

# Rumba+ Desktop 10.1

Screen Designer-Benutzerhandbuch

**Micro Focus**  
The Lawn  
22-30 Old Bath Road  
Newbury, Berkshire RG14 1QN  
UK  
<http://www.microfocus.com>

© Copyright 1984-2020 Micro Focus oder ein Tochterunternehmen.

MICRO FOCUS, das Logo von Micro Focus und Rumba, Reflection sind Markenzeichen oder eingetragene Markenzeichen der Micro Focus oder ein Tochterunternehmen.

Alle anderen Markenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.

2020-09-03

# Inhalt

<b>Über dieses Handbuch</b>	<b>6</b>
Für wen ist dieses Handbuch gedacht?	6
Voraussetzungen	6
Begleitende Dateien	6
Weitere Ressourcen	6
In diesem Handbuch verwendete Konventionen	6
<b>Einführung</b>	<b>8</b>
Terminologie	8
Funktionsprinzip	8
Architektur	9
Neue Funktionen in dieser Version	9
<b>Verwenden des Screen Designers</b>	<b>10</b>
Erste Schritte	10
Extrahieren der Paketdateien	10
Starten einer Mainframe Sitzung	10
Konfigurieren der Verbindung zu Demo Host	11
Ändern der Bildschirmfarben	11
Protokolldatei erstellen	12
Aufzeichnen eines Protokolls	12
Ein Protokoll in einer Datei speichern	14
Öffnen des Screen Designers	14
Neues Projekt starten	15
Protokoll importieren	15
Auswählen eines Themas	16
Hinzufügen von Steuerelementen	17
Hinzufügen eines Button-Steuerelements	17
Hinzufügen eines Chooser-Steuerelements	20
Hinzufügen eines Tooltip-Steuerelements	22
Hinzufügen eines AutoExecution-Steuerelements	23
Hinzufügen eines Image-Steuerelements	24
Hinzufügen eines MessageBox-Steuerelements	26
Hinzufügen eines Label-Steuerelements	28
Hinzufügen eines Calendar-Steuerelements	29
Hinzufügen eines GridCollector-Steuerelements	30
Hinzufügen eines Table-Steuerelements	33
Hinzufügen eines Collector-Steuerelements	34
Hinzufügen eines WebFrame-Steuerelements	35
Hinzufügen eines Tab-Steuerelements	36
Hinzufügen eines InputField-Steuerelements	39
Hinzufügen eines RadioButton-Steuerelements	41
Hinzufügen eines CheckBox-Steuerelements	42
Hinzufügen eines MultiLine-Steuerelements	43
Onlineschalten des Projekts	44
Erstellen eines Plus-Archivs	44
Verknüpfen eines Plus-Archivs mit einer Host-Sitzung	45
Bildschirme testen	45
<b>Verwenden des Rule Managers</b>	<b>51</b>
Wann wird Rule Manager verwendet?	51
Das -Fenster	51
Der Regel-Assistent	53

Beispiele .....	54
Hinzufügen von - oder Button-Steurelementen zu ganzen Anwendungen .....	54
Hinzufügen von Steurelementen zu Bildschirmen innerhalb von Subsystemen .....	54
Hinzufügen von Regeln zur Verwendung auf einer Reihe von Bildschirmen .....	55
Hinzufügen von Steurelementen zu jeder Zeile auf einem Bildschirm .....	56
Verwendung von Operanden in Regeln .....	58
Verwendung von Variablen in Regeln .....	58
<b>Steurelementtypen .....</b>	<b>60</b>
AutoExecution .....	60
Button .....	60
Calendar .....	60
Verwenden des Dialogfelds "Datumsformat" .....	61
CheckBox .....	63
Chooser .....	64
Verwenden einer .CSV-Datei zur Bereitstellung von Daten .....	65
Daten dynamisch in einer Plus Sitzung laden .....	65
Collector .....	66
GridCollector .....	66
Aktualisieren von Daten .....	67
Eigenschaften "EndOfDataConditions" .....	68
Syntax .....	68
Image .....	69
InputField .....	70
Verwenden der Autovervollständigung .....	70
Label .....	71
Übersetzen von Label-Text .....	71
MultiLine .....	72
MessageBox .....	73
RadioButton .....	74
Tab .....	74
Table .....	75
Tooltip .....	77
WebFrame .....	78
Gemeinsame Eigenschaften .....	79
Aktionen .....	81
Das Kontextmenü zu einem Steurelement .....	83
<b>Anleitung .....</b>	<b>85</b>
Designs verwenden .....	85
Auswählen eines Themas .....	86
Erstellen eines Windows-Themas .....	86
Erstellen eines Themas "Grüner Bildschirm" .....	86
Protokollbildschirme durchsuchen .....	87
Erstellen moderner Bildschirme mit einer Bildschirm-Leinwand .....	87
Definieren von Standard-Leinwandeneinstellungen .....	87
Definieren von Einstellungen für einen ausgewählten Bildschirm .....	88
Kopieren und Einfügen einer Bildschirm-Leinwand .....	89
Entfernen einer Bildschirm-Leinwand .....	89
Beispiel .....	90
Bildschirme identifizieren .....	91
Über die Bildschirm-Identifizierung .....	91
Angaben einer auswahlbasierten Bildschirm-Identifizierung .....	92
Angaben einer benutzerdefinierten Bildschirm-Identifizierung .....	93
Steurelemente verwalten .....	94
Automatisches Generieren von Steurelementen .....	94
Ändern der Deckkraft .....	94

Auswählen mehrerer Steuerelemente .....	94
Arbeiten mit Regel-Steuerelementen .....	95
Tabellendaten im Plus-Modus ändern .....	95
Konfiguration der Tabellensteuerelemente im Screen Designer .....	96
Verwendung von Table-Steuerelementen im Plus-Modus .....	97
Durchführen einer Table-Aktion relativ zu einer Zeilenposition .....	98
Eine Variable mit Steuerelementen festlegen .....	101
Webkomponenten in Plus verwenden .....	101
Parameter an eine Anwendung oder Webseite übergeben .....	101
Erstellen von Web-Objekten und URLs .....	102
Zusätzliche Projekte importieren .....	104
Verwenden der Screen Designer-Befehlszeile .....	104
Anpassungsdateien generieren .....	105
Projektdateien importieren .....	106
Verwenden des eigenständigen Screen Designer .....	106
Anpassen von Bildschirmen in einer Plus-Sitzung .....	107
Hinzufügen eines Calendar-Steuerelements .....	107
Hinzufügen eines CheckBox-Steuerelements .....	108
Hinzufügen eines Chooser-Steuerelements .....	109
Hinzufügen eines Label-Steuerelements .....	110
Hinzufügen eines RunMacro-Steuerelements .....	110
Bearbeiten von Steuerelementen .....	111
Löschen von Steuerelementen .....	111
Freigeben von Anpassungen .....	111
<b>Kontaktaufnahme mit Micro Focus .....</b>	<b>113</b>
Weitere Informationen und Produktsupport .....	113
Erforderliche Informationen .....	113
Kontaktdaten .....	114
<b>MICRO FOCUS END USER LICENSE AGREEMENT .....</b>	<b>115</b>

# Über dieses Handbuch

Dieses Handbuch bietet eine schrittweise Einführung in den Micro Focus Screen Designer.

Das Handbuch erläutert Ihnen folgende Vorgänge:

- Erstellen einer Protokolldatei
- Verwenden des Screen Designer zur individuellen Anpassung einer Reihe von Bildschirmen
- Verwenden der angepassten Bildschirme im Plus-Modus.

Ein umfassender Abschnitt mit *praktischen Anleitungen* bietet weitere Informationen zur individuellen Anpassung von Bildschirmen.



**Hinweis:** Sie können nur Bildschirme für 3270 Mainframe- und 5250 AS/400- (iSeries) Sitzungen anpassen.

## Für wen ist dieses Handbuch gedacht?

Dieses Handbuch richtet sich an alle, die Green-Screen-Anwendungen anpassen möchten, um ihnen ein modernes Erscheinungsbild zu verleihen.

Es wird davon ausgegangen, dass die Leser Systemadministratoren oder andere IT-Mitarbeiter mit vergleichbaren Kompetenzen sind.

## Voraussetzungen

- Micro Focus Rumba+ Desktop 10,1

## Begleitende Dateien

Die Paketdatei, die dieses Handbuch enthält, enthält auch die folgenden Dateien:

- MF\_logo.png
- pie\_chart.png
- WebFrame\_URL.txt
- welcome.png

Ohne diese Dateien werden Sie einige der Übungen in diesem Handbuch nicht absolvieren können.

## Weitere Ressourcen

Zusätzlich zu diesem Handbuch stehen Ihnen auf dem YouTube-Kanal Micro Focus Support & Training eine Reihe von Trainingsvideos zur Verfügung.



[https://www.youtube.com/playlist?list=PLIUdEXI83\\_XpQiv45UJauz1F0E23JaULI](https://www.youtube.com/playlist?list=PLIUdEXI83_XpQiv45UJauz1F0E23JaULI)

## In diesem Handbuch verwendete Konventionen

In diesem Handbuch werden die folgenden typografischen Konventionen verwendet:

Diese Schriftart ...	wird verwendet für ...
<b>Fett</b>	Elemente der Windows-Benutzeroberfläche wie Fenstertitel, Felder und Schaltflächen. Wird auch für Tasten auf der Tastatur verwendet.
Monospace	Elemente der Host-Benutzeroberfläche wie Bildschirmtitel und Label. Wird auch für Dateinamen verwendet sowie für Text, zu dessen Eingabe Sie aufgefordert werden.

### Eingeben von Befehlen:

Diese Anweisung ...	bedeutet ...
Eingabe TSOA	Geben Sie den TSOA-Befehl ein, und drücken Sie anschließend die <b>Eingabetaste</b> .

# Einführung

Mit Screen Designer verleihen Sie Green-Screen-Anwendungen ein modernes Design und erhöhen die Benutzerfreundlichkeit. Sie müssen dazu keinen Anwendungscode ändern.

Wenn Sie in Screen Designer eine Reihe von Bildschirmen angepasst haben, erstellen Sie eine Datei, die Sie anschließend mit einer Host-Sitzung verknüpfen. Wenn Sie die Host-Sitzung im Plus-Modus ausführen, werden statt der grünen Standardbildschirme die überarbeiteten Bildschirme angezeigt.

Dieses Handbuch enthält Anleitungen für die Verwendung des Screen Designer zur Anpassung grüner Bildschirme.



**Hinweis:** In diesem Handbuch werden nur 3270-Mainframe-Bildschirme erwähnt. Mit denselben Verfahren können Sie jedoch auch 5250-AS/400-Bildschirme (iSeries) anpassen.

## Terminologie

### Screen Designer

Die Anpassungsengine für Plus. Sie besteht aus zwei Bereichen:

#### **Ansicht Screen Design**

Damit fügen Sie bestimmten Bildschirmen statische Steuerelemente hinzu.

#### **Rule Manager-Fenster**

Damit fügen Sie mehreren Bildschirmen dynamische oder bedingte Steuerelemente hinzu.

### Steuerung

Ein modernes visuelles Element, das mit einem grünen Bildschirm interagiert. Zum Beispiel eine Schaltfläche.

### Rule

Ein Mechanismus, der automatisch eines oder mehrere bedingte Steuerelemente für einen oder mehrere Bildschirme erstellt und durch Regeln verwaltet wird.

### Plus

Die Middleware zur Ausführung von Green-Screen-Anwendungen über eine moderne Schnittstelle mithilfe von Projekten, die im Screen Designer erstellt werden.

### Plus-Archiv

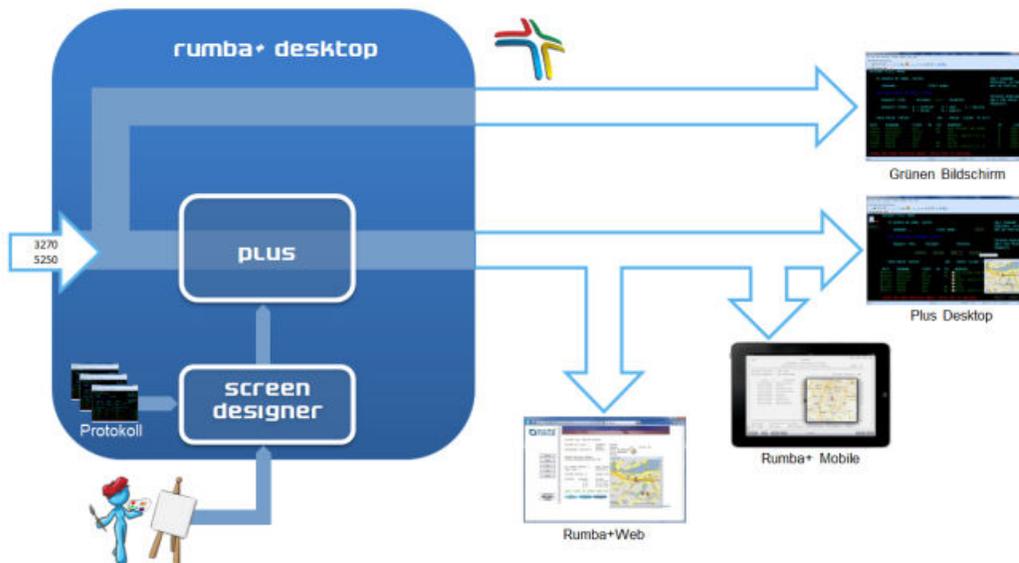
Eine Sammlung von Dateien und Einstellungen zur Definition der Bildschirmanpassungen im Screen Designer, die dann in einer Plus-Host-Sitzung verwendet werden.

## Funktionsprinzip

Die nachstehende Abbildung bietet einen Überblick zur Erstellung und Verwendung angepasster Bildschirme:



## Architektur



## Neue Funktionen in dieser Version

# Verwenden des Screen Designers

In diesem Abschnitt wird schrittweise beschrieben, wie Sie ein Anpassungsprojekt erstellen. Beim Erstellen eines Projekts fügen Sie einer Reihe grüner Bildschirme Steuerelemente hinzu. Anschließend zeigen Sie die Anpassungsergebnisse im Plus-Modus an.

## Erste Schritte

Damit Sie Screen Designer verwenden können, müssen Sie zunächst Folgendes tun:

- Extrahieren Sie die mit diesem Handbuch mitgelieferten Dateien.
- Starten Sie eine Mainframe-Sitzung.
- Ändern Sie die Farbe des Bildschirmtexts, damit dieser besser lesbar ist.
- Konfigurieren Sie die Verbindung zu Demo Host.

## Extrahieren der Paketdateien

Extrahieren Sie folgende Dateien aus der .ZIP-Paketdatei auf Ihren lokalen Rechner:

- MF\_Logo.png
- pie\_chart.png
- WebFrame\_URL.txt
- welcome.png

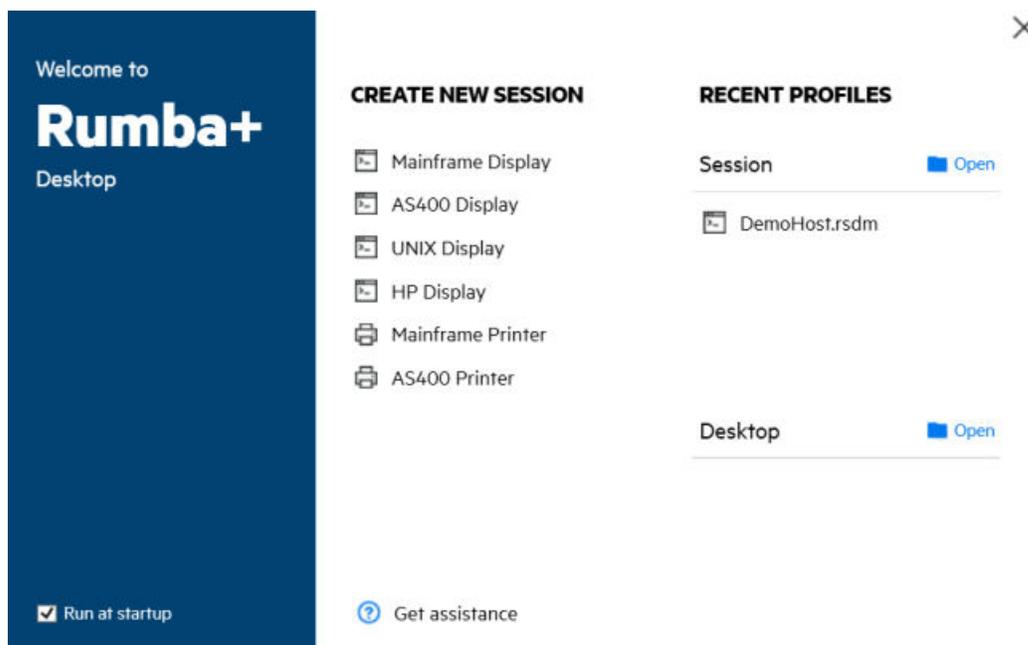
Notieren Sie sich, wo Sie die Dateien speichern, denn Sie werden sie später benötigen.

## Starten einer Mainframe Sitzung

1. Wählen Sie im Windows **Start**-Menü die folgende Option:

**Start > Alle Programme > Micro Focus Rumba+ Desktop > Rumba+ DesktopRumba+ Desktop**

Der **Begrüßungsbildschirm** wird angezeigt:



2. Klicken Sie auf **Mainframe-Anzeige**.

Auf dem Rumba+-Desktop wird ein Mainframe-Sitzungsfenster angezeigt.

## Konfigurieren der Verbindung zu Demo Host

1. Wählen Sie **Verbindung > Konfigurieren**.

Das Fenster **Sitzungskonfiguration** wird angezeigt.

2. Aktivieren Sie auf der Seite **Verbindungen** die Option **Verbindung automatisch herstellen**.
3. Wählen Sie **Demohost** aus der Liste **Installierte Schnittstellen** aus.
4. Klicken Sie auf **OK**.
5. Wählen Sie **Datei > Sitzungsprofil speichern unter** aus.

Das Dialogfeld **Sitzungsprofil speichern** wird angezeigt.

6. Geben Sie im Feld **Dateiname** DemoHost ein.
7. Klicken Sie auf **OK**.

## Ändern der Bildschirmfarben

Einige der Bildschirme, die der Demo Host verwendet, sind möglicherweise wegen ihrer blauen Schriftfarbe schwer zu erkennen. Die einfache Lösung ist, die Farbe zu ändern.

Dazu gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Wählen Sie **Optionen > Anzeige** aus.

Der Dialog **Anzeigeoptionen** wird angezeigt.

2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Farbattribute**.
3. Klicken Sie im Rahmen **Mehrere Farbattribute** auf die Schaltfläche **Geschützt**.

Die Farbpalette wird angezeigt:



4. Klicken Sie auf das hellgrüne Feld.

Die blaue Schaltfläche **Geschützt** wechselt zu grün.

5. Klicken Sie im Rahmen **Erweiterte Farbattribute** auf die Schaltfläche **Blau**.

Die Farbpalette wird angezeigt:



6. Klicken Sie auf das hellgrüne Feld.

Die blaue Schaltfläche wechselt zu grün.

7. Klicken Sie auf **OK**.

Ein dunkelblauer Text auf den Bildschirmen wird nun grün angezeigt.

## Protokolldatei erstellen

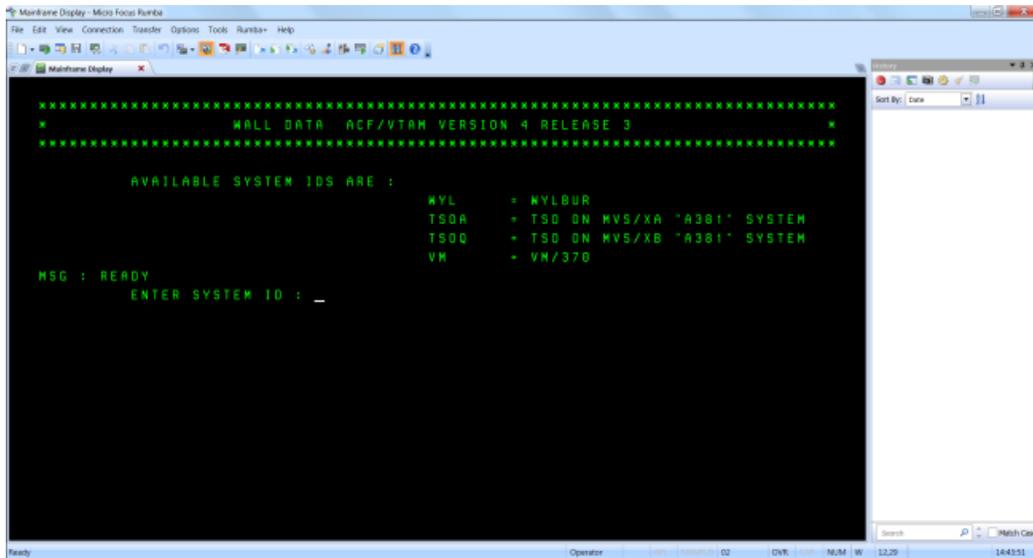
Bevor Sie mit der individuellen Anpassung von Bildschirmen beginnen, müssen Sie eine Reihe von Bildschirmen in einer Protokolldatei erfassen. In diesem Abschnitt wird die Aufzeichnung einer Bildschirmfolge für die Verwendung imScreen Designer beschrieben.

## Aufzeichnen eines Protokolls

So erstellen Sie eine Protokolldatei:

1. Klicken Sie auf der Rumba+-Symbolleiste auf das Symbol **Protokoll** .
2. Klicken Sie auf der Symbolleiste des Bereichs **Protokoll** auf das Symbol **Aufzeichnen** .
3. Wählen Sie **Verbindung > Verbinden**.

Die Demo Host-Mainframe-Sitzung wird gestartet:



4. Geben Sie bei der Eingabeaufforderung `ENTER SYSTEM ID :` Folgendes ein:

TSOA

Die Bildschirme werden ab sofort aufgezeichnet.

5. Drücken Sie bei der Eingabeaufforderung `ENTER LOGON ID:` die **Eingabetaste**.

6. Drücken Sie bei der Eingabeaufforderung `LAST SYSTEM ACCESS` die **Eingabetaste**.

Die Eingabeaufforderung `READY` wird angezeigt.

7. Klicken Sie auf das Symbol **Manuell erfassen**  in der Symbolleiste des Fensterbereichs **Protokoll**.

Hier wird gezeigt, wie Sie einzelne Bildschirme aufzeichnen. Es kann zwei Gründe dafür geben, dass Sie einen Bildschirm manuell erfassen müssen:

- Sie haben das Bildschirmprotokoll deaktiviert, müssen aber einen einzelnen Bildschirm erfassen.
- Sie haben eines oder mehrere ungeschützte Felder in einem Bildschirm geändert und möchten den Bildschirm mit den Änderungen erfassen.

8. Eingabe:

TOYS

9. Drücken Sie beim Bildschirm `TOPCO TOYS, INC` die **Eingabetaste**.

10. Geben Sie `o` ein.

11. Drücken Sie beim Bildschirm `CUSTOMER SCREEN` die Taste `PF8`.

12. Drücken Sie beim Bildschirm `DETAIL LINE ENTRY SCREEN` die **Eingabetaste**.

13. Geben Sie bei der Eingabeaufforderung `READY` Folgendes ein:

E

14. Drücken Sie beim Bildschirm `TOP OF DATA` die **Eingabetaste**.

15. Geben Sie bei der Eingabeaufforderung `READY` Folgendes ein:

R

16. Drücken Sie beim Bildschirm `TOPCO TOYS, INC` die Taste `PF3`.

17. Geben Sie bei der Eingabeaufforderung `READY` Folgendes ein:

A

18. Drücken Sie beim Bildschirm `EXTENDED ATTRIBUTE TEST` die Taste `PF3`.

19. Geben Sie bei der Eingabeaufforderung `READY` Folgendes ein:

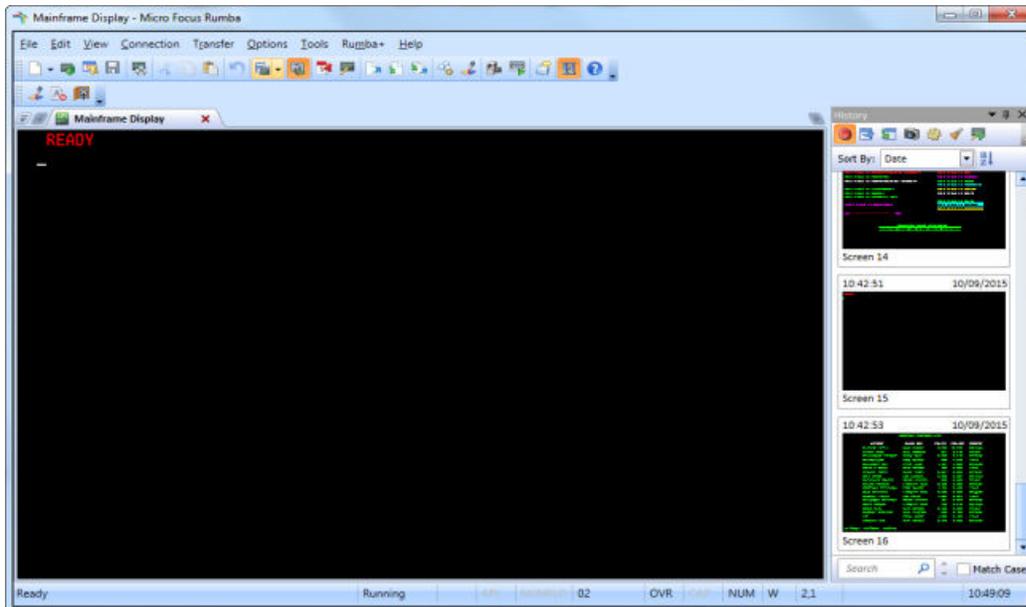
C

Der Bildschirm `EUROPEAN CUSTOMER LIST` wird angezeigt.

20. Drücken Sie auf `PF1`.

21. Um die Protokollaufzeichnung anzuhalten, klicken Sie erneut auf das Symbol **Aufzeichnen** .

Die Bildschirme wurden der Reihe nach dem Bereich **Protokoll** hinzugefügt:



## Ein Protokoll in einer Datei speichern

So speichern Sie ein aufgezeichnetes Protokoll in einer Datei:

1. Klicken Sie auf der Symbolleiste des Bereichs **Protokoll** auf das Symbol **Protokoll in Datei exportieren** .

Das Dialogfeld **Protokoll exportieren** wird angezeigt.

2. Navigieren Sie zu dem Ort, an dem Sie die Protokolldatei speichern möchten.

3. Geben Sie im Feld **Dateiname** `DemoHistory` ein.

4. Klicken Sie auf **Speichern**.

Nun steht Ihnen eine Reihe von Bildschirmen zur Verfügung, die Sie für das Anpassungsprojekt verwenden können.

5. Klicken Sie auf der Rumba+-Symbolleiste auf das Symbol **Protokoll** .

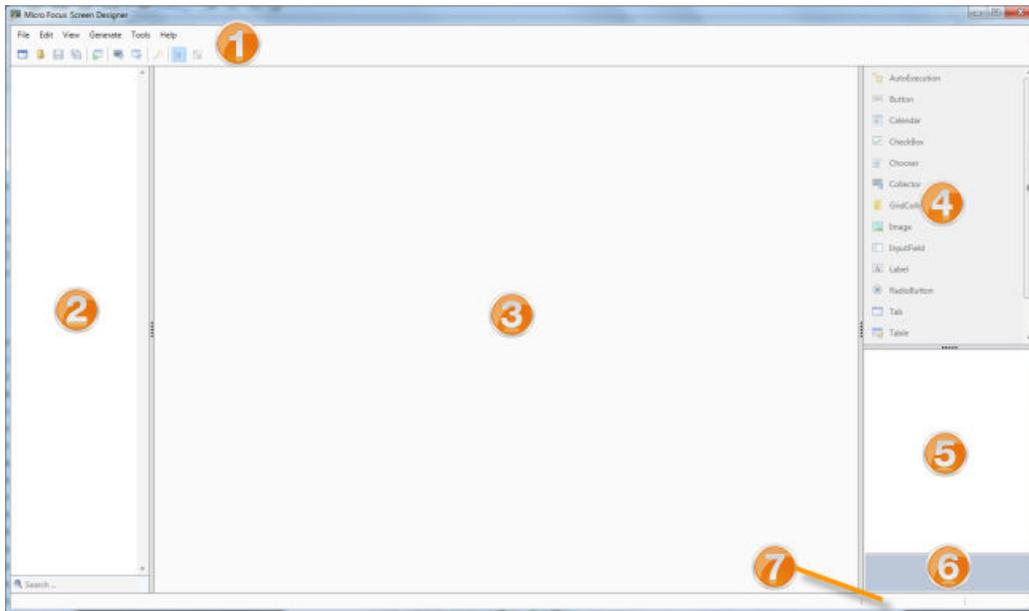
Der Bereich **Protokoll** wird geschlossen.

6. Wählen Sie **Verbindung > Trennen** aus.

## Öffnen des Screen Designers

Um den Screen Designer, zu öffnen, wählen Sie **Plus > Screen Designer öffnen**.

Das Fenster **Screen Designer** wird angezeigt:



1

Screen Designer-Menüleiste und -Symbolleiste.

2

Bereich "Protokoll". Enthält Miniaturansichten aller in der importierten Protokolldatei aufgezeichneten Bildschirme und ein Suchfeld, über das Sie Bildschirme suchen und filtern können.

3

Arbeitsbereich. Zeigt eine Version der ausgewählten Miniaturansicht in voller Größe an. Zeigt die Steuerelemente zu dem Bildschirm an.

4

Steuerkonsole. Enthält eine Liste der verfügbaren Steuerelemente, die im Arbeitsbereich auf den Bildschirm angewendet werden können.

5

Eigenschaftsraster. Enthält eine Liste der verfügbaren Eigenschaften des ausgewählten Steuerelements.

6

Eigenschaftsbeschreibung. Enthält eine Beschreibung der im Eigenschaftsraster ausgewählten Eigenschaft.

7

Statusleiste. Zeigt die Koordinaten des Cursors an. Diese Information ist bei der Suche nach Feldkoordinaten nützlich.

## Neues Projekt starten

1. Wählen Sie **Datei** > **Neues Projekt** aus.

Das Dialogfeld **Neues Projekt** wird angezeigt.

2. Geben Sie im Feld **Name** einen Namen für das Projekt ein, z. B. `DemoHost`, und klicken Sie dann auf **OK**.

## Protokoll importieren

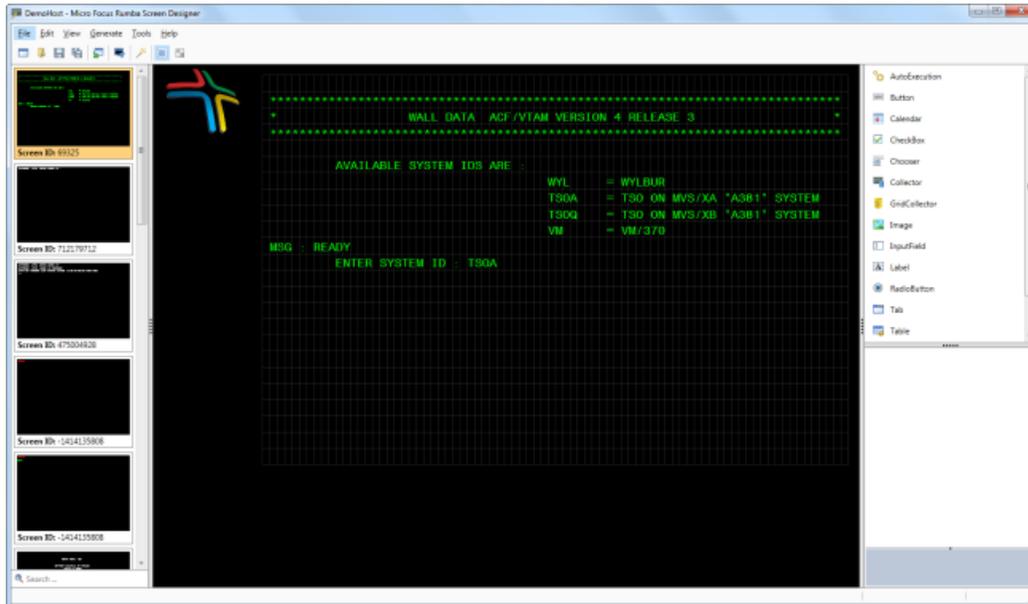
1. Wählen Sie **Datei** > **Protokoll importieren**.

Das Dialogfeld **Protokoll importieren** wird angezeigt.

2. Wählen Sie die gewünschte Protokolldatei aus, und klicken Sie dann auf **Öffnen**.

Im Protokollbereich werden die Miniaturbilder der aufgezeichneten Bildschirme angezeigt. Jedem Bildschirm ist eine eindeutige Bildschirm-ID zugeordnet. Stattdessen oder zusätzlich zu dieser Standard-ID können Sie auch eigene Bildschirm-Identifizierungen erstellen (weitere Informationen finden Sie unter [Bildschirme identifizieren](#)).

Standardmäßig ist der erste Bildschirm ausgewählt, und im Arbeitsbereich wird eine größere Version davon angezeigt:



3. Wählen Sie **Datei > Projekt speichern** aus.



**Hinweis:** Es empfiehlt sich, das Projekt sofort nach jeder Änderung zu speichern.

## Auswählen eines Themas

Mit einem Design werden das Bildschirmlayout und das Erscheinungsbild der Steuerelemente für alle Bildschirme eines Anpassungsprojekts definiert.

Es empfiehlt sich, das Design zu Beginn des Anpassungsprojekts auszuwählen.

So wählen Sie ein Design aus:

1. Wählen Sie **Extras > Projekteinstellungen**.

Das Dialogfeld **Projekteinstellungen** wird angezeigt.

2. Klicken Sie im linken Bereich auf **Design**.

3. Klicken Sie im rechten Bereich auf **Ändern**. Das Dialogfeld **Design auswählen** wird angezeigt.

4. Wählen Sie im linken Bereich die Miniaturansicht **Plus-Windows-Design** aus.

5. Klicken Sie auf **OK**.

6. Klicken Sie im Dialogfeld **Projekteinstellungen** auf **OK**.

Das Design wird auf alle Bildschirme des Projekts angewendet.

Weitere Informationen zu Designs finden Sie unter [Designs verwenden](#).

# Hinzufügen von Steuerelementen

Sie werden nun die Ansicht **Screen Design** verwenden, um Steuerelemente zu Ihren Bildschirmen hinzuzufügen.

Sie verwenden die Ansicht **Screen Design**, um statische Steuerelemente zu bestimmten Bildschirmen hinzuzufügen. Um dynamische Steuerelemente hinzuzufügen, also Steuerelemente, die sich auf mehreren Bildschirmen oder mehrmals auf einem einzigen Bildschirm wiederholen, verwenden Sie den Rule Manager. Informationen zum Rule Manager finden Sie unter [Verwenden des Rule Manager](#).

Im Laufe dieses Abschnitts fügen Sie nach und nach Steuerelemente zu Ihren erfassten Bildschirmen hinzu. Wir empfehlen Ihnen, die Steuerelemente in der Reihenfolge hinzuzufügen, in der sie beschrieben sind, um ein abgeschlossenes Projekt aufzubauen.



**Hinweis:** Es ist wichtig zu beachten, dass der Screen Designer zwar ein leistungsstarkes Programm ist, aber es ist nicht WYSIWYG. Sie sollten nach dem Design stets einen Test durchführen, um sicherzustellen, dass das, was Sie im erstellen, wie gewünscht im Screen Designer-Modus dargestellt wird.

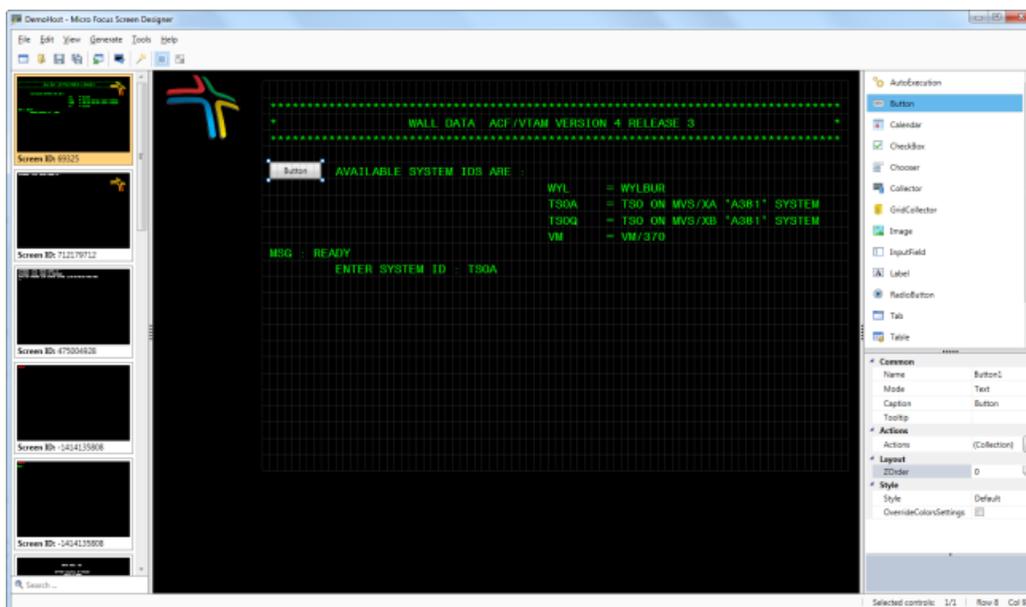
## Hinzufügen eines Button-Steuerelements

Button löst eine Aktion oder Aktionssequenz aus, wenn darauf geklickt wird.



**Hinweis:** In diesem Abschnitt verwenden Sie die mit der Paketdatei bereitgestellte Datei MF\_Logo.png.

1. Das erste Miniaturbild muss ausgewählt sein.
2. Ziehen Sie das Button-Steuerelementsymbol von der Systemsteuerung auf den Arbeitsbereich, und platzieren Sie es auf der Zeile AVAILABLE SYSTEM IDS ARE.

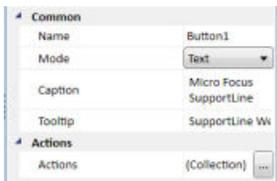


**Hinweis:** Wenn Sie das Steuerelement auf dem Bildschirm platzieren, wird das Eigenschaftengitter ausgefüllt.

3. Klicken Sie im Eigenschaftengitter auf das Feld **Caption**, und löschen Sie den Text Button.
4. Geben Sie `Micro Focus SupportLine` ein.

Wenn Sie auf eine andere Stelle des Bildschirms klicken, ändert sich der Text auf dem Steuerelement.

5. Um den Text zweizeilig anzuzeigen, klicken Sie in das Feld **Caption**, platzieren Sie Ihren Cursor nach **Micro Focus**, und drücken Sie dann **Alt+Eingabe**. Dadurch wird die Zeile geteilt.
6. Passen Sie die Größe des Steuerelements mithilfe seiner Handgriffe an, um den Text einzupassen.
7. Klicken Sie in das Feld **Tooltip** und geben Sie `SupportLine Web Site` ein.



8. Klicken Sie auf die Schnellzugriffsschaltfläche  neben dem Feld **Actions**.

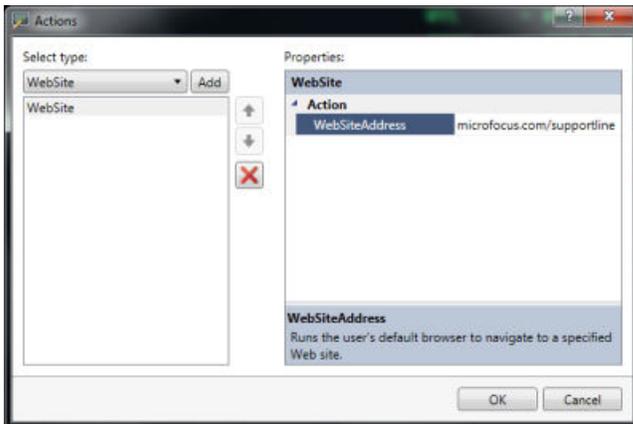
Das Dialogfeld **Actions** wird angezeigt.

9. Wählen Sie unter **Typ auswählen** aus der Drop-down-Liste **WebSite** aus.

10. Klicken Sie auf **Hinzufügen**.

Eine neue Aktion wird im Rahmen **Actions** angezeigt, und ihre Eigenschaften werden im Rahmen **Eigenschaften** angezeigt.

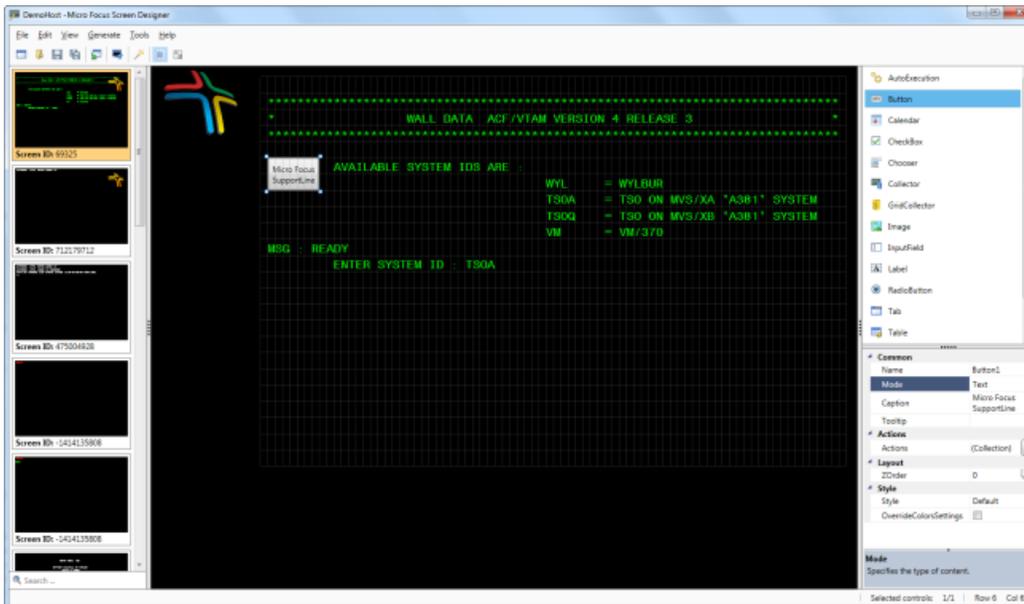
11. Geben Sie im Rahmen **Properties** in das Feld **WebSiteAddress** den Text `http://www.microfocus.com/supportline` ein.



12. Klicken Sie auf **OK**.

13. Passen Sie die Größe des Steuerelements mithilfe der Handgriffe an den Text an.

Der Bildschirm sollte dann etwa so aussehen:



14. Sie können statt des Textes auch ein Bild für die Schaltfläche verwenden. Wählen Sie dazu **Image** aus der Liste **Mode** aus.

15. Klicken Sie auf die Schnellzugriffsschaltfläche neben dem Feld **ImagePath**.

Das Dialogfeld **Bild auswählen** wird angezeigt.

16. Klicken Sie neben **Zum Pool hinzufügen** auf **+**.

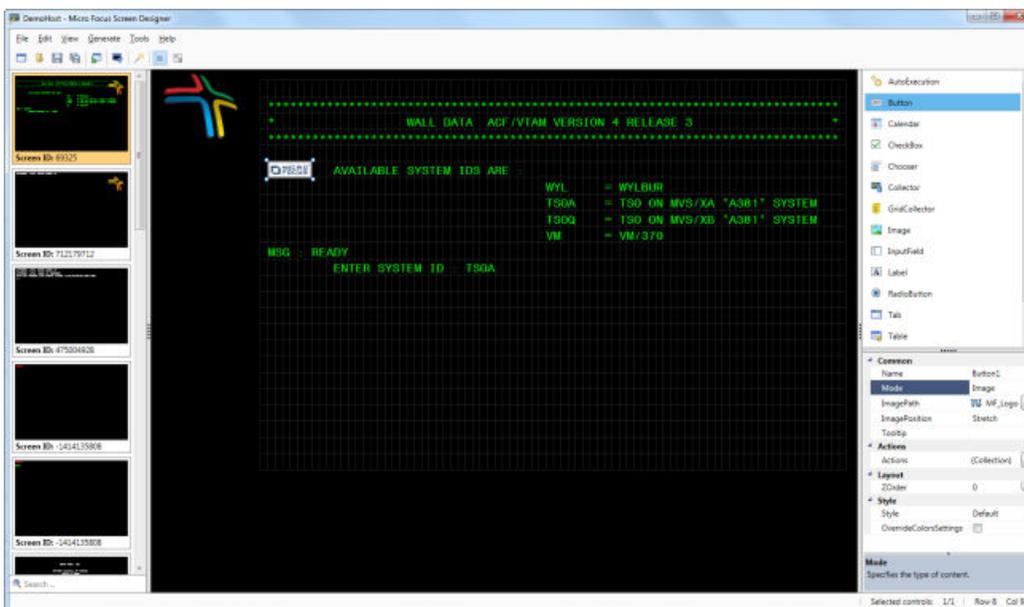
17. Navigieren Sie zum Speicherort der Datei **MF\_Logo.png**, wählen Sie die Datei aus und klicken Sie anschließend auf **Open**

18. Vergewissern Sie sich, dass das Bild im Dialogfenster **Bild auswählen** ausgewählt ist, und klicken Sie auf **OK**.

Das Bild erscheint auf der Schaltfläche.

19. Justieren Sie die Größe der Schaltfläche mithilfe der Handgriffe auf 6x1.

Der Bildschirm sollte dann etwa so aussehen:



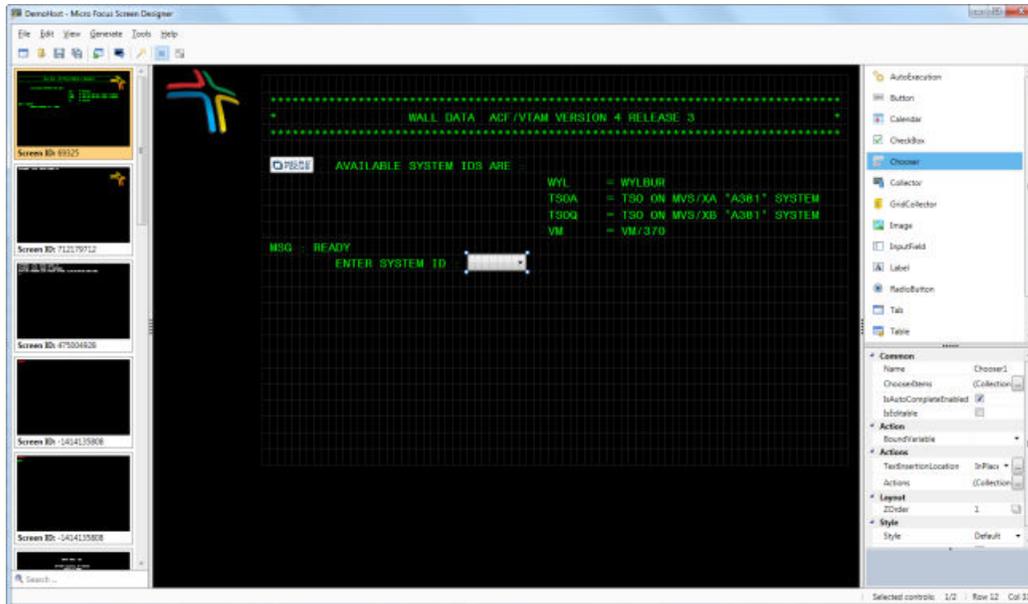
 **Hinweis:** Sie können auch einen Link zu einem Bild bereitstellen, das sich nicht auf Ihrem Rechner befindet. Dazu geben Sie die Web-Adresse des Bildes in das Feld **ImagePath** ein.

20. Wählen Sie **Datei > Projekt speichern** aus.

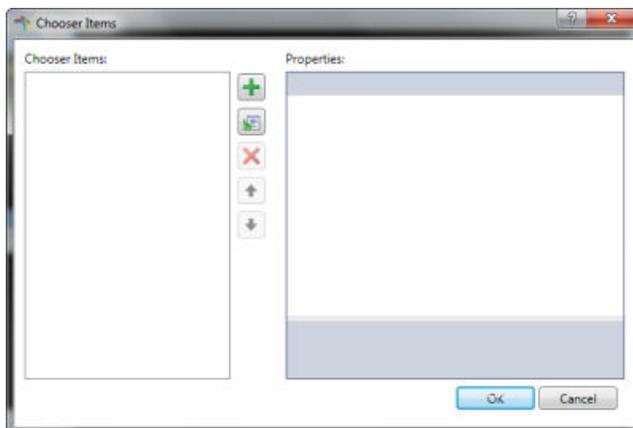
## Hinzufügen eines Chooser-Steuererelements

Chooser wird auf dem Bildschirm als Dropdown-Liste angezeigt. Chooser dient dazu, Daten in ein Feld auf dem Bildschirm einzufügen, indem ein Listenelement aus der Liste ausgewählt wird.

1. Ziehen Sie das Chooser-Steuererelementsymbol von der Systemsteuerung auf den Arbeitsbereich, und positionieren Sie es auf **TSOA** in der Zeile **ENTER SYSTEM ID**:



2. Klicken Sie auf die Accelerator-Schaltfläche im Eigenschaftennaster  neben **ChooserItems**. Das Dialogfeld **ChooserItems** wird angezeigt.



3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **ValueToInsert** .
4. Geben Sie im Rahmen **Properties** `Select Host` in das Feld **Caption** ein.
5. Geben Sie in das Feld **Tooltip** `Select host system` ein.

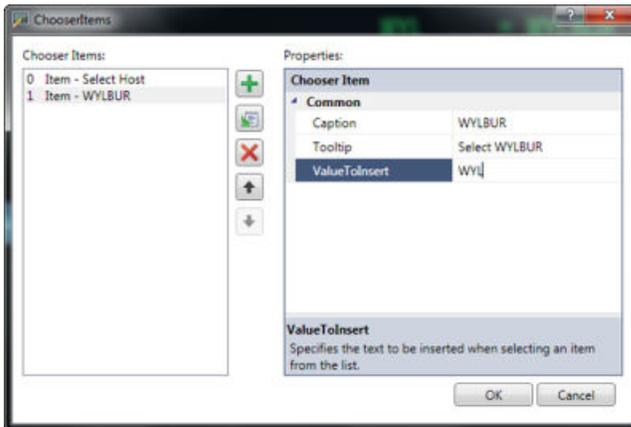
Dieser Text wird angezeigt, wenn Sie den Mauszeiger auf die Auswahl bewegen. Tooltip-Text kann für Tipps und nützliche Informationen zur Auswahl verwendet werden.

6. Lassen Sie das Feld **ValueToInsert** leer.

7. Klicken Sie auf die Schaltfläche **ValueToInsert** .
8. Geben Sie im Rahmen **Properties** WYLBUR in das Feld **Caption** ein.
9. Geben Sie in das Feld **Tooltip** Select WYLBUR ein.
10. Geben Sie in das Feld **ValueToInsert** WYL ein.

Dies ist der Text, der im Eingabefeld platziert wird und muss den Befehlen entsprechen, die Sie normalerweise manuell im Feld eingeben würden.

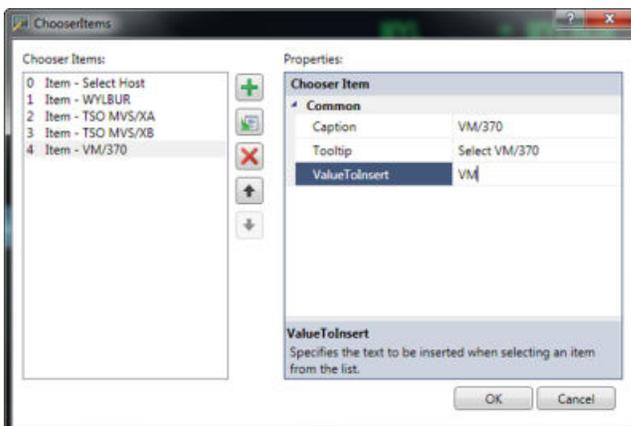
Das Dialogfeld **ChooserItems** sieht wie folgt aus:



11. Wiederholen Sie die obigen Schritte, um die folgenden Chooser-Elemente hinzuzufügen:

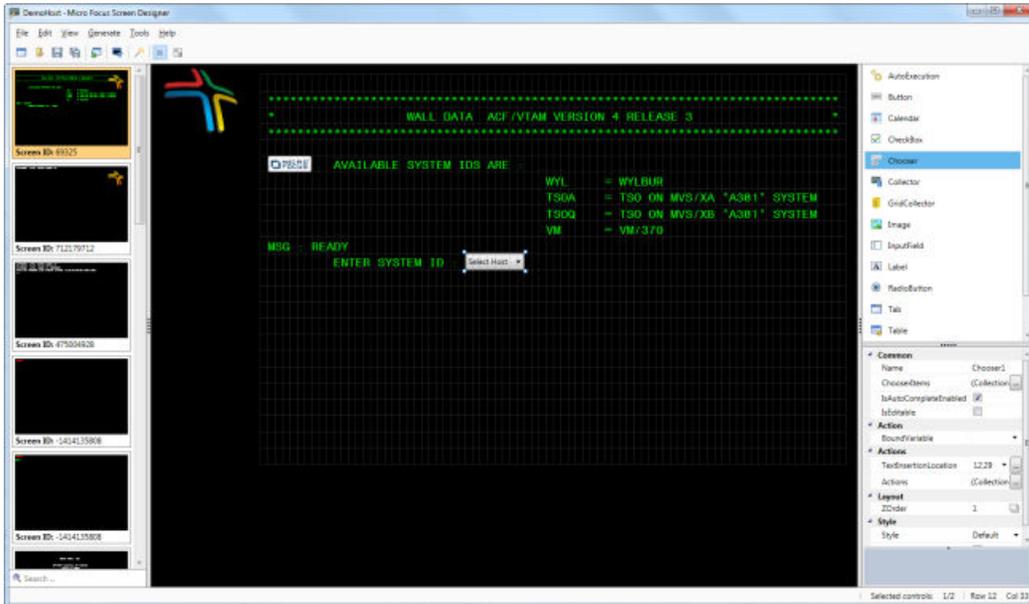
Titel	Tooltip	ValueToInsert
TSO MVS/XA	Select TSO MVS/XA	TSOA
TSO MVS/XB	Select TSO MVS/XB	TSOQ
VM/370	Select VM/370	VM

Nach Abschluss des Vorgangs sieht das Dialogfeld **Chooser** folgendermaßen aus:



12. Wenn Sie alle Einstellungen vorgenommen haben, klicken Sie auf **OK**.
13. Passen Sie die Größe des Steuerelements mithilfe der Handgriffe an, sodass der Text korrekt angezeigt wird.

Der Bildschirm sollte dann etwa so aussehen:

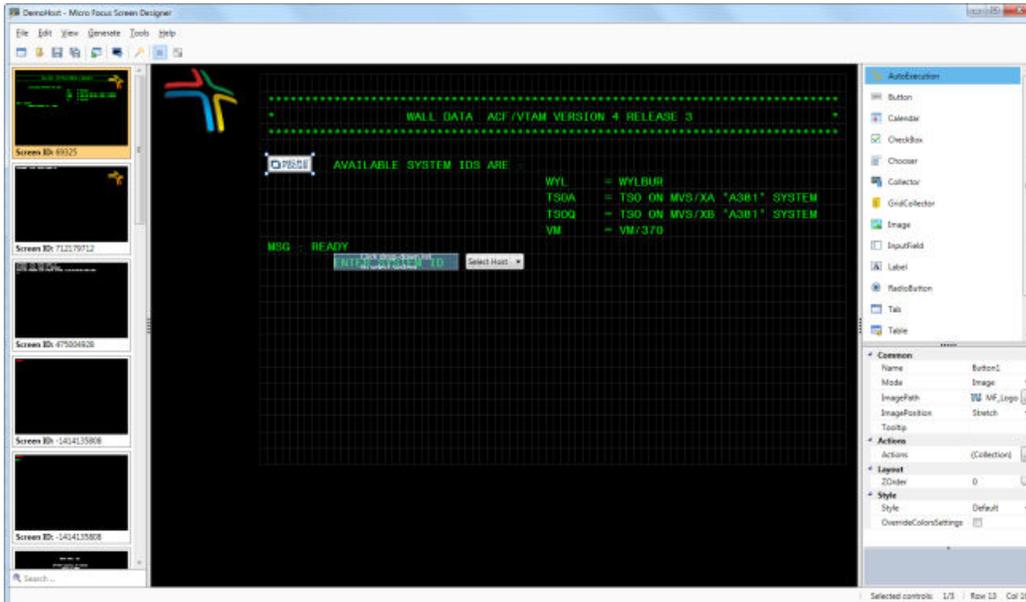


14. Klicken Sie auf die Accelerator-Schaltfläche im Eigenschaftennraster  neben **TextInsertionLocation**.  
Das Fenster **Bildschirmposition auswählen** wird angezeigt.
15. Wählen Sie **Location** in der Liste **Select By** am unteren Rand des Fensters aus.
16. Klicken Sie auf das T in TSOA rechts neben ENTER SYSTEM ID: an der Position 12, 29.
17. Klicken Sie auf **OK**.
18. Klicken Sie auf die Accelerator-Schaltfläche im Eigenschaftennraster  neben **Actions**.  
Das Dialogfeld **Actions** wird angezeigt.
19. Wählen Sie in der Liste **Select type EmulationCommand** aus.
20. Klicken Sie auf **Hinzufügen**.
21. Aus der Liste **Action** wählen Sie **Enter** aus.  
Diese Aktion sendet einen **Enter**-Befehl an den Host, nachdem der Chooser den ausgewählten Text an die von **TextInsertionLocation** angegebene Bildschirmposition gesendet hat.
22. Klicken Sie auf **OK**.
23. Wählen Sie **Datei > Projekt speichern** aus.

## Hinzufügen eines Tooltip-Steurelements

zeigt Text an, wenn der Mauszeiger auf den Bildschirmbereich bewegt wird, den Tooltip einnimmt.

1. Ziehen Sie das Tooltip-Steurelement von der Systemsteuerung auf den Arbeitsbereich, und platzieren Sie es auf ENTER SYSTEM ID: ENTER SYSTEM ID:
2. Ziehen Sie an den Handgriffen des Steurelements, sodass das Steurelement den Bildschirmtext bedeckt:

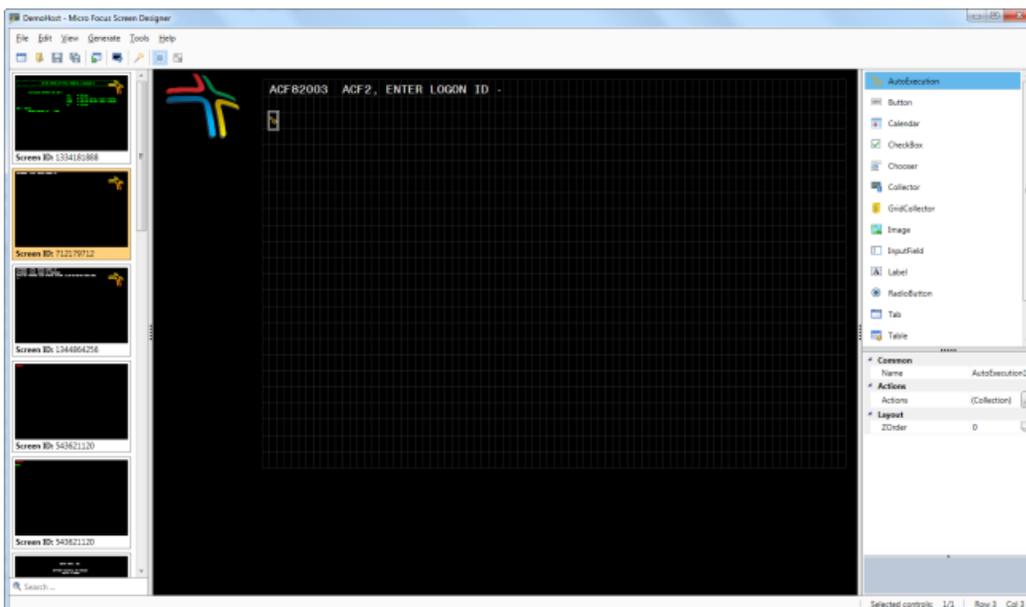


3. Geben Sie Folgendes in das Feld **Caption** ein:  
Click drop-down list to select system
4. Klicken Sie in das Feld **Caption**, und positionieren Sie Ihren Cursor direkt vor to.
5. Drücken Sie **Alt+Eingabe**.  
Die Zeile wird in zwei geteilt.
6. Wählen Sie **Datei > Projekt speichern** aus.

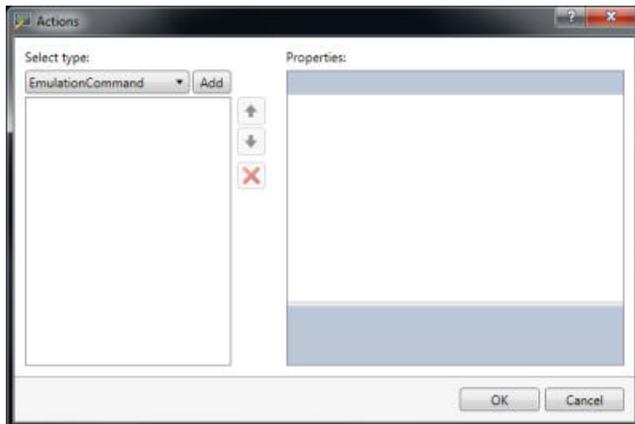
## Hinzufügen eines AutoExecution-Steuerelements

Nachdem Sie sich beim Demo Host angemeldet haben, müssen Sie zwei Mal **Enter** drücken, bevor die **READY**-Eingabeaufforderung angezeigt wird. Sie können ein AutoExecution-Steuerelement verwenden, um diese Sequenz zu automatisieren. Dazu gehen Sie folgendermaßen vor:

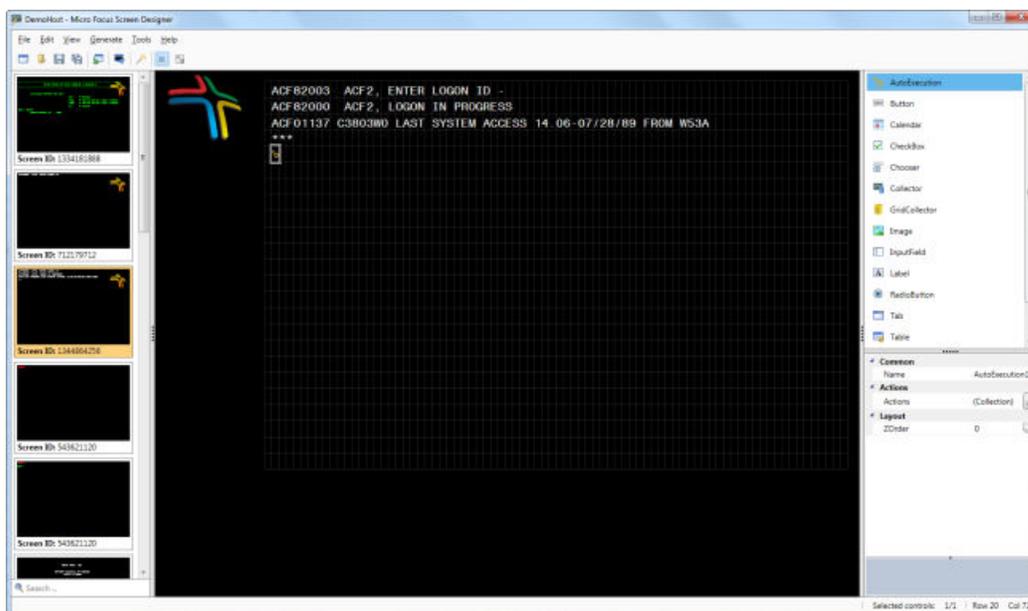
1. Wählen Sie im linken Bereich den zweiten Bildschirm aus.  
Es wird eine größere Version des Bildschirms im Arbeitsbereich angezeigt.
2. Ziehen Sie das -Steuerelement von der Systemsteuerung rechts neben das Symbol AutoExecution:



3. Klicken Sie auf die Accelerator-Schaltfläche  im Eigenschaftengitter neben dem Feld **Actions**.
4. Aus der Liste **Select type** wählen Sie **Emulation Command** aus.



5. Klicken Sie auf **Add**.
6. Aus der Liste **Action** wählen Sie **Enter** aus.
7. Klicken Sie auf **OK**.
8. Wählen Sie den dritten Bildschirm im linken Bereich aus:
9. Fügen Sie ein weiteres AutoExecution-Steuerelement hinzu, und geben Sie ihm die gleichen Eigenschaften:



10. Wählen Sie **Datei > Projekt speichern** aus.

## Hinzufügen eines Image-Steuerelements

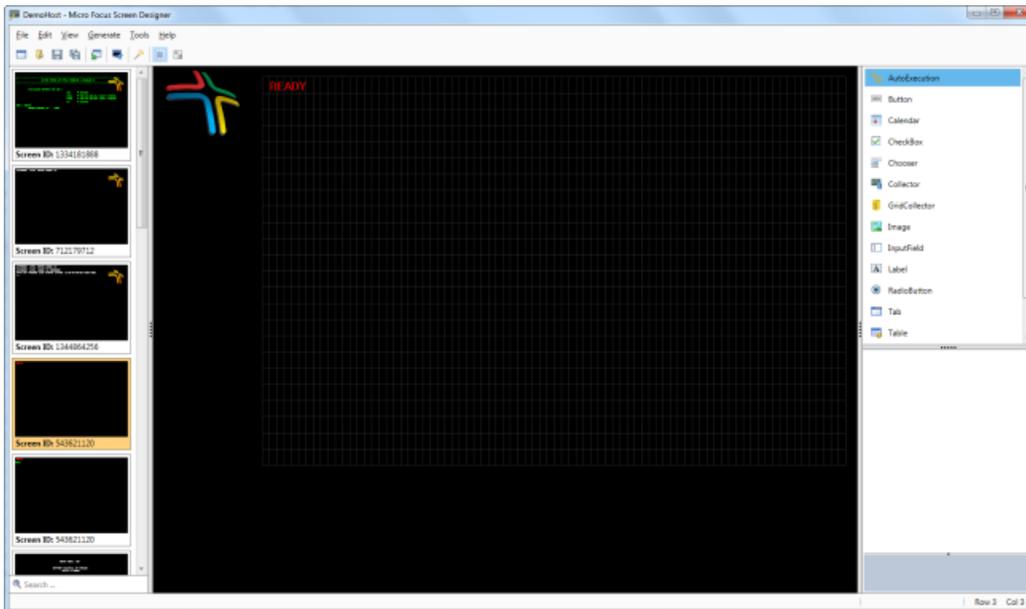
Das Image markiert den Bereich eines Bildschirms mit entweder einer Hintergrundfarbe oder einem Bild.



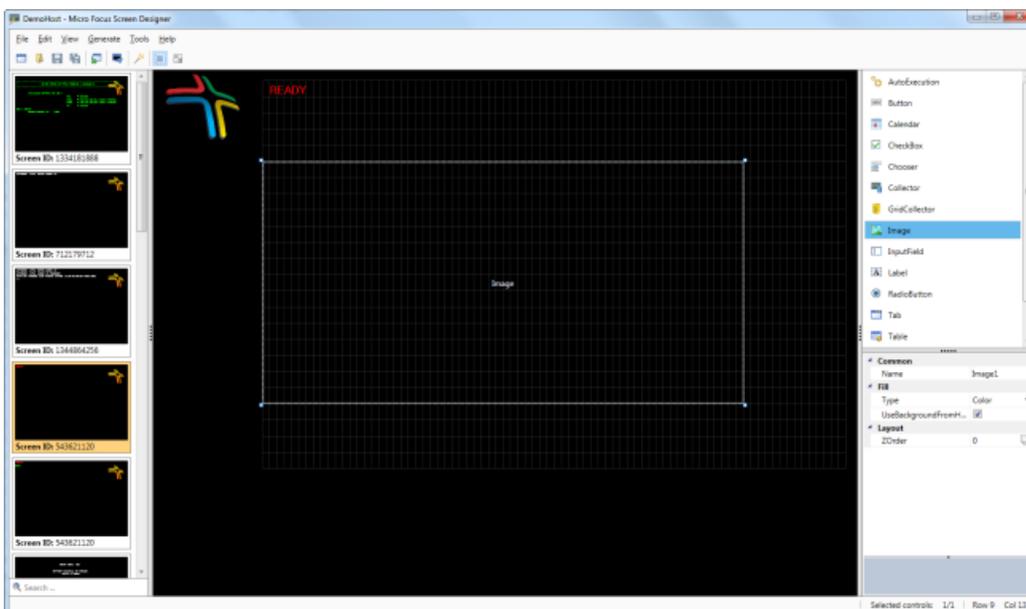
**Hinweis:** In diesem Abschnitt verwenden Sie die mit der Paketdatei bereitgestellte Datei `welcome.png`.

1. Scrollen Sie im Protokollbereich nach unten, und wählen Sie die vierte Miniaturansicht aus. Diese zeigt die **READY**-Eingabeaufforderung.

Es wird eine größere Version des Bildschirms im Arbeitsbereich angezeigt:

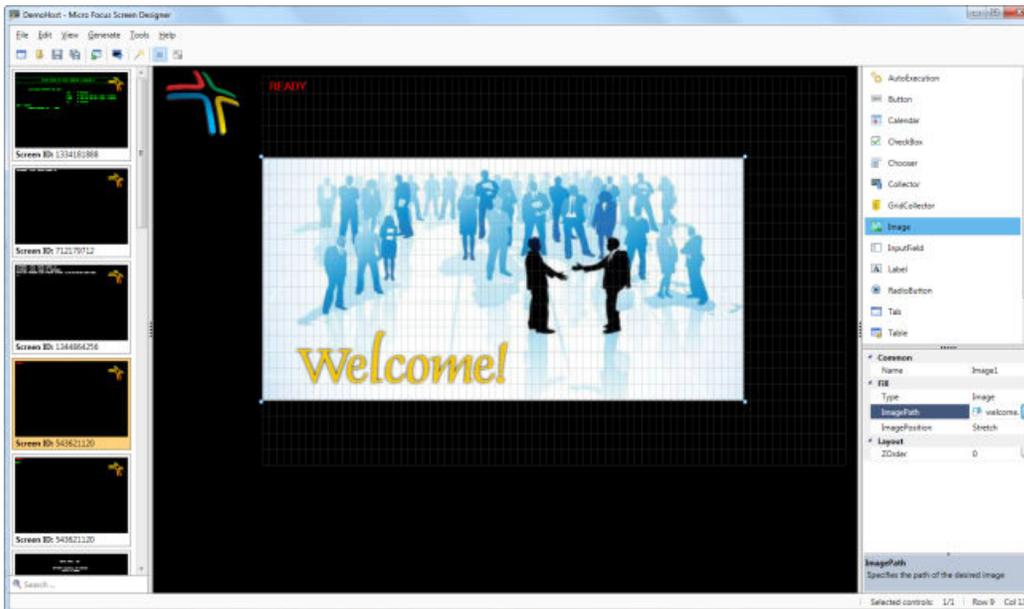


- Ziehen Sie das Symbol des Image-Steuererelements von der Systemsteuerung auf den Arbeitsbereich, und passen Sie anschließend seine Größe mithilfe der Handgriffe auf 15 x 66 an:



- Wählen Sie im Eigenschaftenregister **Image** aus der Dropdown-Liste **Type** aus.  
Das Feld **ImagePath** wird angezeigt.
- Klicken Sie auf die Schnellzugriffsschaltfläche  neben dem Feld **ImagePath**.  
Das Dialogfeld **Bild auswählen** wird angezeigt.
- Klicken Sie auf  neben **Add to pool**.
- Navigieren Sie zum Speicherort der Datei `welcome.jpg`, wählen Sie die Datei aus, und klicken Sie anschließend auf **Öffnen**.
- Vergewissern Sie sich, dass das Bild im Dialogfenster **Bild auswählen** ausgewählt ist, und klicken Sie auf **OK**.

Das ausgewählte Bild füllt nun das Steuerelement auf dem Bildschirm:



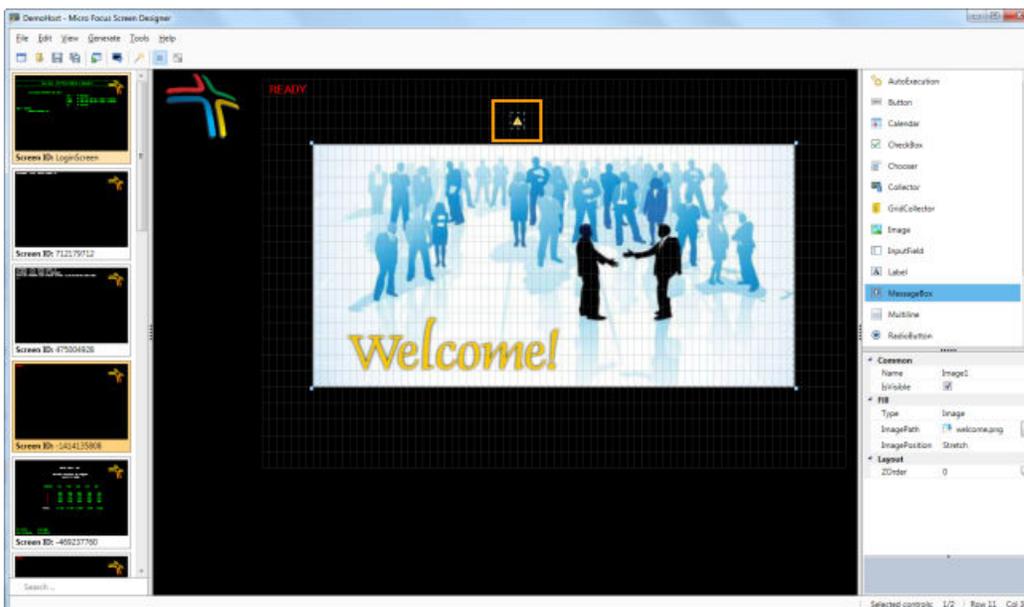
 **Hinweis:** Sie können auch einen Link zu einem Bild bereitstellen, das sich nicht auf Ihrem Rechner befindet. Dazu geben Sie die Web-Adresse des Bildes in das Feld **ImagePath** ein.

8. Wählen Sie **Datei > Projekt speichern** aus.

## Hinzufügen eines MessageBox-Steuerelements

Das MessageBox-Steuerelement ist ein Warnungs-Meldungsfeld, das mit Titel, Symbol, ein bis drei Schaltflächen und einer Meldung konfiguriert werden kann.

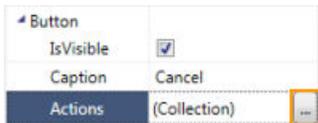
1. Ziehen Sie auf dem **READY**-Bildschirm ein MessageBox-Symbol aus dem Eigenschaftensymbolraster auf den Arbeitsbereich und lassen Sie es auf dem von Ihnen erstellten Image los:



2. Geben Sie im Eigenschaftensymbolraster **Warning** in den **Title** ein.

3. Geben Sie im Feld **Text** **This system is restricted. Click OK to continue or Cancel to log off.** ein. **This system is restricted. Click OK to continue or Cancel to log off.**

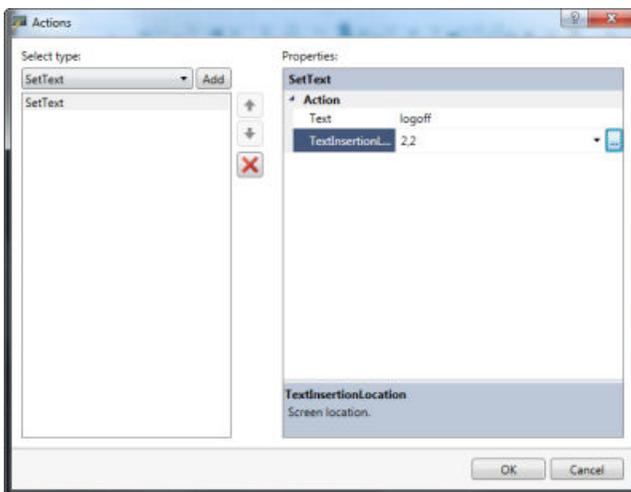
4. Klicken Sie im Abschnitt **Button** mit **Caption** von **Abbrechen** auf die Accelerator-Schaltfläche neben **Actions**:



Das Dialogfeld **Actions** wird angezeigt:

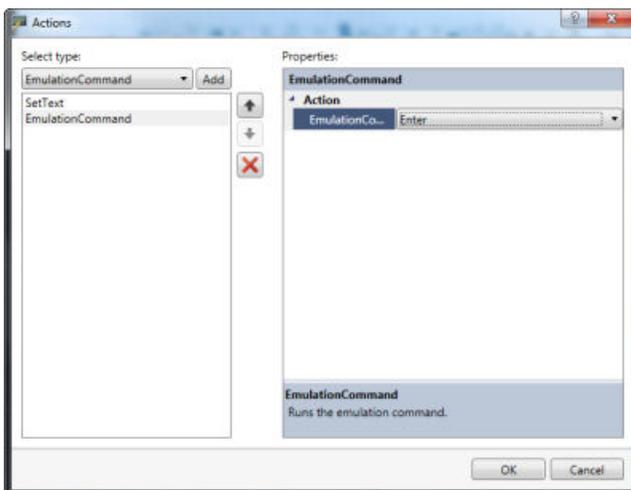
5. Wählen Sie aus der Liste **Select Type SetText** aus und klicken Sie anschließend auf **Hinzufügen**.
6. Geben Sie im Rahmen **Properties** `logoff` in das Feld **Text** ein.
7. Klicken Sie auf die Accelerator-Schaltfläche neben dem Feld **TextInsertionLocation**. Das Fenster **Bildschirmposition auswählen** wird angezeigt.
8. Wählen Sie in der Liste **Select By Location** aus.
9. Klicken Sie einmal unter dem R von `READY`. Hier sollte es sich um Zeile 2, Spalte 2 handeln.
10. Klicken Sie auf **OK**.

Das Dialogfeld **Actions** sollte wie folgt aussehen:



11. Wählen Sie aus der Liste **Select Type EmulationCommand** aus, und klicken Sie anschließend auf **Hinzufügen**.
12. Wählen Sie im Rahmen **Properties** aus der Liste **EmulationCommand Enter** aus.

Das Dialogfeld **Actions** sollte wie folgt aussehen:

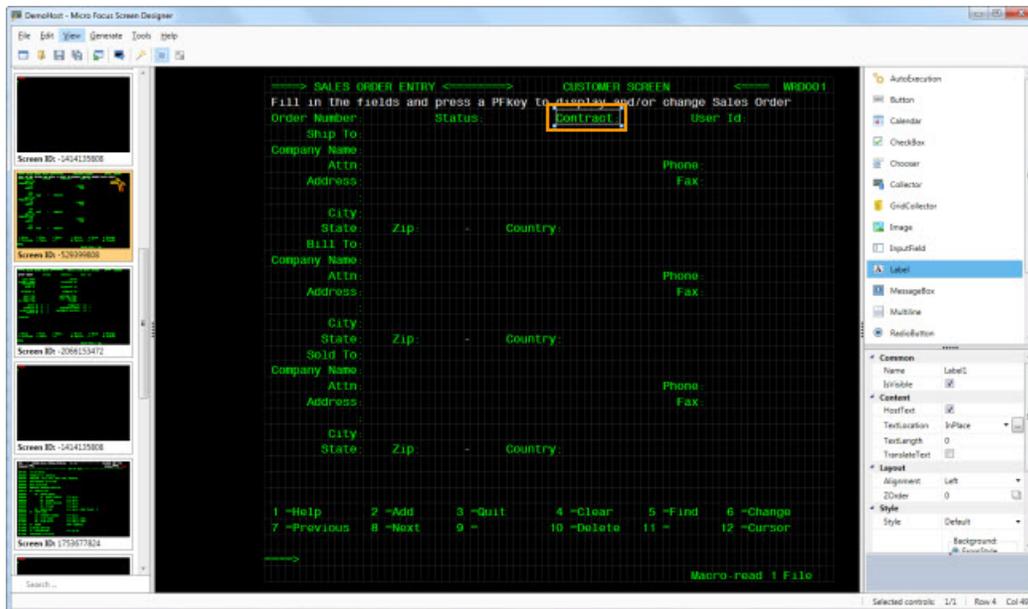


13. Klicken Sie auf **OK**.
14. Wählen Sie **Datei > Projekt speichern** aus.

# Hinzufügen eines Label-Steuererelements

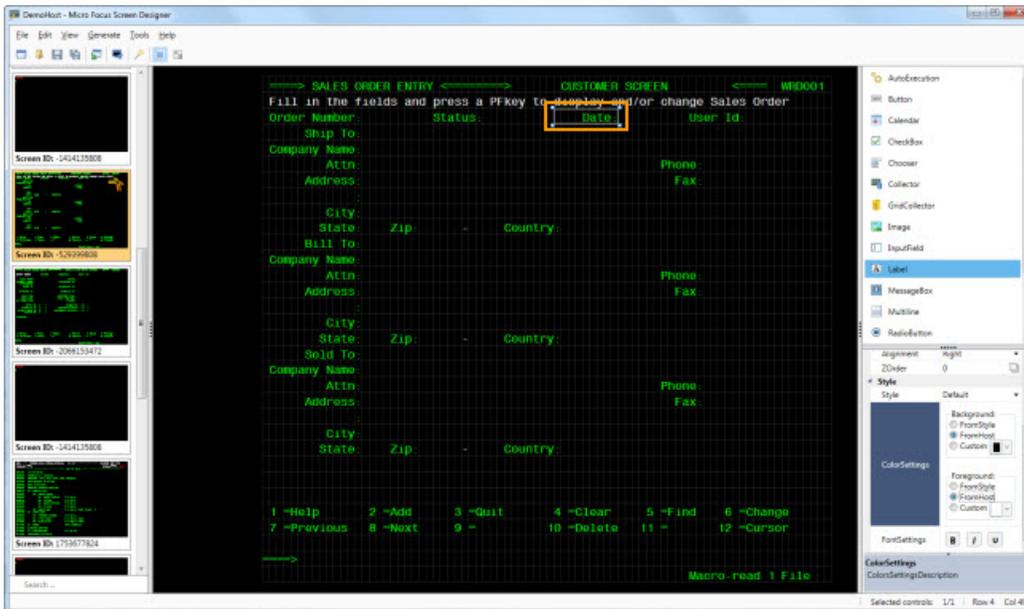
Das Label-Steuererelement fügt einem grünen Bildschirm ein Text-Label hinzu. Sie können Label-Steuererelemente nutzen, um ein bestehendes Bildschirm-Label zu ersetzen oder ein neues zu erstellen.

1. Wählen Sie im Protokollfenster den SALES ORDER ENTRY - CUSTOMER SCREEN aus.  
Es wird eine größere Version des Bildschirms im Arbeitsbereich angezeigt.
2. Ziehen Sie das Label-Steuererelementsymbol von der Systemsteuerung auf den Arbeitsbereich, und platzieren Sie es oben auf dem Feld Contract.
3. Ändern Sie die Größe des Steuererelements so, dass es das Feld vollständig abdeckt:



4. Deaktivieren Sie im Eigenschaftennraster **HostText**.  
Das Feld **LabelText** wird angezeigt.
5. Löschen Sie im Feld **LabelText** den Standardtext `Label`, und geben Sie `Order Number: ein. Date :`
6. Wählen Sie **Right** aus der Liste **Alignment** aus.
7. Wählen Sie im Rahmen **ColorSettings** **FromHost** unter **Background** und **FromHost** unter **Foreground** aus.

Das Steuererelement verwendet nun die Farben des Bildschirmhintergrunds und -vordergrunds für den Hintergrund des Labels und den Text. Der Text des Labels ist nun im Steuererelement zu sehen:

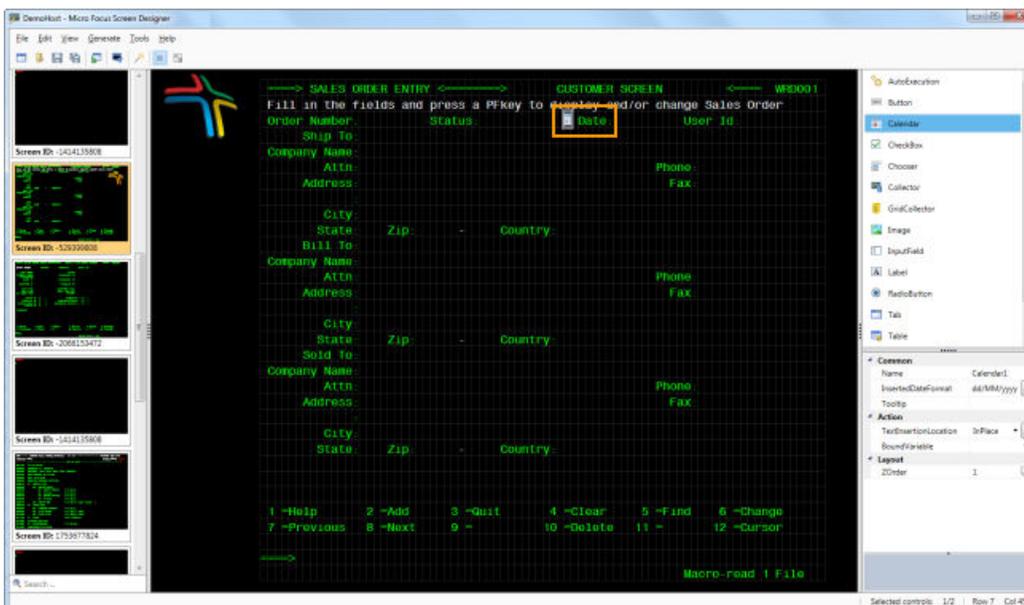


8. Wählen Sie Datei > Projekt speichern aus.

## Hinzufügen eines Calendar-Steerelements

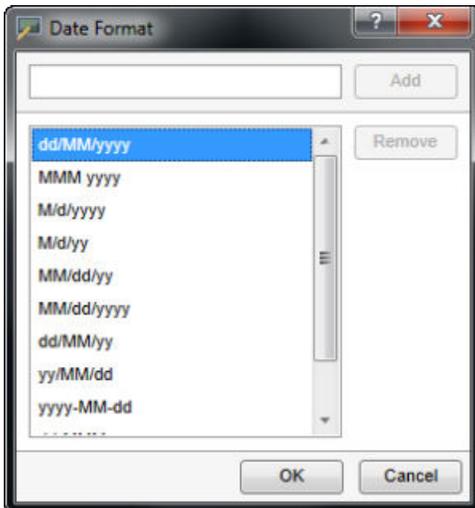
Calendar fügt ein ausgewähltes Datum an einem angegebenen Punkt auf dem Bildschirm hinzu.

1. Vergewissern Sie sich, dass der Bildschirm SALES ORDER ENTRY - CUSTOMER SCREEN immer noch im Arbeitsbereich angezeigt wird.
2. Ziehen Sie das Calendar-Steerelementsymbol von der Systemsteuerung auf den Arbeitsbereich, und platzieren Sie es links von dem (neuen) Feld Date:



3. Klicken Sie auf die Accelerator-Schaltfläche  im Eigenschaftennraster neben dem Feld **InsertedDateFormat**.

Das Dialogfeld **Date Format** wird angezeigt.



Sie können aus einer Reihe von bereitgestellten Datumsformaten wählen. Alternativ können Sie ein benutzerdefiniertes Datumsformat angeben.

4. Wählen Sie **MM-dd-yy** aus der Datumsliste aus, und klicken Sie anschließend auf **OK**.

Das Dialogfeld wird geschlossen, und im Feld **InsertedDateFormat** wird das Datumsformat angezeigt.

5. Geben Sie in das Feld **Tooltip** `Select date` ein `Select date`

6. Klicken Sie auf die Schnellzugriffsschaltfläche  neben dem Feld **TextInsertionLocation**.

Das Fenster **Bildschirmposition auswählen** wird angezeigt.

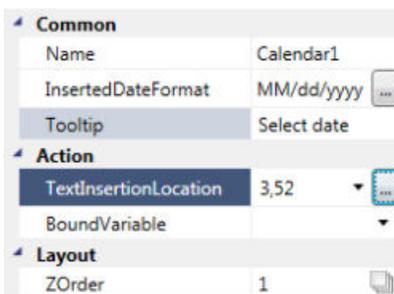
7. Wählen Sie in der Liste **Select By Location** aus.

8. Klicken Sie auf eine Leerstelle rechts neben dem Feld **Contract** an der Bildschirmposition ( 3 , 52 ).

9. Klicken Sie auf **OK**.

Das Fenster wird geschlossen, und die Koordinaten werden im Feld **TextInsertionLocation** angezeigt. In diesem Fall 3 , 52. Die Koordinaten werden auch in der Statusleiste unter dem Eigenschaftennaster angezeigt.

Nach Abschluss des Vorgangs sieht das Eigenschaftennaster wie folgt aus:



10. Wählen Sie **Datei > Projekt speichern** aus.

## Hinzufügen eines GridCollector-Steuerelements

GridCollector sammelt Informationen einer spezifischen Bildschirmposition und zeigt diese in einer Tabelle an.

1. Scrollen Sie im linken Bereich nach unten, und wählen Sie den Bildschirm `EUROPEAN CUSTOMER LIST` aus.
2. Ziehen Sie das GridCollector-Steuerelement von der Systemsteuerung auf den Beginn der ersten Zeile:



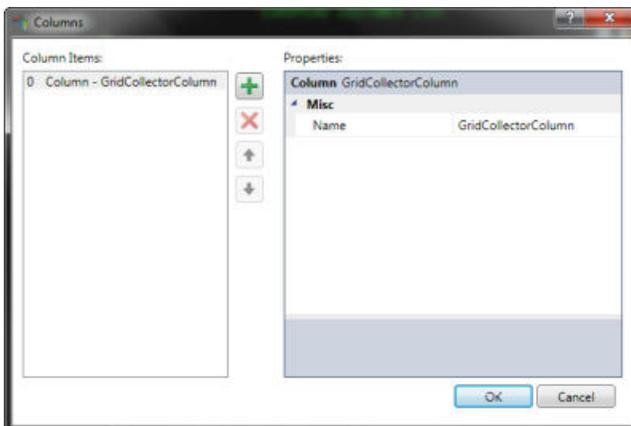
3. Löschen Sie im Eigenschaftensraster im Feld **Name** den Eintrag GridCollector1, und geben Sie CustomerList ein.
4. Klicken Sie auf das Symbol **Edit** auf dem Steuerelement.  
Der Rahmen GridCollector wird angezeigt:



5. Verschieben Sie den Rahmen GridCollector, und ändern Sie seine Größe, sodass er die Bildschirmdaten überlagert:

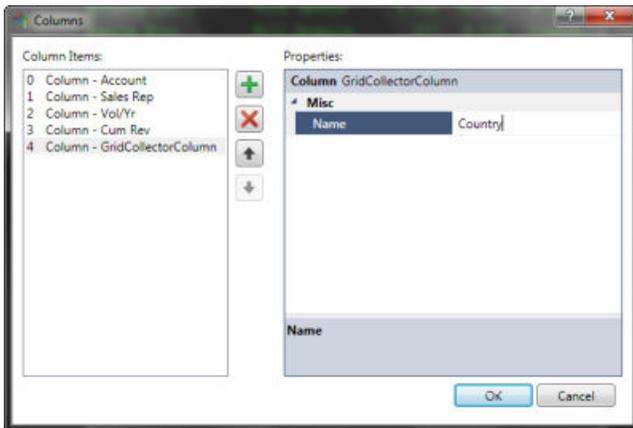


- Klicken Sie auf die Schnellzugriffsschaltfläche  neben dem Feld **Columns**.  
Das Dialogfeld **Columns** wird angezeigt.



- Löschen Sie im Feld **Name** den Eintrag `GridCollectorColumn`, und geben Sie `Account` ein.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Add** .  
Ein weiteres Element wird im Rahmen **Column** angezeigt.
- Geben Sie in das Feld **Name** `Sales Rep` ein.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Add** .  
Ein weiteres Element wird im Rahmen **Column** angezeigt.
- Fügen Sie weitere Spalten hinzu für:
  - `Vol/Yr`
  - `Cum Rev`
  - `Country`

Das Dialogfeld sollte wie folgt aussehen:

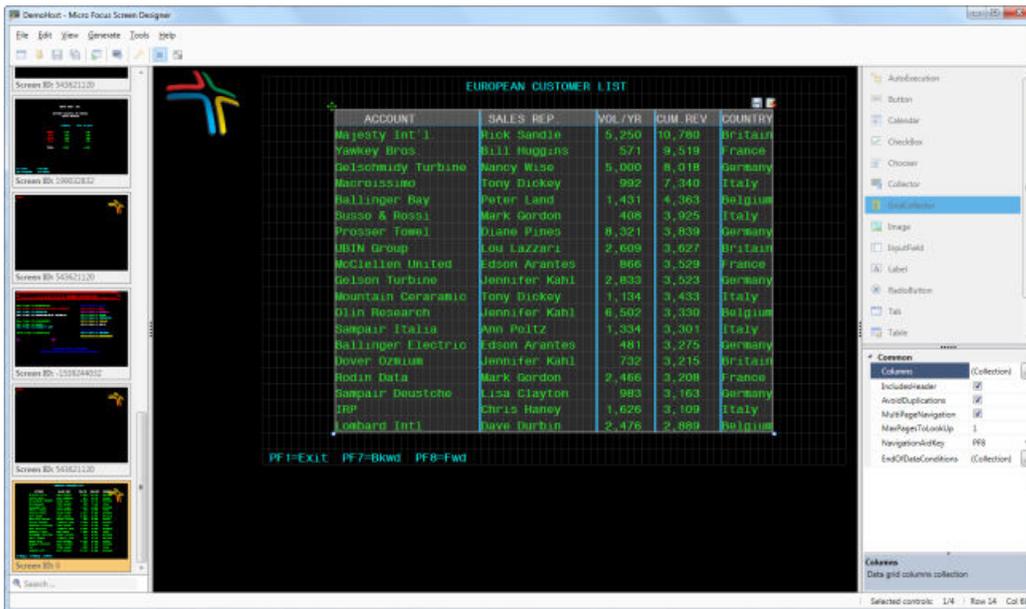


12. Klicken Sie auf **OK**.

Der RahmenGridCollector enthält nun eine Reihe blauer vertikaler Linien. Diese stehen für Spaltentrennlinien.

13. Ziehen Sie jede Spaltentrennlinie links neben die jeweilige Spalte.

GridCollector sollte wie folgt aussehen:



**Tip:** In einigen Fällen, wie z. B. bei Web-Anwendungen, suchen Systemparameter nicht nach vorangestellten Leerzeichen. Daher empfiehlt es sich, eine Spalte nach dem ersten Datenzeichen zu beginnen.

14. Klicken Sie in der oberen rechten Ecke von GridCollector auf das Symbol **Save** .

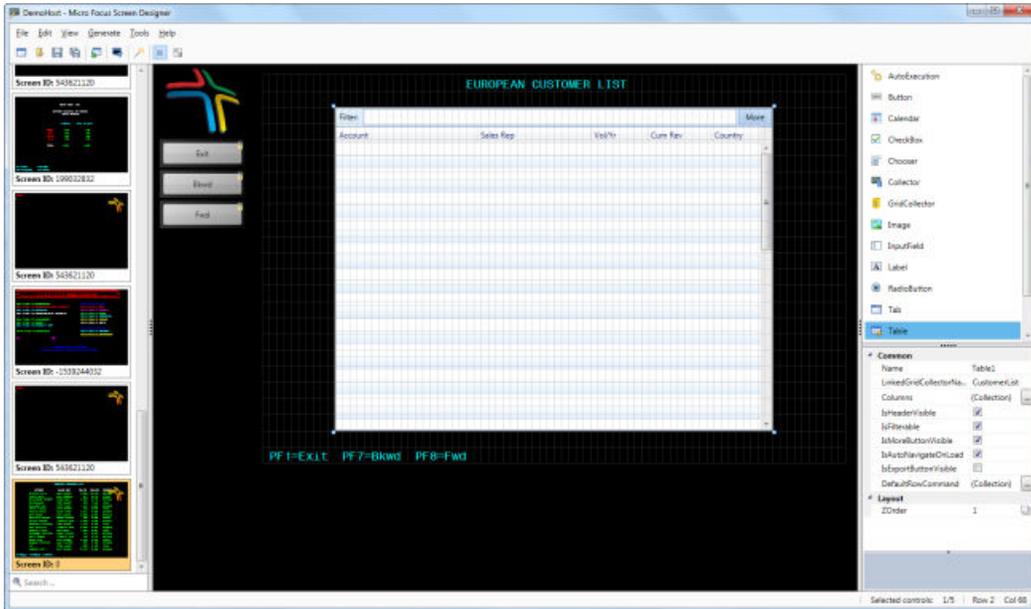
15. Wählen Sie **Datei > Projekt speichern** aus.

## Hinzufügen eines Table-Steuerlements

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie man ein -Steuerelement hinzufügt, um die Daten anzuzeigen, die vom Table-Steuerlement erfasst wurden.

1. Ziehen Sie das -Steuerelement vom Eigenschaftenregister auf das Table-Steuerlement.

Die Tabelle stellt automatisch eine Verknüpfung zum -Steuerelement her und führt eine Zuordnung zu dem von GridCollector definierten Bereich durch:



 **Hinweis:** Das Feld **LinkedGridColumnCollectorName** im Eigenschaftenregister wird automatisch ausgefüllt, und die Eigenschaften von Kopfzeile und Spalten der Tabelle werden von den verknüpften GridCollector-Eigenschaften übernommen.

2. Deaktivieren Sie **IsMoreButtonVisible**.
3. Deaktivieren Sie **IsAutoNavigateOnLoad**.
4. Überprüfen Sie **IsExportButtonVisible**.

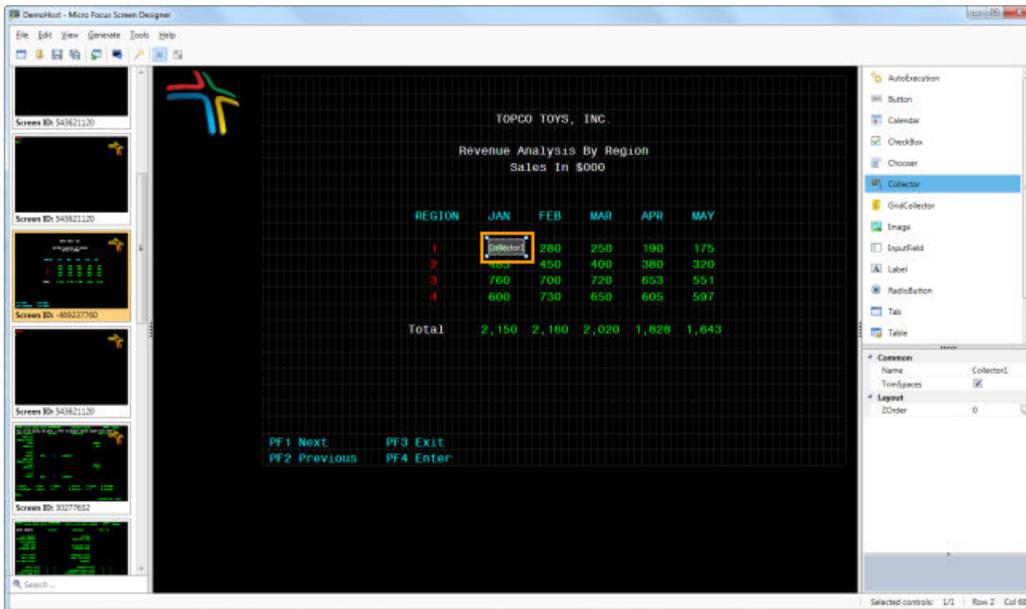
 **Hinweis:** Die Schaltfläche **More** wird nicht mehr in der Tabelle angezeigt und durch die Schaltfläche **Export** ersetzt.

5. Wählen Sie **Datei > Projekt speichern** aus.

## Hinzufügen eines Collector-Steuerelements

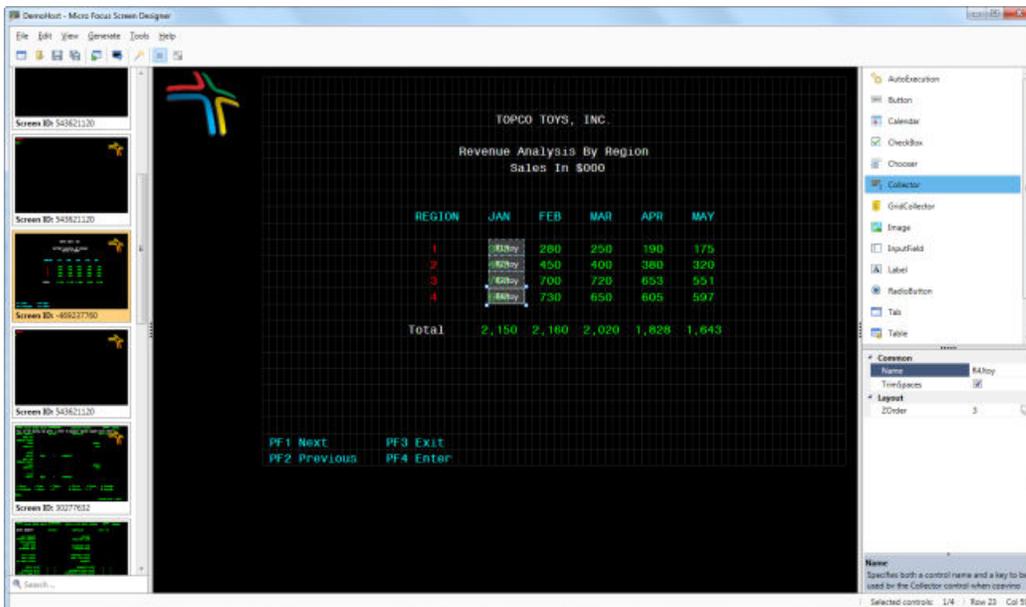
Collector-Steuerelemente sammeln Bildschirmdaten zur Verwendung in anderen Funktionen. In diesem Fall fügen Sie ein Collector-Steuerelement hinzu, um Daten für die Erstellung eines Tortendiagramms für Januar zu erfassen.

1. Wählen Sie im Protokollfenster den Bildschirm **TOPCO TOYS, INC Revenue Analysis By Region** aus.
2. Ziehen Sie das Collector-Steuerelement von der Systemsteuerung auf den Arbeitsbereich, und platzieren Sie es auf 305 in der Spalte **JAN** für Region 1:



- Geben Sie im Eigenschaftenregister `R1Jtoy` in das Feld **Name** ein.  
Dies ist der Name der Variablen, in der der Wert gespeichert wird.
- Lassen Sie **TrimSpaces** aktiviert.
- Fügen Sie Collector-Steuer-elemente für die drei anderen Regionen hinzu. Verwenden Sie `R2Jtoy`, `R3Jtoy`, und `R4Jtoy` als globale Parameternamen.

Der Bildschirm sieht wie folgt aus:



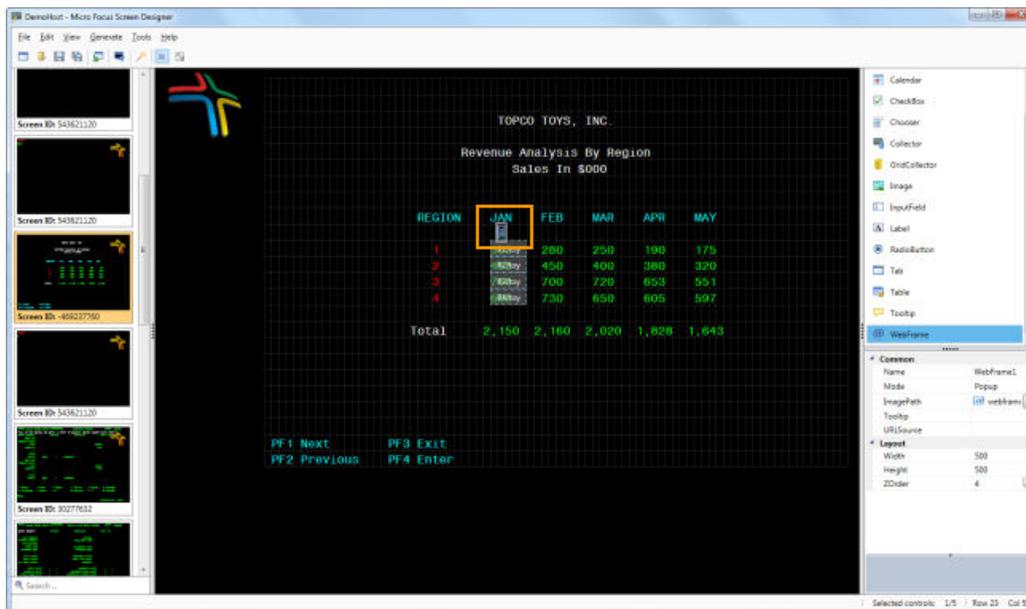
- Wählen Sie **Datei > Projekt speichern** aus.

## Hinzufügen eines WebFrame-Steuer-elementes

Im vorhergehenden Abschnitt haben Sie vier Collector-Steuer-elemente für die Erfassung von Daten für ein Tortendiagramm hinzugefügt. Nun fügen Sie ein -Steuer-element zur Nutzung der Variablen der WebFrame-Steuer-elemente für die Erstellung des Tortendiagramms hinzu.

 **Hinweis:** In diesem Abschnitt verwenden Sie die mit der Paketdatei bereitgestellten Dateien WebFrame\_URL.txt und pie chart.png.

1. Ziehen Sie das WebFrame-Steurelementsymbol von der Systemsteuerung auf den Arbeitsbereich, und platzieren Sie es direkt unterhalb von JAN:



2. Wählen Sie **Pop-up** aus der Liste **Mode** aus.

 **Hinweis:** Wenn Sie **Embedded** auswählen würden, würde das sich daraus ergebende Tortendiagramm als ein eingebettetes Fenster auf dem grünen Bildschirm angezeigt.

3. Klicken Sie auf die Accelerator-Schaltfläche  neben **ImagePath**.

Das Dialogfeld **Bild auswählen** wird angezeigt.

4. Klicken Sie neben **Zum Pool hinzufügen** auf .

5. Navigieren Sie zum Speicherort der Datei `pie chart.png`, wählen Sie die Datei aus, und klicken Sie anschließend auf **Öffnen**.

6. Vergewissern Sie sich, dass das Bild im Dialogfenster **Bild auswählen** ausgewählt ist, und klicken Sie auf **OK**.

7. Geben Sie in das Feld **Tooltip** `pie chart` ein.

8. Öffnen Sie die Datei `WebFrame_URL.txt`.

Die Datei enthält folgende URL:

```
http://chart.googleapis.com/chart?chs=300x150&cht=p3&chco=0000FF|00FF00|FF0000|FFFF00&chds=0,1000&chd=t:%%R1Jtoy%%,%%R2Jtoy%%,%%R3Jtoy%%,%%R4Jtoy%%&chdl=Region1|Region2|Region3|Region4&chtt=TOYS
```

9. Kopieren Sie den Inhalt der Datei, und fügen Sie ihn in das Feld **URLSource** ein.

10. Wählen Sie **Datei > Projekt speichern** aus.

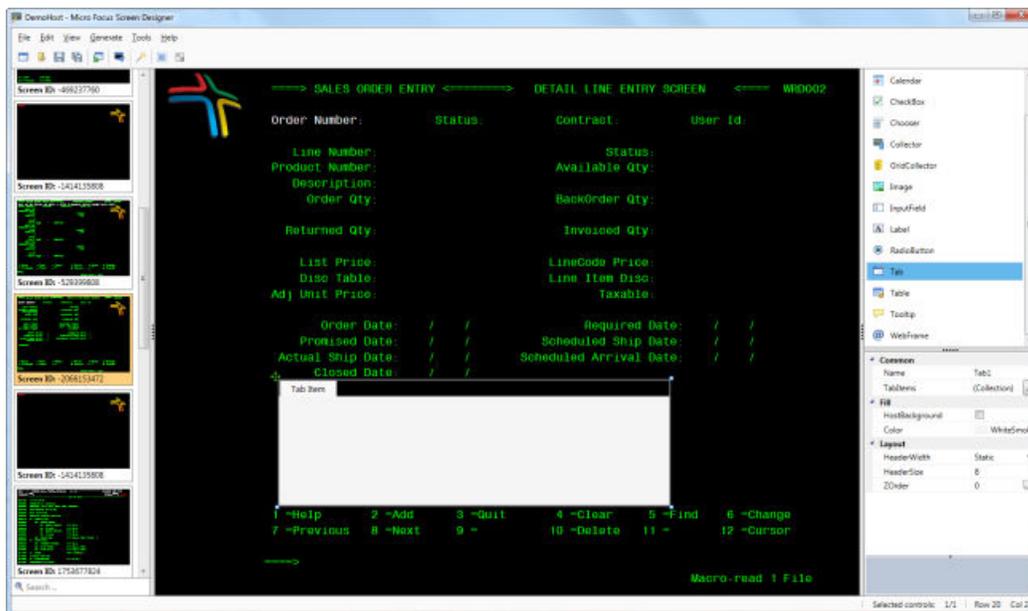
## Hinzufügen eines Tab-Steurelements

Tab bietet einen Bereich auf dem Bildschirm, dem Sie andere Steuerelemente zuweisen können. Es können mehrere -Steuerelemente auf einem Bildschirm vorhanden sein, wobei mehrere -Elemente in einem Tab-Steurelement enthalten sein können.

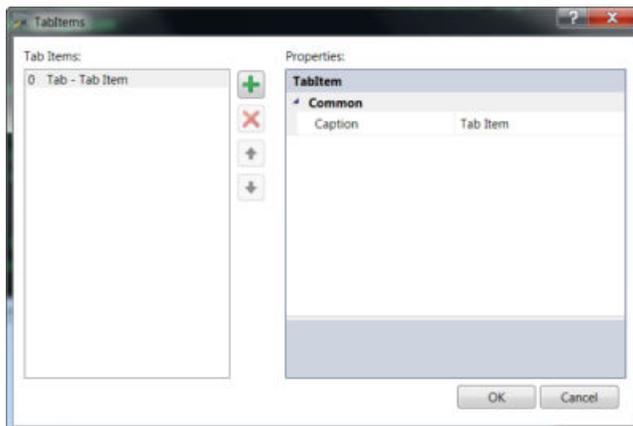
1. Wählen Sie im Protokollfenster den `SALES ORDER ENTRY - DETAIL LINE ENTRY SCREEN` aus.

Es wird eine größere Version des Bildschirms im Arbeitsbereich angezeigt.

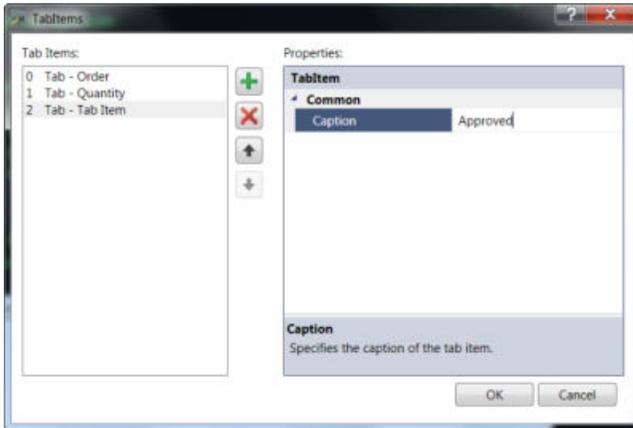
- Ziehen Sie das Tab-Steuerelementsymbol von der Systemsteuerung auf den Arbeitsbereich, und platzieren Sie es in den Bildschirmbereich Remarks:



- Klicken Sie auf die Accelerator-Schaltfläche  im Eigenschaftennraster neben dem Feld **TabItems**. Das Dialogfeld **TabItems** wird angezeigt.



- Löschen Sie im Feld **Caption** den Eintrag Tab Item, und geben Sie Order ein.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Add** . Ein weiteres Element wird im Rahmen **Properties** angezeigt.
- Löschen Sie im Feld **Caption** den Eintrag Tab Item, und geben Sie Quantity ein.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Add** . Ein weiteres Element wird im Rahmen **Properties** angezeigt.
- Löschen Sie im Feld **Caption** den Eintrag Tab Item, und geben Sie Approved ein. Das Dialogfeld sieht wie folgt aus:



9. Klicken Sie auf **OK**.

Das -Steuerelement wird nun mit drei Tab-Elementen angezeigt:



Sie können die Breite der Kopfzeilen der Tab-Elemente so ändern, dass sie zu dem von Ihnen ausgewählten Text passen. Die Standardbreite beträgt beispielsweise acht Zeichen. Sie können eine andere Breite angeben, indem Sie den Wert im Feld **HeaderSize** ändern.

10. Sie können den Wert im Feld **HeaderSize** in 12 ändern.

Sie sehen die Änderung der Breite der Kopfzeilen der Tab-Elemente.

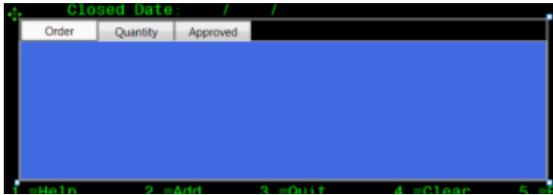
 **Hinweis:** Wenn Sie **Dynamic** in der Liste **HeaderWidth** auswählen, wird die Größe der Kopfzeilen automatisch an die Länge des Textes in den einzelnen Kopfzeilen angepasst.

11. Wählen Sie im Rahmen **ColorSettings** unter **Background Custom** aus und klicken Sie anschließend auf die Nach-unten-Schaltfläche , um die Palette **Available Colors** zu öffnen.

12. Wählen Sie **RoyalBlue** aus:



Die Farbe füllt das -Steuerelement und seine Tab-Elemente aus:



13. Wählen Sie **Datei > Projekt speichern** aus.

## Hinzufügen eines InputField-Steurelements

InputField bietet ein Texteingabefeld, in das Sie Text an einer bestimmten Bildschirmposition eingeben können.

1. Jedes Eingabefeld erfordert ein Label. Ziehen Sie das -Steurelement von der Systemsteuerung auf das Label-Steurelement, das Sie erstellt haben:



2. Deaktivieren Sie im Eigenschaftenraster **HostText**.

Das Feld **LabelText** wird angezeigt.

3. Löschen Sie im Feld **LabelText** den Standardtext `Label`, und geben Sie `Order Number: ein`.
4. Fügen Sie ein weiteres Label-Steurelement unter dem ersten hinzu, und nennen Sie es `Status: .`
5. Passen Sie die Größe beider Labels an:



6. Ziehen Sie das InputField-Steurelement von der Systemsteuerung auf die Zeile **Order Number**:



7. Klicken Sie auf die Schnellzugriffsschaltfläche  neben dem Feld **TextInsertionLocation**.

Das Fenster **Bildschirmposition auswählen** wird angezeigt.

8. Wählen Sie in der Drop-down-Liste **Select By Location** aus.
9. Klicken Sie in das Feld `Order Number` und anschließend auf **OK**.

Die Koordinaten `3, 16` werden im Feld **TextInsertionLocation** angezeigt.

10. Wählen Sie im Rahmen **ColorSettings** `FromHost` unter **Background** und `FromHost` unter **Foreground** aus.

Das Steuerelement verwendet nun die Bildschirmhinter- und -vordergrundfarben.

Das Tab-Element sieht derzeit wie folgt aus:



11. Klicken Sie auf die Registerkarte **Quantity**.
12. Ziehen Sie das Label-Steuererelement auf das Tab-Element.
13. Deaktivieren Sie **HostText**, und nennen Sie das Label `Product Number:`.
14. Passen Sie die Größe des Labels an.
15. Fügen Sie unter dem ersten Label ein weiteres hinzu, nennen Sie es `Quantity:`, und passen Sie seine Größe an.

Das Tab-Element sollte wie folgt aussehen:



16. Fügen Sie ein `InputField`-Steuererelement in der Zeile **Product Number** hinzu.
17. Klicken Sie auf die Accelerator-Schaltfläche `[...]` neben dem Feld `TextInsertionLocation`, um das Fenster **Bildschirmposition** zu öffnen.
18. Wählen Sie in der Drop-down-Liste **Select By Location** aus.
19. Klicken Sie in das Feld `Product Number` und anschließend auf **OK**.

Die Koordinaten `6, 18` werden im Feld `TextInsertionLocation` angezeigt.

20. Wählen Sie im Rahmen **ColorSettings** `FromHost` unter **Background** und `FromHost` unter **Foreground** aus.

Das Steuererelement verwendet nun die Bildschirmhinter- und -vordergrundfarben.

21. Fügen Sie ein `InputField`-Steuererelement in der Zeile **Quantity** hinzu.
22. Öffnen Sie das Fenster **Bildschirmposition**, und klicken Sie auf das Feld `Order Qty`.
23. Klicken Sie auf **OK**.

Die Koordinaten `8, 18` werden im Feld `TextInsertionLocation` angezeigt.

24. Wählen Sie im Rahmen **ColorSettings** `FromHost` unter **Background** und `FromHost` unter **Foreground** aus.

Das Tab-Element sollte wie folgt aussehen:



25. Klicken Sie auf die Registerkarte **Approved**.
26. Ziehen Sie das Label-Steuererelement auf das Tab-Element.
27. Deaktivieren Sie **HostText**, nennen Sie das Label `Approval:`, und passen Sie die Größe des Labels an:



28. Wählen Sie **Datei > Projekt speichern** aus.

## Hinzufügen eines RadioButton-Steuererelements

RadioButton sendet Text an eine definierte Bildschirmposition.

Dieser Abschnitt verwendet das Tab-Steuererelement, das Sie zuvor erstellt haben.

1. Klicken Sie auf die Registerkarte **Order**:



2. Ziehen Sie das RadioButton-Steuererelement von der Systemsteuerung auf die Zeile **Status**:



3. Löschen Sie im Eigenschaftensraster den Eintrag **RadioButton** aus dem Feld **Caption**, und geben Sie **Open** ein.

4. Geben Sie in das Feld **GroupName** **OrderStatus** ein.

5. Öffnen Sie das Fenster **Bildschirmposition** über die Accelerator-Schaltfläche **TextInsertionLocation**.

6. Wählen Sie in der Drop-down-Liste **Select By Location** aus.

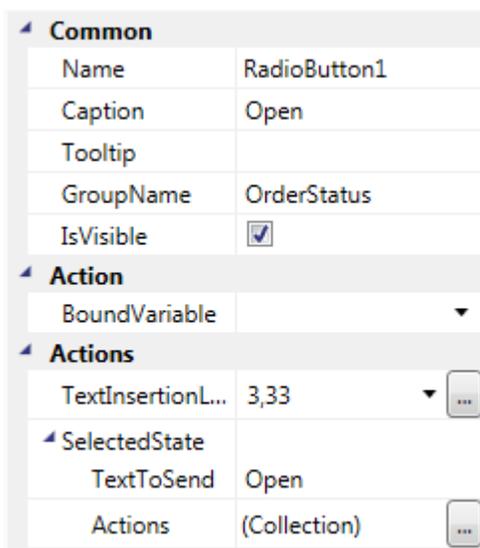
7. Klicken Sie in das Feld **Status** in der ersten Zeile des grünen Bildschirms.

8. Klicken Sie auf **OK**.

Die Koordinaten **3, 33** werden im Feld **TextInsertionLocation** angezeigt.

9. Geben Sie in das Feld **TextToSend** **Open** ein.

Das Eigenschaftensraster sollte wie folgt aussehen:



10. Ziehen Sie das RadioButton-Steuererelement von der Systemsteuerung unter die Optionsschaltfläche **Open**:



11. Löschen Sie im Eigenschaftensraster den Eintrag `RadioButton` aus dem Feld **Caption**, und geben Sie `Shipped` ein.
12. Geben Sie in das Feld **GroupName** `OrderStatus` ein.
13. Öffnen Sie das Fenster **Bildschirmposition** über die Accelerator-Schaltfläche **TextInsertionLocation**.
14. Wählen Sie in der Drop-down-Liste **Select By Location** aus.
15. Klicken Sie in das Feld `Status` in der ersten Zeile des grünen Bildschirms.
16. Klicken Sie auf **OK**.

Die Koordinaten `3, 33` werden im Feld **TextInsertionLocation** angezeigt.

17. Geben Sie in das Feld **TextToSend** `Shipped` ein.
18. Klicken Sie auf die Schnellzugriffsschaltfläche  neben dem Feld **Actions**.  
Das Fenster **Actions** wird angezeigt.
19. Wählen Sie **Email** in der Liste **Select type** aus, und klicken Sie anschließend auf **Add**.
20. Geben Sie im Feld **ActionTarget** Folgendes ein: `customer@address.com`
21. Klicken Sie auf **OK**.

Das Tab-Element sollte folgendermaßen aussehen:



22. Wählen Sie **Datei > Projekt speichern** aus.

## Hinzufügen eines CheckBox-Steuerelements

Das CheckBox-Steuerelement funktioniert genau wie ein typisches Kontrollkästchen als Ein-/Aus-Schalter. Dieser Abschnitt verwendet das Tab-Steuerelement, das Sie zuvor erstellt haben.

1. Klicken Sie auf die Registerkarte **Approved**:



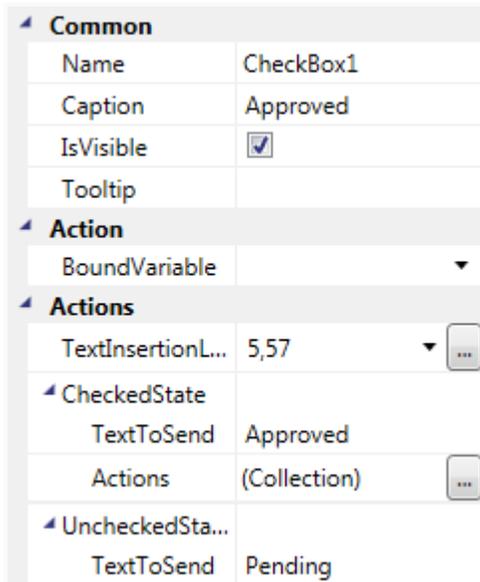
2. Ziehen Sie das CheckBox-Steuerelement von der Systemsteuerung auf die Zeile `Approva1`:



3. Löschen Sie im Eigenschaftensraster den Eintrag `CheckBox` im Feld **Caption**, und geben Sie `Approved` ein.

4. Öffnen Sie das Fenster **Bildschirmposition** über die Accelerator-Schaltfläche **TextInsertionLocation**.
5. Wählen Sie in der Drop-down-Liste **Select By Location** aus.
6. Klicken Sie in das Feld *Status* in der Zeile *Line Number* und anschließend auf **OK**. Die Koordinaten 5,57 werden im Feld **TextInsertionLocation** angezeigt.
7. Geben Sie in das Feld **TextToSend** *Approved* ein.
8. Geben Sie im Feld **UnCheckedState** > **TextToSend** *Pending* in das Feld **TextToSend** ein.

Das Eigenschaftensraster sollte wie folgt aussehen:



Das Tab-Element sollte folgendermaßen aussehen:

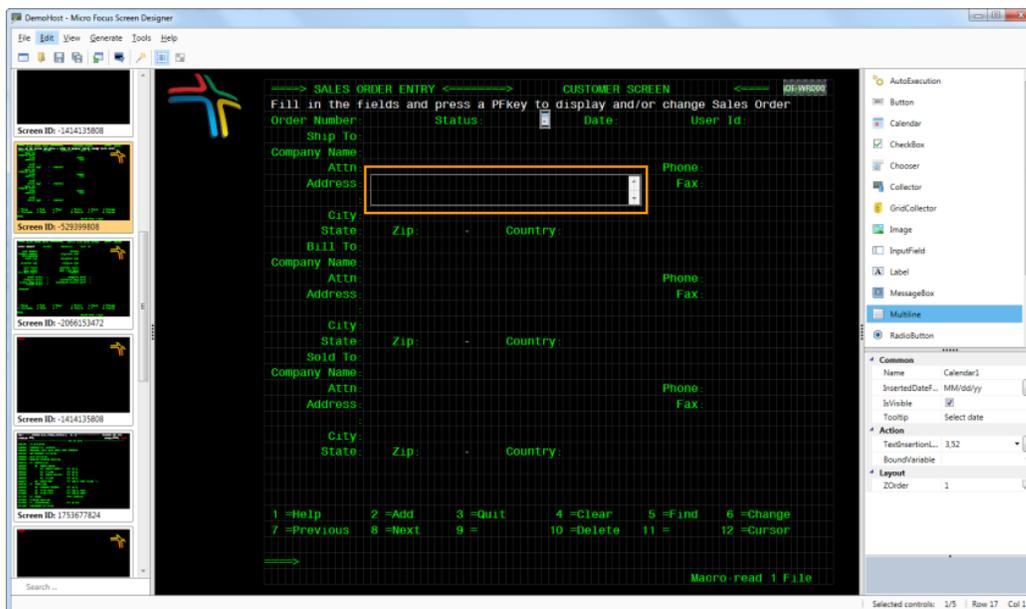


9. Wählen Sie **Datei** > **Projekt speichern** aus.

## Hinzufügen eines MultiLine-Steuerelements

Das MultiLine-Steuerelement stellt ein Texteingabefeld bereit, in das der Benutzer Text eingeben kann, der dann an einer angegebenen Bildschirmposition eingefügt wird. Zum Beispiel kann mit MultiLine das Layout eines Bildschirms mit Eingabefeldern modernisiert oder rationalisiert werden, die mehr als eine Zeile enthalten.

1. Ziehen Sie das Steuerelement MultiLine aus dem Eigenschaftensraster und lassen Sie es auf dem Arbeitsbereich neben dem *Adresse*-Label los.
2. Verwenden Sie die Handgriffe des Steuerelements, um das Steuerelement zu vergrößern und auf zwei Reihen zu vertiefen:



3. Öffnen Sie das Fenster **Bildschirmposition** über die Accelerator-Schaltfläche **TextInsertionLocation**.
4. Wählen Sie in der Drop-down-Liste **Select By Location** aus.
5. Klicken Sie im **Adresse**-Feld auf Zeile 7, Spalte 16 und anschließend auf **OK**.
6. Wählen Sie im Rahmen **ColorSettings** unter **Background Custom** aus, und klicken Sie anschließend auf den Nach-unten-Button , um die Palette **Available Colors** zu öffnen.
7. Wählen Sie **RoyalBlue** aus.  
Die Farbe füllt das Steuerelement MultiLine aus.
8. Wählen Sie unter **Background Custom** und anschließend in der Palette **Available Colors Weiß** aus.  
Dies wird die Textfarbe im Plus-Modus sein.
9. Wählen Sie **Datei > Projekt speichern** aus.

## Onlineschalten des Projekts

Die Anpassung des Projekts ist nun abgeschlossen, und Sie müssen jetzt Folgendes tun:

- Erstellen Sie ein Plus-Archiv.
- Verknüpfen Sie das Archiv mit einer Mainframe-Sitzung.
- Die Bildschirme testen.

## Erstellen eines Plus-Archivs

Sie müssen nun alle erstellten Steuerelemente und Regeln in einem Plus-Archiv speichern. Danach verknüpfen Sie die Datei mit einer Mainframe-Sitzung.

So generieren Sie ein Plus-Archiv:

1. Wählen Sie **Erstellen > Plus-Archiv**.  
Das Dialogfeld **Plus-Archiv speichern** wird angezeigt.
2. Geben Sie im Feld **Dateiname** den Namen der Datei, z. B. DemoHost, ein.
3. Klicken Sie auf **Speichern**.
4. Wählen Sie **Datei > Beenden**.

# Verknüpfen eines Plus-Archivs mit einer Host-Sitzung

Der letzte Schritt ist die Verknüpfung des Plus-Archivs mit einer Host-Sitzung. Dazu gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Wählen Sie auf dem Rumba+-Desktop **Plus > Plus-Modus**.
2. Wählen Sie **Plus > Einstellungen**.  
Das Fenster **Sitzungskonfiguration** wird angezeigt.
3. Klicken Sie auf der Seite **Plus** neben dem Feld **Zugeordnetes Plus-Archiv** auf **Durchsuchen**.  
Das Dialogfeld **Plus-Archiv zuordnen** wird angezeigt.
4. Wählen Sie das von Ihnen erstellte Plus-Archiv aus, und klicken Sie anschließend auf **Öffnen**.
5. Klicken Sie im Fenster **Sitzungskonfiguration** auf **OK**.

## Bildschirme testen

1. Wählen Sie **Verbindung > Verbinden** aus.

Der Mainframe-Bildschirm wird im Plus-Modus angezeigt und enthält die hinzugefügten Steuerelemente:

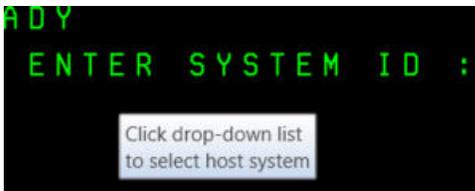
2. Bewegen Sie den Mauszeiger auf die Schaltfläche **Micro Focus**.

Der erstellte ToOLTIPtext wird angezeigt.

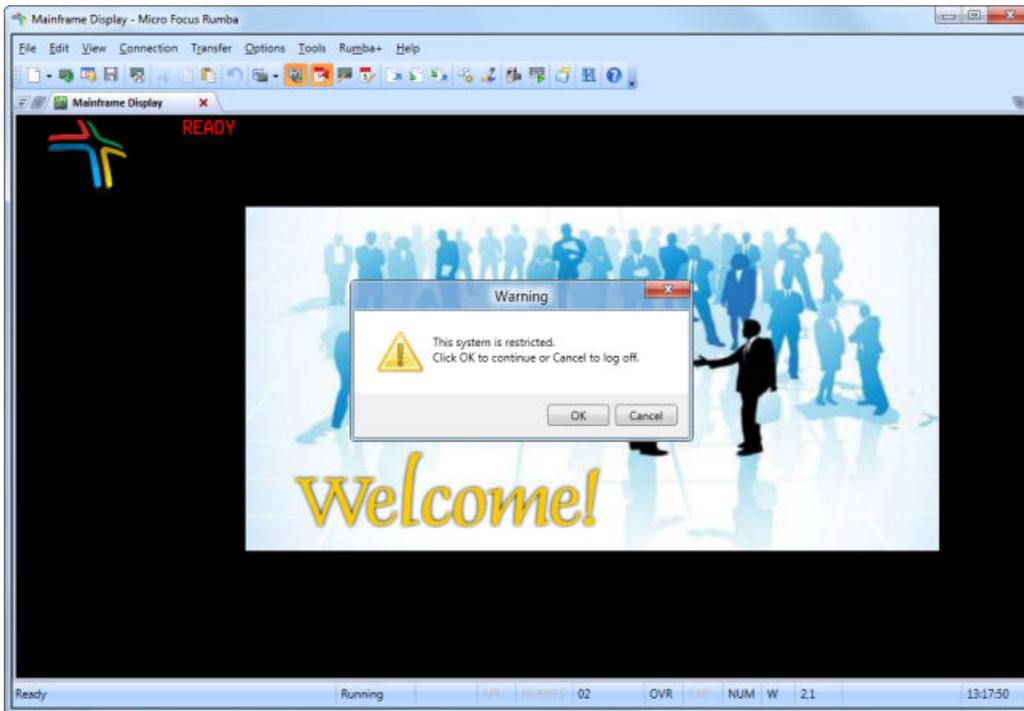


3. Bewegen Sie den Mauszeiger auf ENTER SYSTEM ID: ENTER SYSTEM ID:

Der erstellte ToOLTIPtext wird angezeigt.



4. Wählen Sie über das Chooser-Steuerelement **TSO MVS/XA** aus. Die -Aktion, die Sie in AutoExecution angegeben haben, sendet automatisch einen **Enter**-Befehl zur Ausführung der Systemauswahl. Die zusätzlichen erstellten -Steuerelemente senden bei den Eingabeaufforderungen **ENTER LOGON ID:** und **LAST SYSTEM ACCESS** automatisch **Enter**-Befehle. Dabei werden der Eingabebildschirm **READY**, das mit dem AutoExecution-Steuerelement hinzugefügte Bild und das von Ihnen erstellte Warnfeld hinzugefügt:



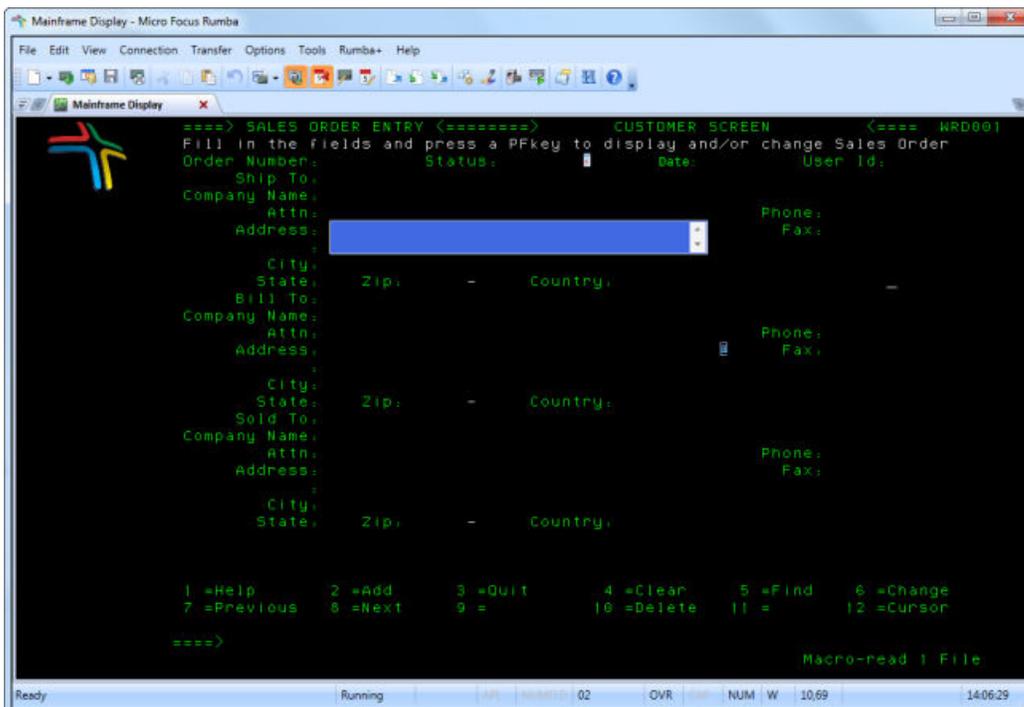
5. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Klicken Sie auf **Abbrechen**. Auf diese Weise werden Sie abgemeldet, und Sie müssen die Sitzung erneut starten.
- Klicken Sie auf **OK**, um fortzufahren.

6. Geben Sie bei der Eingabeaufforderung READY Folgendes ein:

0

Der Bildschirm SALES ORDER ENTRY CUSTOMER SCREEN wird angezeigt:

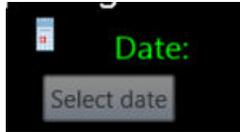


Dieser Bildschirm enthält das von Ihnen erstellte **Date**-Label, und Calendar-Steuerelement:



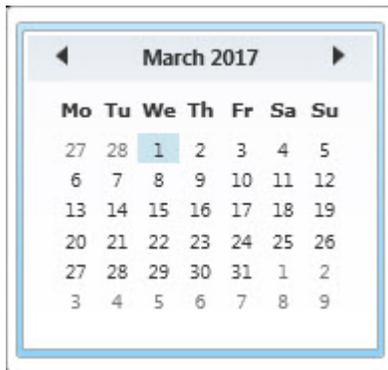
7. Bewegen Sie den Mauszeiger auf das Calendar-Steurelement.

Der eingegebene ToOLTIPtext wird angezeigt:



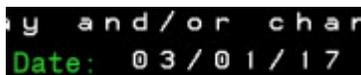
8. Klicken Sie auf das Calendar-Steurelement.

Ein Kalender wird angezeigt:



9. Wählen Sie das aktuelle Datum aus.

Das Datum wird angezeigt:



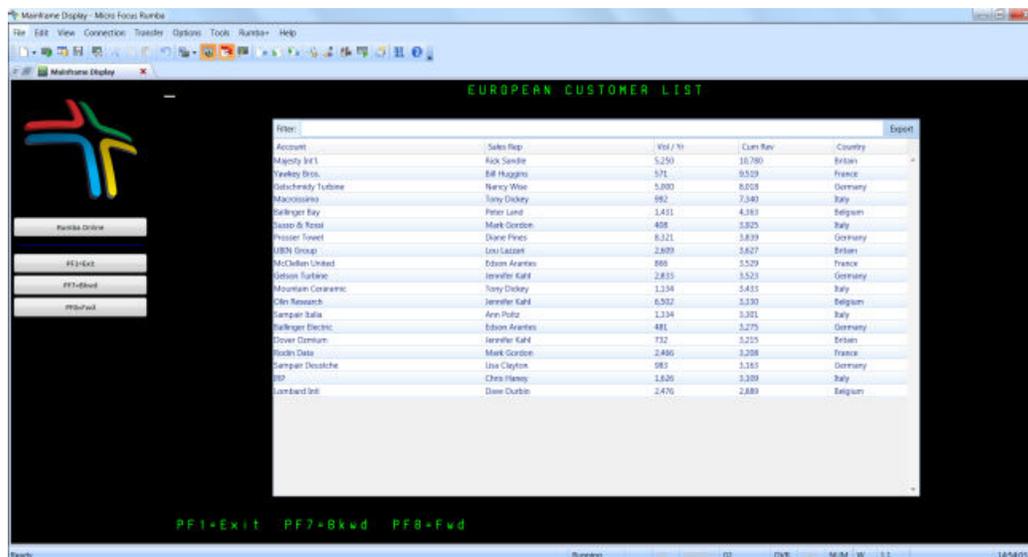
10. Klicken Sie im MultiLine-Steurelement. Geben Sie eine Adresse Ihrer Wahl ein. Drücken Sie auf **Alt +Eingabe**, um die Zeile in zwei Teile aufzuteilen.

Der Text wird auf dem grünen Bildschirm eingefügt, wobei er in der von Ihnen im Screen Designer angegebenen Zeile, Spaltenposition beginnt.

11. Drücken Sie **PF3**.

12. Geben Sie bei der Eingabeaufforderung `READY C` ein.

Der Bildschirm `EUROPEAN CUSTOMER LIST` wird mit der Tabelle angezeigt, die Sie mithilfe der Steuerelemente und GridCollector erstellt haben:



13. Klicken Sie rechts oben in der Tabelle auf **Export**.

Das Dialogfeld **Speichern unter** wird angezeigt.

14. Geben Sie einen Namen für die Tabelle ein, und klicken Sie auf **Speichern**. Der Tabelleninhalt wird im .CSV-Format gespeichert.

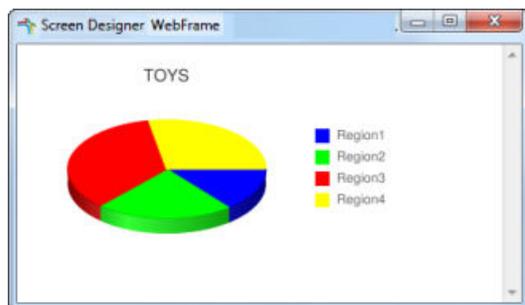
15. Drücken Sie **PF1**.

16. Geben Sie bei der Eingabeaufforderung **READY** Folgendes ein:

TOYS

17. Klicken Sie beim Bildschirm **TOPCO TOYS, INC** unter **JAN** auf das WebFrame-Steurelement.

Das von Ihnen erstellte Tortendiagramm wird in einem eigenen Fenster angezeigt:



18. Schließen Sie das Fenster mit dem Tortendiagramm.

19. Drücken Sie im Bildschirm **TOPCO TOYS, INC** auf **Enter**.

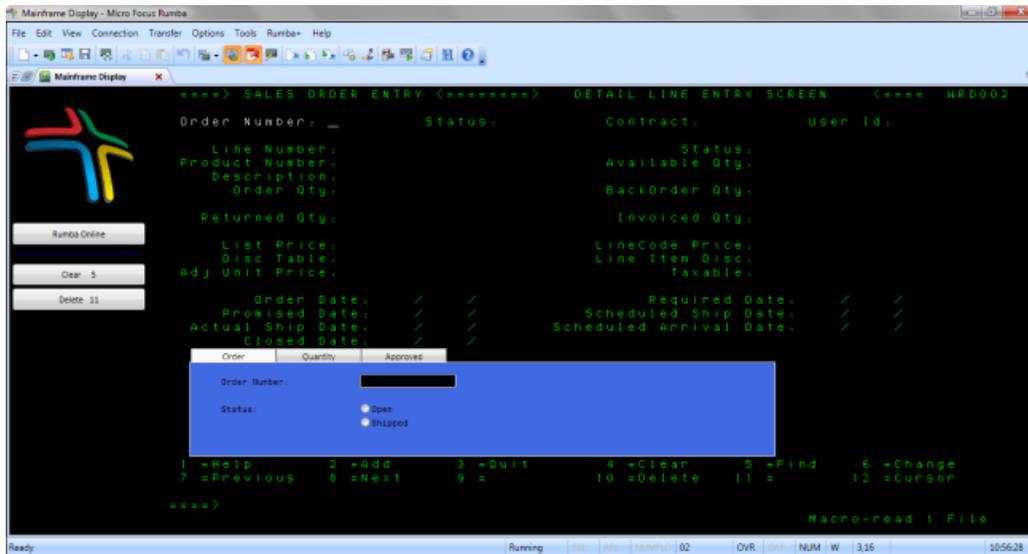
20. Geben Sie bei der Eingabeaufforderung **READY** Folgendes ein:

0

Der Bildschirm **SALES ORDER ENTRY CUSTOMER SCREEN** wird angezeigt:

21. Drücken Sie **PF8**.

Der Bildschirm **SALES ORDER ENTRY DETAIL LINE ENTRY SCREEN** wird mit dem erstellten Tab-Steurelement angezeigt:



22. Geben Sie beim Registerkartenelement **Order** im Feld **Order Number** 12345 ein.

Die Zahl wird im Feld `Order Number` auf dem grünen Bildschirm angezeigt.

23. Wählen Sie die Optionsschaltfläche **Open** aus.

Im Feld `Status` wird neben der Bestellnummer der Text `Open` angezeigt.

```
Order Number: 12345      Status: Open
```

24. Wählen Sie die Optionsschaltfläche **Shipped** aus.

Der Text `Shipped` ersetzt `Open` im Feld `Status`:

```
Order Number: 12345      Status: Shipped
```

Ihr Standard-E-Mail-Client öffnet ein Fenster für eine neue Nachricht, damit Sie den Kunden darüber informieren können, dass seine Bestellung versandt wurde.

25. Klicken Sie auf die Registerkarte **Quantity**.

26. Geben Sie in das Feld **Product Number** ABC77701 ein.

Der Text wird im Feld `Product Number` angezeigt:

27. Geben Sie in das Feld **Quantity** 25 ein.

Der Text wird im Feld `Order Qty` angezeigt:

```
Line Number:
Product Number: ABC77701
Description:
Order Qty: 25
```

28. Klicken Sie auf die Registerkarte **Approved**.

29. Überprüfen Sie **Approved**.

Das Kontrollkästchen ist deaktiviert, und im zweiten `Status`-Feld wird der Text `Pending` angezeigt.

30. Markieren Sie **Approved** erneut.

Das Kontrollkästchen ist aktiviert, und im zweiten `Status`-Feld wird der Text `Approved` angezeigt.

Der Bildschirm sieht wie folgt aus:

```
Status: Approved
Available Qty:
```

31. Wählen Sie **Verbindung** > **Trennen** aus.

# Verwenden des Rule Managers

Mit Rule Manager können Sie dynamische Steuerelemente hinzufügen, die sich auf einem oder mehreren Bildschirmen wiederholen.

## Wann wird Rule Manager verwendet?

Die folgenden grundlegenden Szenarien erläutern, wann Rule Manager statt der **Screen Design**-Ansicht verwendet werden soll.

- Hinzufügen von Tooltip- oder Button-Steuerelementen zu gesamten Anwendungen.

Felder mit besonderen Tooltip-Steuerelementen oder -Hilfen, die innerhalb der Anwendung konsistent sind. Dies ist insbesondere nützlich, um Erläuterungen zu abgekürzten oder auf dem Bildschirm abgekürzt angezeigten Konto-, Kunden- und Statusinformationen zu geben.

Schaltflächen wie **Beenden**, **Leeren** (Bildschirm) und **Zurücksetzen** (Tastatur).

- Bildschirmen in Subsystemen Steuerelemente hinzufügen.

Steuerelemente, die mit großen Subsystemen wie Kreditorenbuchhaltung, Hilfe-Ticket-Systemen oder Kundensuche konsistent sind. Ein Subsystem kann aus fünf bis zehn Bildschirmen bestehen, für die die Operatorfunktionen durchgängig konsistent sind.

Der Bildschirminhalt kann sich ändern, wobei die Kopfdaten jedoch eine vergleichbare Modernisierungssteuerung bieten müssen.

- Datenbildlaufbereiche mit Modernisierungen, die für jede Zeile wiederholt werden.

Eine Plus-Regel kann mehrere Modernisierungen generieren.

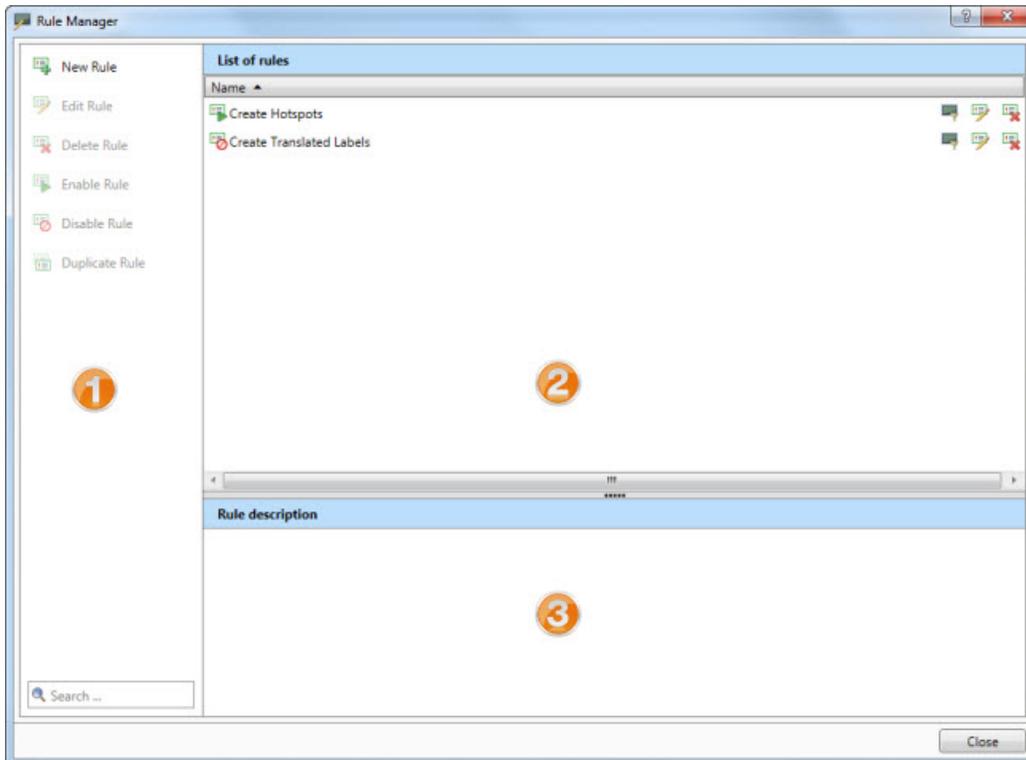


**Tipp:** Wenn Sie der Ansicht sind, dass sich ein Steuerelement in der **Screen Design**-Ansicht besser als Regel verwenden lässt, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Steuerelement und wählen Sie im Pop-up-Menü **In Regel konvertieren** aus. Der Screen Designer verschiebt das Steuerelement dann in den Rule Manager.

## Das -Fenster

Um das Fenster zu öffnen, wählen Sie in der Rule Manager-Symbolleiste **Tools > Rule Manager** aus.

Das Fenster **Rule Manager** wird angezeigt:



1

Steuerkonsole. Enthält eine Liste mit den folgenden Aktionen:

- |                           |  |
|---------------------------|--|
| <b>Neue Regel</b>         | Öffnet Rule Wizard, um eine neue Regel zu erstellen.           |
| <b>Regel bearbeiten</b>   | Öffnet die ausgewählte Regel zur Bearbeitung in Rule Wizard.   |
| <b>Regel löschen</b>      | Löscht die ausgewählte Regel.                                  |
| <b>Regel aktivieren</b>   | Aktiviert die ausgewählte Regel, sofern diese deaktiviert ist. |
| <b>Regel deaktivieren</b> | Deaktiviert die ausgewählte Regel.                             |
| <b>Regel duplizieren</b>  | Erstellt eine Kopie der ausgewählten Regel.                    |

Die Steuerkonsole enthält auch ein Suchfeld, mit dem Sie Regeln suchen können.

2

Bereich **Regelliste**. Enthält eine Liste der konfigurierten Regeln. Jede Regel enthält Folgendes:

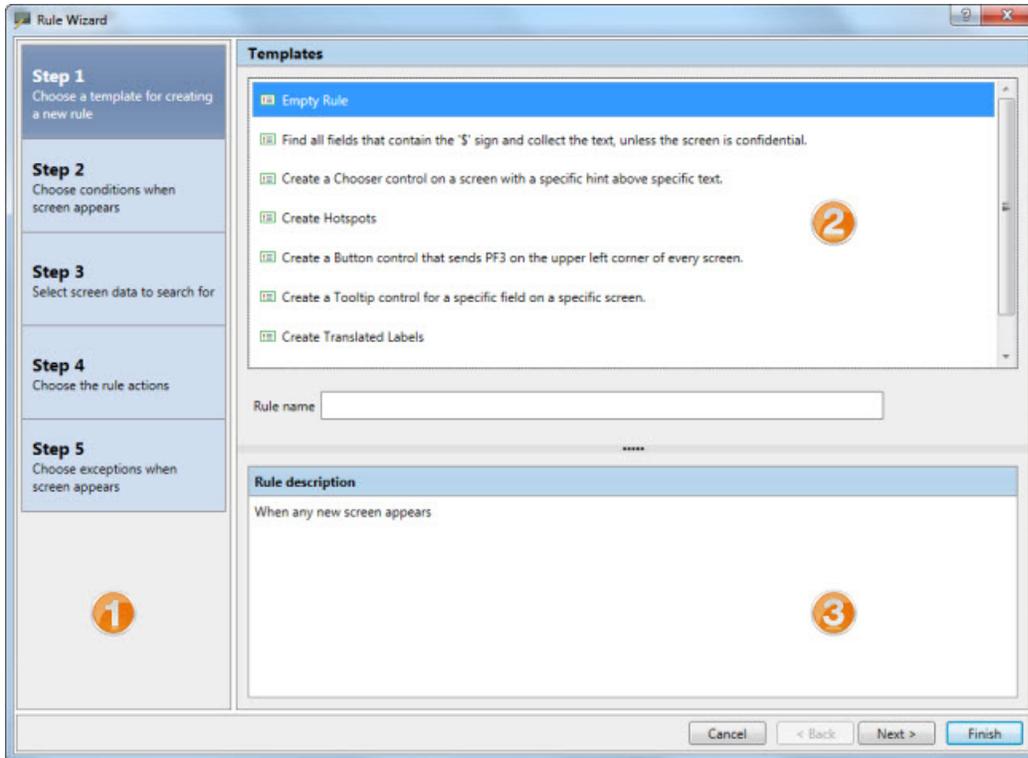
- Beschreibung.
- Symbol , über das die Regel zum Filtern von Bildschirmen verwendet wird.
- Symbol, das angibt, ob die Regel aktiviert ist 
- Symbol, das angibt, ob die Regel deaktiviert ist 
- Symbol zum Bearbeiten der Regel 
- Symbol zum Löschen der Regel 

3

Fensterbereich **Regelbeschreibung**. Zeigt die Regel in natürlicher Sprache an.

# Der Regel-Assistent

Mit dem Regel-Assistenten können Sie Regeln und Bedingungen definieren, die festlegen, welche Aktionen zu welchem Zeitpunkt auf einem Bildschirm ausgeführt werden.



1

Bereich "Schritte". Enthält die Schritte, die Sie beim Erstellen einer Regel ausführen müssen. Der jeweils aktuelle Schritt ist hervorgehoben.

2

Bereich "Optionen". Enthält die Optionen, die für den ausgewählten Schritt verfügbar sind:

Wenn dieser Schritt hervorgehoben ist ...	Enthält der Optionsbereich ...
Schritt 1	Eine Liste mit Vorlagen, die Sie zur Regelerstellung verwenden können.
Schritt 2	Bedingungen, die den Bildschirm identifizieren, auf den die Regel angewendet wird.
Schritt 3	Feld, Ort oder Text, nach dem auf dem Bildschirm gesucht werden soll.
Schritt 4	Die Steuerelemente, die gemäß den Regeln erstellt werden sollen.
Schritt 5	Ausnahmen für die Regeln zur Bildschirmauswahl.

3

Fensterbereich **Regelbeschreibung**. Gibt die Regel in natürlicher Sprache an.

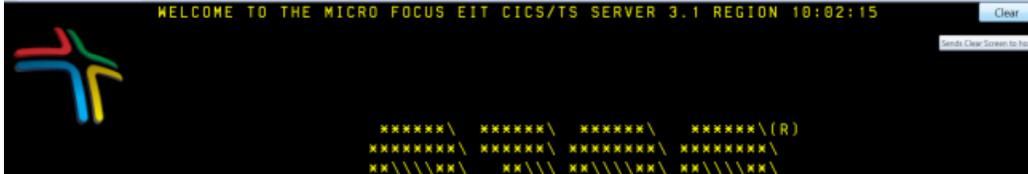
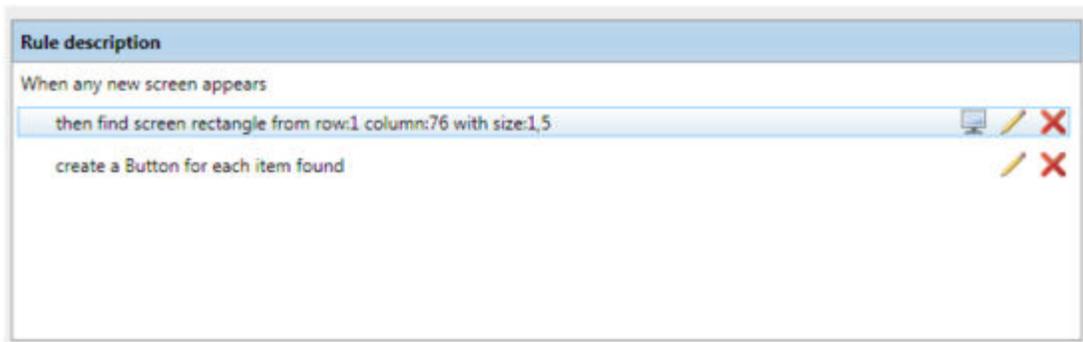
## Beispiele

In den folgenden Beispielen werden verschiedene Möglichkeiten der Nutzung des Rule Manager für das Design modernisierter Bildschirme aufgezeigt.

### Hinzufügen von - oder Button-Steuer-elementen zu ganzen Anwendungen

Eine **Clear**-Schaltfläche in einfacher Ausführung wird mit einer Regel entworfen, die sie auf jedem Bildschirm der Anwendung in der oberen rechten Ecke platziert.

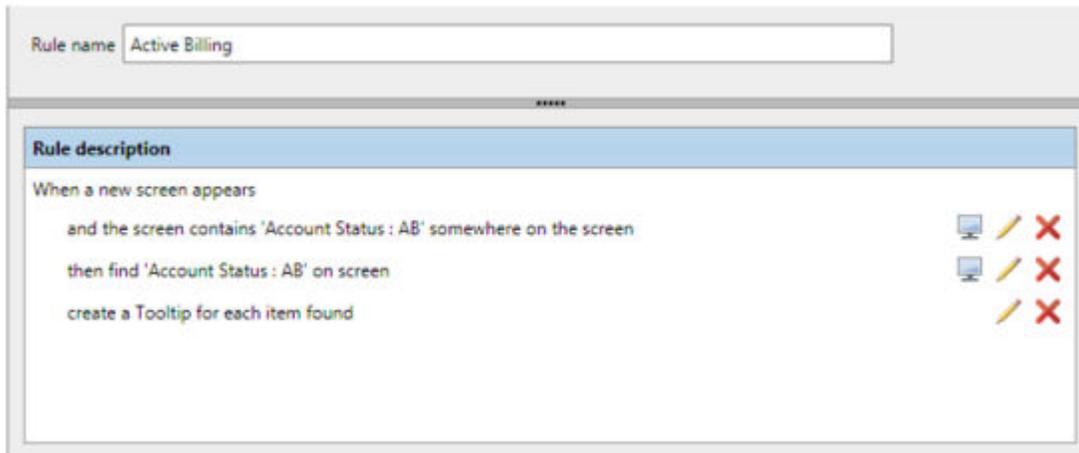
Button-Steuer-elemente wie diese helfen Benutzern, die die für 3270/5250-Anwendungen geltenden Regeln nicht gewohnt sind.



### Hinzufügen von Steuerelementen zu Bildschirmen innerhalb von Subsystemen

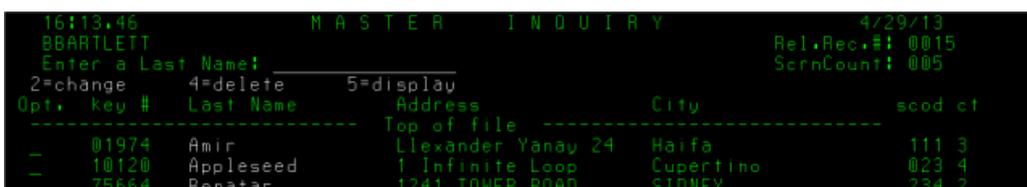
In diesem Beispiel möchte der Administrator Benutzern helfen, einen Kontostatus zu identifizieren. Wo auch immer die Zeichenfolge `ACCOUNT STATUS : AB` in der Anwendung angezeigt wird, wird ein Tooltip angezeigt, sodass der Operator weiß, dass der Kontostatus aktiv und mit zugesagten Kreditlinien lautet.

Die Regel findet zuerst die Zeichenfolge und platziert dann ein Tooltip über die gesamte Zeichenfolge. Durch Bewegen des Mauszeigers auf das abgekürzte Feld wird eine detaillierte Beschreibung angezeigt.



## Hinzufügen von Regeln zur Verwendung auf einer Reihe von Bildschirmen

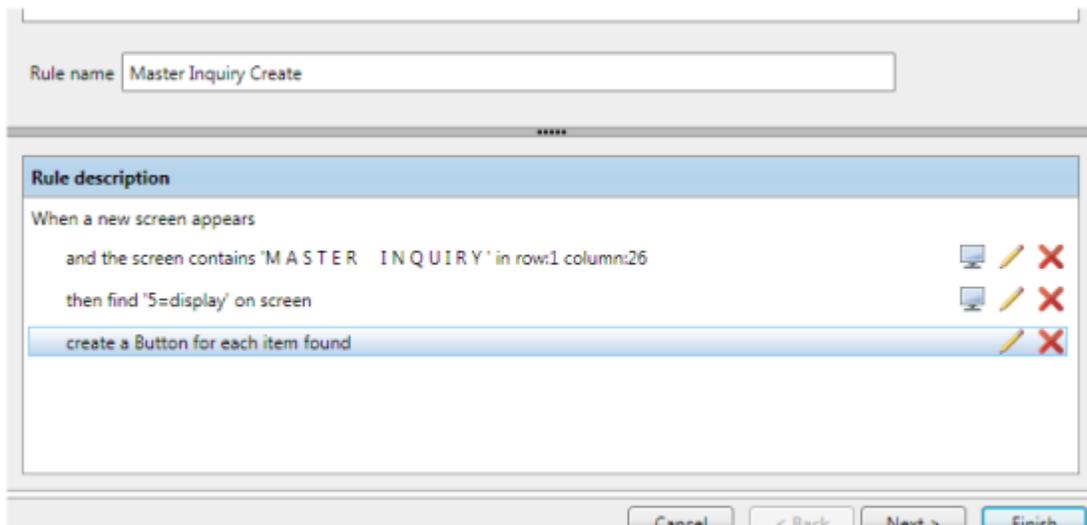
In diesem Beispiel sind drei Bildschirme in einer Anwendung namens **Master Inquiry** dargestellt. Die Bildschirme ähneln sich, haben aber unterschiedliche Eingabebefehle und Datenkopfzeilen. Jeder Bildschirm würde automatisch als ein anderer Bildschirm identifiziert werden.



In diesem Beispiel wird eine Regel definiert, die eine **Create New Customer**-Schaltfläche neben dem ersten Eingabefeld positioniert.

Die Regel für diese Schaltfläche basiert auf der **Master Inquiry** -Bildschirmangabe. Wenn der Bildschirm sich selbst als `Master Inquiry` identifiziert und die Zeichenfolge `5=display` gefunden wird, platziert die Regel automatisch eine Schaltfläche beim Feld `5=display`. Auf Bildschirmen, die nicht den Kriterien

entsprechen, wird keine Schaltfläche erstellt. Die Schaltfläche wird mit den Tastenanschlägen für die Erstellung eines Kundendatensatzes programmiert.

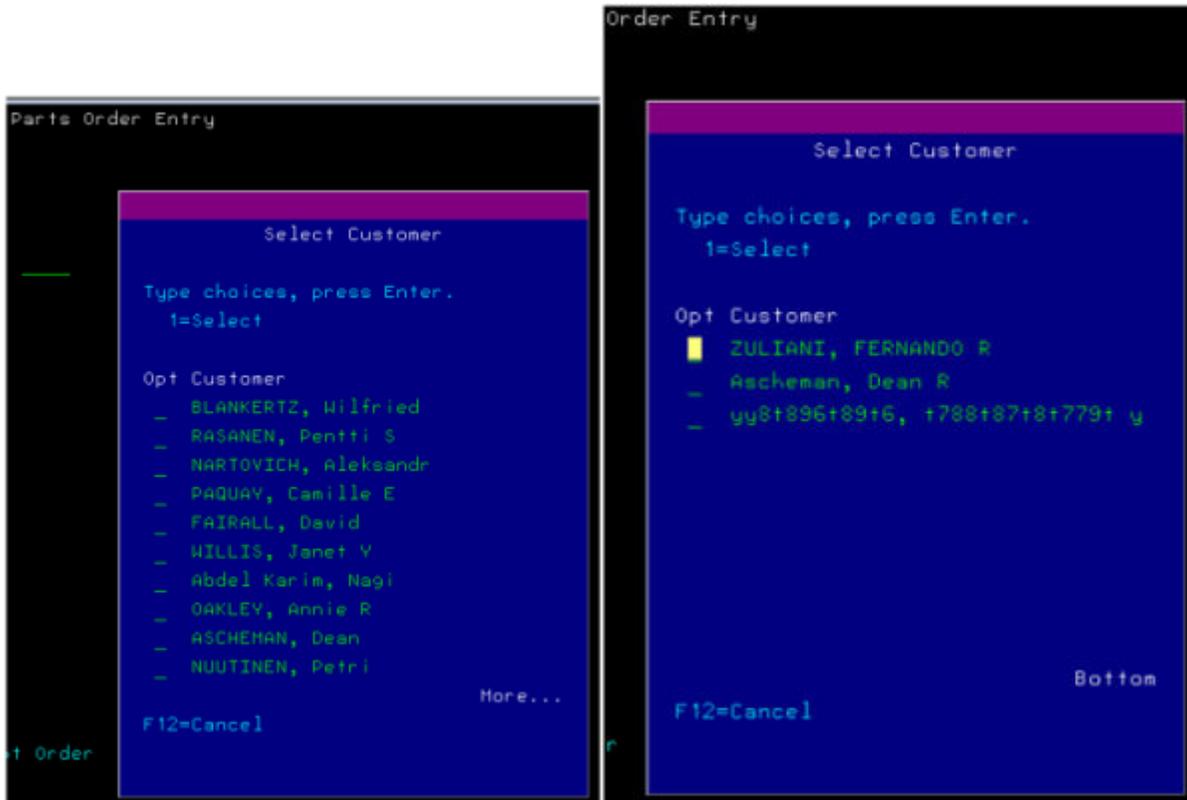


## Hinzufügen von Steuerelementen zu jeder Zeile auf einem Bildschirm

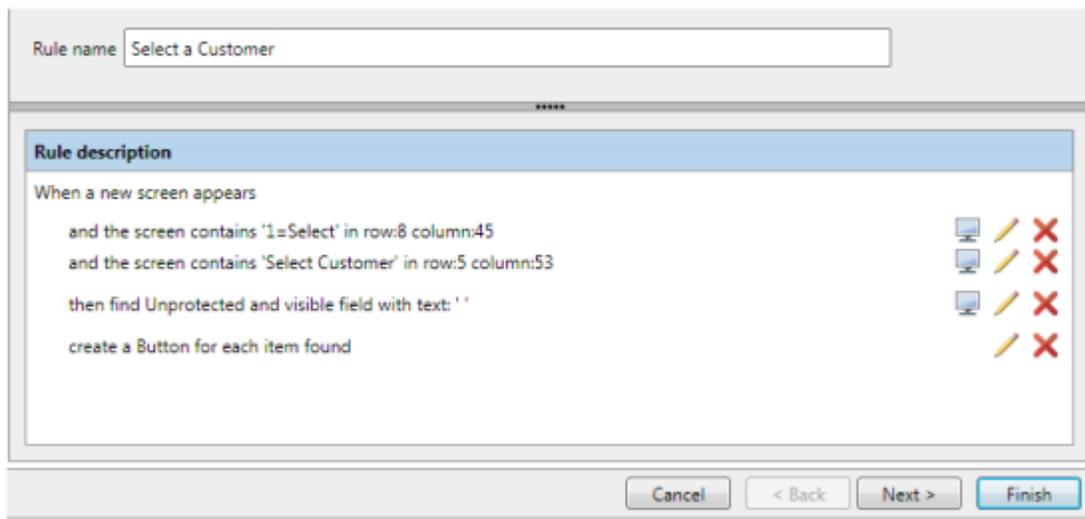
In diesem Beispiel werden Bildschirme mit Datentabellen verwendet und dieselben Steuerelemente zu jeder Zeile auf dem Display hinzugefügt. Wenn Sie die Ansicht **Screen Design** verwenden würden, müssten Sie für jede Zeile in jeder Tabelle separate Steuerelemente hinzufügen. Stattdessen können Sie Regeln definieren, um Steuerelement in jeder Zeile zu replizieren.

Um einen Kunden auszuwählen, gibt der Benutzer 1 ein und drückt anschließend auf **Enter**. In diesem Beispiel wird eine Regel definiert, die diese Aktionen ersetzt.

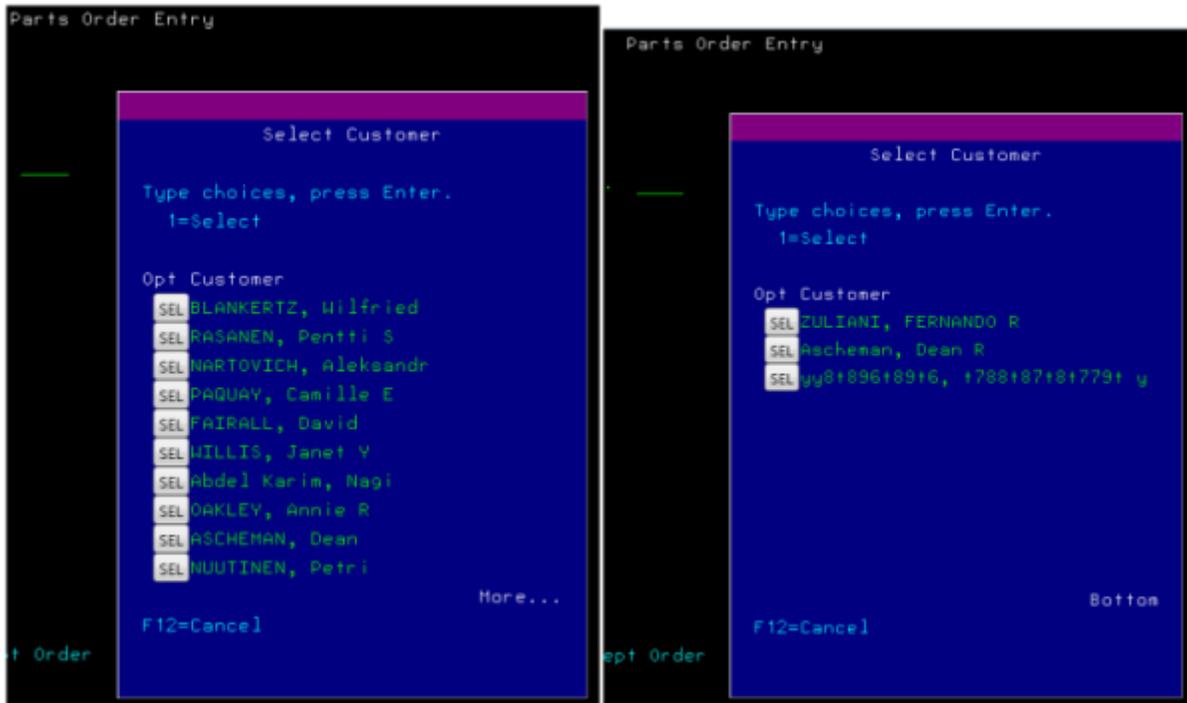
 **Hinweis:** Die Zahl der Dateneinträge pro Seite variiert. Die Regel erstellt 10 statische Auswahlen pro Seite. Infolgedessen weist die letzte Seite nur drei Schaltflächen auf, da nur drei Auswahlen gültig sind.



The rule looks for the character strings `Select Customer` and `1=Select`. It then replaces the single character input field with a button labeled **SEL**. This button replaces the two actions of typing `1` in the data field and pressing `Enter` with a simple point and click.



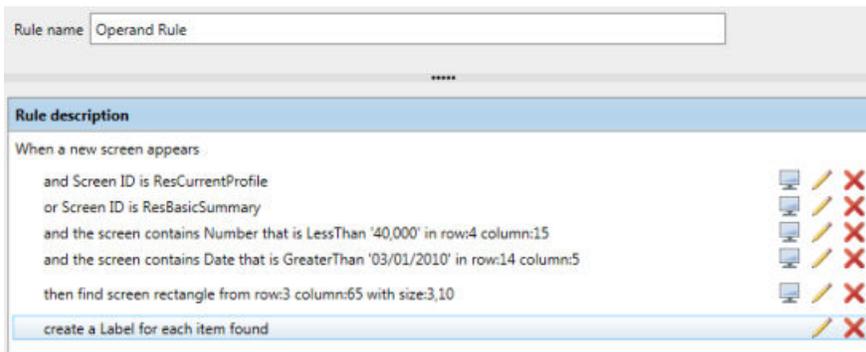
Da die Regel nach dem Eingabefeld sucht, wird das Steuerelement nicht zum Bildschirm hinzugefügt, wenn dieses Eingabefeld nicht gefunden wird.



## Verwendung von Operanden in Regeln

In diesem Beispiel möchte der Administrator alle Mitarbeiter identifizieren, die ab März 2010 im Unternehmen zu arbeiten begonnen haben und weniger als 40.000 im Jahr verdienen. Anschließend möchte er jeden Bildschirm mit einem Label markieren.

Diese Regel sieht sich beide Bildschirme für Gehälter unter 40.000 und Daten nach dem 1. März 2010 an. Wenn beide Datentypen gefunden werden, wird auf dem Bildschirm ein Label platziert:



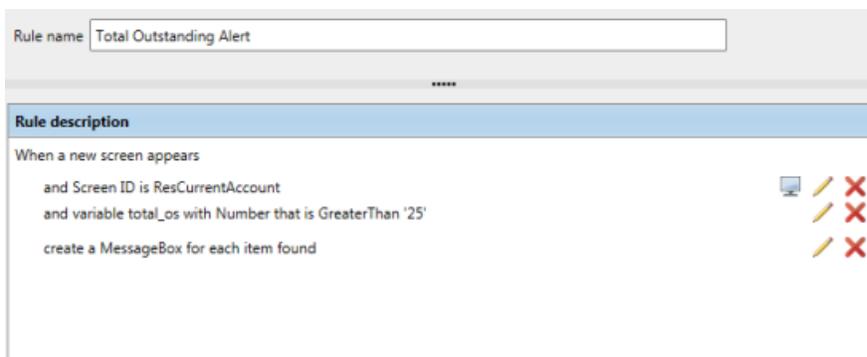
## Verwendung von Variablen in Regeln

In diesem Beispiel wird zum Anzeigen eines Warnfelds im Falle einer Werteüberschreitung eine Variable verwendet. Wenn der ausstehende Betrag in einem Kundenkontobildschirm 25 übersteigt, erscheint ein Warnfeld, um den Benutzer darauf hinzuweisen.

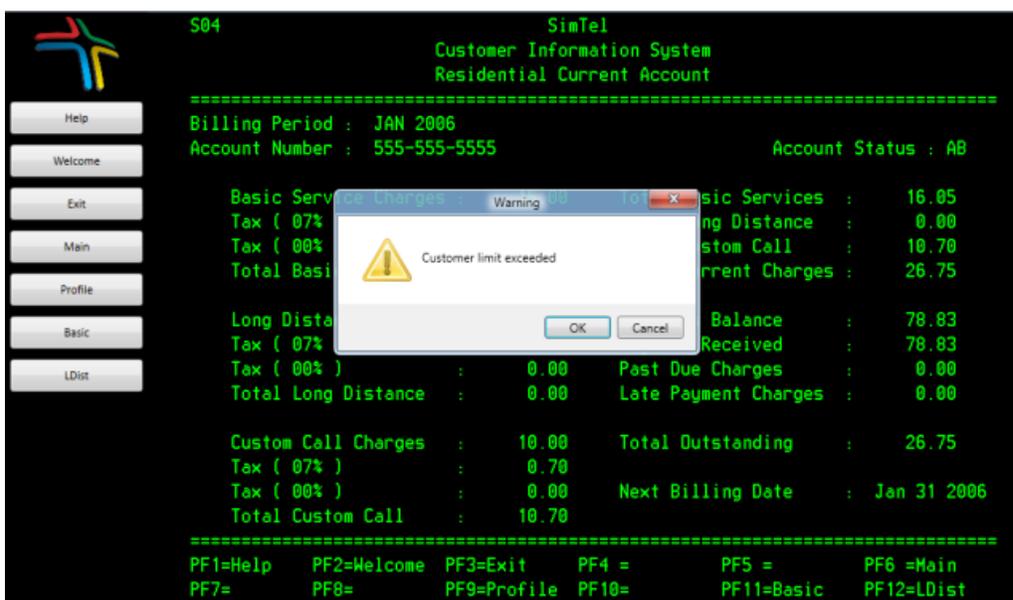
Ein Collector-Steuerelement wird verwendet, um den Wert des entsprechenden Feldes zu lesen:



Die erste Regel sucht nach der richtigen Bildschirm-ID, und liest anschließend den Wert der ausgewählten Variabel, die vom Collector-Steuerelement zur Verfügung gestellt wird.



Wenn der Wert über 25 liegt, wird ein Warnfeld angezeigt:



# Steuerelementtypen

## AutoExecution

AutoExecution wird verwendet, um eine Aktionsabfolge auszulösen, sobald ein grüner Bildschirm erscheint. Das Steuerelement ist in einer Plus-Sitzung nicht sichtbar.

## Button

Wenn auf Button geklickt wird, wird eine Abfolge von Aktionen ausgelöst. Das Steuerelement kann Text oder ein Bild enthalten.

### Eigenschaften:

Name	Standardwert	Beschreibung
<b>Mode</b>	Text	Gibt den Inhaltstyp des Steuerelements an. Kann <b>Text</b> oder <b>Image</b> sein.  <b>Hinweis:</b> Bei Auswahl von <b>Text</b> können Sie eine neue Zeile erstellen oder eine bestehende Zeile durch Drücken von <b>Alt+Eingabe</b> teilen.
<b>ImagePath</b>	Leere Zeichenfolge	Klicken Sie auf die Schnellzugriffsschaltfläche, um den Ordner mit dem Projektbilder-Pool zu öffnen, in dem Sie eine Bilddatei mit dem Format <b>JPG, GIF</b> oder <b>PNG</b> auswählen können. Um ein anderes Bild auszuwählen, klicken Sie auf <b>Zum Pool hinzufügen</b> , und navigieren Sie zu dem Bild, das Sie verwenden möchten. Die Bilddatei wird in den Bilder-Pool kopiert und zusammen mit dem Projekt gespeichert.  Alternativ können Sie den Speicherort eines Bildes in Form des vollständigen Pfades oder der vollständigen Webadresse in das Feld <b>ImagePath</b> eingeben.  Nur verfügbar, wenn <b>Mode</b> auf <b>Image</b> eingestellt ist.
<b>ImagePosition</b>	<b>Stretch</b>	Gibt die Position des Bildes innerhalb der Schaltfläche an:  <b>Stretch</b> (Standard) <b>Fill</b> <b>Fit</b> <b>Center</b>

## Calendar

Calendar dient zur Auswahl eines Datums und wird anfangs als Symbol auf dem Bildschirm angezeigt. Calendar wird durch Klicken auf das Symbol geöffnet. Es wird geschlossen, wenn der Fokus zu einem anderen Element wechselt oder nachdem Sie ein Datum ausgewählt haben.

Wenn Sie ein Datum in einer Datumsauswahl auswählen, wird das Datum an den durch **TextInsertionLocation** definierten Koordinaten auf dem Bildschirm eingefügt. Das verwendete Format wird durch **InsertedDateFormat** definiert.

Wenn das von Calendar eingenommene Feld ein `date` enthält, wird das Feld von Calendar verwendet, sobald dieser geöffnet wird. Andernfalls verwendet Calendar das aktuelle Datum.



**Hinweis:** Wenn das Steuerelement in einer Plus-Sitzung verwendet wird und die Bildschirmposition ein geschütztes Feld ist, kann der Kalender angezeigt, jedoch kein Datum ausgewählt werden.

#### Eigenschaften:

Name	Standardwert	Beschreibung
<b>InsertedDateFormat</b>	Leere Zeichenfolge	Gibt das Format des Texts an, der das Datum darstellt. Wenn die Zeichenfolge leer ist, wird das Standard-Datumsformat verwendet: <code>dd/MM/yyyy</code> Zum Beispiel 03/01/2015.

## Verwenden des Dialogfelds "Datumsformat"

Im Dialogfeld **Datumsformat** können Sie ein vordefiniertes Datumsformat auswählen oder ein benutzerdefiniertes Datumsformat erstellen.

### Auswählen von Datumsformaten

So wählen Sie ein anderes Datumsformat als das standardmäßige Datumsformat aus:

1. Klicken Sie im Eigenschaftengitter auf die Accelerator-Schaltfläche  neben dem Feld **InsertedDateFormat**.  
Das Dialogfeld **Datumsformat** wird angezeigt.
2. Wählen Sie in der angezeigten Liste ein Datumsformat aus, und klicken Sie anschließend auf **OK**.  
Das Dialogfeld wird geschlossen, und im Feld **InsertedDateFormat** wird das ausgewählte Datumsformat angezeigt.

### Verwenden von angepassten Datumsformaten

So verwenden Sie ein angepasstes Datumsformat:

1. Geben Sie in das Feld **Datumsformat** oben im Dialogfeld das gewünschte Datumsformat ein.  
 **Hinweis:** Die Formate für Wochentag und Jahr müssen immer in Kleinbuchstaben angegeben werden. Das Format für den Monat muss immer in Großbuchstaben vorgegeben werden.
2. Klicken Sie auf **Hinzufügen**.  
In der Hauptliste wird das benutzerdefinierte Format angezeigt.
3. Klicken Sie auf **OK**.  
Das Dialogfeld wird geschlossen, und im Feld **InsertedDateFormat** wird das ausgewählte Datumsformat angezeigt.
4. Um ein benutzerdefiniertes Datumsformat aus der Liste zu entfernen, wählen Sie das Format aus, und klicken Sie anschließend auf **Entfernen**.  
 **Hinweis:** Es können ausschließlich benutzerdefinierte Formate entfernt werden, keine vordefinierten Formate.

## Spezifikation der benutzerdefinierten Datumsformate

In der folgenden Tabelle sind die mit dem Kalender-Steuerelement verwendbaren Datumsformate aufgeführt.

Formatspezifizierer	Beschreibung	Beispiel	Interpretation
<b>j</b>	Stellt die Sequenznummer eines Tages im Kalenderjahr dar.  j zeigt Werte von 1, für den 1. Januar, und 366, für den 31. Dezember in einem Schaltjahr an.	<b>j-yy</b> <b>j-yyyy</b>	Für das Datum 1/1/2015 wird <b>j</b> als <b>1-15</b> angezeigt.  Für das Datum 12/31/2015 wird <b>j</b> als <b>365-2015</b> angezeigt.
<b>jjj</b>	Stellt die Sequenznummer eines Tages im Kalenderjahr dar.  jjj zeigt Werte von 1, für den 1. Januar, und 366, für den 31. Dezember in einem Schaltjahr an.  Werte für <b>jjj</b> kleiner als 100 werden mit der entsprechenden Anzahl von führenden Nullen aufgefüllt.	<b>jjj-yy</b> <b>jjj-yyyy</b>	Das Datum 1/1/2015 <b>jjj</b> wird als <b>001-15</b> angezeigt.  Das Datum 12/31/2015, <b>jjj</b> wird als <b>365-2015</b> angezeigt.
<b>d</b>	Der Tag des Monats, von 1 bis 31.	<b>M/d/yyyy</b> <b>M/d/yy</b>	Für das Datum 6/1/15 wird <b>d</b> als <b>1</b> interpretiert.  Für das Datum 6/15/15 wird <b>d</b> als <b>15</b> interpretiert.
<b>dd</b>	Der Tag des Monats, von 1 bis 31.	<b>M/dd/yyyy</b> <b>M/dd/yy</b>	Für das Datum 6/1/2015 wird <b>dd</b> als <b>01</b> interpretiert.  Für das Datum 15.06.2015 wird <b>dd</b> als <b>15</b> interpretiert.
<b>ddd</b>	Die Abkürzung für den Wochentag.	<b>M-ddd-yyyy</b> <b>M-ddd-yy</b>	Für das Datum 6-Mon-2015 wird <b>ddd</b> als <b>Mon</b> (für EN-US) interpretiert.  Für das Datum 6-lun.-15 wird <b>ddd</b> als <b>lun.</b> interpretiert (für FR).
<b>dddd</b>	Der voll ausgeschriebene Wochentag.	<b>M-dddd-yyyy</b> <b>M-dddd-yy</b>	Für das Datum 6-Monday -2015 wird <b>dddd</b> als <b>Monday</b> (für EN-US) interpretiert.  Für das Datum 6- lundi -15 wird <b>dddd</b> als <b>lundi</b> (für FR) interpretiert.

Formatspezifizierer	Beschreibung	Beispiel	Interpretation
<b>M</b>	Der Monat, von 1 bis 12.	<b>M-dd-yyyy</b>	Für das Datum 6/15/2015 wird <b>M</b> als <b>6</b> interpretiert.  Für das Datum 12/15/2015 wird <b>M</b> als <b>12</b> interpretiert.
<b>MM</b>	Der Monat, von 01 bis 12.	<b>MM-dd-yyyy</b>	Für das Datum 15.06.2015 wird <b>MM</b> als <b>06</b> interpretiert.  Für das Datum 15.12.2015 wird <b>MM</b> als <b>12</b> interpretiert.
<b>MMM</b>	Der abgekürzte Monatsname.	<b>MMM-dd-yyyy</b>	Für das Datum Jun-15-2015 wird <b>MMM</b> als <b>Jun</b> (für EN-US) interpretiert.  Für das Datum juin-15-2015 wird <b>MMM</b> als <b>juin</b> (für FR) interpretiert.
<b>MMMM</b>	Der voll ausgeschriebene Monatsname.	<b>MMMM-dd-yyyy</b>	Für das Datum January-15-2015 wird <b>MMMM</b> als <b>January</b> (für EN-US) interpretiert.
<b>y</b>	Stellt lediglich die letzte Ziffer des Jahres dar.	<b>M-dd-y</b>	Für das Datum 2-03-15 wird <b>y</b> als <b>5</b> interpretiert.  Wenn das Steuerelement "Calendar" vom Benutzer geöffnet wird, wird die Ziffer des aktuellen Jahrzehnts links hinzugefügt. Das Jahr würde also auf 15 (2015) festgelegt.
<b>yy</b>	Das Jahr, von 00 bis 99.	<b>M-dd-yy</b>	Für das Datum 6-15-15 wird <b>yy</b> als <b>15</b> interpretiert.
<b>yyyy</b>	Das Jahr als vierstellige Zahl.	<b>M-dd-yyyy</b>	Für das Datum 6-15-2015 wird <b>yyyy</b> als <b>2015</b> interpretiert.
Beliebige Zeichenfolge	Datumstrennzeichen.	Beispiele: <b>M dd yyyy</b> <b>M-dd-yyyy</b> <b>M/dd/yyyy</b> <b>M#dd#yyyy</b>	

## CheckBox

Das CheckBox-Steuerelement funktioniert genau wie ein typisches Kontrollkästchen als Ein-/Aus-Schalter. CheckBox bietet dem Benutzer eine Methode, zwischen zwei Optionen zu wählen, beispielsweise Ja und Nein.



**Hinweis:** Wenn das Steuerelement in einer Plus-Sitzung verwendet wird und die Bildschirmposition ein geschütztes Feld ist, ist das Steuerelement deaktiviert.

#### Eigenschaften:

Name	Standardwert	Beschreibung
<b>CheckedState</b>	Leere Zeichenfolge	Der an der vorgegebenen Bildschirmposition zu verwendende Text und alle vorgegebenen Aktionen, die bei aktiviertem Kontrollkästchen auszuführen sind.
<b>UncheckedState</b>	Leere Zeichenfolge	Der an der vorgegebenen Bildschirmposition zu verwendende Text und alle vorgegebenen Aktionen, die bei deaktiviertem Kontrollkästchen auszuführen sind.

## Chooser

Chooser wird auf dem Bildschirm als Dropdown-Element angezeigt. Chooser dient dazu, Daten in ein Feld auf dem Bildschirm einzufügen, indem ein Listenelement aus der Liste ausgewählt wird.

Auto-Vervollständigung wird unterstützt.



**Hinweis:** Wenn das Steuerelement in einer Plus-Sitzung verwendet wird und die Bildschirmposition ein geschütztes Feld ist, ist das Steuerelement deaktiviert.

#### Eigenschaften:

Name	Standardwert	Beschreibung
<b>IsAutoCompleteEnabled</b>	Aktiviert	Wenn markiert, bietet Chooser automatisch ein passendes Element (ohne Beachtung der Groß-/ Kleinschreibung) als Auswahl aus der Liste an. Wenn der Benutzer nicht in das Bildschirmfeld schreibt, das vom Chooser eingenommen wird, werden keine Vorschläge gemacht.
<b>IsEditable</b>	Aktiviert	Wenn aktiviert, können Daten in das vom Chooser verwendete Feld eingegeben werden. Wenn nicht markiert, können Daten nur aus dem Dropdown-Listefeld ausgewählt werden.
<b>UseDynamicData</b>	Deaktiviert	Wenn aktiviert, werden die Elemente dynamisch aus einer .CSV-Datei entnommen. Bei der .CSV-Datei kann es sich um eine lokale Datei, eine Netzwerkdatei oder eine URI handeln.
<b>ChooserItems</b>	Leere Liste	Die Liste der von der Dropdown-Liste angezeigten Elemente, wenn der Pfeil nach unten angeklickt wird. Die Liste der Elemente kann aus einer .CSV-Datei importiert werden (siehe unten). Jedes Element wird durch <b>Caption</b> , <b>Tooltip</b> und <b>ValueToInsert</b> spezifiziert. Wenn <b>UseDynamicData</b> markiert ist, enthält das Feld <b>ChooserItems</b> den vollständigen Pfad der .CSV-Datei oder öffnet ein Dialogfeld, um sie auszuwählen.
<b>ValueToInsert</b>		Gibt den Text an, der eingefügt werden soll, wenn ein Element aus der Liste ausgewählt wird.

# Verwenden einer .CSV-Datei zur Bereitstellung von Daten

Wenn **UseDynamicData** markiert ist, wird die Liste der **ChooserItems** aus einer .CSV-Datei entnommen. Bei der .CSV-Datei kann es sich um eine lokale Datei, eine Netzwerkdatei oder eine URI handeln. Das Feld **ChooserItems** enthält den vollständigen Pfad der .CSV-Datei, die Sie durch Klicken auf die Accelerator-Schaltfläche auswählen.

Um diese Funktion erfolgreich verwenden zu können, müssen die Inhalte der .CSV-Datei im folgenden Format vorliegen:

```
<CAP><DEL><TIP><DEL><VAL>
```

wobei

Dies ...	dies bezeichnet ...
<CAP>	Beschriftung.
<DEL>	Trennzeichen (;). Dies ist das einzige unterstützte Trennzeichen.
<TIP>	Tooltip.
<VAL>	Einzufügender Wert.

Zum Beispiel:

```
#First block  
AAA;BBB;CCC  
DDD;EEE;FFF  
GGG;HHH;III  
JJJ;KKK;LLL  
MMM;NNN;OOO
```

## Daten von einer .csv-Datei laden:

1. Aktivieren Sie **UseDynamicData** im Eigenschaftsraster.
2. Klicken Sie auf die Schnellzugriffsschaltfläche neben dem Feld **ChooserItems**.
3. Suchen Sie im Dialogfeld **Öffnen** die gewünschte .CSV **ChooserItems**-Datei, und wählen Sie sie aus.
4. Klicken Sie auf **Öffnen**.

## Importieren einer .csv-Datei:

1. Lassen Sie **UseDynamicData** unmarkiert.
2. Klicken Sie im Eigenschaftsraster auf die Accelerator-Schaltfläche neben **ChooserItems**.
3. Klicken Sie im Dialogfeld **ChooserItems** auf das Symbol **Import**.
4. Wählen Sie die .CSV-Datei aus.
5. Klicken Sie auf **OK**.

## Daten dynamisch in einer Plus Sitzung laden

Sie können eine URI verwenden, um einem Chooser-Steuerelement während einer Plus-Sitzung Daten aus einer externen Quelle zur Verfügung zu stellen. Bei der Quelle kann es sich um eine .CSV-Datei oder einen Webdienst handeln, der Daten im .CSV-Format ausgibt.

Der Inhalt von Chooser wird dynamisch geladen und jedes Mal im Projektordner zwischengespeichert, wenn der Bildschirm mit der Chooser angezeigt wird.

1. Aktivieren Sie **UseDynamicData** im Eigenschaftsraster.
2. Geben Sie im **ChooserItems**-Feld die URI der Datenquelle ein. Zum Beispiel:

`http://www.<domain>.com/<service_name>?<parameter>=<value>`



**Hinweis:** Falls es, aus welchem Grund auch immer, nicht möglich ist, auf die URI zuzugreifen, werden die zwischengespeicherten Daten verwendet.

## Collector

Collector ist in einer Plus-Sitzung nicht sichtbar. Es dient dazu, Text aus der Bildschirmposition des Collectors in die Sitzungsdatenbank zu kopieren. Die Bildschirmposition des Collector wird durch zwei Paare definiert: (Row Offset, Column Offset), (Row Span, Column Span).

Der Lebenszyklus der Datenbank ist die gesamte Sitzung. Daten werden gesammelt, wenn der Host-Bildschirm als Liste mit Zeichenfolgen-Paaren vom Typ (Schlüssel, Wert) angezeigt wird. Diese Daten können nur in der aktuellen Sitzung von anderen Elementen verwendet werden. Wenn sich die Bildschirmposition des Collectors über mehrere Bildschirmzeilen erstreckt, werden in die gesammelten Daten entsprechende Zeilenumbrüche eingefügt.

Beispielsweise kann ein Button-Steuerelement in Form eines kleinen Telefonsymbols mit der Aktion **Run\_Application** eingerichtet werden, um Skype auszuführen. **Additional\_Arguments** dieser Aktion können eine Telefonnummer verwenden, die vom Collector gespeichert wurde, der sich in einem Telefonnummernfeld eines anderen Bildschirms der Sitzung befindet.

### Eigenschaften:

Name	Standardwert	Beschreibung
<b>TrimSpaces</b>	Aktiviert	Wenn aktiviert, werden alle führenden und abschließenden Leerzeichen nicht in die Datenbank kopiert. Wenn nicht aktiviert, bleiben Leerzeichen Teil der Daten.



**Hinweis:** Die Eigenschaft **Name** gibt außerdem einen Schlüssel an, der vom Collector beim Kopieren von Daten aus der Bildschirmposition des Collectors in die Datenbank verwendet werden soll.

Daten, die mehr als einmal mit dem gleichen Schlüssel gespeichert werden, werden überschrieben.

Zu einem späteren Zeitpunkt in der Sitzung kann mit der folgenden Syntax auf die Daten zugegriffen werden:

`%%PhoneNumber%%`

wobei `PhoneNumber` der globale Variablenname ist.

## GridCollector

Das GridCollector-Steuerelement ist eine erweiterte Version des Collector-Steuerelements. Collector erfasst Daten von einer spezifischen Bildschirmposition in Form von Text. GridCollector erfasst Daten in Form einer Tabelle (Raster).

Das Steuerelement speichert die gesammelten Informationen für die Lebensdauer der aktuellen Sitzung in einer Datenbank. Die Informationen können von jedem beliebigen anderen Steuerelement verwendet werden.

Um GridCollector-Eigenschaften zu konfigurieren, klicken Sie auf die Schaltfläche **Bearbeitungsmodus** oben rechts im Steuerelement. Wenn Sie fertig sind, klicken Sie entweder auf die Schaltfläche **Speichern und beenden** oder **Bearbeitungsmodus abrechnen**.

### Eigenschaften:

Name	Standardwert	Beschreibung
<b>Columns</b>	<b>GridCollector Column</b>	Spaltensammlung. Jede Spalte hat eine Eigenschaft: <b>Name:</b> Nicht-leere Zeichenfolge.
<b>IncludesHeader</b>	Aktiviert	Wenn aktiviert, umfasst der Auswahlbereich die Kopfzeile der Tabelle.
<b>AvoidDuplications</b>	Aktiviert	Wenn aktiviert, werden doppelte Zeilen nicht gesammelt.
<b>MultiPageNavigation</b>	Aktiviert	Wenn aktiviert, werden die folgenden Eigenschaften aktiviert:  <b>MaxPagesToLookUp</b> <b>ForwardNavigation</b> <b>BackwardNavigation</b>
<b>MaxPagesToLookUp</b>	1	Ganzzahl. Die Anzahl der zusätzlichen Seiten, die jedes Mal abgerufen werden, wenn der Fetch-Vorgang durch eines der Steuerelemente ausgelöst wird, die die GridCollector-Daten verwenden. Der GridCollector implementiert den Fetching-Mechanismus (nicht das Steuerelement, das den GridCollector verwendet).
<b>ForwardNavigation</b>		
<b>AidKey</b>	PF8	Der AID-Schlüssel zum Abrufen der nächsten Seite.
<b>EndOfDataConditions</b>		Durch Klicken auf die Accelerator-Schaltfläche wird das Dialogfeld <b>EndOfDataConditions</b> geöffnet.
<b>BackwardNavigation</b>		
<b>AidKey</b>	PF7	Der AID-Schlüssel zum Abrufen der vorherigen Seite.
<b>EndOfDataConditions</b>		Durch Klicken auf die Accelerator-Schaltfläche wird das Dialogfeld <b>EndOfDataConditions</b> geöffnet.
<b>SaveCommand</b>		Führt eine Aktion oder eine Sammlung von Aktionen aus, wenn die Schaltfläche <b>Speichern</b> auf der verknüpften Tabelle geklickt wird. Durch Klicken auf die Accelerator-Schaltfläche wird das Dialogfeld <b>SaveCommand</b> geöffnet, in dem Sie die auszuführenden Aktionen angeben können.

## Aktualisieren von Daten

Wenn Sie eine Aktion angegeben haben, die in einer Tabelle ausgeführt werden soll, und diese Aktion sich auf eine Zeile bezieht, ist eventuell eine Aktualisierung erforderlich, um die Tabellendaten mit den aus dem grünen Bildschirm erfassten Daten zu synchronisieren. Zur Angabe einer Aktualisierung weisen Sie das zugehörige GridCollector-Steuerelement an, zum ersten Tabellenbildschirm zurückzugehen und alle Daten erneut zu erfassen. Dazu gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Klicken Sie auf dem GridCollector-Steuerelement auf das Symbol **Bearbeiten**.
2. Wählen Sie im Eigenschaftsraster unter **BackwardNavigation** einen PF-Schlüssel aus der **AidKey**-Liste, der als AID-Schlüssel verwendet werden soll. Der Standardwert ist **PF7**.
3. Klicken Sie unter **BackwardNavigation** auf die Accelerator-Schaltfläche neben dem Feld **EndOfDataConditions**.

Das Dialogfeld **EndOfDataConditions** wird angezeigt.

4. Wählen Sie aus der Liste **Typ auswählen** die Stoppbedingung, um die erste Seite der Tabelle festzulegen, und klicken Sie dann auf **Hinzufügen**. Die Standardbedingung ist **Timeout**.
5. Klicken Sie auf **OK**.

# Eigenschaften "EndOfDataConditions"

Name	Standardwert	Beschreibung
<b>Timeout</b>		Wenn ausgewählt, wird die Sammlung der Daten gestoppt, wenn innerhalb des durch <b>WaitForResponseTimeout</b> angegebenen Werts keine Antwort eingeht.
<b>WaitForResponseTimeout</b>	2000	Timeout, in Millisekunden. Minimalwert ist 500 ms. Maximalwert ist 10000 ms.
<b>EmptyLine</b>		Wenn ausgewählt, wird die Sammlung der Daten gestoppt, sobald eine leere Zeile gefunden wurde.
<b>Text</b>		Wenn ausgewählt, wird die Sammlung der Daten gestoppt, wenn:  Die angegebene nicht-leere Zeichenfolge an der angegebenen Bildschirmposition gefunden wird.  oder:  Die angegebene Zeichenfolge leer ist und nichts an der angegebenen Bildschirmposition gefunden wird.
<b>EndOfDataText</b>		Der zu suchende Text. Verfügbar, wenn <b>Text</b> ausgewählt ist.
<b>EndOfDataTextLocation</b>	Anywhere	Die Position des Texts. Dies ist eine der folgenden Positionen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der gesamte Bildschirm, wie durch die Zeichenfolge <b>Anywhere</b> vorgegeben.</li> <li>• Eine bestimmte, im Dialogfeld <b>Bildschirmposition</b> vorgegebene Position auf dem Bildschirm. Um dieses Dialogfeld zu öffnen, klicken Sie auf die Accelerator-Schaltfläche neben dem Feld <b>EndOfDataTextLocation</b>.</li> </ul>
<b>EndOfDataTextRow</b>		Die Zeile des Texts.
<b>EndOfDataTextColumn</b>		Die Spalte des Texts.

 **Hinweis:** GridCollector überprüft die Stopp-Bedingungen von oben nach unten in der Liste, bis eine Bedingung erfüllt ist, und stoppt daraufhin das Sammeln von Daten. Daher können Sie Bedingungen umsortieren und so von denselben Bildschirmen unterschiedliche Datenmengen sammeln.

## Syntax

Jedes Steuerelement, das die Daten des GridCollector verwenden möchte, kann die Daten mithilfe der folgenden Syntax abrufen:

```
%%GridCollector_Name[Row_Number,Column_Name]%%
```

### Beispiele:

%%Customers[5,Address]%%	Definiert den Abruf der Adresse von Eintrag 5.
--------------------------	--

%%Customers[*,Address]%%	Definiert den Abruf der Adresse aller Kunden. Dies kann zur Festlegung der Elementquelle eines Listensteuerelements nützlich sein.
%%Customers[3,*]%%	Definiert den Abruf aller Daten für den Kunden in der dritten Zeile.
%%Customers[*,*]%%	Definiert den Abruf der GridCollector-Daten aller Kunden.

Auf einem Plus-Bildschirm werden jedes Mal, wenn neue Daten auf dem Bildschirm angezeigt werden, die Daten zu der GridCollector-Tabelle hinzugefügt.

## Image

Das Image-Steuerelement wird verwendet, um einen Bereich auf dem Bildschirm zu maskieren. Das Steuerelement wird in einer Plus-Sitzung ohne Rahmen angezeigt und kann wie folgt gefüllt werden:

- Image** Wenn Sie kein gültiges Bild auswählen oder keine gültige URL zum Bild angeben, ist das Image-Steuerelement auf dem Bildschirm unsichtbar.
- Color** Sie können entweder die Host-Hintergrundfarbe als Füllfarbe verwenden (Standard) oder eine benutzerdefinierte Farbe aus der Palette auswählen. Die Standardfarbe ist Schwarz. Wenn Sie eine transparente Füllfarbe auswählen, ist das Image-Steuerelement auf dem Bildschirm unsichtbar.

Sie können die Deckkraft des Image-Steuerelements ändern, um den Inhalt des Bildschirms hinter dem Steuerelement anzuzeigen. Wählen Sie dazu das Steuerelement aus, und klicken Sie dann auf das Symbol oben rechts im Rahmen des Steuerelements.

### Eigenschaften:

Name	Standardwert	Beschreibung
<b>Typ</b>	<b>Bild</b>	Fülltyp. Kann entweder <b>Bild</b> oder <b>Farbe</b> sein.
<b>ImagePath</b>	Leere Zeichenfolge	Klicken Sie auf die Schnellzugriffsschaltfläche, um den Ordner mit dem Projektbilder-Pool zu öffnen, in dem Sie eine Bilddatei mit dem Format JPG, GIF oder PNG auswählen können. Um ein anderes Bild auszuwählen, klicken Sie auf <b>Zum Pool hinzufügen</b> , und navigieren Sie zu dem Bild, das Sie verwenden möchten. Die Bilddatei wird in den Bilder-Pool kopiert und zusammen mit dem Projekt gespeichert.  Alternativ können Sie den Speicherort eines Bildes in Form des vollständigen Pfades oder der vollständigen Webadresse in das Feld <b>ImagePath</b> eingeben.  Nur verfügbar, wenn <b>Type</b> auf <b>Image</b> eingestellt ist.
<b>ImagePosition</b>	<b>Stretch</b>	Position und Größe des ausgewählten Bildes. Kann eine der folgenden Möglichkeiten sein:  <b>Stretch</b> (Standard) <b>Fill</b> <b>Fit</b> <b>Tile</b> <b>Center</b>  Nur verfügbar, wenn <b>Type</b> auf <b>Image</b> eingestellt ist.
<b>ColorSettings</b>		Nur verfügbar, wenn <b>Type</b> auf <b>Color</b> eingestellt ist.

Name	Standardwert	Beschreibung
<b>Hintergrund</b>	Schwarz	Gibt die Füllfarbe des Steuerelements an. Kann eine der folgenden sein: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>FromHost</b>: Die Host-Hintergrundfarbe wird verwendet.</li> <li>• <b>Custom</b>: Sie wählen eine Farbe aus der Farbpalette aus.</li> </ul>

## InputField

Das InputField-Steuerelement stellt ein Texteingabefeld bereit, in das der Benutzer Text eingeben kann, der dann an einer angegebenen Bildschirmposition hinzugefügt wird.

Zum Beispiel kann mit InputField das Layout eines Bildschirms mit einer Reihe von Eingabefeldern modernisiert oder rationalisiert werden. InputField-Steuerelemente können dort platziert werden, wo sie am nützlichsten sind. Die Informationen, die der Benutzer eingibt, werden dann an den Bildschirmpositionen der herkömmlichen bearbeitbaren Bereiche hinzugefügt.



**Hinweis:** Wenn das Steuerelement in einem Bildschirm von Plus verwendet wird, zeigt das Eingabefeld den Wert der Bildschirmposition mit der angegebenen Länge an. Wenn die Bildschirmposition allerdings ein geschütztes Feld ist, ist keine Eingabe in das InputField-Steuerelement zulässig.

Darüber hinaus, falls die Länge 0 ist (der Standardwert), werden Daten bis zum Ende des grünen Bildschirmfelds gelesen, auf das sich das Steuerelement bezieht, und die Anzahl der Zeichen ist durch die Länge des grünen Bildschirms begrenzt.

### Eigenschaften:

Name	Standardwert	Beschreibung
<b>IsEnabled</b>	Aktiviert	Gibt an, ob das Steuerelement Benutzereingaben akzeptiert
<b>IsNumeric</b>	Deaktiviert	Gibt an, ob die Eingabe numerisch ist oder alle Zeichen enthalten kann.
<b>IsPassword</b>	Deaktiviert	Wenn aktiviert, wird ein Maskenzeichen (*) anstelle der eingegebenen Zeichen angezeigt.
<b>Length</b>	0	Die maximale Anzahl von Zeichen, die das Eingabefeld enthalten kann. Ein Wert von 0 bedeutet, dass die Anzahl der Zeichen durch die Länge des grünen Bildschirmfelds begrenzt ist.
<b>AutoTab</b>	Deaktiviert	Wenn dieses Kontrollkästchen aktiviert ist und die Länge des eingefügten Textes die Länge des Eingabefeldes erreicht, springt der Cursor automatisch zum nächsten Feldsteuerelement, wie durch die Eigenschaft <b>TabOrder</b> definiert.

## Verwenden der Autovervollständigung

Die Funktion "Autovervollständigung" versucht, Ihre Eingabe in ein ungeschütztes Feld auf einem grünen Bildschirm oder in ein InputField-Steuerelement in einer Plus-Sitzung vorherzusagen. Die Vorschläge basieren auf Einträgen, die zuvor in das Feld oder das Steuerelement eingegeben wurden.

Wenn Sie mit der Eingabe beginnen, wird ein Popup-Fenster angezeigt, das Ihnen eine Auswahl an Vorschlägen bietet.

Führen Sie dann einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie einen Vorschlag aus dem Popup-Fenster aus.
- Löschen Sie einen Vorschlag, indem Sie das **X** rechts neben dem Vorschlag auswählen.
- Ignorieren Sie alle Vorschläge und schreiben Sie weiter.

Weitere Informationen finden Sie in der Rumba+ Desktop-Hilfe.

## Label

Das Label-Steuerelement ist ein einzeiliges Steuerelement, das verwendet wird, um beliebigen statischen Text an einer bestimmten Position auf einem Bildschirm zu platzieren.

### Eigenschaften:

Name	Standardwert	Beschreibung
<b>HostText</b>	Aktiviert	Wenn markiert, wird der Host-Text, der sich an der Position ( <b>StartRow</b> , <b>StartColumn</b> ) befindet, als Beschriftungstext verwendet. Wenn unmarkiert, wird <b>LabelText</b> verfügbar.
<b>LabelText</b>	Label	Wenn <b>HostText</b> nicht markiert ist, gibt dies den benutzerdefinierten Text an, der in der Beschriftung angezeigt wird.  <b>Hinweis:</b> Sie können eine neue Zeile erstellen oder eine bestehende Zeile durch Drücken von <b>Alt +Eingabetaste</b> teilen.
<b>TranslateText</b>	Deaktiviert	Wenn markiert, wird der Label-Text unter Verwendung der im Fenster <b>Projekteinstellungen</b> ausgewählten Sprachdatei übersetzt.
<b>TextLocation</b>	<b>InPlace</b>	Die (Zeile, Spalte), von der der Beschriftungstext entnommen werden soll. <b>InPlace</b> bedeutet, dass der Beschriftungstext von der auf der Seite <b>Screen Design</b> angegebenen Position des Steuerelements oder von der durch die <b>SearchFor</b> -Bedingung definierten Position des logischen Markers entnommen werden soll.  Die Bildschirmposition kann auch mit Hilfe des Fensters <b>Bildschirmposition auswählen</b> festgelegt werden. Dieses Fenster wird angezeigt, wenn Sie auf die Accelerator-Schaltfläche neben dem Feld <b>TextLocation</b> klicken.
<b>TextLength</b>	0	Gibt die Anzahl der Zeichen im Beschriftungstext an.
<b>Alignment</b>	Left	Gibt die Ausrichtung des Beschriftungstexts an:  <b>Left</b> <b>Center</b> <b>Right</b>

## Übersetzen von Label-Text

Sie können angeben, dass der Text von bestimmten Label-Steuerelementen in eine andere Sprache übersetzt wird. Hierzu müssen Sie eine Übersetzungs-Ressourcendatei erstellen, wobei es sich um eine .CSV-Datei mit durch Semikolons getrennte Zeichenfolgen handelt. Anschließend konfigurieren Sie die Label-Steuerelemente.

### Konfigurieren der Label-Übersetzung

1. Erstellen Sie eine Übersetzungs-Ressourcendatei der folgenden Form:

```
<source_language_phrase>; <target_language_phrase>
<source_language_phrase>; <target_language_phrase>
<source_language_phrase>; <target_language_phrase>
<source_language_phrase>; <target_language_phrase>
<source_language_phrase>; <target_language_phrase>
```

2. Speichern Sie die Datei als eine .CSV-Datei.

3. Wählen Sie **Extras > Projekteinstellungen**.

Das Fenster **Projekteinstellungen** wird angezeigt.

4. Wählen Sie im linken Bereich **Übersetzung** aus.

5. Klicken Sie auf **Durchsuchen** neben dem Feld **Übersetzungsdatei**.

Das Fenster **Übersetzungsdatei auswählen** wird angezeigt.

6. Wählen Sie die gewünschte Datei aus, und klicken Sie auf **Öffnen**.



**Hinweis:** Sie können auch eine URI in das Feld **Übersetzungsdatei** eingeben. Die URI kann Parameter wie etwa die Benutzerdaten enthalten. Zum Beispiel:

```
https://<Benutzer-ID>:<Kennwort>@www.<Domäne>.com
```

Dies liegt im Ermessen des Benutzers. Transaktionssicherheit ist nicht garantiert.

7. Optional: Markieren Sie **Erstellte Labels übersetzen**,

8. Klicken Sie auf **OK**.

### Aktivieren der Label-Übersetzung

1. Wählen Sie jedes Label-Steurelement im Screen Designer aus.

2. Aktivieren Sie **TranslateText** im Eigenschaftsraster.

## MultiLine

Das MultiLine-Steurelement stellt ein Texteingabefeld bereit, in das der Benutzer Text eingeben kann, der dann an einer angegebenen Bildschirmposition eingefügt wird.

Zum Beispiel kann mit MultiLine das Layout eines Bildschirms mit Eingabefeldern modernisiert oder rationalisiert werden, die mehr als eine Zeile enthalten. MultiLine-Steurelemente können dort platziert werden, wo sie am nützlichsten sind. Die Informationen, die Sie eingeben, werden dann an den Bildschirmpositionen der herkömmlichen bearbeitbaren Bereiche eingefügt.

Wenn Sie Text in ein MultiLine-Steurelement eingeben, wird der Text automatisch umgebrochen. Zum Einfügen einer neuen Zeile drücken Sie **Alt+Eingabe**.

Wenn das Steurelement in einer Plus-Sitzung verwendet wird, zeigt das Steurelement den Wert der Bildschirmposition mit der angegebenen Länge an. Wenn die Bildschirmposition allerdings ein geschütztes Feld ist, ist keine Eingabe in das InputField-Steurelement zulässig.

### Eigenschaften:

Name	Standardwert	Beschreibung
<b>IsEnabled</b>	Aktiviert	Gibt an, ob das Steurelement Benutzereingaben akzeptiert
<b>IsNumeric</b>	Deaktiviert	Gibt an, ob die Eingabe numerisch ist oder alle Zeichen enthalten kann.

Name	Standardwert	Beschreibung
Length	0	Die maximale Anzahl von Zeichen, die das Eingabefeld enthalten kann. Ein Wert von 0 bedeutet, dass die Anzahl der Zeichen durch die Länge des grünen Bildschirmfelds begrenzt ist.



**Hinweis:** Die Eigenschaft **IsPassword** ist für das Steuerelement MultiLine nicht verfügbar. Wird ein Kennwort-Steuerelement benötigt, müssen Sie das InputField-Steuerelement verwenden.

## MessageBox

Das MessageBox-Steuerelement ist ein Warnungs-Meldungsfeld, das mit Titel, Symbol, ein bis drei Schaltflächen und einer Meldung konfiguriert werden kann.

MessageBox-Steuerelemente sind besonders nützlich, wenn ein grüner Bildschirm eine Meldung produziert, der Bildschirm jedoch von einer Bildschirmleinwand bedeckt ist. In dieser Situation ist die Meldung nicht sichtbar. Durch Verwendung eines MessageBox-Steuerelements wird dieses Problem behoben.

### Eigenschaften:

Name	Standardwert	Beschreibung
<b>Titel</b>	Titel	Der Titel des Meldungsfelds. Collector-kompatibel.
<b>Text</b>	Meldung	Die Meldung, die im Meldungsfeld angezeigt werden soll. Collector-kompatibel.   <b>Hinweis:</b> Sie können eine neue Zeile erstellen oder eine bestehende Zeile durch Drücken von <b>Alt +Eingabetaste</b> teilen.
<b>IconPath</b>	Warning.png	Klicken Sie auf die Schnellzugriffsschaltfläche, um den Ordner mit dem Projektbilder-Pool zu öffnen, in dem Sie eine Bilddatei mit dem Format <b>JPG, GIF oder PNG</b> auswählen können. Um ein anderes Bild auszuwählen, klicken Sie auf <b>Zum Pool hinzufügen</b> , und navigieren Sie zu dem Bild, das Sie verwenden möchten. Die Bilddatei wird in den Bilder-Pool kopiert und zusammen mit dem Projekt gespeichert.  Vier Bilddateien werden bereitgestellt:  Error.png Question.png Warning.png Information.png
<b>Button</b>	<b>IsVisible</b> Aktiviert Deaktiviert Aktiviert  <b>Caption</b> <b>OK</b> Leere Zeichenfolge <b>Abbrechen</b>	Wenn aktiviert, wird die Schaltfläche im Meldungsfeld angezeigt.  Der Text, der im Meldungsfeld angezeigt werden soll. Collector-kompatibel.

Name	Standardwert	Beschreibung
<b>Aktionen</b>	Leere Liste	Eine oder mehrere Aktionen werden nacheinander vom Anfang bis zum Ende in der im Dialogfeld <b>Aktionen</b> angegebenen Liste ausgeführt.

## RadioButton

Mit dem RadioButton-Steuerelement wird Text an eine angegebene Bildschirmposition hinzugefügt.



**Hinweis:** Wenn das Steuerelement in einer Plus-Sitzung verwendet wird und die Bildschirmposition ein geschütztes Feld ist, ist das Steuerelement deaktiviert.

### Eigenschaften:

Name	Standardwert	Beschreibung
<b>GroupName</b>	Leere Zeichenfolge	Die Optionsschaltflächengruppe, zu der diese Optionsschaltfläche gehört.
<b>SelectedState</b>	Leere Zeichenfolge	Der an der vorgegebenen Bildschirmposition zu verwendende Text und alle vorgegebenen Aktionen, die bei aktiviertem Kontrollkästchen auszuführen sind.
<b>UnselectedState</b>	Leere Zeichenfolge	Der an der vorgegebenen Bildschirmposition zu verwendende Text und alle vorgegebenen Aktionen, die bei deaktiviertem Steuerelement auszuführen sind.

## Tab

Tab bietet einen Bereich auf dem Bildschirm, dem Sie andere Steuerelemente zuweisen können. Es können mehrere Tab-Steuerelemente auf einem Bildschirm vorhanden sein, wobei mehrere Tab-Elemente in einem Tab-Steuerelement enthalten sein können.

Um ein Steuerelement einem Tab-Element zuzuweisen, ziehen Sie das Steuerelement auf das entsprechende Tab-Element.

Wenn Sie ein anderes Tab-Element auswählen, wird dieses Tab-Element zusammen mit seinen Steuerelementen angezeigt.



### Notes:

- Das Löschen eines Tab-Elements löscht alle ihm zugewiesenen Steuerelemente.
- Das Löschen eines Tab-Steuerelements löscht alle zugehörigen Tab-Elemente und die ihnen zugewiesenen Steuerelemente.

### Eigenschaften:

Name	Standardwert	Beschreibung
<b>TabItems</b>	Leere Sammlung	Listet alle Tab-Elemente und ihre Steuerelemente auf. Jedes Tab-Element hat eine Beschriftung.
<b>HeaderWidth</b>	Statisch	Legt die Breite der Kopfzeilen des Tab-Elements fest. <b>Statisch</b> legt eine durch <b>HeaderSize</b> vorgegebene feste Breite fest. <b>Dynamisch</b> legt eine durch die Länge des Kopfzeilentexts bestimmte variable Breite fest.
<b>HeaderSize</b>	8	Legt die feste Breite der Kopfzeilen des Tab-Elements fest.
<b>ColorSettings</b>		

Name	Standardwert	Beschreibung
<b>Background</b>		Gibt die für den Hintergrund des Steuerelements verwendete Farbe an. Kann eine der folgenden sein: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>FromHost</b>: Die Host-Hintergrundfarbe wird verwendet.</li> <li>• <b>Custom</b>: Sie wählen eine Farbe aus der Farbpalette aus.</li> </ul>

## Table

Das Table-Steuerelement formatiert Daten aus mehreren Bildschirmen als scrollbare Tabelle mit Filter- und Sortierfähigkeit.

Das Table-Steuerelement verwendet ein vordefiniertes GridCollector-Steuerelement als Datenquelle. Wenn bereits ein einzelner GridCollector auf dem Bildschirm vorhanden ist, verknüpft sich das Table-Steuerelement automatisch mit diesem. Wenn kein GridCollector auf dem Bildschirm vorhanden ist, müssen Sie einen GridCollector manuell mit der Eigenschaft **LinkedGridCollectorName** verknüpfen.

### Eigenschaften:

Name	Standardwert	Beschreibung
<b>LinkedGridCollectorName</b>	<b>GridCollector1</b>	Name des GridCollector-Steuerelements, mit dem das Table-Steuerelement verknüpft wird.
<b>Columns</b>		Sammlung von Spalten
<b>Title</b>	Name der verknüpften GridCollector-Spalte.	Der sichtbare Spaltentitel.
<b>IsVisible</b>	Aktiviert	Wenn aktiviert, ist die Spalte auf einem Bildschirm von Plus sichtbar.
<b>ColumnAlignment</b>	<b>Left</b>	Richtet den Text in den Zellen aus. Kann Folgendes sein: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Left</b></li> <li><b>Center</b></li> <li><b>Right</b></li> </ul>
<b>ColumnAliasInGridCollector</b>		Der Name der GridCollector-Spalte, aus der die Daten entnommen werden.
<b>ContentSettings</b>		
<b>Datentyp</b>	<b>String</b>	Kann Folgendes sein: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>String</b></li> <li><b>Number</b></li> <li><b>Date</b></li> </ul>
<b>Steuerelementtyp</b>	<b>None</b>	Die folgenden Steuerelemente können zur Angabe neuer Werte in Tabellenzellen verwendet werden. Kann Folgendes sein: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>None</b></li> <li><b>TextBox</b></li> <li><b>CheckBox</b></li> <li><b>RadioButton</b></li> <li><b>Calendar</b></li> </ul>

Name	Standardwert	Beschreibung
		<p style="text-align: center;"><b>Combo</b></p> <p>Für weitere Einstellungen klicken Sie auf die Accelerator-Taste neben dem ausgewählten Steuerelement.</p> <p> <b>Notes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>TextBox</b> gibt ein Standard-Textfeld an. Es sind keine anderen Einstellungen verfügbar.</li> <li>• <b>Combo</b> funktioniert ähnlich wie das <b>Chooser</b>-Steuerelement.</li> </ul>
<b>IsHeaderVisible</b>	Deaktiviert	Wenn aktiviert, zeigt die Tabelle die Kopfzeilen der Spalten.
<b>IsFilterable</b>	Aktiviert	Wenn markiert, wird der Tabelle ein Feld <b>Filter</b> hinzugefügt. Der eingegebene Wert filtert alle Zeilen heraus, bis auf diejenigen mit Strings oder einem String-Präfix, das zum Filtertext einer Spalte passt.
<b>IsMoreButtonVisible</b>	Aktiviert	Wenn markiert, wird dem Tabellentitel eine <b>More</b> -Schaltfläche hinzugefügt. <b>More</b> blättert auf dem Bildschirm nach unten, bis keine weiteren Tabellendaten mehr vorhanden sind.
<b>IsAutoNavigateOnLoad</b>	Aktiviert	Wenn aktiviert, veranlasst das Table-Steuerelement, dass der GridCollector die nächsten Seiten automatisch abrufen, wenn das Table-Steuerelement aktiviert ist.
<b>IsExportButtonVisible</b>	Deaktiviert	Wenn aktiviert, ist das Hinzufügen einer Schaltfläche <b>Export</b> zum Tabellentitel aktiviert. Dies ermöglicht dem Benutzer das Exportieren des Inhalts der Tabelle in eine durch Komma getrennte Datei <code>.csv</code> für die Verwendung in Microsoft Excel.
<b>DefaultRowCommand</b>	<b>InPlace</b>	<p>Dient zur Angabe einer Aktion oder mehrerer Aktionen, die ausgeführt werden, wenn der Benutzer auf eine Zeile doppelklickt. Beim Erstellen von Aktionen kann der Text mit Hilfe der folgenden Syntax einer beliebigen Tabellenzelle einer doppelt geklickten Zeile entnommen werden.</p> <p><code>##ColumnAliasInGridCollector##</code></p> <p>Mit Hilfe der folgenden Syntax kann außerdem Text aus einem beliebigen Collector-Steuerelement entnommen werden.</p> <p><code>%%GlobalVariableName%%</code></p> <p>Wenn der Wert von <b>DefaultRowCommand</b> auf <b>ClearField</b>, <b>SetCursor</b> oder <b>SetText</b> eingestellt wird, dann kann <b>TextInsertionLocation</b> auf eine der folgenden Angaben eingestellt werden:</p> <p><b>InPlace:</b> Die Position des Steuerelements, wie in <b>Screen Design</b> angegeben, oder die Position des logischen Markers, wie durch die SearchFor-Bedingung definiert.</p> <p>oder:</p>

Name	Standardwert	Beschreibung
		<b>Relative:</b> Die Position der Aktion, die relativ zur Position der Zeile ausgeführt wird, die im verknüpften GridCollector-Steuerelement angeklickt wurde, unter Berücksichtigung des angegebenen <b>Offset</b> (row,column). Siehe Hinweise unten.



#### Notes:

- Wenn der Wert von **TextInsertionLocation** auf **Relative** gesetzt ist, kann die Vorwärts- oder Rückwärts-Navigation auf dem grünen Bildschirm ausgelöst werden. In diesem Fall und vorausgesetzt, die Zielzeile befindet sich nicht länger an der erwarteten Position, aktualisiert das verknüpfte GridCollector-Steuerelement die Daten, um die Tabellendaten mit den aus dem grünen Bildschirm erfassten Daten neu zu synchronisieren.
- Die **Offset**-Werte (row,column) werden zur äußersten linken (row,column) Position des ausgewählten Datensatzes hinzugefügt, wie im verknüpften GridCollector-Steuerelement dargestellt.

### Ändern von Tabellendaten im Plus-Modus

Um Tabellendaten ändern zu können, müssen Sie über die **Steuerelementtyp**-Einstellungen Steuerelemente zur Tabelle hinzufügen.

So ändern Sie Tabellendaten im Plus-Modus

1. Verwenden Sie die Table-Steuerelemente zum Ändern der Daten.
2. Klicken Sie auf **Speichern**.

Die Tabelle navigiert zu den Seiten mit den geänderten Zeilen und aktualisiert die Werte auf dem grünen Bildschirm. Nach Abschluss der Aktualisierung wird die Aktion GridCollector **SaveCommand** ausgeführt. Dadurch werden die Änderungen in der Green-Screen-Anwendung gespeichert.

## Tooltip

Das Tooltip-Steuerelement wird aktiviert, wenn der Mauszeiger über den Bildschirmbereich bewegt wird, den der Tooltip einnimmt.

Es gibt zwei Modi für Tooltip:

**Statischer Modus** Dabei ist der Inhalt von Tooltip eine freie Zeichenfolge. Die Zeichenfolge kann durch Collectors festgelegte globale Parameter enthalten.

**Erweiterter Modus** Dabei kann Tooltip Text von einer Bildschirmposition lesen und als angezeigten Text verwenden.

#### Eigenschaften:

Name	Standardwert	Beschreibung
<b>Caption</b>	Leere Zeichenfolge	Gibt den in Tooltip angezeigten Text an. Von Collector gespeicherte Daten können verwendet werden.
<b>Advanced</b>	Deaktiviert	Aktiviert den erweiterten Modus, wenn aktiviert.
<b>KeyTextLocation InPlace</b>		Die Position (Zeile, Spalte), an der der Text vom Bildschirm erfasst wird. <b>InPlace</b> bedeutet die in der Ansicht <b>Screen Design</b> angegebene Position des Steuerelements oder die durch die <b>SearchFor</b> -Bedingung definierte Position des logischen Markers.

Name	Standardwert	Beschreibung
<b>Tooltips</b>		<p>Die Bildschirmposition kann auch mit Hilfe des Fensters <b>Bildschirmposition auswählen</b> festgelegt werden. Dieses Fenster wird angezeigt, wenn Sie auf die Accelerator-Schaltfläche neben dem Feld <b>KeyTextLocation</b> klicken. Nur erweiterter Modus.</p> <p>Gibt eine Liste von Elementen an, die das Tooltip-Steurelement anzeigt. Nur erweiterter Modus.</p> <p><b>Key:</b> Die Zeichenfolge auf dem Host-Bildschirm, unter der die Tooltip-Beschriftung angezeigt wird.</p> <p><b>Caption:</b> Der Text, der auf dem Tooltip-Steurelement angezeigt werden wird. Von Collector-Steurelementen gespeicherte Daten können ebenfalls verwendet werden. Drücken Sie <b>Alt +Eingabe</b> zum Hinzufügen einer neuen Zeile.</p>

### Importieren von Elementen aus einer .csv-Datei

Um diese Funktion erfolgreich verwenden zu können, müssen die Inhalte der .csv-Datei im folgenden Format vorliegen:

`<KEY><DEL><TIP>`

wobei

Dies ...	dies bezeichnet ...
<code>&lt;KEY&gt;</code>	Schlüssel des Emulationstext auf dem Bildschirm.
<code>&lt;DEL&gt;</code>	Trennzeichen (;). Dies ist das einzige unterstützte Trennzeichen.
<code>&lt;TIP&gt;</code>	Tooltip-Text.

Zum Beispiel:

```
#Tool Tip values
TSO;TSO log on
Password;Enter your password
Application required;Enter your CICS application name
Userid;Enter your user ID
```

Um eine .csv-Datei zu importieren:

1. Klicken Sie im Eigenschaftenraster auf die Accelerator-Schaltfläche neben **Tooltips**.
2. Klicken Sie im Dialogfeld **Tooltips** auf das Symbol **Import**.
3. Wählen Sie die .csv-Datei aus.
4. Klicken Sie auf **OK**.

## WebFrame

WebFrame ist ein Steuerelement, das als Symbol oder als eingebettetes Fenster auf dem Bildschirm angezeigt werden kann. Es kann ein Symbol in Form eines kleinen Globus eingerichtet werden, über das die im Feld des Host-Bildschirms enthaltene Postadresse auf einer Karte angezeigt wird. Bei Anzeige des Bildschirms wird der unter einer vorgegebenen Webadresse abgelegte Inhalt in einem eingebetteten Fenster angezeigt.

**Eigenschaften:**

Name	Standardwert	Beschreibung
<b>Modus</b>	<b>Popup</b>	Legt fest, ob WebFrame als Symbol ( <b>Pop-up</b> ) oder als eingebettetes Fenster ( <b>Embedded</b> ) angezeigt wird.
<b>ImagePath</b>	Leere Zeichenfolge	Klicken Sie auf die Schnellzugriffsschaltfläche, um den Ordner mit dem Projektbilder-Pool zu öffnen, in dem Sie eine Bilddatei mit dem Format <b>JPG</b> , <b>GIF</b> oder <b>PNG</b> auswählen können. Um ein anderes Bild auszuwählen, klicken Sie auf <b>Zum Pool hinzufügen</b> , und navigieren Sie zu dem Bild, das Sie verwenden möchten. Die Bilddatei wird in den Bilder-Pool kopiert und zusammen mit dem Projekt gespeichert.  Alternativ können Sie den Speicherort eines Bildes in Form des vollständigen Pfades oder der vollständigen Webadresse in das Feld <b>ImagePath</b> eingeben.  Nur verfügbar, wenn für <b>Modus Popup</b> ausgewählt ist.
<b>URLSource</b>	Leere Zeichenfolge	Jede gültige Webadresse. Von Collector- Steuerelementen gespeicherte Daten können zur Angabe des Ziels verwendet werden.
<b>Width</b>	500	Fensterbreite in Pixel.
<b>Height</b>	500	Fensterhöhe in Pixel.

## Gemeinsame Eigenschaften

Jede der folgenden Eigenschaften kann von mehr als einer Art Steuerelement verwendet werden:

Name	Standardwert	Beschreibung
<b>Name</b>		Gibt einen benutzerdefinierten Namen für das Steuerelement vor.   <b>Hinweis:</b> Wenn eine Regel mehr als ein Steuerelement desselben Typs auf demselben Bildschirm erzeugt, wird die folgende Namenskonvention verwendet:  <code>&lt;name&gt;</code> , <code>&lt;name&gt;_1</code> , ... <code>&lt;name&gt;_&lt;name&gt;</code>
<b>Caption</b>	Name des Steuerelements.	Der Text, der auf dem Steuerelement angezeigt werden soll. Im Eigenschaftenraster können Sie im Abschnitt <b>Style</b> den Text fett oder kursiv machen bzw. unterstreichen.
<b>IsVisible</b>	Aktiviert	Wenn aktiviert, ist das Steuerelement auf einem Plus-Bildschirm sichtbar.
<b>Tooltip</b>	Leere Zeichenfolge	Der Tooltiptext wird angezeigt, wenn der Mauszeiger über die Schaltfläche bewegt wird. Wenn die Zeichenfolge leer ist, wird kein Tooltip angezeigt.
<b>TextInsertionLocation</b>	<b>InPlace</b>	Die Position (Zeile, Spalte), an der der Text auf dem Bildschirm eingefügt wird.  <ul style="list-style-type: none"> <li><b>InPlace</b> bedeutet die in der Ansicht <b>Screen Design</b> angegebene Position des Steuerelements oder die durch die <b>SearchFor</b>-Bedingung definierte Position des logischen Markers.</li> </ul>

Name	Standardwert	Beschreibung
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>None</b> bedeutet, dass das Steuerelement keine vorgegebene Position im grünen Bildschirm hat und seine Funktion unabhängig vom grünen Bildschirm ist.</li> </ul> <p>Die Bildschirmposition kann auch mit Hilfe des Fensters <b>Bildschirmposition auswählen</b> festgelegt werden. Dieses Fenster wird angezeigt, wenn Sie auf die Accelerator-Schaltfläche neben dem Feld <b>TextInsertionLocation</b> klicken.</p>
<b>BoundVariable</b>		Eine Datenquelle, die Steuerelemente zum Lesen oder Schreiben verwenden können, so dass sie miteinander interagieren können.
<b>ControlTarget</b>	<b>MainArea</b>	Das Steuerelementziel ist der Bereich, der im aktuell ausgewählten Thema für die Positionierung des Steuerelements angegeben ist. <b>MainArea</b> ist der Bereich, den der grüne Bildschirm einnimmt.
<b>Style</b>	Leere Zeichenfolge	Durch "Stil" wird das Aussehen eines Steuerelements definiert. Die möglichen Werte werden in der Liste der Elemente des aktuell ausgewählten Themas angezeigt. Wenn keine Angabe vorliegt, wird der Standardstil verwendet.
<b>ColorSettings</b>		
	<b>Background</b>	<p>Gibt die für den Hintergrund des Steuerelements verwendete Farbe an. Kann eine der folgenden sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>FromStyle</b>: Die Farbe wird von der im Designstil definierten Farbe übernommen.</li> <li>• <b>FromHost</b>: Die Host-Hintergrundfarbe wird verwendet.</li> <li>• <b>Custom</b>: Sie wählen eine Farbe aus der Farbpalette aus.</li> </ul>
	<b>Foreground</b>	<p>Die für den Vordergrund des Steuerelements verwendete Farbe. Kann eine der folgenden sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>FromStyle</b>: Die Farbe wird von der im Designstil definierten Farbe übernommen.</li> <li>• <b>FromHost</b>: Die Host-Vordergrundfarbe wird verwendet.</li> <li>• <b>Custom</b>: Sie wählen eine Farbe aus der Farbpalette aus.</li> </ul>
<b>FontSettings</b>		<p>Gibt die Schriftart des verwendeten Textes an:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fett, Kursiv und Unterstrichen</b> für <b>CheckBox, Label, RadioButton</b> und <b>Tooltip</b>.</li> <li>• <b>Fett und Kursiv</b> für <b>Button</b>.</li> </ul>
<b>RowOffset</b>	0	<p>Vertikaler Versatz im Verhältnis zu der Zeile, in der sich der logische Marker befindet. Logische Marker werden durch die SearchFor-Bedingung definiert. Ein positiver oder negativer Wert definiert die Bildschirmposition als die Anzahl der Zeilen nach oben oder nach unten vom logischen Marker aus.</p> <p>Durch einen falschen Wert für den Versatz kann das Steuerelement an einer ungünstigen Position platziert werden.</p>

Name	Standardwert	Beschreibung
<b>ColumnOffset</b>	0	<p>Horizontaler Versatz im Verhältnis zu der Spalte, in der sich der logische Marker befindet. Logische Marker werden durch die SearchFor-Bedingung definiert. Ein positiver oder negativer Wert definiert die Bildschirmposition als die Anzahl der Spalten nach rechts oder links vom logischen Marker aus.</p> <p>Durch einen falschen Wert für den Versatz kann das Steuerelement an einer ungünstigen Position platziert werden.</p>
<b>RowSpan</b>	0	Wenn dieser Wert ungleich Null ist, wird die Höhe des durch die SearchFor-Bedingung definierten logischen Markers überschrieben.
<b>ColumnSpan</b>	0	Wenn dieser Wert ungleich Null ist, wird die Breite des durch die SearchFor-Bedingung definierten logischen Markers überschrieben.
<b>ZOrder</b>	Der höchste Wert <b>ZOrder</b> aller Steuerelemente auf dem derzeitigen Bildschirm auf der Seite "Screen Design" außer <b>Topmost + 1</b>	Gibt die Stapelreihenfolge von zwei oder mehreren Steuerelementen vor. Steuerelemente mit höheren Werten für <b>ZOrder</b> werden weiter oben im Stapel bzw. näher zum Vordergrund angezeigt.
<b>TabOrder</b>	Standard	Legt die Navigationsreihenfolge des Cursors bei Verwendung der <b>Tabulatortaste</b> fest. Die Tabulatorreihenfolge wird durch Auswahl von <b>TabOrder</b> in der Screen Designer Symbolleiste angezeigt.

## Aktionen

Aktionen werden in der Reihenfolge ausgeführt, in der sie im Dialogfeld **Aktionen** hinzugefügt wurden.

Aktion	Beschreibung	Werte
<b>ClearField</b>	Löscht den Inhalt eines vorgegebenen Feldes an einer vorgegebenen Bildschirmposition.	<p><b>FieldLocation</b> Die Position (Zeile, Spalte), an der sich das Feld auf dem Bildschirm befindet. <b>InPlace</b> bedeutet die auf der Seite <b>Screen Design</b> angegebene Position des Steuerelements oder die durch die <b>SearchFor</b>-Bedingung definierte Position des logischen Markers.</p> <p>Die Bildschirmposition kann auch mit Hilfe des Fensters <b>Bildschirmposition auswählen</b> festgelegt werden. Dieses Fenster wird angezeigt, wenn Sie auf die Accelerator-Schaltfläche neben dem Feld <b>FieldLocation</b> klicken.</p>
<b>Email</b>	Sendet eine E-Mail an die angegebene Adresse.	<b>ActionTarget</b> Die E-Mail-Adresse des Empfängers.
<b>EmulationCommand</b>	Führt einen bestimmten Emulationsbefehl aus.	<b>EmulationCommand</b> Die möglichen Werte sind aufgelistet.
<b>RunApplication</b>	Führt eine angegebene Anwendung auf dem	<b>ActionTarget</b>

Aktion	Beschreibung	Werte
	Rechner des Benutzers aus.	<p>Auszuführende Befehlszeile. Zum Beispiel:  C:\Program Files (x86)\Skype\Phone\Skype.exe</p> <p><b>AdditionalArguments</b></p> <p>Anwendungsargumente Zum Beispiel:  /callto:+555555</p> <p>Von Collector-Steuerelementen gespeicherte Daten können für die Angabe von Parametern verwendet werden für <b>ActionTarget</b> und <b>AdditionalArguments</b>.</p>
<b>RunMacro</b>	Führt ein angegebenes Makro aus.	<p><b>ActionTarget</b> Der vollständige Pfad der auszuführenden Makrodatei oder der Pfad relativ zum Makroordner. Von Collector-Steuerelementen gespeicherte Daten können als Argumente verwendet werden.</p>
<b>RunScript</b>	Bewirkt die Ausführung eines angegebenen Skripts.	<p><b>ActionTarget</b> Der vollständige Pfad der auszuführenden Skriptdatei oder der Pfad relativ zum Skriptordner. Von Collector-Steuerelementen gespeicherte Daten können als Argumente verwendet werden.</p>
<b>SetCursor</b>	Positioniert den Cursor auf die vorgegebene Bildschirmposition.	<p><b>CursorLocation</b> Die Position (Zeile, Spalte), an die der Cursor auf dem Bildschirm gesetzt wird. <b>InPlace</b> bedeutet die in der Ansicht <b>Screen Design</b> angegebene Position des Steuerelements oder die durch die <b>SearchFor</b>-Bedingung definierte Position des logischen Markers.</p> <p>Die Bildschirmposition kann auch mit Hilfe des Fensters <b>Bildschirmposition auswählen</b> festgelegt werden. Dieses Fenster wird angezeigt, wenn Sie auf die Accelerator-Schaltfläche neben dem Feld <b>CursorLocation</b> klicken.</p>
<b>SetText</b>	<p>Fügt Text an der angegebenen Bildschirmposition eines ungeschützten Felds ein.</p> <p>Wenn die angegebene Position nicht in einem ungeschützten Feld liegt, erfolgt keine Aktion.</p>	<p><b>TextInsertionLocation</b> Die Position (Zeile, Spalte), an der das Steuerelement auf dem Bildschirm eingefügt wird. <b>InPlace</b> bedeutet die in der Ansicht <b>Screen Design</b> angegebene Position des Steuerelements oder die durch die <b>SearchFor</b>-Bedingung definierte Position des logischen Markers.</p> <p>Die Bildschirmposition kann auch mit Hilfe des Fensters <b>Bildschirmposition</b></p>

Aktion	Beschreibung	Werte
		<p><b>auswählen</b> festgelegt werden. Dieses Fenster wird angezeigt, wenn Sie auf die Accelerator-Schaltfläche neben dem Feld <b>TextInsertionLocation</b> klicken.</p> <p><b>ActionTarget</b> Der einzufügende Text.</p>
<b>SetValueToAVariable</b>	Erstellt eine globale Variable und weist ihr einen Wert zu. Wenn die globale Variable bereits vorhanden ist, wird ihr Wert zurückgesetzt.	<p><b>GlobalVariableName</b> Der Name der globalen Variable.</p> <p><b>Content</b> Der Wert der globalen Variable. Ausdrücke, die Werte anderer bereits vorhandener globaler Variablen enthalten, können in der Form % %&lt;other_variable_name&gt; %% verwendet werden.</p>
<b>WebSite</b>	Führt den Standardbrowser des Benutzers aus, um zu einer bestimmten Website zu navigieren.	<p><b>ActionTarget</b> Webadresse Von Collector- Steuerelementen gespeicherte Daten können als Argumente verwendet werden.</p>

## Das Kontextmenü zu einem Steuerelement

Wenn Sie mit der rechten Maustaste auf ein Steuerelement klicken, wird ein Kontextmenü mit den folgenden Menüoptionen angezeigt:

Option	Beschreibung
<b>In Regel konvertieren</b>	Konvertiert ein statisches Steuerelement in der Ansicht Screen Design in ein von Rule Manager verwaltetes dynamisches Steuerelement.
<b>Ausschneiden</b>	Schneidet ein Steuerelement aus und kopiert es in die Screen Designer-Zwischenablage.
<b>Kopieren</b>	Kopiert ein Steuerelement in die Screen Designer-Zwischenablage.
<b>Einfügen</b>	Fügt ein Steuerelement aus der Screen Designer-Zwischenablage in den zurzeit im Arbeitsbereich der Ansicht Screen Design angezeigten Bildschirm ein.
<b>Löschen</b>	Löscht ein Steuerelement.
<b>Deaktivieren / Aktivieren</b>	<p>Deaktiviert ein Steuerelement. Das Steuerelement verbleibt im Projekt, wird jedoch nicht für den angepassten Bildschirm verwendet. Oben rechts am Steuerelement wird ein Ausrufezeichen angezeigt, das besagt, dass das Steuerelement deaktiviert ist. Um ein Steuerelement zu aktivieren, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Steuerelement, und wählen Sie im Popup-Menü die Option <b>Aktivieren</b> aus.</p> <p>Sie können ein deaktiviertes Steuerelement zwar bearbeiten, jedoch erst für einen angepassten Bildschirm verwenden, nachdem es aktiviert wurde.</p> <p>Wenn Sie ein deaktiviertes Steuerelement kopieren oder in eine Regel konvertieren, bleibt das Steuerelement deaktiviert.</p>
<b>In den Hintergrund</b>	Wenn zwei oder mehr Steuerelemente übereinander dargestellt werden, wird das ausgewählte Steuerelement durch diese Option an das untere Ende des Stapels versetzt.

Option	Beschreibung
<b>In den Vordergrund</b>	Wenn zwei oder mehr Steuerelemente übereinander dargestellt werden, wird das ausgewählte Steuerelement durch diese Option an das obere Ende des Stapels versetzt.

# Anleitung

Dieser Abschnitt enthält zusätzliche Informationen zu den Steuerelementen und Regeln für Screen Designer.

## Designs verwenden

Mit einem Design werden das Bildschirmlayout und das Erscheinungsbild der Steuerelemente für alle Bildschirme eines Anpassungsprojekts definiert.

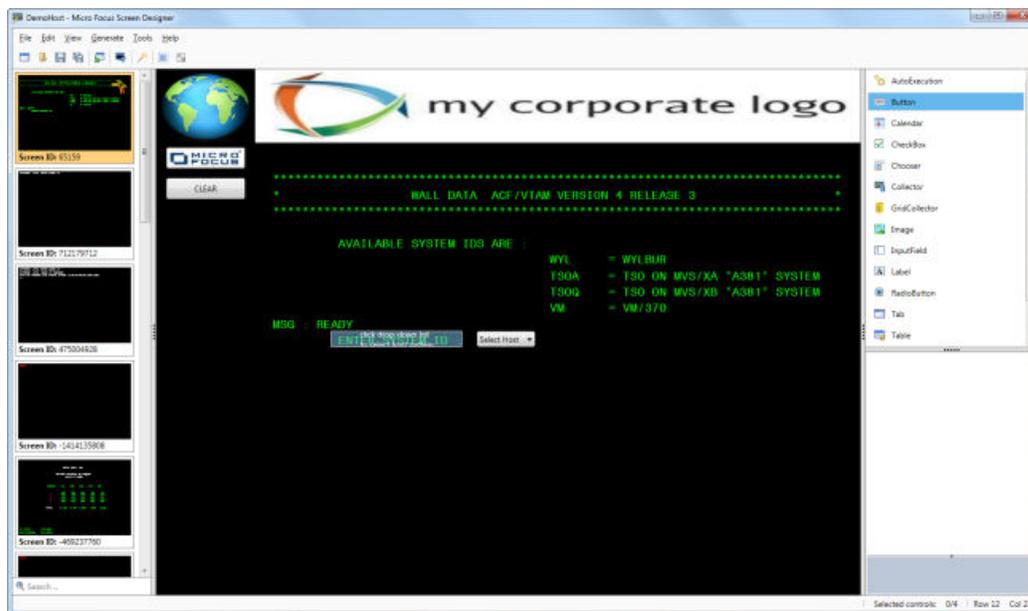
Das Bildschirmlayout besitzt laut Definition einen rechteckigen Hauptbereich in der Mitte, der von rechteckigen Bereichen (Rändern) umgeben sein kann. Die Ränder sind durch das verwendete Design definiert.

Der Hauptbereich des Bildschirms kann beliebige Steuerelemente enthalten. Ränder können jedoch nur Schaltflächen oder Bilder enthalten.



**Hinweis:** Um den Rändern eines Designs Schaltflächen hinzuzufügen, ziehen Sie das Steuerelementsymbol aus dem Eigenschaftengitter in der **Screen Design**-Ansicht. Bilder fügen Sie den Rändern eines Designs mithilfe des Design-Editors hinzu.

Im Beispiel unten wurden dem Projektdesign mithilfe des Design-Editors zwei Bilder hinzugefügt. Die beiden Schaltflächen am linken Rand wurden aus dem Eigenschaftengitter in der **Screen Design**-Ansicht hinzugefügt:



**Wichtig:** Wenn Sie ein Design ändern, wird das vorherige Design mit allen Inhalten ausgeblendet. Es empfiehlt sich daher, das Design bereits zu Beginn des Anpassungsprojekts auszuwählen.

Screen Designer enthält einige Designs. Sie können mit dem Design-Editor auch eigene Designs entwerfen.

## Auswählen eines Themas

1. Wählen Sie **Extras > Projekteinstellungen**.

Das Dialogfeld **Projekteinstellungen** wird angezeigt.

2. Klicken Sie im linken Bereich auf **Design**.
3. Klicken Sie im rechten Bereich auf **Ändern**. Das Dialogfeld **Design auswählen** wird angezeigt.
4. Wählen Sie im Bereich links das Miniaturbild des zu verwendenden Themas aus.
5. Klicken Sie auf **OK**.
6. Klicken Sie im Dialogfeld **Projekteinstellungen** auf **OK**.

Das Design wird auf alle Bildschirme des Projekts angewendet.

## Erstellen eines Windows-Themas

1. Wählen Sie **Extras > Themen-Editor**.

Das Fenster **Themen-Editor** wird angezeigt.

2. Wählen Sie **Datei > Neu**.

Das Dialogfeld **Thema erstellen** wird angezeigt.

3. Geben Sie einen Namen für das Thema in das Feld **Thema-Name** ein.
4. Klicken Sie auf **OK**.

Das Design-Fenster "Themen-Editor" wird angezeigt.

5. Wählen Sie im Fensterbereich **Layouts** ein Design aus.

Das Layout wird im mittleren Fensterbereich angezeigt.

6. Wählen Sie im Bereich **Skins BaseWindowsSkin** aus der Dropdown-Liste aus.



**Hinweis:** Wenn Sie ein Windows-Thema auswählen, können Sie die Skin eines Steuerelements nicht bearbeiten.

7. Wählen Sie im mittleren Fensterbereich eine Farbe aus der Liste **Vorschau des Thema-Hintergrunds** aus, um eine Hintergrundfarbe für das Thema anzuzeigen.



**Hinweis:** Dies zeigt nur eine Vorschau der Farbe an. Um eine bestimmte Farbe zu verwenden, müssen Sie die Hintergrundfarbe auf der Emulator-Anzeige ändern.

8. Um einen Hintergrund oder ein Bild zu einem Fensterbereich des Themas hinzuzufügen, wählen Sie den Fensterbereich aus, und wählen Sie dann die Farbe oder das Bild aus der Liste **Hintergrund** bzw. **Bild** aus.
9. Wenn Sie fertig sind, wählen Sie **Datei > Schließen**.

Der Design-Bildschirm wird geschlossen.

10. Wählen Sie im **Themen-Editor** **Datei > Schließen**.

## Erstellen eines Themas "Grüner Bildschirm"

1. Wählen Sie **Extras > Themen-Editor**.

Das Fenster **Themen-Editor** wird angezeigt.

2. Wählen Sie **Datei > Neu**.

Das Dialogfeld **Thema erstellen** wird angezeigt.

3. Geben Sie einen Namen für das Thema in das Feld **Thema-Name** ein.

4. Klicken Sie auf **OK**.

Das Design-Fenster "Themen-Editor" wird angezeigt.

5. Wählen Sie im Fensterbereich **Layouts** ein Design aus.

Das Layout wird im mittleren Fensterbereich angezeigt.

6. Wählen Sie im Bereich **Skins BaseGreenScreenSkin** aus der Dropdown-Liste aus.

7. Optional: Wählen Sie in der Dropdown-Liste **Grundfarbe** eine Farbe aus.

Diese Auswahl bestimmt die Grundfarbe für den Vordergrund, die in dem Thema verwendet wird.

8. Wählen Sie im mittleren Fensterbereich eine Farbe aus der Liste **Vorschau des Thema-Hintergrunds** aus, um eine Hintergrundfarbe für das Thema anzuzeigen.



**Hinweis:** Dies zeigt nur eine Vorschau der Farbe an. Um eine bestimmte Farbe zu verwenden, müssen Sie die Hintergrundfarbe auf der Emulator-Anzeige ändern.

9. Um einen Hintergrund oder ein Bild zu einem Fensterbereich des Themas hinzuzufügen, wählen Sie den Fensterbereich aus, und wählen Sie dann die Farbe oder das Bild aus der Liste **Hintergrund** bzw. **Bild** aus.

10. Wenn Sie fertig sind, wählen Sie **Datei > Schließen**.

Der Design-Bildschirm wird geschlossen.

11. Wählen Sie im **Themen-Editor Datei > Schließen**.

## Protokollbildschirme durchsuchen

Sie können die Bildschirm-Miniaturansichten im Protokollfenster nach Textzeichenfolgen durchsuchen, die auf einem Bildschirm oder als Teil einer Bildschirm-ID angezeigt werden.

Geben Sie unten im Protokollfenster eine Suchzeichenfolge in das Suchfeld ein. Die Miniaturansichten werden gefiltert, sodass nur noch Bildschirme angezeigt werden, die die Suchzeichenfolge enthalten.

## Erstellen moderner Bildschirme mit einer Bildschirm-Leinwand

Moderne Bildschirme erfordern oft mehr Platz als das vorgegebene Layout der grünen Bildschirme. Sie können von dem vom Terminal vorgegebenen Bildschirm abweichen. Dazu definieren Sie Einstellungen für eine Bildschirm-Leinwand und fügen dann Steuerelemente auf die gleiche Weise hinzu wie bei einem grünen Bildschirm.

Die Bildschirmleinwand-Funktion unterstützt genau wie die benutzerdefinierten Bildschirmgrößen die folgenden Bildschirme:

- Modell 2 (24x80)
- Modell 3 (32x80)
- Modell 5 (27x132)

Ein weiterer Vorteil bei der Verwendung einer Bildschirm-Leinwand ist die Möglichkeit, eine größere Leinwand über einem kleineren grünen Bildschirm zu platzieren, um den Platz auf dem Bildschirm zu maximieren.

## Definieren von Standard-Leinwandeinstellungen

Zum Festlegen der Standardeinstellungen für Bildschirm-Leinwände verwenden Sie das Dialogfenster **Projekteinstellungen**.

 **Hinweis:** Sie können unterschiedliche Einstellungen für den ausgewählten Bildschirm durch Auswählen von **Extras > Bildschirm-Leinwand** angeben.

1. Wählen Sie **Extras > Projekteinstellungen**.

Das Dialogfeld **Projekteinstellungen** wird angezeigt.

2. Klicken Sie im linken Bereich auf **Bildschirm-Leinwand**.

Die Bildschirm-Leinwand wird im rechten Fensterbereich angezeigt.

3. Nehmen Sie die gewünschten Einstellungen vor:

Einstellung	Beschreibung
<b>Leinwandgröße</b>	 <b>Hinweis:</b> Die Leinwandgröße darf nicht kleiner als die Größe des ausgewählten grünen Bildschirms sein.
<b>Anzahl der Zeilen</b>	Gibt die Anzahl der Zeilen für den neuen Bildschirm an. Standardmäßig ist dies die Anzahl der Zeilen auf dem grünen Bildschirm.
<b>Anzahl der Spalten</b>	Gibt die Anzahl der Spalten für den neuen Bildschirm an. Standardmäßig ist dies die Anzahl der Spalten auf dem grünen Bildschirm.
<b>Leinwand-Schriftgröße</b>	Definiert die Schriftgröße. Der Standardwert ist 26 pt.
<b>Feste Schriftgröße</b>	Wenn die Option aktiviert ist, ändert sich die Schriftgröße nicht, wenn die Größe des Fensters geändert wird.
<b>Leinwand-Hintergrund</b>	
<b>Farbe</b>	Definiert die Farbe für den Hintergrund. Die Standardeinstellung ist Weiß. Kann mit <b>Bild</b> verwendet werden.
<b>Bild</b>	Klicken Sie auf die Accelerator-Schaltfläche zum Öffnen des Dialogfelds <b>Bild auswählen</b> für die Auswahl eines Bildes für den Hintergrund. Kann mit <b>Farbe</b> verwendet werden.
<b>Bild-Layout</b>	Wählen Sie eine der beiden Optionen: <b>Ausdehnung</b> <b>Füllung</b> <b>Anpassen</b> <b>Nebeneinander</b> <b>Mitte</b>
<b>Automatisches Anwenden von Einstellungen auf jeden neuen Protokollbildschirm</b>	Wenn aktiviert, wird eine Bildschirm-Leinwand mit den definierten Standardeinstellungen automatisch auf jeden neu importierten Protokollbildschirm angewendet.   <b>Hinweis:</b> Diese Einstellung blendet alle Felder des grünen Bildschirms aus. Wir empfehlen daher die Verwendung von <b>Automatisches Generieren von Steuerelementen</b> , wenn Sie diese Einstellung verwenden.

## Definieren von Einstellungen für einen ausgewählten Bildschirm

1. Wählen Sie im Protokollbereich einen Bildschirm aus.

2. Wählen Sie **Extras > Bildschirm-Leinwand**.

Das Dialogfeld **Bildschirm-Leinwand** wird angezeigt.

 **Hinweis:** Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Bildschirm im Arbeitsbereich, und wählen Sie **Bildschirm-Leinwand > Einstellungen** aus dem Pop-up-Menü.

3. Nehmen Sie die gewünschten Einstellungen vor:

Einstellung	Beschreibung
<b>Leinwandgröße</b>	 <b>Hinweis:</b> Die Leinwandgröße darf nicht kleiner als die Größe des ausgewählten grünen Bildschirms sein.
<b>Anzahl der Zeilen</b>	Gibt die Anzahl der Zeilen für den neuen Bildschirm an. Standardmäßig ist dies die Anzahl der Zeilen auf dem grünen Bildschirm.
<b>Anzahl der Spalten</b>	Gibt die Anzahl der Spalten für den neuen Bildschirm an. Standardmäßig ist dies die Anzahl der Spalten auf dem grünen Bildschirm.
<b>Leinwand-Schriftgröße</b>	Definiert die Schriftgröße. Der Standardwert ist 26 pt.
<b>Feste Schriftgröße</b>	Wenn die Option aktiviert ist, ändert sich die Schriftgröße nicht, wenn die Größe des Fensters geändert wird.
<b>Leinwand-Hintergrund</b>	
<b>Farbe</b>	Definiert die Farbe für den Hintergrund. Die Standardeinstellung ist Weiß. Kann mit <b>Bild</b> verwendet werden.
<b>Bild</b>	Klicken Sie auf die Accelerator-Schaltfläche zum Öffnen des Dialogfelds <b>Bild auswählen</b> für die Auswahl eines Bildes für den Hintergrund. Kann mit <b>Farbe</b> verwendet werden.
<b>Bild-Layout</b>	Wählen Sie eine der beiden Optionen:  <b>Ausdehnung</b> <b>Füllung</b> <b>Anpassen</b> <b>Nebeneinander</b> <b>Mitte</b>

4. Klicken Sie auf **OK**.



**Hinweis:** Zum Überschreiben der standardmäßigen Einstellungen für die Bildschirm-Leinwand mit den Einstellungen, die Sie soeben definiert haben, klicken Sie auf **Als Standard festlegen**.

## Kopieren und Einfügen einer Bildschirm-Leinwand

Wenn auf einen Bildschirm bereits eine Bildschirm-Leinwand angewendet wird, können Sie die Leinwand und ihre Einstellungen kopieren und auf einen anderen Bildschirm anwenden. Dazu gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Wählen Sie im Protokollbereich einen Bildschirm aus.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Bildschirm im Arbeitsbereich, und wählen Sie **Leinwand kopieren** aus dem Pop-up-Menü.
3. Wählen Sie einen anderen Bildschirm aus dem Protokollbereich aus.
4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Bildschirm im Arbeitsbereich, und wählen Sie **Leinwand einfügen** aus dem Pop-up-Menü.

Die kopierte Bildschirm-Leinwand und ihre Einstellungen werden auf den Bildschirm angewendet.

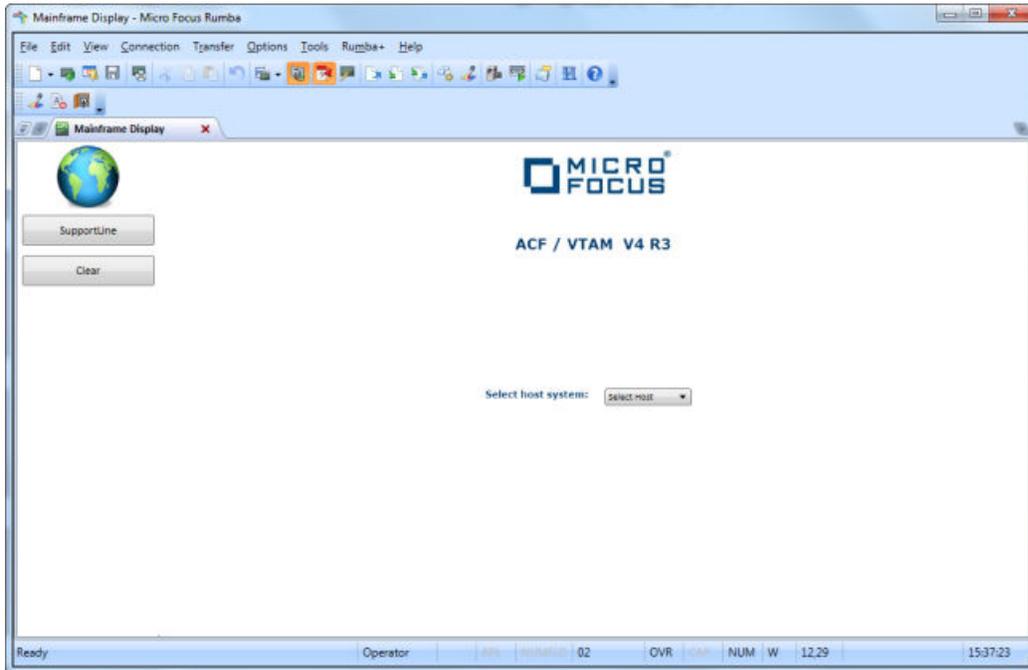
## Entfernen einer Bildschirm-Leinwand

Um eine Bildschirm-Leinwand von einem grünen Bildschirm zu entfernen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Bildschirm im Arbeitsbereich, und wählen Sie dann **Leinwand entfernen** aus dem Pop-up-Menü. Alle Steuerelemente, die Sie zusätzlich zu Ihrem Plus hinzufügen, sind nicht betroffen.

# Beispiel

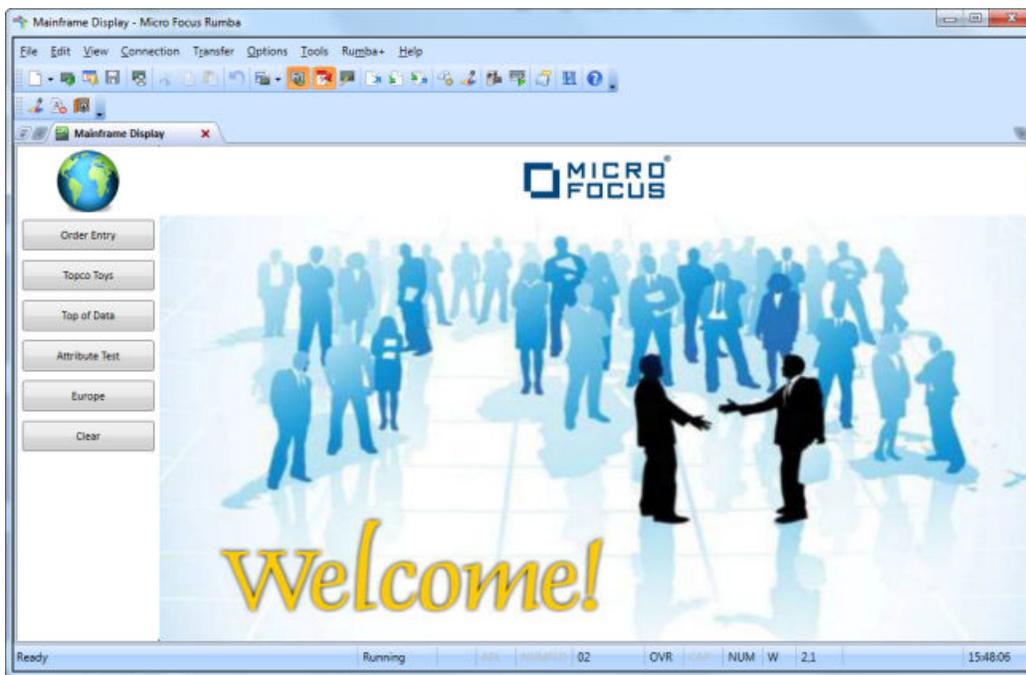
Im Abschnitt *Hinzufügen von Steuerelementen* haben wir Steuerelemente zu Bildschirmen vom Demo Host hinzugefügt, um ein modernes Design zu erstellen. Dieses Beispiel zeigt, dass Sie Bildschirme noch moderner gestalten können.

Mithilfe einer Bildschirm-Leinwand können wir dem Begrüßungsbildschirm ein klares, modernes Aussehen verleihen:

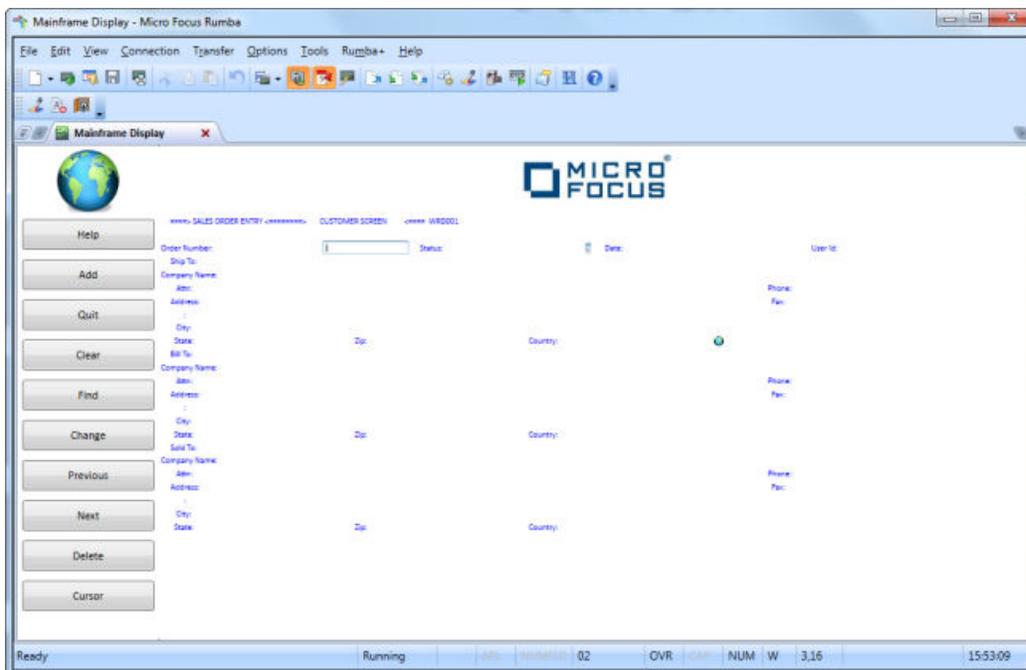


Beachten Sie die Verwendung des *Themen-Editor*, um im oberen Bereich ein Banner und Logo hinzuzufügen.

Über die Auswahl des Host-Systems gelangen Sie zum gleichen Bildschirm wie zuvor, aber mit einem aktuellen Design:



Durch Klicken auf **Order Entry** gelangen Sie zum Bildschirm SALES ORDER ENTRY – CUSTOMER:



Beachten Sie die Verwendung von *automatisch generierten Steuerelementen*, um den ursprünglichen grünen Bildschirm vollständig zu ersetzen.

## Bildschirme identifizieren

### Über die Bildschirm-Identifizierung

Der Screen Designer unterstützt die folgenden Arten der Identifizierung von Bildschirmen:

**Standard**

Eine Identifizierung, die aus den Felddaten eines Bildschirms berechnet wird. Wird standardmäßig verwendet.

Damit Bildschirme angepasst werden können, muss jedem Bildschirm eine Bildschirm-ID zugewiesen werden. Leider gibt es Fälle, in denen diese standardmäßig berechnete Bildschirm-ID nicht verwendet werden. Ein solcher Fall liegt vor, wenn verschiedenen Bildschirmen, die unterschieden werden müssen, dieselbe ID zugewiesen wurde. Ein weiterer Fall wäre, wenn verschiedene, als identisch anzusprechende Bildschirme unterschiedliche Bildschirm-IDs erhalten.

**Auswahlbasiert**

Eine Identifikation basierend auf dem Inhalt von einer oder mehreren Auswahlmöglichkeiten im Bildschirm. Wenn die Standard-Bildschirm-ID nicht ausreichend ist, können Sie den Inhalt einer Bildschirmposition als Bildschirm-ID auswählen. Wenn Sie mehr als eine Auswahl treffen, muss der Inhalt aller Auswahlmöglichkeiten zur Bildschirm-ID zusammengefügt werden. Die Auswahl ist auf die Höhe einer einzelnen Zeile auf dem Bildschirm beschränkt.



**Hinweis:** Bevor Sie beginnen, die Bildschirme Ihres Projekts anzupassen, müssen Sie entweder den standardmäßigen Bildschirm-ID-Typ oder eine Auswahl basierend auf dem Bildschirm-ID-Typ auswählen. Nachdem Sie das Anpassen eines Bildschirms begonnen haben, können Sie den Bildschirm-ID-Typ nicht mehr ändern.

**Benutzerdefinierte  
Bildschirm-  
Identifizierung**

Für jeden während der Sitzung aufgezeichneten Bildschirm können Sie einen benutzerdefinierten Identifikationsalgorithmus definieren. Für die benutzerdefinierte Bildschirm-Identifizierung definieren Sie einen Satz ausgewählter Bereiche auf einem Bildschirm und geben einen Namen dafür an. Dadurch werden Bildschirmdaten definiert, um einen bestimmten Bildschirm von anderen Bildschirmen in Ihrem Projekt zu unterscheiden. Der Name der benutzerdefinierten Identifikation wird jedem Bildschirm Ihres Projekts als Bildschirm-ID zugewiesen, das genau die gleichen Daten in genau den gleichen ausgewählten Bereichen aufweist wie Ihre benutzerdefinierte Identifikation.

Sie können entweder die auf einer Auswahl basierende Bildschirm-Identifizierung, die benutzerdefinierte Bildschirm-Identifizierung oder eine Kombination von beiden auswählen. Auf diese Weise können Sie entweder unterscheiden zwischen Bildschirmen, die sonst die gleiche ID gehabt hätten, oder ähnliche Bildschirme identifizieren, die sonst unterschiedliche IDs gehabt hätten.

## Angeben einer auswahlbasierten Bildschirm-Identifizierung

**1. Wählen Sie **Extras** > **Projekteinstellungen**.**

Das Fenster **Projekteinstellungen** wird angezeigt.

**2. Klicken Sie auf der Seite **Bildschirm-ID** neben **Auswahlbasiert** auf **Auswahl**.**

Das Fenster **Auswahl** wird angezeigt.

**3. Wählen Sie ein Miniaturbild des Bildschirms im linken Fensterbereich aus.****4. Wählen Sie den Textteil im Arbeitsbereich auf dem Bildschirm aus, indem Sie mit der Maus einen rechteckigen Rand in einer einzelnen Bildschirmzeile zeichnen.**

Der ausgewählte Text wird als ID in jedem Bildschirm in Ihrem Projekt hinzugefügt, das den gleichen Text an der gleichen Position hat.

**5. Optional: Sie können auch andere Bildschirm-Auswahlmöglichkeiten hinzufügen, um die Bildschirm-ID zu bilden. Der Text an jeder ausgewählten Bildschirm-Position wird zusammengeführt, um die Bildschirm-ID zu bilden.****6. Klicken Sie auf **OK**.**

7. Klicken Sie im Fenster **Projekteinstellungen** auf **OK**.

#### So entfernen Sie eine Auswahl:

Um eine Auswahl zu entfernen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Auswahl, und wählen Sie dann im Pop-up-Fenster **Diese Auswahl entfernen**.

## Angeben einer benutzerdefinierten Bildschirm-Identifizierung

1. Wählen Sie **Extras > Projekteinstellungen**.

Das Fenster **Projekteinstellungen** wird angezeigt.

2. Klicken Sie auf der Seite **Bildschirm-ID** auf **Bildschirm-Identifizierung verwalten**.

Das Fenster **Bildschirm-Identifizierung verwalten** wird angezeigt.

3. Wählen Sie ein Miniaturbild im linken Fensterbereich aus.

4. Klicken Sie im rechten Bereich auf **Benutzerdefinierte Identifikation hinzufügen**.

5. Wählen Sie Textbereiche auf dem Bildschirm aus, indem Sie mit der Maus rechteckige Ränder in einzelnen Bildschirmzeilen zeichnen.

Der Protokollfensterbereich auf der linken Seite wird gefiltert und zeigt nur diejenigen Bildschirme an, die auf der von Ihnen ausgewählten Position dieselben Textbereiche aufweisen.

6. Geben Sie im Feld **Name** einen Namen ein.

7. Optional: Aktivieren Sie **Mit Basis-ID verwenden**. Die Basis-ID ergibt sich aus dem Bildschirm-ID-Typ, den Sie vor dem Anpassen von Bildschirmen ausgewählt haben. Wenn diese Option aktiviert ist, wird die Basis-ID als zusätzliche Form der Bildschirm-Identifizierung verwendet.

Der von Ihnen angegebene Name wird als benutzerdefinierte Bildschirm-ID in jedem Bildschirm Ihres Projekts verwendet, der:

- dieselben Textbereiche an denselben Positionen aufweist, die Sie ausgewählt haben
- dieselbe Basis-ID hat (wenn **Mit Basis-ID verwenden** ausgewählt ist)



**Hinweis:** Die Basis-ID wird oben in jedem Miniaturbild im linken Bereich angezeigt, wohingegen die Bildschirm-ID unten in jedem Miniaturbild angezeigt wird.

8. Klicken Sie auf **OK**.



**Hinweis:** Erstellen Sie nur eine benutzerdefinierte Identifikation auf einem Bildschirm, bevor Sie auf **OK** klicken.

9. Klicken Sie im Fenster **Projekteinstellungen** auf **OK**.

#### So entfernen Sie eine benutzerdefinierte Bildschirm-Identifizierung:

Um eine Auswahl zu entfernen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Auswahl, und wählen Sie dann im Pop-up-Fenster **Diese Auswahl entfernen**.



#### Notes:

- Sie können nicht dieselbe benutzerdefinierte Bildschirm-ID für zwei unterschiedliche Bildschirme erstellen, wenn einer oder beide davon angepasst wurden.
- Ein Bildschirm kann nicht mehr als eine benutzerdefinierte Bildschirm-ID haben. Sie können keine benutzerdefinierte Bildschirm-ID angeben, wenn der Bildschirm bereits eine hat.
- Es entsteht eine *Bildschirm-ID-Ambiguität*, wenn Sie versuchen, ein zusätzliches Projekt zu importieren, bei dem mindestens ein Bildschirm zu einer benutzerdefinierten ID des Basisprojekts passt, aber dieser Bildschirm bereits eine benutzerdefinierte Bildschirm-ID aufweist. Der betroffene Bildschirm wird entsprechend mit einer Bildschirm-ID-Ambiguität in der Ansicht **Screen Design** markiert.

- Sie können kein weiteres Projekt importieren, das einen Bildschirm mit einer Bildschirm-ID-Ambiguität aufweist. Das Projekt muss zunächst geprüft, und das Problem muss behoben werden.

## Steuerelemente verwalten

### Automatisches Generieren von Steuerelementen

In einigen Fällen möchten Sie möglicherweise den gesamten Bildschirm neu erstellen. Sie können dies durch die automatische Generierung von Label- und InputField-Steuerelementen für alle geschützten und ungeschützten Felder auf einem grünen Bildschirm erreichen. Dazu gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Wählen Sie **Extras > Projekteinstellungen**.

Das Dialogfeld **Projekteinstellungen** wird angezeigt.

2. Klicken Sie im linken Bereich auf **Automatisches Generieren von Steuerelementen**.
3. Nehmen Sie die gewünschten Einstellungen vor:

Option aktiviert	Funktion
<b>Labels generieren</b>	Wenn aktiviert, werden Label-Steuerelemente für jedes geschützte Feld auf dem Bildschirm erstellt.
<b>Von leeren Feldern erstellte Bezeichnungen ausschließen</b>	Wenn dies aktiviert ist, werden Label-Steuerelemente herausgefiltert, die ausgehend von geschützten Feldern ohne Text erstellt wurden. Nur verfügbar, wenn <b>Labels generieren</b> aktiviert ist.
<b>Eingabefelder generieren</b>	Wenn markiert, werden Eingabe-Steuerelemente für jedes geschützte Feld auf dem Bildschirm erstellt.
<b>Automatisch Steuerelemente für alle neuen Protokollbildschirme generieren</b>	Wenn markiert, werden Label- und Eingabefeld-Steuerelemente automatisch für alle neu importierten Protokollbildschirme generiert. Standardmäßig deaktiviert.

4. Klicken Sie auf **OK**.
5. Um die Steuerelemente für den aktuellen Bildschirm automatisch zu generieren, wählen Sie **Extras > Automatisches Generieren von Steuerelementen**.

### Ändern der Deckkraft

Die Deckkraft aller Steuerelemente auf einem Bildschirm können Sie mit Hilfe des Schiebereglers in der Symbolleiste ändern, und zwar von vollständiger Undurchsichtigkeit bis zu einer Deckkraft von 20 %.

Wenn Sie auf das Symbol **Deckkraft** klicken, wird der Deckkraft-Schieberegler angezeigt, und die eingestellte Deckkraft wird aktiviert bzw. deaktiviert.

### Auswählen mehrerer Steuerelemente

Sie können zu jeder Zeit mehrere Steuerelemente auswählen und somit eine Aktion gleichzeitig auf alle ausgewählten Steuerelemente ausführen anstatt die Aktion auf jedes einzelne Steuerelement einzeln ausführen zu müssen.

Für das Auswählen von Steuerelementen haben Sie die folgenden Möglichkeiten:

- Zeichnen Sie mit der Maus einen Bereich auf dem Bildschirm, in dem alle auszuwählenden Steuerelemente enthalten sind.
- Drücken Sie **Strg+A**, um alle auf dem Bildschirm vorhandenen Steuerelemente auszuwählen.

- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Bildschirmhintergrund, und wählen Sie **Alles markieren** aus.
- Mit **Str+Klicken** können Sie zwischen Auswahl/Auswahl aufheben für einen Bildschirm wechseln.

Auf die ausgewählten Steuerelemente können Sie folgende Aktionen ausführen:

- Verschieben (mit Hilfe der Maus oder der Pfeiltasten)
- Löschen
- Ausschneiden
- Kopieren
- Einfügen
- Duplizieren



**Hinweis:** Rule Manager-Steuerelemente können nicht Bestandteil einer Mehrfachauswahl sein.

## Arbeiten mit Regel-Steuerelementen

Regel-Steuerelemente sind Steuerelemente, die mit Hilfe des Rule Manager erstellt wurden.

### Über Regel-Steuerelemente

Wenn Sie Regel-Steuerelemente erstellen, erscheinen sie auch in der **Screen Design**-Ansicht. Standardmäßig ist diese Funktion aktiviert. Sie können zwischen Ein- und Ausblenden der Regel-Steuerelemente durch Auswählen von **Anzeigen > Regel-Steuerelemente** wählen.

Regel-Steuerelemente sind für eine Verwendung auf mehreren Bildschirmen ausgelegt. Daher werden in der Ansicht **Screen Design** Regel-Steuerelemente zur besseren Unterscheidung in einem anderen Stil als Einzelbildschirm-Steuerelemente dargestellt.

In der Ansicht **Screen Design** können Sie Regel-Steuerelemente auf die gleiche Weise wie im Rule Manager bearbeiten. Diese Steuerelemente können jedoch nicht vergrößert/verkleinert, verschoben, gelöscht, kopiert oder dupliziert werden. Dies wird durch ein kleines Vorhängeschloss oben rechts am Steuerelement angezeigt.

### Bearbeiten von Regel-Steuerelementen

Auf dieselbe Weise wie das Bearbeiten eine Einzelbildschirm-Steuerelemente können Sie auch die Eigenschaften eines Steuerelements mit Hilfe des Eigenschaftsraster bearbeiten.

1. Um ein Regel-Steuerelement in der Ansicht **Screen Design** zu bearbeiten, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Steuerelement, und wählen Sie im Popup-Menü die Option **Regel bearbeiten**.

Die Regel wird im Rule Wizard geöffnet.



**Hinweis:** Wenn Sie ein einziges Regel-Steuerelement bearbeiten, wirkt sich dies auf alle von der Quell-Regel erstellen Steuerelemente aus.

2. Um ein Regel-Steuerelement anzuzeigen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Steuerelement, und wählen Sie im Popup-Menü die Option **Regel anzeigen** aus.

Die Regel wird im Fenster "Rule Manager" geöffnet.

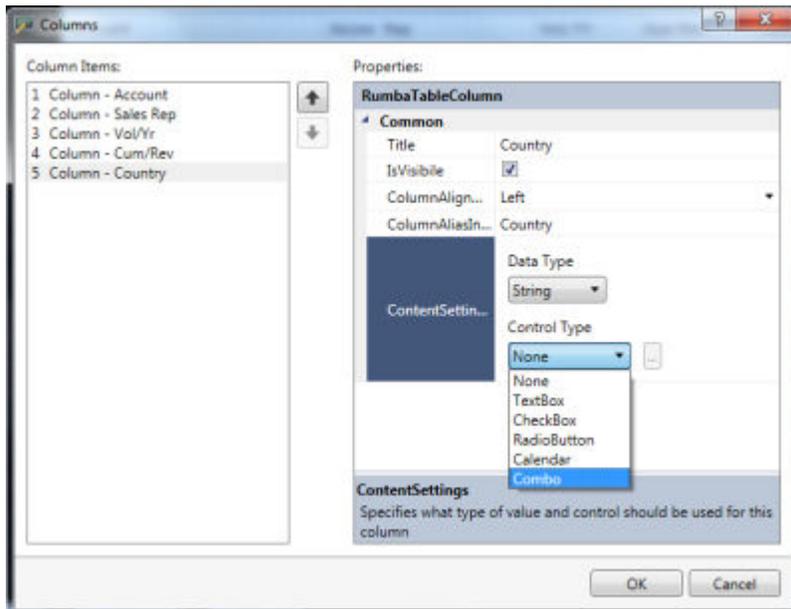
## Tabellendaten im Plus-Modus ändern

Sie können Tabellendaten im -Modus mithilfe von Steuerelementen ändern, die Sie zuvor im Plus konfiguriert haben.

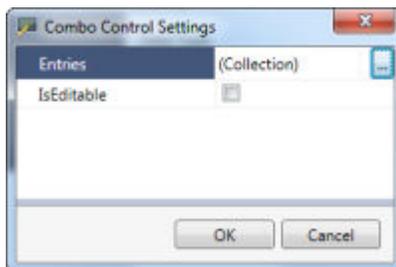
In diesem Beispiel sehen Sie, wie Sie zu jeder Tabellenzeile ein Combo-Listenfeld hinzufügen.

# Konfiguration der Tabellensteuerelemente im Screen Designer

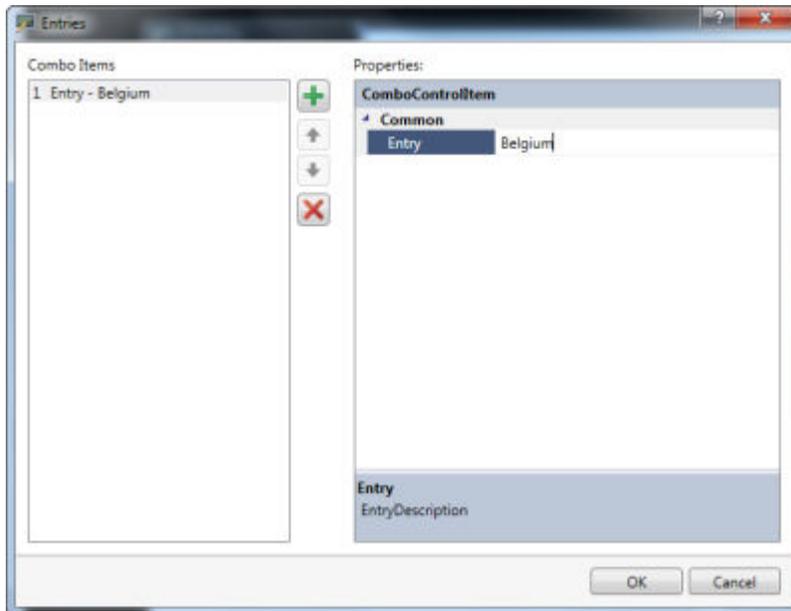
1. Öffnen Sie das zuvor erstellte **DemoHost**-Projekt.
2. Navigieren Sie zum Bildschirm **EUROPEAN CUSTOMER LIST**.
3. Wählen Sie die Tabelle aus.
4. Klicken Sie auf die Schnellzugriffsschaltfläche im Eigenschaftennaster neben **Columns**.  
Das Dialogfeld **Columns** wird angezeigt.
5. Wählen Sie im Rahmen **Spalten-Elemente 5 - Column - Land** aus.
6. Wählen Sie im Rahmen **Eigenschaften** aus der Liste **Steuerelementtyp Combo** aus:



7. Klicken Sie auf die Schnellzugriffsschaltfläche neben der Liste.  
Das Dialogfeld **Combo-Steuerelement-Einstellungen** wird angezeigt.



8. Klicken Sie auf die Schnellzugriffsschaltfläche auf den **Eingaben**.  
Das Dialogfeld **Eingaben** wird angezeigt.
9. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Hinzufügen**, um ein Combo-Element zu erstellen.
10. Geben Sie im Rahmen **Eigenschaften** in das Feld **Entry** **Belgien** ein.



11. Erstellen Sie mehr Combo-Elemente für:

Großbritannien  
Frankreich  
Deutschland  
Italien

12. Wenn Sie alle Einstellungen vorgenommen haben, klicken Sie auf **OK**.

13. Klicken Sie im Dialogfeld **Combo-Steuer-element-Einstellungen** auf **OK**.

14. Klicken Sie im Dialogfeld **Columns** auf **OK**.

15. Speichern Sie das Projekt und erstellen Sie das Plus-Archiv.

## Verwendung von Table-Steuer-elementen im Plus-Modus

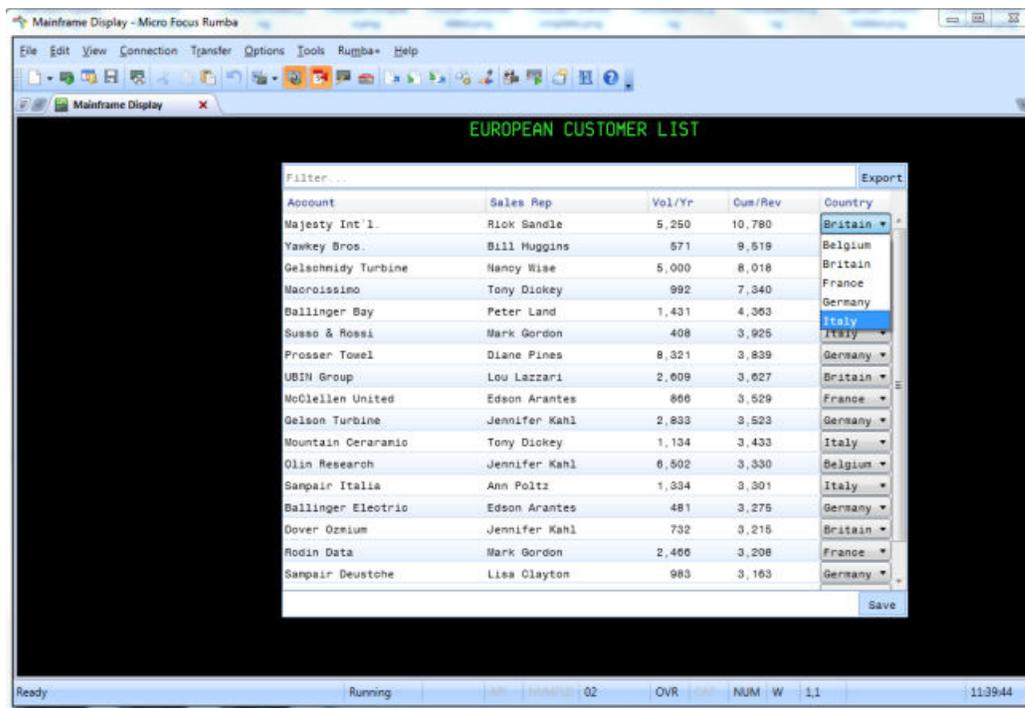
1. Verbinden Sie sich mit dem Demo Host, und starten Sie den Plus-Modus.

2. Verknüpfen Sie die das Plus-Archiv, das Sie zuvor mit der Host-Sitzung erstellt haben.

3. Navigieren Sie zum Bildschirm `EUROPEAN CUSTOMER LIST`.

Die Spalte **Land** enthält nun in jeder Zeile eine Combo-Liste.

4. Wählen Sie in der ersten Zeile **Italien** aus der Liste aus:



5. Klicken Sie unten in der Tabelle auf **Speichern**.

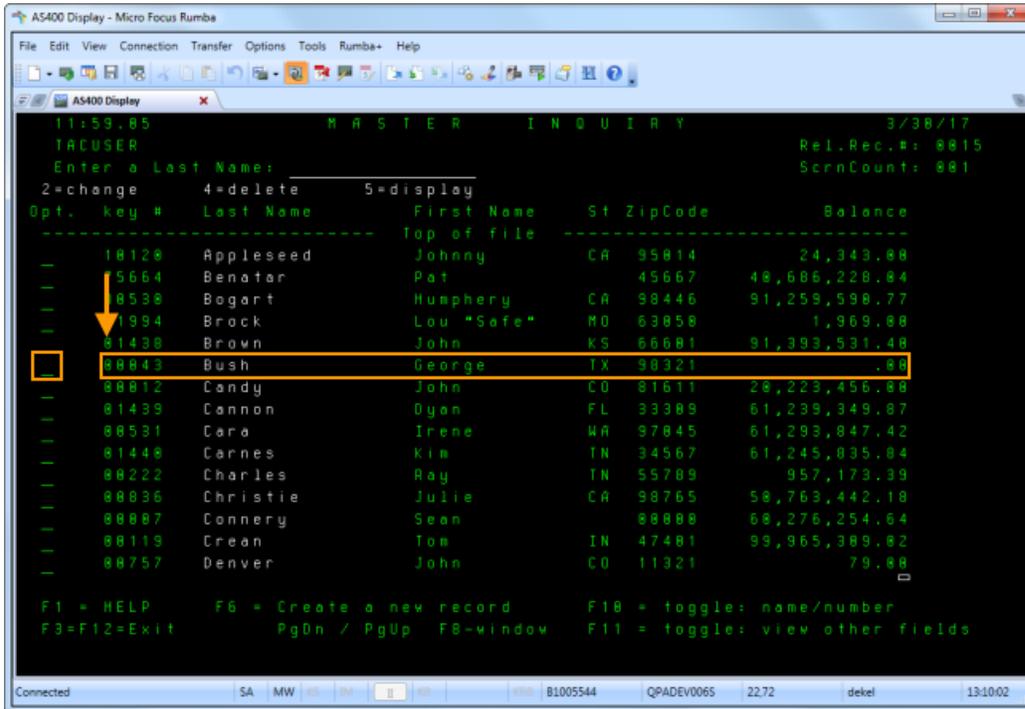
## Durchführen einer Table-Aktion relativ zu einer Zeilenposition

Bei einigen Hosttabellen ist es möglich, dass bei der Auswahl einer Zeile eine Aktion in einem Feld notwendig ist, das sich in relativer Position zu dieser Zeile befindet. Zum Beispiel gibt es möglicherweise neben jeder Zeile in einer Tabelle ein Eingabefeld, und bei der Auswahl einer Zeile ist möglicherweise eine bestimmte Aktion notwendig, die in diesem relativen Feld ausgeführt werden muss.

Die folgenden Table-Steuerelementaktionen können relativ zu einer Zeilenposition ausgeführt werden:

- SetText**
- SetCursor**
- ClearField**

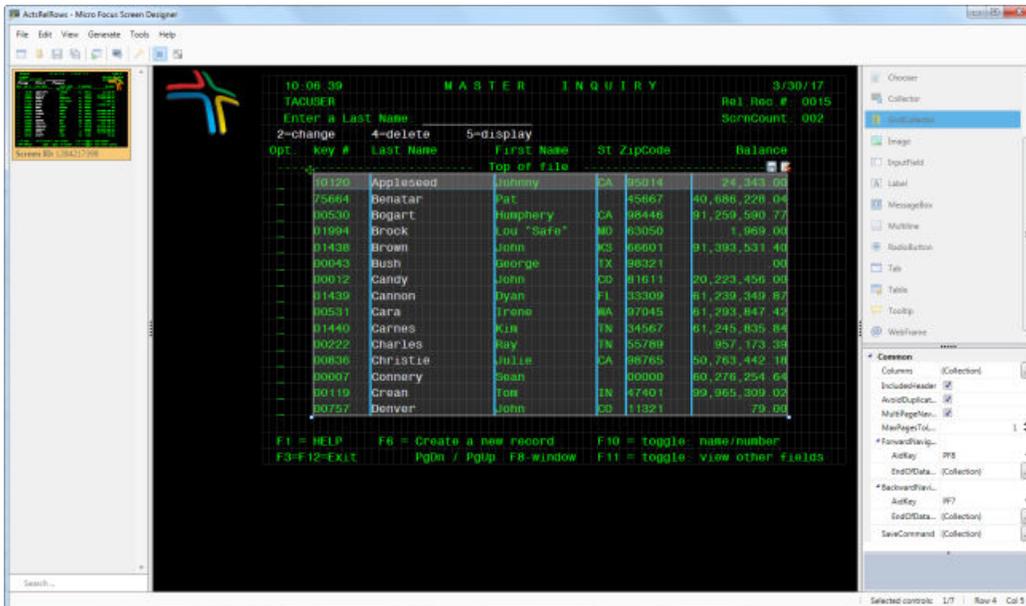
Die Abbildung unten zeigt ein GridCollector-Steuerelement im Screen Designer. Der Pfeil zeigt auf die Position der ganz linken Spalte in der ausgewählten Zeile. Die relative Position wird als Offset dieses Punkts berechnet, wobei die ganz linke Spalte als (0,0) repräsentiert wird:



In diesem Beispiel ist die Position, in der die Aktion durchgeführt werden muss, in der Spalte **Option** in derselben Zeile. Diese Position befindet sich fünf Bildschirmzellen links vom Ausgangspunkt der ausgewählten Zeile. Der Zeilenoffset ist daher 0 und der Spaltenoffset -5.

So konfigurieren Sie die Tabelle:

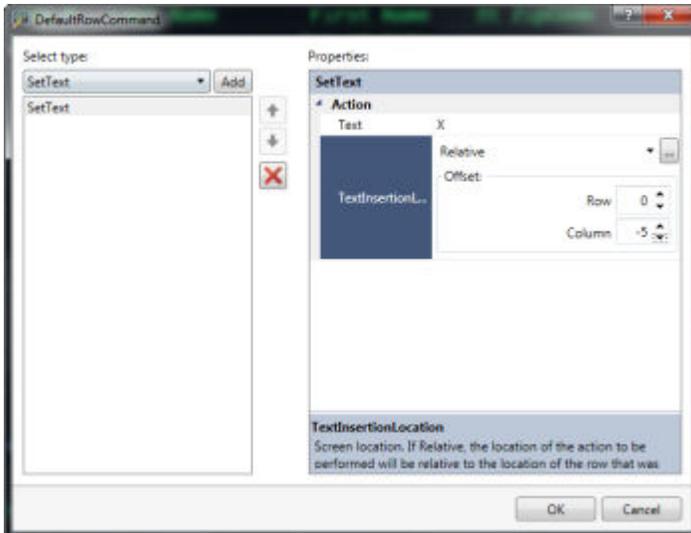
1. Fügen Sie im Screen Designer zu einer Tabelle ein GridCollector hinzu:



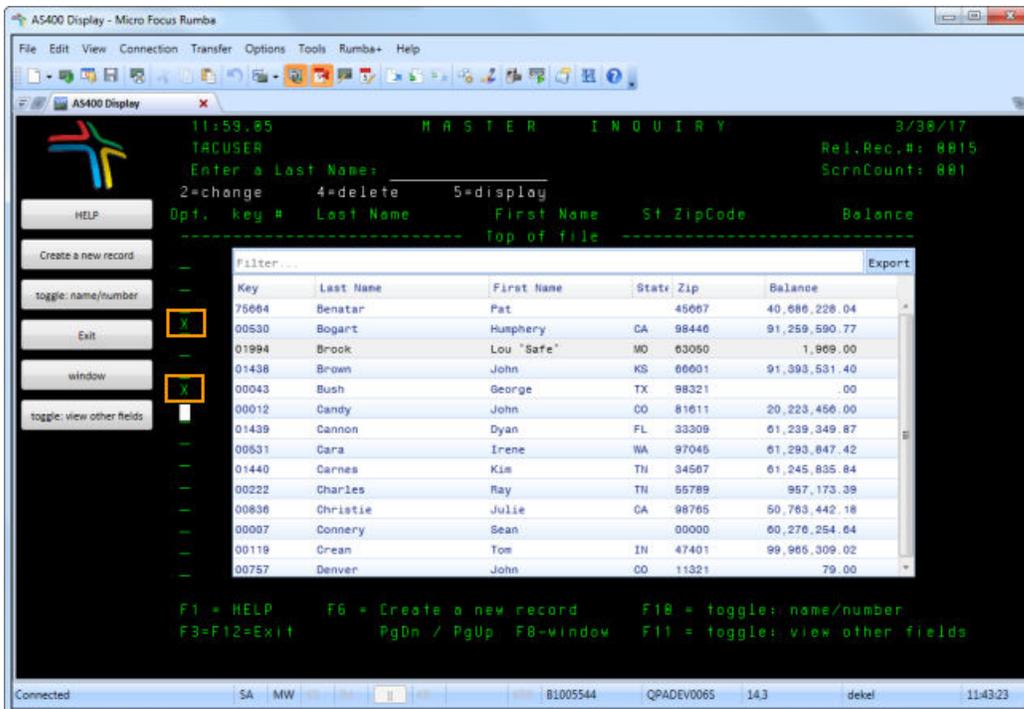
2. Platzieren Sie ein Table-Steuererelement über dem GridCollector-Steuererelement.
3. Deaktivieren Sie im Eigenschaftennraster **IsMoreButtonVisible**.
4. Deaktivieren Sie **IsAutoNavigateOnLoad**.
5. Aktivieren Sie **IsExportButtonVisible**.
6. Klicken Sie auf die Schnellzugriffsschaltfläche neben dem Feld **DefaultRowCommand**.

Das Dialogfeld **DefaultRowCommand** wird angezeigt.

7. Wählen Sie in der Liste **Typ** auswählen **SetText** aus.
8. Klicken Sie auf **Hinzufügen**.
9. Geben Sie im Rahmen **Eigenschaften** in das Feld **Text** **x** ein.
10. Wählen Sie **Relative** aus der Liste **TextInsertionLocation** aus.
11. Belassen Sie im Rahmen **Offset Zeile** bei 0 und legen Sie **Column** auf -5 fest:

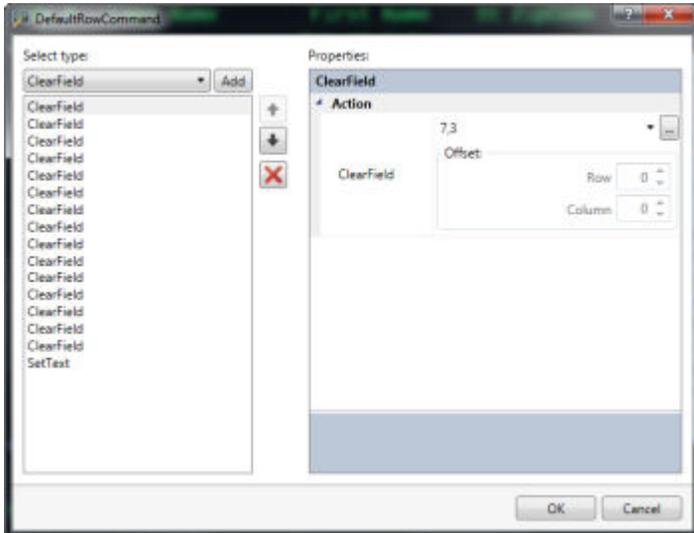


12. Klicken Sie auf **OK**.
13. Speichern Sie das Projekt und erstellen Sie das Plus-Archiv.
14. Wenn Sie im Plus-Modus zweimal auf eine Tabellenzeile klicken, wird in der Spalte **Option** ein **x** angezeigt:



### Hinzufügen von ClearField-Aktionen:

Wenn Sie jederzeit nur ein **X** auf einer ausgewählten Zeile haben möchten, können Sie für jede Tabellenzeile eine **ClearField**-Aktion hinzufügen:



Wenn Sie zweimal auf eine Zeile klicken, wird in dieser Zeile ein **X** angezeigt, und das X wird aus allen zuvor ausgewählten Zeilen entfernt.

## Eine Variable mit Steuerelementen festlegen

Mithilfe des Inhalts eines Eingabesteuerelements wie z. B. eines InputField-Steuerelements können Sie eine Variable festlegen, die die Aktion eines anderen Steuerelements jederzeit und überall verwenden kann. Dazu verwenden Sie die BoundVariable-Aktion des Eingabesteuerelements.

Die folgenden Eingabesteuerelemente verwenden gebundene Variablen:

- Calendar
- CheckBox
- Chooser
- InputField
- RadioButton

## Webkomponenten in Plus verwenden

Plus kann sowohl Anwendungen als auch Webkomponenten aufrufen und verwendet dazu eines oder mehrere der folgenden Steuerelemente:

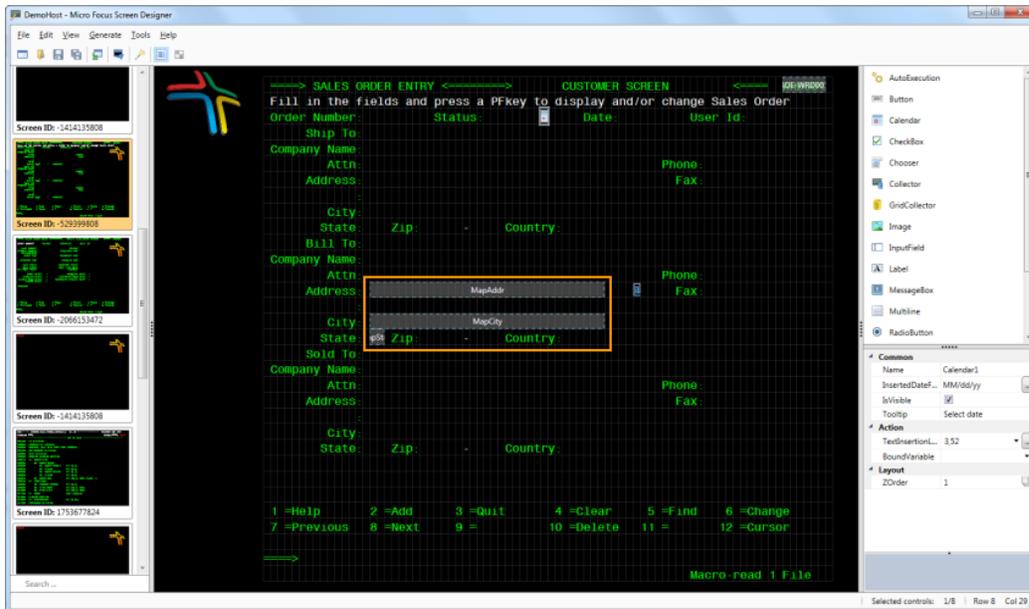
**Button** Ein Oberflächen-Steuerelement mit Bezeichnung. Es kann eine Anwendung, ein Skript, eine URL oder eine Webseite aufrufen.

**WebFrame** Erstellt unter Verwendung eines Bilds ein Symbol. Sie können die Blockgröße festlegen. Nur für Webbrowser-URLs gültig. Es wird keine Adressleiste angezeigt.

## Parameter an eine Anwendung oder Webseite übergeben

Um Parameter an eine Anwendung oder Webseite zu übergeben, verwenden Sie das Collector-Steuerelement. Platzieren Sie ein Collector-Steuerelement auf den Datenfeldern, mit denen Plus Daten erfasst. Bei Ausführung der Anwendung weist auf dem Bildschirm nichts darauf hin, dass es sich um ein Datenerfassungsfeld handelt.

Collector-Steuerelemente fügen Sie in der Ansicht **Screen Design** hinzu:



 **Hinweis:** Um lange Zeichenfolgen unterbringen zu können, müssen Collector-Steuerelemente das gesamte Datenfeld abdecken.

Bei der Konfiguration eines Collector-Steuerelements benennen Sie dieses im Eigenschaftsraster. Dieser Name muss im Plus-Archiv eindeutig sein. Mit %%Name%% können Sie auf die in der Datenbank gespeicherten Daten verweisen. In der Abbildung oben ist der **Name** des ersten Collectors **MapCity**, und der globale Variablenname lautet %%MapCity%%.

Die **TrimSpaces**-Eigenschaft entfernt nachfolgende Leerzeichen und passt so die Länge der Datenzeichenfolge an. Bei den meisten Anwendungen sollte diese Option **1** sein.

## Erstellen von Web-Objekten und URLs

Als Erstes muss eine Arbeits-URL mithilfe einer Reihe von bekannten Parametern für eine bekannte Adresse erstellt werden. Dieser Google Maps-Parameter ist beispielsweise für einen Büropark in Maryland bestimmt:

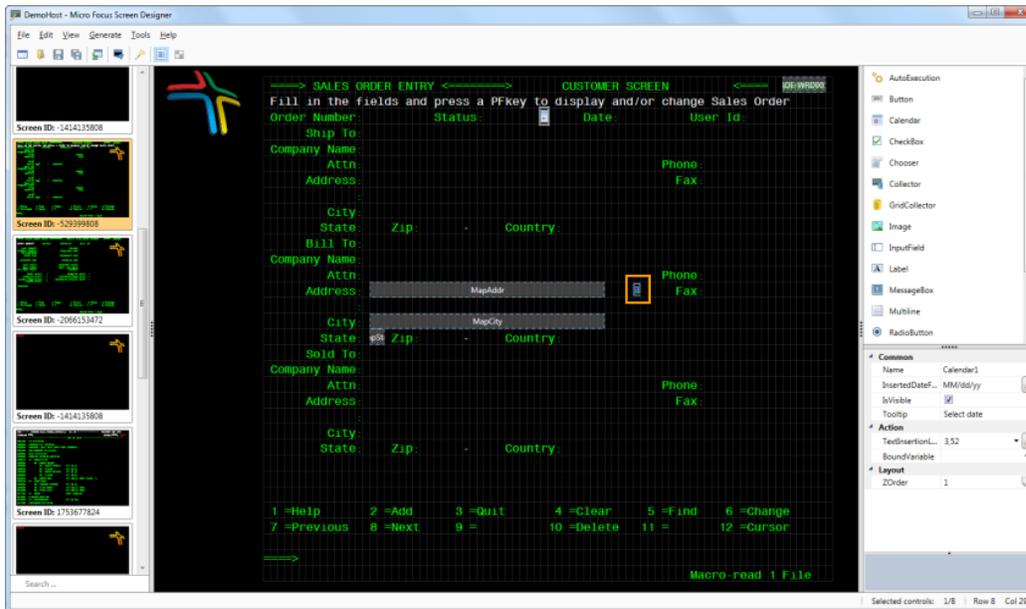
<http://maps.google.com/maps?q=700 King Farm,Rockville,MD>

Kopieren Sie die Arbeits-URL in einen Editor wie Notepad, damit Sie sie für die Verwendung im Screen Designer bearbeiten können. Die folgende Zeichenfolge erstellt beispielsweise die Adress-Zeilenfolge:

%%MapAddr%%, %%MapCity%%, %%MapState%%

Beachten Sie, dass die als Trennzeichen verwendeten Kommas (,) im Google-Befehl in der Zeichenfolge Plus immer noch vorhanden sind.

Fügen Sie ein -Steuerelement hinzu, um die Daten vom WebFrame-Steuerelement zu erhalten:



Der Befehl zum Kopieren und Einfügen in das Feld **WebFrameURLSource** lautet:

```
http://maps.google.com/maps?q=%%MapAddr%%,%%MapCity%%,%%MapState%%
```

Im Modus erfasst das Plus-Steuerelement die Informationen, die Sie eingeben. Wenn das WebFrame-Steuerelement angeklickt wird, zeigt es anhand dieser Daten den Standort der Adresse auf einer Karte in einem Remote-Fenster an.

Je komplexer die Zeichenfolgen werden, desto wichtiger werden die Tests. Die folgende Zeichenfolge ruft beispielsweise eine Einrichtung für die schematische Darstellung auf, um ein Tortendiagramm anzuzeigen. Beachten Sie, dass die ursprüngliche URL einen Abschnitt enthält, der sich sowohl mit Diagrammbeschriftungen (AREA-A usw.) als auch mit Diagrammdaten (T=:100,300,200,50) befasst. Andere editierbare Daten sind beispielsweise Farben, Format und Größe:

```
http://chart.googleapis.com/chart?chs=300x150&cht=p3&chco=0000FF|00FF00|FF0000|FFFF00&chds=0,1000&chd=t:100,300,200,50&chdl=AREA-A|AREA-B|AREA-C|AREA-D&chtt=TOYS
```

Wie im Google Maps-Beispiel müssen wir diesen Datenbereich dieser URL durch Variablen ersetzen, die vom Bildschirm Plus erfasst wurden. In diesem Fall wird der Datenbereich (definiert durch **chd**) zu:

```
chd=t:%%R1Jtoy%%,%%R2Jtoy%%,%%R3Jtoy%%,%%R4Jtoy%%
```

Die neue mit dem WebFrame-Steuerelement zu verwendende URL wird zu:

```
http://chart.googleapis.com/chart?chs=300x150&cht=p3&chco=0000FF|00FF00|FF0000|FFFF00&chds=0,1000&chd=t:%%R1Jtoy%%,%%R2Jtoy%%,%%R3Jtoy%%,%%R4Jtoy%%&chdl=Region1|Region2|Region3|Region4&chtt=TOYS
```

In einer echten Anwendung möchten Sie möglicherweise auch die Beschriftungsdaten dynamisch verändern. Ein Beschriftungsabschnitt sieht daher möglicherweise so aus:

```
chdl=%%Label1%%|%%Label2%%|%%Label3%%|%%Label4%%
```

Sie können über den Bildschirm **TOYS** auf dem Demo-Host mit der Google-Tortendiagramm-URL experimentieren.

## Zusätzliche Projekte importieren

Sie können weitere Anpassungsprojekte importieren und mit dem zurzeit in Screen Designer geöffneten Projekt zusammenführen.

Um dies zu tun, wählen Sie **Datei > Projekt importieren**.



### Notes:

- Das Basisprojekt muss geöffnet sein, um ein Projekt importieren zu können.
- Projektname und Projektdesign des zurzeit geöffneten Projekts ändern sich nicht.

Der Übersicht unten können Sie entnehmen, in welchen Situationen unter Umständen nicht alle Daten importiert werden.

Wenn ...	Dann ...
Die Bildschirm-ID des anderen Projekts weicht von der Definition im Basisprojekt ab.	Der Importvorgang wird mit einer Fehlermeldung angehalten.
Sie importieren ein Projekt, in dem benutzerdefinierte Bildschirm-IDs definiert sind.	Sind alle benutzerdefinierten Bildschirm-IDs gültig, werden sie der Liste der benutzerdefinierten Bildschirm-IDs des Basisprojekts hinzugefügt.
Sie importieren ein Projekt, in dem benutzerdefinierte Bildschirm-IDs definiert sind. Einer der benutzerdefinierten Bildschirm-ID-Namen ist jedoch bereits im Basisprojekt vorhanden, obwohl die benutzerdefinierten Bildschirm-IDs nicht übereinstimmen.	Die benutzerdefinierte Bildschirm-ID wird dem Projekt mit einem neuen Namen hinzugefügt: Origcustom screen ID - Copy, Origcustom screen ID - Copy (2). Alle Verweise auf die umbenannte benutzerdefinierte Bildschirm-ID werden entsprechend geändert.
Sie importieren ein Projekt mit einer Regel, die mit einer Regel des Basisprojekts identisch ist.	Doppelte Regeln werden nur einmalig angezeigt.
Sie importieren ein Projekt, in dem benutzerdefinierte Bildschirm-IDs definiert sind. Eine der benutzerdefinierten Bildschirm-IDs ist ungültig, weil sie einem Bildschirm mit einer anderen benutzerdefinierten Bildschirm-ID zugewiesen ist.	Es werden nicht alle der neuen benutzerdefinierten Bildschirm-ID zugehörigen Regeln mit dem Projekt zusammengeführt. Entsprechende Informationen werden im Ergebnisdiaologfeld angezeigt.
Sie importieren ein Projekt, das eine lokale Ressource enthält.	Falls der Name der Ressource bereits vorhanden ist, können Sie eine der folgenden Optionen auswählen: <ul style="list-style-type: none"><li>• Copy and Replace</li><li>• Don't Copy</li><li>• Copy, but keep both files</li></ul>

Sie können zusätzliche Anpassungsprojekte auch über die Screen Designer-Befehlszeile importieren. Weitere Informationen finden Sie unter [Die Screen Designer-Befehlszeile verwenden](#).

## Verwenden der Screen Designer-Befehlszeile

Mit der Screen Designer-Befehlszeile können Sie Folgendes tun:

- Anhand der Dateien eines Screen Designer-Projekts eine oder mehrere Plus-Archiv-Dateien generieren.
- Mehrere Projekte in ein aktuelles Screen Designer-Projekt importieren.

## Syntax

```
<Install_Dir>\Plus\ScreenDesigner\RumbaScreenDesignerCLI.exe [/P  
<project_file_path> | /L <project_file_list_path>] [/O <output_dir>][[/S] | /I  
<config_file> | /?
```

wobei

<code>&lt;Install_Dir&gt;</code>	der Installationsordner von Screen Designer ist.
<code>/P &lt;project_file_path&gt;</code>	der vollqualifizierte Pfad für eine einzelne Projektdatei ist.
<code>/L &lt;project_file_list_path&gt;</code>	der vollqualifizierte Pfad für eine Datei ist, die eine Liste mit Projektdateien enthält.  Jeder Pfad und Dateiname muss in einer eigenen Zeile stehen. Mit dem Et-Zeichen (#) können Sie eine Zeile auskommentieren.
<code>/O &lt;output_dir&gt;</code>	der vollqualifizierte Pfad für den Export der Plus-Archive ist. Optional. Ist nichts angegeben, wird der Ordner <code>&lt;Install_Ver&gt;\Plus\ScreenDesigner</code> verwendet.
<code>/S</code>	das Projekt nach der Generierung des Plus-Archivs speichert.
<code>/I &lt;config_file&gt;</code>	der vollqualifizierte Pfad der konfigurierten Liste der zu importierenden Projekte ist.
<code>/?</code>	diese Informationen auf dem Bildschirm anzeigt.

## Anpassungsdateien generieren

### Syntax

```
<Install_Dir>\Plus\ScreenDesigner\RumbaScreenDesignerCLI.exe [/P  
<project_file_path> | /L <project_file_list_path>] [/O <output_dir>][[/S]
```

### Beispiel: Generieren eines einzelnen Plus-Archivs

```
RumbaScreenDesignerCLI.exe /P C:\Users\<user_name>\AppData\Local\Micro Focus  
\Rumba\Plus\Projects\TableTest\TableTest.rsdp /O C:\Users\<user_name>\AppData  
\Local\Micro Focus\Rumba\Plus\Rules /S
```

### Beispiel: Generieren mehrerer Plus-Archive

```
RumbaScreenDesignerCLI.exe /L C:\Screen Designer\Projects\ProjectList.txt /O  
C:\Users\<user_name>\AppData\Local\Micro Focus\Rumba\Plus\Rules /S
```

Beispiel für Listeninhalt einer Projektdatei:

```
C:\Users\<user_name>\AppData\Local\Micro Focus\Rumba\Plus\Projects\ul\ul.rsdp  
#C:\Users\<user_name>\AppData\Local\Micro Focus\Rumba\Plus\Projects\unique  
\unique.rsdp  
C:\Users\<user_name>\AppData\Local\Micro Focus\Rumba\Plus\Projects\TableTest  
\TableTest.rsdp  
C:\Users\<user_name>\AppData\Local\Micro Focus\Rumba\Plus\Projects  
\longtable3\longtable3.rsdp  
C:\work\rumba_mobile\TestApplications\TestPlanAppCSIMVS\TestAppCSIMVS  
\TestAppCSIMVS.rsdp
```



**Hinweis:** Mit dem Et-Zeichen (#) können Sie eine Zeile auskommentieren.

# Projektdateien importieren

## Syntax

```
<Install_Dir>\Plus\ScreenDesigner\RumbaScreenDesignerCLI.exe /I <config_file>
```

## Beispiel

```
<Install_Dir>\Plus\ScreenDesigner\RumbaScreenDesignerCLI.exe /I C:\Screen  
Designer\Projects\ImportFileList.txt
```

Beispiel für Listeninhalt einer Projektdatei:

```
duplicateresource=ckb  
baseproject=C:\Users\<user_name>\AppData\Local\Micro Focus\Rumba\Plus\Projects  
\MergeProjects1\MergeProjects1.rsdp  
project=C:\Users\<user_name>\AppData\Local\Micro Focus\Rumba\Plus\Projects  
\MergeProjects2\MergeProjects2.rsdp  
project=C:\Users\<user_name>\AppData\Local\Micro Focus\Rumba\Plus\Projects  
\MergeProjects3\MergeProjects3.rsdp  
project=C:\Users\<user_name>\AppData\Local\Micro Focus\Rumba\Plus\Projects  
\MergeProjects2\MergeProjects2.rsdp  
project=C:\Users\<user_name>\AppData\Local\Micro Focus\Rumba\Plus\Projects  
\al\al.rsdp  
project=C:\Users\<user_name>\AppData\Local\Micro Focus\Rumba\Plus\Projects  
\WYSIWYG\WYSIWYG\WYSIWYG.rsdp  
saveto=C:\Users\<user_name>\AppData\Local\Micro Focus\Rumba\Plus\Projects  
\MergeProjects20
```

wobei

**duplicateresource** die Kopieroptionen für doppelte Ressourcen angibt:

- cr** Kopieren und ersetzen.
- dc** Nicht kopieren.
- ckb** Importieren, aber beide Dateien beibehalten.

**baseproject** ist das Basisprojekt, in das die Projekte importiert werden.

**Projekt** ist der absolute oder relative Pfad zur Projektdatei.

**saveto** ist der Pfad des zusammengeführten Projekts. Ist nichts angegeben, wird das Standardprojekt verwendet. Ist das Projekt nicht vorhanden, wird an dem Speicherort ein neues Projekt erstellt, das nach dem Ordernamen benannt ist. Wenn der Pfad beispielsweise wie folgt lautet:

```
C:\Benutzer\<Benutzername>\AppData\Local\Micro Focus\Rumba  
\Plus\Projects\MergeProjects20
```

heißt das erstellte Projekt MergeProjects20.

## Verwenden des eigenständigen Screen Designer

Sie können den Screen Designer über den Rumba+-Desktop oder als eigenständige Anwendung verwenden. Sie können den Screen Designer unabhängig davon eigenständig verwenden, ob Rumba+ ausgeführt wird.

1. Wählen Sie im Windows-Start-Menü **Start > Alle Programme > Micro Focus Rumba+ Desktop > Rumba+ Desktop Tools > Rumba+ DesktopScreen Designer**.

Screen Designer wird als eigenständige Anwendung gestartet.

2. Wenn Sie Screen Designer schließen möchten, wählen Sie **Datei > Beenden** aus.

Sie können den Screen Designer unabhängig davon eigenständig verwenden, ob Rumba+ ausgeführt wird. Es ist jedoch sehr nützlich, Rumba+ gleichzeitig auszuführen. Beispielsweise können Sie ein Projekt im eigenständigen Screen Designer ändern, das Plus-Archiv generieren, zu Rumba+ wechseln, sobald das Projekt erstmalig geladen wurde, und den Plus-Modus abwechselnd aktivieren und deaktivieren, um das Ergebnis der Änderungen direkt anzuzeigen.

## Anpassen von Bildschirmen in einer Plus-Sitzung

Sie können einfache Steuerelemente auf grünen Bildschirmen direkt hinzufügen und konfigurieren. Diese Steuerelemente sind in Ihrer Arbeitsumgebung eindeutig und funktionieren zusammen mit etwaigen Screen Designer-Anpassungen.

Der Vorgang zum Hinzufügen eines Steuerelements ist sehr einfach und erfordert nur wenig Konfiguration.

Sie können die folgenden Steuerelemente zu einem Bildschirm in einer Plus-Sitzung hinzufügen:

- Calendar
- CheckBox
- Chooser
- Label
- RunMacro



### Notes:

- Gilt nur für die Designs "Grüner Bildschirm".
- Gilt nur für 3270 Mainframe- und 5250 AS/400-Sitzungen.

## Hinzufügen eines Calendar-Steuerelements

Verwenden Sie Calendar zum Auswählen eines Datums.

1. **Plus > Benutzerinhalt > Systemsteuerung anzeigen/ausblenden.**

Die Steuerkonsole erscheint rechts vom Rumba+-Desktop.

2. Ziehen Sie das Steuerelement Calendar von der Steuerkonsole zur gewünschten Stelle auf dem Bildschirm.

Ein Raster wird auf dem Bildschirm angezeigt und alle ungeschützten Felder werden hervorgehoben. Das Calendar-Eigenschaftsraster erscheint auf der Steuerkonsole.

3. Wählen Sie das gewünschte Datumsformat aus der Liste **DateFormat** im Eigenschaftsraster aus.

4. Klicken Sie auf das ungeschützte Feld, in dem das Datum angezeigt werden soll.

Sie können die Position später ändern, indem Sie auf die Schnellzugriffsschaltfläche im Feld **Einfügungsposition** und dann auf die gewünschte Position auf dem Bildschirm klicken.

5. Optional: Alternativ können Sie das Steuerelement direkt auf ein ungeschütztes Feld ziehen. Das Steuerelement wird automatisch positioniert, und die Position des Felds wird als Einfügungsposition für das Datum verwendet.

6. Klicken Sie abschließend auf das Häkchen neben der Steuerkonsole.

Das Eigenschaftsraster wird geschlossen.

Sie können das Steuerelement bewegen, indem Sie es auf eine andere Position auf dem Bildschirm ziehen.

### Eigenschaften

Eigenschaft	Standardwert	Beschreibung
<b>DateFormat</b>	Durch das Gebietsschema des Computers bestimmt.	Textformat des Datums.
<b>Einfügungsposition</b>	Wenn das Steuerelement auf ein ungeschütztes Feld gezogen wird, die Position des Felds. Andernfalls, keine.	Bildschirmposition, an der das ausgewählte Datum angezeigt werden soll. Kann durch Klicken auf die Schnellzugriffsschaltfläche festgelegt werden. Wenn das Steuerelement auf ein ungeschütztes Feld gezogen wird, wird die Position durch die Position des Felds bestimmt.

## Hinzufügen eines CheckBox-Steuerelements

Das CheckBox-Steuerelement funktioniert genau wie ein typisches Kontrollkästchen als Ein-/Aus-Schalter. CheckBox gibt dem Benutzer zwei Optionen zur Auswahl, z. B. **Ja** und **Nein**, und zeigt dann den resultierenden Text an einer besonderen Position auf dem Bildschirm an.

### 1. Plus > Benutzerinhalt > Systemsteuerung anzeigen/ausblenden.

Die Steuerkonsole erscheint rechts vom Rumba+-Desktop.

### 2. Ziehen Sie das Steuerelement CheckBox von der Steuerkonsole zur gewünschten Stelle auf dem Bildschirm.

Ein Raster wird auf dem Bildschirm angezeigt und alle ungeschützten Felder werden hervorgehoben. Das CheckBox-Eigenschaftsraster erscheint auf der Steuerkonsole.

### 3. Geben Sie im Feld **CheckedValue** den Text an, der bei Aktivieren des Steuerelements angezeigt werden soll.

### 4. Geben Sie im Feld **UncheckedValue** den Text an, der bei Deaktivieren des Steuerelements angezeigt werden soll.

### 5. Klicken Sie auf das ungeschützte Feld, in dem der Text angezeigt werden soll.

Sie können die Position später ändern, indem Sie auf die Schnellzugriffsschaltfläche im Feld **Einfügungsposition** und dann auf die gewünschte Position auf dem Bildschirm klicken.

### 6. Optional: Alternativ können Sie das Steuerelement direkt auf ein ungeschütztes Feld ziehen. Das Steuerelement wird automatisch positioniert, und die Position des Felds wird als Einfügungsposition für den Text verwendet. Das Steuerelement wird außerdem automatisch vergrößert oder verkleinert, bis es das ausgewählte Feld füllt.

### 7. Klicken Sie abschließend auf das Häkchen neben der Steuerkonsole.

Das Eigenschaftsraster wird geschlossen.

Sie können das Steuerelement bewegen, indem Sie es auf eine andere Position auf dem Bildschirm ziehen.

### Eigenschaften

Eigenschaft	Standardwert	Beschreibung
<b>CheckedValue</b>	Y	Der Text, der bei Aktivieren des Steuerelements angezeigt werden soll.

Eigenschaft	Standardwert	Beschreibung
<b>UncheckedValue</b>	<b>N</b>	Der Text, der bei Deaktivieren des Steuerelements angezeigt werden soll.
<b>Einfügungsposition</b>	Wenn das Steuerelement auf ein ungeschütztes Feld gezogen wird, die Position des Felds. Andernfalls, keine.	Bildschirmposition, an der der ausgewählte Text angezeigt werden soll. Kann durch Klicken auf die Schnellzugriffsschaltfläche festgelegt werden. Wenn das Steuerelement auf ein ungeschütztes Feld gezogen wird, wird die Position durch die Position des Felds bestimmt.

## Hinzufügen eines Chooser-Steuerelements

Chooser wird auf dem Bildschirm als Dropdown-Element angezeigt. Chooser dient dazu, Daten in ein Feld auf dem Bildschirm einzufügen, indem ein Listenelement aus der Liste ausgewählt wird.

### 1. Plus > Benutzerinhalt > Systemsteuerung anzeigen/ausblenden.

Die Steuerkonsole erscheint rechts vom Rumba+-Desktop.

### 2. Ziehen Sie das Steuerelement Chooser von der Steuerkonsole zur gewünschten Stelle auf dem Bildschirm.

Ein Raster wird auf dem Bildschirm angezeigt und alle ungeschützten Felder werden hervorgehoben. Das Chooser-Eigenschaftsraster erscheint auf der Steuerkonsole.

### 3. Geben Sie im Feld **ChooseriItems** eine durch Semikolon getrennte Liste von Werten ein, die in der Chooser-Dropdown-Liste angezeigt werden. Zum Beispiel *Monday; Tuesday; Wednesday*.

### 4. Klicken Sie auf das ungeschützte Feld, in dem der ausgewählte Wert angezeigt werden soll.

Sie können die Position später ändern, indem Sie auf die Schnellzugriffsschaltfläche im Feld **Einfügungsposition** und dann auf die gewünschte Position auf dem Bildschirm klicken.

### 5. Optional: Alternativ können Sie das Steuerelement direkt auf ein ungeschütztes Feld ziehen. Das Steuerelement wird automatisch positioniert, und die Position des Felds wird als Einfügungsposition für den Text verwendet. Das Steuerelement wird außerdem automatisch vergrößert oder verkleinert, bis es das ausgewählte Feld füllt.

### 6. Klicken Sie abschließend auf das Häkchen neben der Steuerkonsole.

Das Eigenschaftsraster wird geschlossen.

### Eigenschaften

Eigenschaft	Standardwert	Beschreibung
<b>ChooseriItems</b>	Leere Liste	Liste der durch Semikolon getrennte Werte, die in der Chooser-Dropdown-Liste angezeigt werden sollen. Der ausgewählte Wert wird an der Bildschirmposition von Chooser angezeigt.
<b>Einfügungsposition</b>	Wenn das Steuerelement auf ein ungeschütztes Feld gezogen wird, die Position des Felds. Andernfalls, keine.	Bildschirmposition, an der der ausgewählte Text angezeigt werden soll. Kann durch Klicken auf die Schnellzugriffsschaltfläche festgelegt werden. Wenn das Steuerelement auf

Eigenschaft	Standardwert	Beschreibung
		ein ungeschütztes Feld gezogen wird, wird die Position durch die Position des Felds bestimmt.

## Hinzufügen eines Label-Steurelements

Das Label-Steurelement ist ein einzeliges Steurelement, das verwendet wird, um beliebigen statischen Text an einer bestimmten Position auf einem Bildschirm zu platzieren.

### 1. Plus > Benutzerinhalt > Systemsteuerung anzeigen/ausblenden.

Die Steuerkonsole erscheint rechts vom Rumba+-Desktop.

### 2. Ziehen Sie das Steurelement Label von der Steuerkonsole zur gewünschten Stelle auf dem Bildschirm.

Ein Raster wird auf dem Bildschirm angezeigt: Das Label-Eigenschaftsraster erscheint auf der Steuerkonsole.

### 3. Geben Sie im Feld **LabelContent** den Text an, der auf dem Steurelement angezeigt werden soll.

### 4. Wählen Sie fett, kursiv oder unterstrichen in **FontSettings**.

### 5. Legen Sie die erforderlichen Farben für **Background** und **Background** in **ColorSettings** fest.

### 6. Klicken Sie abschließend auf das Häkchen neben der Steuerkonsole.

Das Eigenschaftsraster wird geschlossen.

Sie können das Steurelement bewegen, indem Sie es auf eine andere Position auf dem Bildschirm ziehen. Sie können auch die Größe des Steurelements durch Ziehen der Handgriffe am Steurelement ändern.

### Eigenschaften

Eigenschaft	Standardwert	Beschreibung
<b>LabelContent</b>	<b>Label</b>	Der Text, der auf dem Steurelement angezeigt werden soll.
<b>FontSettings</b>		Fett, kursiv, unterstrichen.
<b>ColorSettings</b>		
	<b>Background</b> Hintergrundfarbe des Designs.	Hintergrundfarbe des Steurelements.
	<b>Foreground</b> Vordergrundfarbe des Designs.	Vordergrundfarbe des Steurelements.

## Hinzufügen eines RunMacro-Steurelements

Verwenden Sie das RunMacro-Steurelement zum Ausführen eines Makros.

### 1. Plus > Benutzerinhalt > Systemsteuerung anzeigen/ausblenden.

Die Steuerkonsole erscheint rechts vom Rumba+-Desktop.

### 2. Ziehen Sie das Steurelement RunMacro von der Steuerkonsole zur gewünschten Stelle auf dem Bildschirm.

Ein Raster wird auf dem Bildschirm angezeigt: Das RunMacro-Eigenschaftsraster erscheint auf der Steuerkonsole.

### 3. Geben Sie eine Beschriftung für das Steurelement im Feld **Caption** ein.

4. Klicken Sie auf die Schnellzugriffsschaltfläche neben der Datei **MacroFile**.
5. Wählen Sie die Makrodatei aus, die Sie verwenden möchten, und klicken Sie dann auf **Öffnen**.
6. Klicken Sie abschließend auf das Häkchen neben der Steuerkonsole.

Das Eigenschaftsraster wird geschlossen.

Sie können das Steuerelement bewegen, indem Sie es auf eine andere Position auf dem Bildschirm ziehen. Sie können auch die Größe des Steuerelements durch Ziehen der Handgriffe am Steuerelement ändern.

### Eigenschaften

Eigenschaft	Standardwert	Beschreibung
<b>Caption</b>	<b>Macro</b>	Der Text, der auf dem Steuerelement angezeigt werden soll.
<b>MacroFile</b>		Zeigt den vollständigen Pfad zum ausgewählten Makro an. Verwenden Sie die Schnellzugriffsschaltfläche zum Auswählen des Makros.

## Bearbeiten von Steuerelementen

Sie können jedes Steuerelement bearbeiten, das Sie zu Ihrer Plus-Sitzung hinzugefügt haben. Dazu gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Steuerelement, und wählen Sie im Popup-Menü die Option **Bearbeiten**.

Das Eigenschaftsraster für das ausgewählte Steuerelement wird angezeigt.

2. Nehmen Sie die erforderlichen Änderungen vor, und klicken Sie auf das Häkchen neben der Steuerkonsole.

### Informationen zum Bearbeitungsmodus

Im Bearbeitungsmodus haben Sie folgende Möglichkeiten:

- Sie können Steuerelemente verschieben und ihre Größe ändern, den Einfügungspunkt festlegen oder ändern und die Eigenschaften von Steuerelementen modifizieren.
- Das Raster, das auf dem Bildschirm erscheint, soll Ihnen bei der Positionierung und Größenbestimmung der Steuerelemente helfen.
- Beim Bearbeiten eines Steuerelements sind alle anderen Steuerelemente auf dem Bildschirm abgeblendet.
- Um alle Änderungen zu verwerfen, drücken Sie **Esc** oder auf das Kreuz neben der Steuerkonsole.
- Beim Aktualisieren des Bildschirms werden alle Änderungen verworfen.

## Löschen von Steuerelementen

Um ein Steuerelement zu löschen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Steuerelement, und wählen Sie im Popup-Menü die Option **Löschen** aus.

## Freigeben von Anpassungen

Sie können Bildschirmanpassungen für andere Benutzer freigeben, indem Sie ihnen eine Kopie des Plus-Archivs geben.

Jede Bildschirmanpassungsdatei wird automatisch in einer Datei namens

`<Sitzungsname>.rpar`

gespeichert, wobei *<Sitzungsname>* der Name der Host-Sitzung ist, für die die Anpassung vorgenommen wurde.

.rpar-Dateien werden in %APPDATA%\Local\Micro Focus\Plus\Rules\ gespeichert.

Sie können Dateien in diesen Ordner oder aus diesem kopieren. Auf diese Weise können sie mit Host-Sitzungen des gleichen Namens verwendet werden.

# Kontaktaufnahme mit Micro Focus

Unsere Webseite enthält aktuelle Kontaktnummern und -Adressen.

## Weitere Informationen und Produktsupport

Weitere technische Informationen sowie Hilfe erhalten Sie über verschiedene Wege.

Die Seiten des Produktsupports enthalten ein umfassendes zusätzliches Informationsangebot, wie zum Beispiel:

- Den Abschnitt *Product Updates* der Micro FocusSupportLine-Website, von der Sie Fehlerbehebungen sowie Updates zu Dokumentationen herunterladen können.
- Den Abschnitt *Examples and Utilities* der Micro FocusSupportLine-Website, einschließlich Demos und weiterer Produktdokumentation.
- Den Abschnitt *Support Resources* der Micro FocusSupportLine-Website mit Anleitungen zur Fehlerbehebung sowie Informationen zur Meldung eines Problems.

Rufen Sie dazu in Ihrem Browser <https://www.microfocus.com/en-us/support> auf.



**Hinweis:** Einige Informationen stehen möglicherweise nur Kunden mit abgeschlossenen Serviceverträgen zur Verfügung.

Wenn Sie dieses Produkt direkt von Micro Focus erhalten haben, wenden Sie sich gemäß der Beschreibung auf der Micro Focus-Website, [www.microfocus.com](http://www.microfocus.com), an uns. Haben Sie das Produkt von einem anderen Anbieter, wie zum Beispiel einem autorisierten Händler, erhalten, wenden Sie sich zuerst an diesen. Kann dieser nicht behilflich sein, kontaktieren Sie uns.

Besuchen Sie außerdem:

- Die Website der Micro Focus Community, wo Sie die Wissensdatenbank durchsuchen, Artikel und Blogs lesen sowie Programme zur Demonstration und Beispiele finden können. Außerdem können Sie sich mit anderen Benutzern und Experten von Micro Focus über dieses Produkt austauschen.
- Den YouTube-Kanal von Micro Focus mit Videos zu Ihrem Produkt. .

## Erforderliche Informationen

Wenn Sie sich an uns wenden, sorgen Sie bitte dafür, dass Sie, sofern verfügbar, die unten aufgeführten Informationen zur Hand haben. Je mehr Angaben Sie machen können, desto besser kann Ihnen Micro Focus SupportLine helfen. Auch wenn Sie nicht alle Fragen beantworten können oder Sie davon ausgehen, dass einige Informationen für die Lösung des Problems nicht relevant sind, teilen Sie uns bitte Ihre gesamten verfügbaren Informationen mit.

- Den Namen und die Versionsnummer Ihrer gesamten Produkte, die Ihrer Meinung nach ein Problem hervorrufen.
- Hersteller und Modell Ihres Computers
- Die Versionsnummer Ihres Betriebssystems und Details zur gesamten genutzten Netzwerksoftware.
- Die Speicherkapazität Ihres Computers.
- Wichtige Seiten oder Abschnitte in der Produktdokumentation.
- Ihre Seriennummer. Sie finden diese Nummer in der Betreffzeile und im Text der Electronic Product Delivery Notice-E-Mail, die Sie von Micro Focus erhalten haben.

# Kontaktdaten

Unsere Webseite enthält aktuelle Kontaktnummern und -Adressen.

Weitere technische Informationen sowie Hilfe erhalten Sie über verschiedene Wege.

Die Seiten des Produktsupports enthalten umfassende zusätzliche Informationen, wie den Abschnitt *Product Updates* der Website der Micro FocusSupportLine, in dem Sie Fehlerbehebungen sowie Updates zu Dokumentationen herunterladen können. Wechseln Sie zu [Micro Focus-Produkt-Updates](#).

Um eine Verbindung herzustellen, geben Sie <https://www.microfocus.com/de-de/home/> in Ihren Browser ein, um die Micro Focus-Homepage zu öffnen. Klicken Sie dann auf **Support und Services > Support**. Geben Sie das gewünschte Produkt ein oder wählen Sie es aus der Dropdown-Liste zur Produktauswahl aus, und klicken Sie dann auf **Support-Login**.

Wenn Sie ein Kunde der Micro FocusSupportLine sind, lesen Sie bitte das Dokument *Willkommen beim Kundendienst*, das Informationen zum Download und zur Lizenzierung Ihres Produkts, zur Kontaktaufnahme mit dem Kundendienst sowie zur Meldung eines Problems umfasst. Sie können dieses von unserer Website herunterladen. Der Support von Micro Focus steht möglicherweise nur Kunden mit abgeschlossenen Serviceverträgen zur Verfügung.

# MICRO FOCUS END USER LICENSE AGREEMENT

RUMBA+ DESKTOP v10.1  
RUMBA FTP v4.8  
ONWEB WEB-TO-HOST v6.9.3

IMPORTANT: LICENSOR IS PROVIDING THIS LICENSED SOFTWARE TO LICENSEE (THE ORIGINAL PURCHASER EITHER AS AN INDIVIDUAL OR ON BEHALF OF ANOTHER LEGAL ENTITY AS ITS EMPLOYEE OR AUTHORIZED AGENT) FOR ITS USE SUBJECT TO LICENSEE'S AGREEMENT TO THE TERMS AND CONDITIONS SET FORTH BELOW. **THESE TERMS AND CONDITIONS MAY BE DIFFERENT FROM THE END USER LICENSE AGREEMENT(S) THAT ACCOMPANIED EARLIER RELEASES OF THE LICENSED SOFTWARE. PLEASE READ THEM CAREFULLY TO ENSURE FULL UNDERSTANDING BEFORE PROCEEDING, AS THEY MAY CONTAIN ADDITIONAL RESTRICTIONS ON YOUR USE OF THE SOFTWARE. PLEASE DIRECT ANY QUESTIONS TO THE MICRO FOCUS LEGAL DEPARTMENT AT LEGALDEPT@MICROFOCUS.COM.** IF YOU DO NOT AGREE TO THE TERMS AND CONDITIONS OF THIS LICENSE AGREEMENT, YOU WILL NOT BE AUTHORIZED TO USE THE LICENSED SOFTWARE. BY CLICKING THE ACCEPT BUTTON OR SIMILAR ACCEPTANCE MECHANISM DURING INSTALLATION, OR BY COPYING OR USING THE LICENSED SOFTWARE, LICENSEE ACKNOWLEDGES THAT IT HAS READ THIS LICENSE AGREEMENT, UNDERSTOOD IT, AND AGREED TO BE BOUND BY ITS TERMS AND CONDITIONS. THE LICENSED SOFTWARE IS LICENSED NOT SOLD.

For this End User License Agreement ("License Agreement") the following terms shall have the meanings given below:

**"Documentation"** means the Licensor user documentation that is included with the Licensed Software.

**"Licensee"** means the single legal entity or person that rightfully acquires the Licensed Software from Licensor or from a distributor or reseller of Licensor.

**"License Options"** means those license options set forth in Annex 1 to this License Agreement.

**"Licensor"** means the Micro Focus legal entity authorized to license the Licensed Software in the country in which Licensee acquires the Licensed Software.

**"Licensed Software"** means the object code version of the Licensor computer program(s) listed above, their Documentation, and other supplemental materials, as provided to Licensee by Licensor, including but not limited to any software security keys relating thereto. The Documentation may be delivered electronically and may only be available in the English language. The Licensed Software will be accompanied by a license key where required for activation and use of the Licensed Software. The Licensed Software shall also include, and this License Agreement shall govern the use of any update to the Licensed Software that Licensee receives pursuant to a separate support and/or maintenance purchase as described in Section 6 below, unless such update contains or comes with a different end user license agreement, in which case such end user license agreement shall supersede this License Agreement and govern the use of such software license without need for a mutually executed amendment to this License Agreement as set forth in Section 17 of this License Agreement. This License Agreement does not grant Licensee the right to any updates to the Licensed Software unless provided by Licensor under Section 6 and/or Section 7 below.

**"Product Order"** means a document that has been (i) executed by Licensee describing each Licensed Software license to be purchased, and (ii) accepted by Licensor. Licensor will accept the Product Order by either confirming Licensor's acceptance in writing or by delivering the Licensed Software to Licensee, whichever occurs first. A Product Order may also mean a written quote, or if referred to as such, a solution order, issued by Licensor describing each Licensed Software license purchased that is accepted by Licensee within the validity period of the quote either by Licensee executing and returning the quote or a

solution order, to Licensor, by Licensee issuing a purchase order or other written confirmation of acceptance to Licensor in conformance with the quote, and/or by Licensee paying to Licensor all fees set forth in the quote. Each Product Order shall constitute a separate agreement and shall incorporate therein this License Agreement. In the event of any conflict between the terms and conditions of this License Agreement and the terms and conditions of any Product Order, the conflicting terms and conditions of the Product Order shall govern. In no event shall any terms and conditions contained in a purchase order or similar document issued by Licensee in connection with this License Agreement or with a Product Order apply and any such document issued shall be only for the administrative purposes of identifying the Licensed Software ordered, the number of licenses, and the price to be paid and shall have no other legal effect. Licensor for purposes of this paragraph shall mean Licensor or, if applicable, one of Licensor's authorized resellers from whom Licensee purchases the Licensed Software, provided however that any conflicting or additional terms in a Product Order accepted by an authorized reseller of Licensor shall have no effect unless such terms have been agreed by Licensor in writing.

**“Warranty Period”** means a period of ninety (90) days from delivery of the Licensed Software to Licensee.

**1. GRANT OF LICENSE; LICENSE CONDITIONS.** For payment of the applicable non-refundable license fees identified on the Product Order and subject to Licensee's compliance with the terms and conditions set forth in this License Agreement, Licensor grants solely to Licensee, as an end user, a personal, perpetual (unless a subscription/term license has been purchased by Licensee), non-transferable, non-sublicensable and non-exclusive license to use the Licensed Software **solely for its own internal use and benefit**. Licensee's use and operation of the Licensed Software and the license grant provided to the Licensed Software is subject to Licensee being in possession of a valid license key where required for the Licensed Software to run. Licensee agrees that Licensor is not liable or responsible for lost or broken license keys or media or the provision of replacement license keys or media and/or new license keys or media unless Licensee is current on support and maintenance for the applicable license and then only to the extent set forth in the applicable annual support and/or maintenance agreement and only to the extent Licensor then has sufficient rights from any applicable third party suppliers, if necessary, to provide such replacement. If not current on support and maintenance for the applicable license, replacement or new license keys or media may be available for purchase at Licensor's then current list fees for applicable new licenses.

Different License Options are available from Licensor as set forth or referred to in Annex 1. The applicable License Option and license count to be purchased by Licensee for the Licensed Software shall be identified in the Product Order or otherwise identified in writing by Licensor. Licensed Software is also subject to additional terms and conditions as set forth in the “Specific Software Terms” located in Annex 2. Any conflicting terms and conditions shall be resolved according to the following order of precedence: Annex 2, Annex 1, and the main body of the License Agreement.

**2. USE RESTRICTIONS.** Except as may be otherwise specifically permitted in Annex 1 or Annex 2 to this License Agreement, Licensee agrees not to:

2.1 Copy and/or distribute the Licensed Software, in whole or in part, for internal use without paying Licensor the applicable additional fees required by Licensor, except (i) for making a reasonable number of archival back-up copies; or (ii) as expressly authorized by Licensor in writing; or (iii) for making a reasonable number of copies of the Documentation supplied to Licensee by Licensor in electronic form. Licensee shall reproduce and affix all copyright and other proprietary rights notices appearing in or on the Licensed Software, including notices of all third party suppliers.

2.2 Use the Licensed Software for timesharing, facilities management, outsourcing, hosting, service bureau use, or for providing other application service (ASP) or data processing services to third parties or for like purposes.

2.3 Modify the Licensed Software or provide any person with the means to do the same.

2.4 Create derivative works of the Licensed Software, or translate, disassemble, recompile or reverse engineer the Licensed Software or attempt to do so (except to the extent applicable law specifically permits such activity).

2.5 Alter, destroy, or otherwise remove any proprietary notices or labels on or embedded within the Licensed Software or Documentation.

2.6 Use the Licensed Software in a manner other than as specifically permitted in this License Agreement.

**3. AUDITS.** Licensor or an Auditor (as defined below) has the right to verify Licensee's compliance with this License Agreement (and please see Micro Focus License Compliance Charter - <http://supportline.microfocus.com/licensing/licVerification.aspx>). Licensee agrees to:

- A. Implement internal safeguards to prevent any unauthorized copying, distribution, installation, or use of, or access to, the Licensed Software and associated support and maintenance, or breach of the terms or conditions of this License Agreement;
- B. Take all necessary steps to destroy or erase all Licensed Software codes, programs and other proprietary information before disposing of any media containing the Licensed Software;
- C. Keep records sufficient to certify Licensee's compliance with this License Agreement including serial numbers and license keys of the Licensed Software, hypervisor logs where applicable, and the location, model (including quantity and type of processor) and serial number of all machines on which the Licensed Software is installed or from which the Licensed Software is accessed, and the names (including corporate entity) and number of users that are accessing the Licensed Software, and, upon request of Licensor, provide and certify metrics and/or reports based upon such records and account for, among other things, numbers of copies (by product and version) and network architectures as they may reasonably relate to Licensee's licensing and deployment of the Licensed Software and associated support and maintenance;
- D. Upon Licensor's request, Licensee shall furnish Licensor or an independent auditor chosen at Licensor's sole discretion ("Auditor"), within seven (7) days of the request, with a completed questionnaire provided by Licensor or the Auditor, and with a written statement, in a format required by Licensor, signed by a director of Licensee, certifying the accuracy of any information provided;
- E. Allow a Licensor representative or an Auditor to inspect and audit Licensee's computers and records, during Licensee's normal business hours, for compliance with the licensing terms for Licensor's software products and associated maintenance. Upon Licensor's (and Auditor's if applicable) presentation of their signed written confidentiality statement form, Licensee shall fully cooperate with such audit and provide any necessary assistance and access to records and computers; and
- F. In the event that Licensee has or at any time has had unlicensed installation, use of, or access to the Licensed Software or has otherwise breached the license granted (a "Non-Compliance"), without prejudice to any other rights or remedies Licensor may have, including without limitation injunctive relief, Licensee shall, within thirty (30) days, purchase sufficient licenses and or subscriptions and associated support and maintenance to cure the Non-Compliance, without benefit of any otherwise applicable discount, by paying Licensor's current (as of the date of such additional purchase) list license fees and 12-month support and maintenance fees to Licensor for such additional licenses, plus Licensor's current (as of the date of such additional purchase) list term license and support and maintenance fees and interest (compounded at 1.5% monthly or the maximum rate permitted by applicable law if lower) for such additional licenses for the time period from the commencement of the Non-Compliance until payment of the aforementioned fees. The aforementioned interest shall be payable even if an invoice was not issued at the time the Non-Compliance commenced. If a material license shortfall of 5% or more is found, Licensee shall also reimburse Licensor for the reasonable cost of such audit in addition to other amounts due. The obligations in this Section 3 shall apply to both Licensee's Non-Compliance and any third party's Non-Compliance.

**4. DOCUMENTATION.** One (1) electronic copy of Licensor's standard Documentation, describing Licensor's recommended use and application of the Licensed Software, will be furnished or made available on Licensor's website free of additional charge to Licensee by Licensor with the Licensed Software. Printed copies of any Documentation may be available for purchase from Licensor or its authorized distributors. Additional copies of standard Documentation may be available on Licensor's website.

**5. TERM OF LICENSE.** This License Agreement and Licensee's license for the Licensed Software is perpetual, unless a subscription/term license has been purchased by Licensee (in which case the term of the license shall be as set forth in the Product Order, specified in Annex 1 or Annex 2, or as otherwise agreed in writing between the Licensee and Licensor), and is subject to earlier termination as provided in this Section 5. If Licensee has purchased a subscription/term license, Licensee's license to the Licensed Software shall automatically terminate upon expiry of such subscription/term. Licensor may terminate this License Agreement and Licensee's license to the Licensed Software immediately by

giving Licensee written notice of termination in the event that either (i) Licensee breaches any term or condition of this License Agreement and Licensee has failed to remedy such breach within ten (10) days of the date of notice from Licensor to Licensee or (ii) Licensee is wound up, has a receiver appointed or has applied for or enters into liquidation or bankruptcy or analogous process or processes. Termination shall be without prejudice to any other rights or remedies Licensor may have. In the event of any termination Licensee will have no right to keep, access, or use the Licensed Software or any copy of the Licensed Software for any purpose and Licensee shall destroy and erase all copies of such Licensed Software in its possession or control, and forward written certification to Licensor that all such copies of Licensed Software have been destroyed or erased. Termination shall not entitle the Licensee to any refund or reimbursement of any kind of previously paid fees. The rights and obligations of the parties contained in Sections 3, 8, 9, 10, 11, 12, and 13, and other sections that by their nature are intended to survive, will survive the termination or expiration of this License Agreement.

- 6. SUPPORT AND MAINTENANCE.** Where Licensee purchases support and/or maintenance services, Licensee's initial support and/or maintenance term will begin upon delivery to Licensee of the Licensed Software and continue for one (1) year thereafter (or the length of the term if less than a year for any subscription/term license) unless otherwise specified in the applicable annual support and/or maintenance agreement, Product Order, or other written agreement executed between Licensor and Licensee. Where Licensee purchases support and/or maintenance for any Licensed Software, Licensee hereby agrees that it shall purchase such support and/or maintenance services for all of Licensee's licensed units of such Licensed Software product. Support and/or maintenance services provided by Licensor will be subject to Licensor's then current applicable standard annual support and/or maintenance agreement unless otherwise agreed by the parties in writing.
- 7. LIMITED WARRANTY.** Licensor warrants for the Warranty Period (i) that if the Licensed Software is supplied via media, then the media will be free from defects in materials or workmanship under normal use and (ii) that the copy of the Licensed Software delivered to Licensee conforms in all material respects to the Documentation. As the sole and exclusive remedy for not meeting part (i) of the above warranty, Licensor's sole obligation shall be to repair or replace free of charge any defective media on which the Licensed Software is delivered if the media is returned to Licensor by Licensee during the Warranty Period. As the sole and exclusive remedy for not meeting part (ii) of the above warranty, Licensor shall repair or replace the Licensed Software free of charge so that it conforms with the warranty or, if Licensor reasonably determines that such remedy is not economically or technically feasible, Licensee shall be entitled to a full refund of the license fee and any maintenance fee paid by Licensee with respect to that particular Licensed Software. Upon such refund Licensee's license to use such Licensed Software will terminate. The warranty set forth in this Section 7 shall not apply if the defect in the Licensed Software is the result of: (a) the Licensed Software not being used in accordance with the Documentation, this License Agreement or with the platform(s) for which the Licensed Software has been designed and licensed by Licensor; or (b) the Licensed Software having been altered, modified or converted by Licensee or any third party except as may be specified in the Documentation; or (c) the malfunctioning of Licensee's equipment; or (d) accident or abuse; or (e) service by any unauthorized person; or (f) other software used by Licensee which has not been provided by Licensor or for which the Licensed Software is not designed and licensed for operation; or (g) Third Party Software (as defined herein); or (h) any other cause occurring after initial delivery of the media to Licensee unless caused directly by Licensor. The foregoing states the complete and entire remedies that Licensee has under this warranty. Licensor shall have no responsibility for any warranty claims made outside of the Warranty Period. The foregoing warranty shall not apply to any free-of-charge Licensed Software including updates, though issues with such software may be eligible for support under applicable support terms and conditions.
- 8. DISCLAIMER OF WARRANTY.** The Licensed Software cannot be tested in every possible operating environment, therefore Licensor does not warrant that the functions contained in the Licensed Software will meet Licensee's requirements, that operation of the Licensed Software will be uninterrupted, or that the Licensed Software is error free. EXCEPT AS SET FORTH HEREIN AND TO THE EXTENT PERMITTED BY LAW, ALL OTHER WARRANTIES, EXPRESSED OR IMPLIED, STATUTORY OR OTHERWISE, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, QUALITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, ARE EXCLUDED ON THE PART OF LICENSOR AND ITS THIRD-PARTY SUPPLIERS. Licensee acknowledges that Licensee is responsible

for the selection of the Licensed Software to achieve Licensee's intended results and for the installation and/or use of, and results obtained from, the Licensed Software.

- 9. LIMITATION OF LIABILITY.** ANY LIABILITY OF LICENSOR SHALL BE LIMITED IN THE AGGREGATE TO THE AMOUNTS PAID BY LICENSEE FOR THE LICENSED SOFTWARE GIVING RISE TO THE APPLICABLE CLAIM. THIS LIMITATION APPLIES TO ALL CAUSES OF ACTION, INCLUDING WITHOUT LIMITATION BREACH OF CONTRACT, BREACH OF WARRANTY, NEGLIGENCE, STRICT LIABILITY, MISREPRESENTATION AND OTHER TORTS. IN NO EVENT SHALL LICENSOR BE LIABLE FOR ANY INDIRECT, SPECIAL, INCIDENTAL, CONSEQUENTIAL, PUNITIVE OR SIMILAR DAMAGES NOR FOR ANY LOSS OF PROFITS, CONTRACTS, DATA, OR PROGRAMS, OR THE COST OF RECOVERING SUCH DATA OR PROGRAMS, EVEN IF INFORMED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES IN ADVANCE. LICENSOR'S LIMITATIONS OF LIABILITY ARE NOT CUMULATIVE. LICENSEE'S REMEDIES IN THIS LICENSE AGREEMENT ARE LICENSEE'S EXCLUSIVE REMEDIES.

NONE OF LICENSOR'S THIRD-PARTY SUPPLIERS SHALL BE LIABLE FOR ANY INJURY, LOSS OR DAMAGE, WHETHER DIRECT, INDIRECT, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL NOR FOR ANY LOSS OF PROFITS, CONTRACTS, DATA, OR PROGRAMS, OR THE COST OF RECOVERING SUCH DATA OR PROGRAMS, EVEN IF INFORMED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES IN ADVANCE.

LICENSEE AGREES THAT, IN ENTERING INTO THIS LICENSE AGREEMENT, EITHER IT DID NOT RELY ON ANY REPRESENTATIONS (WHETHER WRITTEN OR ORAL) OF ANY KIND OTHER THAN THOSE EXPRESSLY SET OUT IN THIS LICENSE AGREEMENT, OR IF IT DID RELY ON ANY REPRESENTATIONS, THAT IT SHALL HAVE NO REMEDY AGAINST LICENSOR IN RESPECT OF SUCH REPRESENTATIONS.

LICENSEE FURTHER ACKNOWLEDGES THAT THE LIMITATIONS OF LIABILITY IN THIS SECTION ARE AN ESSENTIAL ELEMENT OF THIS LICENSE AGREEMENT AND THAT, IN THE ABSENCE OF SUCH LIMITATIONS, THE PRICING AND OTHER TERMS AND CONDITIONS SET FORTH HEREIN WOULD BE SUBSTANTIALLY DIFFERENT.

NEITHER THIS LICENSE AGREEMENT NOR ANYTHING IN THIS SECTION 9 SHALL EXCLUDE OR RESTRICT THE LIABILITY OF LICENSOR OR ITS THIRD-PARTY SUPPLIERS TO ANY EXTENT NOT PERMITTED BY LAW.

- 10. HIGH-RISK USES.** The Licensed Software is not fault tolerant, nor designed, manufactured or intended for use in hazardous environments requiring fail-safe performance (including, without limitation, the operation of nuclear facilities, aircraft navigation or communication systems, air traffic control, direct life support machines, or weapons systems) in which failure of the Licensed Software could lead directly or indirectly to death, personal injury or severe physical or environmental damage. Licensor and its suppliers shall have no liability for any use of the Licensed Software in any high-risk situations.
- 11. OWNERSHIP.** Licensor (or its affiliates) and where applicable Licensor's third party suppliers have and will retain all ownership rights to the Licensed Software, together with any complete or partial copies thereof. Such ownership rights include without limitation all patent rights, copyrights, trademarks, trade secrets, service marks, related goodwill, and confidential and proprietary information relating thereto. This License Agreement does not convey any proprietary interest to Licensee with respect to the Licensed Software other than the license specified herein.
- 12. THIRD PARTY SOFTWARE AND COMPONENTS.** The Licensed Software may come with and/or require certain named third party software programs that Licensee shall license directly from the third party subject to such third party's terms and conditions (for example Adobe Acrobat or Microsoft Internet Explorer) ("Third Party Software"). Any Third Party Software is provided by the licensor of the Third Party Software solely under a direct license between such third party and Licensee under such third party's terms and conditions. Therefore the obligations, duties and rights of Licensor and Licensee under this License Agreement do not apply to such Third Party Software. Additionally, Licensor has embedded in some Licensed Software certain run time or other elements provided by third party suppliers to Licensor ("Third Party Components"). Such Third Party Components may also be loaded on the Licensed Software media. Third Party Components are licensed to Licensee pursuant to this License Agreement. Third Party Components may also include open source software, details of which (where applicable) may be found (i) in a file accompanying the applicable Licensed Software or (ii) in the

applicable Documentation. Licensee may only access Third Party Components of the Licensed Software in the course of using the Licensed Software. Licensee may not make or attempt any direct access to any such Third Party Components other than with the Licensed Software. All limitations, restrictions and obligations applicable to the Licensed Software set forth in this License Agreement shall apply to Licensee's use of the Third Party Components. The Third Party Software and Third Party Components are the property of its respective third party supplier to Licensor. Such third party suppliers own all copies of the Third Party Software and Third Party Components, however made. Licensee agrees not to contest the ownership of the Third Party Software and Third Party Components nor use any trademark or service mark belonging to such third party suppliers. Licensee agrees that such third party suppliers are intended third party beneficiaries of all terms and conditions of this License Agreement intended to protect intellectual property rights in the Licensed Software (including the Third Party Components) and limit certain uses thereof. Nothing in this License Agreement shall restrict, limit or otherwise affect any rights or obligations Licensee may have, or conditions to which Licensee may be subject, under any applicable open source licenses to any open source code contained in the Licensed Software.

**13. NOTICE TO U.S. GOVERNMENT END USERS.** The Licensed Software and Documentation are deemed to be "Commercial Items," as defined at 48 C.F.R. §2.101, consisting of "Commercial Computer Software" and "Commercial Computer Software Documentation," as such terms are used in 48 C.F.R. §12.212 or 48 C.F.R. §227.7207, as applicable. Consistent with such sections, the Licensed Software and Documentation are licensed to U.S. Government end users (i) only as Commercial Items, and (ii) with only those rights as are granted pursuant to this License Agreement. Manufacturer is Micro Focus (US), Inc., 700 King Farm Blvd., Suite 125, Rockville, MD 20850 as or on behalf of Licensor.

**14. LICENSE FEES AND PAYMENT TERMS.** Licensee agrees to pay the applicable end user license fees for the Licensed Software within thirty (30) days of the date of invoice or such other date as agreed in writing by the parties. End user license fees are non-refundable except as provided in Section 7 above, or in the Specific Software Terms below, and shall be paid without deduction, including without limitation, of any withholding tax. End user license fees are exclusive of any applicable transportation charges, value added and other applicable taxes and duties and all such amounts shall be paid or reimbursed by Licensee. Outstanding past-due amounts shall accrue interest at the rate of 1.5% per month compounded or, if lower, the maximum rate allowed by applicable law. Licensee shall be liable for any such interest and all related collection costs, whether or not an action has been filed. Licensor may decline to enter into any additional Product Orders if any such past-due balance, interest and collection costs are not paid.

**15. RELATED SERVICES.** Licensee shall be responsible for obtaining and installing all proper hardware and support software (including operating systems) and for proper installation and implementation of and training concerning the Licensed Software. In the event that Licensee retains Licensor to perform any services with respect to the Licensed Software (for example: installation, implementation, maintenance, consulting and/or training services), Licensee and Licensor agree that such services shall be subject to Licensor's then current standard terms, conditions and rates for such services unless otherwise agreed in writing by Licensor.

**16. PRIVACY.** If the Licensed Software contains features that may allow Licensee to collect data from, control and/or monitor computers running the Licensed Software deployed by Licensee without notice to or knowledge by users of the Licensed Software, then: (i) Licensee is solely responsible for, and assumes all liability with respect to, the collection of data with respect to its users of the Licensed Software including, without limitation, notifying such users and complying with all data collection, privacy and other regulations, laws, industry standards and rights of others applicable to any such activity; and (ii) Licensee shall indemnify and hold Licensor harmless from and against any damages, claims, losses, settlements, attorneys' fees, legal fees and court costs and other expenses related to any such activities or any claims in connection therewith. To the extent permitted by law, by entering into this License Agreement, Licensee hereby expressly consents to (i) Licensor sending information to Licensee from time to time advertising the various products that Licensor provides, whether or not such products are provided under this License Agreement; (ii) the use of Licensee's name in Licensor customer lists, promotional materials and/or press releases; and (iii) the collection and use by Licensor of information about the computer system on which the Licensed Software is installed (e.g. product version, serial number) for internal security and licensing purposes; Licensor does not use this information to identify individuals utilizing such software.

**17. MISCELLANEOUS.** Licensor may assign this License Agreement (in whole or in part) to any member of Licensor's group of companies or to a purchaser of the intellectual property rights in the Licensed Software, but otherwise neither this License Agreement nor any rights hereunder may be assigned (any change of control merger, sale or other transfer of all, or substantially all, of the assets of Licensee shall be included in the meaning of an assignment) nor duties delegated by either party, and any attempt to do so will be void.

If Licensee acquires the Licensed Software in North America, the laws of the state of Maryland govern this License Agreement and the licenses granted hereunder and the parties hereto consent and agree that they shall be subject to the exclusive jurisdiction of the State and/or Federal courts sitting in the State of Maryland in any action based on this License Agreement or concerning the licenses granted, or the products licensed, hereunder. Each party waives any right it may have to object to such venue, including objections based on personal jurisdiction or forum non conveniens (inconvenient forum). The parties agree that the Uniform Computer Information Transaction Act or any version thereof, adopted by any state, in any form ("UCITA"), shall not apply to this License Agreement. To the extent that UCITA is applicable, the parties hereby opt out of the applicability of UCITA pursuant to the opt-out provision(s) contained therein. If Licensee acquires the Licensed Software in France, Germany or Japan, this License Agreement is governed by the laws of the country in which Licensee acquired the Licensed Software. In the rest of the world the laws of England govern this License Agreement. The aforesaid applicable law shall apply without regard to conflicts of laws provisions thereof, and without regard to the United Nations Convention on the International Sale of Goods. Other than for North American transactions, this License Agreement, the licenses granted hereunder, and the parties hereto, shall be subject to the exclusive jurisdiction of the courts of the country determining the applicable law as aforesaid. In the event of a dispute, the prevailing party shall have the right to collect from the other party its reasonable costs and necessary disbursements and attorneys' fees incurred in enforcing this License Agreement.

This License Agreement is in addition subject to any United States, United Kingdom or European Union laws, regulations and other restrictions regarding export or re-export of computer software and technology. Licensee agrees not to export or re-export any Licensed Software or derivative thereof in contradiction to any such applicable restriction. In particular but without limitation, Licensee acknowledges that Licensor's products and/or technology are subject to the U.S. Export Administration Regulations (the "EAR") and Licensee agrees to comply with the EAR. Licensee will not export or re-export Licensor's products, directly or indirectly, to: (1) any countries that are subject to US or applicable export restrictions; (2) any end user who Licensee knows or has reason to know will utilize Licensor's products in the design, development or production of nuclear, chemical or biological weapons, or rocket systems, space launch vehicles, and sounding rockets, or unmanned air vehicle systems; or (3) any end user who has been prohibited from participating in export transactions by any applicable agency of government. By downloading or using the Licensed Software, Licensee is agreeing to the foregoing and Licensee is representing and warranting that Licensee is not located in, under the control of, or a national or resident of any such country or on any such list.

Licensor may identify Licensee by name and/or logo as a licensee of Licensor for investor relations, analyst relations, and public relations purposes, and in online and printed sales and marketing materials. Any other use of Licensee's name or logo, or a description of Licensee's use of the Licensed Software, shall be subject to Licensee's prior consent. Within eight (8) weeks after installation of the Licensed Software, upon Licensor's written request Licensee will provide Licensor with input to a written description of Licensee's use of the Licensed Software including details of the business challenge, software solution, and results realized from the installation of the Licensed Software. The input shall be provided by a representative of Licensee (who is knowledgeable of the Licensed Software and its performance after installation) during a meeting with a representative of Licensor (at a reasonable time to be agreed by the parties). The meeting may be conducted by telephone. This input may be used internally within Licensor and in confidential sales situations. Any other use of this input shall be subject to Licensee's prior consent.

Except for the Product Order, this License Agreement is the complete and exclusive statement of agreement between the parties relating to the license for the Licensed Software and supersedes all proposals, communications, purchase orders, and prior agreements, verbal or written, including without

limitation prior end user license agreements in relation to the Licensed Software between the parties and end user license agreements embedded in such Licensed Software. No employee, agent, or representative of Licensor has the authority to bind Licensor to any oral representation or warranty concerning the Licensed Software. No representation or statement not expressly contained in this License Agreement nor any supplement, modification, or amendment of this License Agreement will be binding on either party unless executed in writing by a duly authorized representative of Licensor and Licensee (excluding any distributor or reseller of Licensor) to this License Agreement. No waiver of any right under this License Agreement will be effective unless in writing, signed by a duly authorized representative of the party to be bound (excluding any distributor or reseller of Licensor). No waiver of any past or present right arising from any breach or failure to perform will be deemed to be a waiver of any future right arising under this License Agreement. If any provision in this License Agreement is invalid or unenforceable, that provision will be construed, limited, modified or, if necessary, severed, to the extent necessary, to eliminate its invalidity or unenforceability, and the other provisions of this License Agreement will remain unaffected. Each party acknowledges that in entering into this License Agreement it has not relied on any representations, agreements, warranties or other assurances (other than those repeated in this License Agreement and the Product Order) and waives all rights and remedies which but for this section 17 would be available to it. Nothing in this section 17 excludes liability for fraudulent misrepresentation.

If Licensee is situated in Italy, by placing or executing a Product Order, Licensee declares to have read and to have explicitly approved the following clauses of the License Agreement: 5. Term of License, 6. Support and Maintenance, 7. Limited Warranty, 8. Disclaimer of Warranty, 9. Limitation of Liability, 10. High-Risk Uses, 16. Privacy, 17. Miscellaneous, Annex 1, and Annex 2.

## **ANNEX 1, LICENSE OPTIONS**

### **DEFINITIONS**

For this License Agreement, the following additional definitions shall apply:

**“Desktop Container”** means an isolated, resource controlled, and portable runtime environment which runs on a host machine or Virtual Machine.

**“Hard Partitioning”** means using hard physical partitioning to physically segment a single larger server or machine into separate and distinct smaller systems where each separate system acts as a physically independent, self-contained server or machine with its own CPUs, operating system, separate boot area, memory, input/output subsystem and network resources (each known as a “Hard Partition”). Examples of Hard Partitioning methods include: Dynamic System Domains (DSD) -- enabled by Dynamic Reconfiguration (DR), Solaris Zones (also known as Solaris Containers, capped Zones/Containers only), LPAR (adds DLPAR with AIX 5.2), Micro-Partitions (capped partitions only), vPar, nPar, Integrity Virtual Machine (capped partitions only), Secure Resource Partitions (capped partitions only), and Fujitsu’s PPAR.

**“Platform”** means a hardware chipset (e.g., PA-RISC, Itanium, x86, or SPARC) and operating system (e.g., Windows, Linux, Solaris, AIX, or HP-UX) combination.

**“Soft Partitioning”** means using an operating system resource manager to segment and limit the number of Cores, CPUs, or other processing devices utilized by the Licensed Software by creating areas where processor resources are allocated and limited within the same operating system (each such area known as a “Soft Partition”). Examples of such Soft Partitioning include: Solaris 9 Resource Containers, AIX Workload Manager, HP Process Resource Manager, Affinity Management, Oracle VM, and VMware.

**“Update”** means the definition for such term set forth in Licensor’s then current applicable standard annual support and/or maintenance agreement.

**“Upgrade”** means any change in the licensed Platform for the Licensed Software or a successor product to the Licensed Software.

**“Virtual Desktop Infrastructure”** means a desktop virtualization approach where the desktop operating system runs and is managed in a separate server instead of the client device. The desktop image is delivered over a network to an endpoint device, which allows the user to interact with the operating system and its applications as if they were running locally.

“**Virtual Machine**” means a software implementation that can run its own operating system and execute programs like a physical machine where the software running inside the virtual machine is limited to the resources and abstractions provided by the virtual machine.

## LICENSE OPTIONS

The following license types apply to Licensee’s installation and use of the Licensed Software depending on which type of product licenses Licensee has purchased as set forth in the applicable Product Order. Licensee may only apply one license type to a deployment.

**1. Workstation, Authorized User, or Basic PC License** Licensed Software provided under this License Option gives Licensee the right to install and use one copy of the Licensed Software on one stand-alone workstation or device per license. Licensee may not (i) install the Licensed Software on any networked workstation or device (e.g., a server) that allows more than one user to use a copy of the Licensed Software, (ii) use the Licensed Software in a Windows Terminal Services, Citrix Server, Virtual Desktop Infrastructure, Desktop Container, or similar environment, or (iii) use the Licensed Software other than on one stand-alone workstation or device at a time. The foregoing shall not prohibit installation and use of the Licensed Software in one Virtual Machine per license provided such Virtual Machine is running on one stand-alone workstation or device and is not connected to or running in a Windows Terminal Services, Citrix Server, Virtual Desktop Infrastructure, Desktop Container, or similar environment. Licensee may transfer the Licensed Software to another stand-alone workstation or device and reactivate it for use on such other stand-alone workstation or device provided that the Licensed Software is removed and all copies of it are deleted from the stand-alone workstation or device from which it is transferred. Such transfers may not be undertaken more often than once every 30 days. A license must be purchased (i) for each device (including Virtual Machines and portable-storage devices) on which the Licensed Software or any component of the Licensed Software is installed or loaded in the permanent or temporary memory of the device and (ii) for each additional end-user device (including Virtual Machines) through which a copy of the Licensed Software could be accessed for interactive use, regardless of use case including production, test, or disaster recovery.

**This license type does not permit the usage models (among others) commonly known as concurrent use or common image with activation.**

- 2. Processor License** Licensed Software provided under this License Option gives Licensee the right to install the Licensed Software on any number of devices, workstations, or servers (and connect any number of clients to such servers) for connection to a single Hard Partition or Soft Partition on a host system with the same type of processor specified for the license in the applicable Product Order (e.g., P10, P40, etc.).
- 3. Concurrent User License** Licensed Software provided under this License Option gives Licensee the right to install and use one copy of the Licensed Software on multiple devices, workstations, or servers for use by up to the maximum number of Concurrent Users set forth in the applicable Product Order for whom Licensee has paid the applicable license fee. Concurrent Users are individuals who are actively using any device or other software program that may access the Licensed Software either directly, or indirectly through any other software program, regardless of how such access occurs or if such user uses any hardware or software that reduces the apparent number of users who are using the Licensed Software, such as by using a terminal service. Licensee may connect any number of workstations and clients to the server(s); however, the total number of users who may access and use the Licensed Software at any given time is limited by the number of Concurrent Users expressly authorized by Licensor in the Product Order. Licensee must employ a method to control, monitor, and provide reports on concurrent usage, either by (i) using the Licensed Software in a Windows Terminal Services (sometimes referred to as “multi-user Windows”, “WTS”, or “Citrix Server”) environment that is configured to control, monitor, and provide reports on concurrent usage, (ii) using the Licensed Software’s Management and Security Server metering tool (or a tool that will provide equivalent data) to control, monitor, and provide reports on concurrent usage, or (iii) using another method approved by Licensor in writing to control, monitor, and report on such usage. Licensee agrees that should Licensee fail to comply with the foregoing, then without prejudice to any remedies available to Licensor, the licensing basis for the Licensed Software shall automatically revert to Workstation licensing at a ratio of 1:1 (i.e., one Concurrent User license will be converted to one Workstation license) commencing from the start of Licensee’s failure to comply.

**4. Named User License** Licensed Software provided under this License Option gives Licensee the right to install and use one copy of the Licensed Software on multiple devices, workstations, or servers for use by up to the maximum number of named users set forth in the applicable Product Order for whom Licensee has paid the applicable license fee. A named user license must be purchased for each person who is able to access or use the Licensed Software. Licensee must monitor and control deployment so that all access to the Licensed Software is restricted to persons having a dedicated named user license. Named user licenses will be reassigned to other persons only in association with changes in staffing and/or business operations that are intended to be permanent, and all Licensed Software access available to the previous assignees will be effectively terminated. A named user license: (i) is not a concurrent-user license; and (ii) does not permit operation of the Licensed Software as middleware. Prohibition of operation as middleware means that the Licensed Software may not be deployed for the purpose of providing automated, unattended communications and/or services to other applications or devices.

Unless Licensee has obtained Licensor's prior written approval to use another method to control, monitor, and report on its named users' access to the Licensed Software, Licensee shall use Microsoft's Active Directory Users and Computers utility, together with the Citrix Access Management Console, to define user-based access control to the Licensed Software (which may be referred to by the vendors as "the application"). Within the Citrix Access Management Console, use of the Citrix User Selector and/or Citrix Access Gateway is allowed, as is direct integration with Microsoft Active Directory as the Directory Type. Licensee cannot use the "allow anonymous users" setting in Citrix in configuring access to the Licensed Software application. That is, access to the Licensed Software application must be configured using "Explicit Users" and not "Anonymous Users." For additional details on how to grant application access to "Explicit Users," please refer to the Citrix Administration documentation on Managing Delivery Options for Published Resources. Licensee's network architecture and controls must effectively block any network path to the Licensed Software that is not managed by the control mechanisms described in this paragraph.

With respect to its named user licenses, Licensee shall create quarterly reports including data and analysis materials as detailed below:

Data: The report must show all users and all groups who have had access to the Licensed Software in the reported quarter (regardless of whether or not they did access the Licensed Software). The report must provide details of the registered user ID's and for each the associated user name(s) and the Licensed Software products the user is able to access (identified by product name and version). The report must also include full detail of each user permission activation or de-activation event during the quarter. The report must also show all devices having a copy of the Licensed Software, and for each such device, all persons having access to the device.

Analysis: Licensee must analyze its own data and include the following materials as part of the report: (i) High-water count of individuals whose network permissions, or desktop-copy availability, would have allowed them access to the Licensed Software on any given day within the quarter. (ii) Explanation of the sources of any reported data not naturally obtained from the defined controls. (iii) Explanation of the logic applied to the raw data to support the conclusions above.

General: Licensee will retain quarterly reports for a period of four years, and will make the reports available to Licensor on request. The data portion of the report must be made available in Excel spreadsheet form. Licensee agrees that should Licensee fail to comply with the foregoing, then without prejudice to any remedies available to Licensor, the licensing basis for the Licensed Software shall automatically revert to Workstation licensing at a ratio of 1:1 (i.e., one Named User license will be converted to one Workstation license) commencing from the start of Licensee's failure to comply.

**5. Robotic Process Automation License** Licensed Software provided under this License Option gives Licensee the right to install and use one copy of the Licensed Software in a fully automated, unattended scenario (with no human end-user) where a Robotic Process Automation (RPA) tool is leveraging the Licensed Software's automation interfaces (HLLAPI, VBA, .NET) to scrape data from a host/mainframe screen and then use this host data as the RPA tool orchestrates the exchange of data between various applications to automate a business process. No support is available for developing the automated application. The Licensed Software is intended for smaller scale applications and, hence, limited to a reasonable load being placed upon the client or server device.

**6. Middleware License** Licensed Software provided under this License Option gives Licensee the right to install and use one copy of the Licensed Software solely for the purpose of providing automated, unattended communications and/or services to other applications or devices. This includes use of the Licensed Software as a Print Server. "Print Server" means a device with Licensed Software installed that is running multiple host printer emulation sessions to service print jobs from multiple terminal emulation sessions not concurrently running on that same device running the printer sessions (and, hence serving as a Print Server).

## **ANNEX 2, SPECIFIC SOFTWARE TERMS**

**Additional Restrictions.** Licensee agrees not to:

1. Copy and/or distribute the Licensed Software, in whole or in part, to third parties, or use the Licensed Software for the benefit of any third party, or permit use or access by any third party to all or part of the Licensed Software without first paying Licensor any applicable additional fees required by Licensor and entering into a separate distribution license agreement with Licensor. For the avoidance of doubt, third party(ies) include without limitation contractors, outsourcers, Licensee's customers and the public.
2. Transfer, ship or use the Licensed Software outside the continent in which it was originally licensed to Licensee without first paying Licensor any applicable additional fees required by Licensor. For purposes of the foregoing, "continent" shall mean North America, South America, Europe, Africa, Asia, Australia, or Antarctica.
3. Install, access or use the Licensed Software on a Platform other than the Platform for which the Licensed Software was originally licensed to Licensee. Additional licenses for use of the Licensed Software on a Platform other than the one set forth in the applicable Product Order may be available upon payment of an additional license fee.
4. Assign, sell, rent, lease, lend, sublicense, outsource or otherwise transfer the Licensed Software to any third party, or authorize or appoint any third party to do so, or otherwise allow a third party to directly or indirectly use or access the Licensed Software, without Licensee first paying Licensor the applicable additional fees required by Licensor.

**Developer License.** In the event the Product Order specifies the license as a Developer license, such license shall be equivalent to a Workstation License as set forth in Annex 1.

**Host Restriction.** In the event the Product Order specifies a type of host system (e.g, Mainframe, UNIX, AS/400), Licensee may connect the Licensed Software only to host systems that are the same as the type specified.

**Middleware & Robotic Process Automation.** **Except as specifically stated above for a Robotic Process Automation License and Middleware License, none of the license types set forth in this License Agreement permit operation of the Licensed Software with Robotic Process Automation or as middleware. Prohibition of operation as middleware means that the Licensed Software may not be deployed for the purpose of providing automated, unattended communications and/or services to other applications or devices. By way of example only and without limitation, this restriction expressly prohibits use of the Licensed Software as a Print Server.**

**Evaluation License.** An evaluation license gives Licensee a term license to use the Licensed Software within Licensee during the evaluation term specified in writing by Licensor, solely for evaluation and testing purposes on a single computer system and not for development, commercial, or production purposes. Licensee may not reproduce or distribute the Licensed Software. Licensee's results of benchmark or other performance tests run on or using the Licensed Software may not be disclosed to any third party without Licensor's prior written consent. At any time during the evaluation term or upon completion thereof, Licensee may, upon written notification to Licensor and payment of the applicable license fee, replace the evaluation license with a license to use the Licensed Software pursuant to one of the other applicable options listed in Annex 1. In the absence of such notification by Licensee, the evaluation license shall automatically terminate at the end of the evaluation term and Licensee shall return, or, if Licensor so directs, delete and destroy all such Licensed Software and provide Licensor with written confirmation of such deletion and destruction being completed. Licensor may, in its sole discretion, grant Licensee an extension to the evaluation term subject to receiving a written request and reasons for such request from Licensee prior to expiration of the evaluation term. Licensor will specify any such agreed extension in

writing to Licensee. Licensed Software provided by Licensor free of license fee charge shall be deemed to be an evaluation license unless otherwise agreed in writing. In the absence of any contrary period specified in writing by Licensor, the evaluation term shall be deemed to be thirty (30) days. In relation to any evaluation license, this section shall prevail over any contrary provisions set forth in this License Agreement.

**All-or-None Support and Maintenance.** Where Licensee purchases support and/or maintenance for the Licensed Software, Licensee hereby agrees that it shall purchase such support and/or maintenance services for all of Licensee's licensed units of such Licensed Software including all related development and deployment product licenses.

**Updates and Upgrades.** Upon delivery to Licensee of any Update and/or Upgrade, the license granted to such prior version and/or release being updated or upgraded shall terminate after a ninety (90) day transition period from such delivery and only the license to such Update or Upgrade shall continue unless (i) Licensee has paid to Licensor the applicable additional fees required by Licensor to use both versions, or (ii) in the case of an Update that is provided to Licensee at no additional charge from Licensor pursuant to support and/or maintenance for which Licensee has separately contracted, Licensee provides written notice to Licensor during the aforementioned transition period of its election not to use the Update but instead remain with the prior version and Licensee's de-installation and destruction of such Update.

**Bundles/Suites.** If the Licensed Software is licensed as part of a bundle or suite of multiple products, and the applicable Product Order specifies the License Option and license count for the bundle or suite (but not the individual product components of the bundle or suite), then each product in the suite or bundle shall share such license type and count. Individual products in the bundle or suite cannot be used by multiple users if only one user license is purchased (for user-based licenses) and cannot be installed on multiple workstations if only one workstation license is purchased (for workstation licenses).

**Academic Editions/Users.** Where Licensed Software is licensed under Licensor's Academic Program, in addition to the above terms and conditions:

- (i) Licensee shall not use the Licensed Software for any purpose other than for non-commercial education or academic research activities.
- (ii) Licensee shall not copy the Licensed Software, nor shall Licensee distribute, transfer or assign the Licensed Software without specific permission from Licensor.
- (iii) License management: If Licensee is the academic institution using the Licensed Software for teaching purposes, Licensee will manage all student licenses through a license server provided by Licensor in accordance with guidelines provided by Licensor. Licensee agrees to provide reports describing the number of licenses Licensee has issued in each period upon Licensor's request.

**Personal Edition Products.**

- (i) Licensee shall not use the Licensed Software for any purpose other than for personal educational and non-commercial activities. The Licensed Software may not be used for training or teaching purposes.
- (ii) Licensee shall not copy the Licensed Software, nor shall Licensee distribute, transfer or assign the Licensed Software without specific permission from Licensor.

**Java.** The Licensed Software may require Licensee to have the Java™ Platform, Standard Edition Development Kit (JDK) or Runtime Environment (JRE) installed, and in such event Licensee is solely responsible for obtaining and licensing the JDK or JRE directly from Oracle Corporation.

**PRE-EXISTING LICENSES. FROM COMMENCEMENT OF THIS LICENSE AGREEMENT, IF THE LICENSED SOFTWARE SUBJECT TO THIS LICENSE AGREEMENT IS THE MOST CURRENT VERSION OF THE LICENSED SOFTWARE LICENSED BY LICENSEE, THE "LICENSED SOFTWARE" SHALL ALSO INCLUDE, AND THIS LICENSE AGREEMENT SHALL APPLY TO, ANY PRE-EXISTING AND FUTURE LICENSES FOR ANY EARLIER VERSION OF THE LICENSED SOFTWARE LICENSED BY LICENSEE AND REPLACE ANY PRIOR END USER LICENSE AGREEMENTS APPLICABLE THERETO ("PRIOR EULA(S)"). NOTWITHSTANDING THE FOREGOING, IF THE EARLIER VERSION INCLUDES DIFFERENT COMPONENTS, ANY TERMS SPECIFICALLY APPLICABLE TO THOSE**

**COMPONENTS IN THE APPLICABLE PRIOR EULA SHALL CONTINUE TO APPLY TO SUCH COMPONENTS.**

ENDS