierten Update (siehe *Web Update*) die Dateilänge geprüft wird. Ist diese nämlich größer als jene der neuesten Version, wird keine Aktualisierung vorgenommen.

Web Update

Menüpunkt	HotKey
? Web Update	

Mit dem *Web Update* kann kontrolliert werden, ob auf dem Server eine neuere Version der Software (oder einer ihrer Module) vorliegt. Voraussetzung hierfür ist ein Internetzugang am Arbeitsplatz. Sollten Probleme mit einem Proxyserver oder einer Firewall auftreten, wenden Sie sich bitte an Ihren zuständigen Administrator.



Um den Menüpunkt aufrufen zu können, müssen sich die zwei Dateien

- WebUpd.exe (Aktualisierungstool)
- UNZIP.COM (Entpacker für ZIP-Dateien)

im Applikationsordner befinden.

Sobald das *Web Update* (welches eine separate Anwendung ist) geöffnet wird, beendet sich *OMEtO PCL* selbst. Erst beim Schließen des Update-Tools wird *OMEtO PCL* automatisch wieder gestartet.

Dies ist notwendig, damit im Falle einer Aktualisierung die Datei *OMEtO PCL.exe* mit der neueren Version überschrieben werden kann. Andernfalls müsste man den Umweg über einen Neustart des Rechners machen.

Der Einsatz dieses Update-Tools ist nicht zwingend; verfügbare neuere Versionen der Exe von *OMEtO PCL* können auch direkt (als ZIP-Datei) von der Internetseite

<http://raschedv.net/appdl.html>

heruntergeladen werden. Allerdings muss das Entpacken und Überschreiben dann manuell erfolgen.

Anhang - Menübefehle Übersicht

<i>Menüpunkt</i>	<i>HotKey</i>
Datei Öffnen...	Strg + F
Datei Speichern unter...	Strg + U
Datei Importieren	Strg + I
Datei Importstatus...	
Datei Logfile Benutzen	
Datei Logfile Anzeigen...	
Datei Exportieren	Strg + E
Datei Referenzseite...	
Datei PCL Esc-Skelett speichern...	
Datei Beenden	
Einstellungen Seiten organisieren...	Strg + S
Einstellungen Adressatenschlüssel...	Strg + A
Einstellungen PCL PCL-Druckbereich...	Strg + P
Einstellungen PCL Esc-Skelett Füllzeichen...	
Einstellungen OME Code...	
Einstellungen OME Layout...	
? Info...	
? Hilfe - Manual...	F 1
? Web Update	