

Modell Bahn Verwaltung

Tutorial



### **Druck Listen**

Min. Programm Version 0.65, März 2015

Tutorial Version 16.03.2015

© rfnet Software

# Oo rfnet Software

Vorwort					
1	Druck Listen	4			
1.1	Einführung	4			
1.2	Vorbereitung	4			
1.3	Druck Listen erstellen	5			
1.3.1	Auswahl Abfrage	5			
1.3.2	Feld positionieren/anpassen	6			
1.3.3	Feld- und Titelformat	8			
1.3.4	Design	8			
1.3.5	Assistent	8			
1.4	Weitere Felder hinzufügen	9			
1.5	Felder im Stapel verschieben	9			
1.6	Fertige Druck Liste	9			
2	Zusätzliche Abfragen	11			
3	Spezielle Möglichkeiten	12			
3.1	Funktionen im Feld Source	12			
3.1.1	Wie geht es	12			
3.1.2	Mögliche Funktionen	12			
3.2	Bilder	14			
3.3	Barcode	15			

#### Vorwort

In diesem Tutorial wird das Erstellen von Druck Listen in MobaVer beschrieben. Da in Druck Listen Abfragen verwendet werden, müssen solche erstellt sein. Es gibt ein entsprechendes Tutorial für Abfragen.

Voraussetzung ist ein installiertes MobaVer in mind. Version 0.65.

Für die in diesem Tutorial gemachten Ausführungen wird keine Haftung übernommen.

Dieses Tutorial ist als Ergänzung/Erweiterung zum Handbuch gedacht. Bitte nehmen Sie sich auf die Mühe, das Handbuch zu lesen.

### O rf*net* software

#### 1 Druck Listen

#### 1.1 Einführung

In MobaVer sind viele Berichte bzw. Druck Listen vorhanden und können direkt über die entsprechenden Funktion oder Fenster aufgerufen werden. Diese Drucklisten haben aber einen Nachteil: sie können nicht geändert werden. Auch wenn diese Listen viele Fälle berücksichtigen, alle Bedürfnisse sind eben doch nicht abgedeckt.

Hier kommt die Funktion für eigene Druck Listen zur Anwendung. Diese ermöglicht es, annähernd allen Anforderungen an einen Ausdruck zu genügen. Natürlich sind auch hier Grenzen gesetzt, das meiste lässt sich aber sicher realisieren. Möglich sind:

- Papierformate von A6 bis A3, die meisten in hoch oder quer Format
- Etiketten in 7 verschiedenen Grössen
- Bis zu 60 Felder pro Bericht und Datensatz, bei A4 und A3 sogar 99 Felder
- Bis zu 6 Bilder pro Bericht und Datensatz
- Listen oder Einzelblatt
- Spaltenköpfe und Fusszeilen
- Summen in Fusszeilen
- Trennlinien nach Datensätzen
- Zebra Druck (jeder zweite Datensatz ist hinterlegt)
- Hintergrundbild über die komplette Seite
- Barcode darstellen, in verschiedenen Codes (EAN13, 39 und 128)
- Beliebige Zeichengrösse, Font, Farbe, Position usw. pro Datenfeld UND Label
- Funktionen in Feldern (Summe, Durchschnitt, Format, usw)
- Zugriff auf andere Tabellen und Inhalte über Funktionen (zBsp. die Funktionstasten Bezeichnung bei Decodern über die DecoderID)

NICHT möglich sind

- Gruppierte Druck Listen
- Die Ausrichtung der Schrift (ist immer von links nach rechts), also nicht schräg oder von oben nach unten, usw.

Die Grundlage für eine eigene Druckliste sind Abfragen. Bevor also mit einem Bericht begonnen werden kann, muss mindestens eine Abfrage definiert sein, die im Bericht verwendet werden kann. In einem Bericht kann auch die Abfrage gewechselt werden, Bedingung dafür ist aber, dass in allen verwendeten Abfragen die im Bericht verwendeten Felder vorhanden sind. Andernfalls kann es zu Fehlern führen.

#### 1.2 Vorbereitung

Beginnen wir damit, wie das Ergebnis am Schluss aussehen soll. Es ist empfehlenswert, sich auf einem Papier in der Grösse der zu erstellenden Druckliste mit Bleistift und Lineal zu skizzieren, was man genau will. So lassen sich bereits alle Felder definieren, wo die Feld Label hinsollen, wie breit die Spalten und Felder sein sollen.

Sogar Farben können schon verwendet werden. So kann relativ früh erkannt werden, ob die Papiergrösse ausreicht, alles auf einer Linie Platz hat oder allenfalls pro Datensatz 2 oder mehr Zeilen benötigt werden. Fahrzeug Bilder beispielsweise sind durchaus mehrere Zeilen hoch, also kann auch mehr Platz für Textfelder verwendet werden wenn ein Bild angezeigt werden soll.

Die auf dem Papier verwendete Zeit wird beim erstellen im Designer auf jeden Fall wieder eingespart.

Dann, wenn alle Daten und Felder bekannt sind, wird die entsprechende Abfrage erstellt. Siehe dazu im Handbuch oder Tutorial.

#### **1.3 Druck Listen erstellen**

Um eine Druck Liste zu erstellen, im Hauptmenü oder im Ribbonmenü unter Extras "Druck Listen" wählen. Es wird das Fenster mit den bereits angelegten Druck Listen angezeigt. Hier wird nicht weiter auf dieses Fenster eingegangen, im MobaVer Handbuch sind weitere Informationen zu finden.

Mit klick auf den Button is zum erstellen einer neuen Druck Liste wird als erstes ein Fenster zur Auswahl einer Abfrage angezeigt (aus diesem Grund muss die Abfrage bereits erstellt sein).

#### 1.3.1 Auswahl Abfrage



Kontextmenü

Wir wählen hier die im Abfrage Tutorial erstellte Abfrage aus. Mit klick auf OK wird der Druck Listen Designer geöffnet. Falls die ausgewählte Abfrage sogenannte "Frage"-Filter hat, dann wird zuerst noch diese Frage gestellt. In unserem Abfrage Beispiel habe wir nach der Kategorie gefragt, so wird dies jetzt abgefragt.

Anschliessend wird der Druck Listen Designer geöffnet. In diesem sind einige Voreinstellungen bereits gemacht:

- Die gewählte Abfrage ist eingetragen
- Das Format ist auf A4 hoch gestellt
- Ein erstes Feld ist gezeichnet

Für uns im Moment noch praktisch ist es, wenn die Checkbox "Kopf/Fusszeile sichtbar" aktiviert wird. Damit erscheinen in der Vorschau unten auch die Feldnamen in der Kopfzeile.

Mehr braucht es im Moment noch nicht, aber wir geben der neuen Druck Liste gleich einen Namen: "Druck Liste für Tutorial" im Feld Report Name (wir überschreiben "Neuer Report")

ŵ	I	isten Designer	×
Druck	Listen Designer	Ersteller: RZFUR Freiget Änderb	oen 🗌 Dar 🗌
Report Name: Optionen Abfrag Druckformat: Beschreibung: (2 Zeilen) Kop Nach jedem D	Druck Liste für Tutorial  Copf./Fuszellen   Hintergrund Bild A4 hoch - 192mm  Zebra Druck Detail Trennline B4	Feldberschr.:       Feld_01         Source / Postion       Felderformat         Den::       1.0 mm         Assist.       Titelformat         Den::       1.0 mm         Assist.       Cheric         Links:       0.0 mm         Denic:       1.0 mm         Assist.       Cheric         Jack       0.0 mm         Berlichtfuss       (max 6)         Isbhe:       4.6 mm         Vorschau alle Rahmen zeigen       mit Koord.         Feld entfermen       Feld hinzufügen         Feld entfermen       Feld hinzufügen	1
Vorschau (nic Fried Context of the second se	ht massstäblich, Bilder sind nur als Platzhalter und e Druck Liste für Tutorial Abtrage für Tutorial → Güterwagen ZFUR	Gedruckt am: 30.04.2015 10:35	ensätze orschau:
			<u></u>
MobaVer Version	0.65.012	Seite X von Y (@)2007-15, rfnet Software	ж

Druck Listen Designer

Ein Feld wird bereits beim erstellen der Druck Liste angelegt. Wie dieses bearbeitet wird sehen wir im nächsten Abschnitt.

Wenn irgendwelche Änderungen nicht sofort im Vorschau Bereich aktualisiert werden, so kann dies mit dem Button erzwungen werden.

#### 1.3.2 Feld positionieren/anpassen

Als erstes wollen wir kennenlernen, wie ein Feld seinen Inhalt bekommt, sowie die Position und Darstellung angepasst werden kann.



Feld bearbeiten Source wählen

In diesem Teil wird jedes Feld aufgelistet, es kann durch klick auf den Eintrag rechts ausgewählt werden. Jede hier gemachte Einstellung gilt immer nur für das markierte Feld. Ausnahme sind im Register "Assist." gemachte Einstellungen, doch dazu kommen wir später.

Der Name des Feldes bzw. wie das Feld in der Spalte oder als Label benannt wird, kann in "Feldüberschr." Definiert werden. Da es sich hier um unser erstes Feld handelt, steht als Defaultwert "Feld\_01" dort. Wir überschreiben das mit "Inv. Nr".

In Source definieren wir, welchen Inhalt das gewählte Feld hat. Im einfachsten Fall wählen wir einen Eintrag aus der Liste, es werden alle Felder aus der Abfrage angezeigt. Im ersten Feld soll dies die Inventar Nr sein.

Das aktive Feld wird in der Vorschau im unteren Teil des Designers rot umrandet dargestellt. So kann in etwa die Position und Grösse gesehen werden. Über die Felder Oben/Links/Breite/Unten kann dies geändert werden. Entweder werden die entsprechenden Werte in die Felder eingetragen, oder wir arbeiten mit den Cursor Tasten. Dazu muss der Mauscursor in einem der 4 Positionsfelder sein:

#### Cursor Tasten:

⇔⇔⊕₽	Verschiebt das Feld um +/- 1mm in die gedrückte Richtung. Weiter nach links/oben als 0 ist nicht möglich, wenn zu weit nach rechts gefahren wird ist das Feld unsichtbar. Beim fahren nach unten wird der Bereich entsprechend grösser, es können mehrere Felder untereinander positioniert werden
Ctrl+⇔⇔û₽	Wie oben jedoch um +/- 0.1mm Position verändern
Shift+⇔⇔û₽	Bei gedrückter Shift Taste wird nicht die Position geändert sondern die Breite/Höhe des Feldes um +/- 1mm
Ctrl+Shift+	Wenn die Tasten Ctrl und Shift gedrückt sind wird die Breite/Höhe um +/- 0.1mm geändert

So ist es relativ einfach und schnell möglich, die Felder an die gewünschte Position zu bringen. Es wird immer nur das aktive Feld mit rotem Rahmen angezeigt. Sind bereits mehrere Felder definiert, so kann über die Checkbox "Vorschau alle Rahmen anzeigen" die Rahmen der anderen Felder ebenfalls eingeblendet werden. So sind überschneidungen sofort erkennbar. Mehr dazu unter 1.5 Felder im Stapel verschieben.

Ein Feld kann auch ausgeblendet Sinn machen. Der Designer macht den Datenbereich immer nur so gross wie nötig. Allenfalls soll dieser aber aus optischen Gründen grösser sein. Dazu kann ein Feld unsichtbar in entsprechender Grösse/Position erstellt werden. Unsichtbar ist ein Feld dann, wenn "Anzeigen" deaktiviert wird.

Soll ein Feld für Funktionen im Listenfuss dargsetellt werden, beispielsweise die Summe einer Spalte, so muss die Checkbox "Berichtfuss" aktiviert werden.

Soll ein Feld ein Design bekommen, Hintergrundfarbe oder Rahmenart/farbe, so muss die Checkbox "Design" aktiviert sein. Die im Register "Design" gemachten Einstellungen werden dann übernommen. Fontart und Fontgrösse sind kein Design und werden in den Registern Feld- und Titelformat definiert.

Soll in einem Feld ein Bild dargestellt werden so müssen folgende Einstellungen vorgenommen werden: Checkbox "Bild ID" muss aktiviert sein und als Source mus ein Feld gewählt werden, welche eine Bilder ID liefert. In unserer Abfrage haben wir das ja gemacht. Es können maximal 6 Bilder pro Datensatz definiert sein. Im bilder Feld kann noch definiert werden, wie denn die Ausrichtung des Bildes im Feld selber ist. Bilder werden immer so skaliert, dass das Seitenverhältnis beibehalten wird. Wenn das Bild also schmäler als das Feld selber ist, kann es beispielsweise rechtsbündig im Feld angezeigt werden.

#### 1.3.3 Feld- und Titelformat

Beim erstellen einer Druck Liste in klassischer Spaltenform werden üblicherweise die Felder nebeneinander in einer Zeile angeordnet, sowie der Titel als Spaltenüberschrift im Kopfbereich. Dies ist die Standardeinstellung beim erstellen von Druck Listen in MobaVer.

In diesen beiden Registern kann der Zeichensatz und Grösse sowie die Ausrichtung und Darstellung eines Feldes bzw. der Titel/Label definiert werden.

Als Titel oder Spaltenüberschrift wird das bezeichnet, was im Kopfbereich oben dargestellt wird. Als Label wird das bezeichnet, was links vom Feld steht:

Grösse: 9 v "Grösse" ist das Label, "9" ist das Feld bzw. dessen Inhalt.

Font, Grösse, Auszeichnung und Farbe sollten selbsterklärend sein. Mit Ausrichtung kann der Feldinhalt im Feld ausgerichtet werden. Hat ein Inhalt im vorgesehenen Feld nicht Platz, so wird er abgeschnitten.

Die Checkbox "Formatierung in Titelzeile verwenden" bewirkt, dass die Einstellungen des Feldes auch für den Titel und/oder Label verwendet werden. Im register Titelformat kann dann nichts mehr eingestellt werden.

Im Register Titelformat gibt es die beiden Checkboxen "Anzeigen" und "Label". Anzeigen steuert, ob der Titel als Spaltenüberschrift angezeigt wird. Label steuert, ob Links des Feldes der Feldname ebenfalls angezeigt wird. Beide bekommen das gleiche Format, können aber getrennt ein/ausgeschaltet werden. Wenn für das Label links zuwenig Platz vorhanden ist, so schiebt es sich unter das Feld selber. Die Texte werden dann uU. übereinander dargestellt und somit allenfalls unleserlich.

#### 1.3.4 Design

Im Register Design kann definiert werden, wie der Feldhintergrund und Rahmen angezeigt wird. Diese Einstellung hat keinen Einfluss auf den Titel/Label.

Mit Rahmenart wird definiert, in welcher Form der Rahmen um das Feld dargestellt wird. Für den Rahmen stehen unterschiedliche Dicken zur Verfügung, die über Rahmendicke definiert werden.

Weiter kann die Rahmenfarbe und die Hintergrundfarbe definiert werden. Wie das ganze aussehen könnte, wird auch gleich im Bereich daneben dargestellt.

Achtung, bei Rahmendicke <=2 kann wegen dem bereits roten Rahmen des aktiven Feldes im Vorschau Bereich die gewählte Rahmendicke nicht korrekt dargestellt werden.

#### 1.3.5 Assistent

Der Assistent dient dazu, bei ALLEN Elementen bestimmte Einstellungen zu reseten und die Positionsfelder mit einheitlichen Werten zu belegen.

Vorsicht, damit kann das mühsam erstellte Layout auch zerstört werden. Also nur anwenden wenn man weiss was man tut.

#### **1.4 Weitere Felder hinzufügen**

Neue Felder können über den Button "Feld hinzufügen" oder "Feld kopieren" erstellt werden. Felder werden immer rechts neben dem letzten Feld platziert. Es kann also sein, dass ein neues Feld ausserhalb des sichtbaren Bereich platziert wird, in diesem Fall verschieben wir es einfach ein den gewünschten Platz.

#### **1.5** Felder im Stapel verschieben

Man muss sich die Felder wie auf einem Stapel Papier übereinander gelegt vorstellen. So ist das in der Liste obere Feld auch im Stapel oberhalb angezeigt. Jedes Blatt enthält genau ein Feld, und lässt das allenfalls darunterliegende durchscheinen. Ausser wenn es NICHT transparent ist (Standardmässig sind die Felder transparent, können aber im Register Design geändert werden).

Dadurch sind auch Überschneidungen möglich, die gewollt sind. So kann beispielsweise erreicht werden, dass ein Bereich mehrerer Felder in einem farbigen Quadrat angezeigt werden. Das Quadrat muss entsprechend weiter unten abgelegt werden. Als Beispiel sei der mitgelieferte Bericht "Karteikarte" empfohlen (muss importiert werden).

Die Ausnahme sind Bilder, die sich überschneiden. Hier kann definiert werden, welches Bild über/unter welchem anderen Bild liegt. Die Reihenfolge im Stapel hat keinen Einfluss. Bitte ausprobieren, wie das aussieht.

Ein Feld kann im Stapel nach oben oder unten sortiert werden. Die beiden Button dafür befinden sich zwischen der Feldliste und Register.

#### **1.6 Fertige Druck Liste**

Wir erstellen nun weitere Felder und platzieren diese so, wie wir es geplant haben. Speziell ist jenes Feld, welches das Fahrzeug Bild darstellen soll. Diesem Feld ist als Source das Feld mit der BildID zu setzen, zusätzlich muss die Checkbox BildID aktiviert werden. Der Druck Listen Designer "weiss" nun, dass dieses Feld nicht eine Zahl darstellen soll, sondern jenes Bild anzeigen soll, welches durch diese BildID representiert wird. Mehr zu Bild Feldern weiter unten.

Um das Layout besser prüfen zu können, ist die Checkbox "Vorschau alle Rahmen zeigen" aktiviert. Dies bewirkt, dass alle Felder mit schwarzem Rahmen angezeigt wird, das aktive mit rotem. So kann gesehen werden, ob sich Felder überschneiden und wir gross sie sind.

im Designer

als Ausdruck

# O rf*net* Software

٢			Lister	n Designer				>	¢	æ		A4 hoch			
Druck . eport Name: Optionen Abfrag	Listen Design Druck Liste für Tutor ge Kopf-/Fusszellen Hintergrund Bi	<i>පාරි</i> rial ශ		Feldüberschr.: Inv. 1 Source / Postion Felder Source: InventarNr	∿r format   ⊤itelforr	Ensteller: RZF	UR t Kau Kau Bild Gat	Freigeben Anderbar ier: preis 8 datum 7 6 ung 5		<b>1</b>		Druck Liste für Tu Abtege für Tutorei → Ga	itorial Isrvagen	Gedruckt am: 30.04.20	015 10:39
Druckformat: Beschreibung: (2 Zeilen)	A4 hoch - 192mm		~	Oben:         1.0 mm           Links:         1.0 mm           Breite:         20.0 mm	Anzeigen Design Bild ID	Berichtfuss	Kab Bez Fah	gorie 4 eichnung 3 rzeug 2 Nr 1		Inv.	Nr Fahrzeug Bezeichnung	Kaufdatum Kaufpreis	Kategorie Gattung	Bild	
Ко	Zebra Druck Detail Trennlinie			Höhe: 4.6 mm Vorschau alle Rahmen	Ausricht. zeigen 🗹	Zentriert V				W-0	202 44070-01 202 44070-02	23.10.2010	Kesselwagen Güterwagen		
Nach jedem D	ott massstäblich, Bilder sind	d nur als Platzhalter	und ents	Feid entfernen F	eld hinzufügen n Original)	Feld Kopieren	An	ahl Datensätze		W-0	203 44070-03	23.10.2010	Kesselwagen Güterwagen Kesselwagen		
fnet	Druck Liste für Tutoria Abfrage für Tutorial -> Güterw	<b>il</b> Iagen			Contraction (	20.01.2015.11	* 5	jen in vorschau:		W-0	204 AAE Doppetragw. Postcontainer 205 AAE Doppetragw.	+ Postcont 04.11.2009 Fr. 92.50 + Postcont 23.10.2010	Giterwagen Containerwagen Giterwagen		
nv. Nr	Fahrzeug Bezeichnung	Kaufdatum Kaufpreis	Kateg Gattu	jorie ng	Bild	: 30.04.2015 10:37	4	1 1 V V		-	Postzontainer	Fr. 90.00	Containerwagen		
W-0001	44070-01	23.10.2010	Güterv Kessel	wagen Iwagen	249										
V-0002	44070-02	23.10.2010	Güterv	wagen Iwagen	249										
N-0003	44070-03	23.10.2010	Güterv	wagen	249	finite Marse M									
fobaVer Versio	n 0.65.012				(@)2007-	15, rfnet Software	*	ОК							
										Mob	eVer Version 0.65.012			Selfr (©)2007-15, rhet	e 1 von 1 t Softwar

->->> Kein Filter

www.rfnet.ch

#### 2 Zusätzliche Abfragen

Eine Druck Liste kann als Quelle verschiedenen Abfragen haben. Die für eine Druck Liste möglichen Abfragen werden direkt im Register Abfrage im entsprechenden Feld aufgelistet.

Soll eine Abfrage zu einer Druck Liste hinzugefügt werden, so kann dies über den Button

hinzugefügt werden. Dabei ist unbedingt zu beachten, dass die Abfragen auch alle Felder liefern die in der Druck Liste verwendet werden. Andernfalls können die Daten nicht angezeigt bzw. gedruckt werden.



Alle Felder mit "#Name?" haben eine Source definiert, die in der Abfrage nicht enthalten ist.

"Falsche" Abfragen in einem Bericht müssen in den Abfragen selber (im Abfrage Designer) entfernt werden. Dazu muss diese falsche Abfrage geladen werden, im Register "Detail" aus der rechten Spalte "Verwenden in den Druck Listen" entfernt werden.

In diesem Register kann auch eine Abfrage direkt einer Druck Liste hinzugefügt werden.

#### 3 Spezielle Möglichkeiten

#### 3.1 Funktionen im Feld Source

Über Funktion im Source Feld können Druck Listen erstellt werden, die sehr universell sind.

#### 3.1.1 Wie geht es

Es kann anstelle der Feldsource auch ein Funktionsaufruf stehen, damit nicht direkt in der Abfrage stehende Werte "abgeholt" werden können.

Beispielsweise steht eine Funktion bereit, mit der aus dem aktellen Decoder eines Fahrzeugs der Titel der Funktionsbeschreibung geholt werden kann. So ist es möglich, mit dem Drucklisten Designer auch eine Lokliste zu erstellen, in der für alle verfügbaren Funktionsausgänge die Beschreibung in der Liste steht.

Beispiel:

```
=DecFunktion(DecoderID,0)
```

Damit wird in dem Feld, welches als Source diesen Inhalt hat, folgendes ausgegeben: Licht

Die Funktion holt mit der DecoderID der aktuellen Lok, die Beschreibung des Ausgang 0 ab (Werte von 0 – 32 sind möglich, 0=F0, 1=F1, usw.).

Funktionen können auch um Textelemente ergänzt werden. Beispiel:

```
="f0: " & DecFunktion(DecoderID,0)
```

Damit wird in dem Feld, welches als Source diesen Inhalt hat, folgendes ausgegeben f0: Licht

#### 3.1.2 Mögliche Funktionen

Folgende Funktionen stehen in MobaVer zur Verfügung.

=DecFunktion(DecoderID,xx) =GetDecFunktion(DecoderID,xx)	Anzeigen der Bezeichnung eines Funktionausganges eines Decoders. DecoderID muss in der Abfrage vorhanden sein, xx ist eine Zahl zwischen 0 – 32, die den Funktionsausgang definiert				
=DecCV(DecoderID,xx)	Anzeigen eins CV Wert eines Decoders. DecoderID muss in der Abfrage vorhanden sein, xx ist eine Zahl zwischen 1 – 1024, die den CV definiert				
=GetFzgBild(FahrzeugID, Nr) =GetZubBild(ZubehoerID, Nr)	Laden eines beliebigen Bildes zu einem Fahrzeug/Zubehör. Diese Funktion soll einem Bildfeld zugewiesen sein, die ID muss das Feld mit der FahrzeugID/ZubehoerID sein. BildNr ist				

	eine beliebige Zahl zwischen 1 und unendlich, diese benennt das x. Bild im Fahrzeug/Zubehör Detail, Register Bilder.
=GetFzgBildSujet(FahrzeugID, "Sujet") =GetZubBildSujet(ZubehoerID, "Sujet")	Laden eines bestimmten Bildes zu einem Fahrzeug/Zubehör. Diese Funktion soll einem Bildfeld zugewiesen sein, die ID muss das Feld mit der FahrzeugID/ZubehoerID sein. Sujet ist ein Begriff aus der Liste der Bild Sujet, der dem Bild im Fahrzeug/Zubehör Detail, Register Bilder zugewiesen ist.
=GetFzgBildZug(FahrzeugID)	Laden des Zug Bildes zu einem Fahrzeug. Diese Funktion soll einem Bildfeld zugewiesen sein, die ID muss das Feld mit der FahrzeugID sein.
=GetFzgBildVorbild(FahrzeugID)	Laden des Vorbild Bildes zu einem Fahrzeug. Diese Funktion soll einem Bildfeld zugewiesen sein, die ID muss das Feld mit der FahrzeugID sein.
=GetFzgBildTypenSkizze(FahrzeugI D)	Laden des Typenskizzen Bildes zu einem Fahrzeug. Diese Funktion soll einem Bildfeld zugewiesen sein, die ID muss das Feld mit der FahrzeugID sein.
=GetEAN13(AutoIdent) =GetCode13(AutoIdent)	AutoIdent muss eine 12 oder 13 stellige Zahl sein, die in eine EAN13 Barcode umgerechnet wird. Als Font muss "Code EAN13" eingestellt werden, die Grösse sollte 24 sein
=GetCode39(Feld)	Feld kann eine Zeichenfolge aus a-z, A-Z und 0-9 sein, die in einen Barcode 3 aus 9 umgerechnet wird. Als Font muss "Code 3 de 9" eingestellt werden, die Grösse sollte 24 sein
=GetCode128(Feld)	Feld kann eine Zeichenfolge aus a-z, A-Z und 0-9 sein, die in einen Barcode 3 aus 9 umgerechnet wird. Als Font muss "Code 128" eingestellt werden, die Grösse sollte 24 sein
=GetZugvMax(ZugID)	Holt die Höchstgeschwindigkeit eines Zuges, bestimmt durch die Geschwindigkeit des langsamsten Fahrzeug im Zug, egal ob Vor- oder Rückwärts. Fahrzeuge ohne definierte Geschwindigkeit werden dabei nicht berücksichtigt
=Sum(Feld)	Feld muss ein Numerisches oder Währungs Feld sein, dann wird in diesem Feld eine Summe aller Werte angezeigt
=DSum(Feld, "Abfrage", "Criteria")	Feld muss ein Numerisches oder Währungs Feld sein, dann wird in diesem Feld eine Summe aller Werte angezeigt Abfrage muss den SQL Name der Query sein, dieser ist links im Feld "Query FROM" zu finden.

## Oo rfnet

	Kopieren Sie den ganzen Feldinhalt zwischen "und" Zeichen Criteria kann ein Filterkriterium sein
	Beispiel: =DSum(ServErsatzAnzahl,"Query_Service_Fahr zeuge","ServStatus='Geplant' AND ErsatzteilID=" & ErsatzteilID)
=Min(Feld)	Feld muss ein Numerisches oder Währungs Feld sein, dann wird in diesem Feld der grösste aller Werte angezeigt
=Max(Feld)	Feld muss ein Numerisches oder Währungs Feld sein, dann wird in diesem Feld der kleinste aller Werte angezeigt
=Count(Feld)	Es wird gezählt, wie oft das Feld vorkommt, entspricht also der Anzahl Datensätze in einem Bericht
=Avg(Feld)	Feld muss ein Numerisches oder Währungs Feld sein, dann wird in diesem Feld der Mittelwert aller Werte angezeigt
=Format(Feld, "Format")	Dient zum formatieren von Feldern. Im String "Format" können dabei Formatierungen definiert werden. Möglich sind zBsp.:
	- Currency zeigt eine Zahl als Währung (SFr., €,)
=Now()	Aktuelles Datum und Zeit
=Date()	Aktuelles Datum
=Time()	Aktuelle Zeit

#### 3.2 Bilder

Es können 6 Bilder dargestellt werden. Damit ist aber nicht pro Seite gemeint, sondern pro Detail. Wird beispielsweise eine Druck Liste mit Fahrzeugen erstellt, so können pro Fahrzeug max 6 Bilder angezeigt werden. Je nach Grösse des Druckpapier können dann pro Seite durchaus sehr viele Bilder angezeigt werden.

Damit Bilder dargestellt werden, muss ein Feld zu einem "Bild Feld" definiert werden. Dies geschieht über die Checkbox "Bild ID", sobald diese aktiviert ist, wird MobaVer die im Feld vorhandene Zahl verwenden um das entsprechende Bild zu laden. Das Feld muss also als Source eine Bild ID liefern. Dies kann entweder direkt ein solches Feld sein (zBsp. "BildID" in Quelle Fahrzeug), oder aber eine der oben aufgeführten Funktionen (zBsp. "GetFzgBild (FahrzeugID, Nr)").

Die Feldgrösse definiert den Platz, der durch das Bild maximal belegt wird. Da aber die Bilder uU. breiter oder höher sind, werden diese proportional skaliert. Dies heisst, sie haben immer noch das gleiche Seitenverhältnis wie das Original, sind aber vielleicht weniger breit als das Feld selber. Wo innerhalb des Feldes das Bild angezeigt wird kann über "Ausricht" definiert werden. Der frei bleibende Bereich des Bildfeldes wird mit der Hintergrundfarbe aufgefüllt die in Design definiert werden kann. Wird nichts definiert, so bleibt es weiss bzw. grau bei "Zebra" Druck.



Der definierte Bereich für das Bild (roter Rahmen) ist grösser als das skalierte Bild. Die Ausrichtung des Bildes wurde hier auf "unten links" gesetzt. Zu sehen ist jetzt, dass rechts von Bild noch Platz im Rahmen frei ist. Dieser Platz könnte durch ein Design noch angepasst werden.

Es darf aber nicht vergessen werden, dass der im Bild selber weisse Bereich NICHT durch das Design geändert wird. Also links vom Führerhaus des Beispiels bleibt es weiss, denn das gehört zum Bild selber.



In diesem Beispiel wurde durch ein Design der Hintergrund des Bildes Feldes auf grün gesetzt. Nur der durch das eigentliche Bild selber NICHT belegte Bereich wird also eingefärbt.

#### 3.3 Barcode

Es können verschiedene Barcode Arten erstellt werden. Unterstützt sind EAN13, Code39 und Code 128. EAN13 ist dabei jener Code, den wahrscheinlich jeder schon gesehen ist. Er ist auf praktisch allen Verpackungen zu finden. Die anderen beiden sind wenig verbereitet, allenfalls ist noch der 128 zu finden. Er lässt auch Alphanumerische Zeichen zu und wird oft als Strichcode für Produktenummer oder Serienummern verwendet.

In der Abfrage muss ein Feld enthalten sein, welches als Source für Barcode verwendet werden kann. In den Quellen zu Fahrzeug und Zubehör gibt es beispielsweise das Feld AutoIdent. Dieses ist eine Datenbankinterne Datensatz Nummer, aber bereits als 13-stellige Zahl formatiert (13-stellig weil bereits mit Checksumme). Diese kann in der Abfrage übernommen werden. Natürlich kann auch das EAN Feld verwendet werden. Oder jedes andere Zahlenfeld, es müsste aber als 12-stellige Zahl definiert sein oder formatiert werden (=Format (FahrzeugeID, "00000000000")).

Wie kann nun in der Druck Liste ein Barcode erstellt werden? Ganz einfach:

- 1. Ein Feld erstellen
- 2. In Source "=GetCode13(AutoIdent)" eintragen (oder =GetCode13(Format(FahrzeugeID, "00000000000")))
- 3. Unter Feldformat den Font "Code EAN 13"
- 4. Als Fontgrösse 24 (kleinere Fonts sind zwar möglich, aber der Barcode ist dann evt nicht mehr von einem Scanner lesbar)
- 5. Feld entsprechend in Grösse und Position anpassen