

DynamicFieldRemoteDB

DynamicField mit DB-Quelle

c.a.p.e. IT[®] GmbH

Version: 2.0.1

Dokumentation

Titel: DynamicFieldRemoteDB

Thema: DynamicField mit DB-Quelle

Autoren: c.a.p.e. IT[®] GmbH

Stichworte: Konzept, OTRS 5.0.x

Bemerkung:

Version: 2.0.1

Dateiname: DynamicFieldRemoteDB.odt

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeine Hinweise.....	3
1.1 Dokumenteninformationen.....	3
1.1.1 Zielsetzung.....	3
1.1.2 Abgrenzungen.....	3
1.1.3 Änderungen.....	3
1.1.4 Autoren / Verantwortlich.....	3
1.1.5 Dokumentenbesitzer.....	3
2 Allg. Anmerkungen und Voraussetzungen	4
2.1 Wichtige Begriffe	4
2.2 OTRS-Fremde Voraussetzungen.....	4
2.3 OTRS-Interne Voraussetzungen.....	4
3 Erweiterung DynamicFieldRemoteDB.....	5
3.1 Installation.....	5
3.1.1 Technische Umsetzung.....	5
3.2 Funktionsüberblick.....	6
3.2.1 Technische Umsetzung.....	6
3.2.2 Konfigurationsoptionen.....	6
3.3 Allgemeine Konfigurationsoptionen DynamicField.....	7
3.3.1 Datenbank DSN.....	7
3.3.2 Datenbank Benutzer.....	7
3.3.3 Datenbank Passwort.....	7
3.3.4 Datenbank Tabelle.....	7
3.3.5 Datenbank Schlüsselspalte.....	7
3.3.6 Datenbank Wertspalte.....	7
3.3.7 Zeige Schlüssel in Tooltip.....	7
3.3.8 CacheTTL.....	7
3.3.9 Cache für mögliche Werte.....	7
3.3.10 Link anzeigen für Agent.....	7
3.3.11 Link anzeigen für Kunde.....	8
3.3.12 Datenbank Suchspalte.....	8
3.3.13 Suchprefix.....	8
3.3.14 Suchsuffix.....	8
3.3.15 Einschränkungen.....	8
3.3.16 Mindeste Querylänge.....	9
3.3.17 Queryverzögerung.....	9
3.3.18 Maximale Queryergebnisse.....	9
3.3.19 CaseSensitive.....	9
3.3.20 Anzahl Einträge.....	9
3.3.21 Anzeigetrenner.....	9
4 Geänderte Standardkonfigurationsschlüssel.....	10

1 Allgemeine Hinweise

1.1 Dokumenteninformationen

1.1.1 Zielsetzung

Dieses Dokument beschreibt die für DynamicFieldRemoteDB umgesetzten Änderungen und Erweiterungen. Es stellt eine grobe Konzeption sowie auch eine kurze Anweisung zur Konfiguration dieser Anpassungen dar.

1.1.2 Abgrenzungen

Dieses Dokument stellt keine vollständige Dokumentation zur Administration von OTRS dar. Diesbezüglich sei auf die öffentlich zugängliche Dokumentation des OTRS-Projektes unter <http://www.otrs.org> verwiesen.

1.1.3 Änderungen

1.1.3.1 Änderungshistorie

Version	Datum	Geänderter Abschnitt	Geändert von
0.1.0	23.09.2013	Ersterstellung	Mario Illinger
0.2.0	26.09.2013	Aktualisierung 3.2, 3.3	Mario Illinger
0.2.1	26.09.2013	Clean-Up	Torsten Thau
0.3.0	01.10.2013	Ergänzung 3.3	Mario Illinger
0.4.0	07.10.2013	Array-Support; Ergänzung 3.3	Mario Illinger
1.0.0	17.10.2013	Freigabe	Torsten Thau
1.1.0	22.10.2013	Framework 3.3, Aktualisierung: 2.3, 3.1, 3.2, 3.3	Mario Illinger
1.1.1	27.02.2014	Ergänzung: 3.3	Mario Illinger
1.1.2	31.03.2014	Aktualisierung: 3.3.1	Mario Illinger
1.2.0	16.10.2014	Aktualisierung: 2.3, 3.1.1.1, 3.2.1.1 für OTRS 4.0.x	Anna Litvinova
1.2.1	12.05.2015	Neu: 3.3.15	Mario Illinger
2.0.0	07.01.2016	Framework 5.0, Vereinigung der Feldtypen	Mario Illinger
2.0.1	01.03.2016	Neu: 3.3.13, 3.3.14, Aktualisierung: 3.3.12	Mario Illinger

1.1.4 Autoren / Verantwortlich

Nachname, Vorname	Organisation	Funktion
Illinger, Mario	c.a.p.e. IT [®] GmbH	SW-Entwickler
Litvinova, Anna	c.a.p.e. IT [®] GmbH	SW-Entwickler
Thau, Torsten	c.a.p.e. IT [®] GmbH	Projektbereichsleitung

1.1.5 Dokumentenbesitzer

Organisation	Adresse	Kontakt
c.a.p.e. IT [®] GmbH	Annaberger Str. 240 09125 Chemnitz	info@cape-it.de +49 371 5347 - 620

2 Allg. Anmerkungen und Voraussetzungen

2.1 Wichtige Begriffe

- **Betroffene Strukturen:** wird nachfolgend verwendet um die von der jeweiligen Erweiterung betroffenen Dateien und Datenbankstrukturen aufzulisten. Diese Angaben erfüllen den Aspekt der technischen Dokumentation an dieses Dokument.
- **Konfigurationsoptionen:** beschreiben relevante SysConfig-Einträge die das Verhalten der Erweiterung maßgeblich beeinflussen. Eine Änderung geschieht auf eigene Verantwortung.

2.2 OTRS-Fremde Voraussetzungen

- keine Besonderen

2.3 OTRS-Interne Voraussetzungen

Grundlage für die durchgeführten Anpassungen ist eine OTRS-Installation basierend auf OTRS 5.0.x. Von besonderer Relevanz sind die folgenden OTRS-Pakete bzw. Versionen:

- OTRS 5.0.x, Version \geq 5.0.1

3 Erweiterung DynamicFieldRemoteDB

3.1 Installation

Die Erweiterung ist in Form eines OTRS-Zusatzpakets ausgeliefert. Sie können sie mit Hilfe des OTRS PackageManagers installieren und aktivieren.

Die Installation von OTRS-Zusatzpaketen kann über die grafische Oberfläche oder die Kommandozeile durchgeführt werden. Auf Grund der Konfiguration des Gesamtsystems kann es jedoch erforderlich sein, nach der Installation eines Paketes den Webserver neu zu starten.

Zur Installation über die Oberfläche muss lediglich in den Admin-Bereich, Unterpunkt „Paket-Verwaltung“, gewechselt werden. Dort ist im entsprechenden Eingabefeld das Paket auszuwählen. Mittels Button „Paket installieren“ wird das Paket dann installiert. Je nach Paket können zuvor noch weitere Informationen angezeigt werden.

3.1.1 Technische Umsetzung

Während der Installation werden folgende Aufgaben durchgeführt:

- Installation der Konfiguration, des Modules, der Sprachdatei und des Layout-templates.

3.1.1.1 Betroffene Strukturen

- **Dateiliste:**
 - doc/de/DynamicFieldRemoteDB.pdf
 - doc/CHANGES_DynamicFieldRemoteDB.md
 - Kernel/Config/Files/DynamicFieldRemoteDB.xml
 - Kernel/Language/de_DynamicFieldRemoteDB.pm
 - Kernel/Modules/AdminDynamicFieldRemoteDB.pm
 - Kernel/Modules/DynamicFieldRemoteDBAJAXAutocomplete.pm
 - Kernel/Output/HTML/Standard/AdminDynamicFieldRemoteDB.tt
 - Kernel/System/DynamicField/Driver/RemoteDB.pm
- **Tabellen/Spalten:**
 - -

3.2 Funktionsüberblick

- Verwendung von Auswahlwerten aus einer konfigurierten Datenbank ohne manuelle Pflege
- Datenbankspalten für Schlüssel-, Anzeige- und Suchwerte sind definierbar
- Eingabe mit Autovervollständigung
- Verwendung eingetragener Werte mit statischem Link
- Einstellbarer Cache für die Datenbankabfragen
- Array-Unterstützung des Feldes

3.2.1 Technische Umsetzung

- Erstellung Backend für DynamicFields
 - Einstellung der Datenbankverbindung
 - Einstellung des Cache für Datenbankabfragen
 - Anzeige der Werte mit konfigurierbarem Link
- Bereitstellung der Konfigurationsmasken für DynamicFields
- Bereitstellung des AJAX-Handlers für Autovervollständigung
- Konfigurationsmöglichkeiten der DynamicField: Siehe 3.3

3.2.1.1 Betroffene Strukturen

- **Dateiliste:**
 - Kernel/Config/Files/DynamicFieldRemoteDB.xml
 - Kernel/Modules/AdminDynamicFieldRemoteDB.pm
 - Kernel/Modules/DynamicFieldRemoteDBAJAXAutocomplete.pm
 - Kernel/Output/HTML/Standard/AdminDynamicFieldRemoteDB.tt
 - Kernel/System/DynamicField/Driver/RemoteDB.pm
 - Kernel/System/DFRemoteDB.pm
- **Tabellen/Spalten:**
 - -

3.2.2 Konfigurationsoptionen

Schlüsselname	Bedeutung
Frontend::Module###AdminDynamicField-RemoteDB	<ul style="list-style-type: none">• Registrierung Frontend Module zur Erstellung des DynamicField
DynamicFields::Driver###RemoteDB	<ul style="list-style-type: none">• Registrierung des DynamicField-Backends
Frontend::Module###DynamicField-RemoteDBAJAXAutocomplete	<ul style="list-style-type: none">• Registrierung des AJAX-Handlers für die Autovervollständigung

3.3 Allgemeine Konfigurationsoptionen DynamicField

Spezifische Konfigurationseinträge im Agentenfrontend → Adminbereich → Dynamische Felder → Erstellung/Anpassung für DynamicField vom Typ RemoteDB, oder RemoteDBArray.

3.3.1 Datenbank DSN

DSN-Eintrag für die Verbindung zur Datenbank.

Beispiel: DBI:mysql:database=otrs;host=localhost;

3.3.2 Datenbank Benutzer

Benutzername, welcher für die Authentifizierung an der Datenbank verwendet werden soll.

3.3.3 Datenbank Passwort

Passwort, welches für die Authentifizierung an der Datenbank verwendet werden soll.

ACHTUNG: Das Passwort wird im Klartext in der Datenbank hinterlegt!

3.3.4 Datenbank Tabelle

Tabelle, welche in der Datenbank für die Suchanfragen verwendet werden soll.

3.3.5 Datenbank Schlüsselspalte

Datenbankspalte, welche die Schlüsselwerte bereitstellt.

3.3.6 Datenbank Wertspalte

Datenbankspalte, welche die anzuzeigenden Werte zu den Schlüsselwerten liefert. Ist kein Wert angegeben, wird die Schlüsselspalte übernommen.

3.3.7 Zeige Schlüssel in Tooltip

Legt fest, ob der Schlüsselwert in Klammern dem Tooltip der angezeigten Werte angehängt wird.

3.3.8 CacheTTL

Legt die Zeit in Sekunden fest, für die alle Anfragen an die konfigurierte Datenbank im OTRS-Cache vorgehalten werden. 0 deaktiviert die Verwendung des Cache.

3.3.9 Cache für mögliche Werte

Legt fest, ob alle möglichen Werte aus der Datenbank im OTRS-Cache vorgehalten werden. Zeit für den Cache wird von CacheTTL bezogen.

ACHTUNG: Wenn aktiv, kann die Verwendung von Werten, welche kürzlich zur Datenbank hinzugefügt wurden, Fehler verursachen.

3.3.10 Link anzeigen für Agent

Erzeugt im Agentenfrontend für die angezeigten Werte einen Link. Dabei kann auf folgende Werte zugegriffen werden:

- <RDB_Key> - Eingetragener Schlüsselwert

- <RDB_Value> - Angezeigter Wert
- <RDB_Title> - Tooltip für den angezeigten Wert
- <SessionID> - Aktuelle SessionID des angemeldeten Benutzers

Beispiel: http://some.example.com/handle?query=<RDB_Value>

3.3.11 Link anzeigen für Kunde

Erzeugt im Kundenfrontend für die angezeigten Werte einen Link. Dabei kann auf folgende Werte zugegriffen werden:

- <RDB_Key> - Eingetragener Schlüsselwert
- <RDB_Value> - Angezeigter Wert
- <RDB_Title> - Tooltip für den angezeigten Wert
- <SessionID> - Aktuelle SessionID des angemeldeten Benutzers

Beispiel: http://some.example.com/handle?query=<RDB_Value>

3.3.12 Datenbank Suchspalte

Datenbankspalte, welche für die Suche der Autovervollständigung verwendet wird. Mehrere Suchspalten können kommasepariert, ohne Leerzeichen, angegeben werden. Ist kein Wert angegeben, wird die Schlüsselspalte übernommen.

ACHTUNG: Wenn die angegebene Datenbankspalte die Funktion LOWER() bzw. LCASE() nicht unterstützt (Bspw. 'integer' bei PostgreSQL), muss 'CaseSensitive' zwingend auf 'Ja' gestellt sein.

3.3.13 Suchprefix

Prefix für die eingegebene Suche. So kann automatisch eine Wildcard an den Anfang der Sucheingeabe gesetzt werden.

3.3.14 Suchsuffix

Suffix für die eingegebene Suche. So kann automatisch eine Wildcard an das Ende der Sucheingeabe gesetzt werden.

3.3.15 Einschränkungen

Einschränkungen, welche für die Suchanfragen zu verwenden sind. Mehrere Einschränkungen sind durch Zeilenumbruch von einander zu Trennen. Einschränkungen haben das Format: [Tabellenspalte]::[Objekt]::[Attribut/Wert]::[Pflichtfeld]

- Tabellenspalte - Spalte in der Tabelle welche für die Einschränkung verwendet werden soll
- Objekt
 - Configuration - Wert für Einschränkung wird fest konfiguriert, [Attribut/Wert] wird direkt übernommen
 - Ticket - Für die Einschränkung wird der aktuelle Formularwert des gegebenen Ticketattributes oder der am Ticket hinterlegte Attributwert verwendet
 - CustomerUser - Für die Einschränkung wird der in den Kundendaten hinterlegte Attributwert verwendet
- Pflichtfeld
 - 0 - Wenn kein Attributwert für das Objekt hinterlegt ist, wird die Regel

ignoriert

- 1 - Wenn kein Attributwert für das Object hinterlegt ist, wird die Suche unterbunden

ACHTUNG: Pro Tabellenspalte ist immer nur eine Einschränkung wirksam. Die verwendete Einschränkung ist immer jene, welche zuletzt einen Wert für die Einschränkung liefert. Dieser Wert wird auch für definierte Pflichtfeldprüfungen verwendet.

3.3.16 Mindeste Querylänge

Nur für Editormodus Autovervollständigung. Minimale Anzahl von Zeichen, welche für ein Schlüsselwort eingegeben werden müssen, bevor die Autovervollständigung aktiv wird. Ist der Wert auf 0 gesetzt, ist die Autovervollständigung deaktiviert.

3.3.17 Queryverzögerung

Nur für Editormodus Autovervollständigung. Verzögerung in Millisekunden nach dem letzten Tastenanschlag bevor die Autovervollständigung aktiv wird.

3.3.18 Maximale Queryergebnisse

Nur für Editormodus Autovervollständigung. Maximale Anzahl an Vorschlägen durch die Autovervollständigung.

3.3.19 CaseSensitive

Nur für Editormodus Autovervollständigung. Legt fest, ob bei der Datenbanksuche die Groß-/Kleinschreibung beachtet werden soll.

ACHTUNG: Manche Datenbanksysteme unterstützen dies nicht. (Bspw. MySQL mit Standardkonfiguration)

3.3.20 Anzahl Einträge

Legt fest, wieviele Einträge maximal für dieses Dynamische Feld möglich sind.

3.3.21 Anzeigetrenner

Legt den Trenner für die angezeigten Werte des Arrays fest.

4 Geänderte Standardkonfigurationsschlüssel

Dieser Abschnitt listet ausgewählte Konfigurationsschlüssel auf die für die Funktionalität von DynamicFieldRemoteDB geändert wurden.

Schlüsselname	Neuer Standardwert / Anmerkung
n.a.	<ul style="list-style-type: none">n.a.