

Technische Dokumentation RiArt 33.1

1. Inhalt dieser Dokumentation

Diese Dokumentation zeigt Ihnen die technischen Hintergründe der CD RiArt 33.1 auf und ermöglicht Ihnen dadurch eine eventuell notwendige Anpassung an Ihre Hardwarekonfiguration und Netzwerktopologie.

2. Programmstart



Beim Start der Datei Microweb.exe von der CD RiArt 33.1 wird auf Ihrem Rechner ein System aus **Windows**-Betriebssystem, **Apache**-kompatiblen Server, **MySQL**-Datenbank und **PHP**-Interpreter installiert. Solch ein System wird abgekürzt als WAMP. Die Installation erfolgt mit dem Tool Microweb von IndigoStar in der Version 2.00 vom 12. April 2007. Danach wird der Browser automatisch gestartet und die RiArt-Startseite gezeigt.

Wenn Microweb auf einem Win95 System ohne installiertem Internet Explorer laufen soll, kopieren Sie bitte die Datei mfc42.dll von Ihrem Systemverzeichnis ins Microwebverzeichnis.

3. Software-Komponenten

RiArt 33.1 wendet HTML, Javascript, PHP Version 5.1.4 und MySQL Version 5.0.27 sowie ionCube PHP Encoder 6.5.13, FPDF Version 1.51 und PHPDig Version 1.6.2 an. Systemvoraussetzung ist eine der folgenden 32-Bit Versionen von Windows: 95, 98, ME, NT, 2000, XP, Vista oder Windows 7.

PHP ist eine serverseitige, in HTML-Seiten einbaubare Programmiersprache für Web-Anwendungen. Bei einem Seitenaufruf wird der in der Seite enthaltenen PHP-

Code (sowie ggf. von dieser benötigte Dateien) eingelesen, geparkt und ausgeführt; die fertige Seite wird dem Browser übergeben.

MySQL ist eine SQL-Datenbank. Es ist eine relationale Datenbank, die Daten werden in Tabellenform gespeichert. Seit Mai 2003 übernimmt MySQL die Datenbankaktivitäten von SAP. Die Datenbank SAP DB wird in MaxDB umbenannt und enthält nun den MySQL-Kern.

ionCube PHP Encoder ist ein PHP Beschleuniger und Kodierer. Es beschleunigt PHP Skripte indem es sie in kompiliertem Zustand speichert so dass der Aufwand für das Kompilieren später entfällt. Außerdem benutzt es einige Optimierungen um die Geschwindigkeit der Scriptausführung zu beschleunigen.

FPDF ist eine PHP-Klasse die es erlaubt, mit PHP4 PDF-Dateien zu erzeugen. RiArt 33.1 nutzt dies für die Erstellung von PDF-Datenblättern und PDF-Bestellinformationen aus den Daten der MySQL-Datenbank.

PhpDig ist eine http-Suchmaschine basierend auf PHP mit einer MySql-Datenbank dahinter. Durch Indizieren bildet PhpDig ein Nachschlagewerk mit Stichwörtern. Auf eine Suchanfrage hin zeigt es eine Ergebnisseite mit den Treffern geordnet nach Ergebnisrelevanz.

Sie können die RiArt 33.1 optional direkt von Ihrer Festplatte aus laufen lassen. Kopieren Sie dazu einfach den kompletten Inhalt der CD-ROM auf Ihre Festplatte und starten Sie die Datei Microweb.exe. In diesem Fall haben Sie die Möglichkeit, Einstellungen der Datei Microweb.ini anzupassen.

4. Wichtige Einstellungen in der Datei Microweb.ini

* Name der Webseite im Browser:

hostName=RiArt

Der reale Host mit diesem Namen wird allerdings dann vorläufig nicht mehr erreichbar sein weil der Webbrowser die IP zwischenspeichert. Der Wert hostname=default veranlaßt Microweb den Host Namen des Rechners zu nehmen auf dem es gerade läuft.

* Angabe der Portnummer der Webseite

Normalerweise wird Microweb immer eine unbelegte Portnummer nutzen. Sie können aber auch eine spezifische Portnummern vorgeben:

port=4001

* Auswahl des Browsers

Microweb startet den Standardbrowser. Sie können aber auch einen anderen Browser wählen mit einem der folgenden Einträge:

browser=ie

browser=netscape

browser=none

Außerdem können Sie einen Browser mit folgenden Befehlen von der Befehlszeile aus starten:

-browser=ie

-browser=netscape

-browser=none

Wenn kein Browser gewählt wurde, ist die einzige Möglichkeit zum Beenden des Webservers ctrl-alt-del zu drücken oder im Task Manager-Menü das Programm zu beenden. Sie werden daraufhin eine Warnung erhalten, die Sie aber ignorieren können.

Sie können außerdem einen spezifischen anderen Browser durch folgende Befehlszeile starten:

browserpath=<Pfad zum Browser>

Der Pfad kann absolut oder relativ zum Serverstammverzeichnis angegeben werden.

Zum Start des Browsers im Kioskmodus nutzen Sie bitte folgenden Eintrag:

browseroptions=-k

* Nutzung einer MySQL Datenbank

Microweb kopiert automatisch den Inhalt des Verzeichnisses mysql\data in ein temporäres Verzeichnis wenn es das erste Mal gestartet wird. Die Dateien werden dabei von x:\mysql\data nach tempdir\Microweb\hostname\mysql\data kopiert. Dies wird gemacht um eine beschreibbare Datenbank zu gewährleisten. Wenn Sie RiArt nicht von CD ausführen, können Sie dies Kopieren durch folgenden Eintrag ausschalten:

CopyMysqlFiles=0

Die Arbeitskopie der Daten wird nur beim ersten Benutzen von Microweb erstellt. Um Microweb zu einem erneuten Kopieren zu veranlassen, muß die Versionsnummer der Datenbank verändert werden:

DatabaseVersion=0011

Der Wert kann jeden gültigen Verzeichnisnamen haben. Er wird an den Pfad zur Arbeitskopie der Datenbank angehängt.

Wenn der Zielcomputer einen gestarteten Mysql-Datenbankserver besitzt, müssen Sie einen alternativen Port benutzen. Zur Änderung der Mysql-Server Portnummer nutzen Sie bitte den folgenden Eintrag:

```
OnStart=%>%$server_root\mysql\bin\mysqld%% --skip-innodb --standalone --
basedir=%>%$unix_server_root/mysql%% --datadir=%>%$mysql_data_dir%% --
port=3000
OnExit=%>%$server_root\mysql\bin\mysqladmin%% --user=root --port=3000
shutdown
```

Bitte beachten Sie, daß Sie in der ini-Datei zwei Prozentzeichen anstelle eines Anführungszeichens setzen müssen.

* Anzeige von Verzeichnisinhalten erlauben:
AllowListing=1

* Zugriff von anderen Rechnern aus erlauben
Standardmäßig kann eine Webseite nur auf dem PC betrachtet werden auf dem sie läuft. Mit dem folgenden Eintrag erlauben Sie auch das Betrachten von anderen Computern im Netzwerk aus:
allowRemoteAccess=1

5. Dateien auf Ihrer Festplatte: Artikeldaten, Adressen und Warenkörbe

Es gibt vier Arten von Dateien, die von RiArt 33.1 während der Laufzeit auf Ihrer Festplatte abgelegt werden:

1. Die Artikeldatenblätter werden während der Erzeugung als txt-Dateien im Verzeichnis tempdir/RiArt/texte gespeichert.
2. Broschüreteile werden interaktiv als PDF-Datei zusammengestellt und im Verzeichnis tempdir/RiArt/pdf bis zur Ausgabe zwischengespeichert.
3. Die Adresdaten werden im csv-Format im Verzeichnis tempdir/RiArt/adresdat abgelegt.
4. Die Warenkörbe werden im csv-Format im Verzeichnis tempdir/RiArt gespeichert. csv-Dateien können von Excel sowohl geöffnet als auch gespeichert werden.

Das csv-Format der Warenkörbe ist folgendermaßen definiert: Es gibt 6 durch Semikolon getrennte Felder: Siebenstellige Artikelnummer, Artikelbezeichnung, Anzahl in VE, Einzelpreis in Euro, Zwischensumme in Euro, Positionsnummer. Die Felder 1 (Artikelnummer) und 3 (Anzahl) müssen vor dem Einlesen eines Warenkorbs gefüllt sein. Die restlichen Daten ergänzt RiArt 33.1 aus dem aktuellen Datenbestand. Eine Warenkorbdatei kann also z.B. so aussehen:

```
8005500;;1;;;1
1002010;;1;;;2
7870350;;2;;;3
```

Außer diesen Daten werden noch Informationen über die Sessions als Dateien im temporären Verzeichnis gespeichert. Sessions dienen zur Identifikation des Nutzers. Diese Dateien werden bei jedem fünften Aufruf einer Session durch RiArt gelöscht

wenn sie älter als eine halbe Stunde sind. Dadurch ist gewährleistet, daß die Menge von Sessiondateien auf Ihrer Festplatte nicht unbegrenzt zunimmt.

6. Troubleshooting

6.1. Fehlermeldung beim Start

6.1.1. Meldung „There is no html browser ...“

Wenn beim Start die Meldung „Micro Web Server -> There is no html browser configured on your system (Es gibt keine HTML Datenbanksuchroutine, die auf Ihrem System zusammengebaut wird)“ erscheint, fehlt ein Eintrag für den Browser in Ihrer Registrierung von Windows. RiArt sucht in der Registrierung nach einem Eintrag wie dem Folgenden um festzustellen welcher Browser benutzt wird:

```
[HKEY_CLASSES_ROOT\htmlfile\shell\open\command]
```

```
@="\"C:\Programme\Internet Explorer\iexplore.exe\" -nohome"
```

Wenn dieser Eintrag nicht gesetzt ist sehen Sie die obige Fehlermeldung. Sie können versuchen diesen Eintrag manuell zu ergänzen (Vorsicht: Änderungen in der Registrierung können Ihr System zerstören). Speichern Sie die beiden Zeilen mit einem Texteditor unter dem Namen something.reg ab und führen Sie diese Datei einfach per Doppelklick aus. Der benötigte Eintrag ist eventuell unterschiedlich für verschiedene Browserversionen. Wenn bisher noch kein Eintrag gesetzt war, was wahrscheinlich ist, wird das Hinzufügen dieses Eintrag kein Problem verursachen. Wenn der Internet Explorer unter einem anderen Namen oder an einer anderen Stelle installiert ist müssen Sie noch die betreffende Änderung machen.

Sollte Ihr Browser weiterhin Schwierigkeiten bei der Anzeige machen, können Sie den Browser „Opera 8.5“ nutzen, den Sie im Verzeichnis „browser“ finden. Eine Installation ist nicht notwendig denn es werden keine Einträge in Windows-Systemdateien gemacht. In dem Browser-Verzeichnis finden Sie unter anderem eine Datei „microweb_opera.ini“. Wenn Sie den Inhalt der CD RiArt auf Ihre lokale Festplatte kopiert haben, tauschen Sie noch die Datei „microweb.ini“ gegen diese Datei aus und die RiArt startet künftig im Opera-Browser. Alternativ können Sie auch in die Adreßzeile des Opera-Browsers die Adresse „http://RiArt“ eingeben und dadurch die RiArt aufrufen.

6.1.2. Meldung „Cannot make mySQL-data directory“

Wenn beim Start die Meldung „Cannot make mySQL-data directory“ erscheint, kann RiArt keine Dateien in das Temp-Verzeichnis (normalerweise C:\Dokumente und Einstellungen\Default User\Lokale Einstellungen\Temp) schreiben weil es dafür keine Berechtigung hat. Dafür gibt es zwei Lösungen: 1. Sie können sich als ein Nutzer einloggen, der das Recht hat ins Temp-Verzeichnis zu schreiben oder 2. Sie können die gesamte CD-ROM auf Ihre Festplatte kopieren und in der Datei „microweb.ini“ folgende Zeile ändern: ";copymysqlfiles=0". Entfernen Sie das Semikolon am Anfang der Zeile.

6.2. Fehlermeldung von Zone Alarm

Wenn Sie eine Personal Firewall wie z.B. Zone Alarm von Zone Labs nutzen, stellen Sie bitte den ungehinderten Zugriff der Programmbestandteile von RiArt 33.1 sicher (siehe Screenshot). RiArt benötigt dies nicht für ungefragten Zugriff auf das Internet sondern um den lokalen Internetserver (Microweb) samt Datenbankserver (MySQL) und dynamischer Seitengenerierung (PHP) ausführen zu können.

The screenshot shows the Zone Alarm Pro interface. At the top, there's a status bar with 'INTERNET' and 'EIN AUS' indicators. Below that, a sidebar on the left contains navigation options: 'Überblick', 'Firewall', 'Programm-einstellungen', 'Warnungen und Protokolle', and 'E-Mail-Schutz'. The main area is titled 'Programm-einstellungen' and is divided into 'Grundeinstellungen' and 'Programme'. A table lists several programs with their access permissions for 'Sichere' and 'Internet' servers. A 'Hinzufügen' button is visible at the bottom right of the table area.

Programme	Zugriff		Server		
	Sichere	Internet	Sichere	Internet	
Internet Explorer	✓	✓	✓	✓	
MicroWeb Web Server	✓	✓	✓	✓	
mysqladmin.exe	✓	✓	✓	✓	
mysql.exe	✓	✓	✓	✓	
PHP Script Interpreter	✓	✓	✓	✓	

7. Kontakt

Dr. Norbert Husfeld
 Electronic Media
 Rittal GmbH & Co. KG
 FRIEDHELM LOH GROUP

eMail husfeld.n@rittal.de
 Phone +49(0)2772 505-2184
 Fax +49(0)2772 505-2477