AN: Neuanlage einer MAS Anwendung  
(System Description)

Dieses Dokument beschreibt in aller Kürze wie eine MAS Anwendung angelegt werden muss. Obwohl dies per MAS Anwendung an sich möglich ist hat sich gezeigt, dass eine direkte Erfassung in der Datenbank idR schneller vonstatten geht.

**Zusammenfassung**

Beschreibung der Vorgehensweise zur Neuanlage einer MAS Anwendung

# Versionsgeschichte

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Datum | Version | Autor | Beschreibung |
| 2015-09-14 | P01.01 | Khwelter | Vorlage; |
| 2016-05-11 | P01.02 | Khwelter | Kleinere Korrekturen; |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# Inhalt

1 Versionsgeschichte 1

2 Inhalt 2

3 Einleitung 4

4 Vorgehensweise 4

4.1 Anlage der Basisdaten für Anwendungssystem, Anwendung, Kunde und Benutzer: 4

4.1.1 Anlage eines Applikations-Systems 4

4.1.2 Anlage einer Applikation 4

4.1.3 Anlage eines Kunden (falls die Anwendung nicht für einen existierenden Kunden ist) 4

4.1.4 Anlage eines Benutzers 4

4.1.5 Anlage einer ClientApplication 5

4.2 Anlage der Konfigurationsdaten 5

5 Aktueller Stand 6

5.1 Applikationssysteme 6

6 Anlagen 7

6.1 Tabellen in der mas\_sys Datenbank 7

6.1.1 ApplicationSystem 7

6.1.2 Application 7

6.1.3 ApplicationVersion 7

6.1.4 Client 7

6.1.5 ClientContact 7

6.1.6 ClientApplication 7

6.1.7 SysConfigObj 8

6.1.8 SysSession 8

6.1.9 SysUser 8

6.1.10 SysTrans 8

6.2 Verzeichnisse und Serverkonfiguration 8

6.2.1 Server Konfiguration 8

6.2.2 Pfade 8

6.3 Verzeichnis 8

6.4 Konfigurationsdatei 9

6.5 Abkürzungen und Synonyme 9

6.6 Dokumenteigenschaften 11

6.6.1 Aufgabe 11

6.6.2 Empfänger 11

6.6.3 Ersteller 11

6.6.4 Änderungsdienst 11

# Einleitung

# Vorgehensweise

## Anlage der Basisdaten für Anwendungssystem, Anwendung, Kunde und Benutzer:

Eine Neue Anwendung wird im Wesentlichen in der Datenbank mas\_sys angelegt[[1]](#footnote-1).

Diese Daten in der Systemdatenbank beschreiben:

* die verfügbaren Applikationssysteme,
* die einzelnen Applikationen die innerhalb dieser Applikationssysteme verfügbar sind und
* die Kunden.

Weiterhin werden Beziehungen hergestellt die definieren welcher Benutzer für welchen Kunden welche Applikation(en) verwenden darf.

Ein Benutzer kann, und dies wird die Regel sein, für mehrere Applikationssysteme, Applikationen und Kunden tätig sein!

Daten aus der Systemdatenbank werden in der programmierten Anwendung mit dem Alias „sys“ angesprochen.

### Anlage eines Applikations-Systems

Hierzu werden benötigt:

* ***ApplicationSystemId;***
* ***Beschreibung;***
* ***VersionMajor; Hauptversionsnummer***
* ***MersionMinor; Unterversionsnummer***
* ***VersionBuild; Paketnummer***

### Anlage einer Applikation

Hierzu werden benötigt:

* Application System Id; aus Schritt 1
* ***Application Id;***
* ***Beschreibung;***

### Anlage eines Kunden (falls die Anwendung nicht für einen existierenden Kunden ist)

Hierzu werden benötigt:

* ***Client Id: 8-stellige Id aus hexadezimalen Ziffern; 8 Stellen müssen verwendet werden***

### Anlage eines Benutzers

Hierzu werden benötigt:

* ClientId; aus Schritt 3
* ***UserId; eine eindeutige Id für diesen Benutzer***
* ApplicationSystemId; aus Schritt 1
* ApplicationId; aus Schritt 2

### Anlage einer ClientApplication

Diese stellt die Verbindung zwischen einem Kunden und einem Applikationssystem und einer Application her.

Hierzu werden benötigt:

* ClientId; aus Schritt 3
* User Id; aus Schrittt 4
* ApplicationSystemId; aus Schritt 1
* ApplicationId; aus Schritt 2
* ***PathConfig;***
* ***PathApplication; relativer Pfad der URL unter der sich die Anwendung befindet, z.B. /erm/erp/index.php[[2]](#footnote-2)***

## Anlage der Konfigurationsdaten

Konfigurationsdaten beinhalten im Wesentlichen Informationen darüber welche Datenbanken für die Kombination aus:

* Applikations-System,
* Applikation und
* Kunde

verwendet werden.

Jede Anwendung muss zwingend über folgende Datenbanken verfügen:

* Default (Standard) Datenbank mit den eigentlichen Nutzdaten der Anwendung.  
  Diese Datenbank wird in der programmierten Anwendung mit dem Alias „def“ angesprochen.  
  Name z.B. mas\_erm\_1a2b3c4d
* Applikations-System Datenbank. Diese Datenbank beinhaltet Anwendungsspezifische Nutzdaten wie z.B. Daten für die Benutzerautorisierung, Übersetzungstexte, Optionen für Auswahlen. Diese Datenbank wird in der programmierten Anwendung mit dem Alias „appSys“ angesprochen.  
  Name z.B. mas\_erm\_1a2b3c4d\_sys

Zusätzlich kann eine Anwendung eine weitere Datenbank für Informationen über das Benutzerinterface beinhalten.

* User-Interface Datenbank. Diese Datenbank beinhaltet Informationen über Elemente der Benutzerschnittstelle. Diese Datenbank beinhaltet keine Kundenspezifischen Informationen und wird daher für jede Applikation nur ein einziges Mal benötigt. Es ist grundsätzlich jedoch möglich, eine kundenspezifische Datenbank für diesen Zweck an zu legen. Diese Datenbank wird in der programmierten Anwendung mit dem Alias „ui“ angesprochen.

Schliesslich kann eine Anwendung eine oder mehrere zusätzliche Datenbank(en) mit anwendungsspezifischen Daten ansprechen.

* Diese Datenbanken können unter belieben Aliasen, soweit diese nicht mit den vordefinierten kollidieren, angesprochen werden.

Für jede Datenbank werden folgende Daten benötigt:

* Application System Id; aus Schritt 1
* ApplicationId; aus Schritt 2
* ClientId; aus Schritt 3
* Class:
  + „def“ festgelegter Wert für Default und Applikations-System Datenbank
  + „UI“ festgelegter Wert für die optionale User-Interface Datenbank
* Block:
  + „def“ für Default Datenbank (Nutzerdaten)
  + „appSys“ für Applikations-System Datenbank
  + „ui“ für optionale User-Interface Datenbank
* Sowie 7 Konfigurationsparameter wie folgt:
  + dbAlias; Alias Name der Datenbank („def“, „appSys“ oder „UI“)
  + dbDriver:
    - „mysql“ für eine MySQL Datenbank oder
    - „mssql“ für eine MS SQL Datenbank
  + dbHost; Netzwerk (Host) Name des Datenbankservers
  + dbName; Name der Datenbank im Datenbankserver
  + dbPassword; Passwort für den „dbUser“ dieser Datenbank
  + dbPrefix; Prefix der den Tabellennamen vorweggestellt werden soll[[3]](#footnote-3)
  + dbUser; Der Datenbankbenutzer mit dem auf die Datenbank zugegriffen werden soll

# Aktueller Stand

## Applikationssysteme

Zur Zeit sind folgende Applikationssysteme definiert:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ApplicationSystemId | Beschreibung | Applikation |
| bpw | Sammel-System für alles BPW spezifische Demos | pcm = Product Change Management r3 = Design Studie R3 r3e = Design Studie R3 Editor r3pa1 = Design Studie R3 mit Ergosign angelehntem Design |
| ConceptOffice | Tests mit dem Concept Office System Demo | WebFrontend |
| erm | Warenwirtschaftssystem (KH Welter)  Produktiv auf KH’s Laptop | erp = Backend pos = Point-of-Sale (Kassenterminal) |
| frieda | Sammel System für Lukas’ Ticket System | be = Lukas’ Backend bekh = KH’s Backend |
| knx | KH’s KNX Datenbank | be = Backend mgmt = ??? |
| mas | MAS Management System | mgmt = management (stand-alone) |
| trm | Trouble Report Management  Demosystem auf friedatest  Produktivsystem auf frieda | be = Backend Studie ess = Employee Self Service fe = Frontend Studie |
| util | Hilfsfunktionen und Demos | tilg = Demo Erstellung Tilgungsplan |

# Anlagen

## Tabellen in der mas\_sys Datenbank

Anm.: Nicht alle Attribute der hier enthaltenen Tabelle sind bereits in Benutzung!

### ApplicationSystem

Eindeutiger Identifiziert durch: Id und ApplicationSystemId

Beinhaltet einen Eintrag für jedes Applikationssystem

### Application

Eindeutiger Identifiziert durch: Id + ApplicationSystemId + ApplicationId

Beinhaltet einen Eintrag für jede Applikation und ordnet diese über eine Fremdschlüssel genau einem Applikationssystem zu. Es können mehrere Applikationen mit der gleichen ApplicationId existieren[[4]](#footnote-4), die Eindeutigkeit wird über die Zuordnung zu einem Applikationssystem erreicht.

### ApplicationVersion

Eindeutiger Identifiziert durch: Id

Soll Versionsnummern der Applikationen speichern. Zur Zeit noch nicht verwendet.

### Client

Eindeutiger Identifiziert durch: Id und ClientId

Beinhaltet einen Eintrag für jeden Kunden der auf das MAS Zugriff hat.

### ClientContact

Eindeutiger Identifiziert durch: Id und ClientId + ClientContactId

Beinhaltet Informationen über einzelne Kontakte (Ansprechpartner) bei diesem Kunden.

### ClientApplication

Eindeutiger Identifiziert durch: Id und ClientId + UserId + ApplicationSystemId + ApplicationId

Ordnet dem Kunden für einen Applikation in einem Applikationssystem einen Benutzer zu und gibt die wesentlichen Rahmenparameter vor.

### SysConfigObj

Eindeutiger Identifiziert durch: Id und ApplicationSystemId + ApplicationId + ClientId

Definiert die Konfigurationsparameter für den Zugriff eines Kunden pro Applikationssystem und Applikation.

### SysSession

Eindeutiger Identifiziert durch: Id und SessionId

Beinhaltet einen Eintrag für jede gültige Anmeldung auf das MAS System.

### SysUser

Eindeutiger Identifiziert durch: Id und UserId

Beinhaltet die Anmeldedaten für einen Benutzer. Die Anmeldedaten sind für jeden Benutzer nur einmal vorhanden. Die Zuordnung welche Applikationen dieser Benutzer verwenden darf erfolgt über die Zuordnung in „ClientApplication“!

### SysTrans

Eindeutiger Identifiziert durch: Id und RefNo (= MD5Hash eines Textes) + Language

Beinhaltet Übersetzungstexte für die Systemebene.

Die Tabelle SysTrans ist zur Zeit noch nicht in Benutzung.

## Verzeichnisse und Serverkonfiguration

### Server Konfiguration

Das ***DOCUMENT\_ROOT*** Verzeichnis des verwendeten WebServers muss gesetzt werden auf:

<INSTALLATIONS-PFAD>/apps

Beispiel:

DocumentRoot /srv/www/vhosts/wimtecc.de.local/mas\_r1/apps

Ein zusätzlicher Alias muss definiert werden für ***api***:

Beispiel:

Alias /api /srv/www/vhosts/wimtecc.de.local/mas\_r1/api

Sowie für ***clients***:

Alias /clients /srv/www/vhosts/wimtecc.de.local/mas\_r1/clients

### Pfade

Alle in MAS verwendeten Pfadangaben erfolgen relativ zu dem Pfad DocumentRoot. SO wird z.B. in den php Skripten der Pfad für die Konfigurationsdatei gebildet aus:

DOCUMENT\_ROOT/../Config

Der Pfad für die Bibliotheksdateien wird gebildet aus (nicht volständig):

DOCUMENT\_ROOT/../lib

## Verzeichnis

INSTALLATIONS\_PFAD/

api/

apps/

\_base/

ModAdmin/

AppOption/

AppTrans/

AppUser

AuthObject/

Profile/

Role/

ModOperator/

ApplicationSystem/

Client/

ClientApplication/

rsrc/

rsrc/

icons/

images/

styles/

index.html

login.html

clients/

Config/

config\_app.inc.php

config.inc.php

config.ini

lib/

apps/

<applicationsystemid>/

<applicationid>/

core/

EISSCoreObject.php

FDateTime.php

FDb.php

FDbg.php

FDbObject.php

FError.php

FException.php

FSqlMSSQLQuery.php

FSQLMySQLQuery.php

FSqlQuery.php

FTr.php

sys/

rsrc/

Scripts/

## Konfigurationsdatei

Die ersten Konfigurationsparameter für MAS werden einer kurzen Konfigurationsdatei:

<INSTALLATIONS-PFAD>/Config/config.ini

entnommen.

Die wesentlichen Parameter sind:

[dbSys]

alias = "sys" // nicht zu verändern!

host = "localhost" // Hostname des DB Servers

user = "erpdemo" // Anmeldename des DB Nutzers

password = "demoerp" // Passwort des DB Nutzers

name = "mas\_sys" // Name der Datenbank

driver = "mysql" // zu verwendender Datenbanktreiber

prefix = "" // nicht zu verändern

Zusätzlich können Parameter für die Fehleranalyse der PHP Skripte eingestellt werden

[debug]

enabled = true // debugger enables false/true

level = 9 // debugger level

mask = #ffffffff // Maske (nicht verwendet, nv)

callerListExclude = "" // kommagetrennte Aufruferliste (nv)

moduleListExclude = "" // kommagetrennte Modulliste

methodListExclude = "" // kommagetrennte Methodenliste (nv)

## Abkürzungen und Synonyme

http HyperText Transmission Protocol

https HyperText Transmission Protocol Secure

MAS Multi Application System

RIA Rich Inter-/Intranet Application

wap Web Application Platform

XML Extensible Markup Language

## Dokumenteigenschaften

### Aufgabe

### Empfänger

### Ersteller

Karl-Heinz Welter

Hellmig EDV GmbH

Dreisbacher Straße 30

51674 Wiehl

### Änderungsdienst

1. Zur Pflege dieser System Konfigurationsdaten steht die Applikation mgmt im ApplikationsSystem mas zur Verfügung. [↑](#footnote-ref-1)
2. Dieser Pfad bezieht sich auf den DOCUMENT\_ROOT des Servers, z.B. /srv/www/<site>/mas\_r1/apps. [↑](#footnote-ref-2)
3. Diese Funktion ist nur dann erforderlich wenn die Anzahl der Datenbanken auf einem Server begrenzt ist. Low-Cost Hosting limitiert die Anzahl der Datenbanken u.U. auf ein oder zwei. Damit trotzdem alle – hier virtuellen – Datenbanken getrennt werden können werden diese über diesen Prefix, z.B. DEF\_, APPSYS\_ und UI\_ „simuliert“. [↑](#footnote-ref-3)
4. Dies sollte man im Idealfalle jedoch nicht machen! [↑](#footnote-ref-4)