



TEC-IT

TFORMer Designer

Report-Generator und Formulardruck

Version 6.0

Tutorial - Erste Schritte

22 Juli 2010

TEC-IT Datenverarbeitung GmbH
Wagnerstrasse 6
A-4400 Steyr, Austria

t ++43 (0)7252 72720
f ++43 (0)7252 72720 77
office@tec-it.com
www.tec-it.com

WWW.TEC-IT.COM

1 Inhalt

1	Inhalt	2
1.1	Abbildungsverzeichnis	2
1.2	Tabellen	3
2	Haftungsausschluss	4
3	Einleitung	5
4	Fertige Industrieformulare verwenden	6
4.1	TFORMer Designer starten	6
4.2	Formularvorlage auswählen	6
4.3	Daten bearbeiten	8
4.3.1	Auswahl der manuellen Datenquelle	8
4.3.2	Eingabe der Datenfeldwerte	8
4.4	Drucken	8
5	Einen Serienbrief erstellen	10
5.1	Der gewünschte Serienbrief	10
5.1.1	Serienbrieflayout	10
5.1.2	Kundendaten vorbereiten	11
5.2	Serienbrief erstellen	11
5.2.1	TFORMer starten	11
5.2.2	Entwurf erstellen	12
5.2.3	Datenfelder definieren (Platzhalter für dynamische Daten)	14
5.2.4	Eine neue Datenquelle erstellen	15
5.2.4.1	Pfad der CSV-Datei angeben	15
5.2.4.2	Felzuordnungen festlegen	16
5.2.5	Hinweis zum manuellen Anlegen von Datenfeldern	18
5.2.6	Entwurf fertig stellen	19
5.2.6.1	Textelemente einfügen	19
5.2.6.2	Strichcode einfügen	20
5.2.7	Der fertige Serienbrief	21
5.3	Druckvorschau / Druck	21
5.4	Das fertige Beispiel	22
6	Schnelldruck von Formularen	24
7	Etiketten und Seriennummern drucken	26
7.1	Das gewünschte Ergebnis	26
7.1.1	Layout	26
7.1.2	Seriennummern	26
7.2	Etikettenlayout erstellen	27
7.2.1	TFORMer starten	27
7.2.2	Entwurf erstellen	27
7.2.3	Datenfeld für die Seriennummer definieren	29
7.2.3.1	Strichcode einfügen	30
7.2.3.2	Textelement einfügen	31
7.2.3.3	Text Element formatieren	31
7.2.4	Das fertige Layout	32
7.2.5	Die Druckvorschau	32
7.3	Seriennummern mit TFORMer QuickPrint drucken	33
7.3.1	Eine Seriennummern-Konfigurationsdatei erstellen	33
7.3.2	Start TFORMer QuickPrint	33
7.3.3	TFORMer QuickPrint konfigurieren	34
7.3.4	Druckdaten eingeben	35
7.3.5	Etikett drucken	35
7.3.6	Das fertige Beispiel	35
8	Kontaktinformationen	36
8.1	Kostenlose Unterstützung	36
8.2	TFORMer Lizenzieren	36
8.3	Kontakt	36

1.1 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Datei – Neues Formular...	6
Abbildung 2: Neues Formular erstellen – Vorlage auswählen	7

Abbildung 3: Layoutansicht	7
Abbildung 4: Daten manuell bearbeiten	8
Abbildung 5: Drucken	9
Abbildung 6: Muster des Serienbriefs	10
Abbildung 7: Neuen Bericht erstellen	12
Abbildung 8: Ränder-Einstellungen für Bericht	12
Abbildung 9: Standardbericht	13
Abbildung 10: Leerer Standardbericht für Serienbrief	14
Abbildung 11: Eine neue Datenquelle erstellen	15
Abbildung 12: Datenimport aus einer CSV-Datei	16
Abbildung 13: Datenfelder automatisch erstellen	17
Abbildung 14: Vorschau der Daten	17
Abbildung 15: Ein Datenfeld manuell erstellen	18
Abbildung 16: Serienbrief entwerfen	19
Abbildung 17: Formeleditor	20
Abbildung 18: Strichcode einfügen	20
Abbildung 19: Fertiger Serienbrief	21
Abbildung 20: Drucken	21
Abbildung 21: Serienbrief – PDF Ausgabe	22
Abbildung 22: Serienbrief öffnen	23
Abbildung 23: QuickPrint	24
Abbildung 24: Etiketten mit Seriennummern	26
Abbildung 25: Neues Etikett erstellen	27
Abbildung 26: Ränder-Einstellungen für Etikett	27
Abbildung 27: Etikett-Einstellungen	28
Abbildung 28: Standardetikett	28
Abbildung 29: Datenfeld SerialNumber anlegen	29
Abbildung 30: Strichcode einfügen	30
Abbildung 31: Textelement einfügen	31
Abbildung 32: Eigenschaften Fenster eines Text Elementes	32
Abbildung 33: Das fertige Layout	32
Abbildung 34: Druckvorschau mit leeren Datenfeldern	33
Abbildung 35: QuickPrint – Allgemeine Einstellungen	34
Abbildung 36: QuickPrint – Druckdaten	35

1.2 Tabellen

Tabelle 1: Spaltennamen in der CSV-Datei	11
--	----

2 Haftungsausschluss

Dieses Produkt (bzw. Dokument) steht Ihnen in der aktuellen Version „WIE BESEHEN – ohne Gewährleistung“ zur Verfügung. TEC-IT weist alle Garantien, die über das anwendbare Recht hinausgehen, zurück. Risiken, die aus der Benutzung des Produkts und der Dokumentation entstehen, trägt der Lizenznehmer bzw. Benutzer. TEC-IT und seine Vertragspartner dürfen nicht für direkte oder indirekte Schäden oder Verluste belangt werden (dies beinhaltet, uneingeschränkt, Schäden durch den Verlust von Einkünften, Einschränkungen in der Geschäftsausübung, Verlust von Geschäftsinformationen sowie andere wirtschaftliche Verluste), die aus der Benutzung oder Unfähigkeit zur Benutzung des Produkts (der Dokumentation) entstanden sind, selbst wenn TEC-IT auf die Möglichkeit solcher Schäden hingewiesen hat.



We reserve all rights to this document and the information contained therein. Reproduction, use or disclosure to third parties without express authority is strictly forbidden.



Für dieses Dokument und den darin dargestellten Gegenstand behalten wir uns alle Rechte vor. Vervielfältigung, Bekanntgabe an Dritte oder Verwendung außerhalb des vereinbarten Zweckes sind nicht gestattet.

© 1998-2010
TEC-IT Datenverarbeitung GmbH
Wagnerstr. 6

A-4400 Austria
t.: +43 (0)7252 72720
f.: +43 (0)7252 72720 77
<http://www.tec-it.com>

3 Einleitung

Vielen Dank für Ihr Interesse an **TFORMer**!

Dieses Dokument soll Ihnen einen raschen Einstieg in die Arbeit mit **TFORMer** erleichtern. Es konzentriert sich auf die folgenden Themen:

- Fertige Industrieformulare verwenden
Kapitel 4 demonstriert den Druck von VDA-4902 Industrie Etiketten.
- Einen Serienbrief erstellen
Kapitel 5 gibt eine kurze Einführung zur Erstellung von Serienbriefen.
- Schnelldruck von Formularen
Kapitel 6 beschreibt die Verwendung von QuickPrint – einem Werkzeug zum Ausdruck von Formularen.
- Etiketten und Seriennummern drucken
Kapitel 7 gibt eine Schritt für Schritt Anleitung zum Erstellen von Strichcode Etiketten.

► Für eine detaillierte Beschreibung der Benutzeroberfläche, des Funktionsumfangs und aller Einstellungsmöglichkeiten von **TFORMer** sehen Sie bitte in die Benutzerdokumentation.

4 Fertige Industrieformulare verwenden

TFORMer Designer wird mit einer großen Anzahl von vordefinierten Industrieformularen ausgeliefert. Dieses Kapitel beschreibt, wie Sie ein der Spezifikation entsprechendes VDA-4902 Formular sofort drucken können. (VDA steht für „Vereinigung Deutscher Automobilzulieferer“. Das ist ein gängiger Standard in der Automobilindustrie.)

4.1 TFORMer Designer starten

Starten Sie **TFORMer Designer** über das Start-Menü von Microsoft® Windows®: **Start ▶ Alle Programme ▶ TEC-IT TFORMer 6.0 ▶ TFORMer Designer 6.0.**

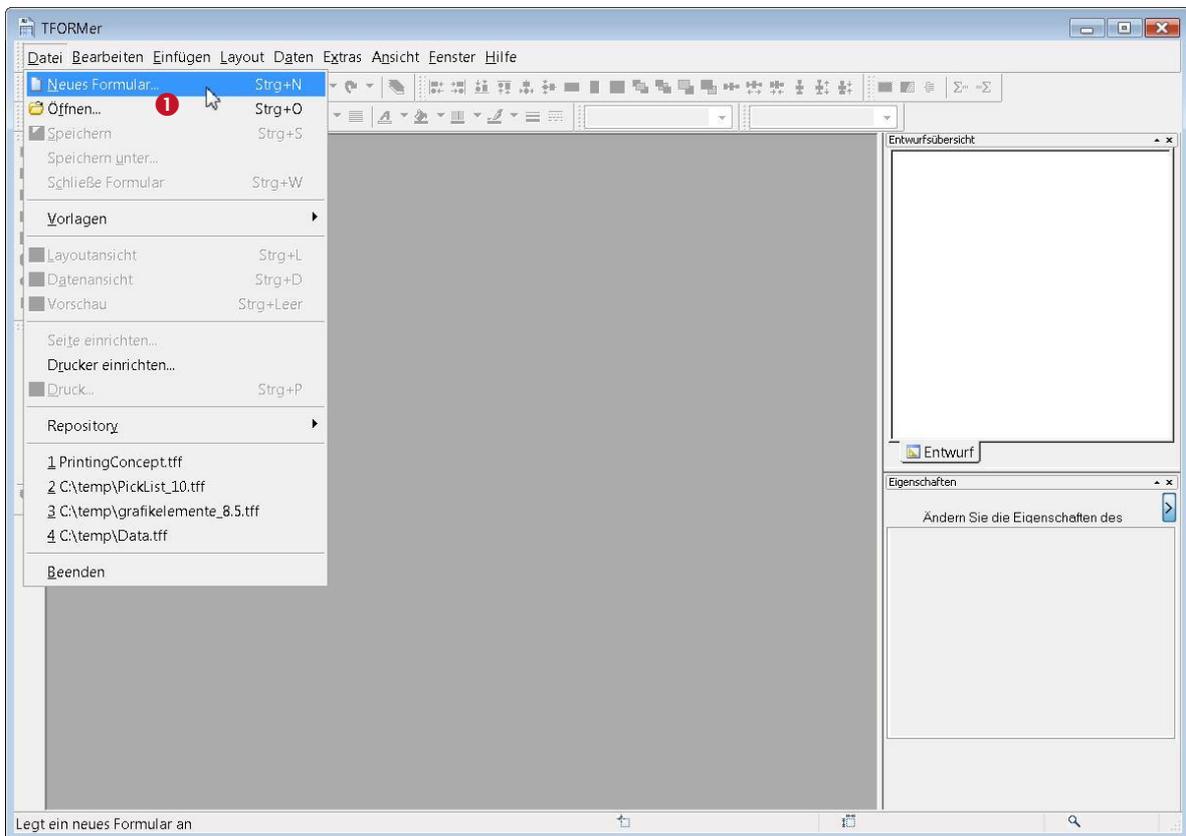


Abbildung 1: Datei – Neues Formular...

4.2 Formularvorlage auswählen

Zum Anlegen eines neuen Formulars drücken Sie **Strg+N** oder benutzen Sie das Menü: **Datei ▶ Neues Formular... (1)**.

Folgender Dialog wird geöffnet. Dort können Sie die gewünschte Formularvorlage auswählen.

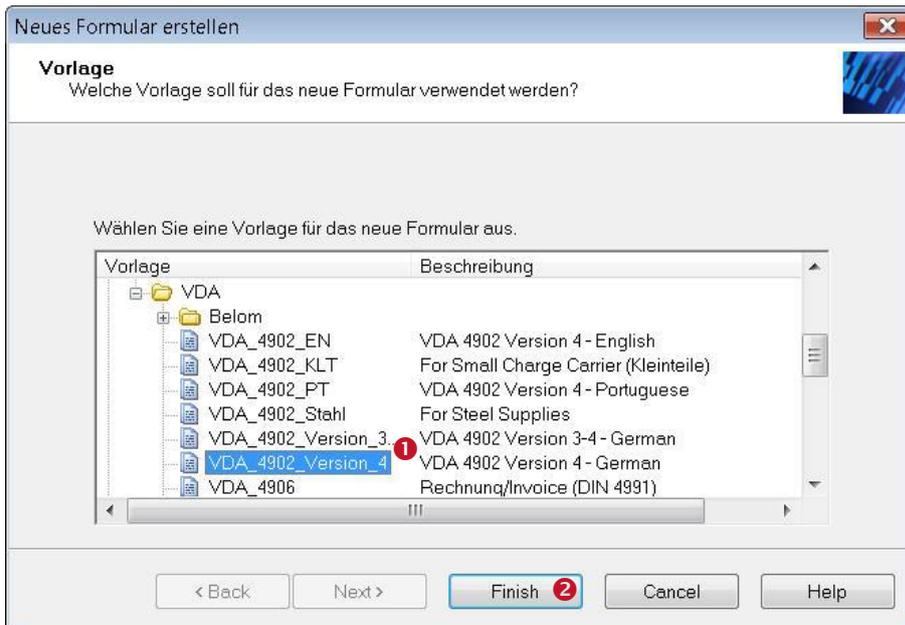


Abbildung 2: Neues Formular erstellen – Vorlage auswählen

Wählen Sie die Vorlage *VDA_4902_Version_4* (1) in der Gruppe *Automotive/VDA* aus und klicken Sie auf *Fertig stellen* (2).

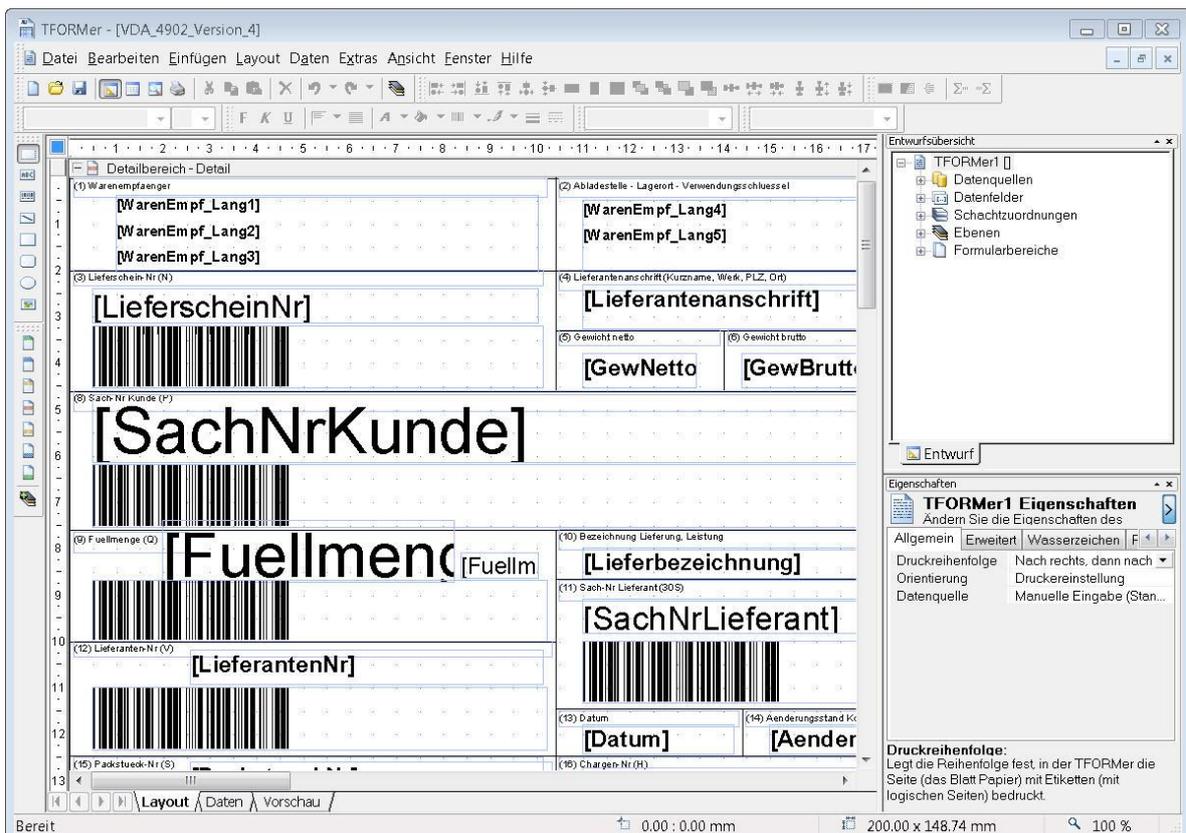


Abbildung 3: Layoutansicht

Das VDA-4902 Formular wird nun in der Layoutansicht angezeigt.

Sie können das Formular beliebig anpassen. Die variablen Felder des Formulars (z.B. die Sachnummer des Kunden) werden über Datenfelder befüllt (z.B. *SachNrKunde*).

- ▶ Datenfelder sind Platzhalter für variable Daten.
- ▶ Variable Daten werden normalerweise von externen Anwendungen, von externen Datenquellen, oder vom Benutzer bereitgestellt.
- ▶ Der Inhalt von Datenfeldern wird auf die unten beschriebene Art und Weise bereitgestellt.

4.3 Daten bearbeiten

Dynamische Daten werden zum Befüllen der Datenfelder verwendet. **TFORMer Designer** bietet mehrere Möglichkeiten, um dynamische Daten bereitzustellen. Die Daten können entweder vom Benutzer manuell eingegeben werden (für Testzwecke) oder aus externen Datenquellen (ODBC, CSV, XML, ...) importiert werden.

Um die Daten zu bearbeiten, klicken unten im Dokumentfenster auf den Reiter *Daten* oder verwenden Sie *Daten* ▶ *Datenansicht* aus dem Menü. In diesem Beispiel gehen wir davon aus, dass die Daten manuell eingegeben werden. Daher verwenden wir die *Manuelle Datenquelle*.

4.3.1 Auswahl der manuellen Datenquelle

Für die manuelle Bearbeitung der Daten muss in ❶ der Eintrag „Manuelle Eingabe (Standard)“ ausgewählt sein (siehe Abbildung 4 unten).

4.3.2 Eingabe der Datenfeldwerte

Diese Vorlage enthält bereits ein Datensatz mit Testdaten (siehe Zeile ❷). Ein Datensatz beinhaltet die dynamischen Daten, die für den Druck von einem VDA-4902 Label verwendet werden.

#	Kopien	Consignee1	NumberOfPackages	PartNumberCustomer	Quantity	QuantityUnit
1 ❷	1	BAYERISCHE MOTORENWERKE AG ❸	2250	0 166 496	10340	
* ❹		AUTOMOTIVE SUPPLIER AG	2250	0 166 496	24	ST

Abbildung 4: Daten manuell bearbeiten

Bei der manuellen Datenquelle ist es möglich, jeden Datensatz direkt zu bearbeiten. Um einem Datenfeld einen neuen Wert zuzuweisen, markieren Sie zuerst die Zelle mit der Maus (siehe ❸). Danach tippen Sie den gewünschten Wert ein. Wenn Sie einen bestehenden Wert ändern möchten, doppelklicken Sie mit der Maus auf die Zelle oder drücken Sie die **F2** Taste. Der Cursor kann nun innerhalb der Zelle positioniert werden. Mit der **Eingabe** Taste werden die Daten in die Zelle übernommen. Alternativ können Sie die Eingabe auch mit **Tab** bestätigen und so gleich in die nachfolgenden Zelle springen.

Wenn Sie Daten für ein weiteres Label eingeben wollen, fügen Sie eine neue Zeile in das Datenraster ein. Dazu stellen Sie den Mauszeiger in eines der Felder in der letzte Zeile ❹ (diese Zeile ist mit einem "*" gekennzeichnet) und geben einfach die gewünschten Daten ein. (Die grauen Werte in dieser Zeile, sind die Standardwerte, die bei den jeweiligen Datenfeldern eingestellt wurden.)

Wenn alle Datenfelder die gewünschten Werte enthalten, können Sie mit dem Drucken fortfahren.

4.4 Drucken

- ▶ **TFORMer** verwendet den Begriff „Druck“ generell für alle Arten von Ausgabe.

- Zusätzlich zum direkten Ausdruck (auf einem physikalischen Drucker) unterstützt **TFORMer** auch die Erzeugung von HTML, PostScript®, ZPL-II Code (für ZEBRA® Drucker) und PDF-Dokumenten. Zusätzliche Software, wie etwa ein PDF-Drucker, wird nicht benötigt.

Öffnen Sie den Dialog *Formular Drucken*. Drücken Sie dazu **Strg+P** oder verwenden Sie das Menü *Datei ► Druck...*

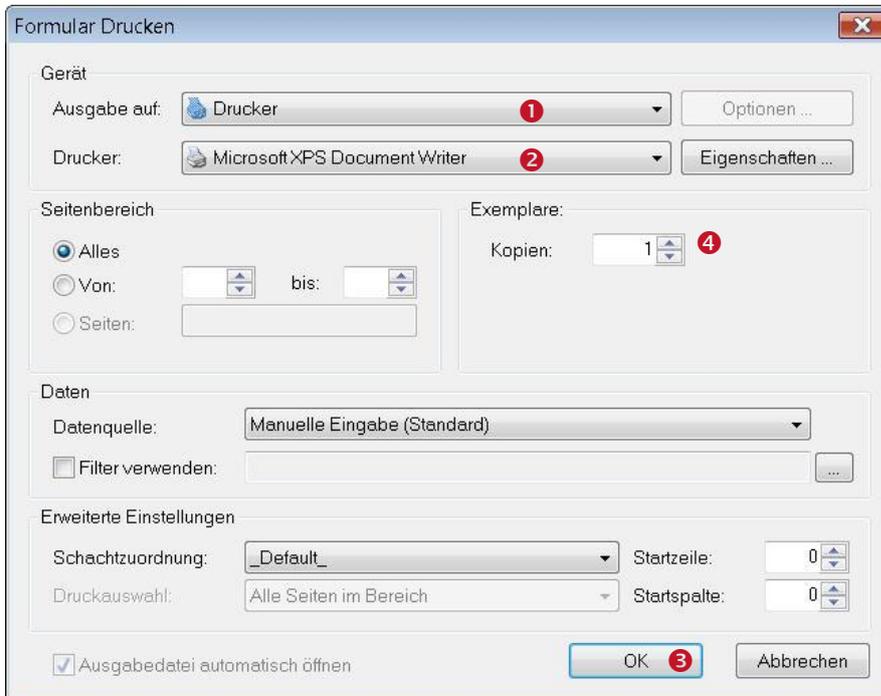


Abbildung 5: Drucken

Wählen Sie das gewünschte Ausgabeformat in **1** aus (hier *Drucker*). In **2** stellen Sie das gewünschte Ausgabegerät ein (z.B. eine auf Ihrem System installierten Drucker).

Mit **3** wird die Ausgabe des VDA-4902 Formulars gestartet. Benötigen Sie mehrere Formulare mit identischen Daten, stellen Sie in **4** die Anzahl der gewünschten *Kopien* ein.

5 Einen Serienbrief erstellen

Dieses Kapitel zeigt Ihnen, wie Sie mit **TFORMer** einen Serienbrief erstellen und drucken.

5.1 Der gewünschte Serienbrief

Gehen wir davon aus, der Serienbrief soll auf eine neue Filiale aufmerksam machen, und wird an bestehende Kunden versendet. Die Kundendaten (Kundennummer, Name und Anschrift) sind in einer Excel-Tabelle gespeichert.

5.1.1 Serienbrieflayout

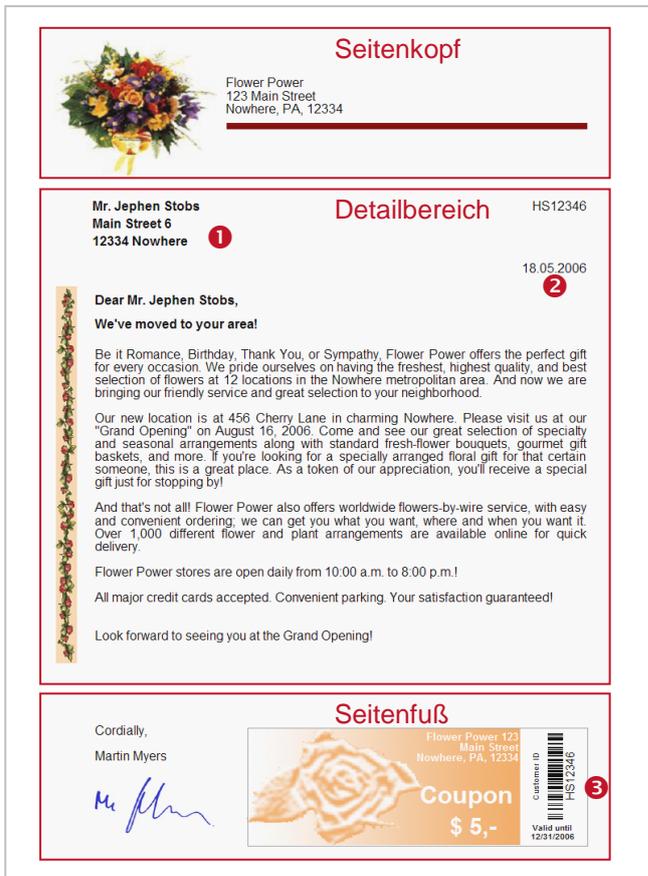


Abbildung 6: Muster des Serienbriefs

Konzeptionell wird der gewünschte Serienbrief in drei Bereiche unterteilt. Diese Bereiche sind in der obigen Abbildung durch rote Rahmen gekennzeichnet:

- **Seitenkopf**
Dieser enthält ausschließlich statische Daten. Der Seitenkopf ist auf jeder Seite identisch.
- **Detailbereich**
Dieser Bereich stellt den Briefkörper dar. An kundenspezifischen Daten enthält dieser Bereich z.B. die Anrede und Adresse des Kunden (1). Außerdem wird das Druckdatum automatisch aktualisiert (2).
- **Seitenfuß**
Dieser enthält neben statischen Daten wie der Grußformel und der Grafik für die Unterschrift einen Strichcode. Der Strichcode kodiert die Kundennummer (3).

Diese Aufteilung ist nicht zwingend erforderlich – auch andere Lösungen sind denkbar: So könnten Sie beispielsweise auch *einen* Detailbereich verwenden, der *alle* Druckelemente enthält. In diesem Fall wären kein Kopf- und kein Fußbereich erforderlich.

- ▶ **TFORMer** unterstützt verschiedene Druckbereichstypen. Ein Druckbereich kann als logischer Bereich des Dokuments verstanden werden. Beim Ausdruck werden die verschiedenen Druckbereiche dann automatisch positioniert. Z. B.: Ein Seitenfuß wird immer am unteren Seitenrand ausgegeben.
- ▶ Neben Detailbereichen, die hauptsächlich für den Druck des Dokumentkörpers eingesetzt werden, unterstützt **TFORMer** auch Bereichstypen wie Berichtskopf, Berichtsfuß, Seitenkopf, Seitenfuß, Gruppenkopf und Gruppenfuß.

Das Layout, das in diesem Tutorial verwendet wird, ist das *MailingFlowerPower* Beispiel aus unserem *Demo Repository*. Wie Sie dieses Beispiel öffnen, erfahren Sie in Abschnitt 5.4.

5.1.2 Kundendaten vorbereiten

In diesem Beispiel geht davon aus, dass die Kundendaten in Microsoft® Excel® verwaltet werden. Um diese Daten in **TFORMer** verwenden zu können, wird die Excel Liste zunächst als CSV Datei (Datei mit Komma-separierten Werten) abgespeichert. Dieses Format kann von Excel exportiert und von **TFORMer** importiert werden.

Als Beispieldaten verwenden wir hier die Datei "SerialLetterData.csv", welche bei **TFORMer** inkludiert ist (siehe auch Abschnitt 5.2.4.1). Folgende Datenfelder sind in der CSV-Datei enthalten:

Spaltenname im CSV	Beschreibung
Address	Straße/Hausnummer
City	Stadt
CustNr	Kundennummer
DateValid	Gültigkeitsdatum
Name	Vor/Nachname des Kunden
Salutation	Anrede
Zip	PLZ

Tabelle 1: Spaltennamen in der CSV-Datei

Inhalt der CSV-Datei:

```
"Address","Salutation","City","CustNr","DateValid","Name","Zip"
"Main Street 6","Mr.,"Nowhere","HS12346","12/31/2006","Jephen Stobs","12334"
"Side Street 7","Mrs.,"Nowhere","HS654321","12/31/2006","Tus Nelda","12334"
"Some Street 5","Mr.,"Nowhere","SO33423","12/31/2006","Silent Bob","12334"
"Down Street 1","Mr.,"Nowhere","JM1234","12/31/2006","Je Me Hendrix","12334"
"Left Street 1","Mr.,"Somewhere","GB1234","12/31/2006","Gill Bates","12334"
"Straight Street 1","Mr.,"Elsewhere","LT4321","12/31/2006","Tinus Lor-Valds","12335"
```

- ▶ Falls die erste Zeile der CSV-Datei die Namen der einzelnen Spalten enthält, kann **TFORMer** mit Hilfe der Auto-Import Funktion die entsprechenden Datenfelder automatisch erstellen (siehe Abschnitt 5.2.4.2).

5.2 Serienbrief erstellen

5.2.1 TFORMer starten

Siehe Abschnitt 4.1.

5.2.2 Entwurf erstellen

Erstellen Sie ein neues Formular. Drücken Sie dazu *Strg+N* oder benutzen Sie das Menü: *Datei ▶ Neues Formular...*

Folgender Dialog wird geöffnet. Dort können Sie die gewünschte Formularvorlage auswählen.

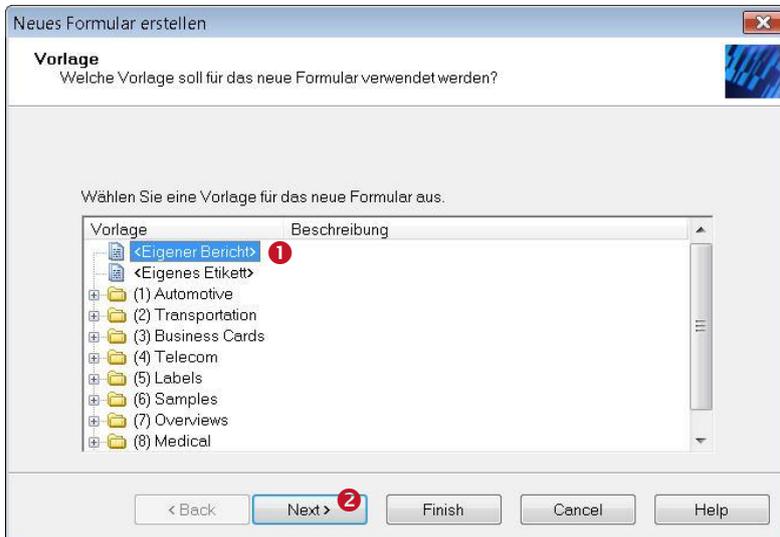


Abbildung 7: Neuen Bericht erstellen

Wählen Sie in diesem Fall *Eigener Bericht* (1) und klicken Sie auf *Weiter* (2).

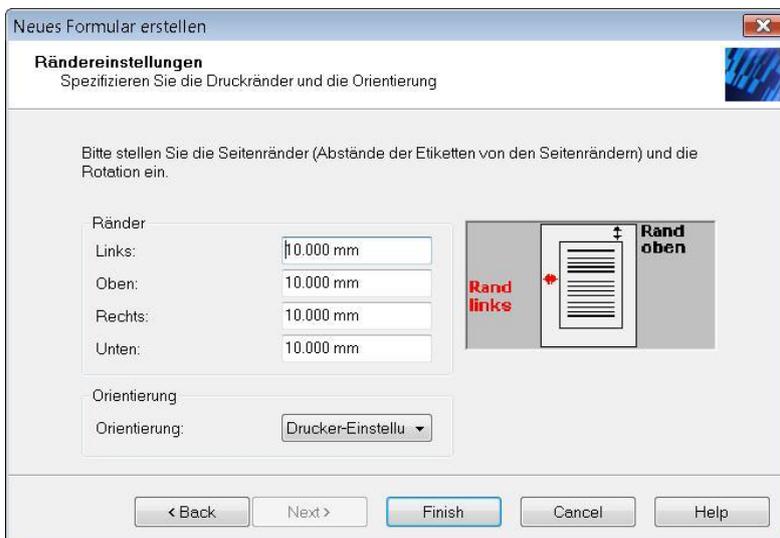


Abbildung 8: Ränder-Einstellungen für Bericht

Stellen Sie die gewünschten Seitenränder ein und klicken Sie auf *Fertig stellen*.

TFORMer Designer öffnet einen Standardbericht.

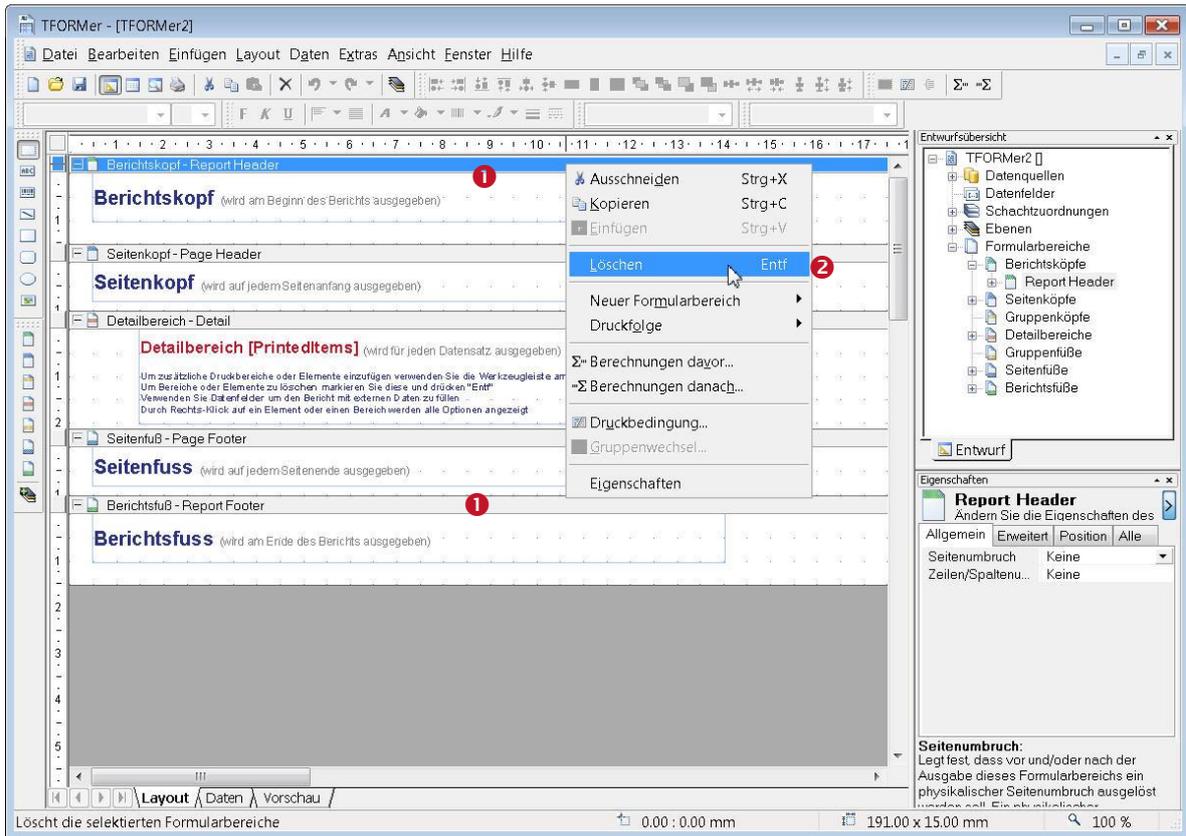


Abbildung 9: Standardbericht

Dieser Bericht enthält mehr Formularbereiche als benötigt. Laut Abschnitt 5.1.1 brauchen wir nur einen Seitenkopf, einen Detailbereich und einen Seitenfuß.

Entfernen Sie alle Druckbereiche, die nicht benötigt werden (Berichtskopf und Berichtsfuß). Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste auf die Bereichsüberschriften (1) und wählen Sie im Kontext-Menü **Löschen** (2).

Nun entfernen Sie alle überflüssigen Elemente in den verbleibenden Druckbereichen: Markieren Sie die Elemente mit der Maus und drücken Sie die **Entf** Taste.

Wurden alle Schritte durchgeführt, dann zeigt **TFORMer Designer** folgendes Layout:

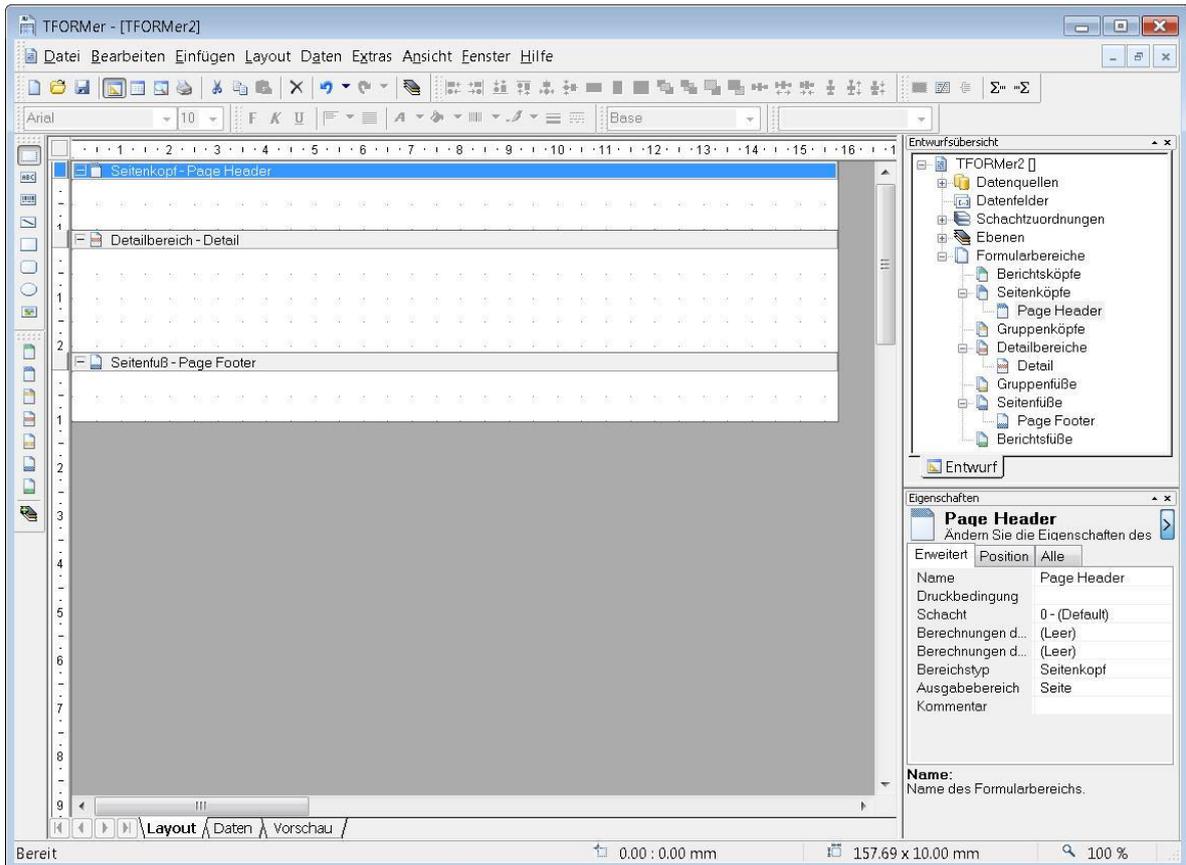


Abbildung 10: Leerer Standardbericht für Serienbrief

5.2.3 Datenfelder definieren (Platzhalter für dynamische Daten)

Bevor wir mit dem Entwurf des Layouts fortfahren können, empfehlen wir, alle Datenfelder für den Serienbrief zu definieren (z.B. Name und Nummer des Kunden).

Datenfelddefinitionen können automatisch (basierend auf einer bestehenden Datenquelle) oder auch manuell erstellt werden.

Hier werden wir die Datenfelder automatisch erstellen. Diese Methode verwendet die Spaltennamen, die in der CSV-Datei enthalten sind, und erstellt gleichnamige Datenfelder. In diesem Fall müssen wir zuerst die Datenquelle einrichten. **TFORMer** kann dann die Spaltennamen dieser Datenquelle auslesen und für jede der Spalten automatisch ein Datenfeld erstellen. Weitere Informationen finden Sie in den Abschnitten 5.2.4 und 5.2.4.2.

Informationen zur manuellen Erstellung von Datenfeldern finden Sie bei Bedarf in Abschnitt 5.2.5.

Bitte beachten Sie:

- ▶ Datenfelder dienen als Platzhalter für variable Daten. Für den Druck liest **TFORMer** den Inhalt der Datenfelder von einer externen Datenquelle (bzw. aus den manuell bereitgestellten Druckdaten) ein.
- ▶ Datenfelder können auf unterschiedliche Weise verwendet werden: Für die Ausgabe als Text, als Strichcode oder als Bild (Dateiname für dynamische Logos). Außerdem können Datenfelder für Berechnungen und für die Steuerung des Ausgabeverhaltens eingesetzt werden.
- ▶ Datenfelder müssen vor der Verwendung in einem Layout definiert werden.

5.2.4 Eine neue Datenquelle erstellen

Um eine neue Datenquelle zu erstellen, wechseln Sie zum Reiter *Daten* und wählen Sie *<Neue Datenquelle erstellen...>* aus dem Menü aus (siehe Abbildung 11 unten, ❶). Alternativ können Sie in der Entwurfsübersicht auf den Eintrag „Datenquelle“ rechtsklicken und *Neue Datenquelle...* aus dem Kontextmenü wählen. Oder Sie klicken auf das Symbol  „Neue Datenquelle“ in der Datenwerkzeugleiste. Es erscheint der Dialog *Neue Datenquelle*:

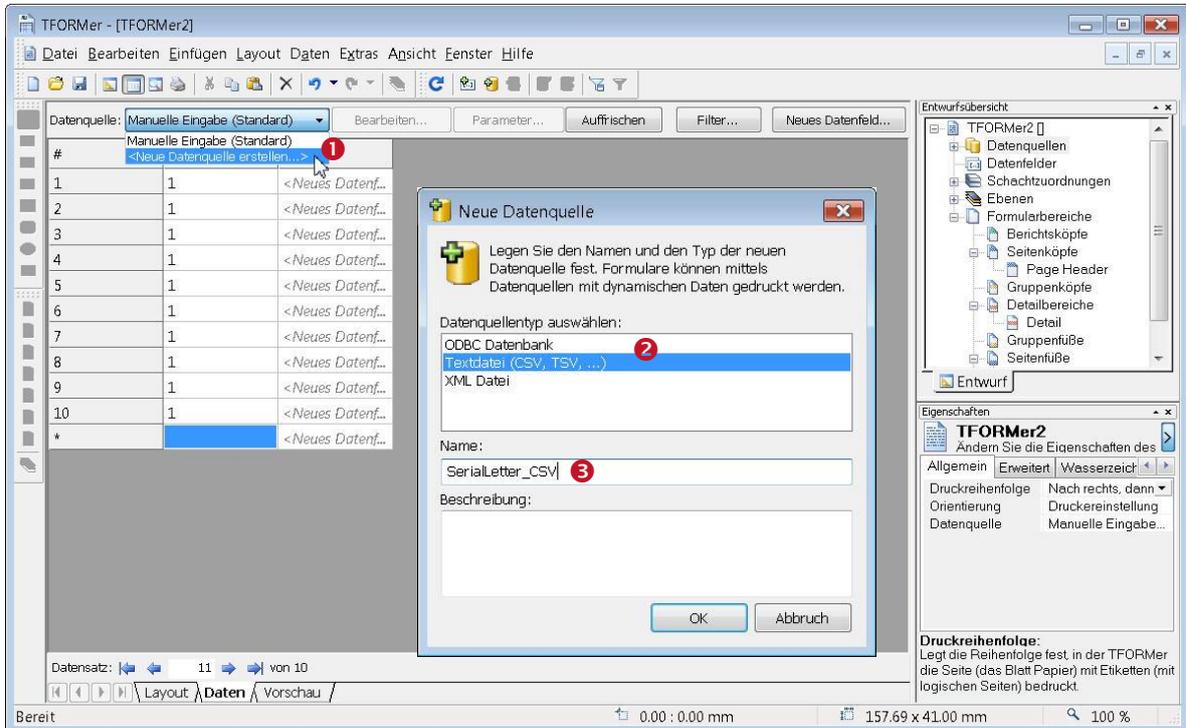


Abbildung 11: Eine neue Datenquelle erstellen

In unserem Beispiel verwenden wir als Datenquelle die CSV-Datei „SerialLetterData.csv“. Daher wählen Sie in ❷ als Datenquellentyp „Textdatei (CSV, TSV, ...)“ aus. In ❸ vergeben Sie einen passenden Namen für die Datenquelle (z.B. „SerialLetter_CSV“) und bestätigen Sie mit **OK**.

Der Dialog *Datenquelle bearbeiten* wird geöffnet.

5.2.4.1 Pfad der CSV-Datei angeben

Im Reiter *Datei* müssen Sie den Namen und den Ort der CSV-Datei angeben:

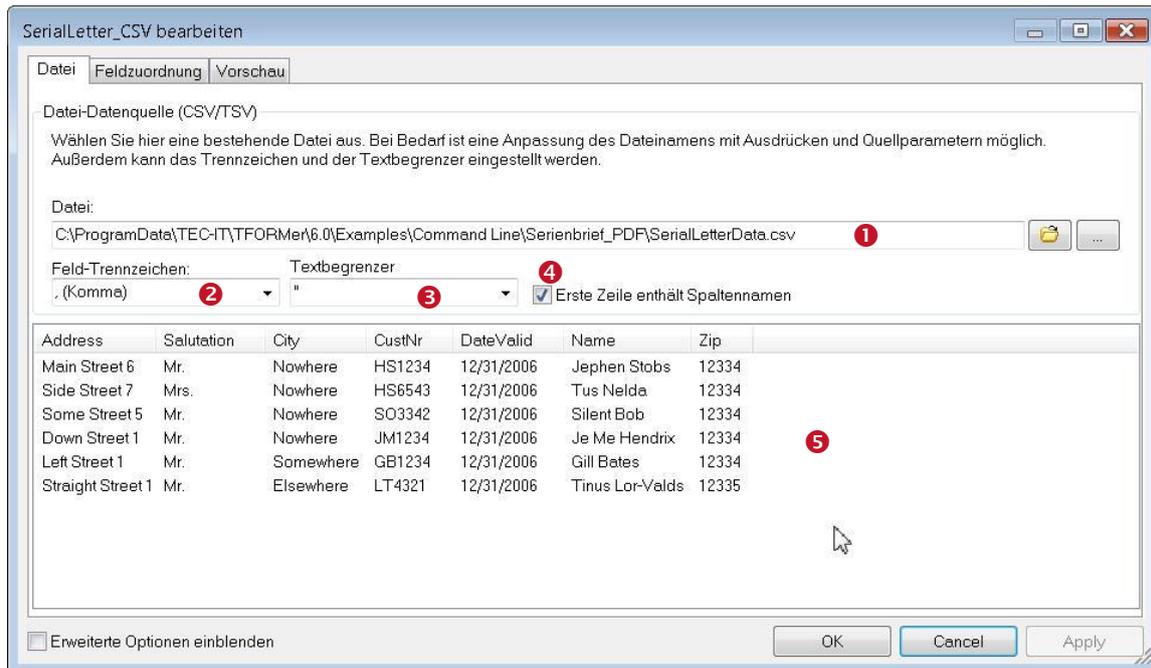


Abbildung 12: Datenimport aus einer CSV-Datei

In ❶ geben Sie den Pfad zur CSV-Datei an, die Sie verwenden möchten. Drücken Sie dazu die Schaltfläche , um die gewünschte Datei auszuwählen. In Abhängigkeit von ihrem Betriebssystem finden Sie die Beispieldatei unter einem der folgenden Pfade:

Windows Vista:

```
C:\ProgramData\TEC-IT\TFORMer\6.0\Examples\Command Line\Serienbrief_PDF\SerialLetterData.csv
```

Andere Windows Versionen:

```
C:\Dokumente und Einstellungen\Alle Benutzer\Anwendungsdaten\TEC-IT\TFORMer\6.0\Examples\Command Line\Serienbrief_PDF\SerialLetterData.csv
```

In ❷ wird das Zeichen festgelegt, dass als Feldtrenner verwendet wird (in unserem Beispiel ein Beistrich ,). In ❸ geben Sie den Textbegrenzer an (in unserem Beispiel ein Hochkomma "). Der Textbegrenzer wird dazu verwendet, einzelne Feldwerte in der Textdatei zu umschließen.

Da die Datei „SerialLetterData.csv“ die Spaltennamen der ersten Zeile enthält, achten Sie bitte darauf, dass Checkbox ❹ aktiviert ist.

Mit der Vorschau ❺ können Sie überprüfen, ob die Daten aus der Datenquelle korrekt eingelesen wurden. Wenn TFORMer keine Spalten erkannt hat, oder die Daten in einer falschen Spalte angezeigt werden, dann wurden die Parameter in ❷ und ❹ falsch eingestellt.

5.2.4.2 Felzuordnungen festlegen

Im nächsten Reiter *Feldzuordnung* sorgen sie dafür, dass die Daten aus der Datenquelle im Layout verwendet werden können. In diesem Schritt werden alle benötigten Quellfelder an Datenfelder gebunden. In Textboxen, Strichcodes, Bildern etc. können nur Datenfelder als Platzhalter verwendet werden. Quellfelder sind nicht direkt im Layout verfügbar.

- ▶ Hier legen Sie die Bindungen für alle Datenfelder fest. Wenn Sie noch keine Datenfelder erstellt haben, können Sie sie in diesem Dialog automatisch erstellen lassen.

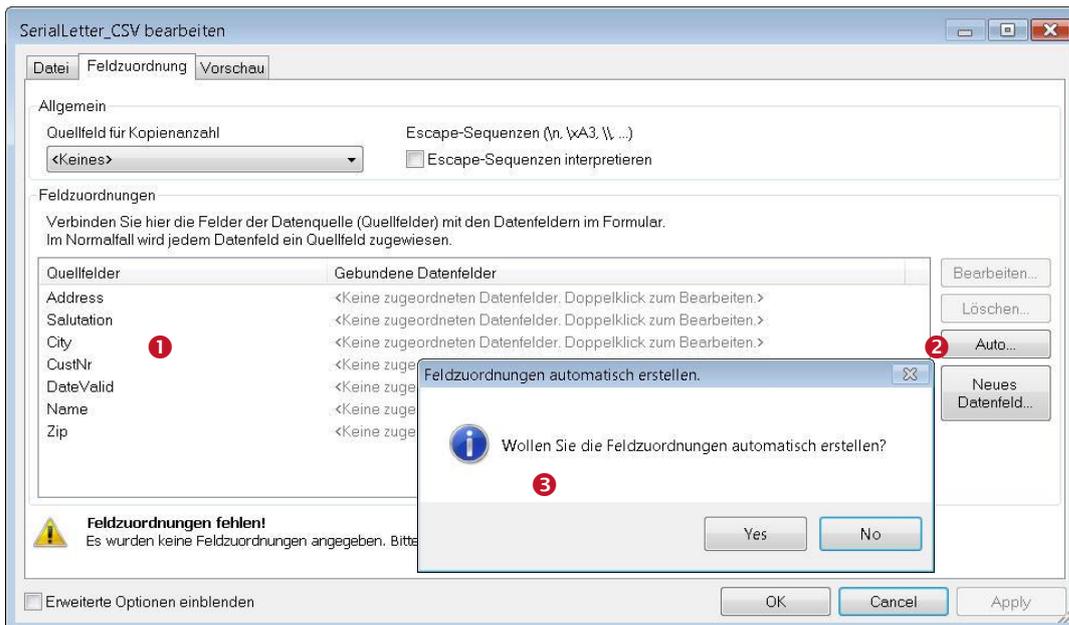


Abbildung 13: Datenfelder automatisch erstellen

Wie Sie in Abbildung 13 oben sehen können, existieren nur Quellfelder, aber noch keine Datenfelder. Der nächste Schritt ist es, die Datenfelder zu erstellen und diese an die Quellfelder zu binden.

In Liste ❶ sehen Sie alle Quellfelder, die in der CSV-Datei enthalten sind. Um für jedes der Quellfelder automatisch ein Datenfeld zu erstellen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Auto...** (❷). Die Nachfrage von **TFORMer**, ob Sie die Quellfelder automatisch an die Datenfelder binden möchten, bestätigen Sie mit **Ja** (siehe ❸).

Da derzeit jedoch noch keine Datenfelder vorhanden sind, klicken Sie im nächsten Dialog auf **Ja, für Alle**, um **TFORMer** mitzuteilen, für alle vorhandenen Quellfelder neue Datenfelder zu erstellen.

Als Ergebnis wird für jedes Quellfeld (siehe Liste ❶) ein Datenfeld mit gleichlautendem Namen zugeordnet.

Im Reiter **Vorschau** können Sie die Bindungen überprüfen. Wenn alle Quellfelder korrekt zugeordnet wurden, sollten Sie folgende Abbildung sehen:

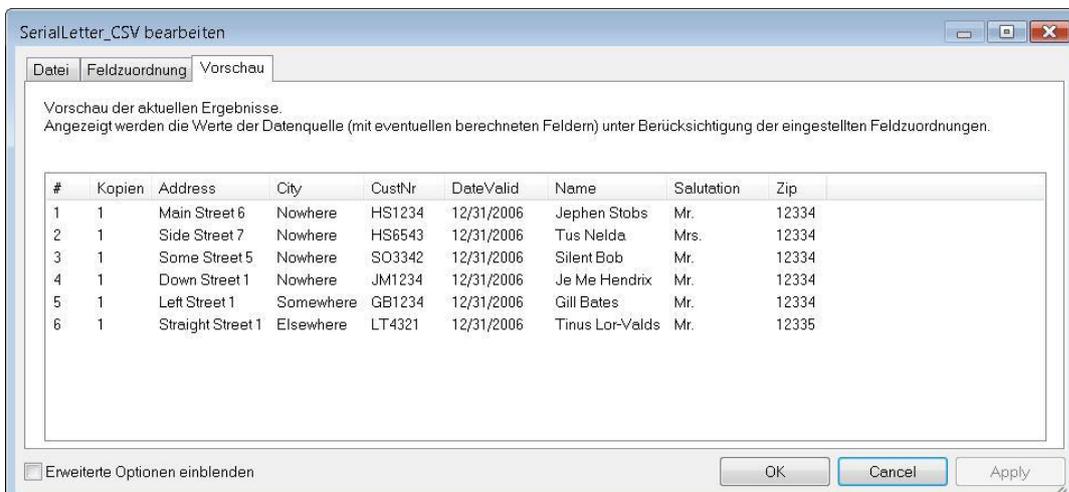


Abbildung 14: Vorschau der Daten

5.2.5 Hinweis zum manuellen Anlegen von Datenfeldern

Wenn Sie den Anweisungen oben gefolgt sind, besteht kein Bedarf die Datenfelder manuell zu erstellen. Dennoch können Sie anstatt der automatischen Datenfelderzeugung Datenfelder auch manuell erstellen. Folgen Sie dazu den unten beschriebenen Schritten:

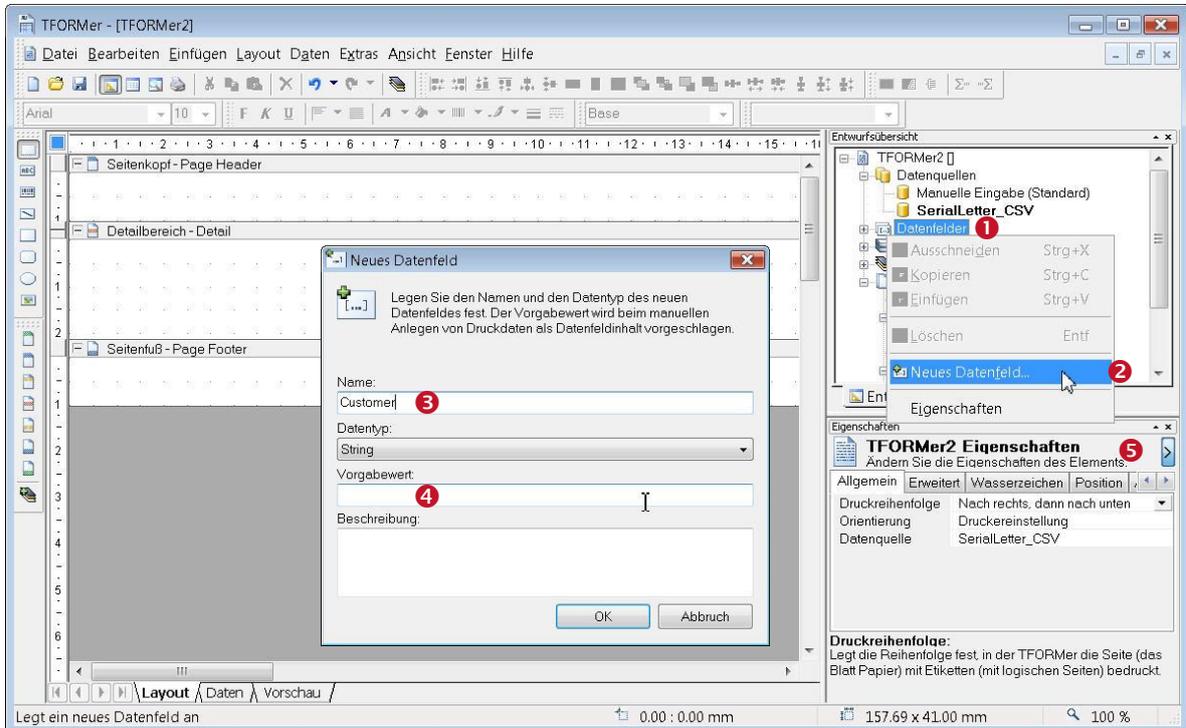


Abbildung 15: Ein Datenfeld manuell erstellen

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Eintrag **Datenfelder** ① oder auf irgendein vorhandenes Datenfeld in der Baumansicht. Wählen Sie dann **Neues Datenfeld...** ② aus dem Kontextmenü aus. Alternativ können Sie auch **Daten** ► **Neues Datenfeld...** aus dem Menü verwenden oder auf das Symbol „Neues Datenfeld“ in der Werkzeugleiste klicken.

Es öffnet sich der Dialog **Neues Datenfeld**. Hier geben Sie einen Namen (③) für das Datenfeld ein und bestätigen mit **OK**.

- ▶ Üblicherweise ist es empfehlenswert, Datenfeldnamen zu verwenden, die den Spaltennamen der Datenquelle entsprechen.
- ▶ Um bei der Erstellung des Layouts den Verwendungszweck jedes einzelnen Datenfeldes zu identifizieren, sind sprechende Namen hilfreich.
- ▶ Sie können in **TFORMer** Vorgabewerte für Datenfelder angeben. Diese können während des Entwicklungsprozesses als Testdaten hilfreich sein. Die Vorgabewerte werden entweder im Dialog **Neues Datenfeld** in ④ oder im Eigenschaftsfenster ⑤ angegeben.

Sobald Sie das Datenfeld eingefügt haben, finden Sie den entsprechenden Eintrag in der Entwurfsübersicht.

5.2.6 Entwurf fertig stellen

Beginnen Sie nun, die benötigten Elemente des Serienbriefes in das Layout einzufügen. Um ein Element in das Layout einzufügen, wählen Sie zuerst den benötigten Elementtyp in der Werkzeugleiste **1** aus. Dann klicken Sie mit der Maus auf die gewünschte Position im Layout in **2**. Im Eigenschaftsfenster **3** können Sie die Eigenschaften des Elementes einstellen (z.B. Farbe, Schriftart, Strichcodetyp, ...).

5.2.6.1 Textelemente einfügen

Beim Einfügen von Textelementen öffnet **TFORMer Designer** automatisch einen Dialog zum Bearbeiten des Inhaltes (siehe **4**). Sie können statischen Text mit Datenfeldern kombinieren (wie z.B. **Dear [Salutation] [Name],**). Datenfelder werden in eckigen Klammern **[]** dargestellt.

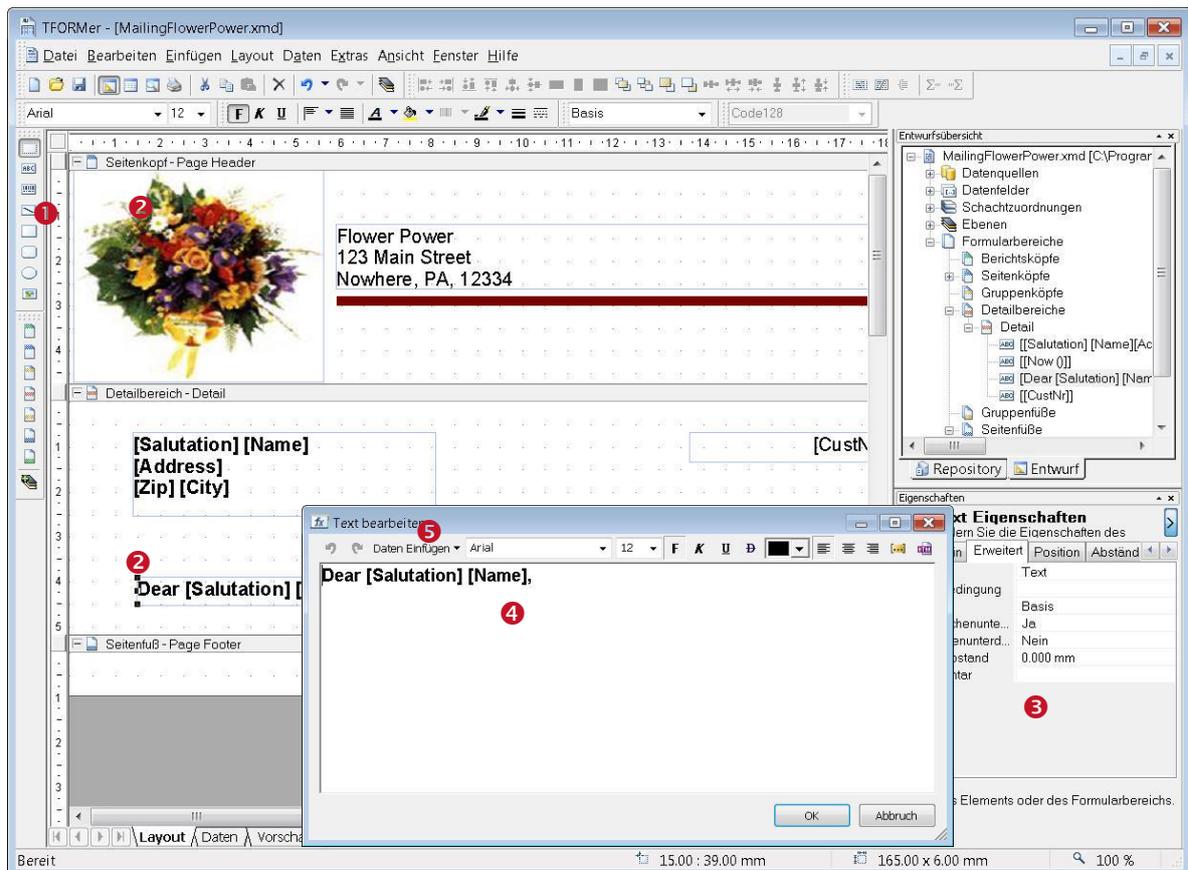


Abbildung 16: Serienbrief entwerfen

- ▶ Verwenden Sie immer die Schaltfläche **Daten Einfügen** **5**, um ein Datenfeld oder eine Formel in einen Text einzufügen.
- ▶ Wenn Sie die Beginn- und Endmarken für Formeln **[]** (or **<>**) selber eingeben, werden sie genau so gedruckt, wie Sie sie auf der Tastatur eingegeben haben. Die Formel wird nicht ausgewertet!

Wenn Sie eine Formel mit Hilfe der Schaltfläche **5** einfügen öffnet sich der **Formeleditor**.

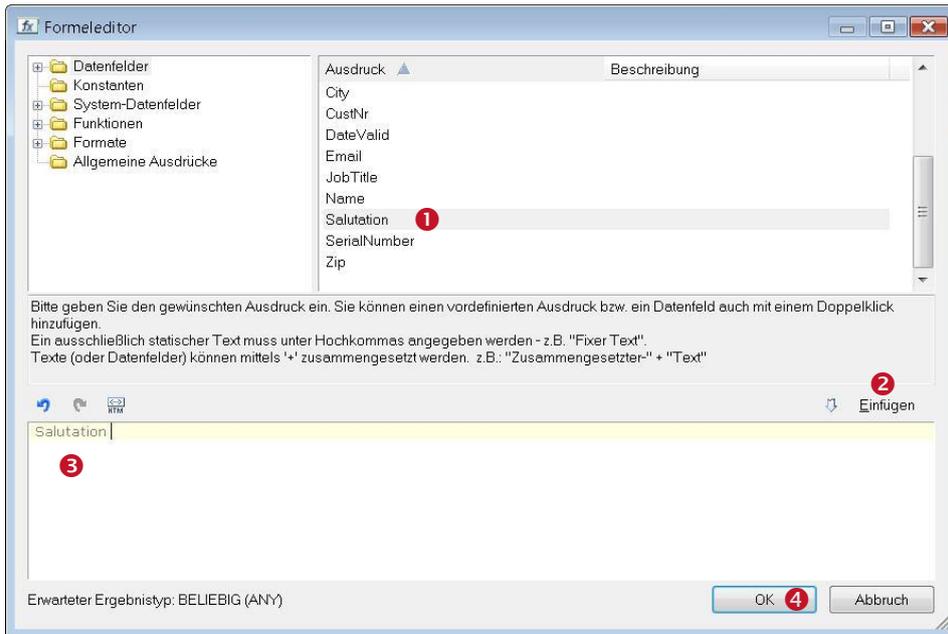


Abbildung 17: Formeleditor

Selektieren Sie in 1 das Datenfeld, dass Sie einfügen möchten. Durch Klick auf 2 wird es in die bestehende Formel 3 eingefügt. Bestätigen Sie den Dialog mit OK 4.

5.2.6.2 Strichcode einfügen

Um Strichcodes in das Layout einzufügen, selektieren Sie das Strichcode-Werkzeug in 1 und klicken Sie anschließend auf die Stelle im Layout, wo sie den Strichcode platzieren möchten (2). Da ein Strichcode üblicherweise keinen statischen Daten enthält, öffnet TFORMer automatisch den **Formeleditor** 3. Die Eigenschaften des Strichcodeelements (wie Strichcodetyp oder Rotation) können im Eigenschaftsfenster 4 bearbeitet werden.

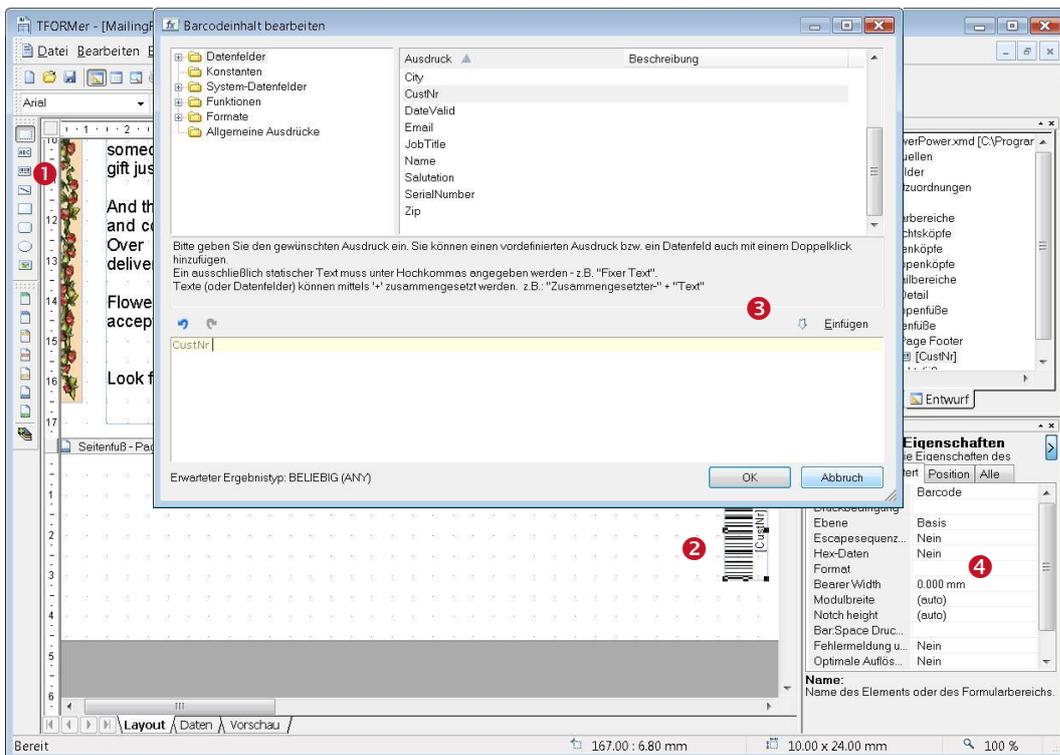


Abbildung 18: Strichcode einfügen

5.2.7 Der fertige Serienbrief

Wurden alle benötigten Elemente eingefügt, dann sollten Sie das folgende Layout sehen:

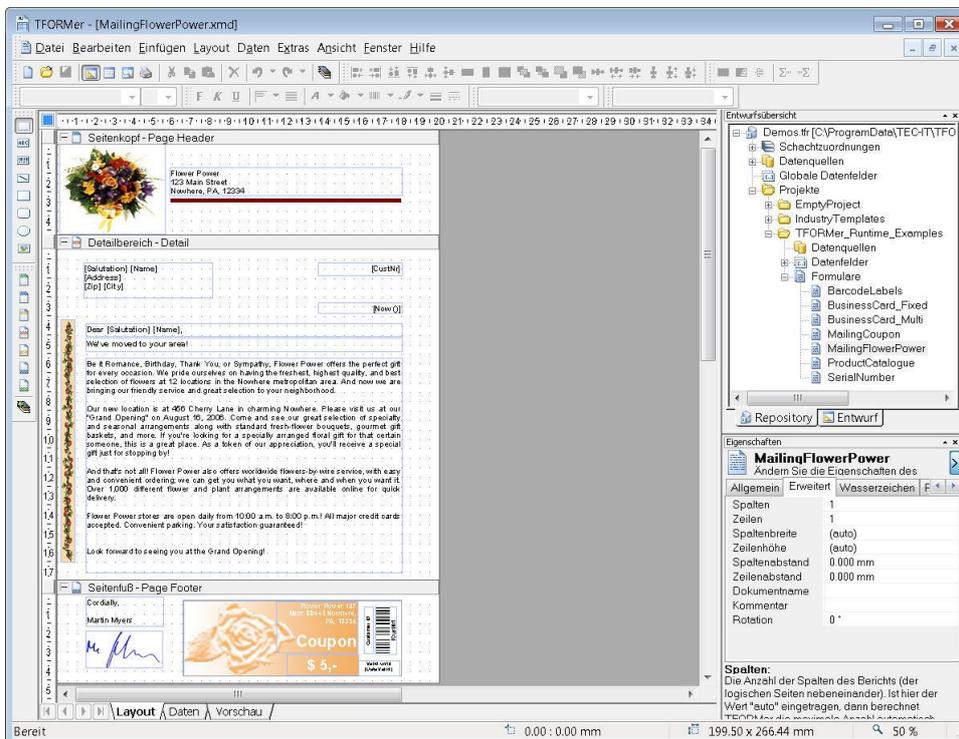


Abbildung 19: Fertiger Serienbrief

5.3 Druckvorschau / Druck

Für eine Vorschau auf den resultierenden Ausdruck klicken Sie einfach auf den Reiter **Vorschau**. **TFORMer** erstellt umgehend den Serienbrief und stellt ihn im Hauptfenster dar. Diese Vorschau verwendet die Daten aus der oben beschriebenen CSV Datei. Sie können aber auch zusätzliche Datenquellen erstellen, und bei Bedarf zwischen diesen Datenquellen hin- und her schalten.

Um den Serienbrief auf einem Drucker oder in eine Datei auszudrucken, öffnen Sie den Druckdialog. Drücken Sie dazu **Strg+P** oder benutzen Sie das Menü: **Datei ▶ Druck...**

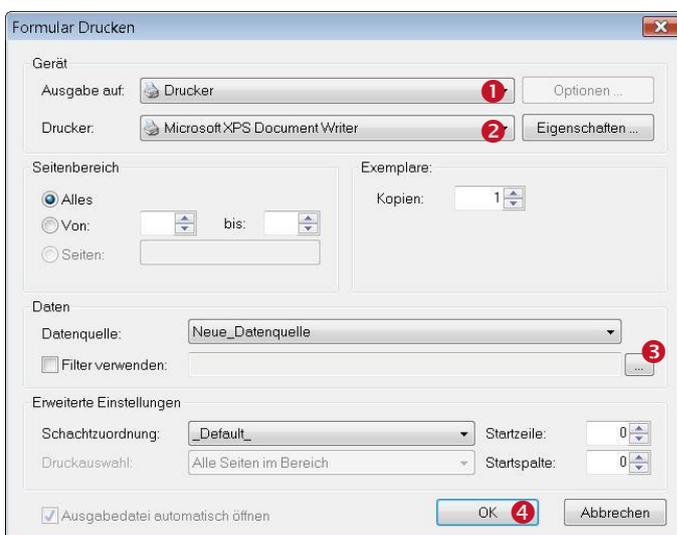


Abbildung 20: Drucken

Wählen Sie in **1** das gewünschte Ausgabemedium (hier *Drucker*). In **2** steht Ihnen dann eine Liste der auf Ihrem System installierten Drucker zur Verfügung.

Wenn Sie einen Filter **3** hinzufügen möchten, klicken Sie auf die Schaltfläche . Der Formeditor öffnet sich.

Klicken Sie nun **OK (4)** um den Druckvorgang zu starten:

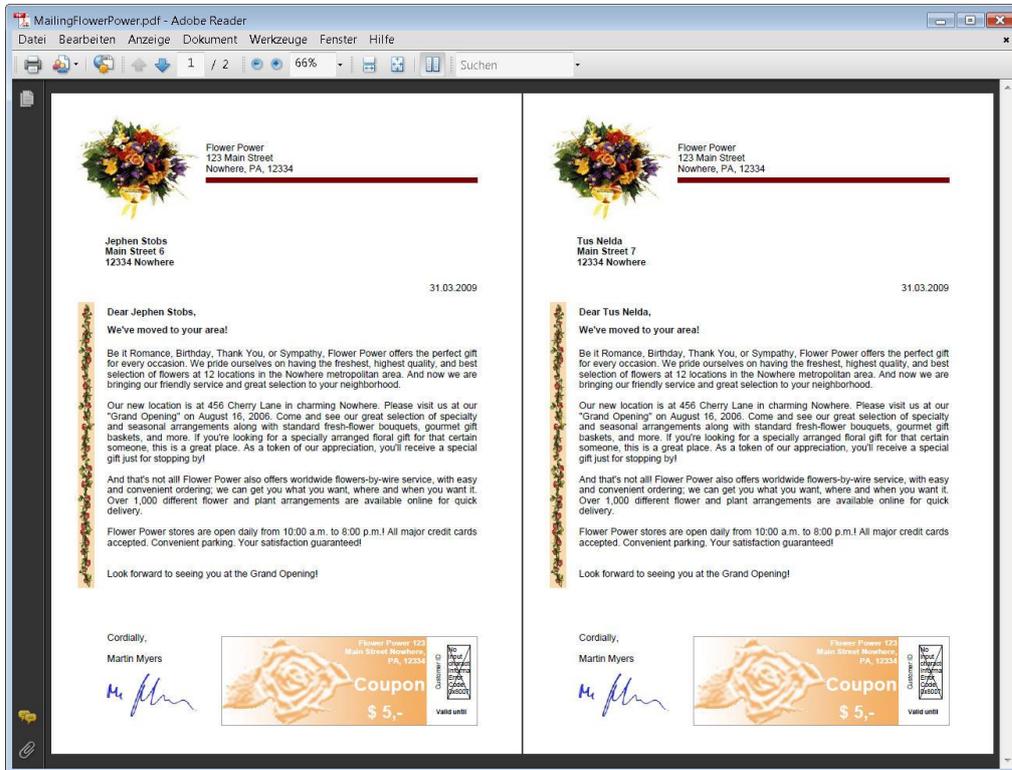


Abbildung 21: Serienbrief – PDF Ausgabe

5.4 Das fertige Beispiel

Dieses Beispiel ist nach der Installation von **TFORMer** folgendermaßen zu erreichen: **Start ▶ Alle Programme ▶ TEC-IT TFORMer 6.0 ▶ Beispiele ▶ Demo Repository.**

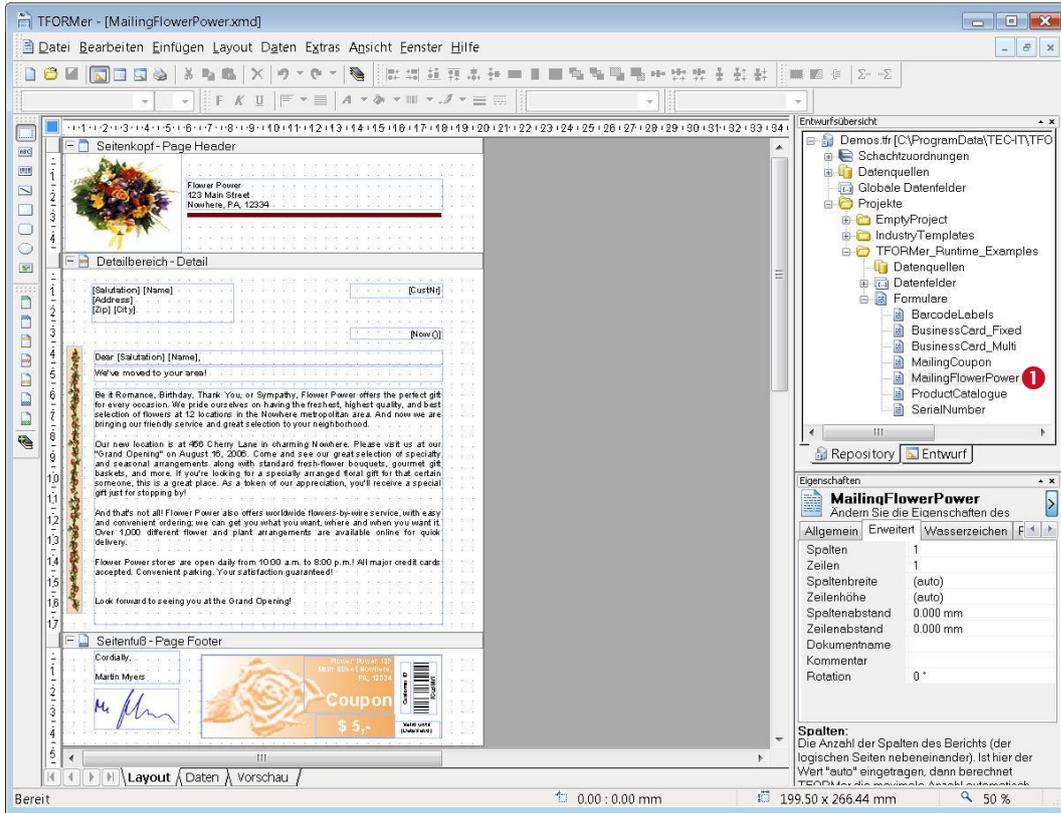


Abbildung 22: Serienbrief öffnen

Öffnen Sie das Formular *MailingFlowerPower*, indem Sie in der Baumansicht den Zweig **Projects** ► **TFORMer_Runtime_Examples** aufklappen und den Eintrag ❶ doppelklicken.

6 Schnelldruck von Formularen

TFORMer wird mit einem einfachen Programm namens **QuickPrint** ausgeliefert. Dieses Programm erlaubt es Ihnen, ein Formular zu laden und auf einem der unterstützten Ausgabegeräte zu drucken. Außerdem können Sie damit Netzwerk-weit Seriennummern erstellen. **QuickPrint** wird gestartet mit:

Start ▶ Alle Programme ▶ TEC-IT TFORMer 6.0 ▶ Werkzeuge ▶ Druckwerkzeug QuickPrint

▶ Für **TFORMer QuickPrint** ist .NET Runtime 2.0 erforderlich!

Die Abbildung unterhalb zeigt den Druck des Serienbriefes aus Kapitel 5.

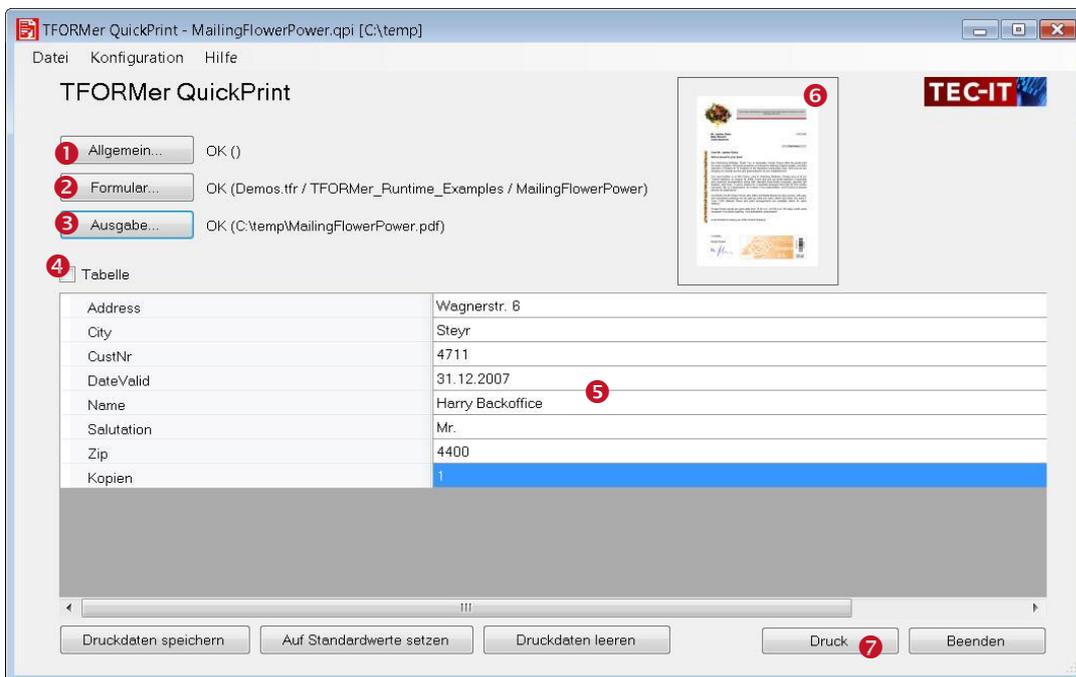


Abbildung 23: QuickPrint

Über die Schaltfläche **Allgemein...** ❶ wird der Seriennummerndruck konfiguriert. Mehr Informationen dazu finden Sie im **TFORMer QuickPrint** Handbuch.

Über die Schaltfläche **Formular...** ❷ wird das gewünschte Formular für den Druck ausgewählt. **TFORMer** bietet zwei verschiedene Möglichkeiten, Formulare zu organisieren:

- Einzelformular-Entwürfe (Stand-alone forms): standardmäßig erstellt **TFORMer Designer** eigenständige Formulare. Diese Entwürfe werden mit der Dateiendung ***.tff** gespeichert.
- Repository-basierende Entwürfe: Ein Repository wird verwendet, um mehrere Formularentwürfe in einer strukturierten Form abzuspeichern. Ein Repository wird mit der Dateiendung ***.tfr** gespeichert.

Wenn Sie ein Einzelformular drucken möchten, geben Sie einfach den Dateinamen in ❷ an. Bei Repositories müssen Sie den Dateinamen des Repositories, das Projekt, sowie den Namen des Formulars angeben.

Über die Schaltfläche **Ausgabe...** ❸ kann der gewünschte Drucker oder das Ausgabeformat eingestellt werden.

Das Kontrollkästchen *Tabelle* ④ wird verwendet, um zwischen der normalen Eingabemaske und der tabellarischen Ansicht zu wechseln.

Geben Sie die Daten im Eingabebereich ⑤ ein und starten Sie den Druck mit *Druck* ⑦.

In ⑥ wird eine Vorschau des ausgewählten Layouts (hier: das MailingFlowerPower Beispiel) angezeigt.

7 Etiketten und Seriennummern drucken

Dieses Kapitel beschreibt den Entwurf von Etiketten mit Seriennummern.

Im Unterschied zu einem Bericht (siehe Kapitel 5) werden beim Druck von Etiketten normalerweise mehrere Etiketten mit gleichem Layout auf einer Seite ausgegeben. Nur die dynamischen Daten (in diesem Beispiel die Seriennummer) ändern sich von Etikett zu Etikett. Um eine Seriennummer berechnen zu können, muss ein Datenfeld angelegt werden. Ein Datenfeld ist ein Platzhalter für variable Daten. Es kann in Berechnungen verwendet werden.

- ▶ Mit **TFORMer** können innerhalb eines Entwurfs Berechnungen ausgeführt werden. Solche Berechnungen verwenden Datenfelder, um Zwischenergebnisse zu speichern. Mehr Informationen dazu finden Sie im **TFORMer Designer** Handbuch

7.1 Das gewünschte Ergebnis

7.1.1 Layout

Die Etiketten in diesem Beispiel sind sehr einfach aufgebaut. Eine Seriennummer soll als Text und als Strichcode gedruckt werden. Der Strichcode kodiert die Seriennummer mit vorangestellten Nullen.

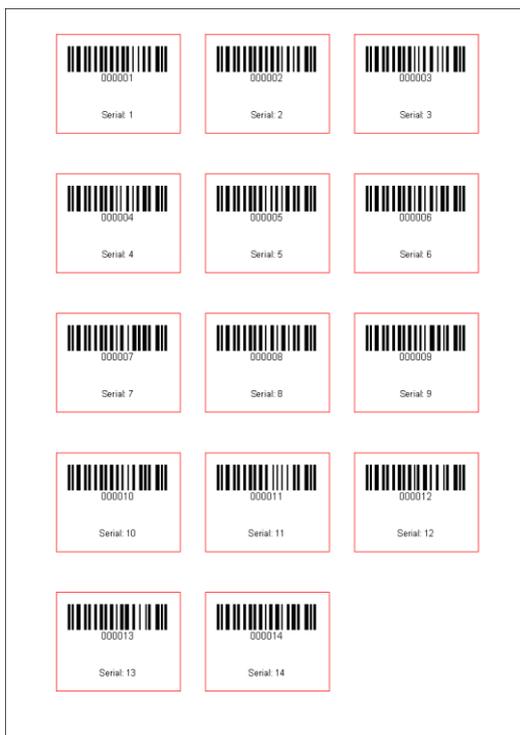


Abbildung 24: Etiketten mit Seriennummern

7.1.2 Seriennummern

In diesem Beispiel wird demonstriert, wie **TFORMer** dazu verwendet werden kann, aufsteigende Seriennummern automatisch zu erzeugen. Ein externes Programm wird nicht benötigt.

7.2 Etikettenlayout erstellen

7.2.1 TFORMer starten

Siehe Abschnitt 4.1.

7.2.2 Entwurf erstellen

- ▶ **TFORMer** vereinheitlicht die Erzeugung von Berichten und Etiketten. Ausschließlich die Parameter eines Formularentwurfs beeinflussen die erzeugte Ausgabe. Dieses sehr flexible Druckkonzept erlaubt die Erzeugung von einfachen Etiketten und von beliebig komplexen Berichten. Mehr dazu in der Benutzerdokumentation von **TFORMer Designer**.

Erstellen Sie ein neues Formular. Drücken Sie dazu **Strg+N** oder benutzen Sie das Menü: **Datei ▶ Neues Formular...**

Folgender Dialog wird geöffnet. Dort können Sie die gewünschte Formularvorlage auswählen.

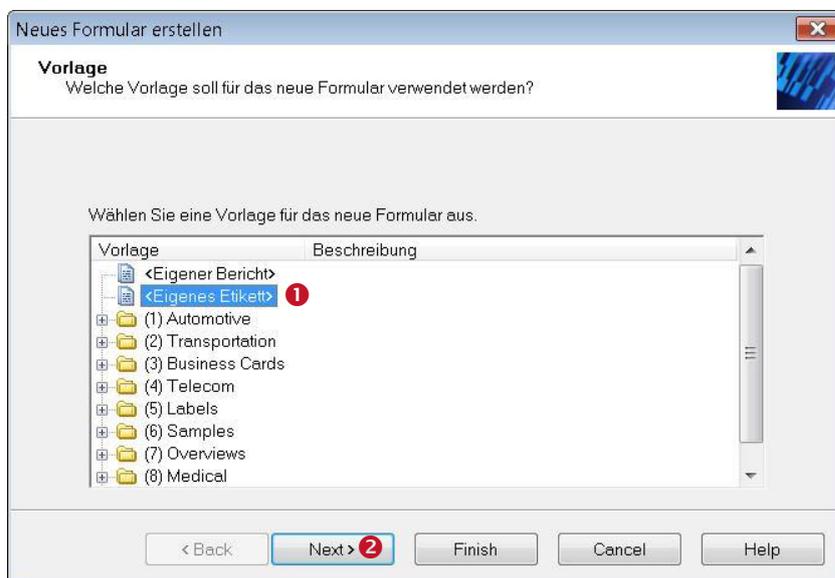


Abbildung 25: Neues Etikett erstellen

Wählen Sie in diesem Fall **Eigene Etikett** (1) und klicken Sie **Weiter** (2).

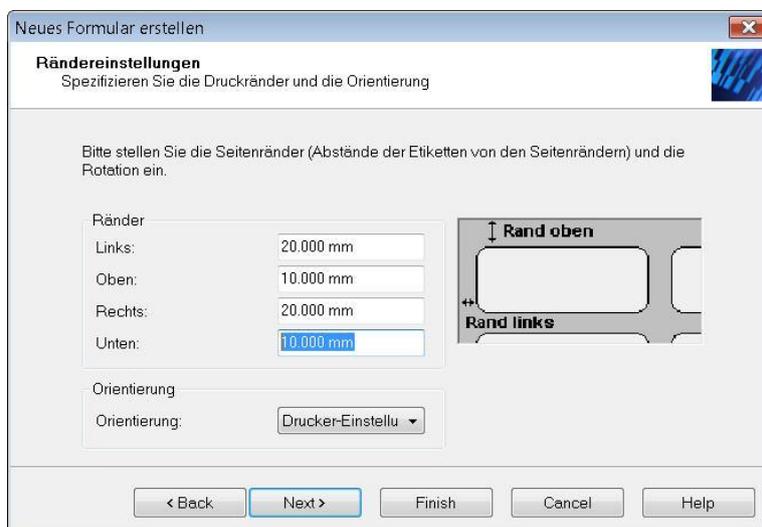


Abbildung 26: Ränder-Einstellungen für Etikett

Stellen Sie alle Ränder auf die oben abgebildeten Werte ein und klicken Sie *Weiter*.

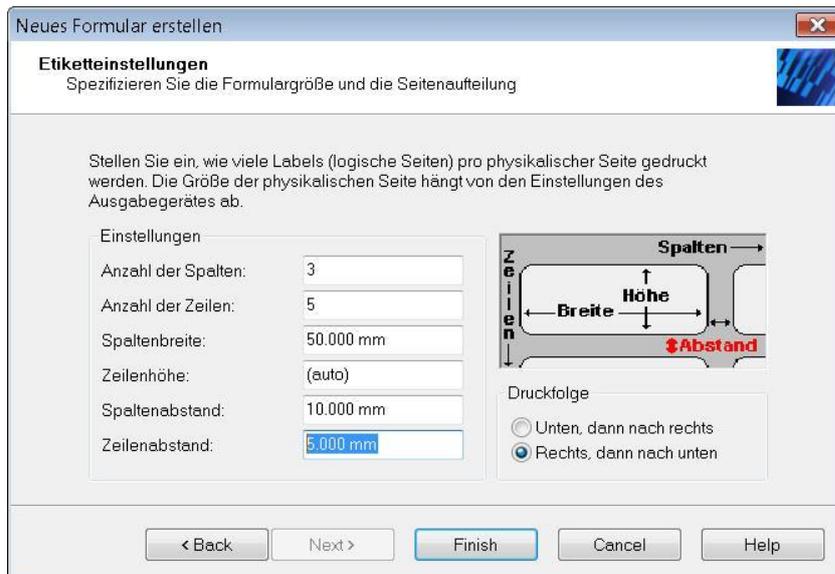


Abbildung 27: Etikett-Einstellungen

Legen Sie die gewünschte Aufteilung der Etiketten fest. In unserem Beispiel werden auf einer Seite 3 Etikettenspalten (zu je 50 mm Breite) gedruckt. Auf einer Seite sollen 5 Etikettenreihen ausgegeben werden. Der horizontale und vertikale Abstand zwischen den einzelnen Etiketten beträgt 10 bzw. 5 Millimeter. Beim Betätigen der Schaltfläche *Fertig stellen* öffnet **TFORMer Designer** ein Standardlayout mit den gewünschten Basiseinstellungen:

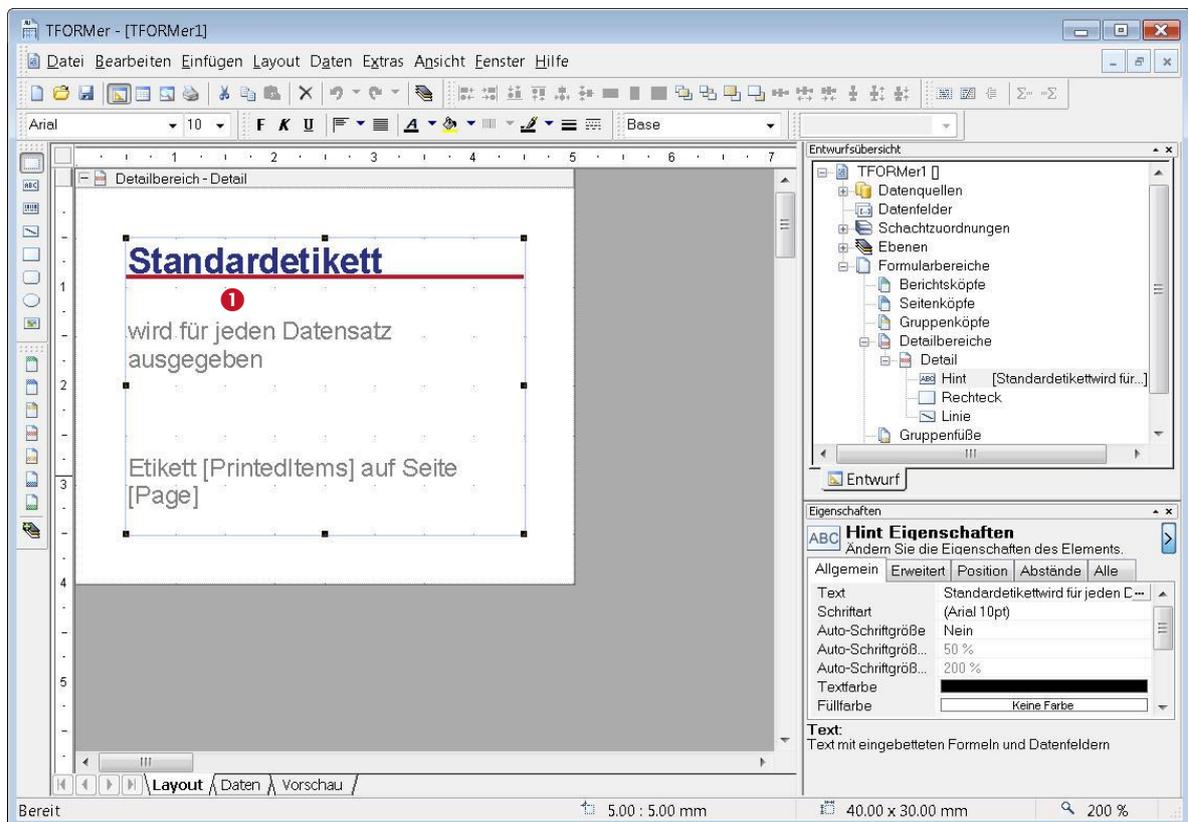


Abbildung 28: Standardetikett

Entfernen Sie aus diesem Standardetikett alle Elemente, die nicht benötigt werden. Markieren Sie dazu die Elemente mit der Maus (1) und drücken Sie anschließend die Taste *Entf*.

- ▶ Bitte beachten Sie: Im obigen Screenshot wurde ein Zoomfaktor von 200% verwendet. Sie können diesen Faktor im Menü unter *Ansicht* ▶ *Zoom* einstellen.

7.2.3 Datenfeld für die Seriennummer definieren

Um eine Seriennummer zu berechnen, muss ein Datenfeld angelegt werden. Für dieses Datenfeld wählen wir den Namen *SerialNumber*. Um die Berechnungen zu vereinfachen, wird *Long* (eine Ganzzahl) als Datentyp verwendet.

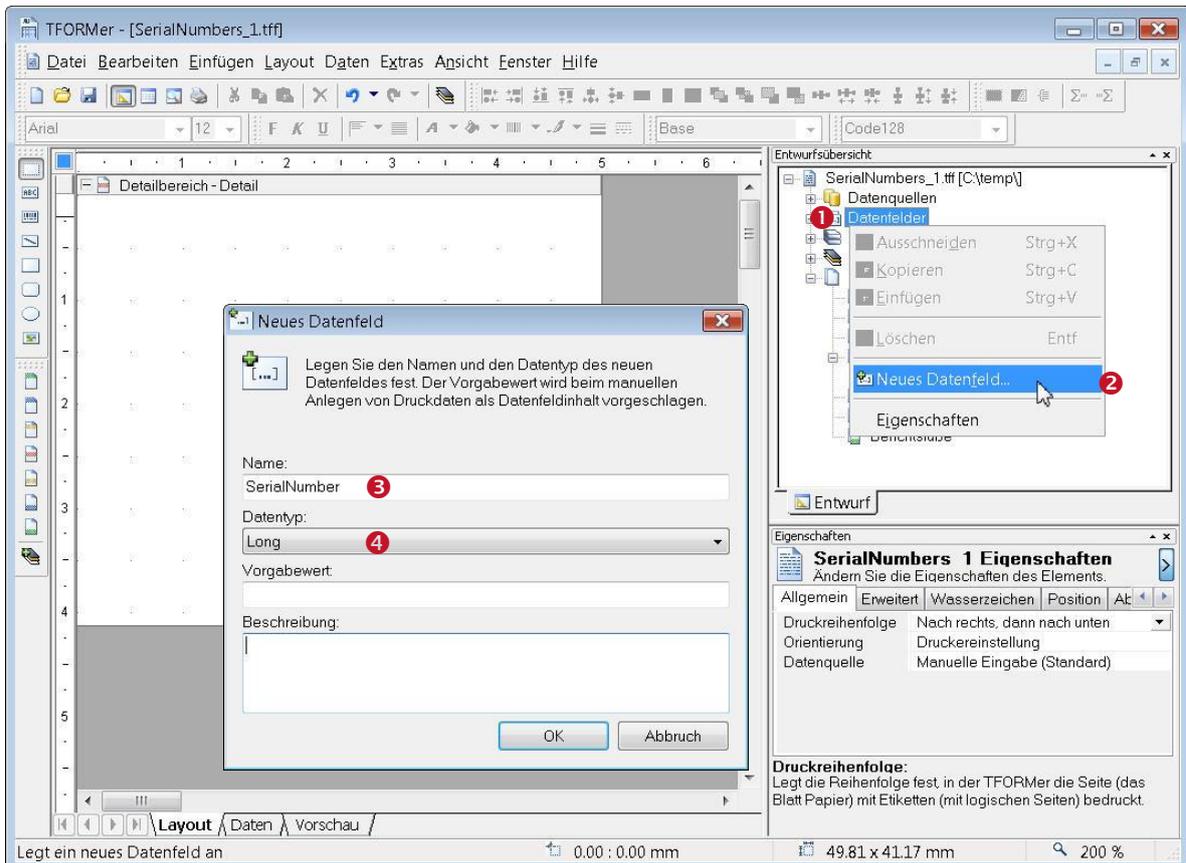


Abbildung 29: Datenfeld *SerialNumber* anlegen

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Eintrag *Datenfelder* (1) in der Baumansicht. Nach der Auswahl von *Neues Datenfeld* (2) im Kontextmenü erscheint ein Dialog in dem Sie die gewünschten Parameter angeben können. Geben Sie den Namen des Datenfeldes (3) und den Datentyp (4) ein. Bestätigen Sie mit *OK*.

- ▶ Der Typ eines Datenfeldes kann frei gewählt werden: Der Standard-Datentyp ist *String*. Für Datenfelder, mit denen hauptsächlich gerechnet wird, ist es allerdings praktikabler, den Datentyp *Ganzzahl (Long)* oder *Gleitkommazahl (Double)* zu verwenden.

7.2.3.1 Strichcode einfügen

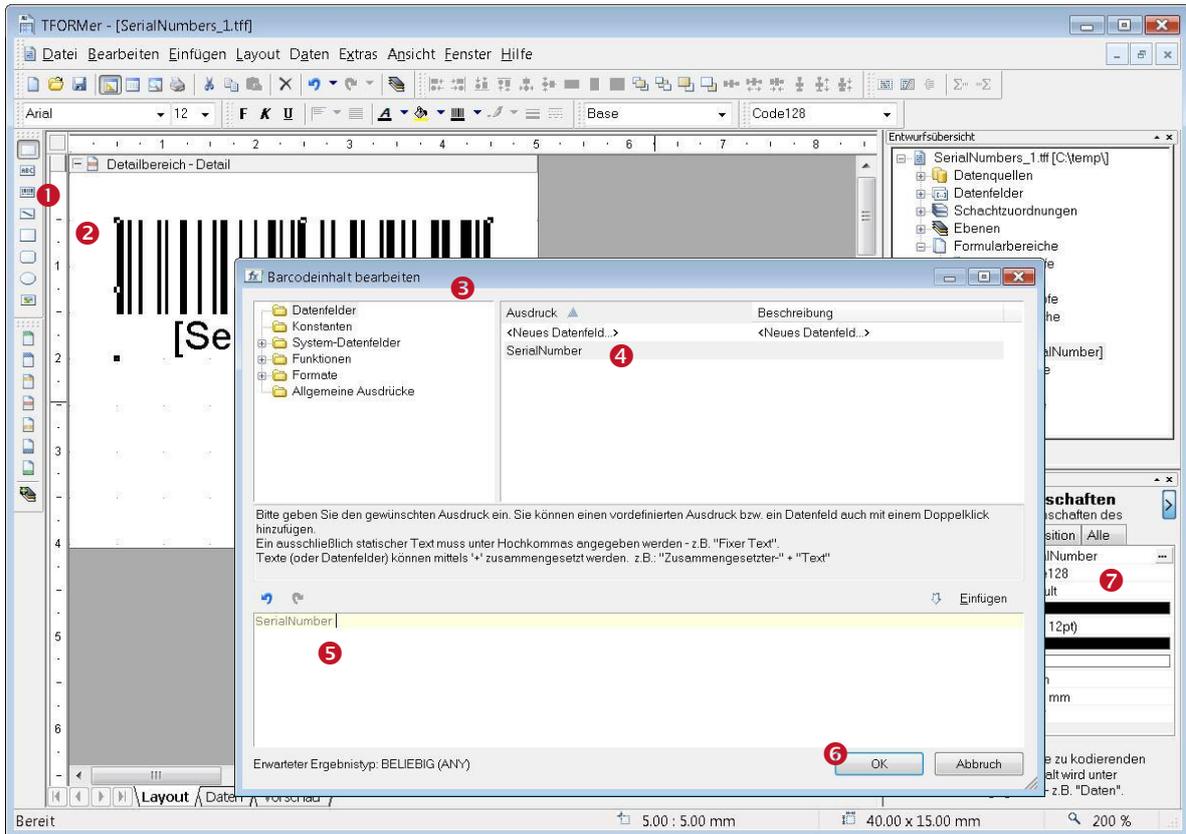


Abbildung 30: Strichcode einfügen

Um den Strichcode in den Entwurf einzufügen, selektieren Sie das Strichcode-Werkzeug (1) und klicken Sie anschließend auf die gewünschte Position im Detailbereich (2). Ein Strichcode wird eingefügt, der *Formeleditor* (3) wird automatisch geöffnet.

Als Inhalt für den Strichcode soll der Wert des Feldes *SerialNumber* ausgegeben werden. Dazu führen Sie einen Doppelklick auf den Eintrag *SerialNumber* (4) aus. Das Feld wird in Bereich 5 eingefügt. Anschließend bestätigen Sie mit *OK* (6).

Tip: Um dafür zu sorgen, dass die Seriennummer immer mit einer fixen Anzahl an Stellen ausgegeben wird (Ergänzung von führenden Nullen), können Sie den *Format()* Befehl verwenden. Für eine Formatierung auf 6 Stellen verwenden Sie beispielsweise die Formel *Format(SerialNumber, "000000")*.

Im Eigenschaftsfenster (7) können Sie alle Eigenschaften des Strichcodes einstellen (z.B. Strichcodetyp, Farbe, ...).

7.2.3.2 Textelement einfügen

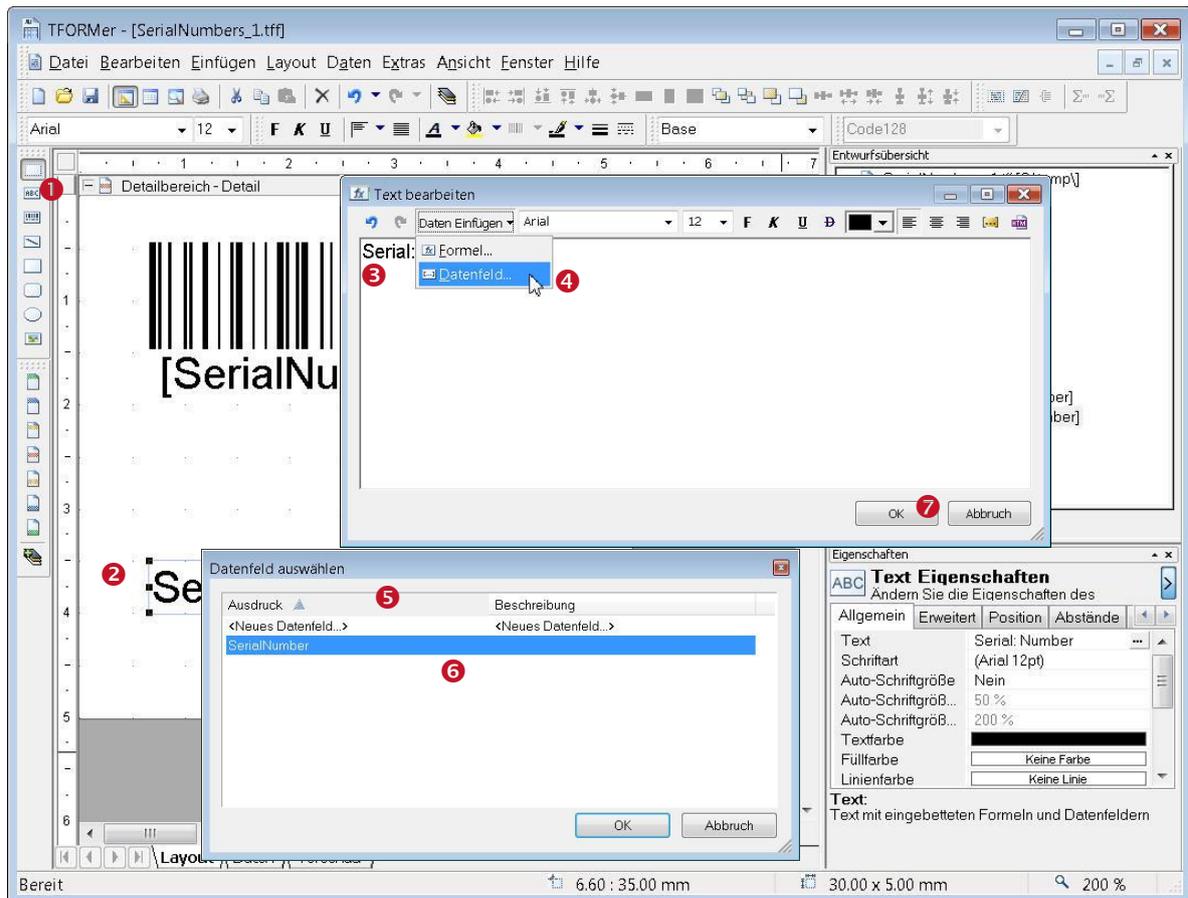


Abbildung 31: Textelement einfügen

Selektieren Sie das Text-Werkzeug (1) und klicken Sie anschließend an die Stelle im Entwurf, an der Sie den Text platzieren möchten (2). Das Textelement wird eingefügt, der Dialog *Text bearbeiten* (3) wird automatisch geöffnet.

Der Inhalt des Textelements ist eine Kombination aus dem fixen Text „Serial:“ und dem aktuellen Wert der Seriennummer. Der fixe Text kann direkt in (4) bearbeitet werden.

Das Datenfeld *SerialNumber* wird über die Schaltfläche *Einfügen* eingefügt. Nachdem Sie *Datenfeld* (4) ausgewählt haben, öffnet sich der Dialog *Datenfeld auswählen* (5).

Doppelklicken Sie das Datenfeld *SerialNumber* (6), um es in den Text einzufügen.

Das Ergebnis ist der Text „Serial: [SerialNumber]“. Schließen Sie den Dialog mit *OK* (7).

- ▶ **TFORMer** zeigt Formeln (oder einzelne Datenfelder), die im Text eingebettet sind, in eckigen `[]` oder in spitzen `<>` Klammern an.
- ▶ Spitze Klammern werden verwendet, wenn das Ergebnis der Formel als HTML interpretiert werden soll.

7.2.3.3 Text Element formatieren

Das neue Text Element soll zentriert gedruckt werden. Außerdem sollen automatische Zeilenumbrüche sollen ausgeschaltet werden. Um dies zu tun, selektieren Sie das Text Element und ändern seine Eigenschaften im Eigenschaftsfenster. Die Ausrichtung kann in (1) gewählt werden, automatische Zeilenumbrüche werden abgeschaltet, indem man bei (2) „Nein“ wählt.

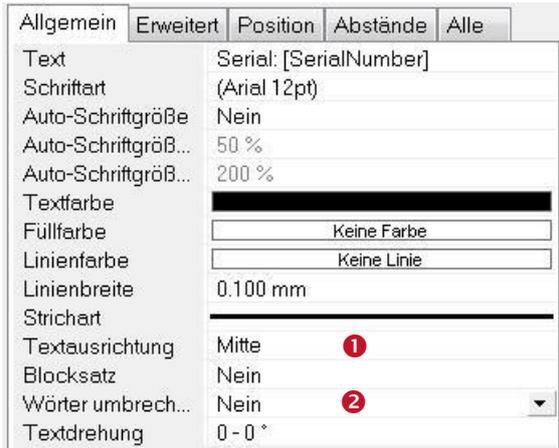


Abbildung 32: Eigenschaften Fenster eines Text Elementes

7.2.4 Das fertige Layout

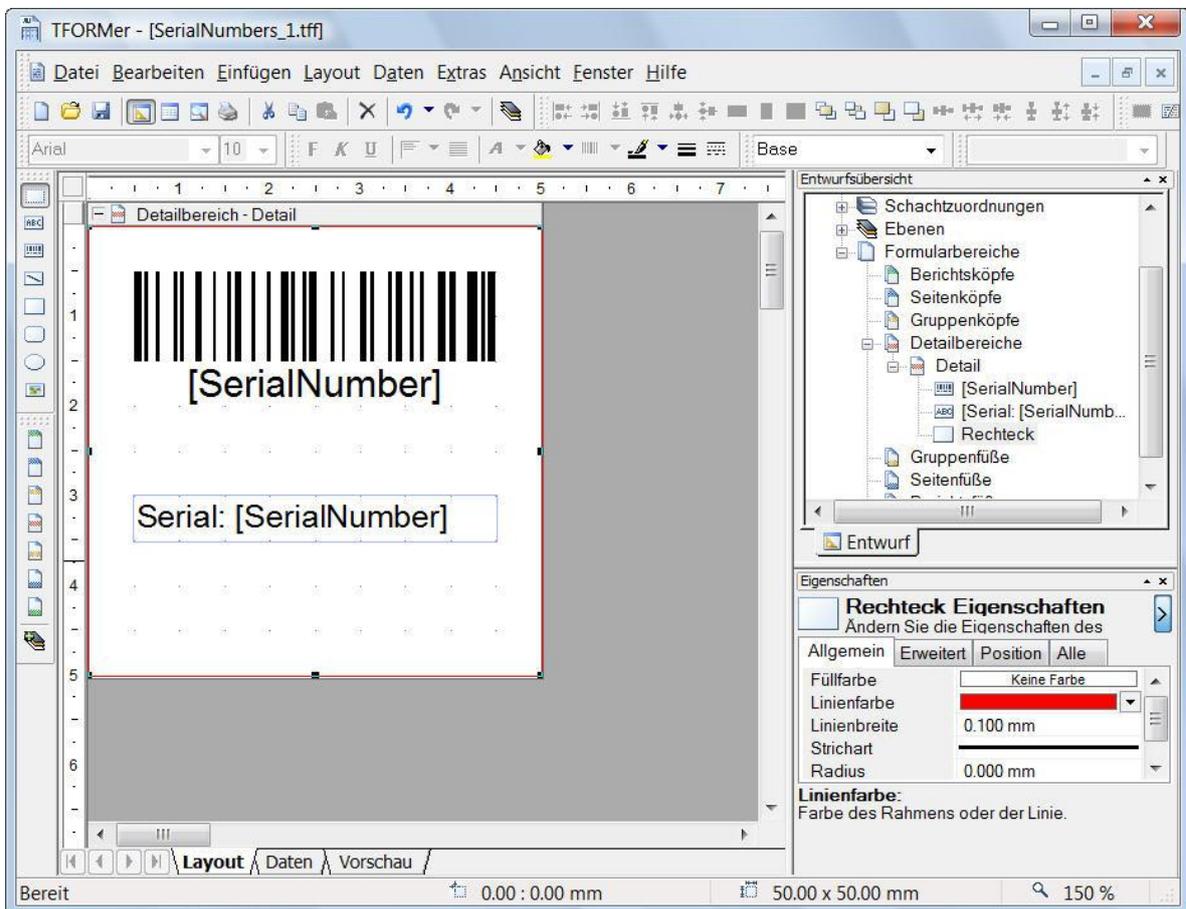


Abbildung 33: Das fertige Layout

7.2.5 Die Druckvorschau

Die Druckvorschau generieren Sie entweder über die Tastenkombination **Strg+Leertaste** oder über die Schaltfläche  in der Symbolleiste. **TFORMer Designer** zeigt folgende Ausgabe. Die Strichcodes sind mit Kreuzen markiert, was darauf hinweist, dass keine Daten kodiert wurden. Das passiert, weil für das Datenfeld *SerialNumber* noch keine Daten hinterlegt sind.

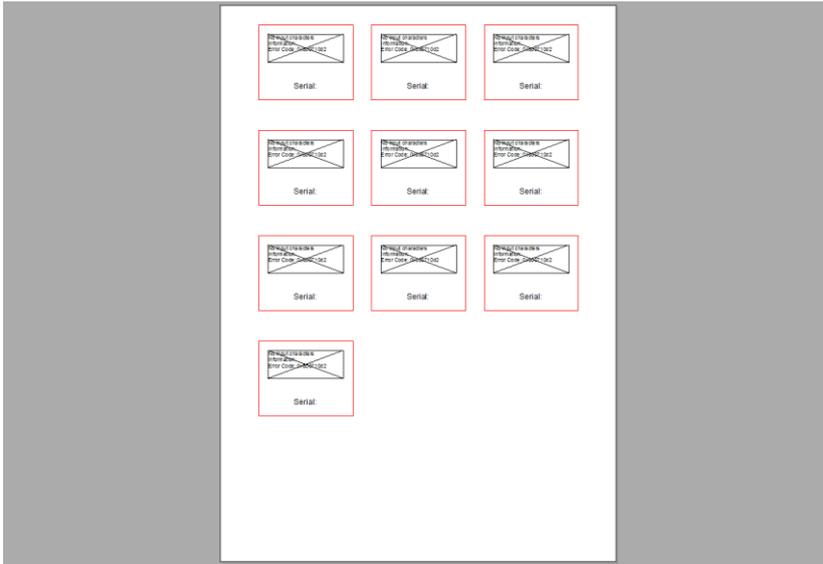


Abbildung 34: Druckvorschau mit leeren Datenfeldern

7.3 Seriennummern mit TFORMer QuickPrint drucken

Die einfachste Möglichkeit Seriennummern zu drucken ist, **TFORMer QuickPrint** zu benutzen.

TFORMer QuickPrint kann einen Vorrat von Seriennummern verwalten. Das funktioniert auch, wenn mehrere Benutzer das selbe Formular drucken, also auch die selben Seriennummern verwenden. **TFORMer QuickPrint** stellt sicher, dass die Seriennummern immer einzigartig sind.

Für diese Aufgabe muss eine einfache Konfigurationsdatei erstellt werden. Diese Konfigurationsdatei enthält die Namen der Datenfelder, die als Seriennummern verwendet werden sollen.

7.3.1 Eine Seriennummern-Konfigurationsdatei erstellen

Die Konfigurationsdatei muss QuickPrint.xml benannt werden. Die Datei ist wie folgt aufgebaut:

```
<?xml version="1.0" standalone="yes"?>
<root>
  <SerialNumber current="1000" stepSize="1" />
</root>
```

Diese Datei enthält den Namen des Datenfeldes zusammen mit seinem aktuellen Wert (1000). Der Wert in *stepSize* ist der Wert, um den die Seriennummer bei jedem Ausdruck erhöht wird.

Speichern Sie diese Datei in einem beliebigen Verzeichnis.

7.3.2 Start TFORMer QuickPrint

Starten Sie **TFORMer QuickPrint** mit Hilfe des Microsoft® Windows® Startmenüs.

Start ► Alle Programme ► TEC-IT TFORMer 6.0 ► Werkzeuge ► Druckwerkzeug QuickPrint

7.3.3 TFORMer QuickPrint konfigurieren

Klicken Sie auf die *Allgemein...* Schaltfläche und tragen Sie im folgenden Dialog das Verzeichnis, in dem Sie die QuickPrint.xml Datei gespeichert haben, im Feld Seriennummern (1) ein.

Geben Sie das Verzeichnis, in dem die zuletzt gedruckten Daten gespeichert werden sollen, im Feld Datenverzeichnis (2) an (standardmäßig Ihr „Eigene Dateien“ Verzeichnis).

Wählen Sie einen beliebigen Benutzernamen, tragen Sie ihn in (3) ein und schließen Sie den Dialog mit *OK*.

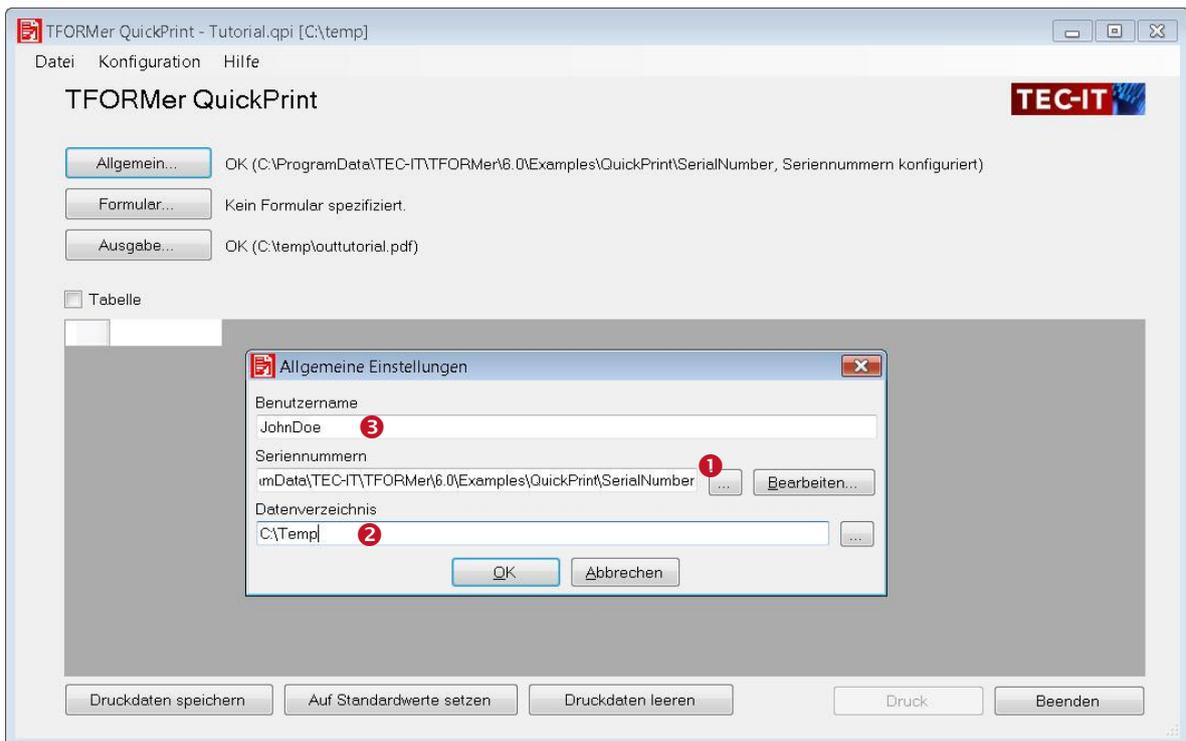


Abbildung 35: QuickPrint – Allgemeine Einstellungen

Klicken Sie als nächstes auf die *Formular...* Schaltfläche und geben Sie das Verzeichnis, in dem Sie Ihren Formularentwurf gespeichert haben, im Feld *Repository* an.

Öffnen Sie den Dialog für die Ausgabeeinstellungen mit der Schaltfläche *Ausgabe...* und wählen Sie dort das gewünschte Ausgabeformat (und gegebenenfalls den Dateinamen, wenn in eine Datei exportiert wird).

Wenn Sie diese Konfiguration später weiterverwenden wollen, können Sie sie mit *Datei ► Speichern unter...* speichern.

Mit der Schaltfläche *Druckdaten speichern* können Sie die manuell eingegebenen Daten speichern. Die Daten werden in einer XML-Datei gespeichert und stehen beim nächsten Start von **TFORMer QuickPrint** wieder zur Verfügung.

Die Schaltfläche *Auf Standardwerte setzen* setzt alle Datenfeldern im aktuellen Datensatz auf ihre Standardwerte zurück.

Die Schaltfläche *Druckdaten leeren* löscht alle Felder des aktuellen Datensatzes.

7.3.4 Druckdaten eingeben

Geben Sie die Druckdaten für Ihr Etikett im Eingabebereich ein. In diesem Fall besteht das Etikett nur aus dem Seriennummern-Datenfeld, welches nicht manuell geändert werden kann (erkennbar an der grauen Hinterlegung). Das Feld *Anzahl der Seriennummern* **1** legt fest, wieviele Seriennummern erstellt werden sollen. Für jede Seriennummer wird ein Etikett gedruckt. Wenn Sie mehr als ein Etikett für jede Seriennummer drucken möchten, dann müssen Sie das Feld *Anzahl der Kopien* entsprechend anpassen.

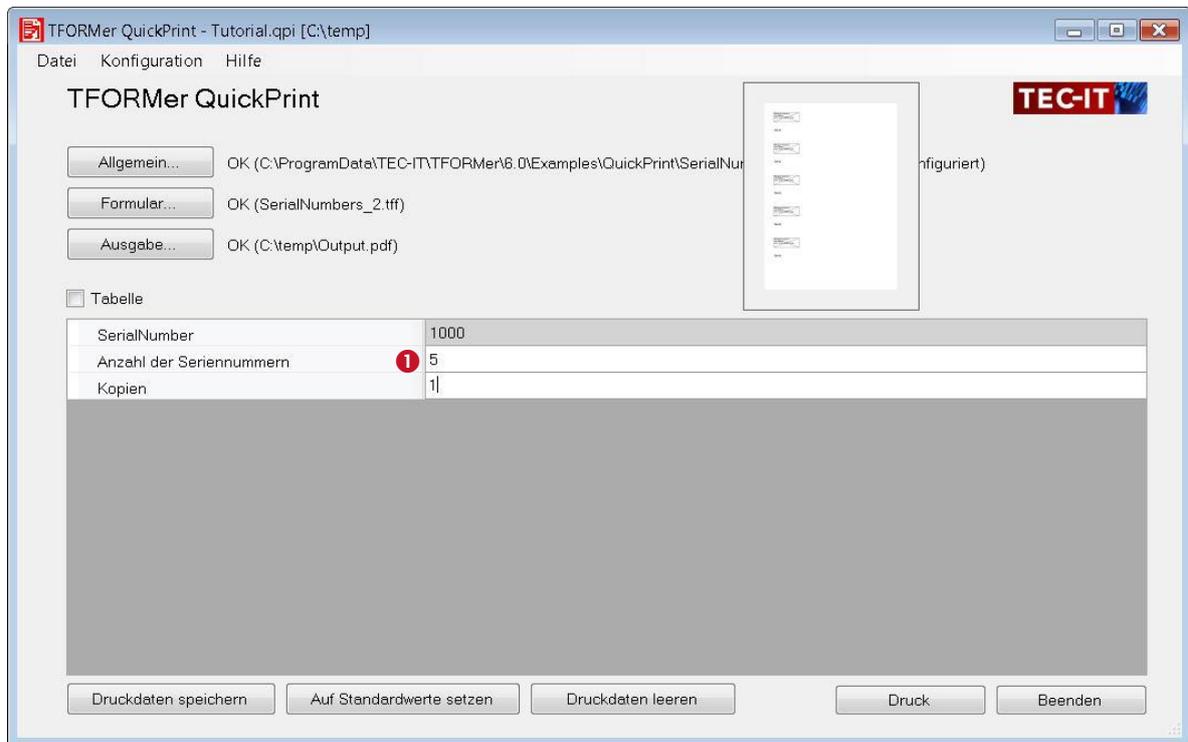


Abbildung 36: QuickPrint – Druckdaten

7.3.5 Etikett drucken

Der Druck wird mit der Schaltfläche *Druck* angestoßen. Wenn Sie in eine Datei exportieren, öffnet **TFORMer QuickPrint** die Datei mit der verknüpften Windows® Anwendung (z.B. PDF mit Acrobat Reader).

7.3.6 Das fertige Beispiel

Das fertige Beispiel kann nach der Installation von **TFORMer Designer** aus dem Startmenü geöffnet werden:

Start ▶ Alle Programme ▶ TEC-IT TFORMer 6.0 ▶ Beispiele ▶ QuickPrint ▶ Seriennummern

8 Kontaktinformationen

8.1 Kostenlose Unterstützung

Bei Fragen kontaktieren Sie uns bitte:

Email: support@tec-it.com

Web: <http://www.tec-it.com/support/>

Wurden Ihre Erwartungen erfüllt oder sogar übertroffen? Haben Sie besondere Anforderungen? Möchten Sie Verbesserungsvorschläge einbringen? Entspricht das Produkt ganz und gar nicht Ihren Vorstellungen? Bitte zögern Sie nicht mit Ihrem Feedback!

8.2 TFORMer Lizenzieren

Die Demo-Version kann mit einem Lizenzschlüssel zur Vollversion freigeschaltet werden. Bestellen Sie Ihren Lizenzschlüssel bitte via Email, Online Bestellung oder FAX:

Email: sales@tec-it.com

Online: <http://www.tec-it.com/order/>

Fax: +43 / (0)7252 / 72 72 0 – 77

8.3 Kontakt

TEC-IT Datenverarbeitung GmbH

Adresse: Wagnerstrasse 6
A-4400 Steyr
Austria/Europe

Tel: +43 / (0)7252 / 72 72 0

Fax: +43 / (0)7252 / 72 72 0 – 77

Email: support@tec-it.com

Web: <http://www.tec-it.com>

AIX is a registered trademark of IBM Corporation.

HTML, DHTML, XML, XHTML are trademarks or registered trademarks of W3C, World Wide Web Consortium, Laboratory for Computer Science NE43-358, Massachusetts Institute of Technology, 545 Technology Square, Cambridge, MA 02139.

JAVA® is a registered trademark of Sun Microsystems, Inc., 901 San Antonio Road, Palo Alto, CA 94303 USA.

JAVASCRIPT® is a registered trademark of Sun Microsystems, Inc., used under license for technology invented and implemented by Netscape.

Microsoft®, Windows®, Microsoft Word®, Microsoft Excel® are registered trademarks of Microsoft Corporation.

Navision is a registered trademark of Microsoft Business Solutions ApS in the United States and/or other countries.

Oracle® is a registered trademark of Oracle Corporation.

PCL® is a registered trademark of the Hewlett-Packard Company.

PostScript is a registered trademark of Adobe Systems Inc.

SAP, SAP Logo, R/2, R/3, ABAP, SAPscript are trademarks or registered trademarks of SAP AG in Germany (and in several other countries).

All other products mentioned are trademarks or registered trademarks of their respective companies. If any trademark on our web site or in this document is not marked as trademark (or registered trademark), we ask you to send us a short message (<mailto:office@tec-it.com>)