



Systemvoraussetzungen

Cash Center Software Pecunia Version 6

Datum: 22.10.2024

IT Kompetenz Gesellschaft für innovative Informationstechnologie mbH
Flachsland 10 – 22083 Hamburg
Internet: www.itkompetenz.com
E-Mail: info@itkompetenz.com

Formblatt U203 040222

Dieses Dokument ist vertraulich und darf nicht ohne explizite Erlaubnis durch die IT Kompetenz GmbH publiziert oder an Dritte weitergegeben werden.



Inhaltsverzeichnis

1.	Vorwort.....	3
2.	Schnittstelle zum Datenzugriff auf Datenbanken	3
3.	Betriebssystem Arbeitsplatzrechner	3
4.	Server.....	4
4.1.	Datenbankserver.....	4
4.2.	Dateiserver	4
4.3.	Webserver.....	4
5.	Systemkonfiguration	4
6.	Unterstützte Peripheriegeräte	5
6.1.	Zählmaschinen	5
6.2.	Videosysteme.....	6
6.3.	Tastaturscanner	6
6.4.	Android basierte Scanner.....	7
6.4.1.	MobiTour App / MobiTick App.....	7
6.5.	Drucker.....	8
6.5.1.	A4 Drucker	8
6.5.2.	Labeldrucker	8
7.	Kommunikation	8
8.	ICC Connector	8
9.	Elektronische Rechnung	9

1. Vorwort

Pecunia setzt sich aus verschiedenen Modulen zusammen, die sowohl als Miet- als auch als Kauflizenz angeboten werden. Jegliche Hardware, also Arbeitsstationen und Server, auf die in diesem Dokument Bezug genommen wird, ist vom Anwender selbst zu beschaffen. Ebenso müssen alle Systemsoftwarepakete vom Anwender selbst beschafft werden. Dazu gehören Windows Betriebssysteme für Server und Arbeitsstationen, Microsoft SQL-Server, Apache, etc.

Der Einsatz anderer Betriebssysteme, Datenbankserver oder eine Systemkonfiguration unterhalb der angegebenen Mindestanforderungen kann zu unerwünschten Nebeneffekten und Fehlern führen. Wir weisen Sie darauf hin, dass in diesem Fall kein Support angeboten wird!

Sollten Sie Hilfe bei der Auswahl der geeigneten Systemvoraussetzungen benötigen, dann wenden Sie sich bitte an die Mitarbeiter der Fa. IT Kompetenz Gesellschaft für innovative Informationstechnologie mbH.

Die jeweils aktuell gültigen Systemvoraussetzungen können bei der IT Kompetenz Gesellschaft für innovative Informationstechnologie mbH erfragt werden.

2. Schnittstelle zum Datenzugriff auf Datenbanken

Pecunia greift unter Windows per Microsoft SQL-Native Client auf eine Microsoft SQL-Server Datenbank zu. Die Treiber sind nicht in Windows integriert, werden aber durch die Finanz Informatik der Sparkassen in der Regel standardmäßig zur Verfügung gestellt. Auf den Arbeitsplätzen muss darüber hinaus keine weitere Software installiert werden, weder Treiber noch Pecunia selbst.

Zu bedenken ist die Geschwindigkeit der Anbindung des jeweiligen Arbeitsplatzes an das Netz der Finanz Informatik. Sollte die Anbindung langsam sein, kann es sinnvoll sein, die Pecunia Anwendung bei der Verwendung von FAT-Clients auf den lokalen Rechnern zu installieren.

3. Betriebssystem Arbeitsplatzrechner

Folgende Betriebssysteme werden unterstützt:

- Windows 10
- Windows 11
- Windows Terminal Server
- Citrix

Im Zusammenhang mit dem Anschluss von Zählmaschinen mit serieller Schnittstelle ist zu beachten, dass hierfür FAT-Clients notwendig sind. Die Verwendung eingebauter Erweiterungskarten mit seriellen Schnittstellen hat sich in der Praxis nicht bewährt. Wir empfehlen den Einbau bestimmter Modelle von USB zu seriell Konvertern.



4. Server

4.1. Datenbankserver

Folgende Datenbankserver werden unterstützt:

- MS-SQL Server Version 2019 oder höher

Sofern ein MS-SQL Server bereits vorhanden ist, kann die Pecunia Datenbank, und ggf. weitere Datenbanken, für erweiterte Dienste dort mit betrieben werden. Ein dedizierter Server ist nicht notwendig.

4.2. Dateiserver

Die Pecunia Programmdateien müssen im Netz zugreifbar und lesbar sein. Zusätzlich werden hier Konfigurationsdateien und Reportdefinitionen abgelegt. Es sind ca. 200 MB Plattenplatz erforderlich.

Zur automatischen Erstellung und zum Versand von Reports, Dateien, etc. steht der Pecunia Job Service zur Verfügung. Sofern der Pecunia Job Service verwendet werden soll, muss auf einem Windows Server ab Version 2012 der Pecunia Export Service installiert und ausgeführt werden.

4.3. Webserver

Für webAmis (Auftragserfassung im Browser) ist zusätzlich ein Webserver erforderlich. Dafür ist Apache ab Version 2.4 unter Linux oder unter Windows erforderlich. Die Mitnutzung eines existierenden Webservers als virtual host ist möglich. Es werden mindestens 8 GB Hauptspeicher benötigt. Der zugehörige REST Datentransportservice muss unter NodeJS installiert werden.

5. Systemkonfiguration

Folgende Systemkonfiguration für den Server wird minimal benötigt: Für einen Betrieb mit bis zu 10 Arbeitsplätzen ist von ca. 10 GB zusätzlichem Datenvolumen pro Jahr auszugehen. Für die Datenbank sollten mindestens 8 GB Hauptspeicher zur Verfügung stehen.

Wir empfehlen eine initiale Datenbankgröße von 100 GB, damit in den ersten Jahren der Nutzung keine Erweiterung der Datenbank notwendig wird.

6. Unterstützte Peripheriegeräte

6.1. Zählmaschinen

Für den Anschluss einer Zählmaschine an einen Arbeitsplatz sind maschinenspezifische serielle bzw. USB-Anschlusskabel erforderlich. Der Anwender ist für die Bereitstellung der Anschlusskabel verantwortlich. Die Pecunia Software enthält eine Bibliothek mit Zählmaschinentreibern.

Folgende Noten- und Münzzählmaschinen können an die Pecunia Cash Center Software angebunden werden (Stand: 07/2024):

Notenzählmaschinen

Hersteller	Gerätename
Cummins Allison	JetScan
G & D	C2
Glory	GFR-220 / GFS-110
	GFS-220
	UW-F
Hitachi	iHunter 110
Hyundai	MIB 9 Printer
NGZ	Newton 3/4/V/F
ScanCoin	SC8200

Notenzählmaschinen (Großzähltechnik)

Hersteller	Gerätename
G & D	BPS C4 / C5
G & D	BPS M5 / M7

Münzzählmaschinen

Hersteller	Gerätename
BS Banktechnik	CS311
CT Coin	Zebra CS301
Cummins Allison	JetSort
Glory	CS 3550 (Reis CC3550)
	Mach 9 Wave
NGZ	Q12
ProCoin	Prc420/200 (EvoSort)
ScanCoin	ICP-Active 9/SC4000
	SC4000
	Contovit S2
	CDT1
Standard Reis	CC1302
	CC3515
	CC3550

6.2. Videosysteme

Für den Anschluss eines Videosystems an einen Zählerarbeitsplatz sind videospezifische serielle bzw. USB-Anschlusskabel erforderlich. Der Anwender ist für die Bereitstellung der Anschlusskabel verantwortlich.

Folgende Videosysteme können an die Pecunia Cash Center Software angebunden werden (Stand: 08/2023):

- Geutebrück GCore
- MAKU
- TimeLine Videosysteme

6.3. Tastaturscanner

Zur Erleichterung der Erfassung von Safebag- oder Plombennummern in Pecunia kann ein Barcode-Scanner zum Einsatz kommen. Die Beschaffung erfolgt durch den Auftraggeber.

Der Anschluss handelsüblicher Scanner als alternative Tastatureingabe hat sich bisher als unproblematisch erwiesen. Empfehlenswert sind z.B. die Scanner der Firma Datalogic (Modelle Gryphon I GM410X und Gryphon I GM4102 (kabellos) und Gryphon I GD4132 (kabelgebunden)).

6.4. Android basierte Scanner

Für den Einsatz der Softwareprodukte

- MobiTour
- MobiTick

bietet die IT Kompetenz Gesellschaft für innovative Informationstechnologie mbH unter den im Folgenden aufgeführten System-voraussetzungen ihren Support an.



Der Einsatz anderer Betriebssysteme, Datenbankserver oder eine Systemkonfiguration unterhalb der angegebenen Mindestanforderungen kann zu unerwünschten Nebeneffekten und Fehlern führen. Wir weisen Sie darauf hin, dass in diesem Fall kein Support angeboten wird!

6.4.1. MobiTour App / MobiTick App

Die Apps wurden ausschließlich für Android-Betriebssysteme entwickelt. Die Beschaffung der Hardware und dessen Zubehör erfolgt durch den Anwender. Der Anwender ist verpflichtet, das Betriebssystem einschließlich der Zertifikate auf dem aktuellen Stand der Technik zu halten.

Hardware

Die folgend aufgelistete Hardware ist für die Verwendung von MobiTick und MobiTour in Verbindung mit der angegebenen Android-Version des Betriebssystems freigegeben.

Funktionalität und Support für MobiTour und MobiTick werden nur unter der Voraussetzung gewährleistet, dass eines der u.g. freigegebenen Geräte verwendet wird und sich das Betriebssystem inkl. Zertifikate auf einem aktuellen Stand der Technik befinden.

Scanner	Android-Version	Bildhinweis
Datalogic Memor 10	ab 8.x	
Panasonic FZ-N1	ab 8.x	

Scanner	Android-Version	Bildhinweis
Zebra TC 26	ab 8.x	
Chainway C66	ab 11x	

Bei Fragen zur Freigabe weiterer Hardware wenden Sie sich bitte an unser Support-Team.

6.5. Drucker

6.5.1. A4 Drucker

Es können alle DIN-A4 Drucker mit Windows-Treiber an Pecunia angeschlossen werden. Die Drucker können entweder lokal am Arbeitsplatz angeschlossen sein oder als Netzwerkdruker eingerichtet werden.

6.5.2. Labeldrucker

Alle Etikettendrucker mit Windows-Treiber werden unterstützt und können mit der Software genutzt werden.

7. Kommunikation

Optional ist die Bestellung und Avisierung von Geldern bei der Bundesbank mit dem Pecunia CashEDI Modul möglich. Sofern dieses Modul verwendet werden soll, ist der Netzwerkzugriff von dem Pecunia Arbeitsplatz an dem die CashEDI Schnittstelle ausgeführt wird auf das Extranet der Bundesbank (<https://extranet.bundesbank.de/FT>) erforderlich.

8. ICC Connector

Der ICC Connector bildet die Schnittstelle zwischen dem ICC und Centurio/Pecunia.

Es werden Daten in beide Richtungen ausgetauscht. Für die Kommunikation zwischen dem ICC Connector und ICC wird eine http/https-Verbindung verwendet.

9. Elektronische Rechnung

Eine E-Rechnung stellt den Rechnungsinhalt - statt auf Papier oder in einer Bilddatei wie z.B. PDF - in einem strukturierten, maschinenlesbaren XML-Datensatz dar.

Damit ist gewährleistet, dass die vom Rechnungssteller in dieser Form ausgestellten Informationen elektronisch übermittelt und empfangen, sowie medienbruchfrei und automatisiert weiterverarbeitet und zur Zahlung gebracht werden können.

Bei der Option ZUGFeRD (Akronym für Zentraler User Guide des Forums elektronische Rechnung Deutschland) wird, wie bei der X-Rechnung, eine XML-Datei erzeugt, diese jedoch an das PDF angehängt, wobei dieses PDF im Format Standard: PDF/A-3B der ISO-Norm: ISO 19005-3 erzeugt wird.

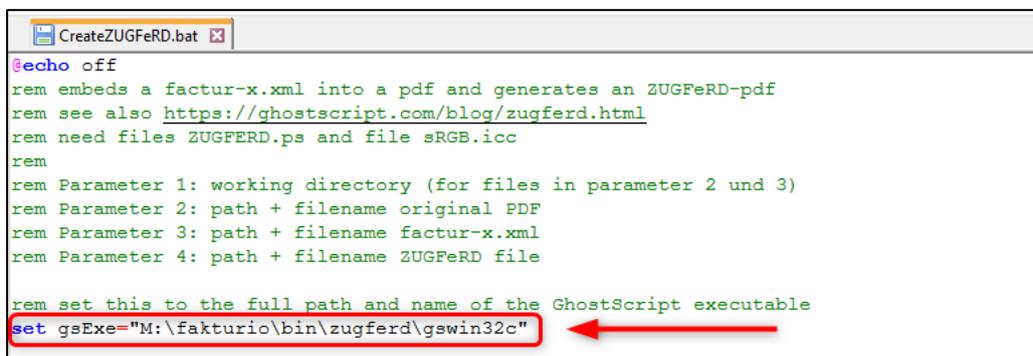
Voraussetzung für die Nutzung von ZUGFeRD mit Fakturio ist die Verwendung von GhostScript. GhostScript ist ein freier Interpreter der Seitenbeschreibungssprache PostScript (PS) und des Portable Document Format (PDF). GhostScript bietet eine Programmierschnittstelle mit Funktionen zum Anzeigen und Drucken von PostScript- und PDF-Inhalten.

Für GhostScript müssen die Dateien gswin64.exe, gsdll64.dll und gsdll64.lib (für 64-Bit Systeme), ansonsten gswin32.exe, gsdll32.dll und gsdll32.lib (für 32-Bit Systeme) vorhanden sein.

Die Wahl des Verzeichnisses, in dem diese beiden Dateien abgelegt werden, bleibt Ihnen überlassen.

gswin32c.exe gswin32c.exe

Um das Format effektiv nutzen zu können, müssen Sie im Ordner ZUGFeRD, der sich in Ihrem Fakturio-Verzeichnis unter BIN befindet, in der Datei CreateZUGFeRD.BAT in der Zeile des Programmaufrufs (siehe Bild) den korrekten Pfad zu Ihrer gswin32c.exe bzw. gswin64c.exe eintragen:



```

CreateZUGFeRD.bat
@echo off
rem embeds a factur-x.xml into a pdf and generates an ZUGFeRD-pdf
rem see also https://ghostscript.com/blog/zugferd.html
rem need files ZUGFERD.ps and file sRGB.icc
rem
rem Parameter 1: working directory (for files in parameter 2 und 3)
rem Parameter 2: path + filename original PDF
rem Parameter 3: path + filename factur-x.xml
rem Parameter 4: path + filename ZUGFeRD file

rem set this to the full path and name of the GhostScript executable
set gsExe="M:\fakturio\bin\zugferd\gswin32c"
    
```

Für die genaue Anwendung des ZUGFeRD-Formats nutzen Sie bitte das aktuelle Fakturio-Handbuch ab Version 3.13.